METODOLOGI PENELITIAN

Dr. Ahmad Subagyo, SE.MM.CRBD

Mitra Wacana Media
Penerbit

METODOLOGI PENELITIAN
Dr. Ahmad Subagyo, SE.MM.CRBD

KATA PENGANTAR

PEMBANTU KETUA BIDANG AKADEMIK

Diktat merupakan salah satu instrument pembantu dalam kelancaran proses belajar mengajat di lingkungan Perguruan Tinggi. Proses pembelajaran akan menjadi kurang optimal tanpa dilengkapi dengan adanya Diktat yang menjadi rujukan utama bagi peserta didik, mahasiswa dan dosen pengajarnya. Urgensi diktat selama ini menjadi concern bagi Pembantu Ketua Bidang Akademik untuk terus mendorong seluruh dosen di lingkungan STIE GICI agar dapat menerbitkan Diktat sebagai panduan perkuliahan mereka.

Metodologi Penelitianmerupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa di STIE GICI Depok Program Studi Manajemen dan Akuntansi. Sebagai salah satu mata kuliah wajib baik dosen maupun mahasiswa di dorong untuk mendalami materi kuliah secara lebih baik. Selama ini belum ada buku pegangan bagi mahasiswa dalam mempelajari Metodologi Penelitian di lingkungan STIE GICI. Untuk mendukung kelancaran perkuliahan diharapkan setiap dosen dapat melengkapi materi perkuliahannya dengan adanya DIKTAT KULIAH Metodologi Penelitian ini Dengan demikian perkuliahan dapat berjalan terarah sesuai dengan tujuan intstruksional umum dan instruksional khususnya.

Dengan terbitnya DIKTAT METODOLOGI PENELITIAN yang ditulis oleh Dr. Ahmad Subagyo ini akan sangat membantu bagi mahasiswa dan sivitas akademika lainnya dalam menjalankan tugas dan fungsi baik sebagai dosen maupun mahasiswa di lingkungan STIE GICI. Diktat ini wajib dimiliki oleh seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah Metodologi Penelitian sebagai panduan utama dalam perkuliahan mereka.

Buku ini masih jauh dari sempurna, namun mudah-mudahan tetap dapat bermanfaat bagi mereka yang membutuhkannya.

Depok, September 2016

Pembantu Ketua I Bidang Akademik

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI GICI

Martino Wibowo, SE. M.Si.

KATA PENGANTAR

Metodologi Penelitian merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa di STIE GICI Depok. Sebagai salah satu mata kuliah wajib baik dosen maupun mahasiswa di dorong untuk mendalami materi kuliah secara lebih baik, apalagi mata kuliah ini sebagai prasarat untuk mengambil tugas akhir yaitu SKRIPSI.

Penulis seringkali mendapatkan pertanyaan yang hamper sama dari setiap mahasiswa yaitu mengenai pertanyaan-pertanyaan dasar tentang penelitian. Memang wajar, sebagai peneliti pemula, mereka masih banyak yang bingung dan belum mendapatkan pengetahuan dasar yang memadahi tentang sejatinya suatu RISET. Penelitian sebenarnya merupakan bagian dari kehidupan kita sehari-hari. Mulai dari mencari jalan menuju pada suatu lokasi sampai kita bertanya tentang keadaan dan situasi ekonomi saat ini. Pertanyaan-pertanyaan sederhana yang kita munculkan tiap hari adalah bagian dari penelitian, sehingga tanpa sadar bahwa kita adalah bagian dari peneliti itu sendiri.

Namun untuk dapat melakukan penelitian secara spesifik, untuk memahami lebih dalam tentang suatu kasus atau masalah, maka diperlukan alat analisis, proses dan metodologi yang benar. Untuk itulah diktat sederhana ini dipersiapkan untuk membantu mahasiswa dalam memahami metodologi Penelitian yang benar.

Diktat ini masih jauh dari sempurna, namun mudah-mudahan tetap dapat bermanfaat bagi mereka yang membutuhkannya.

Depok, Agustus 2016

PENULIS

Daftar Isi

Kata Pengantar ..... **iii**
Daftar Isi ..... **v**

Bab 1 Pendahuluan **1**
1.1 Definisi dan Tujuan Penelitian 2
Peran Riset Bagi Manajemen dan Bisnis 2
1.2 Konsep Penelitian 4
1.3 Proses Penelitian 4
Pengamatan 5
Hipotesis 6
Pengujian Hipotesis 6
Teori Konstruksi dan New Hipotesis 7
1.4 Kriteria Penelitian Ilmiah 7

Bab 2 Desain Penelitian 11
2.1 Jenis-Jenis Desain Penelitian 12
2.2 Desain Riset Deskriptif 13
Penentuan Judul Penelitian 13
Penentuan Masalah Penelitian 14
Penentuan Tujuan Penelitian 14
Penentuan Hipotesis 14
Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian 15
Penentuan Teknik Pengumpulan Data 15
Penentuan Cara Menganalisis dan Menafsirkan Data 15
2.3 Desain Riset Klausal 17
Ciri-ciri Pokok Penelitian Kausal-Komparatif 18
Kelebihan dan Kelemahan Penelitian Kausal-Komparatif 18
Definisi Penelitian Kausal Komparatif 20

Bab 3 Pemilihan Data (Sampel) Penelitian 29
3.1 Populasi dan Sampel 30
Populasi 30
Sampel 30
3.2 Prosedur Pemilihan Sampel 31
3.3 Metode Pemilihan Sampel Probabilitas dan Non Probabolitas 32
Manfaat Sampling 32
Syarat-Syarat Teknik Sampling 32
3.4 Teknik Penentuan Jumlah Sampel 33

Bab 4 Literatur dan Sumber Data 41
4.1 Jenis dan Sumber Data 42
Sumber Data 42
Jenis-Jenis Data 43
Konsep Data Kuantitatif 45
Ordinal 46
Interval 46
Rasio 46
4.2 Penelitian Data Primer 47
Narasumber (Informan) 47
Peristiwa atau Aktifitas 48
Tempat atau Lokasi 48
Dokumen 48

Bab 5 Metode Pengumpulan Data 51
5.1 Metode Pengumpulan Data 51
Pengertian Metode Pengumpulan Data 51
Macam-macam Teknik Pengumpulan Data 52
5.2 Membuat Instrumen Pengumpulan Data 58
5.3 Membuat Catatan Lapangan 59
Data Hasil Catatan Lapangan 59
Sistematika Catatan 59
5.4 Pengertian Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif 60
5.5 Langkah-langkah Penelitian Survei 61
5.6 Metode Observasi 63
Observasi Partisipasi (*Participant Observer*) 63
Observasi Tidak Berstruktur 65
Observasi Kelompok 65

Bab 6 Analisis Data Deskriptif 67
6.1 Pengumpulan Data 68
6.2 Jenis Data Ekonomi 69
Data Time Series 69
Data Cross-Sectional 69
6.3 Perbedaan Antara Data Kualitatif dan Kuantitatif 70
Data Panel 70
6.4 Penanganan Data 71
Transformasi Data 71
Statistik Descriptiv 71
Statistik Regresi 71
Data Time-Series dan Data Panel (*Cross Section*) 72
6.5 Regresi Berganda 72
6.6 Variabel Dependent dan Independent 72
6.7 Multiple Regression Model 73
Menafsirkan Regresi Koefisien 73
R_2 - coefficient of determination 73
Ilustrasi Gambar Regresi Linier 77
Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk Model OLS 79
Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk Semi Log Model 80
Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk *Model First Difference* *81*
Pemilihan Model 81

Bab 7 Analisis Data Inferensia 83
7.1 Analisa Data Inferensial 84
7.2 Parameter 85
Standar Error 86
Selang Kepercayaan (CI) 86
Hipotesis Statistik 87
7.3 Analisis Inferensia 87
Peubah Acak 87
Nilai Harapan dan Ragam Peubah Acak 88
7.4 Pengujian Hipotesis 88
Pengertian Hipotesis 88
Interpretasi 89
Kegunaan Hipotesis 91
Arah atau Bentuk Uji Hipotesis 91
Contoh penulisan hipotesis 91
Jenis-Jenis Hipotesis 92
Prosedur Pengujian Hipotesis 94
Pengujian Hipotesis Rata-Rata 97
Ciri-Ciri Hipotesis 108
Menggali dan Merumuskan Hipotesis 109
Macam-Macam Rumusan Hipotesis 109
Menguji Hipotesis 113
Macam-Macam Pengujian Hipotesis 113
Taraf Kesalahan dalam Pengujian Hipotesis 114
Dua Kesalahan dalam Menguji Hipotesis 114
Kesalahan Pengambilan Keputusan 115
Power of Test (Kekuatan Uji) 116
Menentukan Tingkat Kemaknaan (Level of Significance) 116
Kesimpulan 116
Pengertian Uji Hipotesis dan Jenis-jenisnya 117
Jenis-Jenis Statistik Uji Hipotesis yang sering Digunakan 119
Langkah-langkah dalam Membuat Uji Hipotesis 121

Bab 8 Desain Riset Kualitatif 123
8.1 Ciri-Ciri dan Strategi Riset Kualitatif 124
8.2 Perumusan Riset Pemasaran 129
Definisi Riset Pemasaran 129
Klasifikasi Riset Pemasaran 130
Memulai Sebuah Riset 131

Bab 9 Penyusunan Laporan Hasil Riset 155
9.1 Kegunaan Laporan Hasil Riset 156
9.2 Format Laporan Riset 161
Format dan Ukuran Kertas 161
Penulisan Daftar Pustaka dan Kutipan 163

Daftar Pustaka 171

Bab 1

Pendahuluan

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa dapat memahami tujuan, peran, proses, dan kriteria penelitian ilmiah

A. Definisi dan tujuan penelitian. Mahasiswa dapat memahami definisi dan tujuan penelitian
B. Peran riset bagi manajemen. Mahasiswa memahami peran riset dalam manajemen.
C. Konsep penelitian bisnis. Mahasiswa dapat memahami konsep riset bisnis.
D. Proses penelitian. Mahasiswa dapat menjelaskan garis besar tahap-tahap dalam proses penelitian.
E. Kriteria Penelitian Ilmiah. Mahasiswa dapat menjelaskan kriteria penelitian ilmiah

1.1 Definisi dan Tujuan Penelitian

Dalam bagian ini, Penulis akan belajar apa artinya penelitian dan berbagai proses penelitian. Penulis akan mencoba mendefinisikan "penelitian" dan menguraikan komponen dari berbagai proses penelitian. Penulis akan menjelaskan proses penelitian dimulai dengan observasi, teori, hipotesis, pengujian hipotesis, dan sebagainya. Tujuan utama dari metodologi penelitian adalah untuk menunjukkan secara ringkas, mekanisme dan cara penelitian dilakukan.
Secara umum ada empat tujuan utama:

1. Tujuan *Exploratif* (Penemuan): menemukan sesuatu yang baru dalam bidang tertentu
2. Tujuan *Verifikatif* (Pengujian): menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada
3. Tujuan *Developmental* (Pengembangan): mengembangkan sesuatu dalam bidang yang telah ada
4. Penulisan Karya Ilmiah (Misal: Skripsi, Tesis, disertasi)

Peranan dan Fungsi Penelitian:

1. Pemecahan Masalah, meningkatkan kemampuan untuk menginterpretasikan fenomena-fenomena dari suatu masalah yang kompleks dan kait-mengkait;
2. Memberikan jawaban atas pertanyaan dalam bidang yang diajukan, meningkatkan kemampuan untuk menjelaskan atau menggambarkan fenomena-fenomena dari masalah tersebut;
3. Mendapatkan pengetahuan/ilmu baru:

Peran Riset Bagi Manajemen dan Bisnis

Fungsi utama manajemen adalah pengambilan keputusan yang tepat dan benar dalam mencapai tujuan bisnis. Tujuan bisnis adalah optimumisasi keuntungan, untuk mencapai tingkat keuntungan yang optimum diperlukan keandalan dalam pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan bisnis berarti menentukan keputusan dalam bidang pemasaran, produksi dan operasi, keuangan, SDM dan ekonomi.

Pengambilan keputusan dalam bidang tertentu akan berdampak terhadap fungsi-fungsi bisnis. Dampak positif atau negatif atas perubahan (intervensi) terhadap salah satu fungsi bisnis harus diketahui dan dipahami oleh *policy maker* dan *decision maker*. Intervensi satu variabel yang akan berpengaruh tehadap variabel lainnya menjadi salah satu urgensi penelitian bisnis. Penelitian dalam bisnis menjadi salah satu instrumen penting dalam proses bisnis dewasa ini.

Variabel-variabel makro ekonomi yang merupakan faktor eksternal dalam lingkungan perusahaan bersifat *un-controllabl*e dapat menjadi prediktor dalam memproyeksikan ekonomi di masa yang akan datang. Variabel-variabel mikro dapat dijadikan sebagai instrumen

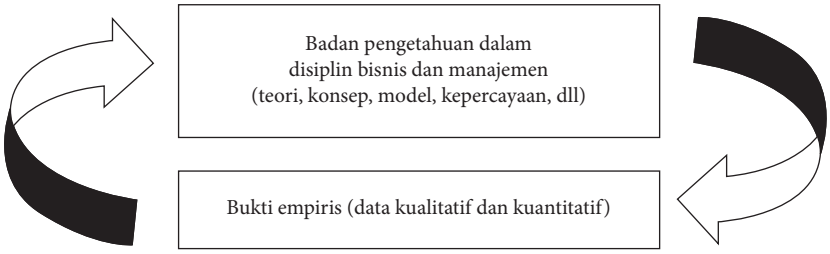
penelitian. Contoh variabel mikro antara lain: tingkat keuntungan, indikator kesehatan perusahaan, Tingkat risiko yang dihadapi oleh perusahaan dan sebagainya.

Ilmu-ilmu statistik, operation research menjadi alat analisis dalam penelitian bisnis. Bidang-bidang dalam penelitian bisnis, antara lain:

a. Bidang Pemasaran
b. Bidang Produksi dan Operasi
c. Bidang Keuangan,
d. Bidang Sumber Daya Manusia
e. Bidang Manajemen Biaya
f. Bidang Manajemen strategic

Semua penelitian dalam bisnis dan manajemen berfokus pada topik yang relevan untuk satu atau lebih disiplin ilmu bisnis dan manajemen. Domain ini sebenarnya disiplin sangat luas dan tergantung pada latar belakang dan institusi mungkin termasuk yang berikut: akuntansi dan keuangan, hukum dagang, ekonomi, manajemen sumber daya manusia, logistik dan manajemen rantai pasokan, perilaku organisasi dan pengembangan organisasi, sistem informasi, manajemen dan strategi internasional bisnis, pemasaran, dan manajemen operasi. Tentu saja, ini disiplin ilmu bisnis dan manajemen sering membangun penelitian dari disiplin lain, seperti statistik, psikologi, atau sosiologi. Daftar disiplin ilmu yang relevan berpotensi sangat besar.

Fitur utama dari penelitian kualitatif atau kuantitatif, sebagai lawan dari studi konseptual murni, adalah bahwa penyelidikan empiris, yakni mengandalkan data empiris dari dunia alam atau sosial. Penyelidikan empiris berusaha untuk memberikan kontribusi pada pengetahuan dalam suatu bidang tertentu. Sebuah model sederhana dari proses penelitian empiris dalam bisnis dan manajemen diwakili pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1
Sebuah model penelitian bisnis dan manajemen

Seperti dapat dilihat dalam gambar, seorang peneliti menemukan suatu topik atau masalah penelitian yang relevan dengan tubuh pengetahuan dalam disiplin tertentu. Biasanya pertanyaan penelitian berasal dari literatur riset, tapi mereka bisa datang dari praktek

bisnis yang saat ini atau dugaan-dugaan Anda sendiri intuitif (Marshall & Rossman, 1989). Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh masalah, peneliti kemudian menggunakan metode penelitian untuk menemukan beberapa bukti empiris. Temuan ini diharapkan cukup signifikan sehingga mereka diterbitkan dan karenanya menambah tubuh pengetahuan. Seorang peneliti baru kemudian datang dan memulai proses sekali lagi

1.2 Konsep Penelitian

Penelitian adalah studi yang sistematis dari sumber yang tersistematis, dalam rangka membangun suatu fakta dan membuat sebuah kesimpulan baru. Penelitian dapat lebih dipahami dari asal kata "re-search" dipecah menjadi dua dan ditulis dgn tPenulis penghubung, Maksudnya, pencarian - kembali. Menurut Microsoft Encarta (2009), awalan ulang - berarti lagi, menemukan kembali dari sesuatu yang sebenarnya sudah ada. Penulis mungkin akan lebih melihat penelitian adalah suatu proses sistematis, dengan melakukan atau mengumpulkan, menganalisis dan menafsirkan informasi mengenai subyek. Metodologi di sisi lain adalah cara-cara, prosedur atau system bagaimana melaksanakan sebuah penelitian. Dengan demikian, metodologi mencakup prinsip-prinsip, dasar-dasar filosofis dan dasar pemikiran.

Menurut Romberg (1975), kata penelitian memiliki pengertian dasar"pencarian," yang berarti 'mencari' dengan awalan 're' yang bersama-sama berarti 'untuk mencari kembali, lebih hati-hati, lebih mendalam". Penelitian adalah mencari tahu atau mencari sesuatu untuk memahami apa pun yang sedang di periksa atau diteliti.

Metode untuk menemukan kembali suatu kebenaran dapat diperoleh melalui proses ilmiah maupun non-ilmiah. Proses ilmiah dilakukan dengan menggunakan kaidah ilmiah sedangkan metode non ilmiah dilakukan dengan cara coba-coba, intuitif, kebetulan, wahyu, spekulasi maupun kewibawaan.

Metode ilmiah adalah dasar suatu proses penelitian. Metode ilmiah berarti prosedur penelitian yang dilakukan oleh para ilmuwan dalam memecahkan masalah. Langkah-demi-langkah pendekatan akan dibahas di bagian berikutnya. Seorang Peneliti harus mengikuti teknik, prosedur atau proses dalam proses pencarian.

1.3 Proses Penelitian

Proses penelitian biasanya berbentuk suatu prosedur. Proses ini dapat dilakukan baik dalam bentuk proses induktif atau proses deduktif. Sebuah proses induktif dilakukan mulai dari hal yang spesifik untuk mendapatkan kesimpulan umum sementara proses deduktif mengambil kesimpulan umum untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang khusus. Kedua proses dapat dilihat sebagai proses *bottom up* dan prosedur *top-down.*

Model hipotetis-deduktif yang dipopulerkan oleh Karl Popper adalah metode yang paling populer dan paling banyak dipergunakan dalam melakukan penyelidikan ilmiah.

Proses penelitian dimulai dengan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti serta mencoba untuk mengkonfirmasi melalui penyediaan hipotesis yang ada. Hipotesis ini nantinya akan dilakukan pengujian melalui analisis hasil penelitian. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan untuk membangun atau membuat sebuah teori. Dari teori yang dibangun, hipotesis baru muncul untuk menjelaskan konsep. Peneliti kemudian mendampingkan hipotesis ini dengan pengamatan dan membuat keputusan apakah menjelaskan atau tidak. Jika tidak, itu yang tersisa tetapi jika tidak, prosedur ini dilakukan lagi. Siklus penelitian yang digunakan untuk menggambarkan proses tersebut seperti bagan di bawah ini.

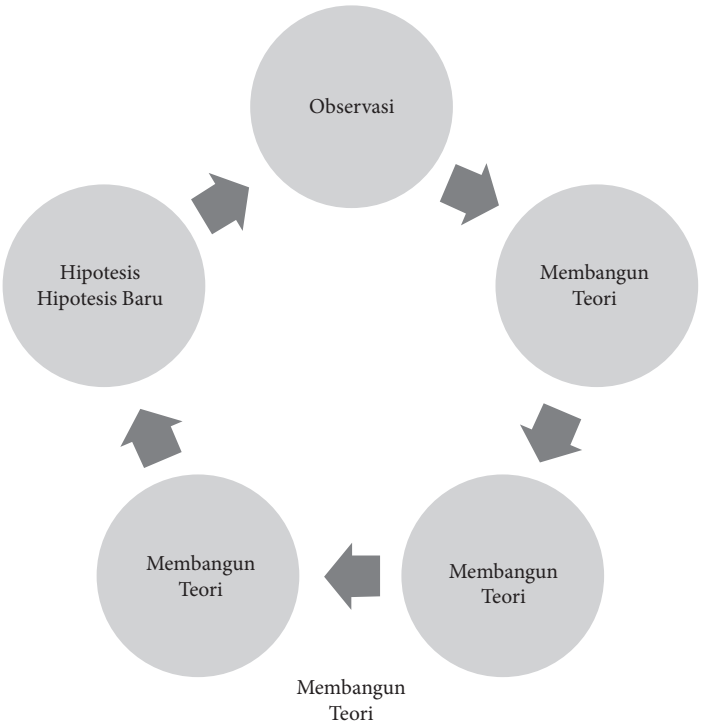


Diagram
Proses siklus penelitian

Pengamatan

Proses penelitian pertama adalah observasi atau biasa disebut dengan pengamatan. Pengamatan harus dilakukan dengan memperoleh pengetahuan melalui pertemuan empiris dan pragmatis langsung dengan objek. Penulis mengamati hal-hal sehari-hari dan proses memberikan petunjuk untuk menemukan masalah penelitian dan ide-ide penelitian yang layak. Misalnya, itu menceritakan bagaimana Newton mengembangkan hukum gravitasi dengan memikirkan apel dan bertanya, "Mengapa apel selalu jatuh tegak lurus ke tanah dan tidak ke atas?". Setelah

seseorang mampu mengamati, pertanyaan kritis yang pasti dimunculkan dalam kasus Newton, "mengapa buah apel tidak jatuh ke atas?" Untuk menanggapi pertanyaan ini, Penulis akan melakukan eksplorasi ke tahap berikutnya, yang merupakan rumusan hipotesis.

Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas masalah penelitian. Menurut Aboh dan Obidigbo (1998: 9) Hipotesis adalah prediksi yang diuji tentang hubungan antara dua atau lebih peristiwa, karakteristik atau variabel. Menggunakan contoh Newton, seseorang dapat menyatakan hipotesis bahwa, "apel akan jatuh tegak lurus" atau "Apel tidak akan jatuh tegak lurus."

Namun, dengan menggunakan contoh dalam penelitian sosial, bisa dikatakan, "Tidak akan ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalamhasil tes Sastra Inggris" atau "Akan ada berbeda antara laki-laki dan perempuan dalam tes Sastra Inggris. "Contoh pertama adalah jenis hipotesis yang disebut **hipotesis nol** sedangkan contoh kedua adalah jenis hipotesis yang disebut **hipotesis alternatif**. Tesis bersama-sama disebut hipotesis non-directional. Mereka disebut non-directional karena mereka tidak menunjuk ke arah yang diberikan dalam menjelaskan hasil usulan dalam penelitian. Jenis lain dari hipotesis adalah hipotesis terarah. Sebagai contoh, sebuah hipotesis seperti "laki-laki akan tampil lebih baik daripada perempuan dalam tes Sastra Inggris" dinyatakan dalam bentuk directional. Ini disebut directional karena selalu mengarah ke arah tertentu laki-laki 'lebih baik performance" dibandingkan perempuan.

Pengujian Hipotesis

Setelah hipotesis dirumuskan, tahap selanjutnya adalah pengujian hipotesis melalui kerja lapangan. Tahap ini disebut tahap pengujian hipotesis dan ini biasanya dilakukan melalui analisis. Dalam tahap ini variabel dimanipulasi. Dalam rangka untuk memanipulasi variabel, peneliti secara acak memilih, menetapkan, memperlakukan, mengamati dan mengukur variabel secara efektif. Untuk tujuan klarifikasi, "sebuah variabel mengacu pada perilaku, kondisi atau karakteristik yang memiliki dua atau lebih nilai. Ini sama mengacu pada faktor-faktor yang dapat bervariasi seperti usia, jenis kelamin, tinggi badan, mahasiswa, suara, warna dll "(Aboh & Obidigbo, 1998).

Menggunakan contoh pada kinerja siswa dalam ujian Sastra Inggris, Penulis bisa menggambarkan variabel. Variabel bebas adalah jenis kelamin, yang baik laki-laki atau perempuan. Ini adalah variabel yang dimanipulasi. Variabel terikat adalah salah satu yang diukur yang kinerja akademik sementara variabel sekunder bisa menjadi latar belakang keluarga individu atau IQ. Setelah ini efektif dimanipulasi, peneliti datang dengan hasil; ia bisa menerima atau menolak hipotesis.

Teori Konstruksi dan New Hipotesis

Dari manipulasi variabel, peneliti membangun sebuah teori. Hal ini mungkin sejalan dengan teori pertama jika hipotesis diterima tetapi jika tidak, ia akan merekonstruksi hipotesis itu. Misalnya, jika hipotesis nol diterima, peneliti akan dapat mengatakan dengan tegas bahwa sebenarnya "tidak ada perbedaan antara pria dan wanita kinerja dalam tes bahasa Inggris " sementara ketika diterima, peneliti mungkin bisa membawa premis dari fakta bahwa "ada perbedaan antara pria dan wanita dalam tes bahasa Inggris"

New Hipotesis
Setelah peneliti akan membangun teori tentang pengaruh gender terhadap kinerja dalam tes Sastra Inggris, hipotesis baru sekarang menjadi dasar untuk pembangunan teori baru.

1.4 Kriteria Penelitian Ilmiah

Menggunakan kaidah-kaidah ilmiah (Mengemukakan pokok-pokok pikiran, menyimpulkan dengan melalui prosedur yang sistematis dengan menggunakan pembuktian ilmiah/ meyakinkan. Ada dua kriteria dalam menentukan kadar/tinggi-rendahnya mutu ilmiah suatu penelitian yaitu:

1. Kemampuan memberikan pengertian yang jelas tentang masalah yang diteliti:
2. Kemampuan untuk meramalkan: sampai dimana kesimpulan yang sama dapat dicapai apabila data yang sama ditemukan di tempat/waktu lain;

Sifat atau ciri dari penelitian:

a. pasif, hanya ingin memperoleh gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan.
b. aktif, ingin memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesa.

Posisi penelitian sendiri pada umumnya adalah menghubungkan:

1. Keinginan manusia
2. permasalahan yang timbul
3. ilmu pengetahuan
4. metode ilmiah.

Ciri-ciri penelitian ilmiah adalah:

a. Purposiveness, fokus tujuan yang jelas;
b. Rigor, teliti, memiliki dasar teori dan disain metodologi yang baik;
c. Testibility, prosedur pengujian hipotesis jelas
d. Replicability, Pengujian dapat diulang untuk kasus yang sama atau yang sejenis;
e. Objectivity, Berdasarkan fakta dari data aktual: tidak subjektif dan emosional;

f. Generalizability, Semakin luas ruang lingkup penggunaan hasilnya semakin berguna;
g. Precision, Mendekati realitas dan confidence peluang kejadian dari estimasi dapat dilihat;
h. Parsimony, Kesederhanaan dalam pemaparan masalah dan metode penelitiannya.

Penelitian yang dilakukan dengan metode ilmiah disebut penelitian ilmiah. Suatu penelitian harus memenuhi beberapa karakteristik untuk dapat dikatakan sebagai penelitian ilmiah. Umumnya ada lima karakteristik penelitian ilmiah, yaitu:

a. Sistematik
   Berarti suatu penelitian harus disusun dan dilaksanakan secara berurutan sesuai pola dan kaidah yang benar, dari yang mudah dan sederhana sampai yang kompleks.
b. Logis
   Suatu penelitian dikatakan benar bila dapat diterima akal dan berdasarkan fakta empirik. Pencarian kebenaran harus berlangsung menurut prosedur atau kaidah bekerjanya akal, yaitu logika. Prosedur penalaran yang dipakai bisa prosedur induktif yaitu cara berpikir untuk menarik kesimpulan umum dari berbagai kasus individual (khusus) atau prosedur deduktif yaitu cara berpikir untuk menarik kesimpulan yang bersifat khusus dari pernyataan yang bersifat umum.
c. Empirik
   artinya suatu penelitian biasanya didasarkan pada pengalaman sehari-hari (fakta aposteriori, yaitu fakta dari kesan indra) yang ditemukan atau melalui hasil coba-coba yang kemudian diangkat sebagai hasil penelitian.
   Landasan penelitian empirik ada tiga yaitu:
   1. Hal-hal empirik selalu memiliki persamaan dan perbedaan (ada penggolongan atau perbandingan satu sama lain)
   2. Hal-hal empirik selalu berubah-ubah sesuai dengan waktu
   3. Hal-hal empirik tidak bisa secara kebetulan, melainkan ada penyebabnya (ada hubungan sebab akibat).
d. Obyektif
   artinya suatu penelitian menjahui aspek-aspek subyektif yaitu tidak mencampurkannya dengan nilai-nilai etis.
e. Replikatif,
   artinya suatu penelitian yang pernah dilakukan harus diuji kembali oleh peneliti lain dan harus memberikan hasil yang sama bila dilakukan dengan metode, kriteria, dan kondisi yang sama. Agar bersifat replikatif, penyusunan definisi operasional variabel menjadi langkah penting bagi seorang peneliti.

Penelitian ilmiah dapat digolongkan/dibagi ke dalam beberapa jenis berdasarkan kriteria- kriteria tertentu, antara lain berdasarkan: (1) Pemakaian atau hasil/alasan yang

diperoleh; (2) Bidang ilmu yang diteliti; (3) Tempat penelitian; (4) Teknik yang digunakan. Berikut ini masing-masing pembagiannya.

Berdasarkan hasil/alasan yang diperoleh:

1. *Basic Research* (Penelitian Dasar), Mempunyai alasan intelektual, dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan;
2. *Applied Reseach* (Penelitian Terapan), Mempunyai alasan praktis, keinginan untuk mengetahui; bertujuan agar dapat melakukan sesuatu yang lebih baik, efektif, efisien.

Berdasarkan Bidang yang diteliti:

1. Penelitian Sosial, secara khusus meneliti bidang sosial: ekonomi, pendidikan, hukum, dsb.
2. Penelitian Eksakta, secara khusus meneliti bidang eksakta: Kimia, Fisika, Teknik, dsb.

Berdasarkan Tempat Penelitian:

1. *Field Research* (Penelitian Lapangan), langsung di lapangan;
2. *Library Research* (Penelitian Kepustakaan), dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan) dari penelitian sebelumnya;
3. *Laboratory Research* (Penelitian Laboratorium), dilaksanakan pada tempat tertentu/lab, biasanya bersifat eksperimen atau percobaan;

Berdasarkan Teknik yang digunakan:

1. *Survey Research* (Penelitian Survei), tidak melakukan perubahan (tidak ada perlakuan khusus) terhadap variabel yang di
2. *Experimen Research* (Penelitian Percobaan), dilakukan perubahan (ada perlakuan khusus) terhadap variabel yang diteliti.

Kualitas Peneliti yang Baik

a. Objektivitas: Seorang peneliti yang baik harus objektif. Dia harus selalu memiliki tujuan dari penelitian dalam pikiran dan mengikuti proses tanpa mencoba untuk memotong di ujung proses untuk mencapai tujuan penelitian.
b. Fleksibilitas: Seorang peneliti yang baik harus fleksibel dan tidak kaku. Hipotesis mungkin perlu perubahan selama proses penelitian atau mungkin perlu sampel berbeda. Seorang peneliti yang baik harus sangat fleksibel untuk beradaptasi dengan perubahan di bidang penelitian yang dilakukannya.
c. telaten: Seorang peneliti yang baik harus mampu mengambil/waktunya dalam melakukan penelitian. Penelitian ini bukan sesuatu yang dilakukan dengan tergesa-gesa. Oleh karena itu, peneliti yang baik harus bersabar baik dengan partisipan (peserta riset) dan dengan proses penelitian itu sendiri.

d. imajinatif: Ini adalah kualitas utama dari seorang peneliti yang baik. Ia harus mampu menciptakan proses penelitian dan hasil dalam/pikirannya sebelum memulai itu. Ia juga harus mampu berpikir cara-cara yang tepat dalam memecahkan masalah.
e. Ketulusan: Seorang peneliti yang baik harus mematuhi prinsip integritas dan harus menjunjung tinggi prinsip-prinsip etika membimbing penelitian. Dia harus melaporkan temuan penelitian secara jujur dan tidak harus memanipulasi data dengan cara yang diinginkannya sendiri.

Kesimpulan

Dalam bab ini, Penulis telah menjelaskan konsep penelitian sebagai pencarian sistematis dan ilmiah untuk solusi suatu masalah. Penulis juga mencoba untuk menjelaskan proses penelitian, yang dimulai dengan mengamati, datang dengan hipotesis, pengujian hipotesis, teori konstruksi dan perumusan hipotesis baru berdasarkan kesimpulan penelitian. Kriteria penelitian ilmiah juga dijelaskan untuk memberikan gambaran kepada mahasiswa perbedaan antara penelitian ilmiah dan non-ilmiah, serta jenis-jenis penelitian ilmiah sesuai dengan latar belakangnya.

Latihan Sendiri

1. Jelaskan apa yang Anda mengerti dengan penelitian?
2. Sebutkan langkah-langkah dalam proses penelitian!

Tugas

1. Apa yang Anda ketahui tentang penelitian?
2. Jelaskan perbedaan antara hipotesis dan pengujian hipotesis!
3. Pilih topik penelitian bisnis dan uraikan secara singkat bagaimana proses penelitian dilakukan?
4. Apa perbedaan penelitian ilmiah dan non-ilmiah? Jelaskan perbedaan-perbedaannya

Bab 2

Desain Penelitian

Tujuan Instruksional Umum:
Mahasiswa dapat menentukan perumusan masalah penelitian dan variabel yang akan digunakan dalam penelitian

A. Jenis-jenis desain riset. Mahasiswa dapat menjelaskan jenis-jenis desain penelitian bisnis
B. Desain riset deskriptif. Mahasiswa dapat menjelaskan penggunaan riset deskriptif dalam penelitian Bisnis
C. Desain riset kausal. Mahasiswa dapat menjelaskan penggunaan desain riset kausal dalam penelitian Bisnis.

2.1 Jenis-Jenis Desain Penelitian

Desain penelitian adalah merencanakan sebuah proyek penelitian secara kualitatif. Rencana ini harus ditulis dalam proposal penelitian yang menjelaskan tentang apa yang akan Peneliti lakukan. Desain penelitian melibatkan semua berbagai komponen penelitian, yaitu teknik pengumpulan data yang akan digunakan, pendekatan untuk analisis data, pendekatan untuk penulisan, dan bagaimana rencana untuk mempublikasikan temuan-temuan tersebut.

Tujuan utama dari desain penelitian ini adalah untuk menyediakan peta jalan proyek penelitian. Ini harus mencakup pedoman dan prosedur yang jelas mengenai apa yang ingin peneliti lakukan dan kapan. Namun, karena sebagian besar penelitian adalah berulang, Peneliti tidak harus menganggap rancangan penelitian sebagai akhir. Proposal penelitian tidak harus menjadi pembelenggu. Sebaliknya, Peneliti harus fleksibel dan bersedia untuk mengubah rencana supaya proyek penelitian berlangsung. Peneliti tidak boleh mengubah desain penelitian setiap lima menit sekali. Peneliti masih perlu memiliki beberapa rencana apa yang ingin Peneliti lakukan. Tujuan lain (namun sama pentingnya) dari desain penelitian ini adalah untuk meyakinkan calon supervisor, pemberi dana penelitian yang menilai Peneliti mampu melakukan penelitian dan bahwa proyek riset Peneliti adalah layak. Sebuah proposal pada dasarnya adalah argumen 'dimaksudkan untuk meyakinkan pembaca bahwa penelitian yang diusulkan adalah signifikan, relevan, dan menarik, untuk meyakinkan bahwa peneliti mampu menyelesaikan studi dengan baik' (Marshall & Rossman, 1989: 12).

Desain penelitian sangat menentukan kualitas proses dan hasil sebuah penelitian. Karena itu, supaya dapat menghasilkan penelitian yang baik, maka dibutuhkan desain penelitian yang baik. Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Pola desain penelitian dalam setiap disiplin ilmu memiliki kekhasan masing-masing, namun prinsip-prinsip umumnya memiliki banyak kesamaan. Desain penelitian memberikan gambaran tentang prosedur untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan untuk menjawab seluruh pertanyaan penelitian. Oleh karena itu, sebuah desain penelitian yang baik akan menghasilkan sebuah proses penelelitian yang efektif dan efisien.

Klasifikasi desain penelitian dibagi menjadi dua, yaitu (1) desain penelitian eksploratif dan (2) konklusif. Desain penelitian konklusif dibagi lagi menjadi dua tipe, yaitu (1) dekriptif dan (2) kausal. Penelitian eksploratif bertujuan untuk menyelidiki suatu masalah atau situasi untuk mendaptkan pengetahuan dan pemahaman yang baik dan mendalam tentang masalah atau situasi yang dijadikan objek penelitian. Sedangkan penelitian deskriptif bertujuan untuk menggmbarkan sesuatu. Penelitian deskriptif memiliki pernyataan yang jelas mengenai masalah yang akan diteliti, hipotesis yang spesifik, dan informasi detail yang dibutuhkan.

Desain penelitian harus mampu menggambarkan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu peneliti dalam pengumpulan dan menganalisis data. Penelitian adalah suatu proses mencari sesuatu secara sistematik

dalam waktu yang lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan-aturan yang berlaku untuk dapat menghasilkan suatu penelitian yang baik. Oleh karena itu, untuk dapat menghasilkan penelitian yang baik, maka dibutuhkan desain penelitian yang benar-benar dapat mengarahkan peneliti dalam setiap tahap penelitiannya.

Secara singkat, desain penelitian dapat didefinisikan sebagai rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Dalam pengertian yang lebih luas, desain penelitian mencakup proses- proses berikut:

1. Identifikasi dan pemilihan masalah penelitian;
2. Pemilihan kerangka konseptual;
3. Memformulasikan masalah penelitian dan membuat hipotesis;
4. Membangun penyelidikan atau percobaan;
5. Memilih serta mendefinisikan pengukuran variabel-variabel;
6. Memilih prosedur dan teknik sampling yang digunakan;
7. Menyusun alat serta teknik untuk mengumpulkan data;
8. Membuat *coding*, serta mengadakan *editing* dan *processing* data;
9. Menganalisa data dan pemilihan prosedur statistik; dan
10. Penulisan

2.2 Desain Riset Deskriptif

Ruang lingkup desain penelitian terdiri dari:

Penentuan Judul Penelitian

Judul penelitian merupakan identitas atau cermin dari jiwa seluruh pemikiran yang dituangkan dalam bentuk tulisan. Oleh karena itu, judul penelitian bersifat menjelaskan diri dan menarik. Judul itu dirumuskan dalam bentuk kalimat yang singkat, dapat mengungkap tentang masalah yang diteliti, tujuan penelitian yang diajukan dan metode penelitian yang digunakan. Judul penelitian harus menunjukkan variabel (objek penelitian) atau variabel-variabel yang diteliti. Untuk merumuskan judul yang baik, perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

a. Ditulis dalam kalimat pernyataan;
b. Jelas, singkat, dan padat;
c. Berisi variabel-variabel yang akan diteliti;
d. Menggambarkan keseluruhan isi dan kegiatan penelitian yang akan dilakukan;
e. Meliputi sifat/jenis penelitian; dan
f. Untuk penelitian lapangan harus dilengkapi dengan lokasi penelitian dan tahun, serta objek yang diteliti.

Ada beberapa petunjuk bagi seorang peneliti yang akan melakukan penelitian dalam menentukan judul, yaitu:

a. Keterjangkauan;
b. Ketersedian datal;
c. Signifikansi judul yang dipilih

Penentuan Masalah Penelitian

Masalah penelitian itu merupakan pedoman kegiatan penelitian. Dalam penelitian, masalah berperan untuk mengarahkan kegiatan penelitian. Tanpa rumusan masalah, peneliti akan kesulitan dalam pelaksanaan dan penulisan penelitiannya.
Beberapa syarat yang harus diperhatikan dalam perumusan masalah yaitu:

a. Berhubungan dengan judul;
b. Sesuai dengan tujuan penelitian;
c. Mengembangkan atau memperluas cara-cara pengujian suatu teori;
d. Memberikan sumbangan terhadap metodelogi penenelitian; dan e. Menunjukan variabel-variabel yang diteliti.

Penentuan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dapat mengarahkan peneliti untuk mencapai sasaran dan target yang ingin dicapai. Tujuan penelitian terdiri dari tujuan utama dan tujuan pelengkap. Tujuan utama sangat erat kaitannya dengan judul dan masalah penelitian, sedangkan tujuan pelengkap atau sekunder sangat tergantung pada keinginan pribadi seorang peneliti, dengan kata lain lebih bersifat subjektif bagi peneliti.

Penentuan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan yang akan diteliti dan harus diuji kebenarannya dalam penelitian. Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam merumuskan hipotesis yang baik, antara lain yaitu sebagai berikut:

a. Hipotesis yang baik harus searah dan mendukung judul, masalah, dan tujuan penelitian;
b. Hipotesis harus dapat diuji dengan data empiris;
c. Hipotesis harus bersifat spesifik

Dalam statistik dikenal ada dua macam hipotesis yaitu:

a. Hipotesis nol (*H0*): hipotesis yang menyatakan adanya kesamaan dan tidak ada perbedaan atau tidak ada pengaruh antara variabel yang satu dengan variabel yang lain.

b. Hipotesis alternatif (*Ha*): hipotesis yang menyatakan adanya ketidaksamaan atau adanya perbedaan dan saling mempengaruhi antara variabel satu dengan variabel yang lain.

Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian

Yang harus diperhatikan dalam menentukan populasi dan sampel penelitian adalah:

a. Tentukan populasi di daerah penelitian;
b. Tentukan jumlah sampel yang akan diteliti; dan
c. Tentukan metode pengambilan sampel.

Penentuan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data terdiri:

a. Observasi;
b. Wawancara
c. Angket;
d. Studi dokumentasi; dan
e. Studi literatur.

Penentuan Cara Menganalisis dan Menafsirkan Data

Pada dasarnya analisis dan penafsiran data merupakan penguraian data melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Mengedit data (*Editing*);
b. Mengkode data (*Coding*);
c. Mentabulasi data (*Tabulation*);
d. Menganalisis data (*Analysis*)
e. Menafsirkan data (*Data interpretation*)
f. Pengambilan generalisasi dan kesimpulan (*Generalization and conclusion*)

Mengedit data (*Editing*). Sebelum diolah, data perlu diedit terlebih dahulu. Data yang terkumpul yang dikumpulkan dalam buku catatan (record book), atau daftar pertanyaan (questionnaire), atau pedoman wawancara (interview guide), perlu dibaca dengan teliti, dan jika ditemukan kesalahan atau hal-hal yang meragukan, maka data tersebut perlu diedit, yakni diperbaiki kualitasnya dan menghilangkan keragu- raguan pada data. Beberapa pertanyaan berikut ini akan sangat berguna untuk dijawab ketika mengedit data:

1) Apakah data yang terkumpul sudah lengkap dan sempurna?
2) Apakah catatan tentang data yang terdapat dalam buku catatan cukup jelas sehingga mudah dibaca?

3) Apakah semua catatan tentang data dapat difahami?
4) Apakah semua data sudah cukup konsisten?
5) Apakah respon yang diperoleh sudah sesuai semuanya?

Mengkode data (*Coding*). Mengkode data yang berupa jawaban- jawaban yang diberikan oleh responden, artinya memberikan angka- angka pada setiap jawaban yang diberikan. Jawaban yang diberikan akan sangat bervariasi dari mulai kalimat yang cukup panjang sampai kalimat yang pendek atau hanya berupa "ya" atau "tidak". Pemberian kode kepada setiap jawaban akan sangat penting jika data akan dianalisis dengan menggunakan komputer.

Mentabulasi data (*Tabulation*). Mentabulasi data artinya memasukkan data ke dalam tabel-tabel. Yang dimaksud dengan tabel di sini bukan tabel yang biasa disajikan dalam karya ilmiah seperti skripsi, meskipun banyak kesamaannya. Dilihat dari isinya, tabel yang dibuat pada waktu menganalisis data adalah data mentah, sedangkan yang ada pada tabel yang disajikan pada laporan penelitian adalah data yang sudah diproses. Guananya pentabulasian data dalam menganalisis data adalah untuk mengelompokkan data sehingga memudahkan dalam menghitung jumlah kasus termasuk kategori-kategorinya.

Menganalisis data (*Analysis*). Setelah diedit, diberi kode, dan ditabulasikan, kemudian data dianalisis. Yang dimaksud dengan menganalisis data adalah mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam satu pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga data dapat berbicara atau dapat difahami dengan mudah. Langkah awal dalam menganalisis data adalah membagi data ke dalam kelompok kategori- kategori. Yang dimaksud dengan kategori adalah bagian dari bagian. Beberapa catatan yang harus diperhatikan dalam membuat kategori agar hasilnya tepat guna adalah sebagai berikut:

1) Kategori yang dibuat harus sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian;
2) Kategori harus lengkap;
3) Kategori harus bebas dan terpisah;
4) Setiap kategori harus berasal dari suatu kaidah klasifikasi; dan
5) Setiap kategori harus dalam satu level.

Apabila data yang terkumpul merupakan data kuantitatip, maka analisis data dapat dilakukan dengan menggunakan teknik analisis hubungan baik yang simetris, asimetris, maupun timbal balik, teknik analisis silang, teknik analisis sosiometrik, dan teknik analisis semantik differensial.

Sebaliknya, apabila penelitian anda termasuk penelitian kualitatip, maka langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menganalisis data adalah sebagai berikut.

Pertama : membaca, mempelajari, dan menelaah semua data yang terkumpul dari berbagai sumber seperti pengamatan, wawancara yang sudah dicatat pada buku catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar, foto, dan lain-lain.
Kedua : mereduksi data dengan cara membuat abstraksi tentang data. Langkah ini merupakan upaya untuk membuat rangkuman yang inti, proses, dan pernyataan-pernyataan yang perlu dipelihara.
Ketiga : menyusun abstraksi data ke dalam satuan-satuan.
Keempat : menyusun satuan-satuan abstraksi data ke dalam kategori- kategori.
Kelima : abstraksi data yang telah dikategorisasikan kemuadian diberikan kode sesuai yang diinginkan.
Keenam : melakukan pemeriksaan mengenai keabsahan data.
Ketujuh : menafsirkan data. Tentang penafsiran data, perhatikan uraian pada bagian berikutnya.

Menafsirkan data (*Data interpretation*). Setelah dianalisis, meskipun menggunakan komputer, data tetap harus ditafsirkan agar hasil penelitian mudah difahami oleh semua orang. Yang dimaksud dengan menafsirkan data adalah memberikan arti yang signifikan terhadap data yang telah dianalisis, menjelaskan pola uraiannya, dan mencari hubungan diantara dimensi-dimensi uraian mengenai data yang telah dianalisis tadi.

Pengambilan generalisasi dan kesimpulan (*Generalization and conclusion*). Hasil penafsiran terhadap data yang sudah dinalisis akan berbetuk kalimat-kalimat atau proposisi-proposisi yang penuh dengan makna. Proposisi-proposisi tersebut, kemudian dihubungkan satu sama lain dan kemudian melahirkan proposisi baru yang merupakan proposisi yang berlaku umum. Proposisi yang berlaku umum ini disebut dengan teori. Langkah inilah yang disebut dengan pembuatan generalisasi dan kesimpulan dari data.

2.3 Desain Riset Klausal

Penelitian kausal komparatif adalah penelitian yang dilakukan untuk membandingkan suatu variabel (objek penelitian), antara subjek yang berbeda atau waktu yang berbeda dan menemukan hubungan sebab-akibatnya. Sementara itu, menurut Kerlinger sebagaimana dikutip Emzir, menyatakan bahwa penelitian kausal komparatif (causal comparative research) yang disebut juga penelitian ex post facto adalah penyelidikan empiris yang sistematis di mana peneliti tidak mengendalikan variabel bebas secara langsung karena keberadaan dari variabel tersebut telah terjadi atau karena variabel tersebut pada dasarnya tidak dapat dimanipulasi. Kemudian, Gay yang juga dikutif Emzir, mengemukakan bahwa studi kausal komparatif atau ex post facto adalah penelitian yang berusaha menentukan penyebab atau alasan, untuk keberadaan perbedaan dalam perilaku atau status dalam kelompok individu.

Penelitian kausal komparatif adalah penelitian yang diarahkan untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang terjadi dan mencari faktor yang menjadi penyebab melalui data yang dikumpulkan. Dalam penelitian ini pendekatan dasarnya adalah memulai dengan adanya perbedaan dua kelompok dan kemudian mencari faktor yang mungkin menjadi penyebab atau akibat dari perbedaan tersebut.

Tujuan penelitian kausal-komparatif adalah untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat dengan cara: berdasar atas pengamatan terhadap akibat yang ada mencari kembali faktor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu. Hal ini berlainan dengan metode eksperimental yang mengumpulkan datanya pada waktu kini dalam kondisi yang dikontrol.

Ciri-ciri Pokok Penelitian Kausal-Komparatif

Penelitian kausal-komparatif bersifat ex post facto, artinya data dikumpulkan setelah semua kejadian yang dipersoalkan berlangsung (lewat). Peneliti mengambil satu atau lebih akibat (sebagai "dependend variables") dan menguji data itu dengan menelusuri kembali ke masa lampau untuk mencari sebab-sebab, saling hubungan dan maknanya.

Langkah-langkah pokok Penelitian Kausal-Komparatif

a. Definisikan masalah
b. Lakukan penelaahan kepustakaan
c. Rumuskan hipotesis-hipotesis
d. Rumuskan asumsi-asumsi yang mendasari hipotesis-hipotesis itu serta prosedur-prosedur yang akan digunakan
e. Rancang cara pendekatannya:
    i. Pilihlah subjek-subjek yang akan digunakan serta sumber-sumber yang relevan
    ii. Pilihlah atau susunlah teknik yang akan digunakan untuk mengumpulkan data
    iii. Tentukan kategori-kategori untuk mangklasifikasikan data yang jelas, sesuai dengan tujuan studi, dan dapat menunjukkan kesamaan atau saling berhubungan.
f. Validasikan teknik untuk mengumpulkan data itu, dan interpretasikan hasilnya dalam cara yang jelas dan cermat
g. Kumpulkan dan analisis data
h. Susun laporannya

Kelebihan dan Kelemahan Penelitian Kausal-Komparatif

Penelitian kausal-komparatif mempunyai kelebihan yang dapat diterangkan seperti berikut:

- Metode kausal-komparatif adalah baik untuk berbagai keadaan kalau metode yang lebih kuat, yaitu metode eksperimental, tak dapat digunakan:

- Studi kausal-komparatif menghasilkan informasi yang sangat berguna mengenai sifat-sifat gejala yang dipersoalkan:apa sejalan dengan apa, dalam kondisi apa, pada perurutan dan pola yang bagaimana, dan sejenis dengan itu
- Perbaikan-perbaikan dalam hal teknik, metode statistik, dan rancangan dengan kontrol parsial, pada akhir-akhir ini lebih dapat dipertanggungjawabkan.
- Dengan penelitian kausal komparatif, dimungkinkan peneliti melakukan studi karena apabila digunakan penelitian eksperimen mungkin tidak dapat dilakukan karena beberapa alasan, misalnya tidak etis, menyalahi aturan sekolah, dan sebagainya.

Penelitian kausal-komparatif mempunyai kelemahan yang dapat diterangkan seperti berikut:

- Tidak adanya kontrol terhadap variabel bebas.
- Sukar untuk memperoleh kepastian bahwa faktor-faktor penyebab yang relevan telah benar-benar tercakup dalam kelompok factor-faktor yang sedang diselidiki
- Kenyatan bahwa factor penyebab bukanlah factor tunggal, melainkan kombinasi dan interaksi antara berbagai factor dalam kondisi tertentu untuk menghasilkan efek yang disaksikan, menyebabkan soalnya sangat kompleks.
- Suatu gejala mungkin tidak hanya merupakan akibat dari sebab-sebab ganda, tetapi dapat pula disebabkan oleh sesuatu sebab pada kejadian tertentu dan oleh lain sebab pada kejadian lain.
- Apabila saling hubungan antara dua variabel telah diketemukan, mungkin sukar untuk menentukan mana yang sebab dan mana yang akibat.
- Kenyataan bahwa dua, atau lebih, factor saling berhubungan tidaklah mesti memberi implikasi adanya hubungan sebab-akibat
- Menggolong-golongkan subjek ke dalam dikotomi untuk tujuan perbandingan, menimbulkan persoalan-persoalan, seringkali penelitian yang demikian itu tidak menghasilkan penemuan yang berguna
- Studi komparatif dalam situasi alami tidak memungkinkan pemilihan subjek secara terkontrol.

Penelitian korelasi dengan penelitian kausal komparatif kadang-kadang membingungkan bagi sebagian peneliti muda. Karena dalam beberapa hal penelitian korelasi dan penelitian kausal komparatif sama-sama memiliki kesamaan, seperti diantaranya termasuk:

a. Mereka tidak memanipulasi variabel, karena variabel telah terjadi
b. Mereka juga tidak melakukan control
c. Bila peneliti menggunakan paket program statistic dalam computer, penelitian regresi otomatis juga menganalisis hasil korelasi

Walaupun demikian, penelitian korelasi dan penelitian kausal komparatif mempunyai perbedaan ringan, seperti berikut:

a. Dalam penelitian korelasi, peneliti tidak mengidentifikasi atau membedakan antara variabel bebas dan variabel terikat.
b. Dalam penelitian kausal komparatif, peneliti berusaha mengidentifikasi hubungan sebab-akibat, dan dalam hubungan variabel yang kompleks mereka membedakan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Definisi Penelitian Kausal Komparatif

Kausal-Komparatif Riset atau penelitian *ex post facto*, adalah peneliti mencoba untuk menentukan penyebab atau alasan, untuk perbedaan yang ada dalam perilaku atau status kelompok individu. Dengan kata lain, peneliti mengamati kelompok yang berbeda pada beberapa variabel, dan peneliti berusaha untuk mengidentifikasi faktor utama yang menyebabkan perbedaan ini. Penelitian tersebut disebut sebagai *ex pos facto* (Latin = "setelah fakta") karena baik efek dan penyebab dugaan telah terjadi dan harus dipelajari dalam retrospeksi. (Gay et all, 2010).

Sementara menurut Narbuko dan Achmadi (2003) bahwa,

> "penelitian kausal komparatif adalah bersifat ex post facta artinya dikumpulkan setelah semua kejadian yang diperoleh berlangsung atau lewat dan mengambil satu atau lebih akibat serta menguji data itu dengan menelusur ke masa lalu untuk mencari hubungan sebab-akibat."

Sedangkan menurut Samsudi (2009) menyatakan, "penelitian ex post facto dilakukan ketika peneliti ingin mengetahui dampak variabel bebas kepada variabel terikat, tetapi data tentang variabel bebas dan terikat sudah tersedia."

Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian kausal komparatif adalah penelitian yang dilakukan untuk membandingkan suatu variabel (objek penelitian), antara subjek yang berbeda dan menemukan hubungan sebab-akibatnya tanpa memberikan perlakuan terhadap variabel yang telah ada tersebut.

1. *Tujuan Penelitian Kausal Komparatif*

   Dari beberapa definis tersebut di atas, didapat kesimpulan tujuan penelitian kausal komparatif adalah untuk menemukan kemungkinan hubungan antara sebab yang menjadi variabel bebas, dengan akibat yang muncul sebagai variabel terikatnya berdasarkan pengamatan peneliti. Kesimpulan ini dikuatkan dengan pendapat Narbuko dan Achmadi (2003) yang menyebutkan, "Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab akibat berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang ada, mencari kembali fakta yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu."

2. *Perbedaan Penelitian Kausal Komperatif dan Penelitian Korelasi*
   Berdasarkan definisi dan tujuan penelitian kausal komperatif seperti dijelaskan di atas, perbedaannya dengan penelitian korelasi adalah:
   a. penelitian kausal komperatif berusaha untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat, sedangkan penelitian korelasi tidak. Dengan kata lain bahwa penelitian korelasi hanya meneliti hubungan variabel bukan pada sebab-akibatnya
   b. penelitian kausal komperatif biasanya melibatkan dua (atau lebih) kelompok dan satu variabel independen, sedangkan penelitian korelasional melibatkan dua (atau lebih) variabel dan satu kelompok

3. *Persamaan dan Perbedaan utama Penelitian Kausal Komperatif dengan Penelitian Eksperimen*
   a. Persamaan:
      Antara penelitian kausal komperatif dan penelitian eksperimen, sama-sama melibatkan dan membandingkan sebab-akibat dua variabel
   b. Perbedaan:
      Pada penelitian kausal komperatif peneliti tidak boleh/dapat memberikan perlakuan kepada variabel independen sedangkan pada penelitian eksperimen peneliti memberikan perlakuan yang berbeda.

4. *Gambaran Desain Penelitian Kausal Komparatif*
   Sebagai contoh seorang peneliti berhipotesis bahwa partisipasi di pendidikan anak usia dini merupakan faktor utama dalam penyesuaian dengan lingkungan sosial di sekolah dasar. Untuk melakukan penelitian ini maka peneliti harus memilih sampel kelompok siswa yang malalui PAUD dan satu sampel kelompok siswa yang tidak melalui PAUD kemudian membandingkan kemampuan adaptasi sosial mereka. Jika kemampuan adaptasi siswa yang melalui PAUD lebih baik maka hipotesis peneliti terbukti dan begitu juga sebaliknya.

5. *Prosedur Pengendalian Penelitian Kausal Komparatif*
   Kurangnya pengacakan, manipulasi dan kontrol, adalah kelemahan dalam penelitian kausal-komparatif. Dalam contoh kasus di makalah ini, maka seorang peneliti juga harus memperhatikan faktor pola pendidikan keluarga yang juga bisa mempengaruhi kemampuan adaptasi sosial seorang anak.
   Maka untuk mengendalikannya dilakukan prosedur sebagai berikut:
   a. Pemasangan
      Peneliti memasangkan untuk setiap partisipan dalam satu group dengan partisipan group lain yang memiliki skor yang sama dalam variabel kontrol

b. Membandingkan Group yang Homogen atau Membentuk Sub Group
Peneliti membandingkan kelompok yang dibatasi secara homogen, misalnya dalam kelompok siswa yang ber-IQ antara 85-115 (rata-rata)
Atau dengan cara membagi menjadi beberapa sub group, misal kelompok siswa dengan IQ tinggi, sedang atau rendah.

c. Analisis Kovarian
Peneliti menghilangkan faktor awal yang menguntungkan salah satu variable atau kelompok sehingga di akhir penelitian seolah dua kelompok yang dibandingkan memiliki bekal awal yang sama.

6. *Interpretasi Hasil Penelitian Kausal Komperatif*
Mengingat kurangnya pengacakan, manipulasi dan kontrol, adalah kelemahan dalam penelitian kausal-komparatif maka dalam interpretasi data hasil penelitian harus dilakukan secara teliti dan seksama karena yang terjadi bisa sebaliknya, yaitu akibat yang sebenarnya menjadi sebab.
Contoh: keterlibatan siswa dalam kriminal yang meningkatkan siswa sering absen, atau siswa sering absen yang menyebabkan meningkatnya keterlibatan dalam kriminal

Contoh Kasus

Penyusunan desain riset hasil kerjasama Bappenas-Kemenkop RI dan Bank Dunia tentang Pemetaan Model Koperasi Simpan Pinjam di Indonesia

DESAIN KAJIAN

MENINGKATKAN AKSES KEUANGAN BAGI UMKM:
Melalui Penguatan dan Pemberdayaan
Koperasi Simpan Pinjam/Unit Simpan Pinjam (KSP/USP)

KERJASAMA BAPPENAS,
KEMENTERIAN KOPERASI & UKM, BANK DUNIA

SUSUNAN PEMBAHASAN DESAIN KAJIAN

LATAR BELAKANG
TUJUAN JANGKA PANJANG
TUJUAN JANGKA PENDEK
CAKUPAN KEGIATAN
OUTPUT KEGIATAN KAJIAN
KEGIATAN TAHAP
- Tujuan
- Cakupan Topik Pembahasan
- Kriteria Sampling

DESAIN KAJIAN

MENINGKATKAN AKSES KEUANGAN BAGI USAHA MIKRO-KECIL MENENGAH MELALUI PENGUATAN DAN PEMBERDAYAAN KOPERASI SIMPAN PINJAM

LATAR BELAKANG

- Peningkatan akses pada layanan keuangan bagi masyarakat miskin dan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) merupakan upaya yang penting untuk mendukung pertumbuhan dan pembangunan ekonomi berkeadilan dan inklusif. Upaya ini juga menjadi bagian dari prioritas kebijakan dan program kerja Pemerintah saat ini.
- Koperasi Simpan Pinjam dan Unit Simpan Pinjam (KSP/USP) [1] merupakan lembaga penyedia jasa keuangan mikro yang memiliki posisi strategis dalam membangun sektor keuangan yang lebih inklusif di Indonesia. Saat ini KSP/USP berjumlah sekitar 108 ribu (lebih dari 90% USP) di seluruh Indonesia dan melayani lebih dari 18 juta anggota. Sebagian besar pinjaman anggota KSP/USP diperkirakan disalurkan untuk modal kegiatan usaha berskala mikro dan kecil.
- Potensi dan peluang untuk meningkatkan kemampuan dan jangkauan KSP/USP dalam melayani kebutuhan layanan keuangan bagi anggotanya, termasuk anggota yang merupakan usaha mikro dan kecil, masih cukup besar. Pemerintah merespon peluang tersebut melalui kebijakan dan program yang difokuskan pada perkuatan dan pemberdayaan KSP/USP.

[1] Undang-undang No. 17 tahun 2012 tentang Perkoperasian Pasal 122 mengatur perubahan USP menjadi KSP. Namun mengingat peralihan USP menjadi KSP dilakukan paling lambat 3 (tiga) tahun sejak Undang-undang disahkan, maka kajian ini tetap mencakup USP sebagai kelompok sasaran.

- Untuk mendukung upaya Pemerintah dalam perkuatan dan pemberdayaan KSP/USP perlu dilakukan suatu kajian tentang kondisi terkini dari KSP/USP untuk meningkatkan pemahaman tentang peluang dan tantangan pengembangannya ke depan. Hasil kajian juga diharapkan dapat menjadi masukan bagi perbaikan kebijakan Pemerintah terkait KSP/USP di masa yang akan datang.

TUJUAN JANGKA PANJANG

Mendukung upaya Pemerintah Indonesia dalam menguatkan dan memberdayakan KSP/USP untuk menjadi lembaga keuangan mikro yang sehat dan dapat secara lebih baik melayani kebutuhan keuangan anggota, terutama anggota yang merupakan pengusaha mikro-kecil.

TUJUAN JANGKA PENDEK

- Melakukan pemetaan terhadap variasi model bisnis KSP/USP di Indonesia
- Melakukan identifikasi dan pemetaan kondisi terkini, tantangan dan peluang dalam upaya penguatan dan pemberdayaan KSP/USP di Indonesia.
- Menyusun rekomendasi berupa rencana aksi dan kebijakan penguatan KSP/USP sebagai masukan dalam penyusunan RPJMN 2015-2019.

CAKUPAN KEGIATAN DAN METODOLOGI KAJIAN

Tahap Persiapan

Tahap persiapan mencakup kegiatan:

- Pengumpulan data dan informasi awal: data sekunder, wawancara dengan beberapa *key informant;*
- Kajian literatur seperti peraturan koperasi, kajian KSP yang telah dilakukan, dll.;
- Penyusunan disain kajian tahap 1 dan draft disain kajian tahap 2; dan
- Pelaksanaan pemetaan model bisnis KSP/USP di 7 KSP/USP dengan metode Studi Kasus, dengan kegiatan:
  - ✓ Wawancara mendalam yang melibatkan responden: Pengurus, Pengawas, Pengelola, Anggota, dan perwakilan Dinas setempat;
  - ✓ Pengumpulan data sekunder yang mencakup: Anggaran Dasar/Anggaran Rumah Tangga (AD/ART), laporan Rapat Anggota Tahunan (RAT), laporan keuangan; dan
  - ✓ Pengamatan terhadap operasional KSP/USP, proses akad simpan/pinjam, dan pertemuan anggota.

Kajian Mendalam

Kajian mendalam mencakup kegiatan:

- Wawancara dengan beberapa *key informant;*
- Pelaksanaan beberapa FGD yang melibatkanpakar, pemerhati dan praktisi KSP;

- Finalisasi disain kajian tahap 2; dan
- Survei lapangan.

OUTPUT KEGIATAN KAJIAN
TAHAP 1

- Laporan *Technical Notes* Pemetaan Model Bisnis; dan
- Laporan Konsolidasi Pemetaan Model Bisnis.

TAHAP 2

- Laporan Hasil Survei; dan
- Laporan Akhir Kajian.

(Draft) *Outline* Laporan Akhir Kajian

I. Introduction
   a) Why the study conducted?
      - Background
      - Goal & objectives
   b) How the study conducted?
      - Methodology of data collection: *desk study, case study, key informant interview, FGD, survey*
      - Attachment: sampling methodology, scope of sample, etc.
   c) Output
      - *Findings*: points of the findings/conclusions of the study
      - Recommendation: formulation of action plan to strengthen and empower Saving & Loan Cooperatives

II. Understanding of the saving and loan cooperatives
   a. Brief history and development of saving and loan cooperatives in Indonesia
   b. Understanding the business models of saving and loan cooperatives in Indonesia
   c. Understanding the participants and all stakeholders of saving and loan cooperatives in Indonesia
   d. Position within Micro Financial Institutions

III. International experience in regulating and supervising saving and loan cooperatives

IV. Issues on Existing Condition in Indonesia: challenges & opportunities
   a. Enforcement of regulations and supervision (*notes*: regulation vs enforcement)
   b. Institutional Structure
      i. Structure and legal status of cooperatives
      ii. Good governance practices (accountability, transparency, fiduciary, decision making process, etc.)

iii. Financial performance and sustainability
iv. Management Information System and Information technology (MIS & IT)
v. Human resources: quality, development, management
vi. Others (leadership, education for member, inovations, etc.)

c. Supporting infrastructure
i. Supervisory institutions
ii. APEX institution
iii. Saving guarantee institution
iv. Other supporting infrastructure (e.g forum/association, empowering education institution, etc)

V. Review and analysis: existing vs needs/ideal, how to achieved
a. Adequacy/gaps of law and regulations and supervisory process
b. Adequacy/gaps of institutional structure
c. The need and potensial role of supporting infrastructure
i. Supervisory institution
ii. APEX Institution
iii. Saving guarantee institution
iv. Other supporting infrastructure

VI. Conclusion
VII. Policy Recommendation & Action Plan

PELAKSANAAN KEGIATAN

Tujuan

Mendapatkan pemahaman mengenai variasi model bisnis KSP/USP yang ada saat ini serta faktor-faktor internal maupun eksternal yang mempengaruhinya;

Cakupan Topik Pembahasan

Pemetaan model bisnis KSP/USP mencakup topik sbb:

- Sejarah dan latar belakang pembentukan, visi dan misi;
- Profil institusi;
- Cakupan: keanggotaan, cabang, *target group*;
- Kualitas sumber saya manusia;
- Tata kelola;
- Sistem informasi manajemen dan teknologi informasi;
- Produk dan strategi finansial;
- Kinerja keuangan;
- Kegiatan pendukung/perluasan usaha; dan
- Hubungan dengan pemerintah.

Kriteria Responden

- KSP/USP yang sehat dan bertumbuh, serta melayani usaha mikro dan kecil
- Jenis KSP/USP yang dapat mewakili:
- Skala pelayanan (nasional, provinsi, kabupaten/kota)
- Tipe (KSP, KJKS, USP)
- Model bisnis (Koperasi Kredit (Kopdit), KSP/Kuasi Kopdit, Kuasi-Perbankan, Baitul

Maal wa Tamwil/Kuasi Perbankan Syariah, Tanggung Renteng, Kemitraan, Unit Simpan Pinjam Otonom)

	TIPE	NAMA KSP/USP	KETERANGAN
1.	KSP	Balo'ta (Toraja)	• Model bisnis kuasi-kopdit/KSP • KSP berskala Nasional
2.	KJKS	BMT Tamziz (Wonosobo)	• Model bisnis BMT/Kuasi Perbankan Syariah • Mewakili tipe KJKS • KSP berskala Nasional
3.	Koperasi Kredit	CU Pancur Kasih (Pontianak)	• Model bisnis Koperasi Kredit (Kopdit) • KSP berskala Provinsi
4.	KSP	Kospin Jasa (Pekalongan)	• Model bisnis kuasi-perbankan • Berskala Nasional
5.	USP	Komida (Bogor)	• USP dengan sistem tanggung renteng dan *target group* perempuan miskin • USP berskala Kabupaten
6.	USP	Rukun Makmur (Madiun)	• Model bisnis Usaha Simpan Pinjam Otonom • USP dari KUD yg masih bertahan • USP berskala Kabupaten
7.	USP	Swamitra Koppas Cipulir (Jakarta)	• Model bisnis kemitraan • Merupakan USP binaan Bank Bukopin • USP berskala Kota

Hasil Penelitian dari desain riset ini dapat dilihat di situs pribadi web dengan alamat www.ahmadsubagyo.com

Latihan dan Tugas

Buatlah rencana proposal penelitian sederhana yang meliputi:

a. Judul Penelitian
b. Latar belakang
c. Tujuan Penelitian
d. Permasalahan

Bab 3

Pemilihan Data (Sampel) Penelitian

Tujuan Instruksional Umum:
Mahasiswa dilatih menentukan data atau sampel apa yang akan digunakan dalam setiap penelitian bisnis

A. Populasi dan Sampel. Mahasiswa dapat mendefinisikan populasi, sampel dan unit sampel.
B. Prosedur pemilihan sampel. Mahasiswa dapat menjelaskan tahap-tahap pemilihan sampel.
C. Metode pemilihan sampel probabilitas dan non probabolitas. Mahasiswa dapat memahami metode pemilihan sampel probabilitas dan non probabilitas.
D. Penentuan ukuran sampel. Mahasiswa dapat menentukan ukuran sampel

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi atau universe ialah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga. Populasi dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Populasi sampling, contoh apabila kita mengambil rumah tangga sebagai sampel, sedangkan yang diteliti adalah anggota rumah tangga yang bekerja sebagai PNS, maka seluruh rumah tangga adalah populasi sampling
2. Populasi sasaran, sesuai dengan contoh di atas, maka seluruh PNS adalah populasi sasaran

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi atau studi populasi atau study sensus (Sabar, 2007).

Sedangkan menurut Sugiyono pengertian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2011:80).

Jadi populasi bukan hanya orang tapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Penelitian sample baru boleh di laksanakan apabila keadaan subyek di dalam populasi benar-benar homogen

Kita melakukan penelitian sampel dari pada melakukan penelitian populasi karna penelitian sampel memiliki beberapa keuntungan, yaitu:

1. Karna menghemat dari segi waktu, tenaga dan biaya karna subyek penelitian sample relative lebih sedikit di banding dengan study populasi
2. Di banding dengan penelitian populasi penelitian sample lebih baik karna apabila penelitian populasi terlalu besar maka di khawatirkan ada yang terlewati dan lebih merepotkan
3. Pada penelitian populasi akn terjadi kelelahan dalam pencatatan dan analisisnya
4. Dalam penelitian populasi sering bersifat destruktif
5. Adakalanya penelitian populasi tidak lebih baik di laksanakan karna terlalu luas populasinya.

Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Dalam penyusunan sampel perlu disusun kerangka sampling yaitu daftar dari semua unsur sampling dalam populasi sampling, dengan syarat:

1. Harus meliputi seluruh unsur sampel
2. Tidak ada unsur sampel yang dihitung dua kali
3. Harus up to date
4. Batas-batasnya harus jelas
5. Harus dapat dilacak dilapangan

Menurut Teken (dalam Masri Singarimbun dan Sofyan Efendi) Ciri-ciri sample yang ideal adalah:

- dapat menghasilkan gambaran yang dipercaya dari seluruh populasi yang diteliti
- Dapat menentukan presisi (precision) dari hasil penelitian dengan menentukan penyimpangan baku (standar) dari taksiran yang diperoleh
- Sederhana, sehingga mudah dilaksanakan
- Dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya yang rendah....

Ada empat faktor yang harus diperhatikan dalam penentuan besar kecilnya sampel, antara lain:

1. Degree of homogenity dari populasi, makin homogin populasi makin sedikit jumlah sampel yang diambil
2. Pressisi yang dikehendaki, makin tinggi tingkat pressisi yang dikehendaki makin banyak jumlah sampel yang diambil
3. Rencana analisa
4. Tenaga biaya dan waktu

3.2 Prosedur Pemilihan Sampel

Sampel atau contoh adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti (Djarwanto, 1994:43). Sampel yang baik, yang kesimpulannya dapat dikenakan pada populasi, adalah sampel yang bersifat representatif atau yang dapat menggambarkan karakteristik populasi.

Ada dua kriteria sampel yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Penentuan kriteria sampel diperlukan untuk mengurangi hasil peneliian yang bias.

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2003: 96). Sedangkan yang dimaksud dengan Kriteria eksklusi adalah meng-hilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena sebab-sebab tertentu (Nursalam, 2003: 97).

Sebab-sebab yang dipertimbangkan dalam menentukan kriteria ekslusi antara lain:

a. subjek mematalkan kesediannya untuk menjadi responden penelitian, dan
b. subjek berhalangan hadir atau tidak di tempat ketika pengumpulan data dilakukan.

Beberapa faktor yang menjadi alasan kenapa peneliti melakukan penelitian sampel daripada sensus (populasi) adalah:

1) Jika jumlah elemen populasi-nya terlalu banyak, peneliti tidak akan mungkin mengumpulkan seluruhnya karena butuh tenaga dan biaya yang relatif mahal.
2) Kualitas data yang dihasilkan oleh penelitian sampel seringkali lebih baik dibandingkan dengan hasil sensus.
3) Proses penelitian sampel relatif lebih cepat.
   Alasan lain, adalah jika dilakukan penelitian yang memerlukan pengujian yang bersifat merusak.
   Untuk memperoleh sampel yang representatif peneliti perlu menggunakan prosedur pemilihan sampel yang sistematis. Tahapannya adalah sebagai berikut:
   - Mengidentifikasi populasi target
   - Memilih kerangka pemilihan sampel
   - Menentukan metode pemilihan sampel
   - Merencanakan prosedur penentuan unit sampel
   - Menentukan ukuran sampel
   - Menentukan unit sampel

3.3 Metode Pemilihan Sampel Probabilitas dan Non Probabolitas

Manfaat Sampling

1) Menghemat beaya penelitian.
2) Menghemat waktu untuk penelitian.
3) Dapat menghasilkan data yang lebih akurat.
4) Memperluas ruang lingkup penlitian.

Syarat-Syarat Teknik Sampling

Teknik sampling boleh dilakukan bila populasi bersifat homogen atau memiliki karakteristik yang sama atau setidak-tidaknya hampir sama. Bila keadaan populasi bersifat heterogen, sampel yang dihasilkannya dapat bersifat tidak representatif atau tidak dapat menggambarkan karakteristik populasi.

Ada beberapa teknik dalam pengambilan sampel, namun secara garis besar dapat dibagi menjadi dua:

a. Probability Sampling atau Random Sampling
   1. Simple random sampling, pengambilan sample secara acak sederhana, ialah sebuah sample yang diambil sedemikian rupa sehingga tiap unit penelitian atau satuan elemen dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi

sample. Metode yang digunakan dengan cara (1) undian (digoncang seperti arisan), (2) ordinal (angka kelipatan), (3)tabel bilangan random

2. Proportionate stratified random sampling, misal dengan siswa sebagai sampelnya,… maka perlu ada kalsifikasi siswa berdasar strata (misal kelas I, II dan III)
3. Disproportional stratified random sampling,..
4. Area Sampling, teknik pengambilan sample berdasar wilayah
5. Kluster sampling, teknik pengambilan sample berdasar gugus atau clusters, misal: sebuah penelitian ingin mengetahui pendapatan keluarga dalam suatu desa, dengan berbagai klaster, missal dari segi pekerjaan: Tani, Buruh, PNS, Nelayan

b. Non-Probability Sampling.

Non probability sampling terdiri dari:

1. Sampling sistematis, yaitu memilih sampel dari suatu urutan daftar menurut urutan tertentu, missal tiap individu urutan no ke-n (10, 15, 20 dst)
2. Sampling kuota, (quota sampling), teknik sampling yang didasarkan pada terpenuhinya jumlah sample yang diinginkan (ditentukan)
3. Sampling aksidental, sample yang diambil dari siapa saja yang kebetulan ada, misalnya dengan menanyai siapa saja yang ditemui dijalan…untuk meminta pendapat tentang kenaikan harga sembako
4. Purposive sampling, teknik pengambilan sample didasrkan atas tujuan tertentu. (orang yang dipilih betul-betul memiliki kriteria sebagai sampel)
5. Sampling jenuh (sensus),
6. Snowball sampling, dimulai dari kelompok kecil yang diminta untuk menunjukkan kawan masing-masing. Kemudian kawan tersebut diminta untuk menunjukkan kawannya lagi dan seterusnya sampai secukupnya.

3.4 Teknik Penentuan Jumlah Sampel

Bila jumlah populasi dipandang terlalu besar, dengan maksud meng-hemat waktu, biaya, dan tenaga, penelitili tidak meneliti seluruh anggota populasi. Bila peneliti bermaksud meneliti sebagian dari populasi saja (sampel), pertanyaan yang selalu muncul adalah berapa jumlah sampel yang memenuhi syarat. Ada hukum statistika dalam menentukan jumlah sampel, yaitu semakin besar jumlah sampel semakin menggambarkan keadaan populasi (Sukardi, 2004: 55).

Selain berdasarkan ketentuan di atas perlu pula penentuan jumlah sampel dikaji dari karakteristik populasi. Bila populasi bersifat homogen maka tidak dituntut sampel yang jumlahnya besar. Misalnya saja dalam pemeriksaan golongan darah.

Walaupun pemakaian jumlah sampel yang besar sangat dianjurkan, dengan pertimbangan adanya berbagai keterbatasan pada peneliti, sehingga peneliti berusaha mengambil sampel minimal dengan syarat dan aturan statistika tetap terpenuhi sebagaimana dianjurkan oleh Isaac dan Michael (Sukardi, 2004: 55). Dengan menggunakan rumus tertentu (lihat Sukardi,

2004: 55-56), Isaac dan Michael memberikan hasil akhir jumlah sampel terhadap jumlah populasi antara 10 – 100.000.

Salah satu cara untuk menentukan jumlah sample adalah dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

n = Jumlah sample,
N = Jumlah Populasi,
d^2 = Presisi yang inginkan (misal 5% atau 10%)

Ukuran sample tergantung beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya ialah:

a. Homogenitas unit-unit sample: secara umum semakin mirip unit-unit sampel; dalam suatu populasi semakin kecil sample yang dibutuhkan untuk memperkirakan parameter-parameter populasi.
b. Kepercayaan: kepercayaan mengacu pada suatu tingkatan tertentu dimana peneliti ingin merasa yakin bahwa yang bersangkutan memperkirakan secara nyata parameter populasi yang benar. Semakin tinggi tingkat kepercayaan yang diingnkan, maka semakin besar ukuran sample yang diperlukan.
c. Presisi: presisi mengacu pada ukuran kesalahan standar estimasi. Unutk mendapatkan presisi yang besar dibutuhkan ukuran ssmpel yang besar pula.
d. Kekuatan Statsitik: istilah ini mengacu pada adanya kemampuan mendeteksi perbedaan dalam situasi pengujian hipotesis. Untuk mendpatkan kekuatan yang tinggi, peneliti memerlukan sample yang besar.
e. Prosedur Analisa: tipe prosedur analisa yang dipilih untuk analisa data dapat juga mempengaruhi seleksi ukuran sample.
f. Biaya, Waktu dan Personil: Pemilihan ukuran sample juga harus memeprtimbangkan biaya, waktu dan personil. Sample besar akan menuntut biaya besar, waktu banyak dan personil besar juga.

Ada bermacam-macam cara untuk menentukan ukuran sampel dari suatu populasi, baik untuk ukuran populasi yang diketahui maupun yang tidak diketahui (atau terlalu besar).

1. Rumus Slovin
   Untuk menentukan berapa minimal sampel yang dibutuhkan jika ukuran populasi diketahui, dapat digunakan rumus slovin.
2. Cara Interval Taksiran
   Jika ukuran populasi tidak diketahui atau sangat besar, maka rumus yang dipakai yakni rumus untuk menaksir parameter μ dan parameter P. Alat analisis yang digunakan untuk

menyesuaikan sampel adalah alat analisis Chi-Square yang menuntut jumlah observasi tertentu.

Menaksir parameter rata - rata

$$X - \frac{Za}{2}\left(\frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right) < \quad < X + \frac{Za}{2}\left(\frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right)$$

Menaksir parameter proporsi

$$P \pm \frac{Za}{2}\sqrt{\left(\frac{p \cdot q}{n}\right)}$$

Contoh Kasus

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan:
   a. Populasi
   b. Sampel
   c. Teknik Random Sampling

Jawab:

a. Populasi ialah keseluruhan data mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam setiap penelitian harus disebutkan secara jelas yaitu yang berkenaan dengan besarnya anggota populasi serta wilayah penelitian yang di cakup.
b. Sampel ialah data pada suatu penelitian mungkin dilaksanakan secara sensus (pengumpulan data secara keseluruhan). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimilik oleh populasi. Sampel yang baik harus dapat mewakili keseluruhan populasi dan hasil penelitian dapat diterapkan ke seluruh populasi.
c. Teknik Random Sampling ialah pengambilan contoh secara acak yang dilakukan secara undian, ordinal atau tabel bilangan random atau dengan komputer.

2. Diketahui sebaran populasi yang berjumlah 200 menyebar sebagai berikut: untuk A= 50, B= 80, C=70, Sedangkan besar anggota sampel 60. Tentukan:
   a. Banyaknya sampel yang harus di ambil
   b. Banyaknya sampel masing-masing tiap bagian

Jawaban:

a. Banyaknya Sampel yang harus di ambil = A + B + C = 15 + 24 + 21 = 60 orang
b. Untuk A (50/200) × 60 = 15 orang
   B (80/200) × 60 = 24 0rang
   C (70/200) × 60 = 21 0rang

3. Diketahui sebaran populasi untuk A= 52, B= 88, C=35 dan D=5
   Jadi, jumlah anggota populasi 200, sedangkan besar anggota sampel 80.
   a. Banyaknya sampel yang harus di ambil
   b. Banyaknya sampel masing-masing tiap bagian

   Jawab:
   a. A + B + C + D = 13 + 22 + 35 + 5 = 75 orang
      Sehingga jumlah sampel seluruhnya sebanyak 75 orang
   b. Untuk C dan D diambil semuanya sebagai sampel, sedangkan untuk C dan D diambil secara proporsi dengan perhitungan sebagai berikut:
      Untuk A:
      Untuk B:
      Untuk C: 35 Orang
      Untuk D: 5 Orang

4. Seorang peneliti akan menafsir rata-rata waktu menyelesaikan studi mahasiswa STKIP Garut. Jika diketahui simpangan baku waktu menyelesaikan studi 0,25 tahun dan batas kekeliruan estimasi sebesar 0,05 tahun, berapa banyak sampel yang harus di ambil jika:
   1. Menggunakan taraf signifikasi
   2. Mengunakan taraf signifikasi

   Jawaban:
   1. Jika , maka di gunakan rumus:
      n > 2
      Dimana:
      n = jumlah anggota sampel simpangan baku populasi
      b = bounds of error (batas kekeliruan eestimasi)

      Jadi, Banyaknya sampel yang harus di ambil
      n > 166,41
      Jadi, banyaknya sampel minimal sama dengan 167 orang

2. Jika , maka di gunakan rumus:

   Dimana:
   n = jumlah anggota sampel simpangan baku populasi
   b = bounds of error (batas kekeliruan eestimasi)

   Jadi, banyaknya sampel yang harus di ambil:
   n > 96,04
   jadi, banyaknya sampel minimal sama denga 96 orang

5. Seorang pengamat akan menafsir rata-rata waktu menyelesaikan studi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Jika diketahui simpangan baku waktu menyelesaikan studi 0,40 tahun dan batas kekeliruan estimasi sebesar 0,05 tahun, berapa banyak sampel yang harus di ambil jika:
   a. Menggunakan taraf signifikasi
   b. Mengunakan taraf signifikasi

   Jawaban:

6. Diketahui banyaknya mahasiswa STKIP Garut seluruhnya adalah 5000 orang. Akan diteliti mengenai besarnya rata-rata pendapatan orang tua mahasiswa. Perbedaan antara pendapatan tertinggi dan terendahnya (range) sebesar Rp. 10.000. Jika batas kekeliruan estimasinya sebesar Rp. 500. Berapakah besarnya ukuran sampel yang harus digunakan dalam penelitian ini?

   Jawaban:

7. Diketahui banyaknya mahasiswa Universitas Sriwijaya seluruhnya Sebanyak 6000 orang. Akan diteliti mengenai besarnya rata-rata pendapatan orang tua mahasiswa. Perbedaan antara pendapatan tertinggi dan terendahnya (range) sebesar Rp. 500.000. Jika batas kekeliruan estimasinya sebesar Rp. 5000. Berapakah besarnya ukuran sampel yang harus digunakan dalam penelitian ini?

Jawaban:

8. Seorang peneliti ingin mengetahui ada berapa persen kira-kira mahasiswa STKIP Garut yang benar-benar bercita-cita ingin menjadi guru. Dari hasil observasi ternyata hanya 20%. Jika batas kekeliruan estimasi dari penelitian tersebut sebesar 0,05 tentukan banyaknya sampel jika:
   1. Menggunakan tarif signifikasi
   2. Menggunakan tarif signifikasi

   Jawaban:

9. Seorang petugas dari kantor Sensus Penduduk sedang mengumpulkan data tentangJumlah pertumbuhan penduduk tiap tahun dari setiap kepala keluarga yang ada diDesa Cimahi. Karena berbagai kendala akibat faktor jalanan dan cuaca yang tidak mendukung petugas tadi hanya mendatangi 80 orang kepala keluarga dan kemudian di wawancarai. Jenis apakah Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara seperti diatas?

   Jawaban:
   Metode yang digunakan yaitu Sampling

   Seorang petugas reparasi mobil mendapat pekerjaan memperbaiki 77 buah jam tangan yang mengalami kerusakan. Namun, petugas tersebut belum mengetahui kerusakan apa saja yang dialami, tetapi petugas memprediksi jam jam tersebut memiliki kerusakan serta kendala yang sama. Kemudian petugas tersebut membongkar 20 buah jam tangan untuk melihat kerusakan yang terjadi pada jam mengalami kerusakan yang sama ataupun tidak sebelum ia memperbaikinya. Dari masalah yang terdapat di atas Cara apakah pengumpulan data yang digunakan oleh petuga tersebut?

   Jawaban:
   Metode yang digunakan yaitu Sampling

10. Jelaskan apa yang dimaksud dengan teknik sampling non random?

Jawaban:
Teknik Sampling Non Random yaitu pengambilan contoh tidak secara acak. Teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk di pilih menjadi sampel.
Sebutkan jenis-jenis teknik sampling Non Random?

Jawaban:
1. Teknik Sampling Sistematis (Symtematycal Sampling)
2. Teknik Sampling kebetulan (Accidental Sampling)
3. Teknik Sampling bertujuan (Purposive Sampling)
4. Teknik Sampling Kuota (Quota sampling)
5. Teknik Bola Salju(Snowball Sampling)

Bab 4

Literatur dan Sumber Data

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa dilatih menentukan sumber data yang akan digunakan dalam pengumpulan data

A. Jenis dan sumber data. Mahasiswa dapat menjelaskan jenis dan sumber data riset
B. Penelitian data primer. Mahasiswa dapat memahami tujuan, tipe dan pencarian data primer
C. Penelitian data sekunder. Mahasiswa dapat memahami tujuan, tipe dan penelusuran data sekunder

Ada banyak sumber literatur termasuk jurnal, buku, laporan, abstrak, dan situs elektronik. Mencari literatur yang tepat bisa sangat memakan waktu, dan Peneliti harus sangat spesifik ketika menggunakan mesin pencari perpustakaan, mesin pencari internet dan database lainnya. Setelah artikel yang sesuai diperoleh, ada berbagai cara membacanya untuk tujuan penelitian. Dalam melakukan pembacaan untuk review, Peneliti harus mempertimbangkan

kredibilitas artikel. Artikel yang dipublikasikan dalam jurnal disebut cenderung menjadi yang paling diandalkan. Artikel diperoleh dari World Wide Web (www) harus diperlakukan dengan banyak hati-hati, meskipun ada bahan yang baik di Web. Jika Anda berencana untuk menggunakan internet sebagai sumber utama bahan penelitian, situs yang paling diandalkan adalah berasal dari sumber yang dipublikasikan oleh perguruan tinggi. Misalnya, jika Anda meneliti topik di bidang inovasi atau pemasaran komunikasi keuangan, titik awal yang baik dapat di mulai dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis pada Program Studi Manajemen. Sebagian besar universitas memiliki Fakultas di mana situs tersebut berisi berbagai hasil penelitian berupa Papers, Makalah Seminar/workshop, dan kadang-kadang publikasi Dosen yang dapat diunduh secara penuh dan tanpa biaya.

Sumber-sumber lain dari bahan yang dapat diandalkan termasuk pemerintah sering menempatkan laporan lengkap dan analisis topik tertentu di situs Web mereka. Kita tetap perlu hati-hati untuk memasukkan nama topik ke dalam mesin pencari internet karena bahan yang kita temukan belum tentu valid dan bebas dari bias atau telah melalui proses review yang tepat.

Untuk menemukan sumber bacaan yang sesuai dengan topik pilihan kita terkadang dapat menghabiskan banyak waktu di perpustakaan. Kita harus selektif menelusuri artikel yang dapat dikutip sebagai referensi. Strategi lain untuk mendapatkan sumber rujukan yang efektif dapat dilakukan melalui membaca abstrak.

4.1 Jenis dan Sumber Data

Sumber Data

Salah satu pertimbangan dalam memilih masalah penelitian adalah ketersediaan sumber data. Penelitian kuantitatif lebih bersifat explanation (menerangkan, menjeleskan), karena itu bersifat to learn about the people (masyarakat objek), sedangkan penelitian kualitatif lebih bersifat understanding (memahami) terhadap fonemena atau gejala sosial, karena bersifat *to learn about the people* (masyarakat sebagai subyek). Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh.

Apabila penelitian menggunakan kuisioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Apabila peneliti menggunakan teknik observasi, maka sumber datanya bisa berupa benda, gerak atau proses tertentu. Contohnya penelitian yang mengamati tumbuhnya jagung, sumber datanya adalah jagung, sedangkan objek penelitiannya adalah pertumbuhan jagung.

Jadi yang dimaksud sumber data dari uraian diatas adalah subyek penelitian dimana data menempel. Sumber data dapat berupa benda, gerak, manusia, temp at dan sebagainya Sedangkan sumber data dalam PSBK adalah merupakan data yang diperoleh yang berkaitan

dengan penelitian sosial budaya keagamaan itu sendiri baik dengan metode kuisioner maupun observasi.

Ketepatan memilih dan menentukan jenis sumber data akan menentukan kekayaan data yang diperoleh. jenis sumber data terutama alam penelitian kualitatif dapat diklasifikassikan sebagai berikut:

1. Narasumber (informan)
   Dalam penelitian kuantitatif sumber data ini disebut"Responden", yaitu orang yang memberikan "Respon" atau tanggapan terhadap apa yang diminta atau ditentukan oleh peneliti. Sedangkan pada penelitian kualitatif posisis nara sumber sangat penting, bukan skedar memberi respon, melainkan juga sebagai pemilik informasi. Karena itu, ia disebut informan (orang yang memberikan informasi, sumber informasi, sumber data) atau disebut juga subyek yang diteliti. Karena ia juga aktor atau pelaku yang ikut melakukan berhasil tidaknya penelitian berdasarkan informasi yang diberikan.
2. Peristiwa Atau Aktivitas
   Data atau informasi juga dapat diperoleh melalui pengamatan terhadap peristiwa atau aktivitas yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.
   Dari peristiwa atau kejadian ini, peneliti bisa mengetahui proses bagaimana sesuatu terjadi secara lebih pasti karena menyaksikan sendiri secara langsung. Dengan mengamati sebuah peristiwa atau aktivitas, peneliti dapat melakukan cross check terhadap informasi verbal yang diberikan oleh subyek yang diteliti.
3. Tempat Atau Lokasi
   Tempat atau lokasi yang berkaitan dengan sasaran atau permasalahan penelitian juga merupakan salah satu jenis sumber data. Informasi tentang kondisi dari lokasi peristiwa atau aktivitas dilakukan bisa digali lewat sumber lokasi peristiwa atau aktivitasyang dilakukan bisadigali lewat sumber lokasinya, baik yang merupakan tempat maupun tempat maupun lingkungnnya.
4. Dokumen atau Arsip
   Dokumen merupakan bahan tertulis atau benda yang berkaitan dengan suatu peristiwa atau aktivitas tertentu. Ia bisa merupakan rekaman atau dokumen tertulis seperti arsip data base surat-surat rekaman gambar benda-benda peninggalan yang berkaitan dengan suatu peristiwa.

Jenis-Jenis Data

Salah satu pertimbangan dalam memilih masalah penelitian adalah ketersediaan sumber data. Penelitian kuantitatif lebih bersifat explanation (menerangkan, menjeleskan), karena itu bersifat to learn about the people (masyarakat objek), sedangkan penelitian kualitatif lebih bersifat understanding (memahami) terhadap fonemena atau gejala sosial, karena bersifat to learn about the people (masyarakat sebagai subyek).

Berdasarkan sumbernya, data penelitian dapat dikelompokkan dalam dua jenis yaitu data primer dan data sekunder.

1. *Data primer* adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date*. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi, wawancara, diskusi terfokus (*focus grup discussion* –FGD) dan penyebaran kuesioner.
2. *Data Sekunder* adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain.

Pemahaman terhadap kedua jenis data di atas diperlukan sebagai landasan dalam menentukan teknik serta langkah-langkah pengumpulan data penelitian.

Contoh Sumber dan Jenis Data Penelitian Kualitatif. Sumber dan jenis data yang diperlukan untuk dihimpun dan diolah dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

   Data primer adalah berbagai informasi dan keterangan yang diperoleh langsung dari sumbernya, yaitu para pihak yang dijadikan informan penelitian. Jenis data ini meliputi informasi dan keterangan mengenai dampak dana BOS terhadap mutu pendidikan dasar di Kabupaten Bogor. Informan penelitian yang menjadi sumber data primer ditentukan dengan metode purposive sampling. Kriteria penentuan informan penelitian didasarkan pada pertimbangkan kedudukan/jabatan, kompetensi dan penguasaan masalah yang relevan dengan obyek penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, maka selanjutnya para pihak yang dijadikan informan penelitian adalah sebagai berikut:

   Pejabat Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor sebagai pihak pengarah dan pengawasan pengelolaan Bantuan Operasional Sekolah;

   a. Kepala Sekolah dan Guru SD/SMP sebagai pihak pengelola Bantuan Operasional Sekolah;
   b. Komite Sekolah sebagai pihak yang mewakili kepentingan peserta didik dalam pengelolaan Bantuan Operasional Sekolah; dan
   c. Orang tua peserta didik sebagai pemetik manfaat pendidikan.
2. Data Sekunder

   Sumber data sekunder adalah berbagai teori dan informasi yang diperoleh tidak langsung dari sumbernya, yaitu berbagai buku yang berisi teori kebijakan publik, teori implementasi kebijakan publik serta berbagai dokumen dan tulisan mengenai program BOS, dan juga data lainnya yang relevan dengan kebutuhan dan tujuan penelitian.

Konsep Data Kuantitatif

Pengertian Data atau lengkapnya sering disebut data statistik adalah kumpulan keterangan atau fakta yang menjelaskan mengenai suatu persoalan. Data adalah merupakan representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek berupa nilai yang direkam dalam bentuk angka, hurup, symbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Data yang mempunyai nilai yang berubah-ubah disebut variabel dan data yang mempunyai nilai-nilai yang tidak berubah disebut konstanta. Contoh yang termasuk variabel adalah data tentang tinggi badan, berat badan, presepsi konsumen terhadap produk tertentu, dan sebagainya, sedangkan contoh data yang termasuk konstanta adalah nilai-nilai yang sudah ditetapkan seperti phi= 3,141592654 dan sebagainya.

Berdasarkan sifatnya:

1) Data kualitatif, yaitu data yang berupa kategori. Contoh: rusak, baik, senang, puas, berhasil, gagal dan sebagainya.
2) Data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk bilangan atau angka. Contoh: 1 m, 2 m, 3 meja, 1 kursi dan sebagainya.

Berdasarkan bentuk data kuantitatif:

a) Data diskrit, yaitu data yang diperoleh dari hasil perhitungan. Contoh: Banyaknya perserta kuliah hari ini, Banyak pengunjung pada sebuah Plaza, Penghuni rumah no. 12, dan sebagainya.
b) Data kontinu, yaitu data yang diperoleh dari hasil pengukuran. Contoh: Jarak tempuh dari rumah ke kampus (km), Hasil Panen Petani A (ton), Prestasi belajar mahasiswa B (IPK), Keterampilan pegawai C (menit).

Berdasarkan Skala Pengukuran:

a) Nominal. Skala nominal merupakan skala data yang sangat sederhana, dimana angka yang dicantumkan hanya untuk mengklasifikasikan.
b) Variable (data yang dapat berubah-rubah nilainya) yang datanya merupakan bersekala nominal disebut variabel nominal.

Ciri-ciri data berskala nominal, yaitu:

a) Angka yang dicantumkan digunakan sebagai tanda pembeda saja dari data yang posisinya stara
b) Tidak berlaku operasi matematik, seperti: >,<, X, -,/, + dan ^). Contoh: Data jenis kelamin: pria di beri tanda 1, perempuan diberi tanda 2; Data mata pencaharian: buruh diberi tanda 1, pegawai negeri diberi tanda 2, pengusaha diberi tanda 3; Kode pos: kecamatan A diberi tanda 45391, kecamatan B diberi tanda 45392 dan kecamatan C diberi tanda 45393. Dari contoh tersebut kita tidak bisa menyatakan bahwa pria lebih

rendah dari perempuan dan begitu pula sebaliknya. Dengan tanda pria =1 tidak berlaku perhitungan +,- atau/. Misal pria (1) + pria (1) tidak mungkin menghasil 2 adalah perempuan. Penjelasan yang sama untuk contoh kode pos, missal kode pos 45391 dan 45396 itu hanya membedakan tempat saja.

Ordinal

Data ordinal adalah data yang diperoleh dengan kategorisasi, dimana angka-angka yang dicantumkan merupakan pembeda juga menunjukan adanya urutan tingkatan yang berdasarkan criteria tertentu.

Ciri-ciri skala ordinal, yaitu:

a) Angka yang dicantumkan digunakan sebagai tanda pembeda serta menyatakan tingkatan data saja.
b) Tidak berlaku opersi matematik (X, -,/, + dan ^). Contoh: Data tentang tingkat pendidikan: lulusan SD diberi tanda 1, lulusan SMP diberi tanda 2, lulusan SMU diberi tanda 3, lulusan D-1 diberi tanda 4, lulusan D-2 diberi tanda 5, lulusan S-0 diberi tanda 6, lulusan S-1 diberi tanda 7. Dari contoh tersebut kita hanya dapat menyatakan bahwa tingat pendikan seseorang lebih rendah atau tinggi saja. Tidak berlaku bahwa seseorang lulusan SMP yang mempunyai ijazah SD = 1 dan ijazah SMP =2 menjadi seseorang lulusan SMU yang diberi tanda 3.

Interval

Data skala interval adalah data yang diperoleh dari hasil pengukuran yang tidak mempunyai nilai nol mutlak. Contoh: Suhu 0C - 100C atau 32F - 212F

Rasio

Data skala rasio adalah data yang diperoleh dari hasil perhitungan yang mempunyai nilai nol mutlak. Contoh: Misalnya jumlah buku adalah 5 jika ada 5 buku, maka dinyatakan nilainya 5 dan jika tidak ada buku,maka nilainya dinyatakan 0.

Berdasarkan sumber subyeknya:

1. Data Intern, yaitu data dalam lingkungan sendiri. Contohnya: data pribadi, spesifikasi produk, beban biaya produksi, kualitas produk dan sebagainya.
2. Data Ekstern, yaitu data yang diperoleh dari pihak atau sumber lain, sehingga berdasarkan sumbernya, data ekstern terbagi menjadi dua bagian lagi, yaitu:
    1) Data Ekstern Primer, yaitu data pihak lain yang langsung dikumpulkan oleh peneliti itu sendiri. Contoh: Peneliti mencatat kapasitas produksi produk c di pabrik A, peneliti mencatat kualitas produk di pabarik A, peneliti mencatat penghasilan

bulanan pegawai Pabrik A, Peneliti mencatat prestasi akademik mahasiswa Jurusan A.

2) Data Ekstern Sekunder, yaitu data dari pihak lain yang dikumpulkan melalui sebuah perantara lagi, lengkapnya data ekstern sekunder adalah mengambil atau menggunakan, sebagian atau seluruh data dari sekumpulan data yang telah dicatat atau dilaporkan oleh badan atau orang lain. Contoh: Peneliti mencatat data kualitas produk C dari hasil laporan peneliti lainnya untuk diterapkan dalam contoh aplikasi metode barunya tersebut.

4.2 Penelitian Data Primer

Pemahaman peneliti terhadap jenis-jenis data penelitian tersebut di atas bermanfaat untuk menentukan teknik analisis data yang akan digunakan. Terdapat sejumlah teknik analisis data yang harus dipilih oleh peneliti berdasarkan jenis datanya. Teknik analisis data kualitatif akan berbeda dengan teknik analisis data kuantitatif. Karena memiliki sifat yang berbeda, maka teknik analisis data nominal akan berbeda dengan teknik analisis data ordinal, data interval, dan data rasio.

Sumber data dalam penelitian adalah sumber subjek dari mana datadapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuisioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Sumber data berupa responden ini dipakai dalam penelitian kuantitatif.

Sedangkan sumber data dalam penelitian kualitatif, posisi narasumber sangat penting, bukan hanya sekedar memberi respon melainkan juga sebagai pemilik informasi. Karena itu informan (orang yang memberi informasi, sumber informasi, sumber data) atau disebut subjek yang diteliti, karena ia bukan saja sebagai sumber data, melainkan juga aktor yang ikut menentukan berhasil tidaknya suatu penelitian berdasarkan informasi yang diberikan.

Imam Suprayogo mengemukakan bahwa, Jenis sumber data terutama dalam penelitian kualitatif dapat diklasifikasi sebagai berikut.

Narasumber (Informan)

Narasumber dalam hal ini yaitu orang yang bisa memberikan informasi lisan tentang sesuatu yang ingin kita ketahui. Seorang informan bisa saja menyembunyikan informasi penting yang dimiliki oleh karena itu peneliti harus pandai-pandai menggali data dengan cara membangun kepercayaan, keakraban dan kerjasama dengan subjek yang dieteliti di samping tetap kritis dan analitis. Peneliti harus mengenal lebih mendalam informannya, dan memilih informan yang benar-benar bisa diharapkan memberikan informasi yang akurat.

Peristiwa atau Aktifitas

Data atau informasi juga dapat diperoleh melalui pengamatan terhadap peristiwa atau aktifitas yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Dari peristiwa atau aktivitas ini, peneliti bisa mengetahui proses bagaimana sesuatu terjadi secara lebih pasti karena menyaksikan sendiri secara langsung.

Tempat atau Lokasi

Informasi kondisi dari lokasi peristiwa atau aktivitas dilakukan bisa digali lewat sumber lokasinya, baik merupakan tempat maupun linkungannya. Dari pemahaman lokasi dan lingkungan, peneliti bisa secara cermat mengkaji dan secara kritis menarik kemungkinan kesimpulan.

Dokumen

Dukumen merupakan bahan tertulis atau benda yang berkaitan dengan suatu peristiwa atau aktifitas tertentu. Ia bisa merupakan rekaman atau dukomen tertulis seprti arsip, database, surat-surat, rekaman, gambar, benda-benda peninggalan yang berkaitan dengan suatu peristiwa. Banyak peristiwa yang telah lama terjadi bisa diteliti dan dipahami atas dasar dukumen atau arsip.

Untuk mempermudah mengidentifikasi sumber data dalam penelitian, maka diklasifiksikan menjadi tiga bagian yang disingkat dengan 3P yaitu: *person, place, dan paper. Person* adalah sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melelui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket. *Palace* adalah sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan gerak. *Palace* yang diam misalnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, warna dan lain-lain, sedangkan *place yang* bergerak misalnya aktifitas, kinerja, laju kendaraan, ritme nyanyian, gerak tari, sajian sinetron, serta kegiatan pembelajaran. *Paper* adalah data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain. Dengan pengertian ini maka *paper* bukan terbatas hanya pada kertas sebagaimana terjemahan dari kata *paper* dalam bahasa Inggris, tetapi bisa berwujud batu, kayu, tulang, daun lontar serta yang lainnya, yang cocok untuk dokumentasi.

Jika dilihat dari mana sumber data berasal, maka sumber data dapat dibagi menjadi sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer adalah data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya atau tanpa perantara. Adapun data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Penelitian kuantitatif menempatkan sumber data sebagai objek sedangkan penelitian kualitatif menempatkan sumber data sebagai subjek yang memiliki kedudukan yang penting

Contoh

a. Judul Penelitian:
"ANALISA PENGARUH PSAK 24 (2013) TERHADAP LAPORAN KEUANGAN PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DALAM INDEKS KOMPAS 100"

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:
1. Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi yang bersifat kualitatif.
2. Pengumpulan data dilakukan secara tidak langsung, yaitu dengan mengambil data arsip laporan keuangan dari situs resmi Bursa Efek Indonesia.
3. Unit analisis adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar dalam Indeks Kompas 100 yang mencantumkan kewajiban imbalan pascakerja jangka panjang yang belum diakui dalam laporan posisi keuangan.
4. Penelitian ini menggunakan data dalam kurun waktu tertentu (*cross sectional*) yaitu pada tahun 2014.
5. Berdasarkan data historis, peneliti membaca dan mempelajari laporan keuangan perusahaan pada periode akuntansi yang sudah lewat.
6. Metode deskriptif analisis, dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menyajikan data yang digunakan dalam penelitian dengan cara analisis dan studi literatur.

b. Jenis dan Sumber Data
Pada penelitian ini, penulis mengambil data sekunder. Sumber data yang digunakan berasal dari laporan keuangan tahunan perusahaan sektor pertambangan yang terdapat di *website* Bursa Efek Indonesia dengan indeks Kompas 100.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adah data laporan keuangan tahunan perusahaan sektor pertambangan yang mencantumkan data kewajiban imbalan kerja jangka panjang yang belum diakui pada tahun 2014 periode audit.

c. Metode Pengumpulan Data
Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka yaitu pengumpulan data melalui sumber-sumber kepustakaan sebagai landasan teori. Dalam hal ini, data diperoleh melalui buku, jurnal, peraturan perundang-undangan serta sumber tertulis lainnnya yang berhubungan dengan informasi yang dibutuhkan.

Bab 5

Metode Pengumpulan Data

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa dapat menentukan metode pengumpulan data yang akan digunakan

A. Metode Survei. Mahasiswa dapat memahami metode survei sebagai metode pengumpulan data primer

B. Metode observasi. Mahasiswa dapat memahami metode observasi sebagai metode pengumpulan data primer

5.1 Metode Pengumpulan Data

Pengertian Metode Pengumpulan Data

Jika di lihat dari ***pengertian metode pengumpulan data*** menurut ahli metode pengumpulan data berupa suatu pernyataan (statement) tentang sifat, keadaan, kegiatan tertentu dan

sejenisnya. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian (Gulo, 2002: 110).

Metode pengumpulan data ini termasuk kategori laporan diri (personal report)/ Deskripsi diri (self descriptive). Individu melaporkan tentang keadaan dirinya berdasarkan pertanyaan atau perintah yang diberikan kepadanya.

1. Kuesioner
   Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang ditujukan kepada responden. Jawaban responden atas semua pertanyaan dalam kuesioner kemudian dicatat/direkam
2. Observasi
   Pengamatan melibatkan semua indera (penglihatan, pendengaran, penciuman, pembau, perasa). Pencatatan hasil dapat dilakukan dengan bantuan alat rekam elektronik
3. Wawancara
   Pengambilan data melalui wawancara/secara lisan langsung dengan sumberdatanya, baik melalui tatap muka atau lewat telephone, teleconference. Jawaban responden direkam dan dirangkum sendiri oleh peneliti.
4. Dokumen
   Pengambilan data melalui dokumen tertulis mamupun elektronik dari lembaga/institusi. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data yang lain.

Dalam ***pengumpulan data penelitian*** membutuhkan suatu instrumen. Instrumen ini dibutuhkan untuk pengambilan data untuk penelitian baik ***penelitian kualitatif*** maupun penelitian kuantitatif. Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Macam-macam Teknik Pengumpulan Data

a. Angket (Kuesionare)

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden untuk menggali data sesuai dengan permasalahan penelitian. Menurut Masri Singarimbum, pada penelitian survai, penggunaan angket merupakan hal yang paling pokok untuk pengumpulan data di lapangan. Hasil kuesioner inilah yang akan diangkakan (kuantifikasi), disusun tabel-tabel dan dianalisa secara statistik untuk menarik kesimpulan penelitian.

Tujuan pokok pembuatan kuesioner adalah (a) untuk memperoleh informasi yang relevan dengan masalah dan tujuan penelitian, dan (b) untuk memperoleh informasidengan reliabel dan validitas yang tinggi. Hal yang perlu diperhatikan oleh peneliti dalam menyusun kuesioner,pertanyaan-pertanyaan yang disusun harus sesuai dengan hipotesa dan tujuan penelitian.

Menurut Suharsimi Arikunto, sebelum kuesioner disusun memperhatikan prosedur sebagai berikut:

1) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
2) Mengidentifikasikan variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
3) Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-sub variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
4) Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus unit analisisnya.

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam penyusunan kuesioner, antara lain:

1) Pertanyaan-pertanyaan yang disusun dalam kuesioner juga harus sesuai dengan variebel-veriabel penelitian, yang biasanya sudah didefinisikan dalam definisi operasional, yang mengandung indikator-indikator penelitian sesuai dengan permasalahan penelitian.
2) Tiap pertanyaan dalam kuesiner adalah bagian dari penjabaran definisi operasional, sehingga dapat dianalisa dengan tepat untuk menjawab permasalahan penelitian.

Dalam kusioner, pertanyaan-pertanyaan yang diajaukan biasanya pertanyaan mengenai hal-hal sebagai berikut:

1) Pertanyaan tentang fakta. Misalnya umur, pendidikan, status dan agama
2) Pertanyaan tentang pendapat dan sikap, yang menyangkut masalah perasaan dan sikap respondsen tentang sesuatu
3) Pertanyaan tentang informasi. Pertanyaan yang menyangkut apa yang diketahui oleh responden
4) Pertanyaan tentang persepsi diri. Responden menilai perilakunya diri dalam hubungannya dengan orang lain.

Ditinjau dari segi cara pemakain kuesioner, ada beberapa cara yang bisa dilakukan oleh peneliti, antara lain:

1) Kuesioner digunakan dalam wawancara tatap muka dengan responden
2) Kuesioner diisi sendiri oleh responden
3) Wawancara melalui telepon
4) Kuesioner dikirim melalui pos.

Bagaimana merumuskan/menyusun angket?, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain:

1) Pakailah bahasa yang sederhana yang dapat dipahami oleh responden.
2) Pakailah kalimat yang pendek yang mudah difahami.
3) Jangan terlampau cepat menganggap bahwa responden telah memiliki pengetahuan atau pengalaman tentang masalah penelitian.
4) Lindungi harga diri responden.

5) Bila ingin menanyakan suatu perasaan atau tanggapan yang menyenangkan atau tidak menyenangkan, tanyakan terlebih dahulu hal-hal yang menyenangkan.
6) Pertimbangkan pertanyaan bersifat langsung atau tidak langsung.
7) Tentukan pertanyaan terbuka atau tertutup.
8) Masukkan hanya satu buah pikiran dalam tiappertanyaan.
9) Rumusan pertanyaan jangan sampai memalukan responden. (lihat, Nasution, 2006:135-137)

Contoh Angket.....

1) Angket Terbuka, yaitu angket dimana responden diberi kebebasan untuk menjawab
   Contoh: Metode apa yang digunakan oleh Bapak/ibu dalam pengajaran PAI dikelas?
   a. .....
   b. .....
   c. .....
   d. .....
2) Angket Tertutup, apabila jawaban pertanyaan sudah disediakan oleh peneliti.
   Contoh: Apakah Bapak/Ibu senantiasa memeriksa hasil pekerjaan anak dikelas?
   a. Selalu
   b. Sering
   c. Jarang sekali
3) Angket semi terbuka, yaitu jawaban pertanyaan sudah diberikan oleh peneliti, tetapi diberi kesempatan untuk menjawab sesuai kemauan responden
   Contoh: Apa metode yang Bapak?Ibu gunakan dalam pengajaran PAI
   a. Diskusi
   b. Ceramah
   c. .....

Berdasar dari terbentuknya

- Pilihan ganda
  Contoh, seperti pada angket tertutup
- Isian
  Contoh seperti pada angket terbuka
- Chek list
  Contoh

No	Pertanyaan	Jawaban	
1	Sebelum pelajaran dimulai diadakan absensi terhadap siswa	ya	tidak

- Rating Skala
  Contoh:

No	Item Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
Dimensi Kesadaran Diri		STS	TS	N	S	SS
1	Percaya diri bahwa saya merupakan orang yang memiliki kreatifitas dan mampu dalam melaksanakan tugas					
2	Mengakui kekuatan dan kelemahan diri					
3	Memikul tugas dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah					

b. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan,pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Ditinjau dari sasaran atau obyek yang akan dievaluasi, ada beberapa macam tes dan alat ukur.

1. Tes kepribadian atau *personality test*, yaitu tes yang digunakan untuk mengungkap kepribadian seseorang, seperti *self–concept*, kreativitas, disiplin, kemampuan khusus, dan sebagainya.
2. Tes bakat atau *abtitude test*, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur atau mengetahui bakat seseorang.
3. Tes intelegensi atau *intellegence test*, yaitu tes yang digunakan untuk mengadakan estimasi atau perkiraan terhadap tingkat intelektual seseorang dengan cara memberikan berbagai tugas kepada orang yang akan diukur intelegensinya.
4. Tes sikap atau *attitude test*, yang sering disebut dengan istilah kala sikap, yaitu alat yang digunakan untuk mengadakan pengukuran terhadap berbagai sikap seseorang.
5. Tes minat atau *measures test* yaitu tes yang digunakan untuk menggali minat seseorang terhadap sesuatu.
6. Tes prestasi atau *achievement test* yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu.

c. Wawancara

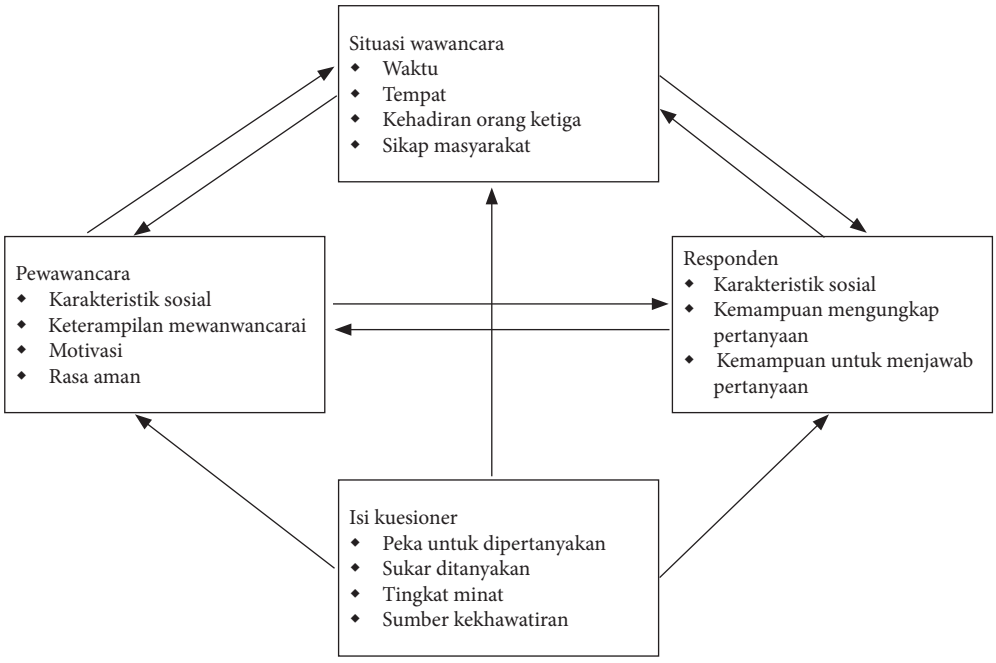
Wawancara merupakan proses komunikasi yang sangat menentukan dalam proses penelitian. Dengan wawancara data yang diperoleh akan lebih mendalam, karena mampu menggali pemikiran atau pendapat secara detail. Oleh karena itu dalam pelaksanaan wawancara diperlukan ketrampilan dari seorang peneliti dalam berkomunikasi dengan responden. Seorang peneliti harus memiliki ketrampilan dalam mewawancarai, motivasi yang tinggi,

dan rasa aman, artinya tidak ragu dan takut dalam menyampaikan wawancara. Seorang peneliti juga harus bersikap netral, sehingga responden tidak merasa ada tekanan psikis dalam memberikan jawaban kepada peneliti.

Secara garis besar ada dua macam pedoman wawancara, yaitu:

1. Pedoman wawancara tidak terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan. Dalam hal ini perlu adanya kreativitas pewawancara sangat diperlukan, bahkan pedoman wawancara model ini sangat tergantung pada pewawancara.
2. Pedoman pewawancara terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai chek-list. Pewawancara hanya tinggal memberi tanda v (check).
3. Dalam pelaksanaan penelitian dilapangan, wawancara biasanya wawancara dilaksanakan dalam bentuk "semistructured". Dimana interviwer menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah terstruktur, kemudian satu persatu diperdalam dalam menggali keterangan lebih lanjut.
4. Dengan model wawancara seperti ini, maka semua variabel yang ingin digali dalam penelitian akan dapat diperoleh secara lengkap dan mendalam.

Ada beberapa faktor yang berpengaruh dalam suksesnya wawancara yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber: Warwick, Donald P. And Lininger, Charles yang dikutip dari Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi (Metode Penelitian Survei)

Menurut **Nasution**, ada beberapa hal yang dapat ditanyakan dalam wawancara, antara lain: pengalaman, pendapat, perasaan, pengetahuan, pengeinderaan dan latar belakang pendidikan.

Dalam pelaksanaan wawancara, sering kita temukan dilapangan adanya perbedaan persepsi pandangan tentang hal-hal tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian, antara peneliti dengan orang yang diwawancarai. Berdasar hal tersebut, yang perlu diketahui bahwa dalam penelitian kualitatif naturalistik, ada dua istilah yaitu informasi emic dan etic. Informasi *emic* adalah informasi yang berkaitan dengan bagaimana pandangan responden terhadap dunia luar berdasar perspektifnya sendiri, sedangkan yang berdasar perspektif peneliti disebut informasi *etic.*

d. Dokumen

Data dalam penelitian kualitatif kebanyakan diperoleh dari sumber manusia atau human resources, melalui observasi dan wawancara. Sumber lain yang bukan dari manusia (non-human resources), diantaranya dokumen, foto dan bahan statistik. Dokumen terdiri bisa berupa buku harian, notula rapat, laporan berkala, jadwal kegiatan, peraturan pemerintah, anggaran dasar, rapor siswa, surat-surat resmi dan lain sebagainya.

Selain bentuk-bentuk dokumen tersebut diatas, bentuk lainnya adalah foto dan bahan statistik. Dengan menggunakan foto akan dapat mengungkap suatu situasi pada detik tertentu sehingga dapat memberikan informasi deskriptif yang berlaku saat itu. Foto dibuat dengan maksud tertentu, misalnya untuk melukiskan kegembiraan atau kesedihan, kemeriahan, semangat dan situasi psikologis lainya. Foto juga dapat menggambarkan situasi sosial seperti kemiskinan daerah kumuh, adat istiadat, penderitaan dan berbagai fenomena sosial lainya.

Selain foto, bahan statistik juga dapat dimanfaatkan sebagai dokumen yang mampu memberikan informasi kuantitatif, seperti jumlah guru, murid, tenaga administrasi dalam suatu lembaga atau organisasi. Data ini sangat membantu sekali bagi peneliti dalam menganalisa data, dengan dokumen-dokumen kuantitatif ini analisa data akan lebih mendalam sesuai dengan kebutuhan penelitian.

d. Observasi

Agar observasi yang dilakukan oleh peneliti memperoleh hasil yang maksimal, maka perlu dilengkapi format atau blangko pengamatan sebagai instrumen. Dalam pelaksanaan observasi, peneliti bukan hanya sekedar mencatat, tetapi juga harus mengadakan pertimbangan kemudian mengadakan penilaian ke dalam suatu skala bertingkat.

Seorang peneliti harus melatih dirinya untuk melakukan pengamatan. Banyak yang dapat kita amati di dunia sekitar kita dimanapun kita berada. Hasil pengamatan dari masing-masing individu akan berbeda, disinilah diperlukan sikap kepekaan calon peneliti tentang realitas

diamati. Boleh jadi menurut orang lain realitas yang kita amati, tidak memiliki nilai dalam kegiatan penelitian, akan tetapi munurut kita hal tersebut adalah masalah yang perlu diteliti.

Observasi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu observasi partisipasi dan non-partisipan. Observasi partisipasi dilakukan apabila peneliti ikut terlibat secara langsung, sehingga menjadi bagian dari kelompok yang diteliti. Sedangkan observasi non partisipan adalah observasi yang dilakukan dimana peneliti tidak menyatu dengan yang diteliti, peneliti hanya sekedar sebagai pengamat.

Menurut Nasution, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan observasi, antara lain:

1. Harus diketahu dimana observasi dapat dilakukan, apakah hanya ditempat-tempat pada waktu tertentu atau terjadi diberbagai lokasi?
2. Harus ditentukan siapa-siapa sajakah yang dapat diobservasi, sehingga benar-benar representatif?
3. Harus diketahui dengan jelas data apa yang harus dikumpulkan sehingga relevan dengan tujuan penelitian.
4. Harus diketahui bagaimana cara mengumpulkan data, terutama berkaitan dengan izin pelaksanaan penelitian.
5. Harus diketahui tentang cara-cara bagaimana mencatat hasil observasi.

5.2 Membuat Instrumen Pengumpulan Data

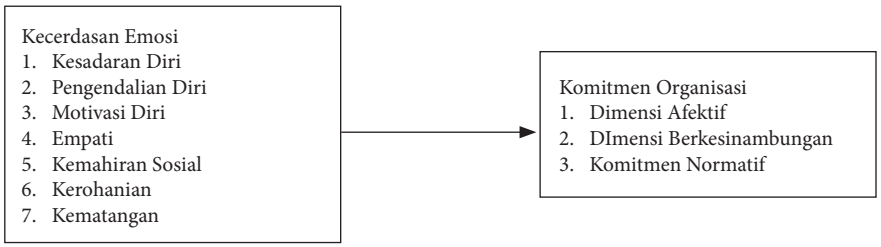
Ada beberapa langkah yang perlu diperhatikan dalam penyusunan instrumen, antara lain:

a. Mengindentifikasikan variabel-variabel yang diteliti
b. Menjabarkan variabel-variabel dalam beberapa dimensi
c. Mencari indikator-indikator setiap dimensi
d. Mendeskripsikan kisi-kisi instrumen
e. Merumuskan item-item pertanyaan atau pernyataan instrumen
f. Petunjuk pengisian

Hal lain yang perlu diperhatikan agar instrumen yang disusun tepat sesuai sasaran yang ingin dicapai adalah:

1. Menetapkan sebuah konstruk, yaitu membuat batasan mengenai variabel yang diteliti.
2. Menetapkan dimensi-dimensi, yaitu merumuskan unsur-unsur atau bagian-bagian yang ada pada sebuah kontrak.
3. Menyusun item-item pertanyaan atau pernyataan, yaitu menjabarkan sebuah dimensi-dimensi ke dalam beberapa pertanyaan, untuk menerangkan konstruk variabel yang hendak diteliti.

Contoh:
Penelitian tentang Hubungan antara Kecerdasan Emosi dengan Komitmen Organisasi



5.3 Membuat Catatan Lapangan

Data Hasil Catatan Lapangan

Catatan terdiri atas dua bagian, yakni (1) *deskripsi*yaitu tentang apa yang sesungguhnya kita amati, yang benar-benar terjadi menurut apa yang kita lihat, dengar dan amati dengan alat indra, dan (2) *komentar*, tafsiran, refleksi, pemikiran atau pandangan sesuatu yang kita amati. Deskripsi ialah uraian obyektif tentang apa yang sebenarnya terjadi menurut apa yang kita lihat dan dengar, tanpa diwarnai oleh pandangan atau tafsiran kita. Komentar adalah pandangan, penilaian, penafsiran terhadap sesuatu. Misal dalam suatu kelas, ada seoarang siswa yang mengantuk dan berusaha untuk menahan rasa kantuk tersebut untuk memperhatikan pelajaran yang disampaikan guru. Fenomena tersebut adalah sebuah deskripsi (kenyataan) tentang proses belajar dikelas, tetapi bila kita mengatakan malas, maka hal tersebut sudah termasuk penafsiran.

Sistematika Catatan

Dalam mendeskripsikan data kita perlu adanya kode yang memudahkan dalam pelaksanaan observasi. Misalnya deskripsi diberi kode D dan refleksi diberi kode R.

DP : Deskripsi Partisipan, misalnya mengenai usia responden, wajahnya, tubuhnya, cara berpakaian, bertindak, berbicara, sikap dan sebagainya.

DD : Deskripsi Dialog, yaitu deskripsi yang berkaitan dengan percakapan antara peneliti dengan responden atau orang lain, juga antara orang yang ada hubungannya dengan topik penelitian.

DLF : Deskripsi Lingkungan Fisik, yaitu deskripsi mengenai keterangan tentang lokasi, gedung, ruangan, pekarangan fasilitas dan lain sebagainya.

DK : Deskripsi kejadian-kejadian, yaitu deskripsi tentang peristiwa-peristiwa apa yang terjadi, seperti tindakan guru, perbuatan siswa, pelajaran yang berlangsung, hukuman yang diberikan siswa, apa yang terjadi diluar kelas

DH : Deskripsi Hubungan dengan partisipan atau orang lain, misalnya hubungan antara siswa dengan temanya, guru dan pegawai administrasi.

Refleksi adalah pemikiran, tafsiran atau komentar tentang apa yang diamati. Peneliti mengolah apa yang diobservasi, ia mencari maknanya untuk kemudian menemukan pola atau tema rangkaian kejadian-kejadian. Agar pemikirannya lebih sistematis, perlu diberikan kode sebagai berikut:

RR : Refleksi tentang apa yang di rasakan oleh peneliti, yaitu bagaimana pengamat serta prasangka dan sikapnya terhadap responden.

RA : Refleksi Analisis. Dalam penelitian naturalistik analisis dilakukan sejak awal pengumpulan data. Data harus di lakukan analisis dalam usaha untuk mencari makna, walaupun masih bersifat sementara. Analisis akan mendorong merumuskan pertanyaan baru yang memerlukan data baru yang dapat lebih memantapkan tafsiran atau justru membantah tafsiran. Analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan antara data.

RM : Refleksi Metodologi. Dalam penelitian naturalistik/kulaitatif, tidak harus mengikuti langkah-langjkah yang telah ditetapkan. Metode penelitian tidak dapat dipastikan akan tetapi harus dipikirkan setiap kali menghadapi situasi baru.

RJ : Refleksi Penjelasan. Bila ada hal-hal yang perlu mendapat penjelasan, misal mengenai sejarah, latar belakang lembaga, dan sebagainya dapat dimasukkan dalam bagian ini.

RE : Refleksi Etis. Penelitian harus memegang teguh norma-norma penelitian, harus dijaga betul agar nama baik responden jangan tercemar, misal dengan memberi nama samaran. Bahkan kadang lokasi penelitian bisa disamarkan.

5.4 Pengertian Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif

Pada dasarnya, penelitian dilaksanakan untuk menemukan solusi atas masalah yang sedang terjadi. Dalam pelaksanaanya, dapat digunakan metode penelitian. Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono: 2014). Metode penelitian dibagi menjadi dua jenis yaitu penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sedangkan metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat pospositivime, digunakan untuk meneliti objek yang alamiah, teknik pengambilan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif/kualitatif yang lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Metode penelitian kuantitatif mencakup eksperimen dan survei, namun dalam hal ini hanya membahas metode penelitian survei. Penelitian survey merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pertanyaan terstruktur yang sama pada setiap orang, kemudian semua jawaban yang diperoleh peneliti dicatat, diolah, dan dianalisis. Pertanyaan terstruktur disebut kuesioner. Kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan kepada responden untuk mengukur variabel-variabel, berhubungan diantara variabel yang ada, serta dapat berupa pengalaman dan pendapat dari responden. Metode survei biasanya digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah, namun peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data (kuesioner, test, wawancara, dan sebagainya), perlakuan yang diberikan tidak sama pada eksperimen (Sugiyono:2014).

5.5 Langkah-langkah Penelitian Survei

Seseorang yang ingin melakukan sebuah penelitian, harus menempuh langkah-langkah agar mendapatkan data yang dicari dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data. Menurut Babbie, 1982 bahwa ada tiga langkah penting yang menentukan keberhasilan penelitian survey, yaitu: 1) mengembangkan atau membuat angket, 2) memilih sampel, dan 3) mengumpulkan data dengan wawancara atau angket.

Selain itu, Rea dan Parker menyebutkan bahwa langkah-langkah dalam melakukan penelitian survey terdiri atas beberapa langkah, yaitu:

1. identifikasi fokus kajian dan metode penelitian,
2. membuat anggaran dan jadwal penelitian,
3. membentuk kerangka teori dan hipotesis,
4. menetukan teknik samling,
5. menetapkan ukuran dan pemilihan sampel,
6. mendesain instrumen penelitian survey,
7. menguji instrumen penelitian survey,
8. memilih dan melatih pewawancara,
9. implementasi penelitian survey,
10. mengumpulkan jawaban angket yang lengkap dan memasukkan data ke computer,
11. analisis data dan laporan terakhir.

Informasi tersebut walaupun memiliki perbedaan pendapat beberapa tokoh dalam merumuskan langkah-langkah, akan tetapi langkah-langkah yang ada hanya menunutun peneliti agar apa yang menjadi tujuan dari penelitian survey tercapai sesuai dengan prosedur yang benar.

Penelitian survei memiliki berbagai macam variasi dalam pelaksanaannya. Di bidang pendidikan dan tingkah laku penelitian survei minimal dapat dikelompokkan menjadi lima macam bentuk, yaitu, survei catatan (*sirvey of record*) merupakan penelitian yang

menggunakan sumber-sumber berupa catatan dan informasi nonreaksi. Survei menggunakan angket dengan memanfaatkan jasa pos (biasanya didistribusikan kepada responden dengan bantuan jasa pos), survei melalui telepon (biasanya menggunakan buku petunjuk telepon untuk menghubungi responden), survei dengan wawancara kelompok (biasanya hasil survey lebih merefleksikan tingkah laku kelompok dan merupakan hasil consensus antar responden), dan wawancara individual (survey model ini menggunakan pendekatan konvensional, dengan wawancara perorangan). Demikian penjabaran mengenai pengertian penelitian baik itu kuantitaif maupun kualitatif, pendekatan survey pada penelitian kuantitatif, langkah-langkah dalam penelitian survey, serta jenis-jenisnya.

Contoh:

1. Persiapan Survei Pengumpulan Data
   1.1 Tahap Persiapan

   Tahapan persiapan merupakan rangkaian kegiatan sebelum memulai pengumpulan dan pengolahan data. Dalam tahap ini dilakukan penyusunan rencana yang kiranya perlu dilakukan agar diperoleh efisiensi dan efektivitas waktu dan pekerjaan. Pada tahap ini juga dilakukan pengamatan pendahuluan agar didapatkan gambaran umum dalam mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang ada di lapangan. Tahap persiapan ini meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:
   1. Studi Pustaka terhadap materi untuk proses perencanaan.
   2. Menetukan kebutuhan data.
   3. Mendata institusi-institusi yang dapat dijadikan sumber data.
   4. Pengadaaan persyaratan administrasi untuk perencanaan data.
   5. Pembuatan proposal penyusunan tugas akhir.
   6. Observasi lokasi untuk mendapatkan gambaran umum kondisi lokasi.
   7. Perencanaan jadwal penyusunan tugas akhir.

   1.2 Metode Pengumpulan Data

   Pengumpulan data merupakan langkah awal setelah tahap persiapan. Berdasarkan sumbernya data dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu:
   1. Data Primer

      Data ini diperoleh dengan observasi langsung ke lapangan. Dari sample ini dilakukan beberapa pengamatan, diantaranya:
      1) Kondisi fisik wilayah studi.
      2) Sistem transportasi yang telah ada.
   2. Data Sekunder

      Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi-instansi atau institusi yang terkait diantaranya yaitu:
      1) Data jumlah penduduk
      2) Data kondisi Kota Pekalongan

1.3 Metode Survei

Yaitu dengan melakukan survei langsung ke lapangan. Hal ini mutlak dilakukan agar dapat diketahui kondisi yang sesungguhnya, sehingga diharapkan tidak terjadinya kesalahan dalam perencanaan.

I.3.1 Survei Sekunder

Survei sekunder merupakan metode pengumpulan data dari instansi pemerintah maupun instansi terkait. Hasil yang diharapkan dari data sekunder ini adalah berupa uraian, data angka, atau peta mengenai keadaan wilayah studi. Selain itu survei sekunder juga didapat dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

1.3.2 Survei Primer

Survei primer merupakan metode pencarian data dan informasi yang dilakukan secara langsung melalui responden di lapangan. Metode ini dapat berupa observasi dan hasil kuisioner.

1. Observasi
   Merupakan pengumpulan data dan informasi melalui pengamatan langsung guna mendapatkan data obyektif dan dapat dipertanggungjawakan.
2. Kuisioner
   Pengumpulan data primer dari responden. Pada penelitian ini responden yang dipilih untuk diwawancarai adalah masyarakat kota semarang. Pada saat penyebaran kuisioner, perlu dipertimbangkan beberapa hal antara lain:
   1) Waktu, yaitu menyangkut hari dan pelaksanaan kuisioner. Waktu penyebaran kuisioner ini dilakukan kombinasi antar hari kerja dan hari libur, yaitu hari Senin, Kamis, Jumat, dan Minggu.
   2) Lokasi, lokasi penyebaran kuisioner akan dilakukan pada rumah-rumah penduduk dan tempat-tempat yang biasanya dijadikan tempat berkumpul penduduk, seperti warung dan rumah makan.

5.6 Metode Observasi

Beberapa bentuk observasi yang dapat digunakan dalam penelitian kualitatif adalah observasi partisipasi, observasi tidak berstruktur, dan observasi kelompok tidak berstruktur

Observasi Partisipasi (*Participant Observer*)

Observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan pancaindra mata sebagai alat bantu utamanya selain pancaindra lainnya seperti telinga, penciuman, mulut dan kulit. Karena itu, observasi adalah kemampuan seseorang untuk

menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja pancaindra mata serta dibantu dengan pancaindra lainnya. didalam pembahasan ini kata observasi dan pengamatan digunakan secara bergantian. Seseorang yang sedang melakukan pengamatan tidak selamanya menggunakan panca indra mata saja, tetapi selalu mengaitkan apa yang dilihatnya dengan apa yang dihasilkan oleh pancaindra lainnya; sepeti apa yang ia dengar, apa yang ia cicipi, apa yang ia cium dari penciumannya, bahkan dari apa yang ia rasakan dari sentuhan-sentuhan kulitnya.

Dari pemahaman observasi atau pengamatan diatas, sesungguhnya yang dimaksud dengan metode observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan pengindraan. Suatu kegiatan pengamatan baru dikategorikan sebagai kegiatan pengumpulan data penelitian apabila memiliki kriteria sebagai berikut:

a. Pengamatan digunakan dalam penelitian dan telah direncanakan secara serius
b. Pengamatan harus berkaitan dengan tuuan penelitian yang telah di tetapkan
c. Pengamatan dicatat secara sistematik dan dihubungkan dengan proporsi umum dan bukan dipaparkan sebagai suatu yang hanya menarik perhatian
d. Pengamatan dapat di cek dan dikontrol mengenai keabsahannya

Observasi partisipasi ini bermula dari penelitian-penelitian antropologi Sosial. observasi partisipasi kemudian berkembang luas di berbagai ilmu sosial terutama ilmu sosiologi. Observasi partisipasi yang dimaksud adalah pengumpulan data melalui observasi terhadap objek pengamatan dengan langsung hidup bersama, merasakan serta berada dalam aktifitas kehidupan objek pengamatan. Dengan demikian, pengamat betul-betul menyelami kehidupan objek pengamatan dan bahkan tidak jarang pengamat kemudian mengambil bagian dalam kehidupan budaya mereka

Observasi ini apabila dilihat dari akurasi data yang diperoleh mungkin dapat diandalkan, namun memerlukan waktu yang cukup banyak serta amat lama. terutama jika objek pengamatan muncul dalam interval waktu yang lama serta berlangsung pada alokasi waktu lama pula

Ada beberapa persoalan pokok yang perlu perhatian khusus bagi participant observer sehubungan dengan tugasnya, antara lain:

a. apa saja yang harus diobservasi?
b. bila mana dan bagaimana melakukan pencatatan?
c. bagaimana mengusahakan hubungan baik dengan objek pengamatan?
d. berapa lama dan luasnya partisipasi tersebut?

Dalam melakukan observasi ini, pengamat harus selalu ingat dan memahami betul apa yang hendak direkam, Agar tidak menggangu objek pengamatan, maka pencattan

merupakanhal yang mat dilematis dilakukan. pencatatan langsung jika diterapkan akan menggangu objek pengamtan, tetapi apabila tidak dilakukan biasanya pengamat dihadapkan pada keterbatasan daya ingat. Menghadapi hal ini, maka seni mencatat hasil observasi harus terus diciptakan dan dikembangkan sedemikian rupa sehingga merupakan prestasi tersendiri.

Hal lain yang perlu diperhatikan adalah membina hubungan baik antara pengamat dan objek pengamatan. hal tersebut kadangkala jadi hambatan utama terhadap keberhasilan observasi ini. hubungan yang baik, arif, dan harmonis antara keduanya merupaakn prasyarat utama agar objek pengamatan dapat menrima pengamat tanpa harus mencurigainya. tapi kadang kala hubungan baik itu membuat pengamat lupa pada keterbatasan waktu dan keterbatasan partisipasi itu tersendiri yang diberikan padanya, Karena itu, kesadaran diri pengamat sangat diharapkan dalam mengendalikan semua keterbatasan ini

Observasi Tidak Berstruktur

Observasi tidak berstruktur dimaksud, observasi dilakukan tanpa menggunakan guide observasi. dengan demikian, pada observasi ini pengamat harus mampu secara pribadi mengembangkan daya pengamatannya dalam mengamati suatu objek. Pada observasi ini yang terpenting adalah pengamat harus menguasai ilmu tentang objek secara umum dari apa yang hendak diamati, hal mana yang membedakannya dengan objek obsevasi partisipasi, yaitu pangamat tidak perlu memahami secara teoritis terlebih dahulu objek penelitian. dengan demikian akan membantu lebih banyak pekerjaannya dalam mengamati objek yang baru itu.

Observasi Kelompok

Bentuk observasi lain yang sering digunakan pula adalah observasi kelompok. Observasi ini dilakukan secara berkelompok terhadap suatu atau beberapa objek sekaligus. Misalnya, suatu tim peneliti yang sedang mengamati geji=olak perubahan harga pasar akibat kenaikan BBM biasanya bekerja dengan mengamati sekian banyak gejala lain yang berpengaruh terhadap perubahan harga pasar tersebut.

Contoh:
Alat-alat Pengamatan
Untuk menambah ketepatan pengamatan, selain dilengkapi dengan alat-alat untuk mencatat, biasanya peneliti juga dilengkapi dengan alat-alat sebagai berikut.

a. Tape recorder, untuk merekam pembicaraan.
b. Kamera, untuk merekam berbagai kegiatan secara visual.
c. Film atau video, untuk merekam kegiatan objek penelitian secara audio-visual.
d. Buku dan pulpen, untuk mencatat hasil penelitian.

Seorang pengamat tentu saja tidak harus menggunakan seluruh peralatan di atas. Penggunaan alat-alat tersebut disesuaikan dengan kebutuhan penelitian dan kemampuan peneliti.

Prinsip-prinsip Pengamatan

Untuk memperoleh hasil yang baik, seseorang yang hendak melakukan pengamatan sebaiknya memerhatikan prinsip-prinsip pengamatan sebagai berikut.

a. Pengamatan sebagai suatu cara pengumpulan data harus dilakukan secara cermat, jujur, dan objektif serta terfokus pada objek yang diteliti.
b. Dalam menentukan objek yang hendak diamati, seorang pengamat harus mengingat bahwa makin banyak objek yang diamati, makin sulit pengamatan dilakukan dan makin tidak teliti hasilnya.
c. Sebelum pengamatan dilaksanakan, pengamat sebaiknya menentukan cara dan prosedur pengamatan.
d. Agar pengamatan lancar, pengamat perlu memahami apa yang hendak dicatat serta bagaimana membuat catatan atas hasil pengamatan yang terkumpul.

Bab 6

Analisis Data Deskriptif

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa mampu menganalisis data dengan metode deskriptif

A. Penggunaan Statistika. Mabasiswa dapat memahami penggunaan statistika untuk analisis data riset.

B. Tahap Persiapan. Mahasiswa dapat memahami tahap persiapan yang dilakukan sebelum menganalisis data riset

C. Statistika Deskriptif. Mahasiswa dapat memahami statistika deskriptif mencapkup pembuatan ukuran pemusatan, penyebaran data, pembentukan tabel dan gambar.

Pada bagian ini memperkenalkan dasar-dasar penanganan data ekonomi. Ini memfokuskan pada empat bidang penting: (1) jenis data yang ekonom sering di gunakan; (2) sebuah diskusi singkat dari jenis jenis data dalam ekonomi serta bagaimana memperoleh data, (3) bagaimana langkah penanganan data dalam bidang ekonomi; dan (4) diskusi tentang langkah-langkah numerik sederhana, atau statistik apabila kita menggunakan atau berbantuan software ekonomi yang biasa dikenal Eviews.

6.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses pengumpulan dan mengukur informasi mengenai variabel yang menarik, dengan cara yang sistematis didirikan yang memungkinkan seseorang untuk menjawab pertanyaan analisa menyatakan, uji hipotesis, dan mengevaluasi hasil. Komponen pengumpulan data dari analisa ini adalah umum untuk semua bidang studi termasuk ilmu fisik dan sosial, humaniora, bisnis, dll Sementara metode bervariasi dengan disiplin, penekanan pada memastikan koleksi yang akurat dan jujur tetap sama. Tujuan untuk semua pengumpulan data adalah untuk menangkap bukti berkualitas yang kemudian diterjemahkan menjadi analisis data yang kaya dan memungkinkan pembangunan sebuah jawaban yang meyakinkan dan kredibel untuk pertanyaan yang telah diajukan.

Terlepas dari bidang studi atau preferensi untuk mendefinisikan data (kuantitatif, kualitatif), pengumpulan data yang akurat sangat penting untuk menjaga integritas analisa. Kedua pemilihan instrumen pengumpulan data yang sesuai (yang ada, dimodifikasi, atau baru dikembangkan) dan instruksi jelas digambarkan untuk penggunaan yang benar mereka mengurangi kemungkinan kesalahan yang terjadi.

Proses pengumpulan data formal diperlukan karena memastikan bahwa data yang dikumpulkan keduanya pasti dan akurat dan bahwa keputusan selanjutnya didasarkan pada argumen yang terkandung dalam temuan yang valid. [2] Proses ini menyediakan baik dasar dari mana untuk mengukur dan dalam kasus tertentu yang menargetkan pada apa untuk memperbaiki.

Konsekuensi dari data tidak benar dikumpulkan meliputi:

- Ketidakmampuan untuk menjawab pertanyaan analisa secara akurat.
- Ketidakmampuan untuk mengulang dan memvalidasi analisa.

Temuan Terdistorsi menghasilkan sumber daya terbuang dan bisa menyesatkan peneliti lain untuk mengejar jalan tanpa hasil investigasi. Ini kompromi keputusan untuk kebijakan publik, dan menyebabkan kerugian bagi peserta manusia dan subyek hewan.

Sementara tingkat dampak dari pengumpulan data yang rusak dapat bervariasi tergantung disiplin dan sifat penyelidikan, ada potensi untuk menyebabkan kerusakan yang tidak proporsional ketika hasil analisa ini digunakan untuk mendukung rekomendasi kebijakan publik.

6.2 Jenis Data Ekonomi

Bagian ini memperkenalkanjenis umumdata danmendefinisikanterminologiyang diasosiasi kandengan penggunaan mereka.

Data Time Series

Langkah-langkah data makroekonomi fenomena seperti produk domestik bruto riil (PDB dilambangkan), tingkat suku bunga, jumlah uang beredar, dll Data ini dikumpulkan pada titik-titik tertentu dalam waktu (misalnya tahunan). Data keuangan, di sisi lain, mengukur fenomena seperti perubahan harga saham. Jenis data yang dikumpulkan lebih sering dari pada di atas, misalnya, setiap hari atau bahkan jam. Dalam semua contoh ini, data yang diperintahkan oleh waktu dan disebut sebagai data time series. Fenomena yang mendasari yang kita mengukur (misalnya PDB atau upah atau suku bunga, dll) disebut sebagai variabel. Data time series dapat di amati di banyak frekuensi. Frekuensi umum digunakan adalah: tahunan (yaitu variabel yang diamati setiap tahun), kuartalan (yaitu empat kali dalam setahun), bulanan, mingguan atau harian.

Dalam buku ini, kita akan menggunakan notasi Y tuntuk menunjukkan pengamatan terhadap variabel Y (misalnya PDB riil) pada waktu t. Serangkaian data berjalan dari periode t=1 sampai t=T."T" digunakan untuk menunjukkan jumlah periode waktu yang tercakup dalam kumpulan data. Untuk memberikan contoh, jika kita menggunakan data PDB riil tahunan pasca-perang dari 1946-1998-periode 53 tahun- maka t=1 akan menunjukkan 1946, t=53 akan menunjukkan 1998 dan T=53 jumlah tahun. Oleh karena itu, Y1 akan PDB riil pada tahun 1946, Y2 GDP riil untuk tahun 1947, data deret dll Waktu biasanya di sajikan dalam urutan kronologis. Bekerja dengan data time series sering membutuhkan beberapa alat khusus.

Data Cross-Sectional

Berbeda dengan di atas, ekonommikro dan tenaga kerja sering bekerja dengan data yang ditandai dengan masing-masing unit. Unit-unit ini mungkin merujuk kepada orang-orang, perusahaan atau negara. Sebuah contoh umum adalah berkaitan dengan banyak orang yang berbeda dalam suatu kelompok, seperti upah dari semua orang dalam perusahaan atau industri tertentu data. Dengan data cross-sectional tersebut, urutan data biasanya tidak masalah (tidak seperti data time series).

Dalam buku ini, kita menggunakan notasi Yi untuk menunjukkan pengamatan terhadap variabel Y untuk iindividu. Pengamatan dalam satu set data cross-sectional dijalankan dari individui = 1 sampai N. Dengan konvensi, N menunjukkan jumlah unitcross-sectional (misalnya jumlah orang yang disurvei). Misalnya, seorang ekonom tenaga kerja mungkin ingin survei N = 1.000 pekerjadi industri baja, meminta setiap pertanyaan individu seperti

berapa banyak mereka membuat atau apakah mereka milik serikat buruh. Dalam hal ini, Y1 akan sama dengan upah (atau keanggotaan serikat) dilaporkan oleh pekerja pertama, Y2 upah (atau serikat mempunyai keanggotaannya) dilaporkan oleh pekerja kedua, dan seterusnya. Demikian pula, microeconomist mungkin meminta N=100 perwakilan dari manufaktur perusahaan tentang angka keuntungan mereka pada bulan lalu. Dalam hal ini, Y1 akan menyamai laba yang dilaporkan oleh perusahaan pertama, Y2 laba yang dilaporkan oleh perusahaan kedua, melalui Y100, laba yang dilaporkan oleh perusahaan ke-100.

6.3 Perbedaan Antara Data Kualitatif dan Kuantitatif

Set data sebelumnya dapat digunakan untuk menggambarkan perbedaan penting antara jenis data. Data microeconomist pada penjualanakan memiliki angka yang sesuai dengan masing-masing perusahaan yang disurvei (misalnya penjualan bulan lalu diperusahaan pertama yang disurvei £ 20,000). Hal ini disebut dengan data kuantitatif.

Ekonom tenaga kerja, ketika bertanya apakah setiap karyawanyang disurveimilikserikat, menerima baik Ya atau jawaban tidak. Jawaban-jawaban ini disebut dengan data kualitatif. Data tersebut muncul sering di bidang ekonomi ketika pilihan yang terlibat (misalnya pilihan untuk membeli atau tidak membeli produk, untuk mengambil transportasi umum atau mobil pribadi, untuk bergabung atau tidak bergabung klub).

Ekonom biasanya akan mengkonversi jawaban kualitatif menjadi data numerik. Misalnya, ekonom tenaga kerja dapat menetapkan Ya=1 dan Tidak=0. Oleh karena itu, Y1=1 berarti bahwa individu yang pertama di survei tidak milik serikat pekerja, Y2=0 berarti bahwa individu kedua tidak. Ketika variabel dapat mengambilhanya nilai 0 atau 1, mereka disebut sebagai boneka (atau binary) variabel. Bekerja dengan variabel tersebut adalah topik yang akan dibahas secara rinci dalam Bab 4-6.

Data Panel

Beberapa data set akan memiliki kedua seri waktu dan komponen cross-sectional. Data ini disebut sebagai data panel. Para ekonom yang bekerja pada isu-isu yang berhubungan dengan pertumbuhan sering menggunakan data panel. Misalnya, PDB bagi banyak negara dari 1950 sampai saat ini tersedia. Sebuah panel data set pada Y=PDB untuk 12 negara-Eropa mencoba akan berisi nilai PDB untuk setiap negara pada tahun 1950 (N = 12observasi), diikuti oleh PDB untuk setiap negara pada tahun 1951 (N = 12observasilain), dan seterusnya. Selama periode T tahun, akan ada T¥N pengamatan pada Y. Atau, ekonom buruh sering bekerja dengan besar set data panel di buat dengan mengajukan banyak individu pertanyaan seperti berapa banyak mereka membuat setiap tahun selama beberapa tahun. Kami akan menggunakan notasi Yit untuk menunjukkan pengamatan terhadap variabel Y untuk unit i pada waktu t. Dalam contoh pertumbuhan ekonomi, Y11 akan GDP di negara 1, tahun 1, Y12

PDB untuk negara 1 tahun 2, dll Dalam contoh ekonomi tenaga kerja, Y11 akan upah individu pertama di survei pada tahun pertama, Y12 upah pertama individual yang di survei pada tahun kedua, dll

6.4 Penanganan Data

Transformasi Data

Kita dapat mentransformasi data yang kita punyai dengan melakukan transformasi dengan menggunakan **GENR** tombol yang ada dalam file menu. Akan tetapi semua menggunakan fungsi dan operasi.

+, -, *,/	Tambah, kurang, kali dan bagi
>, <, =, <>	Besar, Kecil, sama dan tidak sama
<=, =>	Kecil sama, besar sama
AND, OR	Logical Operator. (X DAN Y) adalah 1 jika benar
X2=X^2	Pemangkatan (akar)
LY=LOG(X)	Transformasi dalam bentuk log
EX=EXP(X)	Fungsi eksponensial
AX=ABS(X)	Nilai absolute
SQX=SQR(X)	Kuadrat (square Root)
RND, NRND	Nomor random generator, Uniform dan Normal
RX=@INV(X)	Inverse atau Reciprocal dari X
DX=D(X)	First Difference dari X, X(t)-X(t-1)
DnX=D(X,n)	n^{th} Differencing order, $(1-L)^nX$, dimana L Lag Operator
LX=X(-1)	Nilai Lagged satu dari X

Statistik Descriptiv

@SUM(X)	Sum dari X
@MEAN(X)	Mean dari X
@VAR(X)	Variance dari X
@COV(X,Y)	Covariance diantara X dan Y
@COR(X,Y)	Correlation diantara X dan Y
@DNORM(X)	Fungsi Standard Normal Density dari X
@CNORM(X)	CDF dari Variabel Standard Normal Random

Statistik Regresi

Jika kita menetapkan nama Object untuk regresi, kita dapat menggunakan nama regresi untuk mengambil berbagai statistik regresi. Sebagai contoh, asumsikan nama regresi kami adalah

UJI. Kemudian, UJI @ R2 adalah nilai R2 regresi UJI. Jika Anda tidak menetapkan nama regresi, R2 @ mengacu pada nilai R2 dari persamaan yang terakhir diperkirakan.

@R2, @RBAR	R^2 dan adjusted R^2
@SE, @SSR	Standard error of regression, sum of squared residual
@DW, @F, @LOGL	Durbin-Watson, F-statistic, value of log-likelihood function

Data Time-Series dan Data Panel (Cross Section)

Kita harus menetapkan nama anggota cross section. Sebagai contoh, asumsikan bahwa Kita menganalisis studi lintas negara Y pendapatan, KONTRA konsumsi, suku bunga R dan tingkat harga P untuk tiga negara, Amerika Serikat, Jepang dan Kanada. Saya berasumsi bahwa Kita sudah memiliki data yang dibaca ke dalam Workfile dan nama-nama mereka adalah: YUS, YJP, YCA, CONSUS, CONSJP, CONSCA, RUS, RJP, RCA, PUS, PJP dan PCA.

Untuk mendapatkan jendela regresi Pemusatan, klik **Objects|New Object|Pool**, dan Anda akan mendapatkan Jendela window **Pooled Estimation**Pada jendela regresi, Anda memiliki **Cross Section Identifiers: (Enter identifiers below this line)**. Ketik AS, JP dan CA di setiap lini. Untuk setiap seri yang ditetapkan, Anda akan memiliki tiga seri. Sebagai contoh, Y? adalah YUS, YJP dan YCA. Hal yang sama berlaku untuk semua variabel KONTRA lain, R dan P.

6.5 Regresi Berganda

Analisis regresi berganda adalah teknik yang kuat yang digunakan untuk memprediksi nilai yang tidak diketahui dari variabel dari nilai yang diketahui dari dua atau lebih variabel-juga disebut prediktor. Lebih tepatnya, analisis regresi berganda membantu kita untuk memprediksi nilai Y untuk diberi nilai X1, X2,..., Xk. Misalnya hasil padi per hektar tergantung pada kualitas benih, kesuburan tanah, pupuk yang digunakan, suhu, curah hujan. Jika ada yang tertarik untuk belajar bersama pengaruh semua variabel tersebut terhadap hasil padi, kita dapat menggunakan teknik ini.

Keuntungan tambahan dari teknik ini adalah juga memungkinkan kita untuk mempelajari pengaruh individual variabel-variabel ini terhadap hasil.

6.6 Variabel Dependent dan Independent

Dengan regresi berganda, kita berarti model dengan hanya satu tergantung dan dua atau lebih mandiri (eksplorasi) variabel. Variabel yang nilainya akan diprediksi dikenal sebagai variabel dependen dan yang yang nilainya diketahui digunakan untuk prediksi dikenal independen (eksplorasi) variabel.

6.7 Multiple Regression Model

Secara umum, persamaan regresi berganda Y pada X1, X2,..., Xk diberikan oleh:

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \ldots + b_k X_k$$

Menafsirkan Regresi Koefisien

Berikut b0 adalah intersep dan b1, b2, b3,..., bk analog dengan kemiringan dalam persamaan regresi linier dan juga disebut koefisien regresi. Mereka dapat diartikan cara yang sama seperti kemiringan. Jadi jika bi = 2,5, itu akan menunjukkan bahwa Y akan meningkat sebesar 2,5 unit jika Xi meningkat sebesar 1 unit.

Kesesuaian model regresi berganda secara keseluruhan dapat diuji oleh F-test pada tabel ANOVA. A F signifikan menunjukkan hubungan linear antara Y dan setidaknya salah satu dari X.

Setelah persamaan regresi berganda telah dibangun, seseorang dapat memeriksa seberapa baik itu (dalam hal kemampuan prediksi) dengan memeriksa koefisien determinasi (R2). R2 selalu terletak di antara 0 dan 1.

R_2 - coefficient of determination

Semua perangkat lunak yang menyediakan kapanpun prosedur regresi dijalankan. Semakin dekat R2 adalah 1, semakin baik model dan prediksi.

Sebuah pertanyaan terkait apakah variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Secara statistik, itu adalah setara dengan menguji hipotesis nol bahwa koefisien regresi yang relevan adalah nol. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan t-test. Jika t-uji koefisien regresi signifikan, hal ini menunjukkan bahwa variabel dipertanyakan mempengaruhi Y secara signifikan sementara mengontrol variabel penjelas lainnya independen.

Teknik regresi berganda tidak menguji apakah data yang linear. Sebaliknya, itu hasil dengan asumsi bahwa hubungan antara Y dan masing-masing Xi adalah linier. Oleh karena itu sebagai aturan itu, adalah bijaksana untuk selalu melihat plot pencar (Y, Xi), i = 1, 2,..., k. Jika plot menunjukkan non linearitas, seseorang dapat menggunakan transformasi yang cocok untuk mencapai linearitas.

Asumsi lain yang penting adalah non adanya multikolinieritas-variabel independen tidak berhubungan di antara mereka sendiri. Pada tingkat yang sangat dasar, ini dapat diuji dengan menghitung koefisien korelasi antara setiap pasangan variabel independen.

Asumsi lainnya termasuk orang-orang homoscedasticity dan normalitas.

Analisis regresi berganda digunakan ketika seseorang tertarik dalam memprediksi variabel dependen kontinu dari sejumlah variabel independen. Jika variabel dependen adalah dikotomi, maka regresi logistik harus digunakan.

Model regresi melibatkan variabel-variabel berikut:

Parameter yang tidak diketahui, dinotasikan sebagai β, yang mungkin merupakan skalar atau vektor. Variabel independen, X. Variabel dependen, Y.

Dalam berbagai bidang aplikasi, istilah yang berbeda digunakan di tempat variabel dependen dan independen.

Sebuah model regresi Y berhubungan dengan fungsi dari X dan β.

$$Y \approx f(X, \beta)$$

Pendekatan ini biasanya diformalkan sebagai E (Y | X) = f (X, β). Untuk melaksanakan analisis regresi, bentuk fungsi f harus ditentukan. Kadang-kadang bentuk fungsi ini didasarkan pada pengetahuan tentang hubungan antara Y dan X yang tidak bergantung pada data. Jika tidak ada pengetahuan tersebut tersedia, bentuk fleksibel atau nyaman untuk f dipilih. Asumsikan sekarang bahwa vektor parameter yang tidak diketahui β adalah panjang k. Dalam rangka untuk melakukan analisis regresi pengguna harus memberikan informasi tentang variabel dependen Y:

Jika N titik data dari bentuk (Y, X) yang diamati, dimana N <k, pendekatan yang paling klasik analisis regresi tidak dapat dilakukan: karena sistem persamaan mendefinisikan model regresi underdetermined, tidak ada data yang cukup untuk memulihkan β. Jika benar-benar N = titik data k yang diamati, dan fungsi f adalah linear, persamaan Y = f (X, β) dapat diselesaikan tepat daripada sekitar. Hal ini mengurangi untuk memecahkan satu set persamaan N dengan N diketahui (unsur β), yang memiliki solusi unik selama X adalah bebas linear. Jika f adalah nonlinier, solusi mungkin tidak ada, atau banyak solusi mungkin ada.

Situasi paling umum adalah di mana titik data N> k yang diamati. Dalam hal ini, ada informasi yang cukup dalam data untuk memperkirakan nilai unik untuk β yang paling sesuai dengan data dalam arti tertentu, dan model regresi bila diterapkan pada data dapat dilihat sebagai suatu sistem overdetermined dalam β.

Dalam kasus terakhir, analisis regresi menyediakan alat untuk:

Mencari solusi untuk parameter yang tidak diketahui β yang akan, misalnya, meminimalkan jarak antara nilai yang terukur dan prediksi variabel dependen Y (juga dikenal sebagai metode yang paling kotak). Berdasarkan asumsi statistik tertentu, analisis regresi menggunakan surplus informasi untuk memberikan informasi statistik tentang parameter β diketahui dan diprediksi nilai variabel dependen Y.

Pertimbangkan model regresi yang memiliki tiga parameter yang tidak diketahui, β0, β1, dan β2. Misalkan suatu percobaan melakukan 10 pengukuran semua pada nilai yang sama persis dari variabel bebas vektor X (yang berisi variabel independen X1, X2, dan X3). Dalam hal ini, analisis regresi gagal untuk memberikan yang unik taksiran nilai untuk tiga

parameter yang tidak diketahui; eksperimen tidak memberikan informasi yang cukup. Yang terbaik dapat Anda lakukan adalah untuk memperkirakan nilai rata-rata dan standar deviasi dari variabel dependen Y. Demikian pula, berukuran dua nilai yang berbeda dari X akan memberikan data yang cukup untuk regresi dengan dua variabel, tetapi tidak untuk tiga atau lebih tidak diketahui.

Jika eksperimen telah dilakukan pengukuran pada tiga nilai yang berbeda dari variabel independen vektor X, maka analisis regresi akan memberikan yang unik perkiraan untuk tiga parameter yang tidak diketahui dalam β. Dalam kasus regresi linear umum, pernyataan di atas adalah setara dengan persyaratan bahwa XTX matriks dapat dibalik.

Asumsi klasik untuk analisis regresi meliputi:

Sampel merupakan perwakilan dari populasi untuk prediksi inferensi. Kesalahan adalah variabel random dengan rata-rata nol tergantung pada variabel penjelas. Variabel independen diukur dengan tidak ada kesalahan. (Catatan: Jika hal ini tidak begitu, pemodelan dapat dilakukan sebagai gantinya menggunakan teknik Model kesalahan-in-variabel). Prediktor bebas linear, yaitu tidak mungkin untuk mengekspresikan setiap prediktor sebagai kombinasi linear dari yang lain. Kesalahan tidak berkorelasi, yaitu, matriks varians-kovarians dari kesalahan adalah diagonal dan setiap elemen non-nol adalah varians dari kesalahan.

Varians dari kesalahan adalah konstan di observasi (homoscedasticity). Jika tidak, berbobot kuadrat terkecil atau metode lainnya mungkin malah akan digunakan. Ini adalah kondisi yang cukup untuk kuadrat-estimator untuk memiliki sifat yang diinginkan; khususnya, asumsi ini menyiratkan bahwa estimasi parameter akan bias, konsisten, dan efisien dalam kelas berisi penduga linear. Penting untuk dicatat bahwa data aktual jarang memenuhi asumsi. Artinya, metode ini digunakan meskipun asumsi yang tidak benar. Variasi dari asumsi kadang-kadang dapat digunakan sebagai ukuran seberapa jauh model ini dari berguna. Banyak dari asumsi ini dapat santai dalam perawatan lebih lanjut. Laporan analisis statistik biasanya termasuk analisis tes pada data sampel dan metodologi untuk fit dan kegunaan dari model.

Asumsi termasuk dukungan geometris dari variabel. Variabel independen dan dependen sering merujuk kepada nilai-nilai diukur pada titik lokasi. Mungkin ada kecenderungan spasial dan autokorelasi spasial dalam variabel yang melanggar asumsi statistik regresi. Regresi tertimbang geografis adalah salah satu teknik untuk menangani data tersebut. Juga, variabel mungkin termasuk nilai-nilai yang dikumpulkan oleh daerah. Dengan data agregat yang dimodifikasi areal Unit masalah dapat menyebabkan variasi ekstrim dalam parameter regresi. Ketika menganalisis data yang dikumpulkan oleh batas-batas politik, kode pos atau daerah sensus hasil mungkin sangat berbeda dengan pilihan yang berbeda unit.

Dalam regresi linier, model spesifikasi adalah bahwa variabel dependen, y_i adalah kombinasi linear dari parameter (tapi tidak perlu linear dalam variabel independen). Misalnya, dalam regresi linier sederhana untuk titik data modeling n ada satu variabel bebas: x_i dan dua parameter, β_0 dan β_1:

Garis Lurus persamaannya:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i, \qquad i = 1, \ldots, n$$

Dalam regresi linier berganda, ada beberapa variabel independen atau fungsi variabel independen.
Menambahkan istilah dalam x_{i2} dengan regresi sebelumnya memberikan:

Parabola Persamaannya:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \beta_2 x_i^2 + \varepsilon_i, \qquad i = 1, \ldots, n$$

Ini masih regresi linear; meskipun ekspresi pada sisi kanan adalah kuadrat dalam x_i variabel independen, itu adalah linear dalam parameter $\beta_0 \beta_1$ dan β_2. Dalam kedua kasus, ε_i adalah istilah kesalahan dan subscript i indeks pengamatan tertentu. Mengingat sampel acak dari populasi, kami memperkirakan parameter populasi dan mendapatkan model regresi linier contoh:

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i$$

Nilai residual, $e_i = y_i - \hat{y}_i$, adalah perbedaan antara nilai variabel dependen diprediksi oleh model $\hat{y}_i$, dan nilai sebenarnya dari variabel dependen, y_i. Salah satu metode estimasi yang digunakan adalah kuadrat terkecil biasa. Metode ini memperoleh estimasi parameter yang meminimalkan jumlah kuadrat residual, SSE,juga terkadang dilambangkan RSS:

$$SSE = \sum_{i=1}^{n} e_i^2$$

Meminimalkan ini hasil fungsi dalam satu set persamaan normal, satu set persamaan linear simultan dalam parameter, yang diselesaikan untuk menghasilkan penduga parameter $\hat{\beta}_0$, $\hat{\beta}_1$. Ilustrasi regresi linear pada satu set data.

Dalam kasus regresi sederhana, rumus untuk kotak perkiraan setidaknya adalah

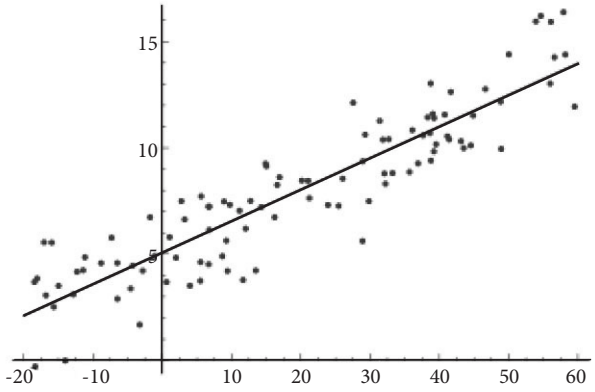
$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum (x_i - \bar{x})^2} \text{ and } \hat{\beta}_0 = \bar{y} - \hat{\beta}_1 \bar{x}$$

di mana $\bar{x}$ adalah mean (rata-rata) dari nilai x dan y adalah rata-rata nilai y.

Berdasarkan asumsi bahwa istilah kesalahan populasi memiliki varians konstan, estimasi varians yang diberikan oleh:

$$\hat{\sigma}_\varepsilon^2 = \frac{SSE}{n-2}$$

Ilustrasi Gambar Regresi Linier



Ini disebut mean square error (MSE) dari regresi. Penyebut adalah ukuran sampel dikurangi dengan jumlah parameter model yang diperkirakan dari data yang sama, (np) untuk p regressors atau (np-1) jika intercept digunakan. [22] Dalam hal ini, p = 1 sehingga penyebut adalah n-2.

Kesalahan standar dari estimasi parameter yang diberikan oleh

$$\hat{\sigma}_{\beta_0} = \hat{\sigma}_\varepsilon \sqrt{\frac{1}{n} + \frac{\bar{x}^2}{\sum\left(x_i - \bar{x}\right)^2}}$$

$$\hat{\sigma}_{\beta_1} = \hat{\sigma}_\varepsilon \sqrt{\frac{1}{\sum\left(x_i - \bar{x}\right)^2}}$$

Di bawah asumsi lebih lanjut bahwa istilah error populasi terdistribusi secara normal, peneliti dapat menggunakan estimasi kesalahan ini standar untuk membuat interval kepercayaan dan melakukan tes hipotesis tentang parameter populasi.

Dalam model regresi berganda yang lebih umum, ada p variabel independen:

$$y_i = \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \ldots + \beta_p x_{ip} + \varepsilon_i,$$

dimana xij adalah observasi ke-i pada j variabel bebas, dan di mana variabel independen pertama mengambil nilai 1 untuk semua i (jadi β_1 adalah intersep regresi). Kuadrat estimasi parameter diperoleh dari p persamaan normal. Residu tersebut dapat ditulis sebagai:

$$\varepsilon_i = y_i - \hat{\beta}_1 x_{i1} - \ldots - \hat{\beta}_p x_{ip}$$

Persamaan normal

$$\sum_{i=1}^{n} \sum_{k=1}^{p} X_{ij} X_k \hat{\beta}_k = \sum_{i=1}^{n} X_{ij} y_i, \quad j = 1, \ldots, p$$

Dalam notasi matriks, persamaan normal ditulis sebagai:

$$\left(X^T X\right)\hat{\beta} = X^T Y$$

di mana elemen ij X adalah xij, elemen i dari vektor kolom Y adalah yi, dan elemen $\hat{\beta}_j$ adalah $\hat{\beta}_j$. Jadi X adalah n × p, Y adalah n × 1, dan $\hat{\beta}$ adalah p × 1. Solusinya adalah:

$$\hat{\beta} = \left(X^T X\right)^1 X^T Y$$

Contoh:

Untuk Analisa Regresi Berganda dan Pemodelannya

Analisa regresi berganda Untuk mengukur penggunaan manajemen laba ada dua pendekatan umum dikenal dan dapat digunakan dalam penelitian yaitu dengan menggunakan model waktu-series atau pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan *time series* membandingkan penggunaan manajemen laba antara periode lebih, untuk mengidentifikasi apakah ada perubahan dalam penggunaan manajemen laba dari waktu ke waktu. Untuk mengukur penggunaan manajemen laba, selain pendekatan *cross-sectional* dapat digunakan, yang mengukur perbedaan penggunaan manajemen laba antara industry perusahaan dan, untuk mengidentifikasi apakah perusahaan berbeda dari industri. Pendekatan *time-series* dengan model berikut dapat digunakan, yaitu Healy Model, model DeAngelo, model Jones, dan model modifikasi Jones. Disisi lain, dengan model Jones dan model modifikasi Jones hanya pendekatan *cross-sectional* dapat digunakan. Namun, penting untuk menyebutkan bahwa hasil dari model tidak berubah apakah kali seri atau pendekatan *cross-sectional* digunakan (Bartov etal. 2001). Karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk fokus pada satu perusahaan, dalam penelitian ini pendekatan *time series* yang akan digunakan. untuk data penelitian sebelum dilaksanakan test data, data terlebih dahulu diolah oleh penulis. Sedangkan untuk model manajemen laba yang digunakan adalah Healy Model. Dalam rangka untuk menguji apakah PT Kalbe Farma Tbk menggunakan praktek manajemen laba periode 2002 sampai 2012.

Kita dapat menulis hipotesis penelitian sebagaimana tercantum di bawah dirumuskan, bahwa tidak ada peningkatan yang signifikan ataupun penggunaan manajemen laba di laporan keuangan PT Kalbe Farma Tbk akrual diskresioner pada tahun-tahun yang diteliti. Menciptakan hipotesis ini didasarkan pada asumsi bahwa penggunaan manajemen laba tersirat ketika perubahan akrual diskresioner dapat diidentifikasi. Perubahan diidentifikasi namun harus signifikan untuk menyatakan bahwa manajemen laba yang digunakan atau yang terjadi pada PT Kalbe Farma Tbk.

Menurut Healy (1985) total akrual terdiri dari kedua akrual non-diskresioner dan akrual diskresioner dan dapat diperkirakan dengan perbedaan antara laba akuntansi dan arus kas dilaporkan dari operasi. Healy model dimulai dengan total akrual kerja modal. Arus kas adalah modal kerja dari operasi dikurangi perubahan dalam persediaan dan piutang,

ditambah perubahan dalam hutang dan hutang pajak penghasilan (Healy 1985). Healy (1985) didefinisikan total akrual dengan rumus berikut:

$$ACC_t = -DEP_t - XI_t + \Delta AR_t + \Delta INV_t - \Delta AP_t + D_t$$

Dimana:

ACC_t = total accruals
DEP_t = depreciation in year t
XI_t = extraordinary items in year t
ΔAR_t = accounts receivable in year t minus accounts receivable in year t-1
ΔINV_t = inventory in year t minus inventory in year t-1
ΔAP_t = accounts payable in year t minus accounts payable payable in year t-1
ΔTP_t = income taxed payable in year t minus income taxes payable in year t-1
D_t = drfrttrd income tax expense (credit) for year

Dengan menggunakan Regresi berganda hasilnya sebagai berikut:

Dalam metode penelitian pada bagian sebelumnya telah dijelaskan bahwa untuk manajemen laba dapat digunakan analisa time series dan cross section, tergantung kebutuhan dan keperluan yang akan digunakan, namun disini penulis menggunakan model time series OLS, Semi Log dan *First Difference* Model untuk semua variable. Dari ketiga model yang digunakan nantinya akan terlihat mana diantara ketiga model ini yang terbaik. Berikut hasil tampilan untuk model persamaan regresi berganda untuk model OLS.

Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk Model OLS

Dependent Variable: ACCT

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.35E+12	3.42E+11	3.962364	0.0287
DEP	5.698735	0.564974	10.08672	0.0021
EI	-5.820839	3.150774	-1.847432	0.1618
AR01	-1.730452	0.707134	-2.447133	0.0919
INV	-0.005428	0.070592	-0.076895	0.9435
AP	6.227154	1.458670	4.269062	0.0236
TAX	-0.220807	0.822094	-0.268591	0.8057
DETAC	-56.96298	38.01262	-1.498528	0.2309

R-squared	0.991081	Mean dependent var	5.18E+12
Adjusted R-squared	0.970270	S.D. dependent var	2.48E+12
S.E. of regression	4.28E+11	Akaike info criterion	56.55685
Sum squared resid	5.49E+23	Schwarz criterion	56.84623
Log likelihood	-303.0627	F-statistic	47.62362
Durbin-Watson stat	1.876560	Prob(F-statistic)	0.004515

Terlihat hasil dengan menggunakan OLS model bahwasanya tingkat probabilistic yang dihasilkan tidak signifikan untuk semua variable, hanya variable DEP, AR dan AP yang signifikan, sedangkan variable EI, INV, TAX dan DETAC tidak signifikan pada tingkat alpha 5%. Jadi dapat disimpulkan dengan model ARCH tidak signifikan untuk manajemen laba. Model yang kedua yaitu semi log Model, model ini juga sama, hanya data yang digunakan ditransformasi kedalam bentuk logarithma.

Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk Semi Log Model

Dependent Variable: LOG(ACCT)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	28.31715	0.153972	183.9107	0.0000
DEP	1.35E-12	2.55E-13	5.291778	0.0132
EI	-1.84E-12	1.42E-12	-1.298325	0.2850
AR01	-3.99E-13	3.19E-13	-1.250337	0.2998
INV	1.50E-14	3.18E-14	0.472956	0.6685
AP	1.27E-12	6.58E-13	1.930147	0.1491
TAX	9.50E-14	3.71E-13	0.256238	0.8143
DETAC	-9.99E-12	1.71E-11	-0.583253	0.6007
R-squared	0.959984	Mean dependent var		29.15688
Adjusted R-squared	0.866614	S.D. dependent var		0.527970
S.E. of regression	0.192826	Akaike info criterion		-0.298799
Sum squared resid	0.111545	Schwarz criterion		-0.009420
Log likelihood	9.643394	F-statistic		10.28148
Durbin-Watson stat	1.300045	Prob(F-statistic)		0.040931

Terlihat dari hasil output untuk model semi log, yang hanya memberikan 1 variabel yang signifikan untuk DEP, sedangkan variable EI, AR, INV, AP, TAX, DETAC tidak ada yang signifikan, ini menandakan praktek manajemen laba tidak terjadi dengan model semi log. Yang terakhir kita lihat untuk *model first difference*.

Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk *Model First Difference*

Dependent Variable: D(ACCT)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.66E+11	3.75E+11	2.307587	0.1474
D(DEP)	-1.729917	3.098708	-0.558271	0.6328
D(EI)	5.675942	4.956603	1.145128	0.3707
D(AR01)	0.042002	0.759980	0.055267	0.9609
D(INV)	-0.054090	0.039713	-1.362027	0.3063
D(AP)	-0.319936	2.631267	-0.121590	0.9143
D(TAX)	-0.202047	0.502451	-0.402122	0.7265
D(DETAC)	44.49770	51.87351	0.857812	0.4814
R-squared	0.849425	Mean dependent var		7.34E+11
Adjusted R-squared	0.322411	S.D. dependent var		3.84E+11
S.E. of regression	3.16E+11	Akaike info criterion		55.78545
Sum squared resid	2.00E+23	Schwarz criterion		56.02752
Log likelihood	-270.9273	F-statistic		1.611769
Durbin-Watson stat	2.322085	Prob(F-statistic)		0.435145

Dengan model *fisrt defference* lebih tidak signifikan lagi, hampir semua variable tidak signifikan. Satu komponen variable pun tidak ada yang signifikan, ini berarti belum bida membuktikan praktek manajemen laba pada data penelitian.

Pemilihan Model

Maka dari ketiga model regresi yang digunakan terlihat bahwa tidak satupun dari model regresi yang memberikan angka yang signifikan pada tingkat alpha 5%. Tetapi kalau kita pastikan bahwa dari tida model regresi yang digunakan, model OLS lah yang paling bagus, ini terlihat dari angka adjusted R squared dan nilai akaike information criterian yang dihasilkan dengan model OLS. Untuk Model semi log nilai akaikenya sngat rendah, dan nilai adjusted r squarednya paling rendah dari ketiga model. Tetapi kalau dari uji DW model first difference yang memperlihatkan kalau ada korelasi positif antara variable yang diteliti.

Bab 7

Analisis Data Inferensia

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa mampu menganalisis data dengan metode Inferensia

A. Pengujian hipotesis. Mahasiswa dapat memahami pengujian hipotesis untuk analisis data riset.

B. Pemilihan metode statistik. Mahasiswa dapat memahami pemilihan metode statistik yang tepat.

C. Analisis variabel-variabel riset. Mahasiswa dapat memahami pengujian variabel riset yang digunakan.

7.1 Analisa Data Inferensial

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dikumpulkan dari seluruh responden. Kegiatan dalam analisis data adalah

- Mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden
- Mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden
- Menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti
- Melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah
- Melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua statistik untuk analisis yaitu

1. **Statistik Deskriptif**, yaitu statistik yang digunakan untuk analisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada tujuan membuat kesimpulan untuk generalisasi.
   Beberapa hal yang dapat dilakukan adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran (*pie chart*), pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan prosentase. Dapat juga dilakukan analisis korelasi antar variabel, analisis regresi atau membandingkan dua nilai rata-rata sampel/ populasi.
2. **Statistik Inferensial**, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.
   Statistik ini cocok digunakan jika sampel diambil pada populasi yang jelas dan pengambilan sampel secara acak. Sering disebut statistik induktif atau statistik probabilitas karena kesimpulan yang diberlakukan pada populasi berdasarkan pada data sampel dan kebenarannya bersifat peluang (kita kenal disini tafar signifikansi dan interval kepercayaan).

Disini terjadi pengujian signifikansi dari suatu analisis yang biasanya didasarkan pada tabel seperti tabel-t untuk uji-t dan tabel-F untuk uji-F (dapat digunakan alat bantu lainnya seperti MS - Excel).
Definisi:

> *Inferensia statistik* mencakup semua metode yang berhubungan dengan analisis sebagian data untuk kemudian sampai pada peramalan atau penarikan kesimpulan mengenai keseluruhan kelompok data induknya.

Statistik inferensial terbagi atas dua yaitu statistik parametrik dan statistik nonparametrik. Dimana statistik parametrik diperlukan terpenuhinya banyak asumsi terutama berdistribusi normal, sedangkan statistik nonparametrik tidak demikian.

Seandainya kita memiliki 544 sampel pemilih dari populasi 1.000 orang di suatu kota. Data yang kita miliki kemudian akan kita gunakan untuk memeriksa seluruh populasi. Misalnya, apakah rata-rata umur seluruh responden kita 38 tahun? atau apakah Rp 1.000.000,- dapat mewakili jumlah gaji rata-rata mereka? Dapatkan kita katakan rata-rata umur mereka menyebar normal? Atau juga adakah informasi lain yang dapat kita gali lebih dalam dari data responden tersebut? Untuk kasus tersebut kita dapat menjelaskannya dengan statistika inferensia.

Statistika inferensia mencakup semua metode yang berhubungan dengan analisis sebagian data untuk kemudian sampai pada peramalan atau penarikan kesimpulan mengenai keseluruhan gugus data induknya (Walpole, 1995).

Bisa kita katakan bahwa ketika ingin meneliti suatu populasi yang lebih besar, kita hanya membutuhkan beberapa unit sampel acak untuk mengetahuinya, atau dengan kata lain kita ingin mengestimasi parameter dari sebuah populasi menggunakan data yang tersedia. Dalam statistika inferensia beberapa hal yang kita lakukan adalah:

- Menemukan masalah
- Membangun teori dan hipotesis
- Merancang studi empiris dan mengumpulkan data
- Menggunakan metode statistik dalam menganalisis data dan menguji hipotesis
- Melaporkan hasil penelitian.

Ketika kita memiliki data tentang perkembangan luasan lahan kelapa sawit di Kalimantan Barat, berarti kita hanya memiliki data statistik deskriptif yang tersaji secara mentah. Tetapi ketika kita mengatakan pada 10 tahun ke depan perkembangan lahan kelapa sawit di Kalimantan Barat akan meningkat hingga 10.000 hektar dengan menyertakan beberapa variabel pendukungnya, maka kita telah masuk ke dalam ranah statistika inferensia.

7.2 Parameter

Ciri populasi atau sembarang nilai yang menjadi karakteristik dari suatu populasi kita kenal sebagai parameter. Untuk menentukan parameter dari suatu populasi kita harus menentukan jenis dan jumlah populasi, kemudian menghitung mean (rataan) dari populasi, kemudian menentukan selang kepercayaan.

Parameter merupakan konstanta yang menjelaskan populasi, karena ia selalu dilambangkan dengan huruf Yunani. Oleh karena itu jika kita mendapatkan mean (rataan)

dari beberapa bilangan adalah 10 (X = 10, maka dalam suatu populasi bilangan dinyatakan dengan μ = 10.

	Statistik (dari sampel)	Parameter (dari populasi)
Mean	X	μ
Standar deviasi	S	σ
Proporsi	P	

Standar Error

Standar error merupakan variabilitas distribusi sampling dalam statistik. Standar error dinyatakan dengan rumus:

$$S_e = \frac{S}{\sqrt{n}}$$

dimana:

S_e = standar error
S = standar deviasi
N = jumlah sampel

***jika diketahui standar deviasi = 4, dan jumlah sampel yang digunakan adalah 30, maka standar eror adalah;

$$S_e = \frac{4}{\sqrt{30}} = 0,73$$

Selang Kepercayaan (CI)

Selang kepercayaan memberikan batas bawah dan batas atas statistik pada kemungkinan tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Tingkat kepercayaan yang biasa digunakan adalah 90%, 95%, dan 99%. Seorang peneliti akan menentukan tingkat kepercayaan dan jumlah sampel yang akan menentukan batas bawah dan batas atas CI yang digunakan.

CI = Mean $\pm$ (standar error × tingkat kepercayaan)

***jika diketahui jumlah sampel (n) adalah 30, standar eror (Se) adalah 0,73, sedangkan mean adalah 50, hitung selang kepercayaan pada taraf nyata 5%.

CI = 50 $\pm$ (0,73 × 2,045)

(nilai 2,045 berasal dari tabel nilai kritik t dengan derajat bebas n-1) >>> lihat tabel t
Maka CI = **50 $\pm$ (1,5)**

Hipotesis Statistik

Merupakan pernyataan atau pendugaan mengenai satu atau lebih populasi. Benar atau salah suatu hipotesis tidak dapat diketahui secara pasti kecuali jika kita memeriksa seluruh populasi yang tidak mungkin dilakukan. Karena itu kita dapat mengambil contoh acak dari populasi tersebut dan menggunakan informasi yang terkandung di dalamnya untuk menentukan apakah hipotesis tersebut benar atau salah.

Hipotesis dengan harapan akan ditolak disebut dengan hipotesis null (H_0). Penolakan terhadap H_0 akan mengakibatkan hipotesis alternative diterima yang dilambangkan dengan H_1. Kita lihat model hipotesis berikut ini:

H_0: $p = 0,5$
H_1: $p \neq 0,5$; $p < 0,5$; $p > 0,5$.

Atau dapat juga seperti berikut ini:

H_0: rata-rata jumlah peserta yang mengikuti ujian adalah 120 orang (H0: $\mu = 120$)
H_1: rata-rata jumlah peserta yang mengikuti ujian adalah lebih dari 120 orang (H1: $\mu \neq 120$) atau (H1: $\mu > 120$)

7.3 Analisis Inferensia

Analisis inferensia merupakan analisis yang menggunakan**statistic inferensia** yang berkaitan dengan pengambilan keputusan dari data yang telah dicatat dan diringkas. Pada prinsipnya, kegiatan inferensia (penarikan kesimpulan) adalah kegiatan untuk menggambarkan ciri sebuah populasi berdasarkan data di **sampel**, sehingga apa yang disimpulkan pada sampel akan dianggap berlaku pada **populasi** secara keseluruhan.

Statistika Inferensia (statistika Induktif) adalah statistika yang menyangkut teknik penggambaran dan analisis kelompok data dengan fungsi menarik kesimpulan.

Dalam statistik inferensia ini akan banyak berbicara mengenai peubah acak.

Peubah Acak

Peubah acak merupakan suatu fungsi yang memetakan ruang ruang kejadian (daerah fungsi) keruang bilangan riil (wilayah fungsi). fungsi peubah acak merupakan suatu langkah dalam statistka untuk mengkualifikasikan kejadian - kejadian alam. sebaran peluang dari peubah acak mengikuti sebaran peluang setiap kejadian. jika terdapat beberapa kejadian dipetakan ke bilangan yang sama maka peluang dari nilai peubah acak tesebut adalah total peluang dari kejadian-kejadian tersebut.

Nilai Harapan dan Ragam Peubah Acak

Nilai Harapan merupakan suatu nilai yang mengukur pemusatan peubah acak berdasarkan sebaran peluang dari peubah acak tesebut. dengan kata lain nilai harapan juga dapat dikataka sebagai rataan terboboti dari nilai - nilai peubah acak dengan peluang kejadiannya. Ragam peubah acak merupakan ukuran penyebaran dari peubah acak, yang didefenisikan sebagai nilai harapan dari kuadrat simpangan nilai peubah acak dengan nilai harapannya.
Statistika yang mencakup semua metode yang berhubungan dengan analisis sebagian data (contoh data) sampai pada peramalan atau penarikan kesimpulan mengenai keseluruhan gugus data induknya.

Pembicaraan statistika inferensia mencakup inferensi dari suatu data

Contoh:
Dalam 5 tahun terakhir mahasiswa aktif melakukan demontrasi, semua mahasiswa Fakultas Pertanian tidak kesulitan dengan Statistika, dalam waktu 5 tahun menatang Indonesia akan swasembada pangan, dll.

Contoh Kasus

Misalkan keterangan mengenai keadaan curah- hujan di suatu daerahpariwisata telah dicatat selama kurun waktu 30 tahun terakhir.Sembarang nilai yang menjelaskan data tersebut, misalnya saja curah hujan ratarata pada bulan Juli selama 30 tahun terakhir, adalah suatu nilai yang termasuk dalam statistika deskriptif. Kita tidak berusaha untuk mengatakan sesuatu. mengenai curah hujan pada tahun-tahun yang lain, kecuali ke-30 tahun yang dicatat itu. Tetapi jika rata-rata curah hujan pada bulan Juli selama 30 tahun terakhir adalah 3.3 cm dan kita membuat pernyataan bahwa pada hulan Juli tahun depan diharapkan terjadi curah hujan antara 3.2 dan 3.4, maka kita telah membuat generalisasi, dan ini berarti kita telah berada dalam daerah inferensia statistik.

7.4 Pengujian Hipotesis

Pengertian Hipotesis

Dari arti katanya, hipotesis memang dari dua penggalan. Kata "HYPO" yang artinya "SEMENTARA ATAU LEMAH KEBERADAANNYA" dan "THESIS" yang artinya "PERNYATAAN ATAU TEORI". Hipotesis pada dasarnya merupakan proposisi atau anggapan yang mungkin benar, dan sering digunakan sebagai dasar pembuatan suatu keputusan/ pemecahan persoalan ataupun dasar penelitian lebih lanjut. Anggapan suatu hipotesis juga merupakan sebagai data. Akan tetapi kemungkinan bisa salah, apabila digunakan sebagi dasar pembuatan keputusan harus terlebih dahulu diuji dengan menggunakan data hasil observasi.

Uji Hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisa data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi (tidak terkontrol). Dalam statistik sebuah hasil bisa dikatakan signifikan secara statistik jika kejadian tersebut hampir tidak mungkin disebabkan oleh factor yang kebetulan, sesuai dengan batas probabilitas yang sudah ditentukan sebelumnya.

Uji hipotesis kadang disebut juga "konfirmasi analisa data". Keputusan dari uji hipotesis hampir selalu dibuat berdasarkan pengujian hipotesis nol. Ini adalah pengujian untuk menjawab pertanyaan yang mengasumsikan hipotesis nol adalah benar.

Daerah kritis (*en= Critical Region*) dari uji hipotesis adalah serangkaian hasil yang bisa menolak hipotesis nol, untuk menerima hipotesis alternatif. Daerah kritisini biasanya di simbolkan dengan huruf C.

Dalam pengujian hipotesis kita harus mementukan tolok ukur penerimaan dan penolakan yang didasarkan pada peluang penerimaan dan penolakan H0 itu sendiri.

Interpretasi

Jika nilai p lebih kecil dari tingkat signifikan test yang diharapkan, maka hipotesis nol bisa di tolak. Jika nilai p tidak lebih kecil dari tingkat signifikan test yang diharapkan bisa disimpulkan bahwa tidak cukup bukti untuk menolak hipotesa nol, dan bisa disimpulkan bahwa hipotesa alternatiflah yang benar.

Karena ketidaktahuan apakah H0 atau H1 yang benar maka kita harus mencoba untuk mebuat keseimbangan dari keduanya. Umumnya kita mengandalkan bahwa H0 benar sehingga kita diharapkan pada kesalahan I saja (α) karena kesalahan II digunakan untuk menentukan kekuatan uji yang ditentukan.

Selang kepercayaan (1-α) sebuah parameter dalam praduga selang berkaitan erat dengan pengujian hipotesis jika H1 ditolak dengan taraf yang nyata maka selang kepercayaan (1-α) tidak mengandung parameter spesifik yang ditetapkan dalam H0.

Definisi berikut diambil dari buku karangan Lehmann dan Romano:

- Hipotesis statistik adalah Sebuah pernyataan tentang parameter yang menjelaskan sebuah populasi (bukan sampel).
- Statistik adalah Angka yang dihitung dari sekumpulan sampel.
- Hipotesis nol (H0) adalah Sebuah hipotesis yang berlawanan dengan teori yang akan dibuktikan.
- Hipotesis alternatif (H1) adalah Sebuah hipotesis (kadang gabungan) yang berhubungan dengan teori yang akan dibuktikan.
- Tes Statistik adalah Sebuah prosedur dimana masukannya adalah sampel dan hasilnya adalah hipotesis.
- Daerah penerimaan adalah Nilai dari tes statistik yang menggagalkan untuk penolakan hipotesis nol.

- Daerah penolakan adalah Nilai dari tes statistik untuk penolakan hipotesis nol.
- Kekuatan Statistik (1 – β) adalah Probabilitas kebenaran pada saat menolak hipotesis nol.
- Tingkat signifikan test (α) adalah Probabilitas kesalahan pada saat menolak hipotesis nol.
- Nilai P (P-value) adalah Probabilitas, mengasumsikan hipotesis nol benar.

Berikut adalah definisi hipotesis menurut para ahli:

- Trealese (1960) memberikan definisi hipotesis sebagai suatu keterangan semnatara dari suatu fakta yang dapat diamati.
- Good dan scates (1954) menyatakan bahwa hipotesis adalah sebuah taksiran atau referensi yang dirumuskan serta diterima untuk sementara yang dapat menerangkan fakta-fakta yang diamati ataupun kondisi-kondisi yang diamati dan digunakan sebagai petunjuk untuk langkah-langkah selanjutnya.
- Aerlinger (1973) menyatakan hipotesis adalah pernyataan yang bersifat terkaan dari hubungan antara dua atau lebih variabel.

Apabila peneliti telah mendalami permasalahan penelitiannya dengan seksama serta menetapkan anggapan dasar, maka lalu membuat suatu teori sementara, yang kebenarannya masih perlu di uji (di bawah kebenaran). Inilah hipotesis peneliti akan bekerja berdasarkan hipotesis. Peneliti mengumpulkan data-data yang paling berguna untuk membuktikan hipotesis. Berdasarkan data yang terkumpul, peneliti akan menguji apakah hipotesis yang dirumuskan dapat naik status menjadi teas, atau sebaliknya tumbang sebagai hipotesis, apabila ternyata tidak terbukti.

Terhadap hipotesis yang sudah dirumuskan peneliti dapat bersikap dua hal yakni:

1. Menerima keputusan seperti apa adanya seandainya hipotesisnya tidak terbukti (pada akhir penelitian).
2. Mengganti hipotesis seandainya melihat tanda-tandatanda bahwa data yang terkumpul tidak mendukung terbuktinya hipotesis (pada saat penelitian berlangsung).

Untuk mengetahui kedudukan hipotesis antara lain:

1. Perlu di uji apakah ada data yang menunjuk hubungan variabel penyebab dan variabel akibat.
2. Adakah data yang menunjukkan bahwa akibat yang ada, memang ditimbulkan oleh penyebab itu.
3. Adanya data yang menunjukkan bahwa tidak ada penyebab lain yang bisa menimbulkan akibat tersebut
4. Apabila ketiga hal tersebut dapat dibuktikan, maka hipotesis yang dirumuskan mempunyai kedudukan yang kuat dalam penelitian.

G.E.R brurrough mengatakan bahwa penelitian berhipotesis penting dilakukan bagi:

- Penelitian menghitung banyaknya sesuatu
- Penelitian tentang perbedaan
- Penelitian hubungan.

Kegunaan Hipotesis

Ada beberapa Kegunaan yang terdapat dari hipotesis antara lain:

- Hipotesis memberikan penjelasan sementara tentang gejala-gejala.
- Hipotesis sebagai pengetahuan dalam suatu bidang.
- Hipotesis memberikan suatu pernyataan hubungan yang langsung dapat diuji dalam penelitian.
- Hipotesis memberikan arah kepada penelitian.
- Hipotesis memberikan kerangka untuk melaporkan kesimpulan penyelidikan.

Arah atau Bentuk Uji Hipotesis

Bentuk hipotesis alternative akan menentukan arah uji statistic apakah satu arah (one tail) atau dua arah (two tail).

- One tile (satu sisi)
  Adalah bila hipotesis alternativena menyatakan adanya perbedaan dan ada pernyataan yang mengatakan yang satu lebih tinggi atau rendah dari pada yang lain.
- Two tile (dua sisi)
  Merupakan hipotesis alternative yang hanya menyatakan perbedaan tanpa melihat apakah hal yang satu lebih tinggi atau rendah dari hal yang lain.

Contoh penulisan hipotesis

Suatu penelitian ingin mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kekebalan tubuh, maka hipotesisnya adalah:

HO: =

Tidak ada perbedaan antara tingkat kekebalan laki-laki dan perempuan atau tidak ada hubungan antara jenis kelamin dan sistem imun.

HO: ›

Ada perbedaan kekebalan tubuh laki-laki dan perempuan atau ada hubungan antara jenis kelamin dan tingkat kekebalan.

Jenis-Jenis Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat di bedakan atas beberapa jenis berdasarkan criteria yang menyertainya.

1. **Berdasarkan Jenis Parameternya**
   Didasarkan atas jenis parameter yang di gunakan, pengujian hipotesis dapat di bedakan atas tiga jenis, yaitu sebagai berikut.
   a. Pengujian hipotesis tentang rata-rata
      Pengujian hipotesis tentang rata-rata adalah pengujian hipotesis mengenai rata-rata populasi yang di dasarkan atas informasi sampelnya.

      Contohnya:
      1. Pengujian hipotesis satu rata-rata
      2. Pengujian hipotesis beda dua rata-rata
      3. Pengujian hipotesis beda tiga rata-rata

   b. Pengujian hipotesis tentang proporsi
      Pengujian hipotesis tentang proporsi adalah pengujian hipotesis mengenai proporsi populasi yang di dasarkan atas informasi sampelnya.

      Contohnya:
      1. Pengujian hipotesis satu proporsi
      2. Pengujian hipotesis beda dua proporsi
      3. Pengujian hipotesis beda tiga proporsi

   c. Pengujian hipotesis tentang varians
      Pengujian hipotesis tentang varians adalah pengujian hipotesis mengenai rata-rata populasi yang di dasarkan atas informasi sampelnya.

      Contohnya:
      1. Pengujian hipotesis tentang satu varians
      2. Pengujian hipotesis tentang kesamaan dua varians

2. **Berdasarkan Jumlah Sampelnya**
   Didasarkan atas ukuran sampelnya, pengujian hipotesis dapat di bedakan atas dua jenis, yaitu sebagai berikut.
   a. Pengujian hipotesis sampel besar
      Pengujian hipotesis sampel besar adalah pengujian hipotesis yang menggunakan sampel lebih besar dari 30 ($n > 30$).
   b. Pengujian hipotesis sampel kecil

Pengujian hipotesis sampel kecil adalah pengujian hipotesis yang menggunakan sampel lebih kecil atau sama dengan 30 ($n \leq 30$).

3. Berdasarkan Jenis Distribusinya

Didasarkan atas jenis distribusi yang digunakan, pengujian hipotesis dapat di bedakan atas empat jenis, yaitu sebagai berikut.

a. Pengujian hipotesis dengan distribusi Z

Pengujian hipotesis dengan distribusi Z adalah pengujian hipotesis yang menggunakan distribusi Z sebagai uji statistik. Tabel pengujiannya disebut tabel normal standard. Hasil uji statistik ini kemudian di bandingkan dengan nilai dalam tabel untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_o) yang di kemukakan.

Contohnya:

1. Pengujian hipotesis satu dan beda dua rata-rata sampel besar
2. Pengujian satu dan beda dua proporsi

b. Pengujian hipotesis dengan distribusi t (t-student)

Pengujian hipotesis dengan distribusi t adalah pengujian hipotesis yang menggunakan distribusi t sebagai uji statistik. Tabel pengujiannya disebut tabel t-student. Hasil uji statistik ini kemudian di bandingkan dengan nilai dalam tabel untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_o) yang di kemukakan.

Contohnya:

1. Pengujian hipotesis satu rata-rata sampel kecil
2. Pengujian hipotesis beda dua rata-rata sampel kecil

c. Pengujian hipotesis dengan distribusi χ^2 (kai kuadrat)

Pengujian hipotesis dengan distribusi χ^2 (kai kuadrat) adalah pengujian hipotesis yang menggunakan distribusi χ^2 sebagai uji statistik. Tabel pengujiannya disebut tabel χ^2. Hasil uji statistik ini kemudian di bandingkan dengan nilai dalam tabel untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_o) yang di kemukakan.

Contohnya:

1. Pengujian hipotesis beda tiga proporsi
2. Pengujian Independensi
3. Pengujian hipotesis kompatibilitas

d. Pengujian hipotesis dengan distribusi F (F-ratio)

Pengujian hipotesis dengan distribusi F (F-ratio) adalah pengujian hipotesis yang menggunakan distribusi F (F-ratio) sebagai uji statistik. Tabel pengujiannya disebut

tabel F. Hasil uji statistik ini kemudian di bandingkan dengan nilai dalam tabel untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_o) yang di kemukakan.

Contohnya:

1. Pengujian hipotesis beda tiga rata-rata
2. Pengujian hipotesis kesamaan dua varians

4. **Berdasarkan Arah atau Bentuk Formulasi Hipotesisnya**

Didasarkan atas arah atau bentuk formulasi hipotesisnya, pengujian hipotesis di bedakan atas 3 jenis, yaitu sebagai berikut.

a. Pengujian hipotesis dua pihak (two tail test)
   Pengujian hipotesis dua pihak adalah pengujian hipotesis di mana hipotesis nol (H_o) berbunyi "sama dengan" dan hipotesis alternatifnya (H_1) berbunyi "tidak sama dengan" (H_o = dan $H_1 \neq$)
b. Pengujian hipotesis pihak kiri atau sisi kiri
   Pengujian hipotesis pihak kiri adalah pengujian hipotesis di mana hipotesis nol (H_o) berbunyi "sama dengan" atau "lebih besar atau sama dengan" dan hipotesis alternatifnya (H_1) berbunyi "lebih kecil" atau "lebih kecil atau sama dengan" (H_o = atau $H_o \geq$ dan $H_1 <$ atau $H_1 \leq$). Kalimat "lebih kecil atau sama dengan" sinonim dengan kata "paling sedikit atau paling kecil".
c. Pengujian hipotesis pihak kanan atau sisi kanan
   Pengujian hipotesis pihak kanan adalah pengujian hipotesis di mana hipotesis nol (H_o) berbunyi "sama dengan" atau "lebih kecil atau sama dengan" dan hipotesis alternatifnya (H_1) berbunyi "lebih besar" atau "lebih besar atau sama dengan" (H_o = atau $H_o \leq$ dan $H_1 >$ atau $H_1 \geq$). Kalimat "lebih besar atau sama dengan" sinonim dengan kata "paling banyak atau paling besar".

Prosedur Pengujian Hipotesis

Prosedur pengujian hipotesis statistic adalah langkah-langkah yang di pergunakan dalam menyelesaikan pengujian hipotesis tersebut. Berikut ini langkah-langkah pengujian hipotesis statistic adalah sebagai berikut.

1. **Menentukan Formulasi Hipotesis**

Formulasi atau perumusan hipotesis statistic dapat di bedakan atas dua jenis, yaitu sebagai berikut;

a. Hipotesis nol/nihil (H_O)
   Hipotesis nol adalah hipotesis yang dirumuskan sebagai suatu pernyataan yang akan di uji. Hipotesis nol tidak memiliki perbedaan atau perbedaannya nol dengan hipotesis sebenarnya.

b. Hipotesis alternatif/tandingan (H_1/H_a)
Hipotesis alternatif adalah hipotesis yang di rumuskan sebagai lawan atau tandingan dari hipotesis nol. Dalam menyusun hipotesis alternatif, timbul 3 keadaan berikut.
1) H_1 menyatakan bahwa harga parameter lebih besar dari pada harga yang di hipotesiskan. Pengujian itu disebut pengujian satu sisi atau satu arah, yaitu pengujian sisi atau arah kanan.
2) H_1 menyatakan bahwa harga parameter lebih kecil dari pada harga yang di hipotesiskan. Pengujian itu disebut pengujian satu sisi atau satu arah, yaitu pengujian sisi atau arah kiri.
3) H_1 menyatakan bahwa harga parameter tidak sama dengan harga yang di hipotesiskan. Pengujian itu disebut pengujian dua sisi atau dua arah, yaitu pengujian sisi atau arah kanan dan kiri sekaligus.

Secara umum, formulasi hipotesis dapat di tuliskan:

$$H_0 : \theta = \theta_0$$
$$H_1 : \theta > \theta_0$$
$$H_1 : \theta < \theta_0$$
$$H_1 : \theta \neq \theta_0$$

Apabila hipotesis nol (H_0) diterima (benar) maka hipotesis alternatif (H_a) di tolak. Demikian pula sebaliknya, jika hipotesis alternatif (H_a) di terima (benar) maka hipotesis nol (H_0) ditolak.

2. Menentukan Taraf Nyata (α)

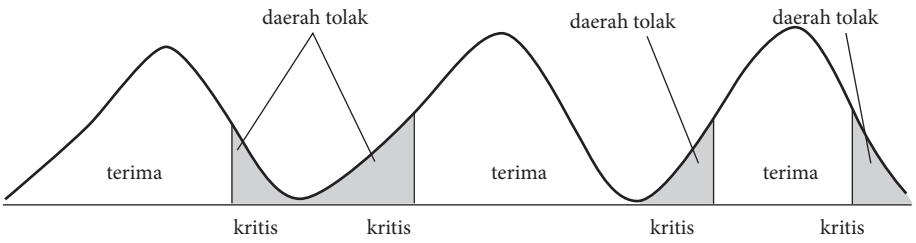
Taraf nyata adalah besarnya batas toleransi dalam menerima kesalahan hasil hipotesis terhadap nilai parameter populasinya. Semakin tinggi taraf nyata yang di gunakan, semakin tinggi pula penolakan hipotesis nol atau hipotesis yang di uji, padahal hipotesis nol benar.

Besaran yang sering di gunakan untuk menentukan taraf nyata dinyatakan dalam%, yaitu: 1% (0,01), 5% (0,05), 10% (0,1), sehingga secara umum taraf nyata di tuliskan sebagai $\alpha_{0,01}$, $\alpha_{0,05}$, $\alpha_{0,1}$. Besarnya nilai α bergantung pada keberanian pembuat keputusan yang dalam hal ini berapa besarnya kesalahan (yang menyebabkan resiko) yang akan di tolerir. Besarnya kesalahan tersebut di sebut sebagai daerah kritis pengujian (critical region of a test) atau daerah penolakan (region of rejection).

Nilai α yang dipakai sebagai taraf nyata di gunakan untuk menentukan nilai distribusi yang di gunakan pada pengujian, misalnya distribusi normal (Z), distribusi t, dan distribusi X^2. Nilai itu sudah di sediakan dalam bentuk tabel di sebut nilai kritis.

3. **Menentukan Kriteria Pengujian**
   Kriteria Pengujian adalah bentuk pembuatan keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis nol (H_o) dengan cara membandingkan nilai α tabel distribusinya (nilai kritis) dengan nilai uji statistiknya, sesuai dengan bentuk pengujiannya. Yang di maksud dengan bentuk pengujian adalah sisi atau arah pengujian.
   a. Penerimaan H_o terjadi jika nilai uji statistiknya lebih kecil atau lebih besar daripada nilai positif atau negatif dari α tabel. Atau nilai uji statistik berada di luar nilai kritis.
   b. Penolakan H_o terjadi jika nilai uji statistiknya lebih besar atau lebih kecil daripada nilai positif atau negatif dari α tabel. Atau nilai uji statistik berada di luar nilai kritis.

   Dalam bentuk gambar, kriteria pengujian seperti gambar di bawah ini



4. **Menentukan Nilai Uji Statistik**
   Uji statistik merupakan rumus-rumus yang berhubungan dengan distribusi tertentu dalam pengujian hipotesis. Uji statistik merupakan perhitungan untuk menduga parameter data sampel yang di ambil secara random dari sebuah populasi. Misalkan, akan di uji parameter populasi (P), maka yang pertama-tam di hitung adalah statistik sampel (S).

5. **Membuat Kesimpulan**
   Pembuatan kesimpulan merupakan penetapan keputusan dalam hal penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_o) yang sesuai dengan kriteria pengujiaanya. Pembuatan kesimpulan dilakukan setelah membandingkan nilai uji statistik dengan nilai α tabel atau nilai kritis.
   a. Penerimaan H_o terjadi jika nilai uji statistik berada di luar nilai kritisnya.
   b. Penolakan H_o terjadi jika nilai uji statistik berada di dalam nilai kritisnya.

Kelima langkah pengujian hipotesis tersebut di atas dapat di ringkas seperti berikut.

- *Langkah 1*: Menentukan formulasi hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatifnya (H_a)
- *Langkah 2*: Memilih suatu taraf nyata (α) dan menentukan nilai table.
- *Langkah 3*: Membuat criteria pengujian berupa penerimaan dan penolakan H_0.
- *Langkah 4*: Melakukan uji statistic
- *Langkah 5*: Membuat kesimpulannya dalam hal penerimaan dan penolakan H_0.

Pengujian Hipotesis Rata-Rata

1. Pengujian Hipotesis Satu Rata-Rata

a. Sampel besar (n > 30)

Untuk pengujian hipotesis satu rata-rata dengan sample besar (n > 30), uji statistiknya menggunakan distribusi Z. Prosedur pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut.

1. Formulasi hipotesis
   a. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu > \mu_o$
   b. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu < \mu_o$
   c. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu \neq \mu_o$
2. Penentuan nilai α (taraf nyata) dan nilai Z table (Z_α)
   Menentukan nilai α sesuai soal, kemudian nilai Z_α atau $Z_{\alpha/2}$ ditentukan dari tabel.
3. Kriteria Pengujian
   a. Untuk H_o: $\mu = \mu_o$ dan H_1: $\mu > \mu_o$
      - H_o di terima jika $Z_o \leq Z_\alpha$
      - H_o di tolak jika $Z_o > Z_\alpha$
   b. Untuk H_o: $\mu = \mu_o$ dan H_1: $\mu < \mu_o$
      - H_o di terima jika $Z_o \geq - Z_\alpha$
      - H_o di tolak jika $Z_o < - Z_\alpha$
   c. Untuk H_o: $\mu = \mu_o$ dan H_1: $\mu \neq \mu_o$
      - H_o di terima jika $- Z_{\alpha/2} \leq Z_o \leq Z_{\alpha/2}$
      - H_o di tolak jika $Z_o > Z_{\alpha/2}$ atau $Z_o < - Z_{\alpha/2}$
4. Uji Statistik
   a. Simpangan baku populasi (σ) di ketahui:

$$Z_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\sigma_{\overline{X}}} = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

   b. Simpangan baku populasi (σ) tidak di ketahui:

$$Z_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{s_{\overline{X}}} = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

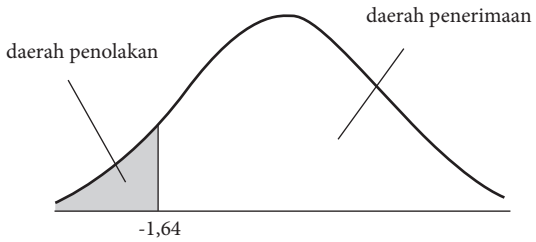
5. Kesimpulan
   Menyimpulkan tentang penerimaan atau penolakan H_o (sesuai dengan kriteria pengujiannya).

a) Jika H_0 diterima maka H_1 di tolak
b) Jika H_0 di tolak maka H_1 di terima

Contoh Soal:
Suatu pabrik susu merek Good Milk melakukan pengecekan terhadap produk mereka, apakah rata-rata berat bersih satu kaleng susu bubuk yang di produksi dan di pasarkan masih tetap 400 gram atau sudah lebih kecil dari itu. Dari data sebelumnya di ketahui bahwa simpangan baku bersih per kaleng sama dengan 125 gram. Dari sample 50 kaleng yang di teliti, di peroleh rata-rata berat bersih 375 gram. Dapatkah di terima bahwa berat bersih rata-rata yang di pasarkan tetap 400 gram? Ujilah dengan taraf nyata 5%!

Penyelesaian:
Diketahui:
$n = 50$, $X = 375$, $\sigma = 125$, $\mu_o = 400$

Jawab:
a. Formulasi hipotesisnya:
   H_o: $\mu = 400$
   H_1: $\mu < 400$
b. Taraf nyata dan nilai tabelnya:
   $\alpha = 5\% = 0{,}05$
   $Z_{0,05} = -1{,}64$ (pengujian sisi kiri)
c. Kriteria pengujian:



- H_o di terima jika $Z_o \geq -1{,}64$
- H_o di tolak jika $Z_o < -1{,}64$

d. Uji Statistik

$$Z_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

$$= \frac{375 - 400}{\frac{125}{\sqrt{50}}} = -1,41$$

e. Kesimpulan

Karena $Z_o = -1,41 \geq - Z_{0,05} = - 1,64$ maka H_o di terima. Jadi, berat bersih rata-rata susu bubuk merek GOOD MILK per kaleng yang di pasarkan sama dengan 400 gram

b. Sampel Kecil (n ≤ 30)

Untuk pengujian hipotesis satu rata-rata dengan sampel kecil (n ≤ 30), uji statistiknya menggunakan distribusi t. Prosedur pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut.

1. Formulasi hipotesis
   a. $H_o: \mu = \mu_o$
      $H_1: \mu > \mu_o$
   b. $H_o: \mu = \mu_o$
      $H_1: \mu < \mu_o$
   c. $H_o: \mu = \mu_o$
      $H_1: \mu \neq \mu_o$
2. Penentuan nilai α (taraf nyata) dan nilai t- tabel
   Menentukan nilai α sesuai soal, kemudian menentukan derajat bebas, yaitu db = n – 1, lalu menentukan nilai $t_{\alpha;n-1}$ atau $t_{\alpha/2;n-1}$ ditentukan dari tabel.
3. Kriteria Pengujian
   a. Untuk $H_o: \mu = \mu_o$ dan $H_1: \mu > \mu_o$
      - H_o di terima jika $t_o \leq t_\alpha$
      - H_o di tolak jika $t_o > t_\alpha$
   b. Untuk $H_o: \mu = \mu_o$ dan $H_1: \mu < \mu_o$
      - H_o di terima jika $t_o \geq - t_\alpha$
      - H_o di tolak jika $t_o < - t_\alpha$
   c. Untuk $H_o: \mu = \mu_o$ dan $H_1: \mu \neq \mu_o$
      - H_o di terima jika $- t_{\alpha/2} \leq t_o \leq t_{\alpha/2}$
      - H_o di tolak jika $t_o > t_{\alpha/2}$ atau $t_o < - t_{\alpha/2}$

4. Uji Statistik
   a. Simpangan baku populasi (σ) di ketahui:

$$Z_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$
$$= \frac{375 - 400}{\frac{125}{\sqrt{50}}} = -1,41$$

   b. Simpangan baku populasi (σ) tidak di ketahui:

$$t_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\sigma_{\bar{x}}} = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$
$$t_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{s_{\bar{x}}} = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

5. Kesimpulan
   Menyimpulkan tentang penerimaan atau penolakan H_o (sesuai dengan criteria pengujiannya).
   a) Jika H_0 diterima maka H_1 di tolak
   b) Jika H_0 di tolak maka H_1 di terima

Contoh soal:
Sebuah sample terdiri atas 15 kaleng susu, memiliki isi berat kotor seperti yang di berikan berikut ini.

(Isi berat kotor dalam kg/kaleng)

1,21	1,21	1,23	1,20	1,21
1,24	1,22	1,24	1,21	1,19
1,19	1,18	1,19	1,23	1,18

Jika di gunakan taraf nyata 1%, dapatkah kita menyakini bahwa populasi cat dalam kaleng rata-rata memiliki berat kotor 1,2 kg/kaleng? (dengan alternatif tidak sama dengan). Berikan evaluasi anda!

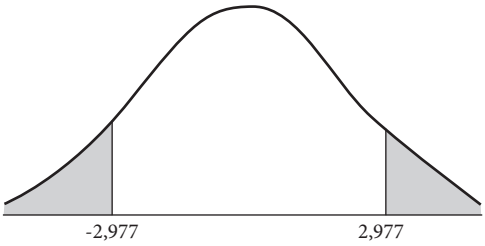
Penyelesaian:
Diketahui:
n = 15, α= 1%, μ_o = 1,2

Jawab:

$$\sum X = 18,13$$
$$\sum X^2 = 18,13$$
$$X = \frac{18,13}{15}$$
$$= 1,208$$

$$s = \sqrt{\frac{21,9189}{14} - \frac{(18,13)^2}{210}}$$
$$= 0,02$$

a. Formulasi hipotesisnya:
   H_o: $\mu = 1,2$
   H_1: $\mu \neq 1,2$
b. Taraf nyata dan nilai tabelnya:
   $\alpha = 1\% = 0,01$
   $t_{\alpha/2} = 0,005$ dengan db = 15-1 = 14
   $t_{0,005;14} = 2,977$
c. Kriteria pengujian:



   - H_o di terima apabila: $-2,977 \leq t_o \leq -2,977$
   - H_o di tolak: $t_o > 2,977$ atau $t_o < -2,977$

d. Uji Statistik

$$t_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$
$$= \frac{1,208 - 1,2}{\frac{0,02}{\sqrt{15}}} = 1,52$$

e. Kesimpulan
   Karena $-t_{0,005;14} = -2,977 \leq t_o = 1,52 \leq t_{0,005;14} = -2,977$ maka H_o di terima. Jadi, populasi susu dalam kaleng secara rata-rata berisi berat kotor 1,2 kg/ kaleng.

2. Pengujian Hipotesis Beda Dua Rata-Rata

a. Sampel besar (n > 30)

Untuk pengujian hipotesis beda dua rata-rata dengan sampel besar (n > 30), uji statistiknya menggunakan distribusi Z. Prosedur pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut.

1. Formulasi hipotesis
   a. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu > \mu_o$
   b. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu < \mu_o$
   c. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu \neq \mu_o$
2. Penentuan nilai α (taraf nyata) dan nilai Z tabel (Z_α)
   Mengambil nilai α sesuai soal, kemudian nilai Z_α atau $Z_{\alpha/2}$ ditentukan dari tabel.
3. Kriteria Pengujian
   a. Untuk H_o: $\mu_1 = \mu_2$ dan H_1: $\mu_1 > \mu_2$
      - H_o di terima jika $Z_o \leq Z_\alpha$
      - H_o di tolak jika $Z_o > Z_\alpha$
   b. Untuk H_o: $\mu_1 = \mu_2$ dan H_1: $\mu_1 < \mu_2$
      - H_o di terima jika $Z_o \geq - Z_\alpha$
      - H_o di tolak jika $Z_o < - Z_\alpha$
   c. Untuk H_o: $\mu_1 = \mu_2$ dan H_1: $\mu_1 \neq \mu_2$
      - H_o di terima jika $- Z_{\alpha/2} \leq Z_o \leq Z_{\alpha/2}$
      - H_o di tolak jika $Z_o > Z_{\alpha/2}$ atau $Z_o < - Z_{\alpha/2}$
4. Uji Statistik
   a. Simpangan baku populasi (σ) di ketahui:

$$Z_0 = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sigma_{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}} \text{ dengan } \sigma_{\overline{X}_1 - \overline{X}_2} = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}$$

   b. Simpangan baku populasi (σ) tidak di ketahui:

$$Z_0 = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{s_{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}} \text{ dengan } \sigma_{\overline{X}_1 - \overline{X}_2} = \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$

5. Kesimpulan
   Menyimpulkan tentang penerimaan atau penolakan H_o (sesuai dengan kriteria pengujiannya).
   a) Jika H_0 diterima maka H_1 di tolak
   b) Jika H_0 di tolak maka H_1 di terima

Contoh Soal:

Seseorang berpendapat bahwa rata-rata jam kerja buruh di daerah A dan B sama dengan alternatif A lebih besar dari pada B. Untuk itu, di ambil sample di kedua daerah, masing-masing 100 dan 70 dengan rata-rata dan simpangan baku 38 dan 9 jam per minggu serta 35 dan 7 jam per minggu. Ujilah pendapat tersebut dengan taraf nyata 5%! Untuk Varians/simpangan baku kedua populasi sama besar!

Penyelesaian:

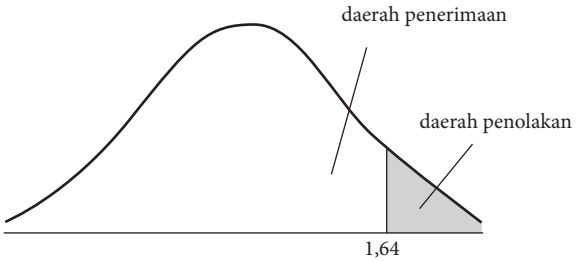
Diketahui:

$n_1 = 100$ X1 = 38 $s_1 = 9$

$n_2 = 70$ X2 = 35 $s_2 = 7$

Jawab:

a. Formulasi hipotesisnya:
   $H_o: \mu_1 = \mu_2$
   $H_1: \mu_1 > \mu_2$
b. Taraf nyata dan nilai tabelnya:
   $\alpha = 5\% = 0{,}05$
   $Z_{0,05} = 1{,}64$ (pengujian sisi kanan)
c. Kriteria pengujian:



   - H_o di terima jika $Z_o \leq 1{,}64$
   - H_o di tolak jika $Z_o > 1{,}64$

d. Uji Statistik

$$s = \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$

$$= \sqrt{\frac{9_1^2}{100} + \frac{7_2^2}{70}} = 1{,}23$$

$$Z_0 = \frac{\overline{X}^1 - \overline{X}^2}{s_{\overline{x}^1 - \overline{x}^2}}$$

$$= \frac{38 - 35}{1{,}23} = 2{,}44$$

e. Kesimpulan
Karena $Z_o = 2{,}44 > Z_{0{,}05} = 1{,}64$ maka H_o di tolak. Jadi, rata-rata jam kerja buruh di daerah A dan daerah B adalah tidak sama.

b. Sampel kecil (n ≤ 30)

Untuk pengujian hipotesis beda dua rata-rata dengan sampel kecil (n ≤ 30), uji statistiknya menggunakan distribusi t. Prosedur pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut.

1. Formulasi hipotesis
   a. $H_o: \mu_1 = \mu_2$
      $H_1: \mu_1 > \mu_2$
   b. $H_o: \mu_1 = \mu_2$
      $H_1: \mu_1 < \mu_2$
   c. $H_o: \mu_1 = \mu_2$
      $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$
2. Penentuan nilai α (taraf nyata) dan nilai t tabel (t_α)
   Mengambil nilai α sesuai soal, kemudian nilai t_α atau $t_{\alpha/2}$ ditentukan dari tabel.
3. Kriteria Pengujian
   a. Untuk $H_o: \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1: \mu_1 > \mu_2$
      - H_o di terima jika $t_o \leq t_\alpha$
      - H_o di tolak jika $t_o > t_\alpha$
   b. Untuk $H_o: \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1: \mu_1 < \mu_2$
      - H_o di terima jika $t_o \geq t_\alpha$
      - H_o di tolak jika $Z_o < -t_\alpha$
   c. Untuk $H_o: \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$
      - H_o di terima jika $-t_{\alpha/2} \leq t_o \leq t_{\alpha/2}$
      - H_o di tolak jika $t_o > t_{\alpha/2}$ atau $t_o < -t_{\alpha/2}$
4. Uji Statistik
   a. Untuk pengamatan tidak berpasangan:

$$t_0 = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + v_2 - 2}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

b. Untuk pengamatan berpasangan:

$$t_0 = \frac{\bar{d}}{\frac{s_d}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

d = rata-rata dari nilai d

s_d = simpangan baku dari nilai d

n = banyaknya pasangan

db = n - 1

5. Kesimpulan

Menyimpulkan tentang penerimaan atau penolakan H_o (sesuai dengan kriteria pengujiannya).

a) Jika H_0 diterima maka H_1 di tolak

b) Jika H_0 di tolak maka H_1 di terima

Contoh Soal:

1. Sebuah perusahan mengadakan pelatihan teknik pemasaran. Sampel sebanyak 12 orang dengan metode biasa dan 10 orang dengan terprogram. Pada akhir pelatihan di berikan evaluasi dengan materi yang sama. Kelas pertama mencapai nilai rata-rata 75 dengan simpangan baku 4,5. Ujilah hipotesis kedua metode pelatihan, dengan alternative keduanya tidak sama! Gunakan taraf nyata 10%! Asumsikan kedua populasi menghampiri distribusi normal dengan varians yang sama!

Penyelesaian:

Diketahui:

$n_1 = 12$ X1 = 80 $s_1 = 4$

$n_2 = 10$ X2 = 75 $s_2 = 4{,}5$

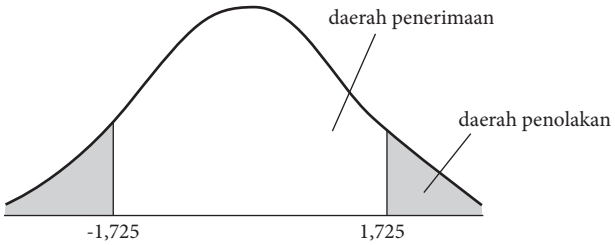
Jawab:

a. Formulasi hipotesisnya:

H_o: $\mu_1 = \mu_2$

H_1: $\mu_1 \neq \mu_2$

b. Taraf nyata dan nilai tabelnya:
   $\alpha = 10\% = 0{,}10$
   $t_{\alpha/2} = 0{,}05$
   $db = 12 + 10 - 2 = 20$
   $t_{0{,}05;20} = 1{,}725$
c. Kriteria pengujian:



   - o H_o di terima apabila $-1{,}725 \le t_0 \le 1{,}725$
   - o H_o di tolak apabila $t_0 > 1{,}725$ atau $t_0 < -1{,}725$

d. Uji Statistik

$$t_0 = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + v_2 - 2}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$= \frac{80-75}{\sqrt{\frac{(12-1)4^2 + (10-1)4{,}5^2}{12+10-2}\left(\frac{1}{12} + \frac{1}{10}\right)}} = 2{,}76$$

e. Kesimpulan
   Karena $t_0 = 2{,}76 > t_{0{,}05;20} = 1{,}725$ maka H_o di tolak. Jadi, kedua metode yang digunakan dalam pelatihan tidak sama hasilnya.

2. Untuk mengetahui apakah keanggotaan dalam organisasi mahasiswa memiliki akibat baik atau buruk terhadap prestasi akademik seseorang, diadakan penelitian mengenai mutu rata-rata prestasi akademik. Berikut ini data selama periode 5 tahun.

	Tahun				
	1	2	3	4	5
Anggota	7,0	7,0	7,3	7,1	7,4
Bukan Anggota	7,2	6,9	7,5	7,3	7,4

Ujilah pada taraf nyata 1% apakah keanggotaan dalam organisasi mahasiswa berakibat buruk pada prestasi akademiknya dengan asumsi bahwa populasinya normal!

Penyelesaian:

a. Formulasi hipotesisnya:
   H_o: $\mu_1 = \mu_2$
   H_1: $\mu_1 < \mu_2$
b. Taraf nyata dan nilai tabelnya:
   $\alpha = 1\% = 0{,}01$
   $t_{\alpha/2} = 0{,}05$
   $db = 5 - 1 = 4$
   $t_{0{,}01;4} = -3{,}747$
c. Kriteria pengujian:
   - H_o di terima apabila $t_0 \geq -3{,}747$
   - H_o di tolak apabila $t_0 < -3{,}747$
d. Uji Statistik:

Anggota	Bukan Anggota	D	d^2
7,0	7,2	-0,2	0,04
7,0	6,9	0,1	0,01
7,3	7,5	-0,2	0,04
7,1	7,3	-0,2	0,04
7,4	7,4	0,0	0,00
Jumlah		-0,5	0,13

$$\bar{d} = \frac{-0{,}5}{5} = -0{,}1$$

$$S_{d^2} = \frac{0{,}13}{4} - \frac{(-0{,}5)^2}{20} = 0{,}02$$

$$S_d = 0{,}14$$

$$t_0 = \frac{-0{,}1}{\frac{0{,}14}{\sqrt{5}}} = -1{,}6$$

e. Kesimpulan
   Karena $t_0 = -1{,}6 > t_{0{,}01;4} = -3{,}747$, maka H_o di terima. Jadi, keanggotaan organisasi bagi mahasiswa tidak membeikan pengaruh buruk terhadap prestasi akademiknya.

Ada dua jenis hipotesis yang digunakan dalam penelitian antara lain:

1. Hipotesis kerja atau alternatif, disingkat (H1). Merupakan keputusan yang diambil bila yang kita uji tidak spesifik dengan ketetapan H0. hipotesis kerja menyatakan adanya hubungan antara variabel X dan Y, atau adanya perbedaan antara dua kelompok.
   Rumusan hipotesis kerja:
   - Jika . . . Maka . . .
   - Ada perbedaan antara . . . Dan . . . Dalam . . .
   - Ada pengaruh . . . Terhadap . . .
2. Hipotesis nol (null hypotheses) disingkat Ho.
   Hipotesis nol merupakan hipotesis pegangan sementara atau patokan untuk memutuskan, apakah yang kita uji masih spesifik dengan ketetapan H0 atau tidak. Hipotesis ini menyatakan tidak ada perbedaan antara dua variabel, atau tidak adanya pengaruh variabel X terhadap variabel Y.
   Rumusannya:
   - Tidak ada perbedaan antara . . . Dengan . . . Dalam . . .
   - Tidak ada pengaruh . . . terhadap . . .

Adapun Saran untuk memperoleh hipotesis:

- Hipotesis induktif
  Dalam prosedur induktif, penelitian merumuskan hipotesis sebagai suatu generalisasi dari hubungan-hubungan yang diamati
- Hipotesis deduktif
  Dalam hipotesis ini,peneliti dapat memulai penyelidikan dengan memilih salah satu teori yang ada dibidang yang menarik minatnya,setelah teori dipilih, ia lalu menarik hipotesis dari teori ini.

Ciri-Ciri Hipotesis

Ciri-ciri hipotesis yang baik:

- Hipotesis harus mempunyai daya penjelas
- Hipotesis harus menyatakan hubungan yang diharapkan ada di antara variabel-variabel-variabel.
- Hipotesis harus dapat diuji
- Hipotesis hendaknya konsistesis dengan pengetahuan yang sudah ada.
- Hipotesis hendaknya dinyatakan sesederhana dan seringkas mungkin.

Menggali dan Merumuskan Hipotesis

Dalam menggali hipotesis, peneliti harus:

- Mempunyai banyak informasi tentang masalah yang ingin dipecahkan dengan jalan banyak membaca literatur-literatur yang ada hubungannya dengan penelitian yang sedang dilaksanakan.
- Mempunyai kemampuan untuk memeriksa keterangan tentang tempat-tempat, objek-objek serta hal-hal yang berhubungan satu sama lain dalam fenomena yang sedang diselidiki.
- Mempunyai kemampuan untuk menghubungkan suatu keadaan dengan keadaan lainnya yang sesuai dengan kerangka teori ilmu dan bidang yang bersangkutan.

Good dan scates memberikan beberapa sumber untuk menggali hipotesis:

- Ilmu pengetahuan dan pengertian yang mendalam tentang ilmu
- Wawasan serta pengertian yang mendalam tentang suatu wawasan
- Imajinasi dan angan-angan
- Materi bacaan dan literatur
- Pengetahuan kebiasaan atau kegiatan dalam daerah yang sedang diselidiki.
- Data yang tersedia
- Kesamaan.

Sebagai kesimpulan, maka beberapa petunjuk dalam merumuskan hipotesis dapat diberikan sebagai berikut:

- ✓ Hipotesis harus dirumuskan secara jelas dan padat serta spesifik
- ✓ Hipotesis sebaiknya dinyatakan dalam kalimat deklaraif dan berbentuk pernyataan.
- ✓ Hipotesis sebaiknya menyatakan hubungan antara dua atau lebih variabel yang dapat diukur.
- ✓ Hendaknya dapat diuji
- ✓ Hipotesis sebaiknya mempunyai kerangka teori.

Macam-Macam Rumusan Hipotesis

1. **Hipotesis Deskriptif**
   Hipotesis deskriptif, adalah dugaan tentang nilai suatu variabel mandiri, tidak membuat perbandingan atau hubungan.
   Contoh rumusan masalah sebagai berikut:
   a. Suatu perusahaan bank menyatakan bahwa besar kenaikan suku kredit bunga bank = 18%

Rumusan masalah: Berapa besar tingkat kenaikan suku bungan bank?

Ho : tingkat kenaikan suku bunga di bank tidak sama dengan standar
H1 : tingkat kenaikan suku bunga di bank sama dengan standar

b. Seorang peneliti ingin mengetahui pengaruh coffe. Peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh cafein terhadap susahnya tidur seseorang.
Rumusan masalah: apakah ada pengaruh cafein terhadap susahnya tidur seseorang?

Ho : tidak ada pengaruh cafein terhadap susahnya tidur seseorang.
H1 : ada pengaruh cafein terhadap susahnya tidur seseorang.Sumber dari internet:

c. Kepala desa ingin mengetahui sikap penduduk desanya. Kepala desa ingin mengetahui apakah terdapat kecendrungan perbedaan pendapat di masyarakat dalam menerima kebijakan baru.
Rumusan masalah: apakah terdapat kecendrungan perbedaan pendapat di masyarakat dalam menerima kebijakan baru?

Ho : tidak terdapat kecendrungan perbedaan pendapat di masyarakat dalam menerima kebijakan baru
H1 : terdapat kecendrungan perbedaan pendapat di masyarakat dalam menerima kebijakan baru

d. KPU disuatu desa meneliti masyarakat disuatu desa. KPU ingin mengetahui apakah terdapat peluang pilihan masyarakat terhadap partai politik di desa X.
Rumusan masalah: apakah terdapat peluang pilihan masyarakat terhadap partai politik di desa X?

Ho : tidak terdapat peluang pilihan masyarakat terhadap partai politik di desa X.
H1 : terdapat peluang pilihan masyarakat terhadap partai politik di desa X.

2. Hipotesis Komparatif

Hipotesis komparatif adalah pernyataan yang menunjukkan dugaan nilai dalam satu variabel atau lebihpada sampel yang berbeda.
Contoh rumusan masalah sebagai berikut:

a. Sebuah toko yang menjual donat yang berasa coklat dan strawbery. Penjual ingin mengetaui apakah konsumen lebih menyukai donat berasa coklat atau stawbery. Dari semua pembeli dihari senin berjumlah 50 orang. Dari semua pembeli diketahui 35 orang menyukaidonat berasa coklat dan 15 orang menyukai donat berasa strowbery.

Rumusan masalah: apakah konsumen lebih menyukai donat berasa coklat atau stawbery?
Hipotesis dua arah.

Ho : tidak ada perbedaan minat konumen yang lebih menyukai donat berasa coklat atau strawbery.
H1 : ada perbedaan minat konsumen yang lebih menyukai donat berasa coklat atau strawbery.

b. Peneliti ingin mengetahui manfaat mind map terhadap hafalan siswa di suatu SMA. Peneliti berasumsi akan ada perbedaan hafalan siswa setelah dan sebelum memakai mind map dalam menghafal pelajaran.
Rumusan masalah: Apakah akan ada perbedaan hafalan siswa setelah dan sebelum memakai mind map dalam menghafal pelajaran?
Hipotesis satu arah

Ho : Tidak ada perbedaan hafalan siswa setelah dan sebelum memakai mind map dalam menghafal pelajaran.
Ha : Ada perbedaan hafalan siswa setelah dan sebelum memakai mind map dalam menghafal pelajaran.

Sumber dari internet:

c. Seorang peneliti ingin mengetahui sikap masyarakat penumpang kereta api. Peneliti ingin mengetahui bagaimana sikap konsumen di Bandung terhadap kenaikan tarif kereta api dibandingkan dengan sikap konsumen di Yogyakarta. Ternyata ada perbedaan sikap konsumen di bandung terhadap kenaikan tarif kereta api dibandingkan dengan sikap konsumen di Yogyakarta.
Rumusan masalah: bagaimana sikap konsumen di Bandung terhadap kenaikan tarif kereta api dibandingkan dengan sikap konsumen di Yogyakarta?
Hipotesis satu arah.

Ho : tidak ada perbedaan sikap konsumen di Bandung terhadap kenaikan tarif kereta api dibandingkan dengan sikap konsumen di Yogyakarta.
Ha : ada perbedaan sikap konsumen di Bandung terhadap kenaikan tarif kereta api dibandingkan dengan sikap konsumen di Yogyakarta.

d. Seorang peneliti ingin mengetahui tentang perbedaan lembaga swasta dan pemerintahan dalam pelayanan masyarakat di daerah sumatera. Dari semua sampel masyarakat pengunjung lembaga swasta dan pemerintah di ambil beberapa sampel secara random. Diketahui dari 25 sampel 15 orang lebih menyukai pelayanan lembaga swasta dan 10 orang lebih menyukai pelayanan pemerintah.

Rumusan masalah: apakah terdapat perbedaan lembaga swasta dan pemerintahan dalam pelayanan masyarakat?
Hipotesis dua arah.

Ho : tidak ada perbedaan lembaga swasta dan pemerintahan dalam pelayanan masyarakat.
Ha : terdapat perbedaan lembaga swasta dan pemerintahan dalam pelayanan masyarakat.

3. Hipotesis Hubungan (Asosiatif)

Hipotesis hubungan adalah suatu pernyataan yang menunjukkan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih.
Contoh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Seorang peneliti ingin mengetahui sikap sombong terhadap kekayaan. Peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh kekayaan dengan sifat sombong.
   Rumusan masalah: apakah ada hubungan kekayaan dengan sifat sombong?

   Ho : tidak ada hubungan kekayaan dengan sifat sombong.
   Ha : ada hubungan kekayaan dengan sifat sombong.
2. Peneliti ingin mengetahui sikap anak terhadap minat belajar. Apakah ada pengaruh game online terhadap minat belajar anak.
   Rumusan masalah: apakah ada pengaruh game online terhadap kurangnya minat belajar seorang anak?

   Ho : tidak ada pengaruh game online terhadap kurangnya minat belajar seorang anak.
   Ha : ada pengaruh game online terhadap kurangnya minat belajar seorang anak.

   Sumber dari internet:
3. Seorang peneliti ingin mengetahui sikap agresif masyarakat akibat pengaruh lingkungan. Apakah ada perbedaan tindakan agresif antara masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan yang tinggi dan masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang rendah.
   Rumusan masalah: Apakah ada perbedaan tindakan agresif antara masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan yang tinggi dan masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang rendah?

   Ha : Tindakan agresif lebih tinggi pada kelompok masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan yang tinggi daripada yang memiliki tingkat kepadatan rendah.

Ho : Tidak terdapat perbedaan tindakan agresif antara masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan yang tinggi dan masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang rendah.

Menguji Hipotesis

Setelah hipotesis dirumuskan dan dievaluasi semuanya itu harus diuji melalui pengumpulan data lalu diolah. Kemudian barulah sampai pada suatu kesimpulan menerima atau menolak hipotesis tersebut. Di dalam menentukan penerimaan dan penolakan hipotesis maka hipotesis alternatif (Ha) diubah menjadi hipotesis nol (Ho).

Menurut Furchan (2007: 130-131), untuk menguji hipotesis peneliti harus:

1. Menarik kesimpulan tentang konsekuensi-konsekuensi yang akan dapat diamati apabila hipotesis tersebut benar.
2. Memilih metode-metode penelitian yang akan memungkinkan pengamatan, eksperimentasi, atau prosedur lain yang diperlukan untuk menunjukkan apakah akibat-akibat tersebut terjadi atau tidak, dan
3. Menerapkan metode ini serta mengumpulkan data yang dapat dianalisis untuk menunjukkan apakah hipotesis tersebut didukung oleh data atau tidak.

Secara umum hipotesis dapat diuji denga dua cara, yaitu mencocokkan dengan fakta, atau dengan mempelajari konsistensi logis. Dalam menguji hipotesis dengan mencocokkan fakta, maka diperlukan percobaan-percobaan untuk memperoleh data. Data tersebut kemudian kita nilai untuk mengetahui apakah hipotesis tersebut cocok dengan fakta tersebut atau tidak. Jika hipotesis diuji dengan konsistensi logis, maka si peneliti memilih suatu desain di mana logika dapat digunakan, untuk menerima atau menolak hipotesis.

Macam-Macam Pengujian Hipotesis

Dalam Sugiyono (2008:228-232) terdapat tiga macam bentuk pengujian hipotesis. Adapun jenis uji mana yang akan dipakai tergantung pada bunyi kalimat hipotesis. Berikut 3 macam bentuk pengujian hipotesis tersebut:

a. **Uji Dua Pihak (*Two Tail Test*)**
   Uji dua pihak digunakan apabila hipotesis nol (Ho) berbunyi "sama dengan" dan hipotesis alternatif (Ha) berbunyi "tidak sama dengan" (Ho =; Ha ^{1}).
b. **Uji Pihak Kiri**
   Uji pihak kiri digunakan apabila hipotesis nol (Ho) berbunyi "lebih besar atau sama dengan" dan hipotesis alternatif (Ha) berbunyi "lebih kecil" (Ho ^{3}; Ha <).

c. Uji Pihak Kanan

Uji pihak kanan digunakan apabila hipotesis nol (Ho) berbunyi "lebih kecil atau sama dengan" dan hipotesis alternatif (Ha) berbunyi "lebih besar" (Ho £; Ha >).

Taraf Kesalahan dalam Pengujian Hipotesis

Pada dasarnya menguji hipotesis adalah menaksir parameter populasi berdasarkan data sampel. Menurut Sugiyono (2008: 224-225) menyatakan bahwa terdapat dua cara menaksir, yaitu: *a point estimate* dan *interval estimate* atau sering disebut *convidence interval. A point estimate* (titik taksiran) adalah suatu taksiran parameter populasi berdasarkan satu nilai data sampel. Sedangkan *interval estimate* (taksiran interval) adalah sutau taksiran parameter populasi berdasarkan *nilai interval data sampel.* Sebagai contoh, saya berhipotesis (menaksir) bahwa daya tahan belajar siswa Indonesia itu 10 jam/hari. Hipotesis ini disebut *point estimate,* karena daya tahan belajar siswa Indonesia ditaksir melalui satu nilai yaitu 10 jam/hari. Bila hipotesisnya berbunyi daya tahan belajar siswa Indonesia antara 8 sampai dengan 12 jam/hari, maka hal ini disebut *interval estimate.* Nilai intervalnya adalah 8 sampai dengan 12 jam.

Dua Kesalahan dalam Menguji Hipotesis

Sugiyono (2008: 88) menyatakan bahwa dalam menaksir populasi berdasarkan data sampel kemungkinan akan terdapat dua kesalahan, yaitu:

- Kesalahan Tipe I adalah suatu kesalahan bila menolak hipotesis nol (Ho) yang benar (seharusnya diterima). Dalam hal ini tingkat kesalahan dinyatakan dengan ⟨.
- Kesalahan tipe II, adalah kesalahan bila menerima hipotesis yang salah (seharusnya ditolak). Tingkat kesalahan untuk ini dinyatakan dengan ®.

Berdasarkan hal tersebut, maka hubungan antara keputusan menolak atau menerima hipotesis dapat digambarkan sebagai berikut:

TABEL I
Hubungan Antara Keputusan Menolak atau Menerima Hipotesis

Keputusan	Keadaan Sebenarnya	
	Hipotesis Benar	Hipotesis Salah
Terima hipotesis	Tidak membuat kesalahan	Kesalahan tipe II (®)
Tolak hipotesis	Kesalahan tipe I (⟨)	Tidak membuat kesalahan

Dari tabel di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Keputusan menerima hipotesis nol yang benar, berarti tidak membuat kesalahan.
- Keputusan menerima hipotesis nol yang salah, berarti terjadi kesalahan tipe II.

- Keputusan menolak hipotesis nol yang benar, berarti terjadi kesalahan tipe I.
- Keputusan menolak hipotesis nol yang salah, berarti tidak membuat kesalahan.

Tingkat kesalahan ini kemudian disebut *level of significant* atau tingkat signifikansi. Dalam prakteknya tingkat signifikansi telah ditetapkan oleh peneliti terlebih dahulu sebelum hipotesis diuji. Biasanya tingkat signifikansi (tingkat kesalahan) yang diambil adalah 1% dan 5%. Suatu hipotesis terbukti dengan mempunyai kesalahan 1% berarti bila penelitian dilakukan pada 100 sampel yang diambil dari populasi yang sama, maka akan terdapat satu kesimpulan salah yang dilakukan untuk populasi.

Dalam pengujian hipotesis kebanyakan digunakan kesalahan tipe I yaitu berapa persen kesalahan untuk menolak hipotesis nol (Ho) yang benar (yang seharusnya diterima). Prinsip pengujian hipotesis yang baik adalah meminimalkan nilai α dan β. Dalam perhitungan, ***nilai*** α ***dapat dihitung*** sedangkan nilai β hanya bisa dihitung jika nilai hipotesis alternatif sangat spesifik. Pada pengujian hipotesis, kita **lebih sering berhubungan dengan nilai** α**.** Dengan asumsi, nilai α yang kecil juga mencerminkan nilai β yang juga kecil. Menurut Furqon (2004:167), kedua tipe kekeliruan tersebut berhubungan negatif (berlawanan arah). Para peneliti biasanya, secara konservatif menetapkan sekecil mungkin (0,05 atau 0,01) sehingga meminimalkan peluang kekelliruan tipe I. Dalam hal ini, mereka beranggapan bahwa menolak hipotesis nol yang seharusnya diterima merupakan kekeliruan yang serius mengingat akibat yang ditimbulkannya. Namun perlu diingat dalam menetapkan taraf signifikansi kita harus melihat situasi penelitian.

Kesalahan Pengambilan Keputusan

Dalam pengujian hipotesis selalu dihadapkan suatu kesalahan pengambilan keputusan. Ada dua jenis pengambilan keputusan dalam uji statistik:

1. Kesalahan jenis I
   Kesalahana ini merupakan kesalahan menolak HO, padahal sesungguhnya HO benar. Artinya menyimpulkan adanya perbedaan, padahal sesungguhnya tidak ada perbedaan. Peluang kesalahn jenis 1 adalah atau sering disebut tingkat signifikansi (signifikance level). Sebaliknya, peluang untuktidak membuat kesalahan jenis I adalah sebesar I -, yang disbut tingkat kepercayan (confidence level).
2. Kesalahan jenis II
   Kesalahan ini merupakan kesalahan tidak menolak HO, padahal sesungguhnya HO salah. Artinya menyimpulkan tidak adanya perbedaan, padahal sesungguhnya ada perbedaan. Peluang kesalahan jenis II adalah. Peluang untuk tidak membuat kesalahan jenis II adalah sebesar 1 -, dan dikenal sebagai tingkat kekuatan uji (power of the test).

TABEL
Kesalahan Pengambilan Keputusan

Keputusan	Populasi	
	HO benar	HO salah
Menerima HO	Tepat (1-)	Kesalahan jenis II ()
Menolak HO	Kesalahan jenis I ()	Tepat (1-)

Power of Test (Kekuatan Uji)

Power of test merupakan peluang untuk menolak hipotesis nol (HO) ketika Ho memang salah atau dengan kata lain kemampuan untuk mendeteksi adanya perbedaan bermakna antara kelompok-kelompok yang diteliti ketika perbedaan-perbedaan itu memang ada.

Dalam pengujian hipotesis dikehendaki nilai dan kecil atau (1-) besar, namun hal ini sulit dicapai karena bila semakin kecil, nilai akan semakin besar. Berhubung harus dibuat keputusan menolak atau tidak menolak HO, maka harus diputuskan untuk memilih salah satu saja ang harus diperhatikan, yaitu dan yang harus diperhatikan. Pada umumnya untuk amannya dipilih.

Menentukan Tingkat Kemaknaan (Level of Significance)

Tingkat kemaknaan, atau sering disebut dengan nilai, merupakan nilai yang menunjukkan besarna peluang salah dalam menolak hipotesis nol. Dengan kata lain, nilai merupakan batas toleransi peluang salah dalam menolak hipotesis nol. Dengan kata-kata yang lebih sederhana, nilai merupakan nilai batas maksimal kesalahan menolak HO. Bila kita menolak HO, berarti menyatakan adanya perbedaan/hubungan. Dengan demikian, nilai dapat diartikan pula sebagai batas maksimal kita slah menyatakan adanya perbedaan.

Untuk menguji hipotesis, terlebih dahulu harus ditentukan nilai = kesalahan jenis I yang sering juga disebut tingkat nyata (significant level). Kebiasaan dalam dunia kedokteran, ekonomi/bisnis dan petanian, nilai masing-masing sebesar 1%, 5%, dan 10%. Besarna nilai ini sebenarnya bergantung pada keberanian pembuat keputusan (decision maker), berapa besarnya kesalahan yang akan ditolerir. Yang disebut daerah kritis pengujian atau daerah penolakan ialah himpunan nilai-nilai sampel, apabila diteliti, yang akan mengarah pada penolakan hipotesis.

Kesimpulan

Uji Hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisa data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi (tidak terkontrol). Dalam statistik sebuah hasil bisa dikatakan signifikan secara statistik jika kejadian tersebut hampir tidak

mungkin disebapkan oleh factor yang kebetulan, sesuai dengan batas probabilitas yang sudah ditentukan sebelumnya.

Hipotesis yakni dugaan yang mungkin benar, atau mungkin juga salah. Dia akan ditolak jika salah atau palsu, dan akan diterima jika faktor-faktor membenarkannya. Penolakan dan penerimaan hipotesis, dengan begitu sangat tergantung kepada hasil-hasil penyelidikan terhadap faktor-faktor yang lain.

Pengertian Uji Hipotesis dan Jenis-jenisnya

Uji Hipotesis adalah cabang Ilmu Statistika Inferensial yang dipergunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan tersebut. Pernyataan ataupun asumsi sementara yang dibuat untuk diuji kebenarannya tersebut dinamakan dengan Hipotesis (Hypothesis) atau Hipotesa. Tujuan dari Uji Hipotesis adalah untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data-data dalam menentukan keputusan apakah menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat. Uji Hipotesis juga dapat memberikan kepercayaan diri dalam pengambilan keputusan yang bersifat Objektif.
Contoh dari Pernyataan Hipotesis yang harus diuji kebenarannya antara lain:

- Mesin Solder 1 lebih baik dari Mesin Solder 2
- Metode baru dapat menghasilkan Output yang lebih tinggi
- Bahan Kimia yang baru aman dan dapat digunakan

Pengambilan Keputusan dalam uji Hipotesis dihadapi dengan dua kemungkinan kesalahan yaitu:

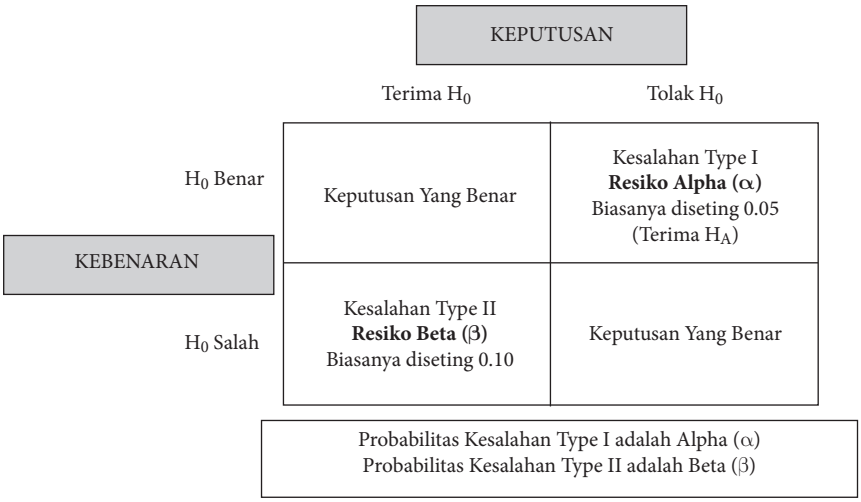
- Kesalahan Tipe I (Type I Error)
  Kesalahan yang diperbuat apabila menolak Hipotesis yang pada hakikatnya adalah benar. Probabilitas Kesalahan Tipe I ini biasanya disebut dengan Alpha Risk (Resiko Alpha). Alpha Risk dilambangkan dengan simbol α.
- Kesalahan Tipe II (Type II Error)
  Kesalahan yang diperbuat apabila menerima Hipotesis yang pada hakikatnya adalah Salah. Probabilitas KesalahanTipe II ini biasanya disebut dengan Beta Risk (Resiko Beta). Beta Risk dilambangkan dengan simbol β

Dalam Pengujian Hipotesis, diperlukan membuat 2 pernyataan Hipotesis yaitu:

1. Pernyataan Hipotesis Nol (H_0)
   - Pernyataan yang diasumsikan benar kecuali ada bukti yang kuat untuk membantahnya.
   - Selalu mengandung pernyataan "sama dengan", "Tidak ada pengaruh", "Tidak perbedaan"

- Dilambangkan dengan H_0
- Contoh: H0: $\mu 1 = \mu 2$ atau H0: $\mu 1 \geq \mu 2$

2. Pernyataan Hipotesis Alternatif (H_1)
   - Pernyataan yang dinyatakan benar jika Hipotesis Nol (H_0) berhasil ditolak.
   - Dilambangkan dengan H_1 atau H_A
   - Contoh H1: $\mu 1 \neq \mu 2$ atau H1: $\mu 1 > \mu 2$



teknikelektronika.com

Dalam menentukan Formulasi Pernyataan H0 dan H1, kita perlu mengetahui Jenis Pengujian berdasarkan sisinya. Terdapat 2 Jenis Pengujian Formulasi Ho dan H1, antara lain:

Pengujian 1 (Satu) Sisi (one tail test)

Sisi Kiri

$H_0: \mu = \mu 1$

$H_1: \mu < \mu 1$

Tolak H_0 bila $t_{hitung} < -t_{tabel}$

Sisi Kanan

$H_0: \mu = \mu 1$

$H_1: \mu > \mu 1$

Tolak H_0 bila $t_{hitung} > t_{tabel}$

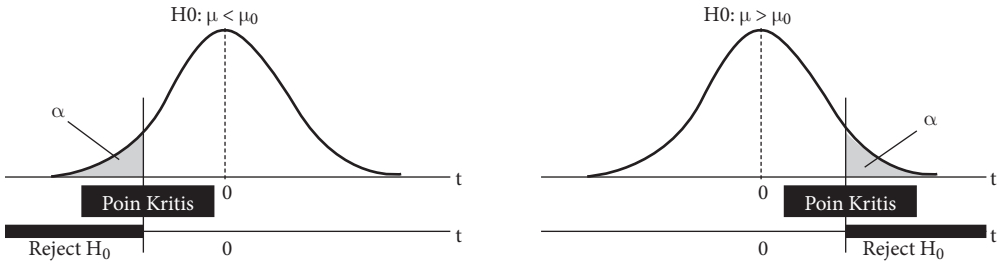
Pengujian 2 (Dua) Sisi (two tail test)

$H_0: \mu = \mu 1$

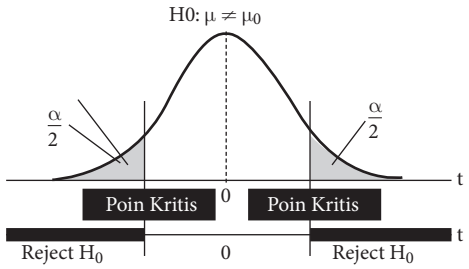
$H_1: \mu \neq \mu 1$

Tolak H_0 bila $t_{hitung} > t_{tabel}$

Pengujian Satu Sisi (One Sided atau One Tail)



Pengujian Dua Sisi (Two Sided atau Two Tail)



Jenis-Jenis Statistik Uji Hipotesis yang sering Digunakan

1 sample z test (Pengujian z satu sample)

1 sample z test digunakan jika data sample melebihi 30 (n > 30) dan Simpangan Baku (Standar Deviasi) diketahui.

Silakan lihat Tabel untuk Rumus 1 sample z test

1 sample t test (Pengujian t satu sampel)

1 sample t test digunakan apabila data sample kurang dari 30 (n < 30) dan Simpangan Baku tidak diketahui.

Silakan lihat Tabel untuk Rumus 1 sample t test.

2 sample t test (Pengujian t dua sampel)

2 sample t test digunakan apabila ingin membandingkan 2 sampel data.

Silakan lihat Tabel untuk Rumus 2 sampel t test.

Pair t test (Pengujian pasangan t)

Pair t test digunakan apabila ingin membanding 2 pasang data.

Silakan lihat Tabel untuk Rumus Pair t test

1 Proportion test (PengujianProporsi 1 (satu) sampel)

1 Propostion test digunakan untuk menguji Proporsi pada 1 populasi
Silakan lihat Tabel untuk Rumus 1 Proportion test

2 Proportion test (PengujianProporsi 2 (dua) sampel)

2 Proportion test digunakan untuk menguji Perbanding Proporsi 2 populasi
Silakan lihat Tabel untuk Rumus 1 Proportion test

TABEL
Rumus-Rumus untuk Uji Hipotesis

1 sample z test $z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma}\sqrt{n}$	**Pair t test** $t = \frac{\bar{d} - d_0}{\left(s_d / \sqrt{n}\right)}$ $df = n - 1$
1 sample t test $t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\left(s / \sqrt{n}\right)}$ $df = n - 1$	**1 Proportion test** $z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{p_0\left(1 - p_0\right)}}\sqrt{n}$
2 sample t test $s_p^2 = \frac{\left(n_1 - 1\right)s_1^2 + \left(n_2 - 1\right)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$ $t = \frac{\left(\bar{x}_1 - \bar{x}_2\right) - d_0}{S_p\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ $df = n_1 + n_2 - 2$	**2 Proportion test** $z = \frac{\hat{p}_1 - \hat{p}_2}{\sqrt{\hat{p}\left(-\hat{p}\right)\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$ $\hat{p} = \frac{x_1 + x_2}{n_1 + n_2}$

Keterangan:

t = t statistik
z = z statistik
df = derajat kebebasan (degree of freedom)
$\bar{x}$ = Rata-rata (Mean) sample
μ = Rata-rata Populasi
n = Jumlah sample
σ = Simpangan Baku Populasi
s = Simpangan Baku Sample
d_0 = Dugaan rata-rata populasi
$\hat{p}$ = Proporsi Sample

Langkah-langkah dalam Membuat Uji Hipotesis

1. Tentukan Formulasi Hipotesis Nol dan Hipotesis Alternatif
2. Tentukan Taraf Nyata (α) atau disebut juga Level of Significant
3. Tentukan Nilai Kritis (nilai Tabel) dan Statistik Uji Hipotesis-nya.
4. Hitung Nilai Statistik Uji Hipotesis
5. Pengambilan keputusan

Contoh Kasus

(Uji Hipotesis 2 sample t test)

Seorang Engineer ingin melakukan pengujian Hipotesis terhadap Mesin yang ditawarkan oleh Vendor Mesin. Engineer tersebut kemudian mengumpulkan data sebagai berikut:

Mesin baru berhasil memproduksi rata-rata 550 unit perjam dalam waktu percobaan adalah 8 Jam produksi dengan simpangan bakunya adalah 25 unit, sedangkanMesin lama berhasil memproduksi rata-rata 500 unit dalam waktu percobaannya adalah 8 Jam dengan simpangan bakunya adalah 20 unit. Apakah Mesin baru lebih baik dari Mesin Lama?

Penyelesaian:

Langkah 1: Formulasi H0 dan H1

$H0 = \mu1 = \mu2$

$H1: \mu1 > \mu2$

Langkah 2: Tentukan Taraf Nyata (α)/Level of Significant

$\alpha = 0.05$ atau 5%

Langkah 3:

Tentukan Nilai Kritis (Lihat Tabel t)

$df = n1 + n2 - 2$

$df = 8 + 8 - 2$

$df = 14$

$t_{tabel} = 2.145$

Karena Uji Hipotesis ini adalah membandingkan 2 sampel, maka Uji Hipotesis yang digunakan adalah 2 sample t test.

Langkah 4: Hitung Nilai Statistik Uji Hipotesis

Diketahui:

Mesin $\text{Barun}_1 = 8$

$X_1 = 550$

$s_1 = 25$

Mesin $\text{Laman}_2 = 8$

$X_2 = 500$

$s_2 = 20$

Rumus Uji Hipotesis 2 sample t test (silakan lihat tabel diatas)

$$Sp^2 = \frac{(8-1)\ (25)^2\ +\ (8-1)(20)^2}{(8+8-2)}$$

$$Sp^2 = \frac{4375+2800}{14}$$

$$Sp^2 = 512.5$$

$$Sp = \sqrt{512.5}$$

$$Sp = 22.63$$

Bab 8

Desain Riset Kualitatif

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa dapat menentukan kapan menggunakan riset kualitatif dalam riset pemasaran.

A. Ciri-Ciri dan strategi Riset Kualitatif. Mahasiswa dapat menjelaskan ciri-ciri dan strategi riset kualitatif.

B. Perumusan Riset Pemasaran. Mahasiswa dapat menjelaskan penggunaan perumusan kategori dalam riset bisnis.

8.1 Ciri-Ciri dan Strategi Riset Kualitatif

Berdasarkan jenis data dan cara pengolahannya, secara umum, penelitian dapat dibedakan atas penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Berikut dipaparkan perbedaan penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Tulisan ini diringkas dari Bab I buku Bogdan, Robert C. dan Biklen, Knopp S. 1998. *Qualitative Research in Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn and Bacon, Inc. Semoga bermanfaat.

Penelitian kualitatif digunakan sebagai istilah payung strategi penelitian dengan karakteristik berikut.

- Data penelitian merupakan data lunak (*soft data*), yakni data yang kaya akan deskripsi orang, benda, tempat, dan percakapan atau tuturan.
- Masalah penelitian dirumuskan dalam wujud fokus penelitian yang menggambarkan kompleksitas masalah penelitian sesuai dengan konteksnya (bukan dalam wujud variabel, pertanyaan, atau hipotesis).
- Data dikumpulkan dari dan dalam latar alamiah, yakni latar nyata dan sebagaimana adanya.

Teknik penelitian yang populer digunakan dalam penelitian kualitatif adalah:

- observasi partisipatif, yakni peneliti sebagai pengamat sekaligus sebagai partisipan penelitian; dan
- wawancara mendalam, yakni peneliti menggali informasi secara utuh, menyeluruh, dan mendalam untuk memperoleh pandangan, pemikiran, dan keyakinan subjek, responden, atau informan serta untuk memperoleh sistem yang berlaku dalam pranata suatu komunitas yang diteliti.

Nama lain penelitian kualitatif adalah (1) penelitian lapangan atau *field work* (dalam bidang antropologi); (2) penelitian naturalistik atau alamiah (dalam bidang pendidikan); dan penelitian etnografi (dalam bidang antropologi).

Karakteristik penelitian kualitatif dapat dikemukakan berikut ini.

- Penelitian kualitatif bersifat alamiah (*naturalistic*), yakni latar langsung sebagai sumber data dan peneliti sebagai instrumen kunci (*key instrument*).
- Data penelitian kualitatif bersifat deskriptif, yakni data berupa kata-kata dan gambar yang diperoleh dari transkripsi wawancara, catatan lapangan, foto,*videotape*, dokumen pribadi, dokumen resmi, memo, dan dokumen-dokumen lainnya.
- Di samping hasil, penelitian kualitatif menekankan proses, yakni proses yang terjadi dan berlangsung pada sumber data (subjek/informan, objek, dan responden) beserta keseluruhan konteks yang melingkupinya, di samping data yang dihasilnyannya.
- Analisis data penelitian kualitatif cenderung secara induktif untuk memperoleh abstraksi dari keseluruhan data yang diperoleh.

- Penelitian kualitatif menggali makna kehidupan berdasarkan perspektif partisipan, yakni berdasarkan proses subjek mengkonstruk atau menyusun makna dan berdasarkan proses mendeskrispsikan makna yang disusn subjek.

Sebagai catatan tambahan, sumber data penelitian kualitatif dapat dibedakan atas (1) subjek penelitian, yakni sumber data, misalnya orang, yang aktif sebagai penghasil data (siswa, guru, pegawai kantor pos, camat, buruh pabrik, misalnya); (2) objek penelitian, yakni sumber data, misalnya benda, yang berisi data (candi, novel, kumpulan puisi, surat pribadi, otobiografi, misalnya); dan (3) responden, yakni orang yang merespon atau menjawab kuesioner atau angket yang diberikan peneliti saat mengumpulkan data. Dalam bidang linguistik struktural, sumber data ini lazim disebut sebagai informan, yakni penutur atau pemakai bahasa sebagai sumber korpus data bahasa.

Sepuluh pertanyaan umum tentang penelitian kualitatif dipaparkan berikut ini.

1. Apakah temuan-temuan penelitian kualitatif dapat digeneralisasikan?
   Penelitian kualitatif tidak dimaksudkan untuk menggeneralisakan temuannya pada populasi karena penelitian kualitit tidak bertitik tolak dari sampel. Dalam penelitian kualitatif digunakan terma transferabilitas, yakni hasil penelitian kualitatif dapat ditransfer ke latar lain atau subyek lain yang memiliki kesamaan atau kemiripan karakteristik.
2. Bagaimanakah dengan pendapat, prasangka, dan sifat-sifat memihak (bias) lain dari peneliti dan pengaruhnya terhadap data?
   Penelitian kualitatif meneliti secara objektif pernyataan subjektif para subjeknya. Tujuan penelitian kualitatif untuk memperoleh pengetahuan yang terungkap dari persepktif dalam para pelakunya, bukan menilai subjek & latarnya dengan kriteria dari luar diri pelaku. Peneliti dipandu dengan catatan lapangan dan refleksi objektif dan subjektif peneliti saat mengumpulkan data.
3. Apakah hadirnya peneliti tidak akan mengubah perilaku orang-orang yang ditelitinya?
   Penelitian dilakukan secara alamiah, tidak boleh ada intervensi atau perlakuan tertentu pada subjek dari peneliti.
4. Apakah dua orang peneliti yang sendiri-sendiri mempelajari latar atau subjek yang sama akan menghasilkan temuan yang sama?
   Reliabilitas penelitian kualitatif diukur berdasarkan (a) keakuratan dan kekomprehensifan data (b) kecocokan rekaman data dengan kenyataan yang diteliti.
5. Apakah perbedaan penelitian kualitatif dibandingkan dengan apa yang dikerjakan oleh guru, wartawan, atau seniman?
   Penelitian kualitatif bertujuan meneliti tentang sesuatu, menggunakan prosedur ilmiah;, dan menghasilkan temuan penelitian. Pada umumnya, tugas pokok guru adalah mendidik, mengajar, dan mentransfer pengetahuan dan tugas pokok wartawan adalah melaporkan perisitwa sebagaimana adanya.

6. Dapatkah pendekatan penelitian kuantitatif dan kualitatif digunakan secara berbarengan?
   Bisa, sesuai dengan fungsi, porsi, proporsi masing-masing, misalnya, masalah pertama dengan jenis data data lunak (*soft data*) digunakan pendekatan kualitatif; sedangkan masalah kedua dengan jenis data keras (*hard data*) digunakan penelitian kuantitatif.
7. Benar-benar ilmiahkah penelitian kualitatif itu?
   Penelitian kualitatif disebut ilmiah berdasarkan kriteria bahwa penelitian kualitatif merupakan penyelidikan empiris yang ketat dan sistematis berlandaskan data (bukan didasarkan kriteria peneltian ilmiah adalah penelitian dengan pola kerjad eduktif dan menguji hipotesis).
8. Apakah tujuan penelitian kualitatif?
   Tujuan penelitian kualitatif adalah menghasilkan atau mengkonstruk teori dasar; merumuskan konsep; menggambarkan perilaku.
9. Manakah yang lebih baik, penelitian kualitatif atau kuantitatif?
   Semuanya baik. Yang penting adalah ketepatan terapannya sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif atau kuantitatif.
10. Apakah perbedaan penelitian kualitatif dan kuantitatif?

CIRI-CIRI PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF	
KUALITATIF	**KUANTITATIF**
Frase yang berkaitan dengan pendekatan	
etnografis	eksperimen
dokumentasi	data keras
penelitian lapangan	perpektif luar
data lunak	empiris
interaksi simbolis	positivis
perspektif dalam	fakta sosial
naturalistik	statistik
etnometodologis	metode ilmiah
Deskriptif	
pengamatan pelibatan	
fenomenologis	
aliran Chicago	
riwayat hidup	
studi kasus	
ekologis	
naratif	
interpretatif	
Konsep penting yang berkaitan dengan pendekatan	
makna	variabel
pemahaman akal sehat	opersional
penggolongan	reliabilitas

CIRI-CIRI PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF	
KUALITATIF	**KUANTITATIF**
definisi situasi	hipotessis
kehidupan sehari-hari	validitas
tatanan negosiasi	signifan secara statistik
proses	replikasi
pemahaman	prediksi
tujuan praktis	
konstruksi sosial	
teori dasar	
Nama yang berkaitan dengan pendekatann	
Max Weber	Emile Durkheim
Charles Horton Cooley	Fred Kerlinger
Harold Garfinkel	Edward Thorndike
Margaret Mead	Robert Bales
W.I Thomas	Donald Chambell
Everelt Hughes	
Ervng Golfman	
Herbert Blumer	
Afiliasi Teoritis	
interaksi simbolis	fungsionalisme struktural
etnometodologi	realisme, positivisme
fenomenologi	behaviorisme
kebudayaan	empirisme logis
idealisme	teori sistem
Afiliasi akademis	
sosiologi	psikologis
sejarah	ilmu ekonomi
antropologi	sosiologi
	ilmu politik
Tujuan	
mengembangkan konsep	menguji teori
memerikan realitas ganda	menstabilkan fakta
teori dasar (grounded theory)	deskripsi statistik
mengembangkan pemahaman	menunjukkan hubungan antar variabel
	memprediksi
Rancangan	
berkembang, lentur, umum	terstruktur, ditentukan di awal, formal, khusus
rancangan sebagai panduan proses penelitian	rencana kerja operasional
Usulan penelitian	
singkat	panjang lebar
spekulatif	fokus rinci dan khusus
menunjukkan bidang yang relevan diteliti	prosedur rinci dan khusus

CIRI-CIRI PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF	
KUALITATIF	**KUANTITATIF**
sering ditulis setelah ada data terkumpul	melalui tinjauan pustaka yang substantif
kajian pustaka yang substantif singkat	ditulis sebelum ada datanya
ancangan disebut secara umum	hipotesa dinyatakan
Data	
deskriptif	kuantitatif
dokumen pribadi	kode kuantitatif
catatan lapangan	bilangan, ukuran
foto	variabel operasional
kata-kata pelaku sendiri	statistik
dokumen resmi dan artefak	
Sampel	
kecil	besar
tidak mewakili	berstratifikasi
sampel teoritis	kelompok kontrol
sampel bola salju	tepat, cermat
bertujuan	dipilih acak
	kendali kontrol untuk variabel luar
Taktik atau Metode	
observasi	eksperimen
observasi partisipasi	observasi terstruktur
tinjauan atas berbagai dokumen	eksperimen semu
wawancara terbuka/berkembang	wawancara terstruktur
penjelasan sumber pertama	survei
Hubungan dengan subyek	
empati	ada pembatasan
menekankan kepercayaan	jangka pendek
kesetaraan	ada jarak
subyek sebagai sahabat	subyek-peneliti
hubungan dekat	musiman
Instrumen dan alat	
tape recorder	inventori, kuesioner
alat penyalin tulisan	komputer
komputer	indeks, skala, skor tes
Analisa dataa	
berkelanjutan	deduktif
model, tema, konsep	dikerjakan selesai pengumpulan data
induktif	statistik
induksi analitis	
metode komparatif	
Masalah dalam penggunaan pendekatan	
prosedur tidak baku	mengendalikan variabel-variabel lain
memakan waktu	mengontorol variabel lain

CIRI-CIRI PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF	
KUALITATIF	KUANTITATIF
sulit mereduksi data	reifikasi
reliabilitas	obtrusiveness
prosedur tidak baku	validitas
sulit meneliti populasi besar	

8.2 Perumusan Riset Pemasaran

Definisi Riset Pemasaran

Istilah riset pemasaran *(marketing research)* seringkali dirancukandengan riset pasar *(market research)*. Ada perbedaan tersendiri di antara kedua istilah ini. Riset pasar berfokus pada pasar yang telah ditentukan dengan produk barang atau jasa yang spesifik. Sedangkan riset pemasaran diartikan secara meluas, tidak terpaku pada penelitian aspek dari pasar atau produk saja. Dengan kata lain riset pasar merupakan bagian dari riset pemasaran. Berikut definisi riset pemasaran dari institusi, pakar, dan praktisi di bidang pemasaran:

- *American Marketing Association (AMA)* mendefinisikan riset pemasaran sebagai fungsi yang menghubungkan konsumen, pelanggan, dan masyarakat umum dengan pemasar melalui informasi. Informasi ini digunakan untuk mengidentifikasi dan menentukan peluang dan masalah pemasaran; merumuskan, menyempurnakan. dan mengevaluasi tindakan pemasaran; memantau kinerja pemasaran; dan menyempurnakan pemahaman mengenai pemasaran sebagai sebuah proses serta pemahaman atas cara-cara yang dapat membuat aktivitaspemasaran lebih efektif (Crask, dkk., 1995).
- *Definisi Maholtra, dkk. (1996)*, yang menjadi acuan banyak referensi buku riset pemasaran, adalah identifikasi, pengumpulan, analisis, dan penyebarluasan informasi secara sistematis dan objektif dengan tujuan untuk membantu manajemen dalam pengambilan keputusan berkaitan dengan identifikasi dan pemecahan masalah atau peluang dalam bidang pemasaran (Rangkuti, 1999).
- *Philip Kotler (2000)*, salah satu guru pemasaran dunia,mendefinisikannya sebagai perancangan, pengumpulan, analisis, dan pelaporan yang sistematis dari data atau temuan yang relevan dengan situasi pemasaran tertentu yang dihadapi oleh perusahaan.
- *Praktisi riset, Robby Susatyo (Managing Director Synovate Indonesia)*, mendefinisikan riset pemasaran sebagai suatu identifikasi yang objektif dan sistematis, yang dilanjutkan dengan pengumpulan. analisis, dan perangkaian informasi yang bertujuan untuk memperbaiki pengambilan keputusan yang berkaitan solusi masalah dan penemuan peluang dalam proses pemasaran (P3M UI, 2003).

Perkembangan riset pemasaran sendiri dari tahun 1915 tidak bisalepas dari perkembangan ilmu-ilmu lain seperti ilmu pemasaran itu sendiri,perilaku konsumen (psikologi), ilmu sosial, statistik, hingga teknologi aplikasi komputer.

Pada perusahaan modern saat ini, sumber informasi pasar dari datainternal, riset pasar reguler, hingga hasil intelejensi pasar, telah terintegrasikan dalam sistem informasi pemasaran perusahaan *(Marketing Management Information System* = MMIS). MMIS merupakan pemasok informasi pasar berbasis teknologi informasi (IT) yang berkesinambungan, terstruktur, dan cenderung baku. Sementara riset pemasaran yang dilakukan temporer umumnya bersifat *ad hoc* (sementara) namun berkemampuan mengeksplorasi masalah dan identifikasi peluang pasar secara lebih aktual. Baik berbasis MMIS maupun berdasar riset pemasaran, para pengambil keputusan pemasaran akan dilengkapi "peta dan amunisi" yang lengkap saat memasuki pasar dan menghadapi para kompetitor.

Klasifikasi Riset Pemasaran

Berdasarkan tujuannya, riset pemasaran dapat diklasifikasikandalam tiga kelompok, meski dimungkinkan adanya kombinasi. Ketiga jenis riset itu adalah:

1. *Problem Solving Research*, yakni riset yang diadakan untukmengidentifikasi dan memecahkan masalah-masalah pemasaran. Risetini memang berorientasi pada masa lalu. yaitu masalah pemasaran yang pernah terjadi. Dengan mengidentifikasi masalah yang telah terjadi dan mendapatkan solusinya, hal itu merupakan investasi untuk tidak mengulanginya di masa yang akan datang.
2. *Controlling Research*, yakni riset yang diadakan untuk pengawasan atau pengendalian proses bisnis dan pemasaran yang sedang berjalan. Dengan melakukan riset ini secara reguler, proses bisnis dan pemasaran akan tetap terjaga kinerjanya. Bahkan seperti dalam riset pengendalian mutu *(quality control)* dapat dilakukan perbaikan berkelanjutan sehingga dalam jangka panjang dapat diperoleh *zero deffect*.
3. *Planning Research*, yakni riset yang diadakan untuk mendapatkan informasi sebagai panduan dalam merencanakan kegiatan pemasaran. Sebuah perencanaan bisnis atau pemasaran yang baik tentunya perlu didasari informasi yang tepat dan terukur sehingga target akan tercapai secara optimal berdasarkan tahapan perencanaan yang matang.

Sumber data dari riset, baik jenis problem solving, controlling,maupun *planning research* tersebut diperoleh dari data primer dan data sekunder. Sumber data primer adalah objek riset secara langsung.melalui survei di lapangan, eksperimen, atau observasi (pengamatan). Data primer ini dapat diperoleh atau dilakukan sendiri oleh perusahaan bersangkutan atau dari perusahaan jasa riset pasar.

Sedangkan data sekunder dapat diperoleh secara tidak langsungdari objek riset dalam bentuk yang telah dikumpulkan dan diolah untuk publik oleh institusi riset. Kelebihan data

primer dibandingkan data sekunder adalah pada cakupan informasi yang digali lebih spesifik, fokus, aktual, dan cukup mendalam. Namun untuk mendapatkan data primer tentunya memerlukan waktu cukup lama dan biaya yang tidak sedikit. Berbeda dengan data sekunder yang dapat diperoleh dengan biaya yang relatif cukup murah dan cepat, seperti dari hasil survei omnibus perusahaan riset, BPS (Biro Pusat Statistik), *annual report*, atau melalui gudang informasi dunia, yakni akses Internet.

Dalam praktiknya, ada empat faktor utama yang mempengaruhikeputusan manajemen untuk menjalankan sebuah riset pemasaran, yakni:

1. *Relevansi*, keterkaitan riset dengan kebutuhan informasi pemecahan masalah atau peluang pasar dalam proses pengambilan keputusan pemasaran.
2. *Ketepatan waktu*, umumnya riset dilakukan pada saat perusahaan membutuhkan informasi yang terkait, meski tidak sedikit perusahaan yang secara reguler memanfaatkan hasil riset pasar, seperti data rating iklan atau tracking brand.
3. *Ketersediaan data*, riset diperlukan saat informasi/data internal perusahaan kurang memadai untuk keputusan strategis pemasaran.
4. *Biaya & manfaat*, keputusan terakhir dari perusahan dalam mengadakan riset ialah alokasi biaya dengan manfaat yang diperoleh seefesien mungkin.

Apabila keempat faktor tersebut sudah dapat dipenuhi internalperusahaan, riset pemasaran bukanlah suatu prestise yang perlu diada-adakan.

Memulai Sebuah Riset

Riset pemasaran merupakan sebuah penelitian ilmiah yang sudahpasti harus dipertanggungjawabkan secara ilmiah pula. Keilmiahan sebuah riset dapat dilihat dari sistematika dan landasan metodologi dalam alur pengerjaannya. Meninggalkan tahapan metodologi sama halnya melakukan analisis dalam kerangka pijakan yang lemah dan sudah pasti akan menghasilkan kesimpulan yang bias. Lebih jauh, mengadopsi konsep-konsep pemasaran modern akan membantu mempermudah dalam membedah suatu kasus pemasaran. Pemahaman terhadap konsep pemasaran dan metodologi riset yang matang menjadi tulang punggung dalam menyelesaikan kasus-kasus yang rumit atau kompleks. Secara praktis ada lima tahapan utama dalam riset pemasaran, yaitu:

a. Merumuskan Tujuan Riset

Perumusan tujuan riset sangat berkaitan dengan masalah atau peluang pemasaran. Masalah dan peluang dalam pemasaran sendiri seperti koin mata uang, dimana kedua sisinya akan selalu muncul bersamaan tergantung sisi mana yang diamati.

Masalah yang dialami oleh seseorang atau perusahaan di satu sisi, akan menjadi peluang bagi orang lain atau perusahaan tertentu di sisi lain. Contoh sederhana, seseorang yang sedang kesulitan keuangan untuk modal akan menumbuhkan peluang bagi orang yang

ingin menanam modal. Contoh lainnya yaitu seseorang yang menderita sakitmerupakan peluang bagi orang yang bisa menyembuhkannya. Bahkan seorang yang meninggal saat ini menjadi peluang bisnis bagi perusahaan yang bergerak di bidang layanan pengurusan jenazah, penguburan, hingga prosesi doa bagi keluarga yang ditinggalkannya.

Masalah atau peluang pasar baik internal maupun eksternal tergantung bagaimana periset melihatnya. Riset pemasaran dalam hal ini selain bertujuan mengeksplorasi dan mengidentifikasi masalah sekaligus juga memberikan solusi, sehingga dapat memandang masalah tersebut sebagai peluang di masa yang akan datang.

Sebuah riset yang *powerfull* dimulai dengan mengeksplorasi masalah pemasaran atau perkiraan peluang pasar ke dalam rumusan tujuan riset. Merumuskan tujuan riset ini bukanlah sekedar membuat sebuah pernyataan *ansich*. Rumusan ini haruslah merupakan hasil eksplorasi awal, meski tidak mesti mendetail dapat berupa gejala, indikasi, atau hal-hal yang diperkirakan akan terjadi. Setelah masalah yang menjadi objek riset dieksplorasi, selanjutnya perlu dilakukan pembatasan agar lebih terfokus. Menurut Kerlinger (2004), eksplorasi masalah yang baik dinyatakan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan yang menanyakan. Dan masalah tersebut dapat mengungkapkan suatu hubungan dua variabel atau lebih.Melalui tahapan eksplorasi,pembatasan dan pengumpulan data ini akan dihasilkan rumusan tujuan riset yang memiliki landasan yang kuat untuk tahapan riset selanjutnya.

Sebuah riset yang berbobot, secara mudah, akan terlihat dari alur hubungan antara *masalah pemasaran*, *tujuan riset*, hingga rekomendasi berupa *tindakan (pemasaran) standar*.

Untuk mengeksplorasi masalah pemasaran yang menjadi objek riset, ada lima teknik eksplorasi yang dapat membantu, yakni:

1. *Brainstorming*, diskusi intensif baik dalam kelompok keeil (2-4 orang) maupun yang lebih besar. Dengan dipandu seorang moderator, tema pembicaraan akan lebih terfokus sehingga masalah dapat tergali secara mendalam. Sudut pandang yang berbeda di antara peserta diskusi akan memperkaya perspektif suatu masalah.
2. *Ease Study*, studi kasus terhadap permasalahan sejenis dariperusahaan yang berbeda. Studi kasus dapat diperoleh dari hasilpenelitian akademis atau bisnis, baik dalam berbagai media, jurnal, dan literatur. Analogi terhadap kasus terkait akan membantu menemukan masalah bahkan solusi yang sama pula.
3. *Experience Interview*, mengeksplorasi masalah bisnis yang dihadapi dengan rnengundang orang yang ahli (konsultan) di bidangnya untuk diwawancarai, Kompetensi dan pengalaman para ahli ini akan membantu mengidentifikasi masalah dan terkadang dapat memberikan alternatif solusi.
4. *Fishbone Technique*, metode tulang/sirip ikan yang diperkenalkan oleh Prof. Ishikawa untuk memetakan masalah berdasar akibat dan akar penyebabnya. Berawal dari

kepala ikan yang menyatakan akibat utama. lalu diruntun faktor faktor penyebab utama dan turunannya pada tulang ikan besar, sedang, dan kecil.

5. *Why-why Question*, yakni menggali akar penyebab masalah dengan mempertanyakan secara berulang dan terfokus, mengapa? Lalu mengapa?.

b. Penentuan Desain Riset

Seusai merumuskan tujuan riset, dilakukan penentuan desain risetyang sesuai. Berdasarkan dari eksplorasi dan tujuan riset, desain riset pemasaran terbagi tiga jenis desain (menurut Parasuraman, Aaker, W. Emory dan D. Cooper, serta Maholtra) yakni exploratory research design, descriptive research design, dan cause effect research design. Pada exploratory research atau desain riset penjajakan, umumnya masalah yang akan dipecahkan belum terdefinisi secara pasti. Melalui desain riset inilah diharapkan kasus pemasaran yang (akan) dihadapi tersebut dapat didefinisikan atau dijelaskan lebih spesifik. Seperti dalam hal periset menghadapi kasus seperti ketidakpuasan pelanggan dan penurunan penjualan, namun faktor-faktor yang memengaruhibelum diketahui pasti.

Beberapa buku riset pemasaran mengelompokkan riset exploratory inidalam kelompok riset kualitatif karena proses penjajakannya banyak menggunakan metode dan teknik kualitatif. Seperti *experience interview, in depth interview*, atau *focus group discussion* (FGD). Di luar metode kualilatif, untuk mengeksplorasi masalah atau tujuan riset dapat pulamenggunakan studi literatur *(desk research)*. Studi literatur ini cukup murah dan mudah dibanding desain riset lain, karena menggunakan data sekunder.

Untuk desain *descriptive* dan *cause effect* dapat dikelompokkan dalam*conclusive research design*, karena memberikan konklusi (kesimpulan) pada akhir penelitiannya. Keduanya diidentikkan dengan riset kuantitatif, karena menggunakan metode dan analisis survei. *Descriptive research*bertujuan untuk memahami gambaran atau deskripsi kasus pemasaran secara mendetail, yang dapat mengacu pada jenis pertanyaan 5W+1H. Seperti *why* (mengapa kasus itu terjadi), *how* (bagaimana kasus itu diketahui), *what* (hal apa yang ingin diketahui), *who* (siapa yang berhubungan dengan kasus tersebut), *when* (pada saat kapan kasus ituberkemungkinan terjadi), dan *where* (di mana kasus itu terjadi). Contoh kasus pemasaran yang mengarah pada riset deskriptif seperti riset untukmengetahui karakteristik kelompok pembeli potensial dan yang tidak. Atau pada kasus unluk mengetahui efektivitas iklan sebuah produk yang memengaruhi konsumen untuk membeli.

Berdasar sampel dan waktu pengujian, desain riset deskriptif dibagi menjadi dua kelompok, yakni *longitudinal design* dan *cross sectional design*. Dalam *longitudinal research design*, riset dilakukan pada sampel tetap yang diukur berulang kali sepanjang waktu. Sedangkan *cross sectional researchdesign* dikumpulkan informasi dari sampel

tertentu saja dan tidak dilakukan berulang kali. Apabila dikumpulkan informasi dari satu sampel, hal itu dilakukan hanya satu kali (waktu) saja, dikelompokkan dalam *single cross-sectional*. Dan apabila dikumpulkan dari sampel-sampel yang berbeda pada waktu yang berbeda pula, dikelompokkan dalam *multiple cross-sectional*.

Jenis *cause effect research design* atau riset sebab-akibat, bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat dari variabel-variabel kasus pemasaran. Dalam beberapa buku teks, ada yang menamakan riset sebab-akibat ini sebagai riset eksperimental karena untuk mengidentifikasi suatu variabel itu menjadi penyebab atau akibat variabel lain dilakukan suatu ekperimen, Dalam riset ini variabel terbagi dua, yakni variabel pengaruh*(independent variable)* dan variabel terpengaruh *(dependent variable)*. Misalnya pada riset efektivitas iklan, apakah sebuah iklan yang ditayangkan mempengaruhi preferensi konsumen dalam pembelian atau tidak.

c. Pengumpulan Data

Tahapan riset pemasaran setelah periset mendesain kuesioner ialah mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan dari responden. Untuk metode riset kualitatif,pengumpulan informasi dapat menggunakan FGD, *in depth interview*, *projective technique*, atau *desk research*.Untuk metode riset kuantitatif, pengumpulan data umumnya dilakukan perusahaan riset melalui wawancara tatap muka. Periset dapat pula mengumpulkan data dengan menggunakan pilihan media interaksi lain seperti telepon, surat, atau Internet, Wawancara tatap muka atau melalui alternatif media memiliki kelebihan dan kekurangan yang dapat disesuaikan dengan kemampuan dan keterbatasan periset itu sendiri.

Wawancara tatap muka hanyak dipilih untuk mengumpulkan data,dikarenakan pengontrolan yang kuat dari periset untuk meminimalisasi*non-sampling error* dan dapat memaksimalkan pertanyaan yang akan digali melalui kuesioner. Namun terkendala dengan bujet riset, khususnya untuk jumlah responden yang besar deugan cakupan wilayah yang luas. Sedangkan survei dengan sedikit pertanyaan akan lebih efektif melalui telepon *(telesurvey)* yang dapat mengakses wilayah cukup luas. Dalam metode telesurvey ini yang menjadi catatan penting adalah keringkasan pertanyaan yang diajukan dan terbatas pada responden yang memiliki akses telepon.

Perusahaan dapat pula mengumpulkan data dari konsumen melalui angket atau surat seusai pembelian atau penggunaan jasa layanan. Angket tersebut dapat diberikan langsung, disisipkan kemasan produk, atau bekerja sama dengan media cetak yang dibagikan pada pembacanya. Beberapa sumber mengungkapkan, tingkat pengembalian riset melalui surat yang cukup bagus berkisar 5-10% dari total jumlah surat yang disebar. Semakinbesar insentif atau hadiah yang dijanjikan bagi responden, semakm besar pula tingkat pengembalian angket atau surat survei. Pengumpulan data melalui Internet

memiliki kesamaan seperti halnya melalui surat, namun terbatas pada responden pengakses Internet yang masih minim pemakainya di Indonesia.

Pengumpulan data riset kuantitatif dapat pula dilakukan melalui observasi atau pengamatan. Seperti survei untuk *store check*,*distribution channel* (lokasi gerai/ritel), atau kepuasan pelanggan dan mutu layanan dengan *mystery shopping*. Namun observasi tersebut harus dibekali lembar pengisian semacam kuesioner sehingga diperoleh data yang dapat dikuantitatifkan. Seperti dalam riset *store check* dapatdianalisis tingkat penetrasi sebuah produk di pasar dengan mengamati (mengecek) penjualan produk tersebut di berbagai toko. Atau riset saluran distribusi untuk menentukan kelayakan bisnis lokasi gerai*(outlet)* yang tepat juga melalui pengamatan di lapangan. Baik daya scrap pasar, yakni jumlah pengunjung pada hari atau jam tertentu maupun analisis tingkat kompetisi dengan pesaing dari produk ataujasa layanan sejenis. Namun ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam metode observasi agar dapat dikategorikan dalam pengumpulan data riset kuantitatif, yaitu:

- Dibuat skenario atau prosedur pelaksanaan yang seragam dalam setiap survei di lapangan;
- Dibuat prosedur pelaporan atau pengisian data hasil survei;
- Jumlah lokasi pengamatan merupakan sampel sehingga perlu diperhatikan (teknik) pengambilan *sampling*-nya;
- Hasil pengamatan berupa data terkodifikasi sehingga dapatmembantu analisis secara statistik, seperti korelasi, *trend*, atau*tracking*.

Mystery Shopping (MS) merupakan salah satu metode observasi dalam riset pemasaran yang sering digunakan untuk mengukur kualitas layanan, yakni dengan mengirimkan sejumlah periset yang berperan sebagai *mystery shopper*. Dalam metode MS, setiap periset bertindak layaknya konsumen yang melakukan transaksi atau kegiatan pengamatan lainnya yang dituangkan dalam skenario observasi. Menurut Peter Gurney (Service Intelligent, 2001), MS yang efektif untuk perbaikan mutu layanan *(service quality)* perlu melalui sepuluh tahapan10 *Steps Effectiveness Mystery Shopper*, yakni:

1. *Review service & sales standard*, ulasan atas gambaran layanan standar yang telah diberikan perusahaan (klien) terhadap pelanggan selama ini. Ulasan ini nantinya akan dianalisis apakah sudah dikerjakan sesuai SOP, lain apakah mengacu dengan keinginan pelanggan atau perlu menggunakan *benchmark standard*.
2. *Design the evaluation tools*, mendesain perangkat analisis terhadap standar layanan tersebut. Apakah secara minimal telah dilakukan olehpara *front liner* layanan perusahaan.
3. *Determine scenario*, menentukan skenario yang ingin dilakukan melalui *survei mystery shopper*. Skenario ini disesuaikan dengan perangkat evaluasi yang telah didesain sebelumnya.

4. *Specify reporting needs*, skenario yang telah disusun akan dilanjutkan dengan pelaporan hasil survei secara spesifik dan dimungkinkan untuk dikuantitatifkan untuk dibuat *scoring, ranking,*dan *tracking*.
5. *Hire/Train Shoppers*, setelah skenario dan sistem pelaporan dibuat, kemudian dilanjutkan dengan rekrutmen para shopper yang bertindak seperti layaknya pelanggan. Para shopper akan disesuaikan dengan karakter pelanggan, baik penampilan, aksen, maupun akseptabilitas secara khusus.
6. *Conduct a baseline study*, pelaksanaan MS sebagai landasan studi penilaian atas mutu layanan yang telah diberikan. Namun pada MS ini para *front liner* layanan perusahaan (klien) tidak diberitahukan sebelumnya agar landasan penilaian awal lebih natural.
7. *Share result*, hasil penilaian dan analisis MS dikonsultasikanbersama dengan para *front liner* layanan untuk memperbaiki mutu layanan yang kurang dan mempertahankan yang telah baik atau sesuai standar.
8. *Set goals*, menyiapkan tujuan perbaikan mutu layanan yangberkelanjutan.
9. *Train*, melatih para *front liner* layanan oleh internal perusahaan.
10. *Repeat the study*, mengulang MS kembali dengan memberitahukan sebelumnya untuk mengevaluasi dan penilaian atashasil pelatihan yang telah dilakukan para *front liner*.

d. Analisis Data

Sebelum melakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan tahapan pra analisis data berupa penyuntingan, verifikasi, dan tabulasi data. Pasca pengumpulan data dilapangan merupakan proses memasuki tahapan pra-analisis. Tabulasi data biasanya memang tidak dimasukkan dalam prosedur analisis data riset karena belum mengungkapkan hubungan data hasil riset. Namun sedikitnya tabulasi data ini dapat menyajikan pra analisis berupa ukuran deskriptif masing-masing variable pengamatan. Tahapan lapangan di-entry pada program computer. Dahulu sebelum program computer berkembang, data hasil survey dikumpulkan dan analisis secara manual. Tentunya hal ini akan merepotkan untuk survey yang melibatkan banyak responden. Dalam tahapan tabulasi dapat diperoleh ringkasan ukuran statistic deskriptif sebagai pra-analisis. Meski beberapa buku riset berbeda pendapat,apakah bagian dari tabulasi data ataukah sudah masuk analisis data. Dalam ringkasan statistic deskriptif, data dijelaskan karateristiknya secara kuantitatif yang ringkas. Pra-analisis ini akan membantu periset menyajikan ribuan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami dan lebih cepat dimengerti. Lebih lanjut, tahapananalisis data yang masih menggunakan statistik deskriptif dapat menyajikan informasi data dalam bentuk tabel dan visualisasi bagan, diagram, atau grafik. Selain menyajikan data mentah menjadi lebih informatif, juga mempermudah proses analisis data. Analisis data menggunakan tabel deskriptif dan visualisasi diagram ini akan sangat

membantu bagi praktisi yang awam dengan pengujian statistik. Karena cukup mudah mengolahnya tanpa perlu mengernyitkan dahi denganrumus-rumus statistik. Atau menggunakan *statistical software* yang membutuhkan waktu untuk mempelajarinya. Dan tidak perlu khawatir, karena lembaga riset profesional pun menggunakan tabel-tabel deskriptif sederhana dan visualisasi diagram untuk mendeskripsikan hasil-hasil risetnya.

Hasil riset kuantitatif yang terkait dengan fakta, informasi, pendapat, dan persepsi responden umumnya dapat disajikan dalam bentuk tabel. Tabel tersebut berisikan kolom kategori dari suatu variabel beserta kolom jumlah dan frekuensi. Adakalanya ditambahkan kolom frekuensi kumulatif. Untuk variabel berisi data metrik dapat juga dibuatkan tabel, namun data tersebut dikategorisasikan atau dibuat kelas-kelasnya terlebih dahulu. Jenis tabel sendiri tidak terlalu banyak, yakni tabel satu arah dan tabel tabulasi silang *(cross tabulation)* dua arah atau lebih.

Selain tabel, informasi juga dapat ditampilkan lebih menarik dengan bentuk atau visualisasi diagram (bagan/grafik). Namun menampilkan data dalam bentuk diagram, baik melalui program MS Excel, Visio, atau program lainnya, perlu memerhatikan karakteristik dari data tersebut. Di sebuahartikel, Rhenald Kasali mengomentari sering terjadinya tampilan diagram*(chart)* yang tidak menunjukkan tidak adanya hubungan dengan data yang dipresentasikan. Misalnya, data hasil riset menunjukkan pertumbuhan jumlah pemakai Internet di Indonesia, namun teknik visual yang dibuat berbentuk *pie chart*. Alhasil, visualnya jadi tidak "berbunyi", bahkan bisa membingungkan (*detik.com*, 2000).

Di bawah ini, beberapa visualisasi diagram pemasaran yang sering dibuat untuk analisis data dan laporan riset pemasaran menggunakan fasilitas CHART pada MS Excel.

1. ***Pie Chart***

   Pie Chart atau diagram kue yang berbentuk lingkaran ini diperuntukkan bagi visualisasi data proporsi atau persentase daribeberapa kategori. Cocok dipakai jika datanya menunjukkan hubungan*(relation)* antara suatu kategori dengan kategori lain secara keseluruhan. Hindari menggunakan *pie chart* apabila terlalu banyak kategori yang akan ditampilkan. Gunakan saja tabel atau tabulasi data untuk memudahkan membaca proporsi data dari masing-masing kategori. *Pie chart* dapat divariasikan dalam bentuk tiga dimensi, bagian pie yang terbelah *(exploded pie)*, atau bentuk donat *(doughnut)*.

2. ***Bar Chart***

   Bar Chart atau diagram batang digunakan apabila hubungan antardatanya berupa ranking, persamaan, korelasi. atau perbandingan. Ringkasnya, diagram ini berfungsi untuk menunjukkan perbandingan*(comparison)* antara satu kelas dengan kelas yang lain dalam satu atau beberapa variabel. Diagram batang dapat divariasikan dalam

tampilan baris/kolom, bentuk terbagi *(stacked bar)*, atau bentuk *bar-line chart* seperti pareto charts.

3. ***Line Chart***

   Line graph atau grafik garis digunakan untuk menunjukkan hubungan antar data berupa pertumbuhan, flukluasi, alau pertambahan/pengurangan. Diagram garis yang paling sederhana cukup menampilkan nilai dari masing-masing kategori. Berbeda dengan grafik batang, pada grafik garis kita akan mudah melihat fluktuasi.

4. ***Scatter Plot Diagram IPA***

   Scatter plot diagram atau diagram titik digunakan jika ada suatuvariabel yang menunjukkan korelasi dengan variabel lainnya, baik positif atau negatif. Atau variabelnya itu tidak menunjukkan hubungan apapun dengan lainnya. Scatter diagram ini biasanya dipakai jikaada plot-plot kecil yang menunjukkan data riset tersebut. Lalu, dari plot-plot ini ditarik suatu garis yang akhirnya membuat plot terscbut jauh lebih gampang untuk dimengerti. Contoh analisis data yang informatif menggunakan *scatter plot* adalah diagram *Important Perfomace Analysis* (IPA). IPA merupakan diagram yang memetakan kinerja *(perfomance)* suatu produk atau merek dengan tingkat kepentingan atau harapan di mata konsumen. Sama seperti diagramtitik *(kartesius)* dengan dua sumbu x dan sumbu y pada umumnya. Namun untuk lebih informatif, diagram dibagi empat bagian untuk mempermudah analisis dan rekomendasi strategisnya.

5. ***Diagram Jaring Laba-laba***

   Untuk memperbandingkan *perceived quality* dari berbagai merekproduk, analisis data dapat lebih informatif dan menank dengan menggunakan diagram jaring laba-laba. Diagram ini berbentuk segi "n" yang ditarik garis-garis simetris dan plot garis dari sumbu utama menyerupai jaring laba-laba. Plot garis ini berfungsi untukmemperbandingkan skor rata-rata *perceived quality* dari ke-*n* merek produk. Diagram ini mudah dibuat menggunakan fasilitas CHART dari MS Excel tipe radar. Namun sebelumnya rata-rata *skorperceived quality* dari n merek ini telah disiapkan.

6. ***Diagram Semantic Differential***

   Diagram ini biasa digunakan apabila kita menginginkan analisis perbandingan parameter-parameter dari suatu merek/produk dengan kompetitornya. Perbandingan ini dapat membantu menggali keunikan dan keunggulan kompetitif *(competitive advantage)* dengan kompetitor dekat atau dengan *market leader* sebagai *strategi benchmarking*. Yang perlu disiapkan sebelumnya adalah desain kuesioner menggunakan skala *semantic deferential*. Fasilitas CHART MS Excel yang digunakan adalah tipe *scatter with data points connected by lines*.

e. Laporan Akhir Hasil Riset

Tahapan akhir dari seluruh proses riset pemasaran adalah penyusunan laporan akhir sekaligus mempresentasikannya di depan klien atau pengguna. Menurut Wong Toon Quee (1999), tujuan utama dari laporan akhir riset pemasaran adalah menyampaikan hasil riset dan kesimpulan yang diperoleh, serta rekomendasi jika diperlukan dengan cara yang jelas dan ringkas. Bagi kalangan praktisi, laporan riset dapat dibuat dengan pendekatan laporan lengkap standar atau populer. Sedangkan bagi kalangan akademisi, laporan riset umumnya sudah memiliki format standar. Laporan lengkap standar disusun berdasar sistematika baku dan dijelaskan secara detail. Sedangkan laporan populer itu lebih ringkas, bab-bab metodologi dan analisis teknis lidak disajikan secara detail. Bagi riset profesional, kedua jenis laporan riset perlu disampaikan bagi pihak klien. Hanya saja, laporan populer disiapkan untuk sajian presentasi dan laporan lengkap beserta data riset penunjang *(soft/hard copy)* sebagai laporan keseluruhan riset.

Studi Kasus

PENGALAMAN PENULIS DALAM RISET KUALITATIF

Penelitian yang berbasis pada data primer baik untuk penelitian kuantitatif maupun kualitatif, sebaiknya Peneliti memiliki latar belakang keilmuan yang memadai, selain juga memiliki dasar pengalaman dan pengetahuan mengenai obyek yang diteliti. Berikut ini Pengalaman Penulis dalam melakukan Penelitian dengan judul " **Meningkatkan Akses Keuangan Bagi Usaha Mikro-Kecil Menengah Melalui Penguatan Dan Pemberdayaan Koperasi Simpan Pinjam"** yang didanai (disponsori) oleh Bank Dunia sejak tahun 2014.

A. PENYUSUNAN DESAIN RISET

1. Latar Belakang

Peningkatan akses pada layanan keuangan bagi masyarakat miskin dan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) merupakan upaya yang penting untuk mendukung pertumbuhan dan pembangunan ekonomi berkeadilan dan inklusif. Upaya ini juga menjadi bagian dari prioritas kebijakan dan program kerja Pemerintah saat ini.

Koperasi Simpan Pinjam dan Unit Simpan Pinjam (KSP/USP) [2] merupakan lembaga penyedia jasa keuangan mikro yang memiliki posisi strategis dalam membangun sektor keuangan yang lebih inklusif di Indonesia. Saat ini KSP/USP berjumlah sekitar 108 ribu (lebih dari 90% USP) di seluruh Indonesia dan melayani lebih dari 18 juta anggota. Sebagian besar pinjaman anggota KSP/USP diperkirakan disalurkan untuk modal kegiatan usaha berskala mikro dan kecil.

[2] Undang-undang No. 17 tahun 2012 tentang Perkoperasian Pasal 122 mengatur perubahan USP menjadi KSP. Namun mengingat peralihan USP menjadi KSP dilakukan paling lambat 3 (tiga) tahun sejak Undang-undang disahkan, maka kajian ini tetap mencakup USP sebagai kelompok sasaran.

Potensi dan peluang untuk meningkatkan kemampuan dan jangkauan KSP/USP dalam melayani kebutuhan layanan keuangan bagi anggotanya, termasuk anggota yang merupakan usaha mikro dan kecil, masih cukup besar. Pemerintah merespon peluang tersebut melalui kebijakan dan program yang difokuskan pada perkuatan dan pemberdayaan KSP/USP.

2. Tujuan Riset

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan tahap 2 mencakup:

1) Memetakan *kinerja* dari tiap model bisnis KSP/USP di Indonesia;
2) Mengukur skala dan kedalaman jangkauan layanan KSP/USP, khususnya terhadap usaha mikro dan kecil (UMK) di Indonesia;
3) Mengidentifikasi faktor-faktor yang menentukan perkembangan KSP/USP menjadi koperasi yang sehat, kuat, mandiri dan tangguh;

3. Tahapan Kegiatan

a. Wawancara dengan beberapa *key informant;*
b. Pelaksanaan beberapa FGD yang melibatkanpakar, pemerhati dan praktisi KSP;
c. Finalisasi disain kajian; dan
d. Survei lapangan

4. Penentuan Sampel

Kegiatan survei lapangan akan dilakukan dengan menggunakan responden yang mencakup:

1). Pengurus/Pengelola/Pengawas KSP/USP: **105-175** KSP/USP (@20-25/model bisnis)
2). Usaha mikro dan kecil (UMK) anggoa dari KSP/USP: **300 -350** UMK anggota KSP/USP
   a. Kriteria KSP/USP:
      - Jumlah yang dilayani ≥ 500 anggota;
      - Lama beroperasi minimum 6 tahun;
      - Sudah melaksanakan RAT selama 3 tahun terakhir; dan
      - Kombinasi dari *model bisnis* yang berbeda: Koperasi Kredit, Kuasi-Kopdit, Kuasi-Perbankan, Baitul Maal wa Tamwil, Tanggung Renteng, Kemitraan, dan Unit Simpan Pinjam.
   b. Kriteria Anggota KSP/USP:
      - Masih memiliki pinjaman (diutamakan untuk usaha produktif), dan sudah menjadi anggota minimal 2 tahun;

- Mewakili beragam sektor usaha (pertanian, perikanan, industri kecil, perdagangan dan jasa);
- Mewakili variasi pinjaman (< 5 juta, 5-20 juta, 20 -50jt, dan >50 jt); dan
- Proporsional dalam keterwakilan *gender.*

c. Kriteria Lokasi Survei KSP/USP

5. Penentuan wilayah/pulau ⇒ Pengelompokan KSP/USP di tiap pulau/wilayah

Lokasi	Jumlah KSP/USP	%	Jumlah Provinsi Sampel
Jawa	55.940	57	3
Sumatera	18.922	19	1
Sulawesi	8.977	9	1
Bali, NTB, NTT	7.920	8	1
Kalimantan	3.801	4	
Total Maluku & Papua	1.187	1	
Sub Total	96.747	99	
Primer dan sekunder nasional	1.203	1	
T O T A L	97.950	100	6 Provinsi

Sumber: Data KSP (KJK & KJKS) dan USP (UJK dan UJKS) di seluruh Indonesia per 31 Agustus 2012. berdasarkan laporan daerah (Kemenkop & UKM)

6. **Penentuan provinsi** ⇒ Mempertimbangkan data sebaran KSP/USP & UMKM dan aksesibilitas UMKM terhadap lembaga keuangan (khususnya NTT)

KSP (KJK+KJKS)		
RANK	PROVINSI	KJK+KJKS
1	**Jatim**	**3470**
2	**Jateng**	**1832**
3	**Jabar**	**798**
5	DKI Jkt	401
4	Bali	431
7	**NTT**	**283**
8	Sumbar	201
9	Sumut	191
15	Aceh	116
10	Sulut	190
11	Sulsel	185
6	Kalbar	400

UMKM		
RANK	PROVINSI	UMKM
1	**Jabar**	**9.168.667**
2	**Jatim**	**9.167.008**
3	**Jateng**	**8.041.186**
4	DKI Jkt	2.421.031
9	NTB	1.406.584
14	Bali	808.667
5	**Sumut**	**2.293.594**
8	Sumsel	1.408.447
11	Sumbar	1.090.001
7	**Sulsel**	**1.636.734**
20	Sulut	527.774
13	Kalsel	859.729

⇒

USULAN PROVINSI SAMPEL	
NO	**PROVINSI**
1	Jatim
2	Jateng
3	Jabar
4	Sumut
5	Sulsel
6	NTT

7. **Penentuan kota/kabupaten** ⇒ Di ibukota provinsi terpilih dan kabupaten sekitarnya dengan mempertimbangkan kondisi *database*

B. PENGEMBANGAN INSTRUMEN PERTANYAAN UNTUK KUISIONER

TUJUAN	PERTANYAAN KUNCI	TURUNAN PERTANYAAN KUNCI	INDIKATOR
1. Memetakan kinerja dari tiap model bisnis KSP/ USP di Indonesia	▪ Bagaimana orientasi usaha KSP/USP di Indonesia?	Pertanyaan untuk KSP/USP 1. Sejak kapan koperasi simpan pinjam ini berdiri? 2. Berapa jumlah anggota saat ini yang terdaftar di KSP? 3. Di wilayah mana saja koperasi ini beroperasi? a. Berapa aset koperasi ini? b. Berapa modal koperasi ini c. Berapa piutang koperasi? d. Berapa hutang koperasi? e. Berapa volume usaha koperasi ini? f. Berapa SHU koperasi ini? 4. Bagaimana komposisi pembagian sisa hasil usaha (SHU) koperasi? 5. Berapa besar proporsi bagian SHU yang dibagikan kepada anggota? 6. Bagaimana kinerja keuangan koperasi (berdasarkan indikator kesehatan keuangan dari Kemenkop UKM) 5 tahun terakhir	1. Kelayakan KSP sebagai responden 2. Jenjang Koperasi (koperasi primer nasional, propinsi, atau kabupaten) 3. Struktur keuangan KSP yang terdiri dari a. aset, b. modal, c. hutang dan d. piutang koperasi, e. volume usaha, dan f. SHU selama satu tahun 4. Komposisi dan proporsi pembagian SHU 5. Bagian SHU untuk anggota 6. Data kuantitatif berupa laporan keuangan yang terdiri dari Neraca, Lap. Laba-rugi, dan Lap. Arus kas
		Pertanyaan untuk anggota 1. Sejak kapan menjadi anggota koperasi? 2. Apakah jenis keanggotaan koperasi anda? 3. Apakah jenis usaha anda? 4. Berapa banyak karyawan yang anda miliki 5. Berapa nilai aset usaha anda? 6. Berapa nilai penjualan anda sebulan? 7. Berapa nilai tabungan anda di koperasi selama setahun? 8. Berapa nilai pinjaman anda kepada koperasi? 9. Digunakan untuk apa pinjaman yang anda peroleh dari koperasi?	

TUJUAN	PERTANYAAN KUNCI	TURUNAN PERTANYAAN KUNCI	INDIKATOR
		10. Adakah pelayanan lain yang anda dapatkan dari koperasi selain pinjaman uang? 11. Berapa besar SHU yang anda terima setiap tahun? 12. Puaskah anda dengan pelayanan koperasi anda selama ini?	
	▪ Produk layanan keuangan apa saja yang disediakan oleh KSP/USP? (notes: mencakup sumber, penggunaan, sasaran penyaluran, dan komposisi dana)	Pertanyaan untuk KSP/USP 1. Apa saja jenis produk simpanan berdasarkan tujuannya dan jangka waktunya? 2. Apa persyaratan anggota untuk menjadi penyimpan? 3. Berapa imbal jasa simpanannya? 4. Bagaimana cara penarikannya? 5. Apa saja jenis produk pinjaman berdasarkan tujuan penggunaannya? 6. Apa persyaratan umum menjadi peminjam dana di KSP? 7. Apa dasar penentuan plafon pinjaman? 8. Apakah jaminan fisik menjadi persyaratan utama dalam memberikan pinjaman kepada anggota? 9. Siapa sasaran produk pinjaman? 10. Apa ada produk selain jasa simpanan dan pinjaman? 11. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk mendapatkan pinjaman? Pertanyaan untuk anggota 1. Apakah persyaratan dan prosedur untuk menjadi anggota koperasi anda cukup sederhana dan mudah?	1. Variasi produk simpanan 2. Daftar persyaratan menjadi anggota 3. Tingkat suku bunga/imbal jasa simpanan 4. Skema penarikan 5. Variasi produk pinjaman 6. Plafon pinjaman terendah dan tertinggi 7. Cara analisis pinjaman 8. Jenis atau bentuk jaminan 9. Sasaran pinjaman untuk anggota/non-anggota 10. Produk asuransi mikro 11. Biaya yang ditanggung anggota

TUJUAN	PERTANYAAN KUNCI	TURUNAN PERTANYAAN KUNCI	INDIKATOR
		2. Apakah persyaratan dan prosedur untuk mendapatkan pinjaman dari koperasi cukup sederhana dan mudah? 3. Menurut anda apakah proses pengajuan pinjaman dan keputusan pemberian pinjaman cukup transparan? 4. Adakah syarat jaminan yang harus diserahkan untuk pinjaman yang anda ambil dari koperasi? 5. Apakah koperasi memberikan batas waktu maksimum untuk setiap pinjaman anggotanya? 6. Apakah yang akan koperasi lakukan apabila anggotanya tidak dapat membayar pinjaman tepat waktu? 7. Menurut anda apakah koperasi anda cukup kreatif membuat produk-produk pelayanan keuangan yang dibutuhkan anggotanya? 8. Pelayanan lain apa sajakah yang bisa anda peroleh selain pinjaman keuangan dari koperasi anda? 9. Sejauh apakah tingkat kepuasan anda terhadap pelayanan koperasi anda? 10. Usul atau saran apa yang akan anda berikan untuk perbaikan pelayanan koperasi anda?	
	▪ Siapa sasaran pembiayaan KSP/ USP (anggota vs non anggota; individu vs kelompok)?	1. Siapa penerima manfaat (pinjaman/ pembiayaan) dari koperasi ini? (individu atau kelompok atau keduanya) 2. Siapa yang dapat melakukan pinjaman/ pembiayaan di KSP/USP ini? (hanya anggota saja, atau bisa calon anggota)	1. Jumlah atau Pertumbuhan anggota dan non anggota per tahun 2. Jumlah tabungan dan penyaluran pinjaman per tahunan 3. Pertumbuhan anggota produktif per tahun 4. Pertumbuhan pinjaman untuk kegiatan produktif per tahun

TUJUAN	PERTANYAAN KUNCI	TURUNAN PERTANYAAN KUNCI	INDIKATOR
			5. Daya saing produk KSP/USP dalam hal a. Bunga b. Biaya lain c. Pelayanan d. Persyaratan
	▪ Bagaimana komposisi keanggotaan KSP/ USP (eksklusif vs inklusif)?	1. Apa saja jenis keanggotaan di KSP/USP ini dan apa saja persyaratannya? 2. Bagaimana komposisi keanggotaan berdasarkan jenisnya?	Komposisi keanggotaan menurut jenisnya dalam 5 tahun terakhir
2. Mengukur skala dan kedalaman jangkauan layanan KSP/ USP, khususnya terhadap Usaha Kecil dan Mikro (UMK) di Indonesia	▪ Sejauh mana skala pelayanan KSP/ USP?(jumlah anggota, volume pinjaman, luas wilayah yang dilayani)	Pertanyaan untuk KSP/USP 1. Berapa banyak anggota/nasabah yang menyimpan dananya di koperasi ini (dalam 5 tahun terakhir) 2. Berapa jumlah cabang (tempat pelayanan anggota) koperasi ini? 3. Berapa total nilai/jumlah simpanan? 4. Berapa rata-rata nilai simpanan anggota/ nasabah? 5. Berapa banyak anggota/nasabah yang meminjam dana dari KSP ini? Pertanyaan untuk anggota 1. Berapa rata-rata nilai simpanan anda se-bulan? 2. Berapa pagu pinjaman yang anda peroleh dari koperasi? 3. Sejauh manakah pinjaman dari koperasi mampu memenuhi kebutuhan usaha anda? 4. Apakah anda juga menjadi anggota koperasi di tempat lain?	1. Jumlah anggota/nasabah yang dilayani dalam 5 tahun terakhir 2. Jangkauan layanan (jarak maksimal yang dapat dilayani) 3. Total simpanan anggota/nasabah dalam 5 tahun terakhir 4. Rata-rata simpanan anggota 5. Jumlah anggota yang dilayani dengan produk pinjaman KSP 1. Daya saing koperasi KSP USP dalam hal a. Pelayanan b. Suku bunga c. Biaya lain d. Persyaratan 2. Pertumbuhan simpanan dan pinjaman per th

TUJUAN	PERTANYAAN KUNCI	TURUNAN PERTANYAAN KUNCI	INDIKATOR
		5. Apakah anda juga menabung dan meminjam dana pada institusi keuangan lain selain koperasi? 6. Faktor utama apakah yang mendorong anda memilih menabung di koperasi daripada di lembaga keuangan lainnya? 7. Faktor apakah yang mendorong anda memilih meminjam di koperasi daripada di lembaga keuangan lainnya? 8. Apakah koperasi KSP/USP anda secara kreatif membuat produk-produk pelayanan keuangan sesuai kebutuhan anggotanya?	
	▪ Sejauh mana kedalaman jangkauan pelayanan KSP/ USP?(besaran pagu pinjaman, persyaratan pinjaman)	1. Berapa pagu pinjaman yang dapat diberikan? 2. Berapa rata-rata jumlah pinjaman yang diberikan kepada anggota 3. Bagaimana mekanisme peminjaman serta apa saja persyaratan meminjam?	1. Total pinjaman dalam 5 tahun terakhir 2. Rata-rata pinjaman anggota 3. Persyaratan meminjam

C. KUISIONER PENELITIAN

I. KELEMBAGAAN DAN TATA KELOLA KOPERASI SIMPAN PINJAM

A. Profil Koperasi Simpan Pinjam di Indonesia

1.1 Berdasarkan ijin usaha yang diterbitkan dari Dinas Koperasi/kementerian Koperasi dan UMKM, Koperasi anda termasuk dalam jenis Koperasi apa?

Jawaban:	Kode
Koperasi Simpan Pinjam (KSP)	01
Koperasi Jasa Keuangan Syariah (KJKS)	02
Usaha Simpan Pinjam (USP)	03
Lainnya	04

1.2 Mulai kapan Koperasi Anda tersebut di atas mendapatkan badan hukum dari Dinas Koperasi/Kemenkop & UMKM?

Jawaban:	Kode
Berdiri sebelum tahun 1980	01
Berdiri antara tahun 1980-1989	02
Berdiri antara tahun 1990-1994	03
Berdiri antara tahun 1995-1999	04
Berdiri antara tahun 2000-2004	05
Berdiri antara tahun 2005-2009	06
Berdiri setelah tahun 2010	07

1.3 Berapa Jumlah anggota Koperasi anda saat ini?

Jawaban:	Kode
Kurang dari 500 orang	01
antara 499 – 999 orang	02
antara 1000 – 4999	03
antara 5000 – 9999	04
Lebih dari 10.000 orang anggota	05

1.4 Berapa jumlah karyawan Koperasi Anda saat ini?

Jawaban:	Kode
Kurang dari 5 orang	01
antara 5 – 50 orang	02
antara 50– 200 orang	03
Lebih dari 200 orang	04

1.5 Koperasi Anda termasuk dalam kategori Koperasi Primer yang beroperasi dalam wilayah mana?

Jawaban:	Kode
Satu Kabupaten	01
Satu Provinsi	02
Seluruh Indonesia	03

1.6 Tuliskan data perkembangan struktur keuangan Koperasi Anda selama tiga tahun terakhir!

Nama Account	(Des) 2010	(Des) 2011	(Des) 2012
Asset			
Hutang			
Piutang			
Modal			
Volume usaha			
SHU			

Mohon diperkenankan untuk melihat/meminta Laporan Keuangan Koperasi hasil RAT tiga tahun terakhir?

B. Implementasi Prinsip-Prinsip Koperasi dan Kepatuhan

1.7 Pengurus Koperasi Anda saat ini sudah menjabat sebagai Pengurus untuk Periode yang keberapa?

Jawaban:	Kode
Periode Pertama	01
Periode Kedua	02
Lebih dari dua kali periode kepengurusan	03

1.8 Apakah tiap tahun Koperasi Anda melaksanakan kegiatan RAT?

Jawaban	Kode
Ya	01
Tidak, ...	02

1.9 Jika jawaban pertanyaan 1.8 di atas adalah "tidak", maka apa alasannya?

Jawaban	Kode
Tidak tersedia data dan dokumen yang cukup untuk membuat Laporan RAT	01
Jumlah anggota Koperasi yang tidak memenuhi persyaratan	02
Tidak tahu	03
Lainnya,.....	04

1.10 Jika jawaban pertanyaan 1.8 di atas adalah "YA", berapa persen tingkat kehadiran anggota Koperasi dalam RAT tersebut?

Jawaban	Kode
Kurang dari 50%	01
Sekitar 50%-75%	02
Di atas 75%	03

C. Skala dan Kedalaman Jangkauan Layanan Koperasi Simpan Pinjam

1.13 Berapa jumlah anggota/nasabah yang dilayani dalam 2 tahun terakhir ini?

Jawaban	Kode
Kurang dari 500 orang	01
Antara 500 – 1000 orang	02
Lebih dari 1000 orang	03

1.14 Berapa jarak terjauh lokasi anggota yang dapat dilayani oleh Koperasi Anda?

Jawaban	Kode
Kurang dari 5 Km	01
Antara 5 Km– 15 Km	02
Lebih dari 15 Km	03

1.15 Berapa jumlah saldo simpanan rata-rata per-anggota dalam Koperasi Anda dua tahun terakhir?

Jawaban	Kode
Kurang dari Rp. 100.000,-	01
Antara Rp. 100.000,- sampai Rp. 1juta	02
Lebih dari Rp. 1juta	03

1.16 Berapa jumlah anggota penyimpan dalam Koperasi Anda pada tahun terakhir (Desember 2012)?

.....

1.17 Berapa total outstanding simpanan anggota pada tahun terakhir (Desember 2012)?

.....

1.18 Berapa rata-rata plafon pinjaman anggota kepada Koperasi?

Jawaban	Kode
Kurang dari Rp. 1 juta	01
Antara Rp. 1 juta sampai Rp. 5juta	02
Lebih dari Rp. 5 juta	03

1.19 Berapa jumlah anggota yang menjadi peminjam di Koperasi pada tahun terakhir (Desember 2012)?.....

D. TABULASI HASIL KUISIONER

PENGOLAHAN DATA SURVEI KSP/USP (PROGRAM STATA)

Keterangan:

DF = distribusi frekuensi (%)
DF (m) = distribusi frekuensi utk pertanyaan *multiple answer* (A,B,C dst)
DF (3) = distribusi frekuensi utk pertanyaan max 3 *multiple answer*
DF (r) = distribusi frekuensi utk pertanyaan ranking 1-3
Min = nilai min
Max = nilai max
Mean = Rata-rata
Med = Median
Mod = Modus
Int = Interval Kelas, yaitu dibuat beberapa interval/kelas
Class = Klasifikasi utk jawaban "Lainnya", kemudian dibuat Distribusi Frekuensinya (DF)
MB = Dibedakan per model bisnisnya

TUJUAN 3:
Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan KSP/USP menjadi koperasi yang sehat, kuat, mandiri dan tangguh

Faktor-faktor internal apa saja yang berpengaruh pada perkembangan KSP/USP?
3a.Struktur dan kelengkapan organisasi
→ *insert hasil Qx*

16	3a	Berapa jumlah **pengawas** di Koperasi ini?	Min, Max, mean, med, mod Int, kemudian DF

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a16_total	133	2.849624	0.883315	0	7	3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a16_lakilaki	133	2.240602	1.181617	0	7	3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a16_perempuan	133	0.609023	0.860185	0	3	0

17	3a	Berapa jumlah **pengawas** di Koperasi ini?	Min, Max, mean, med, mod Int, kemudian DF

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a17_total	133	4.443609	1.764179	3	12	3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a17_lakilaki	133	2.984962	1.950078	0	12	3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a16_perempuan	133	1.458647	1.626072	0	9	0

18	3a	Berapa jumlah **pengawas** di Koperasi ini?	Min, Max, mean, med, mod Int, kemudian DF

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a18a	133	80.26316	189.7395	1	1200	7

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a18_lakilaki	132	43.84091	103.7267	0	631	3/4

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a18_peremp~n	132	27.93939	74.67045	0	465	2

FORMAT PEMBAHASAN HASIL SURVEI PENGURUS KSP/USP
HASIL DISKUSI TIM KSP
Senin, 30 Juni 201..

Tujuan 3: Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan KSP/USP menjadi koperasi yang sehat, kuat, mandiri dan tangguh

Faktor-faktor internal apa saja yang berpengaruh pada perkembangan KSP/USP?
3a.Struktur dan kelengkapan organisasi

	Hasil	Hipotesis/Premis	n (sampel)	Implikasi/Rekomendasi
16	Pengawas dimiliki oleh setiap KSP-USP dengan jumlah mak. 7 orang dan modus sebanyak 3 orang, namun ada KSP-USP yang tidak memiliki pengawas sebanyak 1 KSP/USP. Pengawas di dominasi oleh kaum laki-laki dengan perbandingan 3:1, bahkan mayoritas KSP/USP tidak memiliki pengawas bergender Perempuan	KSP/USP telah memenuhi persyaratan jumlah pengawas minimal sebanyak 3 orang yaitu (ketua, sekretaris dan anggota)	133	KSP/USP akan dapat terkontrol dengan baik, jika jumlah pengawasnya minimal terdiri dari 3 orang Catatan: Yang memiliki pengawas lebih dari 6 (UJKS/KSP)
17	Jumlah pengurus KSP/USP maks. 12 orang dan minimal 3 orang, modus (sering muncul) jumlah pengurus KSP/USP sebanyak 3 orang dan rata-rata 4 orang, beberapa KSP/USP tidak memiliki pengurus bergender perempuan dan kebanyakan tidak memiliki pengurus perempuan (modus=0)	Jumlah pengurus KSP/USP yang efisien dan efektif dalam mengendalikan organisasi sebanyak 3-4 orang	133	KSP/USP yang sedang bertumbuh membutuhkan keberanian, kecepatan dan ketepatan dalam pengambilan keputusan bisnis karena menyangkut persaingan dengan lembaga keuangan lainnya, proses tersebut dapat berjalan jika jumlah pengambil keputusan tidak lebih dari 4 orang Catatan: Kopdit rata-rata lebih dari 4 orang

E. BENTUK PENULISAN LAPORAN

Isu terkait pemilihan Pengawas Koperasi mirip dengan isu dalam pemilihan Pengurus. Survei menunjukkan bahwa kebanyakan Koperasi atau 82% melakukan mekanisme pemilihan Pengawas oleh Anggota. Selebihnya Pengawas ditunjuk oleh pengurus lama atau oleh tim formatur.

Pendidikan formal yang menjadi persyaratan Pengawas relatif rendah. Sebanyak 62% Koperasi menysaratkan pendidikan SMA dan hanya 30% yang mensyaratkan pendidikan Sarjana. Sebagian lagi, yakni 2%, bahkan masih mensyaratkan pendidikan SMP.

Salah satu output hasil studi ini dapat di-akses di www.ahmadsubagyo.com dalam proceeding yang berjudul "saving and loan cooperative business model in Indonesia".

Bab 9

Penyusunan Laporan Hasil Riset

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa dapat membuat laporan riset yang sistematis

A. Kegunaan laporan hasil riset. Mahasiswa dapat memahami kegunaan laporan hasil riset.

B. Proses penyusunan laporan riset. Mahasiswa dapat memahami proses penyusunan laporan riset.

C. Format laporan riset. Mahasiswa dapat memahami format laporan riset.

9.1 Kegunaan Laporan Hasil Riset

Sebelum menjelaskan tentang penyusunan laporan hasil penelitian, terlebih dahulu penulis mengungkapkan maksud dari ungkapan tersebut. Penyusunan merupakan imbuhan dari kata dasar susun yang berarti:

a. kelompok atau kumpulan yang tidak berapa banyak, tumpuk,
b. seperangkat barang yang diatur atau bertingkat-tingkat,
c. rangkap yang tindih menindih. Namun dalam referensi ini, yang dimaksud dengan penyusunan adalah proses pengaturan dengan menumpuk dan mengelompok secara baik.

Laporan ialah keterangan atau informasi tentang suatu keadaan atau suatu kegiatan berdasarkan fakta. Fakta yang diinformasikan itu berkaitan dengan tanggung jawab yang ditugaskan kepada si pelapor. Fakta yang dilaporkan berdasarkan keadaan obyektif yang dialami sendiri si pelapor (dilihat, didengar, dirasakan sendiri) ketika si pelapor melakukan kegiatan.

Penelitian diartikan sebagai 1) pemeriksaan yang teliti; penyelidikan; 2 kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum.

Dengan demikian, yang dimaksud penyusunan laporan hasil penelitian, adalah proses pengaturan dan pengelompokan secara baik tentang informasi suatu kegiatan berdasarkan fakta melalui usaha pikiran peneliti dalam mengolah dan menganalisa objek atau topik penelitian secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis sehingga terbuat sebuah prinsip-prinsip umum atau teori. Secara garis besar laporan penelitian terbagi atas:

Laporan penelitian ilmiah yang disebut juga laporan penelitian atau laporan ilmiah. Laporan penelitian ilmiah ialah karya tulis ilmiah yang disusun melalui tahap–tahap berdasarkan teori tertentu dan menggunakan metode ilmiah yang sudah disepakati ole para ilmuwan. Laporan ilmiah pada hakikatnya menyajikan kebenaran ilmiah hasil penelitian, pengamatan dan hasil analisis yang cermat.

Laporan bukan hasil penelitian ilmiah merupakan laporan tentang hal teknis penyelenggaraan kegiatan suatu badan atau instansi seperti laporan keuangan, inventaris dan lain-lain.

Adapun jenis-jenis laporan hasil penelitian adalah sebagai berikut: 1) Laporan lengkap, 2) Catatan penelitian pendek untuk publikasi jurnal akademik, 3) Monografi atau working paper dimana yang diutamakan adalah pengutaraan interpretasi sementara, 4) Makalah atau artikel jurnal akademik, 5) Makalah atau artikel untuk press release untuk menarik perhatian

membaca secara lengkap dan 6) buku di mana pengorganisasiannya disesuaikan dengan format buku.

Sedangkan fungsi laporan, antara lain: 1) Memberitahukan atau menjelaskan tanggung jawab tugas dan kegiatan. 2) Memberitahukan atau menjelaskan dasar penyusunan kebijaksanaan, keputusan atau pemecahan masalah. 3) Merupakan sumber informasi dan 4) Merupakan bahan untuk pendokumentasian.

Sementara tujuan laporan, antara lain: 1) Mengatasi suatu masalah, 2) Mengambil suatu keputusan yang lebih efektif. 3) Mengetahui kemajuan dan perkembangan suatu masalah. 4) Mengadakan pengawasan dan perbaikan. 5) Menemukan teknik–teknik baru.

Laporan penelitian merupakan suatu media atau dokumen komunikasi antara peneliti dengan masyarakat umum terutama pembaca yang ditargetkan atau yang berkepentingan dengan penelitian yang telah dilakukan tersebut (wardani,1997).

Beberapa penulis (turk & kirkman, 1982, britowidjoyo,1985: arifin, 1987;indriati,2001), mengemukan bahwa unsur-unsur dari laporan penelitian adalah:

1. Judul tulisan
2. Abstrak
3. Pendahuluan
4. Bahan dan metode penelitian
5. Hasil
6. Pembahasan
7. Simpulan dan saran
8. Daftar pustaka

Namun secara lebih lengkap, laporan penelitian terdiri dari 3 bagian pokok, yaitu:

1. Bagian pembuka.
2. Bagian inti.
3. Bagian penutup.

1. BAGIAN PEMBUKA

   Menurut arifin (1987), bagian pembuka sebuah laporan penelitian lebih lengkap harus mengandung komponen-komponen berikut ini:

   a. Judul
   b. Halaman judul
   c. Halaman pengesahan
   d. Halaman penerimaan
   e. Kata pengantar
   f. Abstrak
   g. Daftar isi

h. Daftar tabel
i. Daftar grafik, bagan, atau skema.
j. Daftar singkatan dan lambing.

Judul merupakan pintu atau muka dari sebuah karya ilmiah. Dalam judul karya ilmiah harus menampilkan fakta yang ingin diungkapkan,jelas, positif, singkat, khas, serta mampu menampilkan kata kunci dari sebuah tulisan.
Halaman judul diletakkan sesudah halamaan depan atau cover.pada halaman ini umumnya terdapat judul,penuliis, dan penerbit. Selanjutnya halaman judul diikuti oleh pengesahan.
Kata pengantar dituliskan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pembaca tentanng latar belakang konteks penelitian. Pada bagian ini penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis baik dalam pelaksanaan penelitian maupun dalam penulisan laporannya.
Abstrak digunakan untuk menyampaikan gambaran singkat mengenai latar belakang, metode, serta temuan hasil penelitian.

2. *BAGIAN INTI*

Pada bagian inti seluruh komponen pendahuluan, ka[enjelasastaka dan kerangka teori, metodologi penelitian, hasil dan pembahasan, serta simpulan dan saran disajikan secara lengkap.

a. Pendahuluan

Secara umum bagian pendahuluan harus secara lengkap mengumakakan tentang latar belakang, ruang lingkup/pembatasan dan rumusan masalah, tujuan dan pertanyaan penelitian, serta anggapan dasar atau hipotesis.

Dalam latar belakang masalah yang baik harus mengandung tiga hal, yakni:

1) Penalaahan/pembahasan mengenai literatur maupun hasil penelitian lain yang relevan dengan masalah yang ingin diteliti.
2) Penjelasan mengapa peneliti menganggap masalah/topik tersebut penting untuk dipelajari.
3) Manfaat hasil penelitian bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan aplikasi dal praktek.

Rumusan atau formulasi tujuan penelitian dapat beruupa pernyataan atau hipotesis. *Hipotesis* adalah suatu pernyataan sementara mengenai ada tidaknya hubungan antara 2 atau lebih variable/fenomena yang diteliti.

b. Kajian Pustaka dan Kerangka Teori

kajian pustaka merupakan bagian penting ysng mengungkapkan teori-teori serta hasil-hasil penelitian terdahulu yang pernah dilakukan pada topik yang sama atau serupa.

Dalam sebuah laporan penelitian, seperti tesis atau disertasi biasanya disusun suatu kerangka teori berdasarkan hasil analisis atau tujuan pustaka yang telah dilakukan. Kerangka teori merupakan dasar pemikiran yang menerangkan dari sudut mana permasalahan ditinjau yang nantinya dijabarkan menjadi berbagai variable penelitian.

c. Metodologi Penelitian

Perbedaan utama antara karya ilmiah dengan bukan karya ilmiah adalah pada motodologi. Pada bagian ini biasanya dijelaskan secara terperinci mengenai pendekatan atau desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan dan analisis data, serta kelemahan-kelemahan penelitian.

Uraian mengenai pendekatan atau desain penelitian pada umumnya menjelaskan tentang apakah, misalnya penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kualitatif atau kuantitatif, sensus/survey, cross-section atau time-series, eksplorasi atau korelasional, eksperimen murni atau eksperimen buatan, atau pendekatan umum lainnya.

Populasi menerangkan mengenai kolompok target yang menjadi sasaran dalam generalisasi temuan, sedangkan penjelasan mengenai sampel menjelaskan tentang kelompok wakil populasi yang dijadikan sumber data penelitian.

Pembahasan tentang metode pengumpulan dan analisis data pada dasarnya merupakan inti dari sebuah tulisan ilmiah. Pada bagian ini penulis harus menyajikan bagaimana data dikumpulkan dari responden/sampel penelitian serta metode analisis.

Misalnya, apakah data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner/daftar pertanyaan, wawancara atau observasi langsung.

Hal yang tidak kalah penting lagi dalam bagian metodologi penelitian adalah uraian tentang kelemahan-kelemahan yang membatasi penelitian yang telah dilakukan. Misalnya: keterbatasan jumlah sampel, kemungkinan kontaminasi data (apabila penelitian eksperimental), serta keterbatasan waktu dan dana penelitian.

d. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan merupakan inti dari seb**uah laporan penelitian. Pada bagia**n ini penulis harus menyajikan secara cermat dan jelas mengenai analisis data serta pembahasannya berdasarkan kajian pustaka dan kerangka teori yang telah dijelaskan sebelumnya.

Secara umum, bagian ini menekankan tiga hal, yaitu:

1. Hasil analisis lengkap
2. Hasil analisis pokoknyang berhubungan dengan tujuan dan pernyataan/ hipotesis penelitian
3. Pembahasan mengenai hasil tersebut dihubungkan dengan teori dan penelitian terdahulu yang di sajikan dalam bagian kajian pustaka dan kerangka teori.

e. Simpulan dan Saran

Bagian ini merupakan bagian akhir dalam dari laporan penelitian. Effendi (1991) mengemukakan bahwa simpulan adalah gambaran umum seluruh analisis dan relevansinya dengan hipotesis dari penelitian yang di lakukan.

Penulisan simpulan dapat dilakukan dengan menggunakan penomoran (1,2,3,4,5 dan seterusnya) ataupun secara naratif. tapi untuk lebih baiknya, penulisan simpulan dipaparkan dalam bentuk kalimat dan paragraph.

Setelah simpulan, pada bagian ini juga dipaparkan pula saran-saran yang berkaitan dengan jenis penelitian lanjutan yang dapat dilakukan serta saran-saran lain yang terkait dengan hasil penelitian atau bagaimana mengatasi hambatan-hambatan yang telah dialami ooleh penulisdalam penelitian yang telah dilakukan.

3. BAGIAN PENUTUP

Bagian ini tidak kalah penting dalam penulisan sebuah laporan penelitian lengkap adalah bagian penutup. Bagian penutup pada umumnya, terdiri dari:

a) Daftar pustaka

Daftar pustaka merupakan komponen wajib yang harus dicantumkan oleh penulis, sedangkan lampiran dan daftar indeks hanya di tulis jika diperlukan.

Pada umumnya, hal-hal yang harus dicantumkan dalam daftar pustaka adalah:

1. Nama penulis
2. Tahun terbit
3. Judul pustaka
4. Tempat terbit
5. Nama penerbit

Pada umumnya urutan daftar pustaka mengacu pada urutan nama belakang secara alpabetikel. Secara terperinci, tata cara penulisan daftar pustaka biasanya mengikuti aturan yang berlaku secara internasional, yaitu *standar dari association of American phychology (APA).*

Contohnya:

Belawati, T. 2000. *Prinsip-Prinsip Pengelolaan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh.* Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka.

b) Lampiran

Lampiran dapat berupa tabel, gambar, peta, bagan, instrument penelitian, seperti kuesioner atau daftar checklist untuk observasi dan bentuk lain yang telah dipaparkan dalam bagian inti laporan.

c) Daftar indeks atau glosarium.

Indeks adalah daftar kata atau istilah yang terdapat dalam pada laporan. Effendi (1991) mengemukakan bahwa penulisan daftar kata atau indeks harus berkelompok berdasarkan abjad awal kata atau istilah yang akan dituliskan. Penulisan indeks pada

umumnya di tujukan agar pembaca cepat mencari istilah atau kata-kata khusus yang terdapat dalam laporan tersebut. Penulisan indeks disusun berdasarkan nama atau subjek secara alpabetikal.

Contoh:
Sistematika Penyusunan Lapoaran Penelitian di STIE GICI
Buku skripsi harus berisi dan disusun dengan urutan sebagai berikut:

1) Judul Luar
2) Judul Dalam
3) Fotokopi Tanda Persetujuan Skripsi
4) Fotokopi Halaman Persetujuan *Soft Cover* (untuk *Soft Cover*)/Fotokopi Halaman Persetujuan *Hard Cover* (untuk *Hard Cover*)
5) Fotokopi Halaman Pernyataan Dewan Penguji (khusus *Hard Cover*)
6) Abstrak (dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris)
7) Kata Pengantar
8) Daftar Isi
9) Isi Skripsi
10) Lampiran-lampiran
11) Daftar Pustaka
12) Fotokopi Surat Keterangan Survei (Apabila perusahaan keberatan mencantumkan nama perusahaan pada skripsi, maka yang dijilid adalah surat keterangan survey tanpa kop dan stempel namun ditandatangani oleh pejabat perusahaan yang bersangkutan)
13) Daftar Riwayat Hidup
    a. Proporsi komposisi skripsi ditetapkan sebagai berikut:
        - Bab 1 berbobot 10%
        - Bab 2 berbobot 20%
        - Bab 3 berbobot 20%
        - Bab 4 berbobot 40%
        - Bab 5 berbobot 10%

9.2 Format Laporan Riset

Terdapat aturan umum yang harus dipatuhi mahasiswa dalam menulis/cetak skripsi sebagai berikut:

Format dan Ukuran Kertas

1. Skripsi harus ditulis dengan menggunakan komputer dan dicetak dengan *printer* di atas **kertas HVS ukuran Kuarto**.

2. Sangat disarankan agar lembar asli dicetak dengan menggunakan *LaserJet Printer* atau *DeskJet Printer*, sedangkan fotokopinya dapat dicetak dengan menggunakan mesin fotokopi, asalkan bersih dan jelas.
3. Hanya ditulis/cetak di halaman muka kertas, tidak boleh bolak-balik.
4. Margin kiri berukuran 4 cm, sedangkan margin kanan, atas, dan bawah berukuran 2,5 cm.
5. Ketikan harus berspasi ganda.
6. Secara umum menggunakan huruf tegak, kecuali untuk istilah asing, harus menggunakan huruf *italic* (miring).
7. Huruf tebal digunakan untuk menugaskan istilah tertentu, untuk menulis judul skripsi, judul bab dan subbab.
8. Huruf yang digunakan harus jenis *Times New Roman* dengan *Font* berukuran 12 kecuali untuk Judul Skripsi menggunakan *Font* 14, dan judul di samping sampul menggunakan *Font* 9.
9. Pemberian nomor halaman adalah sebagai berikut:
   a. Halaman judul dalam, Tanda Persetujuan Skripsi, Abstrak, Kata Pengantar, Daftar Isi, ditulis dengan angka romawi kecil, seperti, i, ii, iii, iv … dst.
   b. Halaman isi skripsi yang dimulai dari BAB I sampai dengan halaman terakhir **BAB V** ditulis dengan menggunakan angka latin, 1, 2, 3, … dst.
   c. Nomor halaman ditulis pada sudut kanan bawah, kecuali pada halaman judul bab, ditulis pada tengah bawah.
   d. Halaman lampiran ditulis dengan menambahkan huruf L di muka angka latin, seperti, L1, L2, L3, … dst dan ditulis pada sebelah kanan atas.
   e. Halaman Daftar Pustaka, Surat Keterangan Penelitian, dan Daftar Riwayat Hidup tidak perlu diberi nomor halaman.
10. Pemberian nomor, penulisan judul pada Bab, Subbab, dan Sub-subbab adalah sebagai berikut:
    a. Penomoran dan penulisan judul Bab, Subbab, dan Sub-subbab ditulis dengan menggunakan tinta tebal.
    b. Penomoran Bab dengan menggunakan angka Romawi.
    c. Penomoran Subbab dan Sub-subbab dengan menggunakan angka latin.
       Misalkan:
       1. BAB : I, II, III, … dst.
       2. Subbab : 1.1, 1.2, 1.3, … dst.
       3. Sub subbab : 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, … dst.
    d. Penulisan judul Bab dengan menggunakan huruf besar (*capital*).
    e. Penulisan judul Subbab dan Sub-subbab dengan menggunakan huruf besar hanya pada tiap awal kata (Lihat halaman 23-28).
    f. Penulisan setiap judul baru selalu ditulis dengan jarak spasi 10cm dari batas atas.

11. ***Hard Cover*** **dicetak dengan menggunakan kulit sampul berwarna hitam dan tulisan putih**.

Penulisan Daftar Pustaka dan Kutipan

Daftar Pustaka yang akan dijadikan referensi minimal berjumlah 10 (sepuluh) buah, dengan *text books* asli minimal berjumlah 6 (enam) buah.

Penulisan Daftar Pustaka dan Kutipan berpedoman pada *the American Psychological Association (APA Style)* yang ditulis oleh Diana Hacker dalam bukunya *A Writer's Reference – Second Edition,* sebagai berikut:

1. **Penulisan Daftar Pustaka**
   Dalam membuat Daftar Pustaka, mahasiswa diharuskan untuk mengikuti prinsip-prinsip umum sebagai berikut:
   a. Tulis semua buku dan bahan-bahan lain yang dijadikan referensi berdasarkan urutan abjad nama keluarga (*last name*) pengarangnya.
   b. Jika tidak terdapat nama pengarangnya, maka huruf awal judul referensi (selain *a, an,* atau *the*) yang dipakai berdasarkan urutan abjadnya.
   c. Masukkan semua nama pengurang dan tidak menggunakan "*et al.*". Nama pertama (*first name*) dan nama tengah (*mid name*) pengurang harus disingkat: misalnya, Glenn A. Welsch → ditulis Welsch, G. A.
   d. Letakkan tahun penerbitan di dalam kurung setelah nama pengurang yang terakhir.
   e. Garis bawahi judul dan sub judul buku (referensi), dan gunakan huruf besar hanya pada huruf pertama dari judul dan sub judul.
   f. Jangan menggunakan tanda kutipan ("….") pada judul dan sub judul.
   g. Apabila buku yang digunakan adalah buku terjemahan, maka selain nama pengarangnya yang asli masukan pula kata-kata ……. Diterjemahkan oleh ……., atau ……. Alih bahasa oleh ……., baru kemudian tahun penerbitan buku terjemahan tsb.
   h. Apabila *Periodicals*, Jurnal, Majalah Ilmiah, dan *Reviews*, yang dijadikan referensi, maka judul dan sub judul tidak diberi garis bawah, tetapi nama *Periodicals*, Jurnal, Majalah Ilmiah, dan *Reviews* beserta nomor edisinya yang diberi garis bawah.
   i. Gunakan "p" atau "pp." singkatan *page* atau *pages*, untuk kutipan bahasa asing, atau "h" untuk kutipan bahasa Indonesia, sebelum nomor halaman referensi yang digunakan.
   j. Dapat pula digunakan bentuk singkatan untuk nama *Publisher* (Penerbit) atas referensi yang digunakan, sepanjang singkatan tersebut sudah popular dan dikenal umum.
   k. Jangan meng-*indent* baris pertama dari referensi, tetapi meng-*indent* 3 (tiga) huruf untuk baris kedua dan berikutnya.

Berikut adalah contoh-contoh penulisan daftar pustaka menurut **APA** *style*:

Contoh Penulisan Buku Teks Asing:

Boumol, W. J., & Blinder, A. S. (1988). *Economics: Principles and policy* (3rd ed.). San Diego: Harcourt Brace Javanovich, Publishers.

Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., & Donnelly, J. H. (1988). *Organizations: Behavior, structure, process*. Plano, Texas: Business Publication, Inc.

Sawyer, L. B., & Sumners, G. E. (1988). *Sawyer's Internal auditing: The practice of modern internal auditing (revised & enlarged)*. Altamonte Spring, Florida: The Institute of Internal Auditors, Inc.

Contoh Penulisan Buku Teks Terjemahan:

Belkaoul, A. R.. (2000). *Teori akuntansi buku 1 dan 2*. (Alih bahasa Marwata, Widiastuti, H., Kurniawan, C. H., Ariesanti, A. A) Jakarta: Penerbit Salemba Empat.

Dyekman, T. R., Dukes, R. E. & Davis, C. J.. (1996). *Akuntansi intermediate jilid 1* (edisi 3). (Alih bahasa Ali, M) Jakarta: Penerbit Erlangga.

Hansen, D. R. & Moven, M. M. (1997). *Akuntansi manajemen jilid 1*. (Alih bahasa Hermawan, A. A.) Jakarta: Penerbit Erlangga.

Contoh Penulisan Buku Teks Indonesia:

Husnan, S (2001). *Dasar-dasar teori portofolio*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.

_(1999). *Dasar-dasar manajemen keuangan*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.

Mulyadi (2001). *Akuntansi manajemen: Konsep, manfaat & rekayasa* (edisi 3) Jakarta: Penerbit Salemba Empat.

Purnawan, H. (2001). *Undang-undang perpajakan 2000: Gabungan pasal-pasal yang berubah dan pasal-pasal yang tidak berubah serta penjelasannya*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Contoh Penulisan Untuk Tesis/Skripsi Yang Tidak Dipublikasikan:

Arief, K (2003). *Pasar efisien dan perilakunya*. Tesis S2 Tidak Dipublikasikan, Perguruan Tinggi (STIE GICI) Gadjah Mada, Yogyakarta.

Natalia (2008). *Praktik* good corporate governance *pada industri perbankan sebelum dan sesudah peraturan Bank Indonesia nomor 8/4/PBI/2006 mengenai pelaksanaan* good corporate governance. Skripsi S1 Tidak Dipublikasikan, Perguruan Tinggi (STIE GICI), Jakarta.

Manik, E. B. (2008). *Evaluasi perencanaan pajak sebagai metode untuk meminimalkan beban pajak penghasilan (studi kasus pada perum pengadaian pusat)*. Skripsi S1 Tidak Dipublikasikan, Perguruan Tinggi (STIE GICI), Jakarta.

Contoh Untuk Artikel Yang Dipresentasikan Di Simposium:

Wahyuni, E.T. (2007). *The accountability of Islamic microfinance institution: evidence from Indonesia*. Paper dipresentasikan pada First International Conference on Inclusive Islamic Financial Sector Development, University Brunei Darussalam.
Soepriyanto, G., & Suryanto, R. (2008). *Determinants of stock market reaction toward legal requirement of CSR in Indonesia*. Paper dipresentasikan pada Simposium Nasional Akuntansi 11, Perguruan Tinggi (STIE GICI) Tanjungpura, Pontianak.
Hanlon, D., Navissi, F., & Soepriyanto, G. (2008). *Value relevance of deffered tax attributed to asset revaluation components under IFRS*. Paper dipresentasikan pada the American Accounting Association Conference, Anaheim, California.

Contoh Untuk Artikel Di Jurnal:

Houlthausen, R. W & Watts, R. L. (2001). The Relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting & Economic*, 31(1-3): 3-75.
Barth, M. E. (2000). Valuation-based accounting research: implications for financial reporting and opportunities for future research. *Accounting & Finance*, 4(1): 7-31.
Feltham, G. A. & Ohlson, J. A. (1996). Uncertainty resolution and the theory of depreciation measurement. *Journal of Accounting Research*, 34, 209-234

Jika Penulis lebih dari 6 (enam) maka penulisan daftar pustaka adalah sebagai berikut:

Wolchik, S. A., West, S. G., Sandler, I. N., Tein, J., Coatsworth, D., Lengua, L., et al. (2000). An experimental evaluation of theory-based mother and mother-child programs for children of divorce. *Journal of Consulting and Clinical psychology*, 68(5), 843-856.

Bahan Dari *Website*:

Format:

Pengarang [atau editor *website*]. Tahun [atau periode terakhir *website* tersebut di *update*]. *Judul*. http://[nama *website*]. Tanggal akses. (*optional*)

Contoh:

Wirakusuma, K.Y (2008). *KPU Kekurangan Tenaga Akuntan Publik*. http://news.okezone.com/index.php/ReadStory/2008/08/11/1/135793/kpu-kekurangan-tenaga-akuntan-publik. Diakses tanggal 28 Oktober 2008.

Jika penulis atau editor *website* tidak dapat ditentukan, maka penulis bisa memulainya dengan nama organisasi yang menjalankan *website* tersebut. Jika nama organisasi juga tidak bisa didapatkan, maka penulis bisa menuliskan judul tulisan di *website* tersebut dalam daftar pustaka. Jika penulis tidak bisa menentukan tahun penulisan artikel atau periode *update website* tersebut maka penulis bisa menuliskan "n.d" (*no date*).

2. **Penulisan Kutipan**

Prinsip-prinsip Mengutip:

a. Penulis harus menahan diri **agar tidak mengutip terlalu banyak** sehingga tulisan yang disusun menjadi suatu himpunan kutipan;
b. Penulis harus memahami bahwa kutipan hanya menjadi **bukti penunjang** pendapat penulis;
c. Kutipan dianggap benar jika penulis menunjukkan tempat atau asal kutipan sehingga pembaca dapat mencocokkan kutipan dengan sumber aslinya;
d. Kutipan hendaknya diambil seperlunya agar tidak merusak uraian sebenarnya;
e. Pada kutipan langsung, penulis tidak boleh mengubah apapun dan andaikata penulis tidak menyetujui apa yang dikutipnya atau menemukan kesalahan, penulis dapat memberi tanda: [....] atau [sic]. Sic berasal dari kata latin, sicut yang berarti "dengan demikian", "jadi..", "seperti itu".

Penggunaan Kutipan

Pada dasarnya terdapat 2 (dua) cara untuk mengutip suatu sumber, yaitu secara langsung (asli) dan secara tidak langsung (menyadur/parafrase). Kutipan langsung adalah kutipan yang mengambil secara persis kata demi kata dari sumbernya. Sedangkan kutipan secara tidak langsung adalah kutipan yang sudah diubah dengan kata-kata sendiri. Kedua jenis kutipan tersebut diperkenankan dalam penulisan skripsi.

Hal-hal Harus Diperhatikan dalam Penggunaan Kutipan

a. Penulisan kutipan menurut *APA Style* harus menyajikan paling tidak nama keluarga (*last name*) pengarangnya dan tahun publikasinya. Dalam kutipan langsung, maka nomor halamannya harus pula dituliskan.
b. Kutipan haruslah relevan dengan masalah yang sedang dibahas dan hendaknya tidak terlampau panjang.
c. Jika penyaduran (kutipan tidak langsung) mengakibatkan perubahan arti dan kesalahpahaman, maka kutipan langsung merupakan pilihan terbaik.
d. Jika kutipan langsung menggunakan bahasa asing, maka penulisannya menggunakan kaidah cetak miring (*italics*).
e. Untuk kutipan selanjutnya yang bersumber dari referensi yang sama, maka cukup hanya menuliskan nama belakang/keluarga pengurang yang pertama diikuti dengan "et al.".

Misalnya: Welsch et al. Menyatakan "……." (p. 97)

Ketentuan-ketentuan yang Berlaku Dalam Penulisan Kutipan

a. Kutipan langsung (asli), kurang dari 4 (empat) baris.
Kutipan langsung yang kurang dari 4 (empat) baris ditulis sebagai bagian dari kalimat dengan memberikan tanda kutip pembuka dan penutup. Perhatikan bahwa tanda kutip penutup diberikan sebelum titik penutup kalimat. Permulaan kutipan menggunakan huruf kapital.

Contoh:
Sementara itu, Daft (1988) memberikan definisi sebagai berikut: "*Management is the attainment of organizational goals in an effective and efficient manner through planning, organizing, leading, and controlling organizational resources*" (p. 5).

Jika kutipan tersebut merupakan bagian dari tata bahasa, kutipan tersebut **tidak** dimulai dengan huruf kapital.

b. Kutipan langsung (asli), lebih dari 4 baris.
Kutipan langsung yang terdiri dari lima baris atau lebih ditulis sebagai berikut:
   1. Tersendiri, tidak masuk ke dalam kalimat;
   2. Menjorok kedalam (*indent*) setelah 5 huruf 5 ketukan spasi dan jika awal kutipan tersebut adalah awal suatu alinea, maka baris pertama kutipan dimulai pada ketukan spasi ke-11 huruf; dan
   3. Jarak baris 1 spasi.

Contoh lima ketukan/huruf;
Keterkaitan pajak tangguhan dengan penghindaran pajak, menurut Dyreng, Hanlon dan Maydew (2008) adalah sebagai berikut:
Deferred taxes represent taxes that will be paid (or refunded) in the future as a result of the reversal of temporary book-tax differences. A great deal of tax avoidance involves accelerating deductions and deffering income for tax purposes relative to book purposes, which reduces current taxes but increases deffered taxes. Because GAAP ETRs include both current and deferred taxes, they will not reflect such from of tax avoidance.

Contoh 11 (sebelas) ketukan/huruf:
Keterkaitan pajak tangguhan dengan penghindaran pajak, menurut Dyreng, Hanlon dan Maydew (2008) adalah sebagai berikut:
Deferred taxes represent taxes that will be paid (or refunded) in the future as a result of the reversal of temporary book-tax differences. A great deal of tax avoidance

involves accelerating deductions and deffering income for tax purposes relative to book purposes, which reduces current taxes but increases deffered taxes. Because GAAP ETRs include both current and deferred taxes, they will not reflect such from of tax avoidance.

c. Kutipan langsung (asli), terjemahan.
Perlu diperhatikan pula bahwa, apabila mahasiswa ingin menulis kutipan dari seorang pengurang asing yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia, maka disamping nama pengarangnya, juga harus disebutkan penerjemahnya (yang diterjemahkan oleh …..- nama penerjemah ……).

Contoh:
Dyckman, Duke, dan Davis yang diterjemahkan oleh Ali, M. (1996) mendefinisikan, "Sistem informasi akuntansi adalah suatu sistem yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, mengukur, dan mengkomunikasikan informasi tentang entitas ekonomi (perseroan, persekutuan, dan perusahaan perorangan) kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan aspek keuangan perusahaan tersebut" (h. 4).

d. Kutipan langsung (asli), terjemahan.
Kutipan tidak langsung adalah kutipan yang bersumber dari pendapat/ide/tulisan seseorang tetapi dituangkan dalam gaya bahasa atau kalimat penulis (mahasiswa). Dengan kata lain, penulis (mahasiswa) mengungkapkan pengertiannya sendiri mengenai pendapat/ide/tulisan seseorang mengenai topik tertentu.
Dalam penulisan kutipan tidak langsung, tidak perlu menuliskan tanda kutip dan halaman ubku yang mengungkapkan materi/topik yang bersangkutan, tetapi harus memasukkan (menuliskan) nama pengurang yang pendapat/ide/tulisannya dijadikan acuan, dan tahun penerbitan buku yang memuat pendapat/ide/tulisan tersebut. Untuk itu, penulis dapat menggunakan contoh kata-kata di bawah ini.

Contoh:
Mengacu pada pendapat Skousen, Stice, dan Stice (1998) pengertian *materiality* dapat dikemukakan sebagai suatu penilaian atas seberapa penting atau signifikan, suatu informasi disajikan. Kalau ketiadaan informasi tersebut akan menyebabkan keputusan yang diambil menjadi berbeda, maka informasi tersebut dinilai material, demikian sebaliknya.

Tugas

1. Apakah tujuan dari suatu penelitian itu?
2. Jelaskan kedudukan tujuan peneltiian dalam proses penelitian!
3. Buatlah susunan sistematika penulisan suatu laporan penelitian!
4. Jelaskan penulisan berdasarkan APA Style! Berikan contohnya

Daftar Pustaka

Arifin, Tajul. TEORI DAN TEKNIK PEMBUATAN DESAIN PENELITIAN, MAKALAH. Disampaikan Dalam Workshop Penelitian Dosen Perguruan Tinggi Gama IslamSwasta (PTAIS) Kopertais Wilayah II Jawa Barat dan Banten pada Tanggal 27 Juni 2013, di Hotel Purikhatulistiwa, Sumedang, Jawa Barat.

Bungin, Burhan (2007). *Penelitian Kualitatif: Komunikasi ekonomi, kebijakan publik dan ilmu sosial lainnya.* Jakarta: kencana prenada media group.

Gay, et. All, 2010, *Educational Reseacrh*, http://wps.prenhall.com/chet_airasian_edresearch_8/, Pearson Prentice Hall

http://modul-bi.blogspot.com, Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Cet. III; Jakarta: Sinar Grafika, 2001).

Narbuko, Cholid, Achmadi, Adi, 2003, Metodologi Penelitian, Jakarta, Bumi Aksara

Prasetyo, Bambang. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Priyatno, Duwi. *2010. Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS. Mediakom Yogyakarta*

Rutoto, Sabar. 2007. *Pengantar Metedologi Penelitian*. FKIP: Universitas Muria Kudus
Samsudi, Prof. Dr. M.Pd, 2009, *Desain Penelitian Pendidikan*, Semarang, Unnes Press
Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis. Alfabeta. Bandung*
Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung : Alfabeta.
Suharmadi, *Metodologi Penelitian*. Pusat Pengembangan Bahan Ajar – UMB. 05 Okt 2009.
Sukardi, Prof. Ph.D, 2005, *Metodologi Penelitian Pendidikan; Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta, Bumi Aksara
Sulistyo dan Basuki. (2005). *Metodologi Kuantitatif dan Kualitatif dalam Penelitian Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. ARIST,Vol. 34, 1999:56.
Sundayana, Rostina. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan.* Bandung : Alfabeta, cv
Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Bahasa Indonesia* (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008). *Modul Belajar, Laporan Hasil Penelitian*,
Umar, Husein. *Metode Riset Bisnis*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama, 2002.

KATA PENGANTAR

Metodologi Penelitian merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa di STIE GICI Depok. Sebagai salah satu mata kuliah wajib baik dosen maupun mahasiswa di dorong untuk mendalami materi kuliah secara lebih baik, apalagi mata kuliah ini sebagai prasarat untuk mengambil tugas akhir yaitu SKRIPSI. Untuk mendukung kelancaran perkuliahan diharapkan setiap dosen dapat melengkapi materi perkuliahannya dengan adanya DIKTAT KULIAH METODOLOGi PENELITIAN ini diharapkan perkuliahan dapat berjalan terarah sesuai dengan tujuan intstruksional umum dan instruksional khususnya.

Dengan terbitnya DIKTAT METODOLOGI PENELITIAN yang ditulis oleh sdr. Ahmad Subagyo ini akan sangat membantu bagi mahasiswa dan sivitas akademika lainnya dalam menjalankan tugas dan fungsi baik sebagai dosen maupun mahasiswa di lingkungan STIE GICI. Diktat ini wajib dimiliki oleh seluruh mahasiswa yang mengambil mata kuliah Metodologi Penelitian sebagai panduan utama dalam perkuliahan mereka.

Buku ini masih jauh dari sempurna, namun mudah-mudahan tetap dapat bermanfaat bagi mereka yang membutuhkannya.

Depok, Agustus 2016

PENULIS

METODOLOGI PENELITIAN

.....

Edisi Asli
Hak Cipta © 2018, Penerbit Mitra Wacana Media
Telp. : (021) 824-31931
Faks. : (021) 824-31931
Website : http//www.mitrawacanamedia.com
E-mail : mitrawacanamedia@gmail.com

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

UNDANG-UNDANG NOMOR 19 TAHUN 2002 TENTANG HAK CIPTA
1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama **7 (tujuh) tahun** dan/atau denda paling banyak **Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)**.
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama **5 (lima) tahun** dan/atau denda paling banyak **Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)**.

.....

Metodologi Penelitian/.....
Edisi Pertama
—Jakarta: Mitra Wacana Media, 2018
1 jil., 17 x 24 cm, 182 hal.

ISBN:

1. Manajemen 2. Metodologi Penelitian
I. Judul II. .....

Daftar Isi

Kata Pengantar ..... **iii**
Daftar Isi ..... **v**

Bab 1 Pendahuluan **1**
1.1 Definisi dan Tujuan Penelitian 2
Peran Riset Bagi Manajemen dan Bisnis 2
1.2 Konsep Penelitian 4
1.3 Proses Penelitian 4
Pengamatan 5
Hipotesis 6
Pengujian Hipotesis 6
Teori Konstruksi dan New Hipotesis 7
1.4 Kriteria Penelitian Ilmiah 7

Bab 2 Desain Penelitian 11
2.1 Jenis-Jenis Desain Penelitian 12
2.2 Desain Riset Deskriptif 13
Penentuan Judul Penelitian 13
Penentuan Masalah Penelitian 14
Penentuan Tujuan Penelitian 14
Penentuan Hipotesis 14
Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian 15
Penentuan Teknik Pengumpulan Data 15
Penentuan Cara Menganalisis dan Menafsirkan Data 15
2.3 Desain Riset Klausal 17
Ciri-ciri Pokok Penelitian Kausal-Komparatif 18
Kelebihan dan Kelemahan Penelitian Kausal-Komparatif 18
Definisi Penelitian Kausal Komparatif 20

Bab 3 Pemilihan Data (Sampel) Penelitian 29
3.1 Populasi dan Sampel 30
Populasi 30
Sampel 30
3.2 Prosedur Pemilihan Sampel 31
3.3 Metode Pemilihan Sampel Probabilitas dan Non Probabolitas 32
Manfaat Sampling 32
Syarat-Syarat Teknik Sampling 32
3.4 Teknik Penentuan Jumlah Sampel 33

Bab 4 Literatur dan Sumber Data 41
4.1 Jenis dan Sumber Data 42
Sumber Data 42
Jenis-Jenis Data 43
Konsep Data Kuantitatif 45
Ordinal 46
Interval 46
Rasio 46
4.2 Penelitian Data Primer 47
Narasumber (Informan) 47
Peristiwa atau Aktifitas 48
Tempat atau Lokasi 48
Dokumen 48

Bab 5 Metode Pengumpulan Data 51
5.1 Metode Pengumpulan Data 51
Pengertian Metode Pengumpulan Data 51
Macam-macam Teknik Pengumpulan Data 52
5.2 Membuat Instrumen Pengumpulan Data 58
5.3 Membuat Catatan Lapangan 59
Data Hasil Catatan Lapangan 59
Sistematika Catatan 59
5.4 Pengertian Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif 60
5.5 Langkah-langkah Penelitian Survei 61
5.6 Metode Observasi 63
Observasi Partisipasi (*Participant Observer*) 63
Observasi Tidak Berstruktur 65
Observasi Kelompok 65

Bab 6 Analisis Data Deskriptif 67
6.1 Pengumpulan Data 68
6.2 Jenis Data Ekonomi 69
Data Time Series 69
Data Cross-Sectional 69
6.3 Perbedaan Antara Data Kualitatif dan Kuantitatif 70
Data Panel 70
6.4 Penanganan Data 71
Transformasi Data 71
Statistik Descriptiv 71
Statistik Regresi 71
Data Time-Series dan Data Panel (*Cross Section*) 72
6.5 Regresi Berganda 72
6.6 Variabel Dependent dan Independent 72
6.7 Multiple Regression Model 73
Menafsirkan Regresi Koefisien 73
R_2 - coefficient of determination 73
Ilustrasi Gambar Regresi Linier 77
Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk Model OLS 79
Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk Semi Log Model 80
Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk *Model First Difference* *81*
Pemilihan Model 81

Bab 7 Analisis Data Inferensia 83
7.1 Analisa Data Inferensial 84
7.2 Parameter 85
Standar Error 86
Selang Kepercayaan (CI) 86
Hipotesis Statistik 87
7.3 Analisis Inferensia 87
Peubah Acak 87
Nilai Harapan dan Ragam Peubah Acak 88
7.4 Pengujian Hipotesis 88
Pengertian Hipotesis 88
Interpretasi 89
Kegunaan Hipotesis 91
Arah atau Bentuk Uji Hipotesis 91
Contoh penulisan hipotesis 91
Jenis-Jenis Hipotesis 92
Prosedur Pengujian Hipotesis 94
Pengujian Hipotesis Rata-Rata 97
Ciri-Ciri Hipotesis 108
Menggali dan Merumuskan Hipotesis 109
Macam-Macam Rumusan Hipotesis 109
Menguji Hipotesis 113
Macam-Macam Pengujian Hipotesis 113
Taraf Kesalahan dalam Pengujian Hipotesis 114
Dua Kesalahan dalam Menguji Hipotesis 114
Kesalahan Pengambilan Keputusan 115
Power of Test (Kekuatan Uji) 116
Menentukan Tingkat Kemaknaan (Level of Significance) 116
Kesimpulan 116
Pengertian Uji Hipotesis dan Jenis-jenisnya 117
Jenis-Jenis Statistik Uji Hipotesis yang sering Digunakan 119
Langkah-langkah dalam Membuat Uji Hipotesis 121

Bab 8 Desain Riset Kualitatif 123
8.1 Ciri-Ciri dan Strategi Riset Kualitatif 124
8.2 Perumusan Riset Pemasaran 129
Definisi Riset Pemasaran 129
Klasifikasi Riset Pemasaran 130
Memulai Sebuah Riset 131

Bab 9 Penyusunan Laporan Hasil Riset 155
9.1 Kegunaan Laporan Hasil Riset 156
9.2 Format Laporan Riset 161
Format dan Ukuran Kertas 161
Penulisan Daftar Pustaka dan Kutipan 163

Daftar Pustaka 171

Bab 1

Pendahuluan

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa dapat memahami tujuan, peran, proses, dan kriteria penelitian ilmiah

A. Definisi dan tujuan penelitian. Mahasiswa dapat memahami definisi dan tujuan penelitian
B. Peran riset bagi manajemen. Mahasiswa memahami peran riset dalam manajemen.
C. Konsep penelitian bisnis. Mahasiswa dapat memahami konsep riset bisnis.
D. Proses penelitian. Mahasiswa dapat menjelaskan garis besar tahap-tahap dalam proses penelitian.
E. Kriteria Penelitian Ilmiah. Mahasiswa dapat menjelaskan kriteria penelitian ilmiah

1.1 Definisi dan Tujuan Penelitian

Dalam bagian ini, Penulis akan belajar apa artinya penelitian dan berbagai proses penelitian. Penulis akan mencoba mendefinisikan "penelitian" dan menguraikan komponen dari berbagai proses penelitian. Penulis akan menjelaskan proses penelitian dimulai dengan observasi, teori, hipotesis, pengujian hipotesis, dan sebagainya. Tujuan utama dari metodologi penelitian adalah untuk menunjukkan secara ringkas, mekanisme dan cara penelitian dilakukan.
Secara umum ada empat tujuan utama:

1. Tujuan *Exploratif* (Penemuan): menemukan sesuatu yang baru dalam bidang tertentu
2. Tujuan *Verifikatif* (Pengujian): menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada
3. Tujuan *Developmental* (Pengembangan): mengembangkan sesuatu dalam bidang yang telah ada
4. Penulisan Karya Ilmiah (Misal: Skripsi, Tesis, disertasi)

Peranan dan Fungsi Penelitian:

1. Pemecahan Masalah, meningkatkan kemampuan untuk menginterpretasikan fenomena-fenomena dari suatu masalah yang kompleks dan kait-mengkait;
2. Memberikan jawaban atas pertanyaan dalam bidang yang diajukan, meningkatkan kemampuan untuk menjelaskan atau menggambarkan fenomena-fenomena dari masalah tersebut;
3. Mendapatkan pengetahuan/ilmu baru:

Peran Riset Bagi Manajemen dan Bisnis

Fungsi utama manajemen adalah pengambilan keputusan yang tepat dan benar dalam mencapai tujuan bisnis. Tujuan bisnis adalah optimumisasi keuntungan, untuk mencapai tingkat keuntungan yang optimum diperlukan keandalan dalam pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan bisnis berarti menentukan keputusan dalam bidang pemasaran, produksi dan operasi, keuangan, SDM dan ekonomi.

Pengambilan keputusan dalam bidang tertentu akan berdampak terhadap fungsi-fungsi bisnis. Dampak positif atau negatif atas perubahan (intervensi) terhadap salah satu fungsi bisnis harus diketahui dan dipahami oleh *policy maker* dan *decision maker*. Intervensi satu variabel yang akan berpengaruh tehadap variabel lainnya menjadi salah satu urgensi penelitian bisnis. Penelitian dalam bisnis menjadi salah satu instrumen penting dalam proses bisnis dewasa ini.

Variabel-variabel makro ekonomi yang merupakan faktor eksternal dalam lingkungan perusahaan bersifat *un-controllabl*e dapat menjadi prediktor dalam memproyeksikan ekonomi di masa yang akan datang. Variabel-variabel mikro dapat dijadikan sebagai instrumen

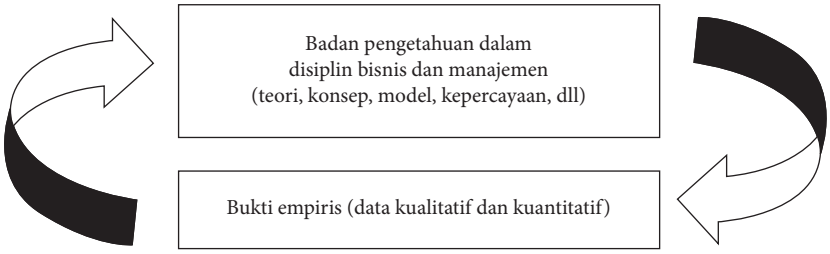
penelitian. Contoh variabel mikro antara lain: tingkat keuntungan, indikator kesehatan perusahaan, Tingkat risiko yang dihadapi oleh perusahaan dan sebagainya.

Ilmu-ilmu statistik, operation research menjadi alat analisis dalam penelitian bisnis. Bidang-bidang dalam penelitian bisnis, antara lain:

a. Bidang Pemasaran
b. Bidang Produksi dan Operasi
c. Bidang Keuangan,
d. Bidang Sumber Daya Manusia
e. Bidang Manajemen Biaya
f. Bidang Manajemen strategic

Semua penelitian dalam bisnis dan manajemen berfokus pada topik yang relevan untuk satu atau lebih disiplin ilmu bisnis dan manajemen. Domain ini sebenarnya disiplin sangat luas dan tergantung pada latar belakang dan institusi mungkin termasuk yang berikut: akuntansi dan keuangan, hukum dagang, ekonomi, manajemen sumber daya manusia, logistik dan manajemen rantai pasokan, perilaku organisasi dan pengembangan organisasi, sistem informasi, manajemen dan strategi internasional bisnis, pemasaran, dan manajemen operasi. Tentu saja, ini disiplin ilmu bisnis dan manajemen sering membangun penelitian dari disiplin lain, seperti statistik, psikologi, atau sosiologi. Daftar disiplin ilmu yang relevan berpotensi sangat besar.

Fitur utama dari penelitian kualitatif atau kuantitatif, sebagai lawan dari studi konseptual murni, adalah bahwa penyelidikan empiris, yakni mengandalkan data empiris dari dunia alam atau sosial. Penyelidikan empiris berusaha untuk memberikan kontribusi pada pengetahuan dalam suatu bidang tertentu. Sebuah model sederhana dari proses penelitian empiris dalam bisnis dan manajemen diwakili pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1
Sebuah model penelitian bisnis dan manajemen

Seperti dapat dilihat dalam gambar, seorang peneliti menemukan suatu topik atau masalah penelitian yang relevan dengan tubuh pengetahuan dalam disiplin tertentu. Biasanya pertanyaan penelitian berasal dari literatur riset, tapi mereka bisa datang dari praktek

bisnis yang saat ini atau dugaan-dugaan Anda sendiri intuitif (Marshall & Rossman, 1989). Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh masalah, peneliti kemudian menggunakan metode penelitian untuk menemukan beberapa bukti empiris. Temuan ini diharapkan cukup signifikan sehingga mereka diterbitkan dan karenanya menambah tubuh pengetahuan. Seorang peneliti baru kemudian datang dan memulai proses sekali lagi

1.2 Konsep Penelitian

Penelitian adalah studi yang sistematis dari sumber yang tersistematis, dalam rangka membangun suatu fakta dan membuat sebuah kesimpulan baru. Penelitian dapat lebih dipahami dari asal kata "re-search" dipecah menjadi dua dan ditulis dgn tPenulis penghubung, Maksudnya, pencarian - kembali. Menurut Microsoft Encarta (2009), awalan ulang - berarti lagi, menemukan kembali dari sesuatu yang sebenarnya sudah ada. Penulis mungkin akan lebih melihat penelitian adalah suatu proses sistematis, dengan melakukan atau mengumpulkan, menganalisis dan menafsirkan informasi mengenai subyek. Metodologi di sisi lain adalah cara-cara, prosedur atau system bagaimana melaksanakan sebuah penelitian. Dengan demikian, metodologi mencakup prinsip-prinsip, dasar-dasar filosofis dan dasar pemikiran.

Menurut Romberg (1975), kata penelitian memiliki pengertian dasar"pencarian," yang berarti 'mencari' dengan awalan 're' yang bersama-sama berarti 'untuk mencari kembali, lebih hati-hati, lebih mendalam". Penelitian adalah mencari tahu atau mencari sesuatu untuk memahami apa pun yang sedang di periksa atau diteliti.

Metode untuk menemukan kembali suatu kebenaran dapat diperoleh melalui proses ilmiah maupun non-ilmiah. Proses ilmiah dilakukan dengan menggunakan kaidah ilmiah sedangkan metode non ilmiah dilakukan dengan cara coba-coba, intuitif, kebetulan, wahyu, spekulasi maupun kewibawaan.

Metode ilmiah adalah dasar suatu proses penelitian. Metode ilmiah berarti prosedur penelitian yang dilakukan oleh para ilmuwan dalam memecahkan masalah. Langkah-demi-langkah pendekatan akan dibahas di bagian berikutnya. Seorang Peneliti harus mengikuti teknik, prosedur atau proses dalam proses pencarian.

1.3 Proses Penelitian

Proses penelitian biasanya berbentuk suatu prosedur. Proses ini dapat dilakukan baik dalam bentuk proses induktif atau proses deduktif. Sebuah proses induktif dilakukan mulai dari hal yang spesifik untuk mendapatkan kesimpulan umum sementara proses deduktif mengambil kesimpulan umum untuk mendapatkan suatu kesimpulan yang khusus. Kedua proses dapat dilihat sebagai proses *bottom up* dan prosedur *top-down.*

Model hipotetis-deduktif yang dipopulerkan oleh Karl Popper adalah metode yang paling populer dan paling banyak dipergunakan dalam melakukan penyelidikan ilmiah.

Proses penelitian dimulai dengan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti serta mencoba untuk mengkonfirmasi melalui penyediaan hipotesis yang ada. Hipotesis ini nantinya akan dilakukan pengujian melalui analisis hasil penelitian. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan untuk membangun atau membuat sebuah teori. Dari teori yang dibangun, hipotesis baru muncul untuk menjelaskan konsep. Peneliti kemudian mendampingkan hipotesis ini dengan pengamatan dan membuat keputusan apakah menjelaskan atau tidak. Jika tidak, itu yang tersisa tetapi jika tidak, prosedur ini dilakukan lagi. Siklus penelitian yang digunakan untuk menggambarkan proses tersebut seperti bagan di bawah ini.

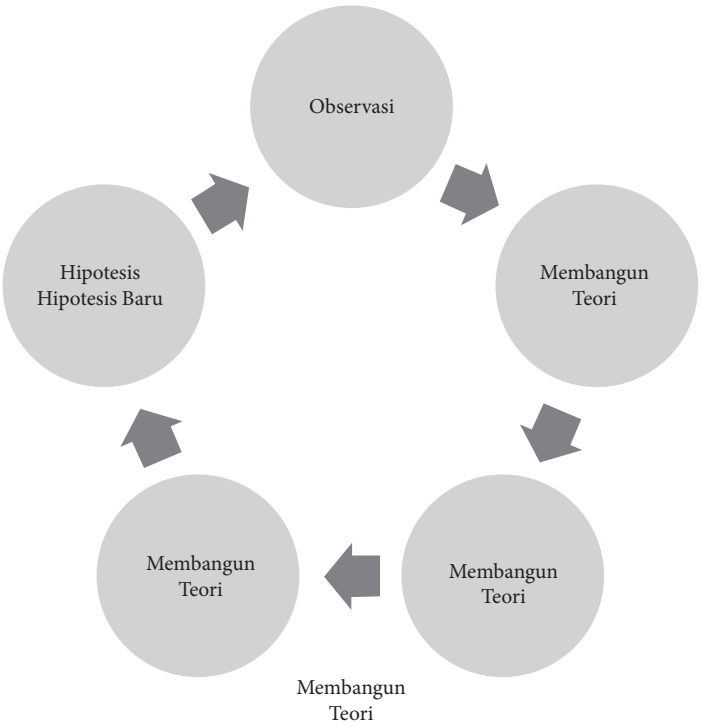


Diagram
Proses siklus penelitian

Pengamatan

Proses penelitian pertama adalah observasi atau biasa disebut dengan pengamatan. Pengamatan harus dilakukan dengan memperoleh pengetahuan melalui pertemuan empiris dan pragmatis langsung dengan objek. Penulis mengamati hal-hal sehari-hari dan proses memberikan petunjuk untuk menemukan masalah penelitian dan ide-ide penelitian yang layak. Misalnya, itu menceritakan bagaimana Newton mengembangkan hukum gravitasi dengan memikirkan apel dan bertanya, "Mengapa apel selalu jatuh tegak lurus ke tanah dan tidak ke atas?". Setelah

seseorang mampu mengamati, pertanyaan kritis yang pasti dimunculkan dalam kasus Newton, "mengapa buah apel tidak jatuh ke atas?" Untuk menanggapi pertanyaan ini, Penulis akan melakukan eksplorasi ke tahap berikutnya, yang merupakan rumusan hipotesis.

Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas masalah penelitian. Menurut Aboh dan Obidigbo (1998: 9) Hipotesis adalah prediksi yang diuji tentang hubungan antara dua atau lebih peristiwa, karakteristik atau variabel. Menggunakan contoh Newton, seseorang dapat menyatakan hipotesis bahwa, "apel akan jatuh tegak lurus" atau "Apel tidak akan jatuh tegak lurus."

Namun, dengan menggunakan contoh dalam penelitian sosial, bisa dikatakan, "Tidak akan ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalamhasil tes Sastra Inggris" atau "Akan ada berbeda antara laki-laki dan perempuan dalam tes Sastra Inggris. "Contoh pertama adalah jenis hipotesis yang disebut **hipotesis nol** sedangkan contoh kedua adalah jenis hipotesis yang disebut **hipotesis alternatif**. Tesis bersama-sama disebut hipotesis non-directional. Mereka disebut non-directional karena mereka tidak menunjuk ke arah yang diberikan dalam menjelaskan hasil usulan dalam penelitian. Jenis lain dari hipotesis adalah hipotesis terarah. Sebagai contoh, sebuah hipotesis seperti "laki-laki akan tampil lebih baik daripada perempuan dalam tes Sastra Inggris" dinyatakan dalam bentuk directional. Ini disebut directional karena selalu mengarah ke arah tertentu laki-laki 'lebih baik performance" dibandingkan perempuan.

Pengujian Hipotesis

Setelah hipotesis dirumuskan, tahap selanjutnya adalah pengujian hipotesis melalui kerja lapangan. Tahap ini disebut tahap pengujian hipotesis dan ini biasanya dilakukan melalui analisis. Dalam tahap ini variabel dimanipulasi. Dalam rangka untuk memanipulasi variabel, peneliti secara acak memilih, menetapkan, memperlakukan, mengamati dan mengukur variabel secara efektif. Untuk tujuan klarifikasi, "sebuah variabel mengacu pada perilaku, kondisi atau karakteristik yang memiliki dua atau lebih nilai. Ini sama mengacu pada faktor-faktor yang dapat bervariasi seperti usia, jenis kelamin, tinggi badan, mahasiswa, suara, warna dll "(Aboh & Obidigbo, 1998).

Menggunakan contoh pada kinerja siswa dalam ujian Sastra Inggris, Penulis bisa menggambarkan variabel. Variabel bebas adalah jenis kelamin, yang baik laki-laki atau perempuan. Ini adalah variabel yang dimanipulasi. Variabel terikat adalah salah satu yang diukur yang kinerja akademik sementara variabel sekunder bisa menjadi latar belakang keluarga individu atau IQ. Setelah ini efektif dimanipulasi, peneliti datang dengan hasil; ia bisa menerima atau menolak hipotesis.

Teori Konstruksi dan New Hipotesis

Dari manipulasi variabel, peneliti membangun sebuah teori. Hal ini mungkin sejalan dengan teori pertama jika hipotesis diterima tetapi jika tidak, ia akan merekonstruksi hipotesis itu. Misalnya, jika hipotesis nol diterima, peneliti akan dapat mengatakan dengan tegas bahwa sebenarnya "tidak ada perbedaan antara pria dan wanita kinerja dalam tes bahasa Inggris " sementara ketika diterima, peneliti mungkin bisa membawa premis dari fakta bahwa "ada perbedaan antara pria dan wanita dalam tes bahasa Inggris"

New Hipotesis
Setelah peneliti akan membangun teori tentang pengaruh gender terhadap kinerja dalam tes Sastra Inggris, hipotesis baru sekarang menjadi dasar untuk pembangunan teori baru.

1.4 Kriteria Penelitian Ilmiah

Menggunakan kaidah-kaidah ilmiah (Mengemukakan pokok-pokok pikiran, menyimpulkan dengan melalui prosedur yang sistematis dengan menggunakan pembuktian ilmiah/ meyakinkan. Ada dua kriteria dalam menentukan kadar/tinggi-rendahnya mutu ilmiah suatu penelitian yaitu:

1. Kemampuan memberikan pengertian yang jelas tentang masalah yang diteliti:
2. Kemampuan untuk meramalkan: sampai dimana kesimpulan yang sama dapat dicapai apabila data yang sama ditemukan di tempat/waktu lain;

Sifat atau ciri dari penelitian:

a. pasif, hanya ingin memperoleh gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan.
b. aktif, ingin memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesa.

Posisi penelitian sendiri pada umumnya adalah menghubungkan:

1. Keinginan manusia
2. permasalahan yang timbul
3. ilmu pengetahuan
4. metode ilmiah.

Ciri-ciri penelitian ilmiah adalah:

a. Purposiveness, fokus tujuan yang jelas;
b. Rigor, teliti, memiliki dasar teori dan disain metodologi yang baik;
c. Testibility, prosedur pengujian hipotesis jelas
d. Replicability, Pengujian dapat diulang untuk kasus yang sama atau yang sejenis;
e. Objectivity, Berdasarkan fakta dari data aktual: tidak subjektif dan emosional;

f. Generalizability, Semakin luas ruang lingkup penggunaan hasilnya semakin berguna;
g. Precision, Mendekati realitas dan confidence peluang kejadian dari estimasi dapat dilihat;
h. Parsimony, Kesederhanaan dalam pemaparan masalah dan metode penelitiannya.

Penelitian yang dilakukan dengan metode ilmiah disebut penelitian ilmiah. Suatu penelitian harus memenuhi beberapa karakteristik untuk dapat dikatakan sebagai penelitian ilmiah. Umumnya ada lima karakteristik penelitian ilmiah, yaitu:

a. Sistematik
   Berarti suatu penelitian harus disusun dan dilaksanakan secara berurutan sesuai pola dan kaidah yang benar, dari yang mudah dan sederhana sampai yang kompleks.
b. Logis
   Suatu penelitian dikatakan benar bila dapat diterima akal dan berdasarkan fakta empirik. Pencarian kebenaran harus berlangsung menurut prosedur atau kaidah bekerjanya akal, yaitu logika. Prosedur penalaran yang dipakai bisa prosedur induktif yaitu cara berpikir untuk menarik kesimpulan umum dari berbagai kasus individual (khusus) atau prosedur deduktif yaitu cara berpikir untuk menarik kesimpulan yang bersifat khusus dari pernyataan yang bersifat umum.
c. Empirik
   artinya suatu penelitian biasanya didasarkan pada pengalaman sehari-hari (fakta aposteriori, yaitu fakta dari kesan indra) yang ditemukan atau melalui hasil coba-coba yang kemudian diangkat sebagai hasil penelitian.
   Landasan penelitian empirik ada tiga yaitu:
   1. Hal-hal empirik selalu memiliki persamaan dan perbedaan (ada penggolongan atau perbandingan satu sama lain)
   2. Hal-hal empirik selalu berubah-ubah sesuai dengan waktu
   3. Hal-hal empirik tidak bisa secara kebetulan, melainkan ada penyebabnya (ada hubungan sebab akibat).
d. Obyektif
   artinya suatu penelitian menjahui aspek-aspek subyektif yaitu tidak mencampurkannya dengan nilai-nilai etis.
e. Replikatif,
   artinya suatu penelitian yang pernah dilakukan harus diuji kembali oleh peneliti lain dan harus memberikan hasil yang sama bila dilakukan dengan metode, kriteria, dan kondisi yang sama. Agar bersifat replikatif, penyusunan definisi operasional variabel menjadi langkah penting bagi seorang peneliti.

Penelitian ilmiah dapat digolongkan/dibagi ke dalam beberapa jenis berdasarkan kriteria- kriteria tertentu, antara lain berdasarkan: (1) Pemakaian atau hasil/alasan yang

diperoleh; (2) Bidang ilmu yang diteliti; (3) Tempat penelitian; (4) Teknik yang digunakan. Berikut ini masing-masing pembagiannya.

Berdasarkan hasil/alasan yang diperoleh:

1. *Basic Research* (Penelitian Dasar), Mempunyai alasan intelektual, dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan;
2. *Applied Reseach* (Penelitian Terapan), Mempunyai alasan praktis, keinginan untuk mengetahui; bertujuan agar dapat melakukan sesuatu yang lebih baik, efektif, efisien.

Berdasarkan Bidang yang diteliti:

1. Penelitian Sosial, secara khusus meneliti bidang sosial: ekonomi, pendidikan, hukum, dsb.
2. Penelitian Eksakta, secara khusus meneliti bidang eksakta: Kimia, Fisika, Teknik, dsb.

Berdasarkan Tempat Penelitian:

1. *Field Research* (Penelitian Lapangan), langsung di lapangan;
2. *Library Research* (Penelitian Kepustakaan), dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan) dari penelitian sebelumnya;
3. *Laboratory Research* (Penelitian Laboratorium), dilaksanakan pada tempat tertentu/lab, biasanya bersifat eksperimen atau percobaan;

Berdasarkan Teknik yang digunakan:

1. *Survey Research* (Penelitian Survei), tidak melakukan perubahan (tidak ada perlakuan khusus) terhadap variabel yang di
2. *Experimen Research* (Penelitian Percobaan), dilakukan perubahan (ada perlakuan khusus) terhadap variabel yang diteliti.

Kualitas Peneliti yang Baik

a. Objektivitas: Seorang peneliti yang baik harus objektif. Dia harus selalu memiliki tujuan dari penelitian dalam pikiran dan mengikuti proses tanpa mencoba untuk memotong di ujung proses untuk mencapai tujuan penelitian.
b. Fleksibilitas: Seorang peneliti yang baik harus fleksibel dan tidak kaku. Hipotesis mungkin perlu perubahan selama proses penelitian atau mungkin perlu sampel berbeda. Seorang peneliti yang baik harus sangat fleksibel untuk beradaptasi dengan perubahan di bidang penelitian yang dilakukannya.
c. telaten: Seorang peneliti yang baik harus mampu mengambil/waktunya dalam melakukan penelitian. Penelitian ini bukan sesuatu yang dilakukan dengan tergesa-gesa. Oleh karena itu, peneliti yang baik harus bersabar baik dengan partisipan (peserta riset) dan dengan proses penelitian itu sendiri.

d. imajinatif: Ini adalah kualitas utama dari seorang peneliti yang baik. Ia harus mampu menciptakan proses penelitian dan hasil dalam/pikirannya sebelum memulai itu. Ia juga harus mampu berpikir cara-cara yang tepat dalam memecahkan masalah.
e. Ketulusan: Seorang peneliti yang baik harus mematuhi prinsip integritas dan harus menjunjung tinggi prinsip-prinsip etika membimbing penelitian. Dia harus melaporkan temuan penelitian secara jujur dan tidak harus memanipulasi data dengan cara yang diinginkannya sendiri.

Kesimpulan

Dalam bab ini, Penulis telah menjelaskan konsep penelitian sebagai pencarian sistematis dan ilmiah untuk solusi suatu masalah. Penulis juga mencoba untuk menjelaskan proses penelitian, yang dimulai dengan mengamati, datang dengan hipotesis, pengujian hipotesis, teori konstruksi dan perumusan hipotesis baru berdasarkan kesimpulan penelitian. Kriteria penelitian ilmiah juga dijelaskan untuk memberikan gambaran kepada mahasiswa perbedaan antara penelitian ilmiah dan non-ilmiah, serta jenis-jenis penelitian ilmiah sesuai dengan latar belakangnya.

Latihan Sendiri

1. Jelaskan apa yang Anda mengerti dengan penelitian?
2. Sebutkan langkah-langkah dalam proses penelitian!

Tugas

1. Apa yang Anda ketahui tentang penelitian?
2. Jelaskan perbedaan antara hipotesis dan pengujian hipotesis!
3. Pilih topik penelitian bisnis dan uraikan secara singkat bagaimana proses penelitian dilakukan?
4. Apa perbedaan penelitian ilmiah dan non-ilmiah? Jelaskan perbedaan-perbedaannya

Bab 2

Desain Penelitian

Tujuan Instruksional Umum:
Mahasiswa dapat menentukan perumusan masalah penelitian dan variabel yang akan digunakan dalam penelitian

A. Jenis-jenis desain riset. Mahasiswa dapat menjelaskan jenis-jenis desain penelitian bisnis
B. Desain riset deskriptif. Mahasiswa dapat menjelaskan penggunaan riset deskriptif dalam penelitian Bisnis
C. Desain riset kausal. Mahasiswa dapat menjelaskan penggunaan desain riset kausal dalam penelitian Bisnis.

2.1 Jenis-Jenis Desain Penelitian

Desain penelitian adalah merencanakan sebuah proyek penelitian secara kualitatif. Rencana ini harus ditulis dalam proposal penelitian yang menjelaskan tentang apa yang akan Peneliti lakukan. Desain penelitian melibatkan semua berbagai komponen penelitian, yaitu teknik pengumpulan data yang akan digunakan, pendekatan untuk analisis data, pendekatan untuk penulisan, dan bagaimana rencana untuk mempublikasikan temuan-temuan tersebut.

Tujuan utama dari desain penelitian ini adalah untuk menyediakan peta jalan proyek penelitian. Ini harus mencakup pedoman dan prosedur yang jelas mengenai apa yang ingin peneliti lakukan dan kapan. Namun, karena sebagian besar penelitian adalah berulang, Peneliti tidak harus menganggap rancangan penelitian sebagai akhir. Proposal penelitian tidak harus menjadi pembelenggu. Sebaliknya, Peneliti harus fleksibel dan bersedia untuk mengubah rencana supaya proyek penelitian berlangsung. Peneliti tidak boleh mengubah desain penelitian setiap lima menit sekali. Peneliti masih perlu memiliki beberapa rencana apa yang ingin Peneliti lakukan. Tujuan lain (namun sama pentingnya) dari desain penelitian ini adalah untuk meyakinkan calon supervisor, pemberi dana penelitian yang menilai Peneliti mampu melakukan penelitian dan bahwa proyek riset Peneliti adalah layak. Sebuah proposal pada dasarnya adalah argumen 'dimaksudkan untuk meyakinkan pembaca bahwa penelitian yang diusulkan adalah signifikan, relevan, dan menarik, untuk meyakinkan bahwa peneliti mampu menyelesaikan studi dengan baik' (Marshall & Rossman, 1989: 12).

Desain penelitian sangat menentukan kualitas proses dan hasil sebuah penelitian. Karena itu, supaya dapat menghasilkan penelitian yang baik, maka dibutuhkan desain penelitian yang baik. Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Pola desain penelitian dalam setiap disiplin ilmu memiliki kekhasan masing-masing, namun prinsip-prinsip umumnya memiliki banyak kesamaan. Desain penelitian memberikan gambaran tentang prosedur untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan untuk menjawab seluruh pertanyaan penelitian. Oleh karena itu, sebuah desain penelitian yang baik akan menghasilkan sebuah proses penelelitian yang efektif dan efisien.

Klasifikasi desain penelitian dibagi menjadi dua, yaitu (1) desain penelitian eksploratif dan (2) konklusif. Desain penelitian konklusif dibagi lagi menjadi dua tipe, yaitu (1) dekriptif dan (2) kausal. Penelitian eksploratif bertujuan untuk menyelidiki suatu masalah atau situasi untuk mendaptkan pengetahuan dan pemahaman yang baik dan mendalam tentang masalah atau situasi yang dijadikan objek penelitian. Sedangkan penelitian deskriptif bertujuan untuk menggmbarkan sesuatu. Penelitian deskriptif memiliki pernyataan yang jelas mengenai masalah yang akan diteliti, hipotesis yang spesifik, dan informasi detail yang dibutuhkan.

Desain penelitian harus mampu menggambarkan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu peneliti dalam pengumpulan dan menganalisis data. Penelitian adalah suatu proses mencari sesuatu secara sistematik

dalam waktu yang lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan-aturan yang berlaku untuk dapat menghasilkan suatu penelitian yang baik. Oleh karena itu, untuk dapat menghasilkan penelitian yang baik, maka dibutuhkan desain penelitian yang benar-benar dapat mengarahkan peneliti dalam setiap tahap penelitiannya.

Secara singkat, desain penelitian dapat didefinisikan sebagai rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian.

Dalam pengertian yang lebih luas, desain penelitian mencakup proses- proses berikut:

1. Identifikasi dan pemilihan masalah penelitian;
2. Pemilihan kerangka konseptual;
3. Memformulasikan masalah penelitian dan membuat hipotesis;
4. Membangun penyelidikan atau percobaan;
5. Memilih serta mendefinisikan pengukuran variabel-variabel;
6. Memilih prosedur dan teknik sampling yang digunakan;
7. Menyusun alat serta teknik untuk mengumpulkan data;
8. Membuat *coding*, serta mengadakan *editing* dan *processing* data;
9. Menganalisa data dan pemilihan prosedur statistik; dan
10. Penulisan

2.2 Desain Riset Deskriptif

Ruang lingkup desain penelitian terdiri dari:

Penentuan Judul Penelitian

Judul penelitian merupakan identitas atau cermin dari jiwa seluruh pemikiran yang dituangkan dalam bentuk tulisan. Oleh karena itu, judul penelitian bersifat menjelaskan diri dan menarik. Judul itu dirumuskan dalam bentuk kalimat yang singkat, dapat mengungkap tentang masalah yang diteliti, tujuan penelitian yang diajukan dan metode penelitian yang digunakan. Judul penelitian harus menunjukkan variabel (objek penelitian) atau variabel-variabel yang diteliti. Untuk merumuskan judul yang baik, perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

a. Ditulis dalam kalimat pernyataan;
b. Jelas, singkat, dan padat;
c. Berisi variabel-variabel yang akan diteliti;
d. Menggambarkan keseluruhan isi dan kegiatan penelitian yang akan dilakukan;
e. Meliputi sifat/jenis penelitian; dan
f. Untuk penelitian lapangan harus dilengkapi dengan lokasi penelitian dan tahun, serta objek yang diteliti.

Ada beberapa petunjuk bagi seorang peneliti yang akan melakukan penelitian dalam menentukan judul, yaitu:

a. Keterjangkauan;
b. Ketersedian datal;
c. Signifikansi judul yang dipilih

Penentuan Masalah Penelitian

Masalah penelitian itu merupakan pedoman kegiatan penelitian. Dalam penelitian, masalah berperan untuk mengarahkan kegiatan penelitian. Tanpa rumusan masalah, peneliti akan kesulitan dalam pelaksanaan dan penulisan penelitiannya.
Beberapa syarat yang harus diperhatikan dalam perumusan masalah yaitu:

a. Berhubungan dengan judul;
b. Sesuai dengan tujuan penelitian;
c. Mengembangkan atau memperluas cara-cara pengujian suatu teori;
d. Memberikan sumbangan terhadap metodelogi penenelitian; dan e. Menunjukan variabel-variabel yang diteliti.

Penentuan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dapat mengarahkan peneliti untuk mencapai sasaran dan target yang ingin dicapai. Tujuan penelitian terdiri dari tujuan utama dan tujuan pelengkap. Tujuan utama sangat erat kaitannya dengan judul dan masalah penelitian, sedangkan tujuan pelengkap atau sekunder sangat tergantung pada keinginan pribadi seorang peneliti, dengan kata lain lebih bersifat subjektif bagi peneliti.

Penentuan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan yang akan diteliti dan harus diuji kebenarannya dalam penelitian. Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi dalam merumuskan hipotesis yang baik, antara lain yaitu sebagai berikut:

a. Hipotesis yang baik harus searah dan mendukung judul, masalah, dan tujuan penelitian;
b. Hipotesis harus dapat diuji dengan data empiris;
c. Hipotesis harus bersifat spesifik

Dalam statistik dikenal ada dua macam hipotesis yaitu:

a. Hipotesis nol (*H0*): hipotesis yang menyatakan adanya kesamaan dan tidak ada perbedaan atau tidak ada pengaruh antara variabel yang satu dengan variabel yang lain.

b. Hipotesis alternatif (*Ha*): hipotesis yang menyatakan adanya ketidaksamaan atau adanya perbedaan dan saling mempengaruhi antara variabel satu dengan variabel yang lain.

Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian

Yang harus diperhatikan dalam menentukan populasi dan sampel penelitian adalah:

a. Tentukan populasi di daerah penelitian;
b. Tentukan jumlah sampel yang akan diteliti; dan
c. Tentukan metode pengambilan sampel.

Penentuan Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data terdiri:

a. Observasi;
b. Wawancara
c. Angket;
d. Studi dokumentasi; dan
e. Studi literatur.

Penentuan Cara Menganalisis dan Menafsirkan Data

Pada dasarnya analisis dan penafsiran data merupakan penguraian data melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Mengedit data (*Editing*);
b. Mengkode data (*Coding*);
c. Mentabulasi data (*Tabulation*);
d. Menganalisis data (*Analysis*)
e. Menafsirkan data (*Data interpretation*)
f. Pengambilan generalisasi dan kesimpulan (*Generalization and conclusion*)

Mengedit data (*Editing*). Sebelum diolah, data perlu diedit terlebih dahulu. Data yang terkumpul yang dikumpulkan dalam buku catatan (record book), atau daftar pertanyaan (questionnaire), atau pedoman wawancara (interview guide), perlu dibaca dengan teliti, dan jika ditemukan kesalahan atau hal-hal yang meragukan, maka data tersebut perlu diedit, yakni diperbaiki kualitasnya dan menghilangkan keragu- raguan pada data. Beberapa pertanyaan berikut ini akan sangat berguna untuk dijawab ketika mengedit data:

1) Apakah data yang terkumpul sudah lengkap dan sempurna?
2) Apakah catatan tentang data yang terdapat dalam buku catatan cukup jelas sehingga mudah dibaca?

3) Apakah semua catatan tentang data dapat difahami?
4) Apakah semua data sudah cukup konsisten?
5) Apakah respon yang diperoleh sudah sesuai semuanya?

Mengkode data (*Coding*). Mengkode data yang berupa jawaban- jawaban yang diberikan oleh responden, artinya memberikan angka- angka pada setiap jawaban yang diberikan. Jawaban yang diberikan akan sangat bervariasi dari mulai kalimat yang cukup panjang sampai kalimat yang pendek atau hanya berupa "ya" atau "tidak". Pemberian kode kepada setiap jawaban akan sangat penting jika data akan dianalisis dengan menggunakan komputer.

Mentabulasi data (*Tabulation*). Mentabulasi data artinya memasukkan data ke dalam tabel-tabel. Yang dimaksud dengan tabel di sini bukan tabel yang biasa disajikan dalam karya ilmiah seperti skripsi, meskipun banyak kesamaannya. Dilihat dari isinya, tabel yang dibuat pada waktu menganalisis data adalah data mentah, sedangkan yang ada pada tabel yang disajikan pada laporan penelitian adalah data yang sudah diproses. Guananya pentabulasian data dalam menganalisis data adalah untuk mengelompokkan data sehingga memudahkan dalam menghitung jumlah kasus termasuk kategori-kategorinya.

Menganalisis data (*Analysis*). Setelah diedit, diberi kode, dan ditabulasikan, kemudian data dianalisis. Yang dimaksud dengan menganalisis data adalah mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam satu pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga data dapat berbicara atau dapat difahami dengan mudah. Langkah awal dalam menganalisis data adalah membagi data ke dalam kelompok kategori- kategori. Yang dimaksud dengan kategori adalah bagian dari bagian. Beberapa catatan yang harus diperhatikan dalam membuat kategori agar hasilnya tepat guna adalah sebagai berikut:

1) Kategori yang dibuat harus sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian;
2) Kategori harus lengkap;
3) Kategori harus bebas dan terpisah;
4) Setiap kategori harus berasal dari suatu kaidah klasifikasi; dan
5) Setiap kategori harus dalam satu level.

Apabila data yang terkumpul merupakan data kuantitatip, maka analisis data dapat dilakukan dengan menggunakan teknik analisis hubungan baik yang simetris, asimetris, maupun timbal balik, teknik analisis silang, teknik analisis sosiometrik, dan teknik analisis semantik differensial.

Sebaliknya, apabila penelitian anda termasuk penelitian kualitatip, maka langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menganalisis data adalah sebagai berikut.

Pertama : membaca, mempelajari, dan menelaah semua data yang terkumpul dari berbagai sumber seperti pengamatan, wawancara yang sudah dicatat pada buku catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar, foto, dan lain-lain.
Kedua : mereduksi data dengan cara membuat abstraksi tentang data. Langkah ini merupakan upaya untuk membuat rangkuman yang inti, proses, dan pernyataan-pernyataan yang perlu dipelihara.
Ketiga : menyusun abstraksi data ke dalam satuan-satuan.
Keempat : menyusun satuan-satuan abstraksi data ke dalam kategori- kategori.
Kelima : abstraksi data yang telah dikategorisasikan kemuadian diberikan kode sesuai yang diinginkan.
Keenam : melakukan pemeriksaan mengenai keabsahan data.
Ketujuh : menafsirkan data. Tentang penafsiran data, perhatikan uraian pada bagian berikutnya.

Menafsirkan data (*Data interpretation*). Setelah dianalisis, meskipun menggunakan komputer, data tetap harus ditafsirkan agar hasil penelitian mudah difahami oleh semua orang. Yang dimaksud dengan menafsirkan data adalah memberikan arti yang signifikan terhadap data yang telah dianalisis, menjelaskan pola uraiannya, dan mencari hubungan diantara dimensi-dimensi uraian mengenai data yang telah dianalisis tadi.

Pengambilan generalisasi dan kesimpulan (*Generalization and conclusion*). Hasil penafsiran terhadap data yang sudah dinalisis akan berbetuk kalimat-kalimat atau proposisi-proposisi yang penuh dengan makna. Proposisi-proposisi tersebut, kemudian dihubungkan satu sama lain dan kemudian melahirkan proposisi baru yang merupakan proposisi yang berlaku umum. Proposisi yang berlaku umum ini disebut dengan teori. Langkah inilah yang disebut dengan pembuatan generalisasi dan kesimpulan dari data.

2.3 Desain Riset Klausal

Penelitian kausal komparatif adalah penelitian yang dilakukan untuk membandingkan suatu variabel (objek penelitian), antara subjek yang berbeda atau waktu yang berbeda dan menemukan hubungan sebab-akibatnya. Sementara itu, menurut Kerlinger sebagaimana dikutip Emzir, menyatakan bahwa penelitian kausal komparatif (causal comparative research) yang disebut juga penelitian ex post facto adalah penyelidikan empiris yang sistematis di mana peneliti tidak mengendalikan variabel bebas secara langsung karena keberadaan dari variabel tersebut telah terjadi atau karena variabel tersebut pada dasarnya tidak dapat dimanipulasi. Kemudian, Gay yang juga dikutif Emzir, mengemukakan bahwa studi kausal komparatif atau ex post facto adalah penelitian yang berusaha menentukan penyebab atau alasan, untuk keberadaan perbedaan dalam perilaku atau status dalam kelompok individu.

Penelitian kausal komparatif adalah penelitian yang diarahkan untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang terjadi dan mencari faktor yang menjadi penyebab melalui data yang dikumpulkan. Dalam penelitian ini pendekatan dasarnya adalah memulai dengan adanya perbedaan dua kelompok dan kemudian mencari faktor yang mungkin menjadi penyebab atau akibat dari perbedaan tersebut.

Tujuan penelitian kausal-komparatif adalah untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat dengan cara: berdasar atas pengamatan terhadap akibat yang ada mencari kembali faktor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu. Hal ini berlainan dengan metode eksperimental yang mengumpulkan datanya pada waktu kini dalam kondisi yang dikontrol.

Ciri-ciri Pokok Penelitian Kausal-Komparatif

Penelitian kausal-komparatif bersifat ex post facto, artinya data dikumpulkan setelah semua kejadian yang dipersoalkan berlangsung (lewat). Peneliti mengambil satu atau lebih akibat (sebagai "dependend variables") dan menguji data itu dengan menelusuri kembali ke masa lampau untuk mencari sebab-sebab, saling hubungan dan maknanya.

Langkah-langkah pokok Penelitian Kausal-Komparatif

a. Definisikan masalah
b. Lakukan penelaahan kepustakaan
c. Rumuskan hipotesis-hipotesis
d. Rumuskan asumsi-asumsi yang mendasari hipotesis-hipotesis itu serta prosedur-prosedur yang akan digunakan
e. Rancang cara pendekatannya:
    i. Pilihlah subjek-subjek yang akan digunakan serta sumber-sumber yang relevan
    ii. Pilihlah atau susunlah teknik yang akan digunakan untuk mengumpulkan data
    iii. Tentukan kategori-kategori untuk mangklasifikasikan data yang jelas, sesuai dengan tujuan studi, dan dapat menunjukkan kesamaan atau saling berhubungan.
f. Validasikan teknik untuk mengumpulkan data itu, dan interpretasikan hasilnya dalam cara yang jelas dan cermat
g. Kumpulkan dan analisis data
h. Susun laporannya

Kelebihan dan Kelemahan Penelitian Kausal-Komparatif

Penelitian kausal-komparatif mempunyai kelebihan yang dapat diterangkan seperti berikut:

- Metode kausal-komparatif adalah baik untuk berbagai keadaan kalau metode yang lebih kuat, yaitu metode eksperimental, tak dapat digunakan:

- Studi kausal-komparatif menghasilkan informasi yang sangat berguna mengenai sifat-sifat gejala yang dipersoalkan:apa sejalan dengan apa, dalam kondisi apa, pada perurutan dan pola yang bagaimana, dan sejenis dengan itu
- Perbaikan-perbaikan dalam hal teknik, metode statistik, dan rancangan dengan kontrol parsial, pada akhir-akhir ini lebih dapat dipertanggungjawabkan.
- Dengan penelitian kausal komparatif, dimungkinkan peneliti melakukan studi karena apabila digunakan penelitian eksperimen mungkin tidak dapat dilakukan karena beberapa alasan, misalnya tidak etis, menyalahi aturan sekolah, dan sebagainya.

Penelitian kausal-komparatif mempunyai kelemahan yang dapat diterangkan seperti berikut:

- Tidak adanya kontrol terhadap variabel bebas.
- Sukar untuk memperoleh kepastian bahwa faktor-faktor penyebab yang relevan telah benar-benar tercakup dalam kelompok factor-faktor yang sedang diselidiki
- Kenyatan bahwa factor penyebab bukanlah factor tunggal, melainkan kombinasi dan interaksi antara berbagai factor dalam kondisi tertentu untuk menghasilkan efek yang disaksikan, menyebabkan soalnya sangat kompleks.
- Suatu gejala mungkin tidak hanya merupakan akibat dari sebab-sebab ganda, tetapi dapat pula disebabkan oleh sesuatu sebab pada kejadian tertentu dan oleh lain sebab pada kejadian lain.
- Apabila saling hubungan antara dua variabel telah diketemukan, mungkin sukar untuk menentukan mana yang sebab dan mana yang akibat.
- Kenyataan bahwa dua, atau lebih, factor saling berhubungan tidaklah mesti memberi implikasi adanya hubungan sebab-akibat
- Menggolong-golongkan subjek ke dalam dikotomi untuk tujuan perbandingan, menimbulkan persoalan-persoalan, seringkali penelitian yang demikian itu tidak menghasilkan penemuan yang berguna
- Studi komparatif dalam situasi alami tidak memungkinkan pemilihan subjek secara terkontrol.

Penelitian korelasi dengan penelitian kausal komparatif kadang-kadang membingungkan bagi sebagian peneliti muda. Karena dalam beberapa hal penelitian korelasi dan penelitian kausal komparatif sama-sama memiliki kesamaan, seperti diantaranya termasuk:

a. Mereka tidak memanipulasi variabel, karena variabel telah terjadi
b. Mereka juga tidak melakukan control
c. Bila peneliti menggunakan paket program statistic dalam computer, penelitian regresi otomatis juga menganalisis hasil korelasi

Walaupun demikian, penelitian korelasi dan penelitian kausal komparatif mempunyai perbedaan ringan, seperti berikut:

a. Dalam penelitian korelasi, peneliti tidak mengidentifikasi atau membedakan antara variabel bebas dan variabel terikat.
b. Dalam penelitian kausal komparatif, peneliti berusaha mengidentifikasi hubungan sebab-akibat, dan dalam hubungan variabel yang kompleks mereka membedakan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Definisi Penelitian Kausal Komparatif

Kausal-Komparatif Riset atau penelitian *ex post facto*, adalah peneliti mencoba untuk menentukan penyebab atau alasan, untuk perbedaan yang ada dalam perilaku atau status kelompok individu. Dengan kata lain, peneliti mengamati kelompok yang berbeda pada beberapa variabel, dan peneliti berusaha untuk mengidentifikasi faktor utama yang menyebabkan perbedaan ini. Penelitian tersebut disebut sebagai *ex pos facto* (Latin = "setelah fakta") karena baik efek dan penyebab dugaan telah terjadi dan harus dipelajari dalam retrospeksi. (Gay et all, 2010).

Sementara menurut Narbuko dan Achmadi (2003) bahwa,

> "penelitian kausal komparatif adalah bersifat ex post facta artinya dikumpulkan setelah semua kejadian yang diperoleh berlangsung atau lewat dan mengambil satu atau lebih akibat serta menguji data itu dengan menelusur ke masa lalu untuk mencari hubungan sebab-akibat."

Sedangkan menurut Samsudi (2009) menyatakan, "penelitian ex post facto dilakukan ketika peneliti ingin mengetahui dampak variabel bebas kepada variabel terikat, tetapi data tentang variabel bebas dan terikat sudah tersedia."

Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian kausal komparatif adalah penelitian yang dilakukan untuk membandingkan suatu variabel (objek penelitian), antara subjek yang berbeda dan menemukan hubungan sebab-akibatnya tanpa memberikan perlakuan terhadap variabel yang telah ada tersebut.

1. *Tujuan Penelitian Kausal Komparatif*

   Dari beberapa definis tersebut di atas, didapat kesimpulan tujuan penelitian kausal komparatif adalah untuk menemukan kemungkinan hubungan antara sebab yang menjadi variabel bebas, dengan akibat yang muncul sebagai variabel terikatnya berdasarkan pengamatan peneliti. Kesimpulan ini dikuatkan dengan pendapat Narbuko dan Achmadi (2003) yang menyebutkan, "Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab akibat berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang ada, mencari kembali fakta yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu."

2. *Perbedaan Penelitian Kausal Komperatif dan Penelitian Korelasi*
   Berdasarkan definisi dan tujuan penelitian kausal komperatif seperti dijelaskan di atas, perbedaannya dengan penelitian korelasi adalah:
   a. penelitian kausal komperatif berusaha untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat, sedangkan penelitian korelasi tidak. Dengan kata lain bahwa penelitian korelasi hanya meneliti hubungan variabel bukan pada sebab-akibatnya
   b. penelitian kausal komperatif biasanya melibatkan dua (atau lebih) kelompok dan satu variabel independen, sedangkan penelitian korelasional melibatkan dua (atau lebih) variabel dan satu kelompok

3. *Persamaan dan Perbedaan utama Penelitian Kausal Komperatif dengan Penelitian Eksperimen*
   a. Persamaan:
      Antara penelitian kausal komperatif dan penelitian eksperimen, sama-sama melibatkan dan membandingkan sebab-akibat dua variabel
   b. Perbedaan:
      Pada penelitian kausal komperatif peneliti tidak boleh/dapat memberikan perlakuan kepada variabel independen sedangkan pada penelitian eksperimen peneliti memberikan perlakuan yang berbeda.

4. *Gambaran Desain Penelitian Kausal Komparatif*
   Sebagai contoh seorang peneliti berhipotesis bahwa partisipasi di pendidikan anak usia dini merupakan faktor utama dalam penyesuaian dengan lingkungan sosial di sekolah dasar. Untuk melakukan penelitian ini maka peneliti harus memilih sampel kelompok siswa yang malalui PAUD dan satu sampel kelompok siswa yang tidak melalui PAUD kemudian membandingkan kemampuan adaptasi sosial mereka. Jika kemampuan adaptasi siswa yang melalui PAUD lebih baik maka hipotesis peneliti terbukti dan begitu juga sebaliknya.

5. *Prosedur Pengendalian Penelitian Kausal Komparatif*
   Kurangnya pengacakan, manipulasi dan kontrol, adalah kelemahan dalam penelitian kausal-komparatif. Dalam contoh kasus di makalah ini, maka seorang peneliti juga harus memperhatikan faktor pola pendidikan keluarga yang juga bisa mempengaruhi kemampuan adaptasi sosial seorang anak.
   Maka untuk mengendalikannya dilakukan prosedur sebagai berikut:
   a. Pemasangan
      Peneliti memasangkan untuk setiap partisipan dalam satu group dengan partisipan group lain yang memiliki skor yang sama dalam variabel kontrol

b. Membandingkan Group yang Homogen atau Membentuk Sub Group
Peneliti membandingkan kelompok yang dibatasi secara homogen, misalnya dalam kelompok siswa yang ber-IQ antara 85-115 (rata-rata)
Atau dengan cara membagi menjadi beberapa sub group, misal kelompok siswa dengan IQ tinggi, sedang atau rendah.

c. Analisis Kovarian
Peneliti menghilangkan faktor awal yang menguntungkan salah satu variable atau kelompok sehingga di akhir penelitian seolah dua kelompok yang dibandingkan memiliki bekal awal yang sama.

6. *Interpretasi Hasil Penelitian Kausal Komperatif*
Mengingat kurangnya pengacakan, manipulasi dan kontrol, adalah kelemahan dalam penelitian kausal-komparatif maka dalam interpretasi data hasil penelitian harus dilakukan secara teliti dan seksama karena yang terjadi bisa sebaliknya, yaitu akibat yang sebenarnya menjadi sebab.
Contoh: keterlibatan siswa dalam kriminal yang meningkatkan siswa sering absen, atau siswa sering absen yang menyebabkan meningkatnya keterlibatan dalam kriminal

Contoh Kasus

Penyusunan desain riset hasil kerjasama Bappenas-Kemenkop RI dan Bank Dunia tentang Pemetaan Model Koperasi Simpan Pinjam di Indonesia

DESAIN KAJIAN

MENINGKATKAN AKSES KEUANGAN BAGI UMKM:
Melalui Penguatan dan Pemberdayaan
Koperasi Simpan Pinjam/Unit Simpan Pinjam (KSP/USP)

KERJASAMA BAPPENAS,
KEMENTERIAN KOPERASI & UKM, BANK DUNIA

SUSUNAN PEMBAHASAN DESAIN KAJIAN

LATAR BELAKANG
TUJUAN JANGKA PANJANG
TUJUAN JANGKA PENDEK
CAKUPAN KEGIATAN
OUTPUT KEGIATAN KAJIAN
KEGIATAN TAHAP
- Tujuan
- Cakupan Topik Pembahasan
- Kriteria Sampling

DESAIN KAJIAN

MENINGKATKAN AKSES KEUANGAN BAGI USAHA MIKRO-KECIL MENENGAH MELALUI PENGUATAN DAN PEMBERDAYAAN KOPERASI SIMPAN PINJAM

LATAR BELAKANG

- Peningkatan akses pada layanan keuangan bagi masyarakat miskin dan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) merupakan upaya yang penting untuk mendukung pertumbuhan dan pembangunan ekonomi berkeadilan dan inklusif. Upaya ini juga menjadi bagian dari prioritas kebijakan dan program kerja Pemerintah saat ini.
- Koperasi Simpan Pinjam dan Unit Simpan Pinjam (KSP/USP) [1] merupakan lembaga penyedia jasa keuangan mikro yang memiliki posisi strategis dalam membangun sektor keuangan yang lebih inklusif di Indonesia. Saat ini KSP/USP berjumlah sekitar 108 ribu (lebih dari 90% USP) di seluruh Indonesia dan melayani lebih dari 18 juta anggota. Sebagian besar pinjaman anggota KSP/USP diperkirakan disalurkan untuk modal kegiatan usaha berskala mikro dan kecil.
- Potensi dan peluang untuk meningkatkan kemampuan dan jangkauan KSP/USP dalam melayani kebutuhan layanan keuangan bagi anggotanya, termasuk anggota yang merupakan usaha mikro dan kecil, masih cukup besar. Pemerintah merespon peluang tersebut melalui kebijakan dan program yang difokuskan pada perkuatan dan pemberdayaan KSP/USP.

[1] Undang-undang No. 17 tahun 2012 tentang Perkoperasian Pasal 122 mengatur perubahan USP menjadi KSP. Namun mengingat peralihan USP menjadi KSP dilakukan paling lambat 3 (tiga) tahun sejak Undang-undang disahkan, maka kajian ini tetap mencakup USP sebagai kelompok sasaran.

- Untuk mendukung upaya Pemerintah dalam perkuatan dan pemberdayaan KSP/USP perlu dilakukan suatu kajian tentang kondisi terkini dari KSP/USP untuk meningkatkan pemahaman tentang peluang dan tantangan pengembangannya ke depan. Hasil kajian juga diharapkan dapat menjadi masukan bagi perbaikan kebijakan Pemerintah terkait KSP/USP di masa yang akan datang.

TUJUAN JANGKA PANJANG

Mendukung upaya Pemerintah Indonesia dalam menguatkan dan memberdayakan KSP/USP untuk menjadi lembaga keuangan mikro yang sehat dan dapat secara lebih baik melayani kebutuhan keuangan anggota, terutama anggota yang merupakan pengusaha mikro-kecil.

TUJUAN JANGKA PENDEK

- Melakukan pemetaan terhadap variasi model bisnis KSP/USP di Indonesia
- Melakukan identifikasi dan pemetaan kondisi terkini, tantangan dan peluang dalam upaya penguatan dan pemberdayaan KSP/USP di Indonesia.
- Menyusun rekomendasi berupa rencana aksi dan kebijakan penguatan KSP/USP sebagai masukan dalam penyusunan RPJMN 2015-2019.

CAKUPAN KEGIATAN DAN METODOLOGI KAJIAN

Tahap Persiapan

Tahap persiapan mencakup kegiatan:

- Pengumpulan data dan informasi awal: data sekunder, wawancara dengan beberapa *key informant;*
- Kajian literatur seperti peraturan koperasi, kajian KSP yang telah dilakukan, dll.;
- Penyusunan disain kajian tahap 1 dan draft disain kajian tahap 2; dan
- Pelaksanaan pemetaan model bisnis KSP/USP di 7 KSP/USP dengan metode Studi Kasus, dengan kegiatan:
  - ✓ Wawancara mendalam yang melibatkan responden: Pengurus, Pengawas, Pengelola, Anggota, dan perwakilan Dinas setempat;
  - ✓ Pengumpulan data sekunder yang mencakup: Anggaran Dasar/Anggaran Rumah Tangga (AD/ART), laporan Rapat Anggota Tahunan (RAT), laporan keuangan; dan
  - ✓ Pengamatan terhadap operasional KSP/USP, proses akad simpan/pinjam, dan pertemuan anggota.

Kajian Mendalam

Kajian mendalam mencakup kegiatan:

- Wawancara dengan beberapa *key informant;*
- Pelaksanaan beberapa FGD yang melibatkanpakar, pemerhati dan praktisi KSP;

- Finalisasi disain kajian tahap 2; dan
- Survei lapangan.

OUTPUT KEGIATAN KAJIAN
TAHAP 1

- Laporan *Technical Notes* Pemetaan Model Bisnis; dan
- Laporan Konsolidasi Pemetaan Model Bisnis.

TAHAP 2

- Laporan Hasil Survei; dan
- Laporan Akhir Kajian.

(Draft) *Outline* Laporan Akhir Kajian

I. Introduction
   a) Why the study conducted?
      - Background
      - Goal & objectives
   b) How the study conducted?
      - Methodology of data collection: *desk study, case study, key informant interview, FGD, survey*
      - Attachment: sampling methodology, scope of sample, etc.
   c) Output
      - *Findings*: points of the findings/conclusions of the study
      - Recommendation: formulation of action plan to strengthen and empower Saving & Loan Cooperatives

II. Understanding of the saving and loan cooperatives
   a. Brief history and development of saving and loan cooperatives in Indonesia
   b. Understanding the business models of saving and loan cooperatives in Indonesia
   c. Understanding the participants and all stakeholders of saving and loan cooperatives in Indonesia
   d. Position within Micro Financial Institutions

III. International experience in regulating and supervising saving and loan cooperatives

IV. Issues on Existing Condition in Indonesia: challenges & opportunities
   a. Enforcement of regulations and supervision (*notes*: regulation vs enforcement)
   b. Institutional Structure
      i. Structure and legal status of cooperatives
      ii. Good governance practices (accountability, transparency, fiduciary, decision making process, etc.)

iii. Financial performance and sustainability
iv. Management Information System and Information technology (MIS & IT)
v. Human resources: quality, development, management
vi. Others (leadership, education for member, inovations, etc.)

c. Supporting infrastructure
i. Supervisory institutions
ii. APEX institution
iii. Saving guarantee institution
iv. Other supporting infrastructure (e.g forum/association, empowering education institution, etc)

V. Review and analysis: existing vs needs/ideal, how to achieved
a. Adequacy/gaps of law and regulations and supervisory process
b. Adequacy/gaps of institutional structure
c. The need and potensial role of supporting infrastructure
i. Supervisory institution
ii. APEX Institution
iii. Saving guarantee institution
iv. Other supporting infrastructure

VI. Conclusion
VII. Policy Recommendation & Action Plan

PELAKSANAAN KEGIATAN

Tujuan

Mendapatkan pemahaman mengenai variasi model bisnis KSP/USP yang ada saat ini serta faktor-faktor internal maupun eksternal yang mempengaruhinya;

Cakupan Topik Pembahasan

Pemetaan model bisnis KSP/USP mencakup topik sbb:

- Sejarah dan latar belakang pembentukan, visi dan misi;
- Profil institusi;
- Cakupan: keanggotaan, cabang, *target group*;
- Kualitas sumber saya manusia;
- Tata kelola;
- Sistem informasi manajemen dan teknologi informasi;
- Produk dan strategi finansial;
- Kinerja keuangan;
- Kegiatan pendukung/perluasan usaha; dan
- Hubungan dengan pemerintah.

Kriteria Responden

- KSP/USP yang sehat dan bertumbuh, serta melayani usaha mikro dan kecil
- Jenis KSP/USP yang dapat mewakili:
- Skala pelayanan (nasional, provinsi, kabupaten/kota)
- Tipe (KSP, KJKS, USP)
- Model bisnis (Koperasi Kredit (Kopdit), KSP/Kuasi Kopdit, Kuasi-Perbankan, Baitul

Maal wa Tamwil/Kuasi Perbankan Syariah, Tanggung Renteng, Kemitraan, Unit Simpan Pinjam Otonom)

	TIPE	NAMA KSP/USP	KETERANGAN
1.	KSP	Balo'ta (Toraja)	• Model bisnis kuasi-kopdit/KSP • KSP berskala Nasional
2.	KJKS	BMT Tamziz (Wonosobo)	• Model bisnis BMT/Kuasi Perbankan Syariah • Mewakili tipe KJKS • KSP berskala Nasional
3.	Koperasi Kredit	CU Pancur Kasih (Pontianak)	• Model bisnis Koperasi Kredit (Kopdit) • KSP berskala Provinsi
4.	KSP	Kospin Jasa (Pekalongan)	• Model bisnis kuasi-perbankan • Berskala Nasional
5.	USP	Komida (Bogor)	• USP dengan sistem tanggung renteng dan *target group* perempuan miskin • USP berskala Kabupaten
6.	USP	Rukun Makmur (Madiun)	• Model bisnis Usaha Simpan Pinjam Otonom • USP dari KUD yg masih bertahan • USP berskala Kabupaten
7.	USP	Swamitra Koppas Cipulir (Jakarta)	• Model bisnis kemitraan • Merupakan USP binaan Bank Bukopin • USP berskala Kota

Hasil Penelitian dari desain riset ini dapat dilihat di situs pribadi web dengan alamat www.ahmadsubagyo.com

Latihan dan Tugas

Buatlah rencana proposal penelitian sederhana yang meliputi:

a. Judul Penelitian
b. Latar belakang
c. Tujuan Penelitian
d. Permasalahan

Bab 3

Pemilihan Data (Sampel) Penelitian

Tujuan Instruksional Umum:
Mahasiswa dilatih menentukan data atau sampel apa yang akan digunakan dalam setiap penelitian bisnis

A. Populasi dan Sampel. Mahasiswa dapat mendefinisikan populasi, sampel dan unit sampel.
B. Prosedur pemilihan sampel. Mahasiswa dapat menjelaskan tahap-tahap pemilihan sampel.
C. Metode pemilihan sampel probabilitas dan non probabolitas. Mahasiswa dapat memahami metode pemilihan sampel probabilitas dan non probabilitas.
D. Penentuan ukuran sampel. Mahasiswa dapat menentukan ukuran sampel

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi atau universe ialah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga. Populasi dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Populasi sampling, contoh apabila kita mengambil rumah tangga sebagai sampel, sedangkan yang diteliti adalah anggota rumah tangga yang bekerja sebagai PNS, maka seluruh rumah tangga adalah populasi sampling
2. Populasi sasaran, sesuai dengan contoh di atas, maka seluruh PNS adalah populasi sasaran

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi atau studi populasi atau study sensus (Sabar, 2007).

Sedangkan menurut Sugiyono pengertian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2011:80).

Jadi populasi bukan hanya orang tapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Penelitian sample baru boleh di laksanakan apabila keadaan subyek di dalam populasi benar-benar homogen

Kita melakukan penelitian sampel dari pada melakukan penelitian populasi karna penelitian sampel memiliki beberapa keuntungan, yaitu:

1. Karna menghemat dari segi waktu, tenaga dan biaya karna subyek penelitian sample relative lebih sedikit di banding dengan study populasi
2. Di banding dengan penelitian populasi penelitian sample lebih baik karna apabila penelitian populasi terlalu besar maka di khawatirkan ada yang terlewati dan lebih merepotkan
3. Pada penelitian populasi akn terjadi kelelahan dalam pencatatan dan analisisnya
4. Dalam penelitian populasi sering bersifat destruktif
5. Adakalanya penelitian populasi tidak lebih baik di laksanakan karna terlalu luas populasinya.

Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Dalam penyusunan sampel perlu disusun kerangka sampling yaitu daftar dari semua unsur sampling dalam populasi sampling, dengan syarat:

1. Harus meliputi seluruh unsur sampel
2. Tidak ada unsur sampel yang dihitung dua kali
3. Harus up to date
4. Batas-batasnya harus jelas
5. Harus dapat dilacak dilapangan

Menurut Teken (dalam Masri Singarimbun dan Sofyan Efendi) Ciri-ciri sample yang ideal adalah:

- dapat menghasilkan gambaran yang dipercaya dari seluruh populasi yang diteliti
- Dapat menentukan presisi (precision) dari hasil penelitian dengan menentukan penyimpangan baku (standar) dari taksiran yang diperoleh
- Sederhana, sehingga mudah dilaksanakan
- Dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya yang rendah....

Ada empat faktor yang harus diperhatikan dalam penentuan besar kecilnya sampel, antara lain:

1. Degree of homogenity dari populasi, makin homogin populasi makin sedikit jumlah sampel yang diambil
2. Pressisi yang dikehendaki, makin tinggi tingkat pressisi yang dikehendaki makin banyak jumlah sampel yang diambil
3. Rencana analisa
4. Tenaga biaya dan waktu

3.2 Prosedur Pemilihan Sampel

Sampel atau contoh adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti (Djarwanto, 1994:43). Sampel yang baik, yang kesimpulannya dapat dikenakan pada populasi, adalah sampel yang bersifat representatif atau yang dapat menggambarkan karakteristik populasi.

Ada dua kriteria sampel yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Penentuan kriteria sampel diperlukan untuk mengurangi hasil peneliian yang bias.

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2003: 96). Sedangkan yang dimaksud dengan Kriteria eksklusi adalah meng-hilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena sebab-sebab tertentu (Nursalam, 2003: 97).

Sebab-sebab yang dipertimbangkan dalam menentukan kriteria ekslusi antara lain:

a. subjek mematalkan kesediannya untuk menjadi responden penelitian, dan
b. subjek berhalangan hadir atau tidak di tempat ketika pengumpulan data dilakukan.

Beberapa faktor yang menjadi alasan kenapa peneliti melakukan penelitian sampel daripada sensus (populasi) adalah:

1) Jika jumlah elemen populasi-nya terlalu banyak, peneliti tidak akan mungkin mengumpulkan seluruhnya karena butuh tenaga dan biaya yang relatif mahal.
2) Kualitas data yang dihasilkan oleh penelitian sampel seringkali lebih baik dibandingkan dengan hasil sensus.
3) Proses penelitian sampel relatif lebih cepat.
   Alasan lain, adalah jika dilakukan penelitian yang memerlukan pengujian yang bersifat merusak.
   Untuk memperoleh sampel yang representatif peneliti perlu menggunakan prosedur pemilihan sampel yang sistematis. Tahapannya adalah sebagai berikut:
   - Mengidentifikasi populasi target
   - Memilih kerangka pemilihan sampel
   - Menentukan metode pemilihan sampel
   - Merencanakan prosedur penentuan unit sampel
   - Menentukan ukuran sampel
   - Menentukan unit sampel

3.3 Metode Pemilihan Sampel Probabilitas dan Non Probabolitas

Manfaat Sampling

1) Menghemat beaya penelitian.
2) Menghemat waktu untuk penelitian.
3) Dapat menghasilkan data yang lebih akurat.
4) Memperluas ruang lingkup penlitian.

Syarat-Syarat Teknik Sampling

Teknik sampling boleh dilakukan bila populasi bersifat homogen atau memiliki karakteristik yang sama atau setidak-tidaknya hampir sama. Bila keadaan populasi bersifat heterogen, sampel yang dihasilkannya dapat bersifat tidak representatif atau tidak dapat menggambarkan karakteristik populasi.

Ada beberapa teknik dalam pengambilan sampel, namun secara garis besar dapat dibagi menjadi dua:

a. Probability Sampling atau Random Sampling
   1. Simple random sampling, pengambilan sample secara acak sederhana, ialah sebuah sample yang diambil sedemikian rupa sehingga tiap unit penelitian atau satuan elemen dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi

sample. Metode yang digunakan dengan cara (1) undian (digoncang seperti arisan), (2) ordinal (angka kelipatan), (3)tabel bilangan random

2. Proportionate stratified random sampling, misal dengan siswa sebagai sampelnya,… maka perlu ada kalsifikasi siswa berdasar strata (misal kelas I, II dan III)
3. Disproportional stratified random sampling,..
4. Area Sampling, teknik pengambilan sample berdasar wilayah
5. Kluster sampling, teknik pengambilan sample berdasar gugus atau clusters, misal: sebuah penelitian ingin mengetahui pendapatan keluarga dalam suatu desa, dengan berbagai klaster, missal dari segi pekerjaan: Tani, Buruh, PNS, Nelayan

b. Non-Probability Sampling.

Non probability sampling terdiri dari:

1. Sampling sistematis, yaitu memilih sampel dari suatu urutan daftar menurut urutan tertentu, missal tiap individu urutan no ke-n (10, 15, 20 dst)
2. Sampling kuota, (quota sampling), teknik sampling yang didasarkan pada terpenuhinya jumlah sample yang diinginkan (ditentukan)
3. Sampling aksidental, sample yang diambil dari siapa saja yang kebetulan ada, misalnya dengan menanyai siapa saja yang ditemui dijalan…untuk meminta pendapat tentang kenaikan harga sembako
4. Purposive sampling, teknik pengambilan sample didasrkan atas tujuan tertentu. (orang yang dipilih betul-betul memiliki kriteria sebagai sampel)
5. Sampling jenuh (sensus),
6. Snowball sampling, dimulai dari kelompok kecil yang diminta untuk menunjukkan kawan masing-masing. Kemudian kawan tersebut diminta untuk menunjukkan kawannya lagi dan seterusnya sampai secukupnya.

3.4 Teknik Penentuan Jumlah Sampel

Bila jumlah populasi dipandang terlalu besar, dengan maksud meng-hemat waktu, biaya, dan tenaga, penelitili tidak meneliti seluruh anggota populasi. Bila peneliti bermaksud meneliti sebagian dari populasi saja (sampel), pertanyaan yang selalu muncul adalah berapa jumlah sampel yang memenuhi syarat. Ada hukum statistika dalam menentukan jumlah sampel, yaitu semakin besar jumlah sampel semakin menggambarkan keadaan populasi (Sukardi, 2004: 55).

Selain berdasarkan ketentuan di atas perlu pula penentuan jumlah sampel dikaji dari karakteristik populasi. Bila populasi bersifat homogen maka tidak dituntut sampel yang jumlahnya besar. Misalnya saja dalam pemeriksaan golongan darah.

Walaupun pemakaian jumlah sampel yang besar sangat dianjurkan, dengan pertimbangan adanya berbagai keterbatasan pada peneliti, sehingga peneliti berusaha mengambil sampel minimal dengan syarat dan aturan statistika tetap terpenuhi sebagaimana dianjurkan oleh Isaac dan Michael (Sukardi, 2004: 55). Dengan menggunakan rumus tertentu (lihat Sukardi,

2004: 55-56), Isaac dan Michael memberikan hasil akhir jumlah sampel terhadap jumlah populasi antara 10 – 100.000.

Salah satu cara untuk menentukan jumlah sample adalah dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane:

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

n = Jumlah sample,
N = Jumlah Populasi,
d^2 = Presisi yang inginkan (misal 5% atau 10%)

Ukuran sample tergantung beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya ialah:

a. Homogenitas unit-unit sample: secara umum semakin mirip unit-unit sampel; dalam suatu populasi semakin kecil sample yang dibutuhkan untuk memperkirakan parameter-parameter populasi.
b. Kepercayaan: kepercayaan mengacu pada suatu tingkatan tertentu dimana peneliti ingin merasa yakin bahwa yang bersangkutan memperkirakan secara nyata parameter populasi yang benar. Semakin tinggi tingkat kepercayaan yang diingnkan, maka semakin besar ukuran sample yang diperlukan.
c. Presisi: presisi mengacu pada ukuran kesalahan standar estimasi. Unutk mendapatkan presisi yang besar dibutuhkan ukuran ssmpel yang besar pula.
d. Kekuatan Statsitik: istilah ini mengacu pada adanya kemampuan mendeteksi perbedaan dalam situasi pengujian hipotesis. Untuk mendpatkan kekuatan yang tinggi, peneliti memerlukan sample yang besar.
e. Prosedur Analisa: tipe prosedur analisa yang dipilih untuk analisa data dapat juga mempengaruhi seleksi ukuran sample.
f. Biaya, Waktu dan Personil: Pemilihan ukuran sample juga harus memeprtimbangkan biaya, waktu dan personil. Sample besar akan menuntut biaya besar, waktu banyak dan personil besar juga.

Ada bermacam-macam cara untuk menentukan ukuran sampel dari suatu populasi, baik untuk ukuran populasi yang diketahui maupun yang tidak diketahui (atau terlalu besar).

1. Rumus Slovin
   Untuk menentukan berapa minimal sampel yang dibutuhkan jika ukuran populasi diketahui, dapat digunakan rumus slovin.
2. Cara Interval Taksiran
   Jika ukuran populasi tidak diketahui atau sangat besar, maka rumus yang dipakai yakni rumus untuk menaksir parameter μ dan parameter P. Alat analisis yang digunakan untuk

menyesuaikan sampel adalah alat analisis Chi-Square yang menuntut jumlah observasi tertentu.

Menaksir parameter rata - rata

$$X - \frac{Za}{2}\left(\frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right) < \quad < X + \frac{Za}{2}\left(\frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right)$$

Menaksir parameter proporsi

$$P \pm \frac{Za}{2}\sqrt{\left(\frac{p \cdot q}{n}\right)}$$

Contoh Kasus

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan:
   a. Populasi
   b. Sampel
   c. Teknik Random Sampling

Jawab:

a. Populasi ialah keseluruhan data mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam setiap penelitian harus disebutkan secara jelas yaitu yang berkenaan dengan besarnya anggota populasi serta wilayah penelitian yang di cakup.
b. Sampel ialah data pada suatu penelitian mungkin dilaksanakan secara sensus (pengumpulan data secara keseluruhan). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimilik oleh populasi. Sampel yang baik harus dapat mewakili keseluruhan populasi dan hasil penelitian dapat diterapkan ke seluruh populasi.
c. Teknik Random Sampling ialah pengambilan contoh secara acak yang dilakukan secara undian, ordinal atau tabel bilangan random atau dengan komputer.

2. Diketahui sebaran populasi yang berjumlah 200 menyebar sebagai berikut: untuk A= 50, B= 80, C=70, Sedangkan besar anggota sampel 60. Tentukan:
   a. Banyaknya sampel yang harus di ambil
   b. Banyaknya sampel masing-masing tiap bagian

Jawaban:

a. Banyaknya Sampel yang harus di ambil = A + B + C = 15 + 24 + 21 = 60 orang
b. Untuk A (50/200) × 60 = 15 orang
   B (80/200) × 60 = 24 0rang
   C (70/200) × 60 = 21 0rang

3. Diketahui sebaran populasi untuk A= 52, B= 88, C=35 dan D=5
   Jadi, jumlah anggota populasi 200, sedangkan besar anggota sampel 80.
   a. Banyaknya sampel yang harus di ambil
   b. Banyaknya sampel masing-masing tiap bagian

   Jawab:
   a. A + B + C + D = 13 + 22 + 35 + 5 = 75 orang
      Sehingga jumlah sampel seluruhnya sebanyak 75 orang
   b. Untuk C dan D diambil semuanya sebagai sampel, sedangkan untuk C dan D diambil secara proporsi dengan perhitungan sebagai berikut:
      Untuk A:
      Untuk B:
      Untuk C: 35 Orang
      Untuk D: 5 Orang

4. Seorang peneliti akan menafsir rata-rata waktu menyelesaikan studi mahasiswa STKIP Garut. Jika diketahui simpangan baku waktu menyelesaikan studi 0,25 tahun dan batas kekeliruan estimasi sebesar 0,05 tahun, berapa banyak sampel yang harus di ambil jika:
   1. Menggunakan taraf signifikasi
   2. Mengunakan taraf signifikasi

   Jawaban:
   1. Jika , maka di gunakan rumus:
      n > 2
      Dimana:
      n = jumlah anggota sampel simpangan baku populasi
      b = bounds of error (batas kekeliruan eestimasi)

      Jadi, Banyaknya sampel yang harus di ambil
      n > 166,41
      Jadi, banyaknya sampel minimal sama dengan 167 orang

2. Jika , maka di gunakan rumus:

   Dimana:
   n = jumlah anggota sampel simpangan baku populasi
   b = bounds of error (batas kekeliruan eestimasi)

   Jadi, banyaknya sampel yang harus di ambil:
   n > 96,04
   jadi, banyaknya sampel minimal sama denga 96 orang

5. Seorang pengamat akan menafsir rata-rata waktu menyelesaikan studi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Jika diketahui simpangan baku waktu menyelesaikan studi 0,40 tahun dan batas kekeliruan estimasi sebesar 0,05 tahun, berapa banyak sampel yang harus di ambil jika:
   a. Menggunakan taraf signifikasi
   b. Mengunakan taraf signifikasi

   Jawaban:

6. Diketahui banyaknya mahasiswa STKIP Garut seluruhnya adalah 5000 orang. Akan diteliti mengenai besarnya rata-rata pendapatan orang tua mahasiswa. Perbedaan antara pendapatan tertinggi dan terendahnya (range) sebesar Rp. 10.000. Jika batas kekeliruan estimasinya sebesar Rp. 500. Berapakah besarnya ukuran sampel yang harus digunakan dalam penelitian ini?

   Jawaban:

7. Diketahui banyaknya mahasiswa Universitas Sriwijaya seluruhnya Sebanyak 6000 orang. Akan diteliti mengenai besarnya rata-rata pendapatan orang tua mahasiswa. Perbedaan antara pendapatan tertinggi dan terendahnya (range) sebesar Rp. 500.000. Jika batas kekeliruan estimasinya sebesar Rp. 5000. Berapakah besarnya ukuran sampel yang harus digunakan dalam penelitian ini?

Jawaban:

8. Seorang peneliti ingin mengetahui ada berapa persen kira-kira mahasiswa STKIP Garut yang benar-benar bercita-cita ingin menjadi guru. Dari hasil observasi ternyata hanya 20%. Jika batas kekeliruan estimasi dari penelitian tersebut sebesar 0,05 tentukan banyaknya sampel jika:
   1. Menggunakan tarif signifikasi
   2. Menggunakan tarif signifikasi

   Jawaban:

9. Seorang petugas dari kantor Sensus Penduduk sedang mengumpulkan data tentangJumlah pertumbuhan penduduk tiap tahun dari setiap kepala keluarga yang ada diDesa Cimahi. Karena berbagai kendala akibat faktor jalanan dan cuaca yang tidak mendukung petugas tadi hanya mendatangi 80 orang kepala keluarga dan kemudian di wawancarai. Jenis apakah Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara seperti diatas?

   Jawaban:
   Metode yang digunakan yaitu Sampling

   Seorang petugas reparasi mobil mendapat pekerjaan memperbaiki 77 buah jam tangan yang mengalami kerusakan. Namun, petugas tersebut belum mengetahui kerusakan apa saja yang dialami, tetapi petugas memprediksi jam jam tersebut memiliki kerusakan serta kendala yang sama. Kemudian petugas tersebut membongkar 20 buah jam tangan untuk melihat kerusakan yang terjadi pada jam mengalami kerusakan yang sama ataupun tidak sebelum ia memperbaikinya. Dari masalah yang terdapat di atas Cara apakah pengumpulan data yang digunakan oleh petuga tersebut?

   Jawaban:
   Metode yang digunakan yaitu Sampling

10. Jelaskan apa yang dimaksud dengan teknik sampling non random?

Jawaban:
Teknik Sampling Non Random yaitu pengambilan contoh tidak secara acak. Teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk di pilih menjadi sampel.
Sebutkan jenis-jenis teknik sampling Non Random?

Jawaban:
1. Teknik Sampling Sistematis (Symtematycal Sampling)
2. Teknik Sampling kebetulan (Accidental Sampling)
3. Teknik Sampling bertujuan (Purposive Sampling)
4. Teknik Sampling Kuota (Quota sampling)
5. Teknik Bola Salju(Snowball Sampling)

Bab 4

Literatur dan Sumber Data

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa dilatih menentukan sumber data yang akan digunakan dalam pengumpulan data

A. Jenis dan sumber data. Mahasiswa dapat menjelaskan jenis dan sumber data riset
B. Penelitian data primer. Mahasiswa dapat memahami tujuan, tipe dan pencarian data primer
C. Penelitian data sekunder. Mahasiswa dapat memahami tujuan, tipe dan penelusuran data sekunder

Ada banyak sumber literatur termasuk jurnal, buku, laporan, abstrak, dan situs elektronik. Mencari literatur yang tepat bisa sangat memakan waktu, dan Peneliti harus sangat spesifik ketika menggunakan mesin pencari perpustakaan, mesin pencari internet dan database lainnya. Setelah artikel yang sesuai diperoleh, ada berbagai cara membacanya untuk tujuan penelitian. Dalam melakukan pembacaan untuk review, Peneliti harus mempertimbangkan

kredibilitas artikel. Artikel yang dipublikasikan dalam jurnal disebut cenderung menjadi yang paling diandalkan. Artikel diperoleh dari World Wide Web (www) harus diperlakukan dengan banyak hati-hati, meskipun ada bahan yang baik di Web. Jika Anda berencana untuk menggunakan internet sebagai sumber utama bahan penelitian, situs yang paling diandalkan adalah berasal dari sumber yang dipublikasikan oleh perguruan tinggi. Misalnya, jika Anda meneliti topik di bidang inovasi atau pemasaran komunikasi keuangan, titik awal yang baik dapat di mulai dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis pada Program Studi Manajemen. Sebagian besar universitas memiliki Fakultas di mana situs tersebut berisi berbagai hasil penelitian berupa Papers, Makalah Seminar/workshop, dan kadang-kadang publikasi Dosen yang dapat diunduh secara penuh dan tanpa biaya.

Sumber-sumber lain dari bahan yang dapat diandalkan termasuk pemerintah sering menempatkan laporan lengkap dan analisis topik tertentu di situs Web mereka. Kita tetap perlu hati-hati untuk memasukkan nama topik ke dalam mesin pencari internet karena bahan yang kita temukan belum tentu valid dan bebas dari bias atau telah melalui proses review yang tepat.

Untuk menemukan sumber bacaan yang sesuai dengan topik pilihan kita terkadang dapat menghabiskan banyak waktu di perpustakaan. Kita harus selektif menelusuri artikel yang dapat dikutip sebagai referensi. Strategi lain untuk mendapatkan sumber rujukan yang efektif dapat dilakukan melalui membaca abstrak.

4.1 Jenis dan Sumber Data

Sumber Data

Salah satu pertimbangan dalam memilih masalah penelitian adalah ketersediaan sumber data. Penelitian kuantitatif lebih bersifat explanation (menerangkan, menjeleskan), karena itu bersifat to learn about the people (masyarakat objek), sedangkan penelitian kualitatif lebih bersifat understanding (memahami) terhadap fonemena atau gejala sosial, karena bersifat *to learn about the people* (masyarakat sebagai subyek). Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh.

Apabila penelitian menggunakan kuisioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Apabila peneliti menggunakan teknik observasi, maka sumber datanya bisa berupa benda, gerak atau proses tertentu. Contohnya penelitian yang mengamati tumbuhnya jagung, sumber datanya adalah jagung, sedangkan objek penelitiannya adalah pertumbuhan jagung.

Jadi yang dimaksud sumber data dari uraian diatas adalah subyek penelitian dimana data menempel. Sumber data dapat berupa benda, gerak, manusia, temp at dan sebagainya Sedangkan sumber data dalam PSBK adalah merupakan data yang diperoleh yang berkaitan

dengan penelitian sosial budaya keagamaan itu sendiri baik dengan metode kuisioner maupun observasi.

Ketepatan memilih dan menentukan jenis sumber data akan menentukan kekayaan data yang diperoleh. jenis sumber data terutama alam penelitian kualitatif dapat diklasifikassikan sebagai berikut:

1. Narasumber (informan)
   Dalam penelitian kuantitatif sumber data ini disebut"Responden", yaitu orang yang memberikan "Respon" atau tanggapan terhadap apa yang diminta atau ditentukan oleh peneliti. Sedangkan pada penelitian kualitatif posisis nara sumber sangat penting, bukan skedar memberi respon, melainkan juga sebagai pemilik informasi. Karena itu, ia disebut informan (orang yang memberikan informasi, sumber informasi, sumber data) atau disebut juga subyek yang diteliti. Karena ia juga aktor atau pelaku yang ikut melakukan berhasil tidaknya penelitian berdasarkan informasi yang diberikan.
2. Peristiwa Atau Aktivitas
   Data atau informasi juga dapat diperoleh melalui pengamatan terhadap peristiwa atau aktivitas yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.
   Dari peristiwa atau kejadian ini, peneliti bisa mengetahui proses bagaimana sesuatu terjadi secara lebih pasti karena menyaksikan sendiri secara langsung. Dengan mengamati sebuah peristiwa atau aktivitas, peneliti dapat melakukan cross check terhadap informasi verbal yang diberikan oleh subyek yang diteliti.
3. Tempat Atau Lokasi
   Tempat atau lokasi yang berkaitan dengan sasaran atau permasalahan penelitian juga merupakan salah satu jenis sumber data. Informasi tentang kondisi dari lokasi peristiwa atau aktivitas dilakukan bisa digali lewat sumber lokasi peristiwa atau aktivitasyang dilakukan bisadigali lewat sumber lokasinya, baik yang merupakan tempat maupun tempat maupun lingkungnnya.
4. Dokumen atau Arsip
   Dokumen merupakan bahan tertulis atau benda yang berkaitan dengan suatu peristiwa atau aktivitas tertentu. Ia bisa merupakan rekaman atau dokumen tertulis seperti arsip data base surat-surat rekaman gambar benda-benda peninggalan yang berkaitan dengan suatu peristiwa.

Jenis-Jenis Data

Salah satu pertimbangan dalam memilih masalah penelitian adalah ketersediaan sumber data. Penelitian kuantitatif lebih bersifat explanation (menerangkan, menjeleskan), karena itu bersifat to learn about the people (masyarakat objek), sedangkan penelitian kualitatif lebih bersifat understanding (memahami) terhadap fonemena atau gejala sosial, karena bersifat to learn about the people (masyarakat sebagai subyek).

Berdasarkan sumbernya, data penelitian dapat dikelompokkan dalam dua jenis yaitu data primer dan data sekunder.

1. *Data primer* adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date*. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi, wawancara, diskusi terfokus (*focus grup discussion* –FGD) dan penyebaran kuesioner.
2. *Data Sekunder* adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain.

Pemahaman terhadap kedua jenis data di atas diperlukan sebagai landasan dalam menentukan teknik serta langkah-langkah pengumpulan data penelitian.

Contoh Sumber dan Jenis Data Penelitian Kualitatif. Sumber dan jenis data yang diperlukan untuk dihimpun dan diolah dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

   Data primer adalah berbagai informasi dan keterangan yang diperoleh langsung dari sumbernya, yaitu para pihak yang dijadikan informan penelitian. Jenis data ini meliputi informasi dan keterangan mengenai dampak dana BOS terhadap mutu pendidikan dasar di Kabupaten Bogor. Informan penelitian yang menjadi sumber data primer ditentukan dengan metode purposive sampling. Kriteria penentuan informan penelitian didasarkan pada pertimbangkan kedudukan/jabatan, kompetensi dan penguasaan masalah yang relevan dengan obyek penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut, maka selanjutnya para pihak yang dijadikan informan penelitian adalah sebagai berikut:

   Pejabat Dinas Pendidikan Kabupaten Bogor sebagai pihak pengarah dan pengawasan pengelolaan Bantuan Operasional Sekolah;

   a. Kepala Sekolah dan Guru SD/SMP sebagai pihak pengelola Bantuan Operasional Sekolah;
   b. Komite Sekolah sebagai pihak yang mewakili kepentingan peserta didik dalam pengelolaan Bantuan Operasional Sekolah; dan
   c. Orang tua peserta didik sebagai pemetik manfaat pendidikan.
2. Data Sekunder

   Sumber data sekunder adalah berbagai teori dan informasi yang diperoleh tidak langsung dari sumbernya, yaitu berbagai buku yang berisi teori kebijakan publik, teori implementasi kebijakan publik serta berbagai dokumen dan tulisan mengenai program BOS, dan juga data lainnya yang relevan dengan kebutuhan dan tujuan penelitian.

Konsep Data Kuantitatif

Pengertian Data atau lengkapnya sering disebut data statistik adalah kumpulan keterangan atau fakta yang menjelaskan mengenai suatu persoalan. Data adalah merupakan representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek berupa nilai yang direkam dalam bentuk angka, hurup, symbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Data yang mempunyai nilai yang berubah-ubah disebut variabel dan data yang mempunyai nilai-nilai yang tidak berubah disebut konstanta. Contoh yang termasuk variabel adalah data tentang tinggi badan, berat badan, presepsi konsumen terhadap produk tertentu, dan sebagainya, sedangkan contoh data yang termasuk konstanta adalah nilai-nilai yang sudah ditetapkan seperti phi= 3,141592654 dan sebagainya.

Berdasarkan sifatnya:

1) Data kualitatif, yaitu data yang berupa kategori. Contoh: rusak, baik, senang, puas, berhasil, gagal dan sebagainya.
2) Data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk bilangan atau angka. Contoh: 1 m, 2 m, 3 meja, 1 kursi dan sebagainya.

Berdasarkan bentuk data kuantitatif:

a) Data diskrit, yaitu data yang diperoleh dari hasil perhitungan. Contoh: Banyaknya perserta kuliah hari ini, Banyak pengunjung pada sebuah Plaza, Penghuni rumah no. 12, dan sebagainya.
b) Data kontinu, yaitu data yang diperoleh dari hasil pengukuran. Contoh: Jarak tempuh dari rumah ke kampus (km), Hasil Panen Petani A (ton), Prestasi belajar mahasiswa B (IPK), Keterampilan pegawai C (menit).

Berdasarkan Skala Pengukuran:

a) Nominal. Skala nominal merupakan skala data yang sangat sederhana, dimana angka yang dicantumkan hanya untuk mengklasifikasikan.
b) Variable (data yang dapat berubah-rubah nilainya) yang datanya merupakan bersekala nominal disebut variabel nominal.

Ciri-ciri data berskala nominal, yaitu:

a) Angka yang dicantumkan digunakan sebagai tanda pembeda saja dari data yang posisinya stara
b) Tidak berlaku operasi matematik, seperti: >,<, X, -,/, + dan ^). Contoh: Data jenis kelamin: pria di beri tanda 1, perempuan diberi tanda 2; Data mata pencaharian: buruh diberi tanda 1, pegawai negeri diberi tanda 2, pengusaha diberi tanda 3; Kode pos: kecamatan A diberi tanda 45391, kecamatan B diberi tanda 45392 dan kecamatan C diberi tanda 45393. Dari contoh tersebut kita tidak bisa menyatakan bahwa pria lebih

rendah dari perempuan dan begitu pula sebaliknya. Dengan tanda pria =1 tidak berlaku perhitungan +,- atau/. Misal pria (1) + pria (1) tidak mungkin menghasil 2 adalah perempuan. Penjelasan yang sama untuk contoh kode pos, missal kode pos 45391 dan 45396 itu hanya membedakan tempat saja.

Ordinal

Data ordinal adalah data yang diperoleh dengan kategorisasi, dimana angka-angka yang dicantumkan merupakan pembeda juga menunjukan adanya urutan tingkatan yang berdasarkan criteria tertentu.

Ciri-ciri skala ordinal, yaitu:

a) Angka yang dicantumkan digunakan sebagai tanda pembeda serta menyatakan tingkatan data saja.
b) Tidak berlaku opersi matematik (X, -,/, + dan ^). Contoh: Data tentang tingkat pendidikan: lulusan SD diberi tanda 1, lulusan SMP diberi tanda 2, lulusan SMU diberi tanda 3, lulusan D-1 diberi tanda 4, lulusan D-2 diberi tanda 5, lulusan S-0 diberi tanda 6, lulusan S-1 diberi tanda 7. Dari contoh tersebut kita hanya dapat menyatakan bahwa tingat pendikan seseorang lebih rendah atau tinggi saja. Tidak berlaku bahwa seseorang lulusan SMP yang mempunyai ijazah SD = 1 dan ijazah SMP =2 menjadi seseorang lulusan SMU yang diberi tanda 3.

Interval

Data skala interval adalah data yang diperoleh dari hasil pengukuran yang tidak mempunyai nilai nol mutlak. Contoh: Suhu 0C - 100C atau 32F - 212F

Rasio

Data skala rasio adalah data yang diperoleh dari hasil perhitungan yang mempunyai nilai nol mutlak. Contoh: Misalnya jumlah buku adalah 5 jika ada 5 buku, maka dinyatakan nilainya 5 dan jika tidak ada buku,maka nilainya dinyatakan 0.

Berdasarkan sumber subyeknya:

1. Data Intern, yaitu data dalam lingkungan sendiri. Contohnya: data pribadi, spesifikasi produk, beban biaya produksi, kualitas produk dan sebagainya.
2. Data Ekstern, yaitu data yang diperoleh dari pihak atau sumber lain, sehingga berdasarkan sumbernya, data ekstern terbagi menjadi dua bagian lagi, yaitu:
    1) Data Ekstern Primer, yaitu data pihak lain yang langsung dikumpulkan oleh peneliti itu sendiri. Contoh: Peneliti mencatat kapasitas produksi produk c di pabrik A, peneliti mencatat kualitas produk di pabarik A, peneliti mencatat penghasilan

bulanan pegawai Pabrik A, Peneliti mencatat prestasi akademik mahasiswa Jurusan A.

2) Data Ekstern Sekunder, yaitu data dari pihak lain yang dikumpulkan melalui sebuah perantara lagi, lengkapnya data ekstern sekunder adalah mengambil atau menggunakan, sebagian atau seluruh data dari sekumpulan data yang telah dicatat atau dilaporkan oleh badan atau orang lain. Contoh: Peneliti mencatat data kualitas produk C dari hasil laporan peneliti lainnya untuk diterapkan dalam contoh aplikasi metode barunya tersebut.

4.2 Penelitian Data Primer

Pemahaman peneliti terhadap jenis-jenis data penelitian tersebut di atas bermanfaat untuk menentukan teknik analisis data yang akan digunakan. Terdapat sejumlah teknik analisis data yang harus dipilih oleh peneliti berdasarkan jenis datanya. Teknik analisis data kualitatif akan berbeda dengan teknik analisis data kuantitatif. Karena memiliki sifat yang berbeda, maka teknik analisis data nominal akan berbeda dengan teknik analisis data ordinal, data interval, dan data rasio.

Sumber data dalam penelitian adalah sumber subjek dari mana datadapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuisioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Sumber data berupa responden ini dipakai dalam penelitian kuantitatif.

Sedangkan sumber data dalam penelitian kualitatif, posisi narasumber sangat penting, bukan hanya sekedar memberi respon melainkan juga sebagai pemilik informasi. Karena itu informan (orang yang memberi informasi, sumber informasi, sumber data) atau disebut subjek yang diteliti, karena ia bukan saja sebagai sumber data, melainkan juga aktor yang ikut menentukan berhasil tidaknya suatu penelitian berdasarkan informasi yang diberikan.

Imam Suprayogo mengemukakan bahwa, Jenis sumber data terutama dalam penelitian kualitatif dapat diklasifikasi sebagai berikut.

Narasumber (Informan)

Narasumber dalam hal ini yaitu orang yang bisa memberikan informasi lisan tentang sesuatu yang ingin kita ketahui. Seorang informan bisa saja menyembunyikan informasi penting yang dimiliki oleh karena itu peneliti harus pandai-pandai menggali data dengan cara membangun kepercayaan, keakraban dan kerjasama dengan subjek yang dieteliti di samping tetap kritis dan analitis. Peneliti harus mengenal lebih mendalam informannya, dan memilih informan yang benar-benar bisa diharapkan memberikan informasi yang akurat.

Peristiwa atau Aktifitas

Data atau informasi juga dapat diperoleh melalui pengamatan terhadap peristiwa atau aktifitas yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Dari peristiwa atau aktivitas ini, peneliti bisa mengetahui proses bagaimana sesuatu terjadi secara lebih pasti karena menyaksikan sendiri secara langsung.

Tempat atau Lokasi

Informasi kondisi dari lokasi peristiwa atau aktivitas dilakukan bisa digali lewat sumber lokasinya, baik merupakan tempat maupun linkungannya. Dari pemahaman lokasi dan lingkungan, peneliti bisa secara cermat mengkaji dan secara kritis menarik kemungkinan kesimpulan.

Dokumen

Dukumen merupakan bahan tertulis atau benda yang berkaitan dengan suatu peristiwa atau aktifitas tertentu. Ia bisa merupakan rekaman atau dukomen tertulis seprti arsip, database, surat-surat, rekaman, gambar, benda-benda peninggalan yang berkaitan dengan suatu peristiwa. Banyak peristiwa yang telah lama terjadi bisa diteliti dan dipahami atas dasar dukumen atau arsip.

Untuk mempermudah mengidentifikasi sumber data dalam penelitian, maka diklasifiksikan menjadi tiga bagian yang disingkat dengan 3P yaitu: *person, place, dan paper. Person* adalah sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melelui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket. *Palace* adalah sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan gerak. *Palace* yang diam misalnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, warna dan lain-lain, sedangkan *place yang* bergerak misalnya aktifitas, kinerja, laju kendaraan, ritme nyanyian, gerak tari, sajian sinetron, serta kegiatan pembelajaran. *Paper* adalah data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain. Dengan pengertian ini maka *paper* bukan terbatas hanya pada kertas sebagaimana terjemahan dari kata *paper* dalam bahasa Inggris, tetapi bisa berwujud batu, kayu, tulang, daun lontar serta yang lainnya, yang cocok untuk dokumentasi.

Jika dilihat dari mana sumber data berasal, maka sumber data dapat dibagi menjadi sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer adalah data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya atau tanpa perantara. Adapun data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Penelitian kuantitatif menempatkan sumber data sebagai objek sedangkan penelitian kualitatif menempatkan sumber data sebagai subjek yang memiliki kedudukan yang penting

Contoh

a. Judul Penelitian:
"ANALISA PENGARUH PSAK 24 (2013) TERHADAP LAPORAN KEUANGAN PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DALAM INDEKS KOMPAS 100"

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:
1. Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi yang bersifat kualitatif.
2. Pengumpulan data dilakukan secara tidak langsung, yaitu dengan mengambil data arsip laporan keuangan dari situs resmi Bursa Efek Indonesia.
3. Unit analisis adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar dalam Indeks Kompas 100 yang mencantumkan kewajiban imbalan pascakerja jangka panjang yang belum diakui dalam laporan posisi keuangan.
4. Penelitian ini menggunakan data dalam kurun waktu tertentu (*cross sectional*) yaitu pada tahun 2014.
5. Berdasarkan data historis, peneliti membaca dan mempelajari laporan keuangan perusahaan pada periode akuntansi yang sudah lewat.
6. Metode deskriptif analisis, dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menyajikan data yang digunakan dalam penelitian dengan cara analisis dan studi literatur.

b. Jenis dan Sumber Data
Pada penelitian ini, penulis mengambil data sekunder. Sumber data yang digunakan berasal dari laporan keuangan tahunan perusahaan sektor pertambangan yang terdapat di *website* Bursa Efek Indonesia dengan indeks Kompas 100.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adah data laporan keuangan tahunan perusahaan sektor pertambangan yang mencantumkan data kewajiban imbalan kerja jangka panjang yang belum diakui pada tahun 2014 periode audit.

c. Metode Pengumpulan Data
Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka yaitu pengumpulan data melalui sumber-sumber kepustakaan sebagai landasan teori. Dalam hal ini, data diperoleh melalui buku, jurnal, peraturan perundang-undangan serta sumber tertulis lainnnya yang berhubungan dengan informasi yang dibutuhkan.

Bab 5

Metode Pengumpulan Data

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa dapat menentukan metode pengumpulan data yang akan digunakan

A. Metode Survei. Mahasiswa dapat memahami metode survei sebagai metode pengumpulan data primer

B. Metode observasi. Mahasiswa dapat memahami metode observasi sebagai metode pengumpulan data primer

5.1 Metode Pengumpulan Data

Pengertian Metode Pengumpulan Data

Jika di lihat dari ***pengertian metode pengumpulan data*** menurut ahli metode pengumpulan data berupa suatu pernyataan (statement) tentang sifat, keadaan, kegiatan tertentu dan

sejenisnya. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian (Gulo, 2002: 110).

Metode pengumpulan data ini termasuk kategori laporan diri (personal report)/ Deskripsi diri (self descriptive). Individu melaporkan tentang keadaan dirinya berdasarkan pertanyaan atau perintah yang diberikan kepadanya.

1. Kuesioner
   Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang ditujukan kepada responden. Jawaban responden atas semua pertanyaan dalam kuesioner kemudian dicatat/direkam
2. Observasi
   Pengamatan melibatkan semua indera (penglihatan, pendengaran, penciuman, pembau, perasa). Pencatatan hasil dapat dilakukan dengan bantuan alat rekam elektronik
3. Wawancara
   Pengambilan data melalui wawancara/secara lisan langsung dengan sumberdatanya, baik melalui tatap muka atau lewat telephone, teleconference. Jawaban responden direkam dan dirangkum sendiri oleh peneliti.
4. Dokumen
   Pengambilan data melalui dokumen tertulis mamupun elektronik dari lembaga/institusi. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data yang lain.

Dalam ***pengumpulan data penelitian*** membutuhkan suatu instrumen. Instrumen ini dibutuhkan untuk pengambilan data untuk penelitian baik ***penelitian kualitatif*** maupun penelitian kuantitatif. Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Macam-macam Teknik Pengumpulan Data

a. Angket (Kuesionare)

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden untuk menggali data sesuai dengan permasalahan penelitian. Menurut Masri Singarimbum, pada penelitian survai, penggunaan angket merupakan hal yang paling pokok untuk pengumpulan data di lapangan. Hasil kuesioner inilah yang akan diangkakan (kuantifikasi), disusun tabel-tabel dan dianalisa secara statistik untuk menarik kesimpulan penelitian.

Tujuan pokok pembuatan kuesioner adalah (a) untuk memperoleh informasi yang relevan dengan masalah dan tujuan penelitian, dan (b) untuk memperoleh informasidengan reliabel dan validitas yang tinggi. Hal yang perlu diperhatikan oleh peneliti dalam menyusun kuesioner,pertanyaan-pertanyaan yang disusun harus sesuai dengan hipotesa dan tujuan penelitian.

Menurut Suharsimi Arikunto, sebelum kuesioner disusun memperhatikan prosedur sebagai berikut:

1) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
2) Mengidentifikasikan variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
3) Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-sub variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
4) Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus unit analisisnya.

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam penyusunan kuesioner, antara lain:

1) Pertanyaan-pertanyaan yang disusun dalam kuesioner juga harus sesuai dengan variebel-veriabel penelitian, yang biasanya sudah didefinisikan dalam definisi operasional, yang mengandung indikator-indikator penelitian sesuai dengan permasalahan penelitian.
2) Tiap pertanyaan dalam kuesiner adalah bagian dari penjabaran definisi operasional, sehingga dapat dianalisa dengan tepat untuk menjawab permasalahan penelitian.

Dalam kusioner, pertanyaan-pertanyaan yang diajaukan biasanya pertanyaan mengenai hal-hal sebagai berikut:

1) Pertanyaan tentang fakta. Misalnya umur, pendidikan, status dan agama
2) Pertanyaan tentang pendapat dan sikap, yang menyangkut masalah perasaan dan sikap respondsen tentang sesuatu
3) Pertanyaan tentang informasi. Pertanyaan yang menyangkut apa yang diketahui oleh responden
4) Pertanyaan tentang persepsi diri. Responden menilai perilakunya diri dalam hubungannya dengan orang lain.

Ditinjau dari segi cara pemakain kuesioner, ada beberapa cara yang bisa dilakukan oleh peneliti, antara lain:

1) Kuesioner digunakan dalam wawancara tatap muka dengan responden
2) Kuesioner diisi sendiri oleh responden
3) Wawancara melalui telepon
4) Kuesioner dikirim melalui pos.

Bagaimana merumuskan/menyusun angket?, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain:

1) Pakailah bahasa yang sederhana yang dapat dipahami oleh responden.
2) Pakailah kalimat yang pendek yang mudah difahami.
3) Jangan terlampau cepat menganggap bahwa responden telah memiliki pengetahuan atau pengalaman tentang masalah penelitian.
4) Lindungi harga diri responden.

5) Bila ingin menanyakan suatu perasaan atau tanggapan yang menyenangkan atau tidak menyenangkan, tanyakan terlebih dahulu hal-hal yang menyenangkan.
6) Pertimbangkan pertanyaan bersifat langsung atau tidak langsung.
7) Tentukan pertanyaan terbuka atau tertutup.
8) Masukkan hanya satu buah pikiran dalam tiappertanyaan.
9) Rumusan pertanyaan jangan sampai memalukan responden. (lihat, Nasution, 2006:135-137)

Contoh Angket.....

1) Angket Terbuka, yaitu angket dimana responden diberi kebebasan untuk menjawab
   Contoh: Metode apa yang digunakan oleh Bapak/ibu dalam pengajaran PAI dikelas?
   a. .....
   b. .....
   c. .....
   d. .....
2) Angket Tertutup, apabila jawaban pertanyaan sudah disediakan oleh peneliti.
   Contoh: Apakah Bapak/Ibu senantiasa memeriksa hasil pekerjaan anak dikelas?
   a. Selalu
   b. Sering
   c. Jarang sekali
3) Angket semi terbuka, yaitu jawaban pertanyaan sudah diberikan oleh peneliti, tetapi diberi kesempatan untuk menjawab sesuai kemauan responden
   Contoh: Apa metode yang Bapak?Ibu gunakan dalam pengajaran PAI
   a. Diskusi
   b. Ceramah
   c. .....

Berdasar dari terbentuknya

- Pilihan ganda
  Contoh, seperti pada angket tertutup
- Isian
  Contoh seperti pada angket terbuka
- Chek list
  Contoh

No	Pertanyaan	Jawaban	
1	Sebelum pelajaran dimulai diadakan absensi terhadap siswa	ya	tidak

- Rating Skala
  Contoh:

No	Item Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
Dimensi Kesadaran Diri		STS	TS	N	S	SS
1	Percaya diri bahwa saya merupakan orang yang memiliki kreatifitas dan mampu dalam melaksanakan tugas					
2	Mengakui kekuatan dan kelemahan diri					
3	Memikul tugas dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah					

b. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan,pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Ditinjau dari sasaran atau obyek yang akan dievaluasi, ada beberapa macam tes dan alat ukur.

1. Tes kepribadian atau *personality test*, yaitu tes yang digunakan untuk mengungkap kepribadian seseorang, seperti *self–concept*, kreativitas, disiplin, kemampuan khusus, dan sebagainya.
2. Tes bakat atau *abtitude test*, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur atau mengetahui bakat seseorang.
3. Tes intelegensi atau *intellegence test*, yaitu tes yang digunakan untuk mengadakan estimasi atau perkiraan terhadap tingkat intelektual seseorang dengan cara memberikan berbagai tugas kepada orang yang akan diukur intelegensinya.
4. Tes sikap atau *attitude test*, yang sering disebut dengan istilah kala sikap, yaitu alat yang digunakan untuk mengadakan pengukuran terhadap berbagai sikap seseorang.
5. Tes minat atau *measures test* yaitu tes yang digunakan untuk menggali minat seseorang terhadap sesuatu.
6. Tes prestasi atau *achievement test* yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu.

c. Wawancara

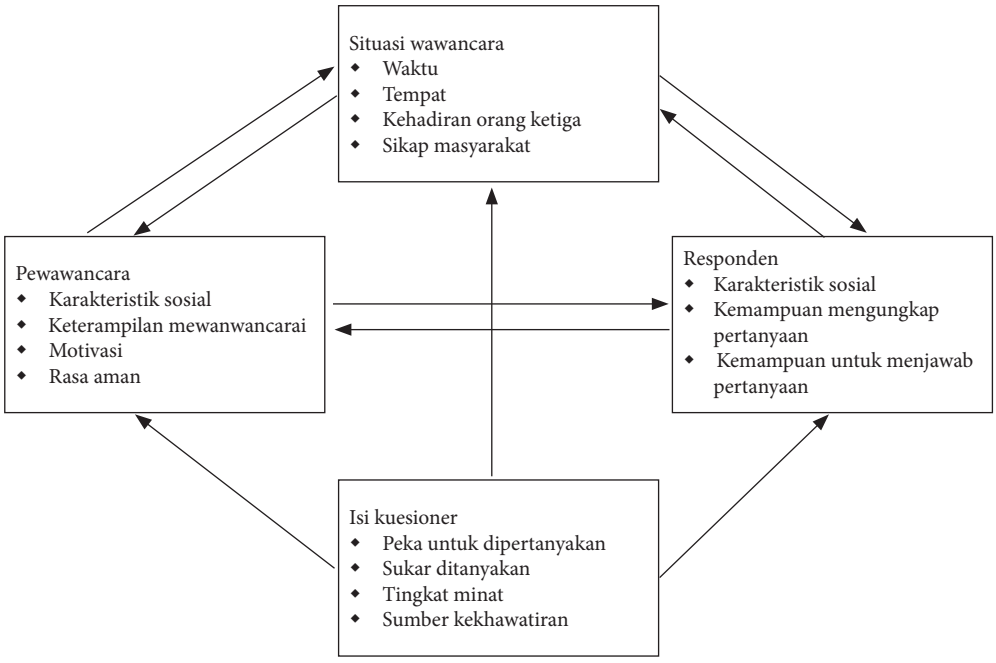
Wawancara merupakan proses komunikasi yang sangat menentukan dalam proses penelitian. Dengan wawancara data yang diperoleh akan lebih mendalam, karena mampu menggali pemikiran atau pendapat secara detail. Oleh karena itu dalam pelaksanaan wawancara diperlukan ketrampilan dari seorang peneliti dalam berkomunikasi dengan responden. Seorang peneliti harus memiliki ketrampilan dalam mewawancarai, motivasi yang tinggi,

dan rasa aman, artinya tidak ragu dan takut dalam menyampaikan wawancara. Seorang peneliti juga harus bersikap netral, sehingga responden tidak merasa ada tekanan psikis dalam memberikan jawaban kepada peneliti.

Secara garis besar ada dua macam pedoman wawancara, yaitu:

1. Pedoman wawancara tidak terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan. Dalam hal ini perlu adanya kreativitas pewawancara sangat diperlukan, bahkan pedoman wawancara model ini sangat tergantung pada pewawancara.
2. Pedoman pewawancara terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai chek-list. Pewawancara hanya tinggal memberi tanda v (check).
3. Dalam pelaksanaan penelitian dilapangan, wawancara biasanya wawancara dilaksanakan dalam bentuk "semistructured". Dimana interviwer menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah terstruktur, kemudian satu persatu diperdalam dalam menggali keterangan lebih lanjut.
4. Dengan model wawancara seperti ini, maka semua variabel yang ingin digali dalam penelitian akan dapat diperoleh secara lengkap dan mendalam.

Ada beberapa faktor yang berpengaruh dalam suksesnya wawancara yang dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber: Warwick, Donald P. And Lininger, Charles yang dikutip dari Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi (Metode Penelitian Survei)

Menurut **Nasution**, ada beberapa hal yang dapat ditanyakan dalam wawancara, antara lain: pengalaman, pendapat, perasaan, pengetahuan, pengeinderaan dan latar belakang pendidikan.

Dalam pelaksanaan wawancara, sering kita temukan dilapangan adanya perbedaan persepsi pandangan tentang hal-hal tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian, antara peneliti dengan orang yang diwawancarai. Berdasar hal tersebut, yang perlu diketahui bahwa dalam penelitian kualitatif naturalistik, ada dua istilah yaitu informasi emic dan etic. Informasi *emic* adalah informasi yang berkaitan dengan bagaimana pandangan responden terhadap dunia luar berdasar perspektifnya sendiri, sedangkan yang berdasar perspektif peneliti disebut informasi *etic.*

d. Dokumen

Data dalam penelitian kualitatif kebanyakan diperoleh dari sumber manusia atau human resources, melalui observasi dan wawancara. Sumber lain yang bukan dari manusia (non-human resources), diantaranya dokumen, foto dan bahan statistik. Dokumen terdiri bisa berupa buku harian, notula rapat, laporan berkala, jadwal kegiatan, peraturan pemerintah, anggaran dasar, rapor siswa, surat-surat resmi dan lain sebagainya.

Selain bentuk-bentuk dokumen tersebut diatas, bentuk lainnya adalah foto dan bahan statistik. Dengan menggunakan foto akan dapat mengungkap suatu situasi pada detik tertentu sehingga dapat memberikan informasi deskriptif yang berlaku saat itu. Foto dibuat dengan maksud tertentu, misalnya untuk melukiskan kegembiraan atau kesedihan, kemeriahan, semangat dan situasi psikologis lainya. Foto juga dapat menggambarkan situasi sosial seperti kemiskinan daerah kumuh, adat istiadat, penderitaan dan berbagai fenomena sosial lainya.

Selain foto, bahan statistik juga dapat dimanfaatkan sebagai dokumen yang mampu memberikan informasi kuantitatif, seperti jumlah guru, murid, tenaga administrasi dalam suatu lembaga atau organisasi. Data ini sangat membantu sekali bagi peneliti dalam menganalisa data, dengan dokumen-dokumen kuantitatif ini analisa data akan lebih mendalam sesuai dengan kebutuhan penelitian.

d. Observasi

Agar observasi yang dilakukan oleh peneliti memperoleh hasil yang maksimal, maka perlu dilengkapi format atau blangko pengamatan sebagai instrumen. Dalam pelaksanaan observasi, peneliti bukan hanya sekedar mencatat, tetapi juga harus mengadakan pertimbangan kemudian mengadakan penilaian ke dalam suatu skala bertingkat.

Seorang peneliti harus melatih dirinya untuk melakukan pengamatan. Banyak yang dapat kita amati di dunia sekitar kita dimanapun kita berada. Hasil pengamatan dari masing-masing individu akan berbeda, disinilah diperlukan sikap kepekaan calon peneliti tentang realitas

diamati. Boleh jadi menurut orang lain realitas yang kita amati, tidak memiliki nilai dalam kegiatan penelitian, akan tetapi munurut kita hal tersebut adalah masalah yang perlu diteliti.

Observasi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu observasi partisipasi dan non-partisipan. Observasi partisipasi dilakukan apabila peneliti ikut terlibat secara langsung, sehingga menjadi bagian dari kelompok yang diteliti. Sedangkan observasi non partisipan adalah observasi yang dilakukan dimana peneliti tidak menyatu dengan yang diteliti, peneliti hanya sekedar sebagai pengamat.

Menurut Nasution, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan observasi, antara lain:

1. Harus diketahu dimana observasi dapat dilakukan, apakah hanya ditempat-tempat pada waktu tertentu atau terjadi diberbagai lokasi?
2. Harus ditentukan siapa-siapa sajakah yang dapat diobservasi, sehingga benar-benar representatif?
3. Harus diketahui dengan jelas data apa yang harus dikumpulkan sehingga relevan dengan tujuan penelitian.
4. Harus diketahui bagaimana cara mengumpulkan data, terutama berkaitan dengan izin pelaksanaan penelitian.
5. Harus diketahui tentang cara-cara bagaimana mencatat hasil observasi.

5.2 Membuat Instrumen Pengumpulan Data

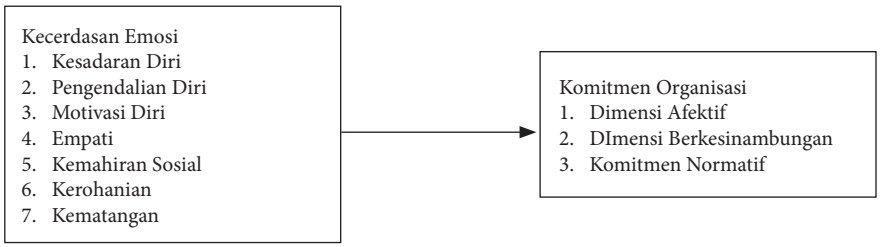
Ada beberapa langkah yang perlu diperhatikan dalam penyusunan instrumen, antara lain:

a. Mengindentifikasikan variabel-variabel yang diteliti
b. Menjabarkan variabel-variabel dalam beberapa dimensi
c. Mencari indikator-indikator setiap dimensi
d. Mendeskripsikan kisi-kisi instrumen
e. Merumuskan item-item pertanyaan atau pernyataan instrumen
f. Petunjuk pengisian

Hal lain yang perlu diperhatikan agar instrumen yang disusun tepat sesuai sasaran yang ingin dicapai adalah:

1. Menetapkan sebuah konstruk, yaitu membuat batasan mengenai variabel yang diteliti.
2. Menetapkan dimensi-dimensi, yaitu merumuskan unsur-unsur atau bagian-bagian yang ada pada sebuah kontrak.
3. Menyusun item-item pertanyaan atau pernyataan, yaitu menjabarkan sebuah dimensi-dimensi ke dalam beberapa pertanyaan, untuk menerangkan konstruk variabel yang hendak diteliti.

Contoh:
Penelitian tentang Hubungan antara Kecerdasan Emosi dengan Komitmen Organisasi



5.3 Membuat Catatan Lapangan

Data Hasil Catatan Lapangan

Catatan terdiri atas dua bagian, yakni (1) *deskripsi*yaitu tentang apa yang sesungguhnya kita amati, yang benar-benar terjadi menurut apa yang kita lihat, dengar dan amati dengan alat indra, dan (2) *komentar*, tafsiran, refleksi, pemikiran atau pandangan sesuatu yang kita amati. Deskripsi ialah uraian obyektif tentang apa yang sebenarnya terjadi menurut apa yang kita lihat dan dengar, tanpa diwarnai oleh pandangan atau tafsiran kita. Komentar adalah pandangan, penilaian, penafsiran terhadap sesuatu. Misal dalam suatu kelas, ada seoarang siswa yang mengantuk dan berusaha untuk menahan rasa kantuk tersebut untuk memperhatikan pelajaran yang disampaikan guru. Fenomena tersebut adalah sebuah deskripsi (kenyataan) tentang proses belajar dikelas, tetapi bila kita mengatakan malas, maka hal tersebut sudah termasuk penafsiran.

Sistematika Catatan

Dalam mendeskripsikan data kita perlu adanya kode yang memudahkan dalam pelaksanaan observasi. Misalnya deskripsi diberi kode D dan refleksi diberi kode R.

DP : Deskripsi Partisipan, misalnya mengenai usia responden, wajahnya, tubuhnya, cara berpakaian, bertindak, berbicara, sikap dan sebagainya.

DD : Deskripsi Dialog, yaitu deskripsi yang berkaitan dengan percakapan antara peneliti dengan responden atau orang lain, juga antara orang yang ada hubungannya dengan topik penelitian.

DLF : Deskripsi Lingkungan Fisik, yaitu deskripsi mengenai keterangan tentang lokasi, gedung, ruangan, pekarangan fasilitas dan lain sebagainya.

DK : Deskripsi kejadian-kejadian, yaitu deskripsi tentang peristiwa-peristiwa apa yang terjadi, seperti tindakan guru, perbuatan siswa, pelajaran yang berlangsung, hukuman yang diberikan siswa, apa yang terjadi diluar kelas

DH : Deskripsi Hubungan dengan partisipan atau orang lain, misalnya hubungan antara siswa dengan temanya, guru dan pegawai administrasi.

Refleksi adalah pemikiran, tafsiran atau komentar tentang apa yang diamati. Peneliti mengolah apa yang diobservasi, ia mencari maknanya untuk kemudian menemukan pola atau tema rangkaian kejadian-kejadian. Agar pemikirannya lebih sistematis, perlu diberikan kode sebagai berikut:

RR : Refleksi tentang apa yang di rasakan oleh peneliti, yaitu bagaimana pengamat serta prasangka dan sikapnya terhadap responden.

RA : Refleksi Analisis. Dalam penelitian naturalistik analisis dilakukan sejak awal pengumpulan data. Data harus di lakukan analisis dalam usaha untuk mencari makna, walaupun masih bersifat sementara. Analisis akan mendorong merumuskan pertanyaan baru yang memerlukan data baru yang dapat lebih memantapkan tafsiran atau justru membantah tafsiran. Analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan antara data.

RM : Refleksi Metodologi. Dalam penelitian naturalistik/kulaitatif, tidak harus mengikuti langkah-langjkah yang telah ditetapkan. Metode penelitian tidak dapat dipastikan akan tetapi harus dipikirkan setiap kali menghadapi situasi baru.

RJ : Refleksi Penjelasan. Bila ada hal-hal yang perlu mendapat penjelasan, misal mengenai sejarah, latar belakang lembaga, dan sebagainya dapat dimasukkan dalam bagian ini.

RE : Refleksi Etis. Penelitian harus memegang teguh norma-norma penelitian, harus dijaga betul agar nama baik responden jangan tercemar, misal dengan memberi nama samaran. Bahkan kadang lokasi penelitian bisa disamarkan.

5.4 Pengertian Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif

Pada dasarnya, penelitian dilaksanakan untuk menemukan solusi atas masalah yang sedang terjadi. Dalam pelaksanaanya, dapat digunakan metode penelitian. Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono: 2014). Metode penelitian dibagi menjadi dua jenis yaitu penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sedangkan metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat pospositivime, digunakan untuk meneliti objek yang alamiah, teknik pengambilan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif/kualitatif yang lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Metode penelitian kuantitatif mencakup eksperimen dan survei, namun dalam hal ini hanya membahas metode penelitian survei. Penelitian survey merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pertanyaan terstruktur yang sama pada setiap orang, kemudian semua jawaban yang diperoleh peneliti dicatat, diolah, dan dianalisis. Pertanyaan terstruktur disebut kuesioner. Kuesioner berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan kepada responden untuk mengukur variabel-variabel, berhubungan diantara variabel yang ada, serta dapat berupa pengalaman dan pendapat dari responden. Metode survei biasanya digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah, namun peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data (kuesioner, test, wawancara, dan sebagainya), perlakuan yang diberikan tidak sama pada eksperimen (Sugiyono:2014).

5.5 Langkah-langkah Penelitian Survei

Seseorang yang ingin melakukan sebuah penelitian, harus menempuh langkah-langkah agar mendapatkan data yang dicari dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data. Menurut Babbie, 1982 bahwa ada tiga langkah penting yang menentukan keberhasilan penelitian survey, yaitu: 1) mengembangkan atau membuat angket, 2) memilih sampel, dan 3) mengumpulkan data dengan wawancara atau angket.

Selain itu, Rea dan Parker menyebutkan bahwa langkah-langkah dalam melakukan penelitian survey terdiri atas beberapa langkah, yaitu:

1. identifikasi fokus kajian dan metode penelitian,
2. membuat anggaran dan jadwal penelitian,
3. membentuk kerangka teori dan hipotesis,
4. menetukan teknik samling,
5. menetapkan ukuran dan pemilihan sampel,
6. mendesain instrumen penelitian survey,
7. menguji instrumen penelitian survey,
8. memilih dan melatih pewawancara,
9. implementasi penelitian survey,
10. mengumpulkan jawaban angket yang lengkap dan memasukkan data ke computer,
11. analisis data dan laporan terakhir.

Informasi tersebut walaupun memiliki perbedaan pendapat beberapa tokoh dalam merumuskan langkah-langkah, akan tetapi langkah-langkah yang ada hanya menunutun peneliti agar apa yang menjadi tujuan dari penelitian survey tercapai sesuai dengan prosedur yang benar.

Penelitian survei memiliki berbagai macam variasi dalam pelaksanaannya. Di bidang pendidikan dan tingkah laku penelitian survei minimal dapat dikelompokkan menjadi lima macam bentuk, yaitu, survei catatan (*sirvey of record*) merupakan penelitian yang

menggunakan sumber-sumber berupa catatan dan informasi nonreaksi. Survei menggunakan angket dengan memanfaatkan jasa pos (biasanya didistribusikan kepada responden dengan bantuan jasa pos), survei melalui telepon (biasanya menggunakan buku petunjuk telepon untuk menghubungi responden), survei dengan wawancara kelompok (biasanya hasil survey lebih merefleksikan tingkah laku kelompok dan merupakan hasil consensus antar responden), dan wawancara individual (survey model ini menggunakan pendekatan konvensional, dengan wawancara perorangan). Demikian penjabaran mengenai pengertian penelitian baik itu kuantitaif maupun kualitatif, pendekatan survey pada penelitian kuantitatif, langkah-langkah dalam penelitian survey, serta jenis-jenisnya.

Contoh:

1. Persiapan Survei Pengumpulan Data
   1.1 Tahap Persiapan

   Tahapan persiapan merupakan rangkaian kegiatan sebelum memulai pengumpulan dan pengolahan data. Dalam tahap ini dilakukan penyusunan rencana yang kiranya perlu dilakukan agar diperoleh efisiensi dan efektivitas waktu dan pekerjaan. Pada tahap ini juga dilakukan pengamatan pendahuluan agar didapatkan gambaran umum dalam mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang ada di lapangan. Tahap persiapan ini meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:
   1. Studi Pustaka terhadap materi untuk proses perencanaan.
   2. Menetukan kebutuhan data.
   3. Mendata institusi-institusi yang dapat dijadikan sumber data.
   4. Pengadaaan persyaratan administrasi untuk perencanaan data.
   5. Pembuatan proposal penyusunan tugas akhir.
   6. Observasi lokasi untuk mendapatkan gambaran umum kondisi lokasi.
   7. Perencanaan jadwal penyusunan tugas akhir.

   1.2 Metode Pengumpulan Data

   Pengumpulan data merupakan langkah awal setelah tahap persiapan. Berdasarkan sumbernya data dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu:
   1. Data Primer

      Data ini diperoleh dengan observasi langsung ke lapangan. Dari sample ini dilakukan beberapa pengamatan, diantaranya:
      1) Kondisi fisik wilayah studi.
      2) Sistem transportasi yang telah ada.
   2. Data Sekunder

      Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi-instansi atau institusi yang terkait diantaranya yaitu:
      1) Data jumlah penduduk
      2) Data kondisi Kota Pekalongan

1.3 Metode Survei

Yaitu dengan melakukan survei langsung ke lapangan. Hal ini mutlak dilakukan agar dapat diketahui kondisi yang sesungguhnya, sehingga diharapkan tidak terjadinya kesalahan dalam perencanaan.

I.3.1 Survei Sekunder

Survei sekunder merupakan metode pengumpulan data dari instansi pemerintah maupun instansi terkait. Hasil yang diharapkan dari data sekunder ini adalah berupa uraian, data angka, atau peta mengenai keadaan wilayah studi. Selain itu survei sekunder juga didapat dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

1.3.2 Survei Primer

Survei primer merupakan metode pencarian data dan informasi yang dilakukan secara langsung melalui responden di lapangan. Metode ini dapat berupa observasi dan hasil kuisioner.

1. Observasi
   Merupakan pengumpulan data dan informasi melalui pengamatan langsung guna mendapatkan data obyektif dan dapat dipertanggungjawakan.
2. Kuisioner
   Pengumpulan data primer dari responden. Pada penelitian ini responden yang dipilih untuk diwawancarai adalah masyarakat kota semarang. Pada saat penyebaran kuisioner, perlu dipertimbangkan beberapa hal antara lain:
   1) Waktu, yaitu menyangkut hari dan pelaksanaan kuisioner. Waktu penyebaran kuisioner ini dilakukan kombinasi antar hari kerja dan hari libur, yaitu hari Senin, Kamis, Jumat, dan Minggu.
   2) Lokasi, lokasi penyebaran kuisioner akan dilakukan pada rumah-rumah penduduk dan tempat-tempat yang biasanya dijadikan tempat berkumpul penduduk, seperti warung dan rumah makan.

5.6 Metode Observasi

Beberapa bentuk observasi yang dapat digunakan dalam penelitian kualitatif adalah observasi partisipasi, observasi tidak berstruktur, dan observasi kelompok tidak berstruktur

Observasi Partisipasi (*Participant Observer*)

Observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan pancaindra mata sebagai alat bantu utamanya selain pancaindra lainnya seperti telinga, penciuman, mulut dan kulit. Karena itu, observasi adalah kemampuan seseorang untuk

menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja pancaindra mata serta dibantu dengan pancaindra lainnya. didalam pembahasan ini kata observasi dan pengamatan digunakan secara bergantian. Seseorang yang sedang melakukan pengamatan tidak selamanya menggunakan panca indra mata saja, tetapi selalu mengaitkan apa yang dilihatnya dengan apa yang dihasilkan oleh pancaindra lainnya; sepeti apa yang ia dengar, apa yang ia cicipi, apa yang ia cium dari penciumannya, bahkan dari apa yang ia rasakan dari sentuhan-sentuhan kulitnya.

Dari pemahaman observasi atau pengamatan diatas, sesungguhnya yang dimaksud dengan metode observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan pengindraan. Suatu kegiatan pengamatan baru dikategorikan sebagai kegiatan pengumpulan data penelitian apabila memiliki kriteria sebagai berikut:

a. Pengamatan digunakan dalam penelitian dan telah direncanakan secara serius
b. Pengamatan harus berkaitan dengan tuuan penelitian yang telah di tetapkan
c. Pengamatan dicatat secara sistematik dan dihubungkan dengan proporsi umum dan bukan dipaparkan sebagai suatu yang hanya menarik perhatian
d. Pengamatan dapat di cek dan dikontrol mengenai keabsahannya

Observasi partisipasi ini bermula dari penelitian-penelitian antropologi Sosial. observasi partisipasi kemudian berkembang luas di berbagai ilmu sosial terutama ilmu sosiologi. Observasi partisipasi yang dimaksud adalah pengumpulan data melalui observasi terhadap objek pengamatan dengan langsung hidup bersama, merasakan serta berada dalam aktifitas kehidupan objek pengamatan. Dengan demikian, pengamat betul-betul menyelami kehidupan objek pengamatan dan bahkan tidak jarang pengamat kemudian mengambil bagian dalam kehidupan budaya mereka

Observasi ini apabila dilihat dari akurasi data yang diperoleh mungkin dapat diandalkan, namun memerlukan waktu yang cukup banyak serta amat lama. terutama jika objek pengamatan muncul dalam interval waktu yang lama serta berlangsung pada alokasi waktu lama pula

Ada beberapa persoalan pokok yang perlu perhatian khusus bagi participant observer sehubungan dengan tugasnya, antara lain:

a. apa saja yang harus diobservasi?
b. bila mana dan bagaimana melakukan pencatatan?
c. bagaimana mengusahakan hubungan baik dengan objek pengamatan?
d. berapa lama dan luasnya partisipasi tersebut?

Dalam melakukan observasi ini, pengamat harus selalu ingat dan memahami betul apa yang hendak direkam, Agar tidak menggangu objek pengamatan, maka pencattan

merupakanhal yang mat dilematis dilakukan. pencatatan langsung jika diterapkan akan menggangu objek pengamtan, tetapi apabila tidak dilakukan biasanya pengamat dihadapkan pada keterbatasan daya ingat. Menghadapi hal ini, maka seni mencatat hasil observasi harus terus diciptakan dan dikembangkan sedemikian rupa sehingga merupakan prestasi tersendiri.

Hal lain yang perlu diperhatikan adalah membina hubungan baik antara pengamat dan objek pengamatan. hal tersebut kadangkala jadi hambatan utama terhadap keberhasilan observasi ini. hubungan yang baik, arif, dan harmonis antara keduanya merupaakn prasyarat utama agar objek pengamatan dapat menrima pengamat tanpa harus mencurigainya. tapi kadang kala hubungan baik itu membuat pengamat lupa pada keterbatasan waktu dan keterbatasan partisipasi itu tersendiri yang diberikan padanya, Karena itu, kesadaran diri pengamat sangat diharapkan dalam mengendalikan semua keterbatasan ini

Observasi Tidak Berstruktur

Observasi tidak berstruktur dimaksud, observasi dilakukan tanpa menggunakan guide observasi. dengan demikian, pada observasi ini pengamat harus mampu secara pribadi mengembangkan daya pengamatannya dalam mengamati suatu objek. Pada observasi ini yang terpenting adalah pengamat harus menguasai ilmu tentang objek secara umum dari apa yang hendak diamati, hal mana yang membedakannya dengan objek obsevasi partisipasi, yaitu pangamat tidak perlu memahami secara teoritis terlebih dahulu objek penelitian. dengan demikian akan membantu lebih banyak pekerjaannya dalam mengamati objek yang baru itu.

Observasi Kelompok

Bentuk observasi lain yang sering digunakan pula adalah observasi kelompok. Observasi ini dilakukan secara berkelompok terhadap suatu atau beberapa objek sekaligus. Misalnya, suatu tim peneliti yang sedang mengamati geji=olak perubahan harga pasar akibat kenaikan BBM biasanya bekerja dengan mengamati sekian banyak gejala lain yang berpengaruh terhadap perubahan harga pasar tersebut.

Contoh:
Alat-alat Pengamatan
Untuk menambah ketepatan pengamatan, selain dilengkapi dengan alat-alat untuk mencatat, biasanya peneliti juga dilengkapi dengan alat-alat sebagai berikut.

a. Tape recorder, untuk merekam pembicaraan.
b. Kamera, untuk merekam berbagai kegiatan secara visual.
c. Film atau video, untuk merekam kegiatan objek penelitian secara audio-visual.
d. Buku dan pulpen, untuk mencatat hasil penelitian.

Seorang pengamat tentu saja tidak harus menggunakan seluruh peralatan di atas. Penggunaan alat-alat tersebut disesuaikan dengan kebutuhan penelitian dan kemampuan peneliti.

Prinsip-prinsip Pengamatan

Untuk memperoleh hasil yang baik, seseorang yang hendak melakukan pengamatan sebaiknya memerhatikan prinsip-prinsip pengamatan sebagai berikut.

a. Pengamatan sebagai suatu cara pengumpulan data harus dilakukan secara cermat, jujur, dan objektif serta terfokus pada objek yang diteliti.
b. Dalam menentukan objek yang hendak diamati, seorang pengamat harus mengingat bahwa makin banyak objek yang diamati, makin sulit pengamatan dilakukan dan makin tidak teliti hasilnya.
c. Sebelum pengamatan dilaksanakan, pengamat sebaiknya menentukan cara dan prosedur pengamatan.
d. Agar pengamatan lancar, pengamat perlu memahami apa yang hendak dicatat serta bagaimana membuat catatan atas hasil pengamatan yang terkumpul.

Bab 6

Analisis Data Deskriptif

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa mampu menganalisis data dengan metode deskriptif

A. Penggunaan Statistika. Mabasiswa dapat memahami penggunaan statistika untuk analisis data riset.

B. Tahap Persiapan. Mahasiswa dapat memahami tahap persiapan yang dilakukan sebelum menganalisis data riset

C. Statistika Deskriptif. Mahasiswa dapat memahami statistika deskriptif mencapkup pembuatan ukuran pemusatan, penyebaran data, pembentukan tabel dan gambar.

Pada bagian ini memperkenalkan dasar-dasar penanganan data ekonomi. Ini memfokuskan pada empat bidang penting: (1) jenis data yang ekonom sering di gunakan; (2) sebuah diskusi singkat dari jenis jenis data dalam ekonomi serta bagaimana memperoleh data, (3) bagaimana langkah penanganan data dalam bidang ekonomi; dan (4) diskusi tentang langkah-langkah numerik sederhana, atau statistik apabila kita menggunakan atau berbantuan software ekonomi yang biasa dikenal Eviews.

6.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses pengumpulan dan mengukur informasi mengenai variabel yang menarik, dengan cara yang sistematis didirikan yang memungkinkan seseorang untuk menjawab pertanyaan analisa menyatakan, uji hipotesis, dan mengevaluasi hasil. Komponen pengumpulan data dari analisa ini adalah umum untuk semua bidang studi termasuk ilmu fisik dan sosial, humaniora, bisnis, dll Sementara metode bervariasi dengan disiplin, penekanan pada memastikan koleksi yang akurat dan jujur tetap sama. Tujuan untuk semua pengumpulan data adalah untuk menangkap bukti berkualitas yang kemudian diterjemahkan menjadi analisis data yang kaya dan memungkinkan pembangunan sebuah jawaban yang meyakinkan dan kredibel untuk pertanyaan yang telah diajukan.

Terlepas dari bidang studi atau preferensi untuk mendefinisikan data (kuantitatif, kualitatif), pengumpulan data yang akurat sangat penting untuk menjaga integritas analisa. Kedua pemilihan instrumen pengumpulan data yang sesuai (yang ada, dimodifikasi, atau baru dikembangkan) dan instruksi jelas digambarkan untuk penggunaan yang benar mereka mengurangi kemungkinan kesalahan yang terjadi.

Proses pengumpulan data formal diperlukan karena memastikan bahwa data yang dikumpulkan keduanya pasti dan akurat dan bahwa keputusan selanjutnya didasarkan pada argumen yang terkandung dalam temuan yang valid. [2] Proses ini menyediakan baik dasar dari mana untuk mengukur dan dalam kasus tertentu yang menargetkan pada apa untuk memperbaiki.

Konsekuensi dari data tidak benar dikumpulkan meliputi:

- Ketidakmampuan untuk menjawab pertanyaan analisa secara akurat.
- Ketidakmampuan untuk mengulang dan memvalidasi analisa.

Temuan Terdistorsi menghasilkan sumber daya terbuang dan bisa menyesatkan peneliti lain untuk mengejar jalan tanpa hasil investigasi. Ini kompromi keputusan untuk kebijakan publik, dan menyebabkan kerugian bagi peserta manusia dan subyek hewan.

Sementara tingkat dampak dari pengumpulan data yang rusak dapat bervariasi tergantung disiplin dan sifat penyelidikan, ada potensi untuk menyebabkan kerusakan yang tidak proporsional ketika hasil analisa ini digunakan untuk mendukung rekomendasi kebijakan publik.

6.2 Jenis Data Ekonomi

Bagian ini memperkenalkanjenis umumdata danmendefinisikanterminologiyang diasosiasi kandengan penggunaan mereka.

Data Time Series

Langkah-langkah data makroekonomi fenomena seperti produk domestik bruto riil (PDB dilambangkan), tingkat suku bunga, jumlah uang beredar, dll Data ini dikumpulkan pada titik-titik tertentu dalam waktu (misalnya tahunan). Data keuangan, di sisi lain, mengukur fenomena seperti perubahan harga saham. Jenis data yang dikumpulkan lebih sering dari pada di atas, misalnya, setiap hari atau bahkan jam. Dalam semua contoh ini, data yang diperintahkan oleh waktu dan disebut sebagai data time series. Fenomena yang mendasari yang kita mengukur (misalnya PDB atau upah atau suku bunga, dll) disebut sebagai variabel. Data time series dapat di amati di banyak frekuensi. Frekuensi umum digunakan adalah: tahunan (yaitu variabel yang diamati setiap tahun), kuartalan (yaitu empat kali dalam setahun), bulanan, mingguan atau harian.

Dalam buku ini, kita akan menggunakan notasi Y tuntuk menunjukkan pengamatan terhadap variabel Y (misalnya PDB riil) pada waktu t. Serangkaian data berjalan dari periode t=1 sampai t=T."T" digunakan untuk menunjukkan jumlah periode waktu yang tercakup dalam kumpulan data. Untuk memberikan contoh, jika kita menggunakan data PDB riil tahunan pasca-perang dari 1946-1998-periode 53 tahun- maka t=1 akan menunjukkan 1946, t=53 akan menunjukkan 1998 dan T=53 jumlah tahun. Oleh karena itu, Y1 akan PDB riil pada tahun 1946, Y2 GDP riil untuk tahun 1947, data deret dll Waktu biasanya di sajikan dalam urutan kronologis. Bekerja dengan data time series sering membutuhkan beberapa alat khusus.

Data Cross-Sectional

Berbeda dengan di atas, ekonommikro dan tenaga kerja sering bekerja dengan data yang ditandai dengan masing-masing unit. Unit-unit ini mungkin merujuk kepada orang-orang, perusahaan atau negara. Sebuah contoh umum adalah berkaitan dengan banyak orang yang berbeda dalam suatu kelompok, seperti upah dari semua orang dalam perusahaan atau industri tertentu data. Dengan data cross-sectional tersebut, urutan data biasanya tidak masalah (tidak seperti data time series).

Dalam buku ini, kita menggunakan notasi Yi untuk menunjukkan pengamatan terhadap variabel Y untuk iindividu. Pengamatan dalam satu set data cross-sectional dijalankan dari individui = 1 sampai N. Dengan konvensi, N menunjukkan jumlah unitcross-sectional (misalnya jumlah orang yang disurvei). Misalnya, seorang ekonom tenaga kerja mungkin ingin survei N = 1.000 pekerjadi industri baja, meminta setiap pertanyaan individu seperti

berapa banyak mereka membuat atau apakah mereka milik serikat buruh. Dalam hal ini, Y1 akan sama dengan upah (atau keanggotaan serikat) dilaporkan oleh pekerja pertama, Y2 upah (atau serikat mempunyai keanggotaannya) dilaporkan oleh pekerja kedua, dan seterusnya. Demikian pula, microeconomist mungkin meminta N=100 perwakilan dari manufaktur perusahaan tentang angka keuntungan mereka pada bulan lalu. Dalam hal ini, Y1 akan menyamai laba yang dilaporkan oleh perusahaan pertama, Y2 laba yang dilaporkan oleh perusahaan kedua, melalui Y100, laba yang dilaporkan oleh perusahaan ke-100.

6.3 Perbedaan Antara Data Kualitatif dan Kuantitatif

Set data sebelumnya dapat digunakan untuk menggambarkan perbedaan penting antara jenis data. Data microeconomist pada penjualanakan memiliki angka yang sesuai dengan masing-masing perusahaan yang disurvei (misalnya penjualan bulan lalu diperusahaan pertama yang disurvei £ 20,000). Hal ini disebut dengan data kuantitatif.

Ekonom tenaga kerja, ketika bertanya apakah setiap karyawanyang disurveimilikserikat, menerima baik Ya atau jawaban tidak. Jawaban-jawaban ini disebut dengan data kualitatif. Data tersebut muncul sering di bidang ekonomi ketika pilihan yang terlibat (misalnya pilihan untuk membeli atau tidak membeli produk, untuk mengambil transportasi umum atau mobil pribadi, untuk bergabung atau tidak bergabung klub).

Ekonom biasanya akan mengkonversi jawaban kualitatif menjadi data numerik. Misalnya, ekonom tenaga kerja dapat menetapkan Ya=1 dan Tidak=0. Oleh karena itu, Y1=1 berarti bahwa individu yang pertama di survei tidak milik serikat pekerja, Y2=0 berarti bahwa individu kedua tidak. Ketika variabel dapat mengambilhanya nilai 0 atau 1, mereka disebut sebagai boneka (atau binary) variabel. Bekerja dengan variabel tersebut adalah topik yang akan dibahas secara rinci dalam Bab 4-6.

Data Panel

Beberapa data set akan memiliki kedua seri waktu dan komponen cross-sectional. Data ini disebut sebagai data panel. Para ekonom yang bekerja pada isu-isu yang berhubungan dengan pertumbuhan sering menggunakan data panel. Misalnya, PDB bagi banyak negara dari 1950 sampai saat ini tersedia. Sebuah panel data set pada Y=PDB untuk 12 negara-Eropa mencoba akan berisi nilai PDB untuk setiap negara pada tahun 1950 (N = 12observasi), diikuti oleh PDB untuk setiap negara pada tahun 1951 (N = 12observasilain), dan seterusnya. Selama periode T tahun, akan ada T¥N pengamatan pada Y. Atau, ekonom buruh sering bekerja dengan besar set data panel di buat dengan mengajukan banyak individu pertanyaan seperti berapa banyak mereka membuat setiap tahun selama beberapa tahun. Kami akan menggunakan notasi Yit untuk menunjukkan pengamatan terhadap variabel Y untuk unit i pada waktu t. Dalam contoh pertumbuhan ekonomi, Y11 akan GDP di negara 1, tahun 1, Y12

PDB untuk negara 1 tahun 2, dll Dalam contoh ekonomi tenaga kerja, Y11 akan upah individu pertama di survei pada tahun pertama, Y12 upah pertama individual yang di survei pada tahun kedua, dll

6.4 Penanganan Data

Transformasi Data

Kita dapat mentransformasi data yang kita punyai dengan melakukan transformasi dengan menggunakan **GENR** tombol yang ada dalam file menu. Akan tetapi semua menggunakan fungsi dan operasi.

+, -, *,/	Tambah, kurang, kali dan bagi
>, <, =, <>	Besar, Kecil, sama dan tidak sama
<=, =>	Kecil sama, besar sama
AND, OR	Logical Operator. (X DAN Y) adalah 1 jika benar
X2=X^2	Pemangkatan (akar)
LY=LOG(X)	Transformasi dalam bentuk log
EX=EXP(X)	Fungsi eksponensial
AX=ABS(X)	Nilai absolute
SQX=SQR(X)	Kuadrat (square Root)
RND, NRND	Nomor random generator, Uniform dan Normal
RX=@INV(X)	Inverse atau Reciprocal dari X
DX=D(X)	First Difference dari X, X(t)-X(t-1)
DnX=D(X,n)	n^{th} Differencing order, $(1-L)^nX$, dimana L Lag Operator
LX=X(-1)	Nilai Lagged satu dari X

Statistik Descriptiv

@SUM(X)	Sum dari X
@MEAN(X)	Mean dari X
@VAR(X)	Variance dari X
@COV(X,Y)	Covariance diantara X dan Y
@COR(X,Y)	Correlation diantara X dan Y
@DNORM(X)	Fungsi Standard Normal Density dari X
@CNORM(X)	CDF dari Variabel Standard Normal Random

Statistik Regresi

Jika kita menetapkan nama Object untuk regresi, kita dapat menggunakan nama regresi untuk mengambil berbagai statistik regresi. Sebagai contoh, asumsikan nama regresi kami adalah

UJI. Kemudian, UJI @ R2 adalah nilai R2 regresi UJI. Jika Anda tidak menetapkan nama regresi, R2 @ mengacu pada nilai R2 dari persamaan yang terakhir diperkirakan.

@R2, @RBAR	R^2 dan adjusted R^2
@SE, @SSR	Standard error of regression, sum of squared residual
@DW, @F, @LOGL	Durbin-Watson, F-statistic, value of log-likelihood function

Data Time-Series dan Data Panel (Cross Section)

Kita harus menetapkan nama anggota cross section. Sebagai contoh, asumsikan bahwa Kita menganalisis studi lintas negara Y pendapatan, KONTRA konsumsi, suku bunga R dan tingkat harga P untuk tiga negara, Amerika Serikat, Jepang dan Kanada. Saya berasumsi bahwa Kita sudah memiliki data yang dibaca ke dalam Workfile dan nama-nama mereka adalah: YUS, YJP, YCA, CONSUS, CONSJP, CONSCA, RUS, RJP, RCA, PUS, PJP dan PCA.

Untuk mendapatkan jendela regresi Pemusatan, klik **Objects|New Object|Pool**, dan Anda akan mendapatkan Jendela window **Pooled Estimation**Pada jendela regresi, Anda memiliki **Cross Section Identifiers: (Enter identifiers below this line)**. Ketik AS, JP dan CA di setiap lini. Untuk setiap seri yang ditetapkan, Anda akan memiliki tiga seri. Sebagai contoh, Y? adalah YUS, YJP dan YCA. Hal yang sama berlaku untuk semua variabel KONTRA lain, R dan P.

6.5 Regresi Berganda

Analisis regresi berganda adalah teknik yang kuat yang digunakan untuk memprediksi nilai yang tidak diketahui dari variabel dari nilai yang diketahui dari dua atau lebih variabel-juga disebut prediktor. Lebih tepatnya, analisis regresi berganda membantu kita untuk memprediksi nilai Y untuk diberi nilai X1, X2,..., Xk. Misalnya hasil padi per hektar tergantung pada kualitas benih, kesuburan tanah, pupuk yang digunakan, suhu, curah hujan. Jika ada yang tertarik untuk belajar bersama pengaruh semua variabel tersebut terhadap hasil padi, kita dapat menggunakan teknik ini.

Keuntungan tambahan dari teknik ini adalah juga memungkinkan kita untuk mempelajari pengaruh individual variabel-variabel ini terhadap hasil.

6.6 Variabel Dependent dan Independent

Dengan regresi berganda, kita berarti model dengan hanya satu tergantung dan dua atau lebih mandiri (eksplorasi) variabel. Variabel yang nilainya akan diprediksi dikenal sebagai variabel dependen dan yang yang nilainya diketahui digunakan untuk prediksi dikenal independen (eksplorasi) variabel.

6.7 Multiple Regression Model

Secara umum, persamaan regresi berganda Y pada X1, X2,..., Xk diberikan oleh:

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \ldots + b_k X_k$$

Menafsirkan Regresi Koefisien

Berikut b0 adalah intersep dan b1, b2, b3,..., bk analog dengan kemiringan dalam persamaan regresi linier dan juga disebut koefisien regresi. Mereka dapat diartikan cara yang sama seperti kemiringan. Jadi jika bi = 2,5, itu akan menunjukkan bahwa Y akan meningkat sebesar 2,5 unit jika Xi meningkat sebesar 1 unit.

Kesesuaian model regresi berganda secara keseluruhan dapat diuji oleh F-test pada tabel ANOVA. A F signifikan menunjukkan hubungan linear antara Y dan setidaknya salah satu dari X.

Setelah persamaan regresi berganda telah dibangun, seseorang dapat memeriksa seberapa baik itu (dalam hal kemampuan prediksi) dengan memeriksa koefisien determinasi (R2). R2 selalu terletak di antara 0 dan 1.

R_2 - coefficient of determination

Semua perangkat lunak yang menyediakan kapanpun prosedur regresi dijalankan. Semakin dekat R2 adalah 1, semakin baik model dan prediksi.

Sebuah pertanyaan terkait apakah variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Secara statistik, itu adalah setara dengan menguji hipotesis nol bahwa koefisien regresi yang relevan adalah nol. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan t-test. Jika t-uji koefisien regresi signifikan, hal ini menunjukkan bahwa variabel dipertanyakan mempengaruhi Y secara signifikan sementara mengontrol variabel penjelas lainnya independen.

Teknik regresi berganda tidak menguji apakah data yang linear. Sebaliknya, itu hasil dengan asumsi bahwa hubungan antara Y dan masing-masing Xi adalah linier. Oleh karena itu sebagai aturan itu, adalah bijaksana untuk selalu melihat plot pencar (Y, Xi), i = 1, 2,..., k. Jika plot menunjukkan non linearitas, seseorang dapat menggunakan transformasi yang cocok untuk mencapai linearitas.

Asumsi lain yang penting adalah non adanya multikolinieritas-variabel independen tidak berhubungan di antara mereka sendiri. Pada tingkat yang sangat dasar, ini dapat diuji dengan menghitung koefisien korelasi antara setiap pasangan variabel independen.

Asumsi lainnya termasuk orang-orang homoscedasticity dan normalitas.

Analisis regresi berganda digunakan ketika seseorang tertarik dalam memprediksi variabel dependen kontinu dari sejumlah variabel independen. Jika variabel dependen adalah dikotomi, maka regresi logistik harus digunakan.

Model regresi melibatkan variabel-variabel berikut:

Parameter yang tidak diketahui, dinotasikan sebagai β, yang mungkin merupakan skalar atau vektor. Variabel independen, X. Variabel dependen, Y.

Dalam berbagai bidang aplikasi, istilah yang berbeda digunakan di tempat variabel dependen dan independen.

Sebuah model regresi Y berhubungan dengan fungsi dari X dan β.

$$Y \approx f(X, \beta)$$

Pendekatan ini biasanya diformalkan sebagai E (Y | X) = f (X, β). Untuk melaksanakan analisis regresi, bentuk fungsi f harus ditentukan. Kadang-kadang bentuk fungsi ini didasarkan pada pengetahuan tentang hubungan antara Y dan X yang tidak bergantung pada data. Jika tidak ada pengetahuan tersebut tersedia, bentuk fleksibel atau nyaman untuk f dipilih. Asumsikan sekarang bahwa vektor parameter yang tidak diketahui β adalah panjang k. Dalam rangka untuk melakukan analisis regresi pengguna harus memberikan informasi tentang variabel dependen Y:

Jika N titik data dari bentuk (Y, X) yang diamati, dimana N <k, pendekatan yang paling klasik analisis regresi tidak dapat dilakukan: karena sistem persamaan mendefinisikan model regresi underdetermined, tidak ada data yang cukup untuk memulihkan β. Jika benar-benar N = titik data k yang diamati, dan fungsi f adalah linear, persamaan Y = f (X, β) dapat diselesaikan tepat daripada sekitar. Hal ini mengurangi untuk memecahkan satu set persamaan N dengan N diketahui (unsur β), yang memiliki solusi unik selama X adalah bebas linear. Jika f adalah nonlinier, solusi mungkin tidak ada, atau banyak solusi mungkin ada.

Situasi paling umum adalah di mana titik data N> k yang diamati. Dalam hal ini, ada informasi yang cukup dalam data untuk memperkirakan nilai unik untuk β yang paling sesuai dengan data dalam arti tertentu, dan model regresi bila diterapkan pada data dapat dilihat sebagai suatu sistem overdetermined dalam β.

Dalam kasus terakhir, analisis regresi menyediakan alat untuk:

Mencari solusi untuk parameter yang tidak diketahui β yang akan, misalnya, meminimalkan jarak antara nilai yang terukur dan prediksi variabel dependen Y (juga dikenal sebagai metode yang paling kotak). Berdasarkan asumsi statistik tertentu, analisis regresi menggunakan surplus informasi untuk memberikan informasi statistik tentang parameter β diketahui dan diprediksi nilai variabel dependen Y.

Pertimbangkan model regresi yang memiliki tiga parameter yang tidak diketahui, β0, β1, dan β2. Misalkan suatu percobaan melakukan 10 pengukuran semua pada nilai yang sama persis dari variabel bebas vektor X (yang berisi variabel independen X1, X2, dan X3). Dalam hal ini, analisis regresi gagal untuk memberikan yang unik taksiran nilai untuk tiga

parameter yang tidak diketahui; eksperimen tidak memberikan informasi yang cukup. Yang terbaik dapat Anda lakukan adalah untuk memperkirakan nilai rata-rata dan standar deviasi dari variabel dependen Y. Demikian pula, berukuran dua nilai yang berbeda dari X akan memberikan data yang cukup untuk regresi dengan dua variabel, tetapi tidak untuk tiga atau lebih tidak diketahui.

Jika eksperimen telah dilakukan pengukuran pada tiga nilai yang berbeda dari variabel independen vektor X, maka analisis regresi akan memberikan yang unik perkiraan untuk tiga parameter yang tidak diketahui dalam β. Dalam kasus regresi linear umum, pernyataan di atas adalah setara dengan persyaratan bahwa XTX matriks dapat dibalik.

Asumsi klasik untuk analisis regresi meliputi:

Sampel merupakan perwakilan dari populasi untuk prediksi inferensi. Kesalahan adalah variabel random dengan rata-rata nol tergantung pada variabel penjelas. Variabel independen diukur dengan tidak ada kesalahan. (Catatan: Jika hal ini tidak begitu, pemodelan dapat dilakukan sebagai gantinya menggunakan teknik Model kesalahan-in-variabel). Prediktor bebas linear, yaitu tidak mungkin untuk mengekspresikan setiap prediktor sebagai kombinasi linear dari yang lain. Kesalahan tidak berkorelasi, yaitu, matriks varians-kovarians dari kesalahan adalah diagonal dan setiap elemen non-nol adalah varians dari kesalahan.

Varians dari kesalahan adalah konstan di observasi (homoscedasticity). Jika tidak, berbobot kuadrat terkecil atau metode lainnya mungkin malah akan digunakan. Ini adalah kondisi yang cukup untuk kuadrat-estimator untuk memiliki sifat yang diinginkan; khususnya, asumsi ini menyiratkan bahwa estimasi parameter akan bias, konsisten, dan efisien dalam kelas berisi penduga linear. Penting untuk dicatat bahwa data aktual jarang memenuhi asumsi. Artinya, metode ini digunakan meskipun asumsi yang tidak benar. Variasi dari asumsi kadang-kadang dapat digunakan sebagai ukuran seberapa jauh model ini dari berguna. Banyak dari asumsi ini dapat santai dalam perawatan lebih lanjut. Laporan analisis statistik biasanya termasuk analisis tes pada data sampel dan metodologi untuk fit dan kegunaan dari model.

Asumsi termasuk dukungan geometris dari variabel. Variabel independen dan dependen sering merujuk kepada nilai-nilai diukur pada titik lokasi. Mungkin ada kecenderungan spasial dan autokorelasi spasial dalam variabel yang melanggar asumsi statistik regresi. Regresi tertimbang geografis adalah salah satu teknik untuk menangani data tersebut. Juga, variabel mungkin termasuk nilai-nilai yang dikumpulkan oleh daerah. Dengan data agregat yang dimodifikasi areal Unit masalah dapat menyebabkan variasi ekstrim dalam parameter regresi. Ketika menganalisis data yang dikumpulkan oleh batas-batas politik, kode pos atau daerah sensus hasil mungkin sangat berbeda dengan pilihan yang berbeda unit.

Dalam regresi linier, model spesifikasi adalah bahwa variabel dependen, y_i adalah kombinasi linear dari parameter (tapi tidak perlu linear dalam variabel independen). Misalnya, dalam regresi linier sederhana untuk titik data modeling n ada satu variabel bebas: x_i dan dua parameter, β_0 dan β_1:

Garis Lurus persamaannya:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i, \qquad i = 1, \ldots, n$$

Dalam regresi linier berganda, ada beberapa variabel independen atau fungsi variabel independen.
Menambahkan istilah dalam x_{i2} dengan regresi sebelumnya memberikan:

Parabola Persamaannya:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \beta_2 x_i^2 + \varepsilon_i, \qquad i = 1, \ldots, n$$

Ini masih regresi linear; meskipun ekspresi pada sisi kanan adalah kuadrat dalam x_i variabel independen, itu adalah linear dalam parameter $\beta_0 \beta_1$ dan β_2. Dalam kedua kasus, ε_i adalah istilah kesalahan dan subscript i indeks pengamatan tertentu. Mengingat sampel acak dari populasi, kami memperkirakan parameter populasi dan mendapatkan model regresi linier contoh:

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_i$$

Nilai residual, $e_i = y_i - \hat{y}_i$, adalah perbedaan antara nilai variabel dependen diprediksi oleh model $\hat{y}_i$, dan nilai sebenarnya dari variabel dependen, y_i. Salah satu metode estimasi yang digunakan adalah kuadrat terkecil biasa. Metode ini memperoleh estimasi parameter yang meminimalkan jumlah kuadrat residual, SSE,juga terkadang dilambangkan RSS:

$$SSE = \sum_{i=1}^{n} e_i^2$$

Meminimalkan ini hasil fungsi dalam satu set persamaan normal, satu set persamaan linear simultan dalam parameter, yang diselesaikan untuk menghasilkan penduga parameter $\hat{\beta}_0$, $\hat{\beta}_1$. Ilustrasi regresi linear pada satu set data.

Dalam kasus regresi sederhana, rumus untuk kotak perkiraan setidaknya adalah

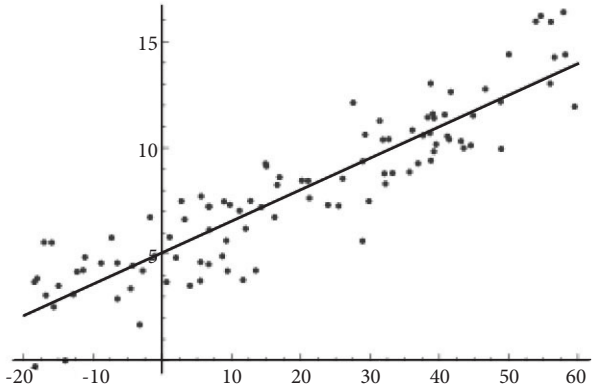
$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum (x_i - \bar{x})^2} \text{ and } \hat{\beta}_0 = \bar{y} - \hat{\beta}_1 \bar{x}$$

di mana $\bar{x}$ adalah mean (rata-rata) dari nilai x dan y adalah rata-rata nilai y.

Berdasarkan asumsi bahwa istilah kesalahan populasi memiliki varians konstan, estimasi varians yang diberikan oleh:

$$\hat{\sigma}_\varepsilon^2 = \frac{SSE}{n-2}$$

Ilustrasi Gambar Regresi Linier



Ini disebut mean square error (MSE) dari regresi. Penyebut adalah ukuran sampel dikurangi dengan jumlah parameter model yang diperkirakan dari data yang sama, (np) untuk p regressors atau (np-1) jika intercept digunakan. [22] Dalam hal ini, p = 1 sehingga penyebut adalah n-2.

Kesalahan standar dari estimasi parameter yang diberikan oleh

$$\hat{\sigma}_{\beta_0} = \hat{\sigma}_\varepsilon \sqrt{\frac{1}{n} + \frac{\bar{x}^2}{\sum\left(x_i - \bar{x}\right)^2}}$$

$$\hat{\sigma}_{\beta_1} = \hat{\sigma}_\varepsilon \sqrt{\frac{1}{\sum\left(x_i - \bar{x}\right)^2}}$$

Di bawah asumsi lebih lanjut bahwa istilah error populasi terdistribusi secara normal, peneliti dapat menggunakan estimasi kesalahan ini standar untuk membuat interval kepercayaan dan melakukan tes hipotesis tentang parameter populasi.

Dalam model regresi berganda yang lebih umum, ada p variabel independen:

$$y_i = \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \ldots + \beta_p x_{ip} + \varepsilon_i,$$

dimana xij adalah observasi ke-i pada j variabel bebas, dan di mana variabel independen pertama mengambil nilai 1 untuk semua i (jadi β_1 adalah intersep regresi). Kuadrat estimasi parameter diperoleh dari p persamaan normal. Residu tersebut dapat ditulis sebagai:

$$\varepsilon_i = y_i - \hat{\beta}_1 x_{i1} - \ldots - \hat{\beta}_p x_{ip}$$

Persamaan normal

$$\sum_{i=1}^{n} \sum_{k=1}^{p} X_{ij} X_k \hat{\beta}_k = \sum_{i=1}^{n} X_{ij} y_i, \quad j = 1, \ldots, p$$

Dalam notasi matriks, persamaan normal ditulis sebagai:

$$\left(X^T X\right)\hat{\beta} = X^T Y$$

di mana elemen ij X adalah xij, elemen i dari vektor kolom Y adalah yi, dan elemen $\hat{\beta}_j$ adalah $\hat{\beta}_j$. Jadi X adalah n × p, Y adalah n × 1, dan $\hat{\beta}$ adalah p × 1. Solusinya adalah:

$$\hat{\beta} = \left(X^T X\right)^1 X^T Y$$

Contoh:

Untuk Analisa Regresi Berganda dan Pemodelannya

Analisa regresi berganda Untuk mengukur penggunaan manajemen laba ada dua pendekatan umum dikenal dan dapat digunakan dalam penelitian yaitu dengan menggunakan model waktu-series atau pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan *time series* membandingkan penggunaan manajemen laba antara periode lebih, untuk mengidentifikasi apakah ada perubahan dalam penggunaan manajemen laba dari waktu ke waktu. Untuk mengukur penggunaan manajemen laba, selain pendekatan *cross-sectional* dapat digunakan, yang mengukur perbedaan penggunaan manajemen laba antara industry perusahaan dan, untuk mengidentifikasi apakah perusahaan berbeda dari industri. Pendekatan *time-series* dengan model berikut dapat digunakan, yaitu Healy Model, model DeAngelo, model Jones, dan model modifikasi Jones. Disisi lain, dengan model Jones dan model modifikasi Jones hanya pendekatan *cross-sectional* dapat digunakan. Namun, penting untuk menyebutkan bahwa hasil dari model tidak berubah apakah kali seri atau pendekatan *cross-sectional* digunakan (Bartov etal. 2001). Karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk fokus pada satu perusahaan, dalam penelitian ini pendekatan *time series* yang akan digunakan. untuk data penelitian sebelum dilaksanakan test data, data terlebih dahulu diolah oleh penulis. Sedangkan untuk model manajemen laba yang digunakan adalah Healy Model. Dalam rangka untuk menguji apakah PT Kalbe Farma Tbk menggunakan praktek manajemen laba periode 2002 sampai 2012.

Kita dapat menulis hipotesis penelitian sebagaimana tercantum di bawah dirumuskan, bahwa tidak ada peningkatan yang signifikan ataupun penggunaan manajemen laba di laporan keuangan PT Kalbe Farma Tbk akrual diskresioner pada tahun-tahun yang diteliti. Menciptakan hipotesis ini didasarkan pada asumsi bahwa penggunaan manajemen laba tersirat ketika perubahan akrual diskresioner dapat diidentifikasi. Perubahan diidentifikasi namun harus signifikan untuk menyatakan bahwa manajemen laba yang digunakan atau yang terjadi pada PT Kalbe Farma Tbk.

Menurut Healy (1985) total akrual terdiri dari kedua akrual non-diskresioner dan akrual diskresioner dan dapat diperkirakan dengan perbedaan antara laba akuntansi dan arus kas dilaporkan dari operasi. Healy model dimulai dengan total akrual kerja modal. Arus kas adalah modal kerja dari operasi dikurangi perubahan dalam persediaan dan piutang,

ditambah perubahan dalam hutang dan hutang pajak penghasilan (Healy 1985). Healy (1985) didefinisikan total akrual dengan rumus berikut:

$$ACC_t = -DEP_t - XI_t + \Delta AR_t + \Delta INV_t - \Delta AP_t + D_t$$

Dimana:

ACC_t = total accruals
DEP_t = depreciation in year t
XI_t = extraordinary items in year t
ΔAR_t = accounts receivable in year t minus accounts receivable in year t-1
ΔINV_t = inventory in year t minus inventory in year t-1
ΔAP_t = accounts payable in year t minus accounts payable payable in year t-1
ΔTP_t = income taxed payable in year t minus income taxes payable in year t-1
D_t = drfrttrd income tax expense (credit) for year

Dengan menggunakan Regresi berganda hasilnya sebagai berikut:

Dalam metode penelitian pada bagian sebelumnya telah dijelaskan bahwa untuk manajemen laba dapat digunakan analisa time series dan cross section, tergantung kebutuhan dan keperluan yang akan digunakan, namun disini penulis menggunakan model time series OLS, Semi Log dan *First Difference* Model untuk semua variable. Dari ketiga model yang digunakan nantinya akan terlihat mana diantara ketiga model ini yang terbaik. Berikut hasil tampilan untuk model persamaan regresi berganda untuk model OLS.

Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk Model OLS

Dependent Variable: ACCT

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.35E+12	3.42E+11	3.962364	0.0287
DEP	5.698735	0.564974	10.08672	0.0021
EI	-5.820839	3.150774	-1.847432	0.1618
AR01	-1.730452	0.707134	-2.447133	0.0919
INV	-0.005428	0.070592	-0.076895	0.9435
AP	6.227154	1.458670	4.269062	0.0236
TAX	-0.220807	0.822094	-0.268591	0.8057
DETAC	-56.96298	38.01262	-1.498528	0.2309

R-squared	0.991081	Mean dependent var	5.18E+12
Adjusted R-squared	0.970270	S.D. dependent var	2.48E+12
S.E. of regression	4.28E+11	Akaike info criterion	56.55685
Sum squared resid	5.49E+23	Schwarz criterion	56.84623
Log likelihood	-303.0627	F-statistic	47.62362
Durbin-Watson stat	1.876560	Prob(F-statistic)	0.004515

Terlihat hasil dengan menggunakan OLS model bahwasanya tingkat probabilistic yang dihasilkan tidak signifikan untuk semua variable, hanya variable DEP, AR dan AP yang signifikan, sedangkan variable EI, INV, TAX dan DETAC tidak signifikan pada tingkat alpha 5%. Jadi dapat disimpulkan dengan model ARCH tidak signifikan untuk manajemen laba. Model yang kedua yaitu semi log Model, model ini juga sama, hanya data yang digunakan ditransformasi kedalam bentuk logarithma.

Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk Semi Log Model

Dependent Variable: LOG(ACCT)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	28.31715	0.153972	183.9107	0.0000
DEP	1.35E-12	2.55E-13	5.291778	0.0132
EI	-1.84E-12	1.42E-12	-1.298325	0.2850
AR01	-3.99E-13	3.19E-13	-1.250337	0.2998
INV	1.50E-14	3.18E-14	0.472956	0.6685
AP	1.27E-12	6.58E-13	1.930147	0.1491
TAX	9.50E-14	3.71E-13	0.256238	0.8143
DETAC	-9.99E-12	1.71E-11	-0.583253	0.6007
R-squared	0.959984	Mean dependent var		29.15688
Adjusted R-squared	0.866614	S.D. dependent var		0.527970
S.E. of regression	0.192826	Akaike info criterion		-0.298799
Sum squared resid	0.111545	Schwarz criterion		-0.009420
Log likelihood	9.643394	F-statistic		10.28148
Durbin-Watson stat	1.300045	Prob(F-statistic)		0.040931

Terlihat dari hasil output untuk model semi log, yang hanya memberikan 1 variabel yang signifikan untuk DEP, sedangkan variable EI, AR, INV, AP, TAX, DETAC tidak ada yang signifikan, ini menandakan praktek manajemen laba tidak terjadi dengan model semi log. Yang terakhir kita lihat untuk *model first difference*.

Hasil Tampilan Persamaan Regresi Berganda untuk *Model First Difference*

Dependent Variable: D(ACCT)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.66E+11	3.75E+11	2.307587	0.1474
D(DEP)	-1.729917	3.098708	-0.558271	0.6328
D(EI)	5.675942	4.956603	1.145128	0.3707
D(AR01)	0.042002	0.759980	0.055267	0.9609
D(INV)	-0.054090	0.039713	-1.362027	0.3063
D(AP)	-0.319936	2.631267	-0.121590	0.9143
D(TAX)	-0.202047	0.502451	-0.402122	0.7265
D(DETAC)	44.49770	51.87351	0.857812	0.4814
R-squared	0.849425	Mean dependent var		7.34E+11
Adjusted R-squared	0.322411	S.D. dependent var		3.84E+11
S.E. of regression	3.16E+11	Akaike info criterion		55.78545
Sum squared resid	2.00E+23	Schwarz criterion		56.02752
Log likelihood	-270.9273	F-statistic		1.611769
Durbin-Watson stat	2.322085	Prob(F-statistic)		0.435145

Dengan model *fisrt defference* lebih tidak signifikan lagi, hampir semua variable tidak signifikan. Satu komponen variable pun tidak ada yang signifikan, ini berarti belum bida membuktikan praktek manajemen laba pada data penelitian.

Pemilihan Model

Maka dari ketiga model regresi yang digunakan terlihat bahwa tidak satupun dari model regresi yang memberikan angka yang signifikan pada tingkat alpha 5%. Tetapi kalau kita pastikan bahwa dari tida model regresi yang digunakan, model OLS lah yang paling bagus, ini terlihat dari angka adjusted R squared dan nilai akaike information criterian yang dihasilkan dengan model OLS. Untuk Model semi log nilai akaikenya sngat rendah, dan nilai adjusted r squarednya paling rendah dari ketiga model. Tetapi kalau dari uji DW model first difference yang memperlihatkan kalau ada korelasi positif antara variable yang diteliti.

Bab 7

Analisis Data Inferensia

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa mampu menganalisis data dengan metode Inferensia

A. Pengujian hipotesis. Mahasiswa dapat memahami pengujian hipotesis untuk analisis data riset.

B. Pemilihan metode statistik. Mahasiswa dapat memahami pemilihan metode statistik yang tepat.

C. Analisis variabel-variabel riset. Mahasiswa dapat memahami pengujian variabel riset yang digunakan.

7.1 Analisa Data Inferensial

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dikumpulkan dari seluruh responden. Kegiatan dalam analisis data adalah

- Mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden
- Mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden
- Menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti
- Melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah
- Melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua statistik untuk analisis yaitu

1. **Statistik Deskriptif**, yaitu statistik yang digunakan untuk analisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada tujuan membuat kesimpulan untuk generalisasi.
   Beberapa hal yang dapat dilakukan adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran (*pie chart*), pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan prosentase. Dapat juga dilakukan analisis korelasi antar variabel, analisis regresi atau membandingkan dua nilai rata-rata sampel/ populasi.
2. **Statistik Inferensial**, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.
   Statistik ini cocok digunakan jika sampel diambil pada populasi yang jelas dan pengambilan sampel secara acak. Sering disebut statistik induktif atau statistik probabilitas karena kesimpulan yang diberlakukan pada populasi berdasarkan pada data sampel dan kebenarannya bersifat peluang (kita kenal disini tafar signifikansi dan interval kepercayaan).

Disini terjadi pengujian signifikansi dari suatu analisis yang biasanya didasarkan pada tabel seperti tabel-t untuk uji-t dan tabel-F untuk uji-F (dapat digunakan alat bantu lainnya seperti MS - Excel).
Definisi:

> *Inferensia statistik* mencakup semua metode yang berhubungan dengan analisis sebagian data untuk kemudian sampai pada peramalan atau penarikan kesimpulan mengenai keseluruhan kelompok data induknya.

Statistik inferensial terbagi atas dua yaitu statistik parametrik dan statistik nonparametrik. Dimana statistik parametrik diperlukan terpenuhinya banyak asumsi terutama berdistribusi normal, sedangkan statistik nonparametrik tidak demikian.

Seandainya kita memiliki 544 sampel pemilih dari populasi 1.000 orang di suatu kota. Data yang kita miliki kemudian akan kita gunakan untuk memeriksa seluruh populasi. Misalnya, apakah rata-rata umur seluruh responden kita 38 tahun? atau apakah Rp 1.000.000,- dapat mewakili jumlah gaji rata-rata mereka? Dapatkan kita katakan rata-rata umur mereka menyebar normal? Atau juga adakah informasi lain yang dapat kita gali lebih dalam dari data responden tersebut? Untuk kasus tersebut kita dapat menjelaskannya dengan statistika inferensia.

Statistika inferensia mencakup semua metode yang berhubungan dengan analisis sebagian data untuk kemudian sampai pada peramalan atau penarikan kesimpulan mengenai keseluruhan gugus data induknya (Walpole, 1995).

Bisa kita katakan bahwa ketika ingin meneliti suatu populasi yang lebih besar, kita hanya membutuhkan beberapa unit sampel acak untuk mengetahuinya, atau dengan kata lain kita ingin mengestimasi parameter dari sebuah populasi menggunakan data yang tersedia. Dalam statistika inferensia beberapa hal yang kita lakukan adalah:

- Menemukan masalah
- Membangun teori dan hipotesis
- Merancang studi empiris dan mengumpulkan data
- Menggunakan metode statistik dalam menganalisis data dan menguji hipotesis
- Melaporkan hasil penelitian.

Ketika kita memiliki data tentang perkembangan luasan lahan kelapa sawit di Kalimantan Barat, berarti kita hanya memiliki data statistik deskriptif yang tersaji secara mentah. Tetapi ketika kita mengatakan pada 10 tahun ke depan perkembangan lahan kelapa sawit di Kalimantan Barat akan meningkat hingga 10.000 hektar dengan menyertakan beberapa variabel pendukungnya, maka kita telah masuk ke dalam ranah statistika inferensia.

7.2 Parameter

Ciri populasi atau sembarang nilai yang menjadi karakteristik dari suatu populasi kita kenal sebagai parameter. Untuk menentukan parameter dari suatu populasi kita harus menentukan jenis dan jumlah populasi, kemudian menghitung mean (rataan) dari populasi, kemudian menentukan selang kepercayaan.

Parameter merupakan konstanta yang menjelaskan populasi, karena ia selalu dilambangkan dengan huruf Yunani. Oleh karena itu jika kita mendapatkan mean (rataan)

dari beberapa bilangan adalah 10 (X = 10, maka dalam suatu populasi bilangan dinyatakan dengan μ = 10.

	Statistik (dari sampel)	Parameter (dari populasi)
Mean	X	μ
Standar deviasi	S	σ
Proporsi	P	

Standar Error

Standar error merupakan variabilitas distribusi sampling dalam statistik. Standar error dinyatakan dengan rumus:

$$S_e = \frac{S}{\sqrt{n}}$$

dimana:

S_e = standar error
S = standar deviasi
N = jumlah sampel

***jika diketahui standar deviasi = 4, dan jumlah sampel yang digunakan adalah 30, maka standar eror adalah;

$$S_e = \frac{4}{\sqrt{30}} = 0,73$$

Selang Kepercayaan (CI)

Selang kepercayaan memberikan batas bawah dan batas atas statistik pada kemungkinan tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Tingkat kepercayaan yang biasa digunakan adalah 90%, 95%, dan 99%. Seorang peneliti akan menentukan tingkat kepercayaan dan jumlah sampel yang akan menentukan batas bawah dan batas atas CI yang digunakan.

CI = Mean $\pm$ (standar error × tingkat kepercayaan)

***jika diketahui jumlah sampel (n) adalah 30, standar eror (Se) adalah 0,73, sedangkan mean adalah 50, hitung selang kepercayaan pada taraf nyata 5%.

CI = 50 $\pm$ (0,73 × 2,045)

(nilai 2,045 berasal dari tabel nilai kritik t dengan derajat bebas n-1) >>> lihat tabel t
Maka CI = **50 $\pm$ (1,5)**

Hipotesis Statistik

Merupakan pernyataan atau pendugaan mengenai satu atau lebih populasi. Benar atau salah suatu hipotesis tidak dapat diketahui secara pasti kecuali jika kita memeriksa seluruh populasi yang tidak mungkin dilakukan. Karena itu kita dapat mengambil contoh acak dari populasi tersebut dan menggunakan informasi yang terkandung di dalamnya untuk menentukan apakah hipotesis tersebut benar atau salah.

Hipotesis dengan harapan akan ditolak disebut dengan hipotesis null (H_0). Penolakan terhadap H_0 akan mengakibatkan hipotesis alternative diterima yang dilambangkan dengan H_1. Kita lihat model hipotesis berikut ini:

H_0: $p = 0,5$
H_1: $p \neq 0,5$; $p < 0,5$; $p > 0,5$.

Atau dapat juga seperti berikut ini:

H_0: rata-rata jumlah peserta yang mengikuti ujian adalah 120 orang (H0: $\mu = 120$)
H_1: rata-rata jumlah peserta yang mengikuti ujian adalah lebih dari 120 orang (H1: $\mu \neq 120$) atau (H1: $\mu > 120$)

7.3 Analisis Inferensia

Analisis inferensia merupakan analisis yang menggunakan**statistic inferensia** yang berkaitan dengan pengambilan keputusan dari data yang telah dicatat dan diringkas. Pada prinsipnya, kegiatan inferensia (penarikan kesimpulan) adalah kegiatan untuk menggambarkan ciri sebuah populasi berdasarkan data di **sampel**, sehingga apa yang disimpulkan pada sampel akan dianggap berlaku pada **populasi** secara keseluruhan.

Statistika Inferensia (statistika Induktif) adalah statistika yang menyangkut teknik penggambaran dan analisis kelompok data dengan fungsi menarik kesimpulan.

Dalam statistik inferensia ini akan banyak berbicara mengenai peubah acak.

Peubah Acak

Peubah acak merupakan suatu fungsi yang memetakan ruang ruang kejadian (daerah fungsi) keruang bilangan riil (wilayah fungsi). fungsi peubah acak merupakan suatu langkah dalam statistka untuk mengkualifikasikan kejadian - kejadian alam. sebaran peluang dari peubah acak mengikuti sebaran peluang setiap kejadian. jika terdapat beberapa kejadian dipetakan ke bilangan yang sama maka peluang dari nilai peubah acak tesebut adalah total peluang dari kejadian-kejadian tersebut.

Nilai Harapan dan Ragam Peubah Acak

Nilai Harapan merupakan suatu nilai yang mengukur pemusatan peubah acak berdasarkan sebaran peluang dari peubah acak tesebut. dengan kata lain nilai harapan juga dapat dikataka sebagai rataan terboboti dari nilai - nilai peubah acak dengan peluang kejadiannya. Ragam peubah acak merupakan ukuran penyebaran dari peubah acak, yang didefenisikan sebagai nilai harapan dari kuadrat simpangan nilai peubah acak dengan nilai harapannya.
Statistika yang mencakup semua metode yang berhubungan dengan analisis sebagian data (contoh data) sampai pada peramalan atau penarikan kesimpulan mengenai keseluruhan gugus data induknya.

Pembicaraan statistika inferensia mencakup inferensi dari suatu data

Contoh:
Dalam 5 tahun terakhir mahasiswa aktif melakukan demontrasi, semua mahasiswa Fakultas Pertanian tidak kesulitan dengan Statistika, dalam waktu 5 tahun menatang Indonesia akan swasembada pangan, dll.

Contoh Kasus

Misalkan keterangan mengenai keadaan curah- hujan di suatu daerahpariwisata telah dicatat selama kurun waktu 30 tahun terakhir.Sembarang nilai yang menjelaskan data tersebut, misalnya saja curah hujan ratarata pada bulan Juli selama 30 tahun terakhir, adalah suatu nilai yang termasuk dalam statistika deskriptif. Kita tidak berusaha untuk mengatakan sesuatu. mengenai curah hujan pada tahun-tahun yang lain, kecuali ke-30 tahun yang dicatat itu. Tetapi jika rata-rata curah hujan pada bulan Juli selama 30 tahun terakhir adalah 3.3 cm dan kita membuat pernyataan bahwa pada hulan Juli tahun depan diharapkan terjadi curah hujan antara 3.2 dan 3.4, maka kita telah membuat generalisasi, dan ini berarti kita telah berada dalam daerah inferensia statistik.

7.4 Pengujian Hipotesis

Pengertian Hipotesis

Dari arti katanya, hipotesis memang dari dua penggalan. Kata "HYPO" yang artinya "SEMENTARA ATAU LEMAH KEBERADAANNYA" dan "THESIS" yang artinya "PERNYATAAN ATAU TEORI". Hipotesis pada dasarnya merupakan proposisi atau anggapan yang mungkin benar, dan sering digunakan sebagai dasar pembuatan suatu keputusan/ pemecahan persoalan ataupun dasar penelitian lebih lanjut. Anggapan suatu hipotesis juga merupakan sebagai data. Akan tetapi kemungkinan bisa salah, apabila digunakan sebagi dasar pembuatan keputusan harus terlebih dahulu diuji dengan menggunakan data hasil observasi.

Uji Hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisa data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi (tidak terkontrol). Dalam statistik sebuah hasil bisa dikatakan signifikan secara statistik jika kejadian tersebut hampir tidak mungkin disebabkan oleh factor yang kebetulan, sesuai dengan batas probabilitas yang sudah ditentukan sebelumnya.

Uji hipotesis kadang disebut juga "konfirmasi analisa data". Keputusan dari uji hipotesis hampir selalu dibuat berdasarkan pengujian hipotesis nol. Ini adalah pengujian untuk menjawab pertanyaan yang mengasumsikan hipotesis nol adalah benar.

Daerah kritis (*en= Critical Region*) dari uji hipotesis adalah serangkaian hasil yang bisa menolak hipotesis nol, untuk menerima hipotesis alternatif. Daerah kritisini biasanya di simbolkan dengan huruf C.

Dalam pengujian hipotesis kita harus mementukan tolok ukur penerimaan dan penolakan yang didasarkan pada peluang penerimaan dan penolakan H0 itu sendiri.

Interpretasi

Jika nilai p lebih kecil dari tingkat signifikan test yang diharapkan, maka hipotesis nol bisa di tolak. Jika nilai p tidak lebih kecil dari tingkat signifikan test yang diharapkan bisa disimpulkan bahwa tidak cukup bukti untuk menolak hipotesa nol, dan bisa disimpulkan bahwa hipotesa alternatiflah yang benar.

Karena ketidaktahuan apakah H0 atau H1 yang benar maka kita harus mencoba untuk mebuat keseimbangan dari keduanya. Umumnya kita mengandalkan bahwa H0 benar sehingga kita diharapkan pada kesalahan I saja (α) karena kesalahan II digunakan untuk menentukan kekuatan uji yang ditentukan.

Selang kepercayaan (1-α) sebuah parameter dalam praduga selang berkaitan erat dengan pengujian hipotesis jika H1 ditolak dengan taraf yang nyata maka selang kepercayaan (1-α) tidak mengandung parameter spesifik yang ditetapkan dalam H0.

Definisi berikut diambil dari buku karangan Lehmann dan Romano:

- Hipotesis statistik adalah Sebuah pernyataan tentang parameter yang menjelaskan sebuah populasi (bukan sampel).
- Statistik adalah Angka yang dihitung dari sekumpulan sampel.
- Hipotesis nol (H0) adalah Sebuah hipotesis yang berlawanan dengan teori yang akan dibuktikan.
- Hipotesis alternatif (H1) adalah Sebuah hipotesis (kadang gabungan) yang berhubungan dengan teori yang akan dibuktikan.
- Tes Statistik adalah Sebuah prosedur dimana masukannya adalah sampel dan hasilnya adalah hipotesis.
- Daerah penerimaan adalah Nilai dari tes statistik yang menggagalkan untuk penolakan hipotesis nol.

- Daerah penolakan adalah Nilai dari tes statistik untuk penolakan hipotesis nol.
- Kekuatan Statistik (1 – β) adalah Probabilitas kebenaran pada saat menolak hipotesis nol.
- Tingkat signifikan test (α) adalah Probabilitas kesalahan pada saat menolak hipotesis nol.
- Nilai P (P-value) adalah Probabilitas, mengasumsikan hipotesis nol benar.

Berikut adalah definisi hipotesis menurut para ahli:

- Trealese (1960) memberikan definisi hipotesis sebagai suatu keterangan semnatara dari suatu fakta yang dapat diamati.
- Good dan scates (1954) menyatakan bahwa hipotesis adalah sebuah taksiran atau referensi yang dirumuskan serta diterima untuk sementara yang dapat menerangkan fakta-fakta yang diamati ataupun kondisi-kondisi yang diamati dan digunakan sebagai petunjuk untuk langkah-langkah selanjutnya.
- Aerlinger (1973) menyatakan hipotesis adalah pernyataan yang bersifat terkaan dari hubungan antara dua atau lebih variabel.

Apabila peneliti telah mendalami permasalahan penelitiannya dengan seksama serta menetapkan anggapan dasar, maka lalu membuat suatu teori sementara, yang kebenarannya masih perlu di uji (di bawah kebenaran). Inilah hipotesis peneliti akan bekerja berdasarkan hipotesis. Peneliti mengumpulkan data-data yang paling berguna untuk membuktikan hipotesis. Berdasarkan data yang terkumpul, peneliti akan menguji apakah hipotesis yang dirumuskan dapat naik status menjadi teas, atau sebaliknya tumbang sebagai hipotesis, apabila ternyata tidak terbukti.

Terhadap hipotesis yang sudah dirumuskan peneliti dapat bersikap dua hal yakni:

1. Menerima keputusan seperti apa adanya seandainya hipotesisnya tidak terbukti (pada akhir penelitian).
2. Mengganti hipotesis seandainya melihat tanda-tandatanda bahwa data yang terkumpul tidak mendukung terbuktinya hipotesis (pada saat penelitian berlangsung).

Untuk mengetahui kedudukan hipotesis antara lain:

1. Perlu di uji apakah ada data yang menunjuk hubungan variabel penyebab dan variabel akibat.
2. Adakah data yang menunjukkan bahwa akibat yang ada, memang ditimbulkan oleh penyebab itu.
3. Adanya data yang menunjukkan bahwa tidak ada penyebab lain yang bisa menimbulkan akibat tersebut
4. Apabila ketiga hal tersebut dapat dibuktikan, maka hipotesis yang dirumuskan mempunyai kedudukan yang kuat dalam penelitian.

G.E.R brurrough mengatakan bahwa penelitian berhipotesis penting dilakukan bagi:

- Penelitian menghitung banyaknya sesuatu
- Penelitian tentang perbedaan
- Penelitian hubungan.

Kegunaan Hipotesis

Ada beberapa Kegunaan yang terdapat dari hipotesis antara lain:

- Hipotesis memberikan penjelasan sementara tentang gejala-gejala.
- Hipotesis sebagai pengetahuan dalam suatu bidang.
- Hipotesis memberikan suatu pernyataan hubungan yang langsung dapat diuji dalam penelitian.
- Hipotesis memberikan arah kepada penelitian.
- Hipotesis memberikan kerangka untuk melaporkan kesimpulan penyelidikan.

Arah atau Bentuk Uji Hipotesis

Bentuk hipotesis alternative akan menentukan arah uji statistic apakah satu arah (one tail) atau dua arah (two tail).

- One tile (satu sisi)
  Adalah bila hipotesis alternativena menyatakan adanya perbedaan dan ada pernyataan yang mengatakan yang satu lebih tinggi atau rendah dari pada yang lain.
- Two tile (dua sisi)
  Merupakan hipotesis alternative yang hanya menyatakan perbedaan tanpa melihat apakah hal yang satu lebih tinggi atau rendah dari hal yang lain.

Contoh penulisan hipotesis

Suatu penelitian ingin mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kekebalan tubuh, maka hipotesisnya adalah:

HO: =

Tidak ada perbedaan antara tingkat kekebalan laki-laki dan perempuan atau tidak ada hubungan antara jenis kelamin dan sistem imun.

HO: ›

Ada perbedaan kekebalan tubuh laki-laki dan perempuan atau ada hubungan antara jenis kelamin dan tingkat kekebalan.

Jenis-Jenis Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat di bedakan atas beberapa jenis berdasarkan criteria yang menyertainya.

1. **Berdasarkan Jenis Parameternya**
   Didasarkan atas jenis parameter yang di gunakan, pengujian hipotesis dapat di bedakan atas tiga jenis, yaitu sebagai berikut.
   a. Pengujian hipotesis tentang rata-rata
      Pengujian hipotesis tentang rata-rata adalah pengujian hipotesis mengenai rata-rata populasi yang di dasarkan atas informasi sampelnya.

      Contohnya:
      1. Pengujian hipotesis satu rata-rata
      2. Pengujian hipotesis beda dua rata-rata
      3. Pengujian hipotesis beda tiga rata-rata

   b. Pengujian hipotesis tentang proporsi
      Pengujian hipotesis tentang proporsi adalah pengujian hipotesis mengenai proporsi populasi yang di dasarkan atas informasi sampelnya.

      Contohnya:
      1. Pengujian hipotesis satu proporsi
      2. Pengujian hipotesis beda dua proporsi
      3. Pengujian hipotesis beda tiga proporsi

   c. Pengujian hipotesis tentang varians
      Pengujian hipotesis tentang varians adalah pengujian hipotesis mengenai rata-rata populasi yang di dasarkan atas informasi sampelnya.

      Contohnya:
      1. Pengujian hipotesis tentang satu varians
      2. Pengujian hipotesis tentang kesamaan dua varians

2. **Berdasarkan Jumlah Sampelnya**
   Didasarkan atas ukuran sampelnya, pengujian hipotesis dapat di bedakan atas dua jenis, yaitu sebagai berikut.
   a. Pengujian hipotesis sampel besar
      Pengujian hipotesis sampel besar adalah pengujian hipotesis yang menggunakan sampel lebih besar dari 30 ($n > 30$).
   b. Pengujian hipotesis sampel kecil

Pengujian hipotesis sampel kecil adalah pengujian hipotesis yang menggunakan sampel lebih kecil atau sama dengan 30 ($n \leq 30$).

3. Berdasarkan Jenis Distribusinya

Didasarkan atas jenis distribusi yang digunakan, pengujian hipotesis dapat di bedakan atas empat jenis, yaitu sebagai berikut.

a. Pengujian hipotesis dengan distribusi Z

Pengujian hipotesis dengan distribusi Z adalah pengujian hipotesis yang menggunakan distribusi Z sebagai uji statistik. Tabel pengujiannya disebut tabel normal standard. Hasil uji statistik ini kemudian di bandingkan dengan nilai dalam tabel untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_o) yang di kemukakan.

Contohnya:

1. Pengujian hipotesis satu dan beda dua rata-rata sampel besar
2. Pengujian satu dan beda dua proporsi

b. Pengujian hipotesis dengan distribusi t (t-student)

Pengujian hipotesis dengan distribusi t adalah pengujian hipotesis yang menggunakan distribusi t sebagai uji statistik. Tabel pengujiannya disebut tabel t-student. Hasil uji statistik ini kemudian di bandingkan dengan nilai dalam tabel untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_o) yang di kemukakan.

Contohnya:

1. Pengujian hipotesis satu rata-rata sampel kecil
2. Pengujian hipotesis beda dua rata-rata sampel kecil

c. Pengujian hipotesis dengan distribusi χ^2 (kai kuadrat)

Pengujian hipotesis dengan distribusi χ^2 (kai kuadrat) adalah pengujian hipotesis yang menggunakan distribusi χ^2 sebagai uji statistik. Tabel pengujiannya disebut tabel χ^2. Hasil uji statistik ini kemudian di bandingkan dengan nilai dalam tabel untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_o) yang di kemukakan.

Contohnya:

1. Pengujian hipotesis beda tiga proporsi
2. Pengujian Independensi
3. Pengujian hipotesis kompatibilitas

d. Pengujian hipotesis dengan distribusi F (F-ratio)

Pengujian hipotesis dengan distribusi F (F-ratio) adalah pengujian hipotesis yang menggunakan distribusi F (F-ratio) sebagai uji statistik. Tabel pengujiannya disebut

tabel F. Hasil uji statistik ini kemudian di bandingkan dengan nilai dalam tabel untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_o) yang di kemukakan.

Contohnya:

1. Pengujian hipotesis beda tiga rata-rata
2. Pengujian hipotesis kesamaan dua varians

4. **Berdasarkan Arah atau Bentuk Formulasi Hipotesisnya**

Didasarkan atas arah atau bentuk formulasi hipotesisnya, pengujian hipotesis di bedakan atas 3 jenis, yaitu sebagai berikut.

a. Pengujian hipotesis dua pihak (two tail test)
   Pengujian hipotesis dua pihak adalah pengujian hipotesis di mana hipotesis nol (H_o) berbunyi "sama dengan" dan hipotesis alternatifnya (H_1) berbunyi "tidak sama dengan" (H_o = dan $H_1 \neq$)
b. Pengujian hipotesis pihak kiri atau sisi kiri
   Pengujian hipotesis pihak kiri adalah pengujian hipotesis di mana hipotesis nol (H_o) berbunyi "sama dengan" atau "lebih besar atau sama dengan" dan hipotesis alternatifnya (H_1) berbunyi "lebih kecil" atau "lebih kecil atau sama dengan" (H_o = atau $H_o \geq$ dan $H_1 <$ atau $H_1 \leq$). Kalimat "lebih kecil atau sama dengan" sinonim dengan kata "paling sedikit atau paling kecil".
c. Pengujian hipotesis pihak kanan atau sisi kanan
   Pengujian hipotesis pihak kanan adalah pengujian hipotesis di mana hipotesis nol (H_o) berbunyi "sama dengan" atau "lebih kecil atau sama dengan" dan hipotesis alternatifnya (H_1) berbunyi "lebih besar" atau "lebih besar atau sama dengan" (H_o = atau $H_o \leq$ dan $H_1 >$ atau $H_1 \geq$). Kalimat "lebih besar atau sama dengan" sinonim dengan kata "paling banyak atau paling besar".

Prosedur Pengujian Hipotesis

Prosedur pengujian hipotesis statistic adalah langkah-langkah yang di pergunakan dalam menyelesaikan pengujian hipotesis tersebut. Berikut ini langkah-langkah pengujian hipotesis statistic adalah sebagai berikut.

1. **Menentukan Formulasi Hipotesis**

Formulasi atau perumusan hipotesis statistic dapat di bedakan atas dua jenis, yaitu sebagai berikut;

a. Hipotesis nol/nihil (H_O)
   Hipotesis nol adalah hipotesis yang dirumuskan sebagai suatu pernyataan yang akan di uji. Hipotesis nol tidak memiliki perbedaan atau perbedaannya nol dengan hipotesis sebenarnya.

b. Hipotesis alternatif/tandingan (H_1/H_a)
Hipotesis alternatif adalah hipotesis yang di rumuskan sebagai lawan atau tandingan dari hipotesis nol. Dalam menyusun hipotesis alternatif, timbul 3 keadaan berikut.
1) H_1 menyatakan bahwa harga parameter lebih besar dari pada harga yang di hipotesiskan. Pengujian itu disebut pengujian satu sisi atau satu arah, yaitu pengujian sisi atau arah kanan.
2) H_1 menyatakan bahwa harga parameter lebih kecil dari pada harga yang di hipotesiskan. Pengujian itu disebut pengujian satu sisi atau satu arah, yaitu pengujian sisi atau arah kiri.
3) H_1 menyatakan bahwa harga parameter tidak sama dengan harga yang di hipotesiskan. Pengujian itu disebut pengujian dua sisi atau dua arah, yaitu pengujian sisi atau arah kanan dan kiri sekaligus.

Secara umum, formulasi hipotesis dapat di tuliskan:

$$H_0 : \theta = \theta_0$$
$$H_1 : \theta > \theta_0$$
$$H_1 : \theta < \theta_0$$
$$H_1 : \theta \neq \theta_0$$

Apabila hipotesis nol (H_0) diterima (benar) maka hipotesis alternatif (H_a) di tolak. Demikian pula sebaliknya, jika hipotesis alternatif (H_a) di terima (benar) maka hipotesis nol (H_0) ditolak.

2. Menentukan Taraf Nyata (α)

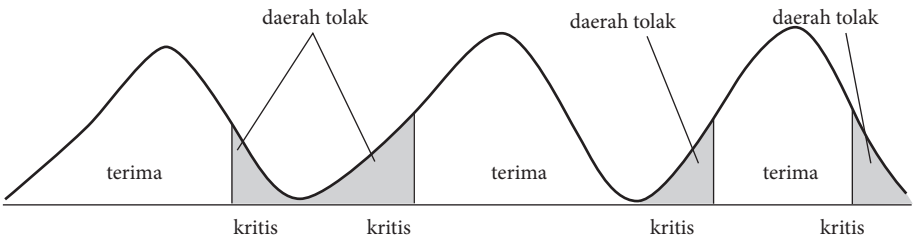
Taraf nyata adalah besarnya batas toleransi dalam menerima kesalahan hasil hipotesis terhadap nilai parameter populasinya. Semakin tinggi taraf nyata yang di gunakan, semakin tinggi pula penolakan hipotesis nol atau hipotesis yang di uji, padahal hipotesis nol benar.

Besaran yang sering di gunakan untuk menentukan taraf nyata dinyatakan dalam%, yaitu: 1% (0,01), 5% (0,05), 10% (0,1), sehingga secara umum taraf nyata di tuliskan sebagai $\alpha_{0,01}$, $\alpha_{0,05}$, $\alpha_{0,1}$. Besarnya nilai α bergantung pada keberanian pembuat keputusan yang dalam hal ini berapa besarnya kesalahan (yang menyebabkan resiko) yang akan di tolerir. Besarnya kesalahan tersebut di sebut sebagai daerah kritis pengujian (critical region of a test) atau daerah penolakan (region of rejection).

Nilai α yang dipakai sebagai taraf nyata di gunakan untuk menentukan nilai distribusi yang di gunakan pada pengujian, misalnya distribusi normal (Z), distribusi t, dan distribusi X^2. Nilai itu sudah di sediakan dalam bentuk tabel di sebut nilai kritis.

3. **Menentukan Kriteria Pengujian**
   Kriteria Pengujian adalah bentuk pembuatan keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis nol (H_o) dengan cara membandingkan nilai α tabel distribusinya (nilai kritis) dengan nilai uji statistiknya, sesuai dengan bentuk pengujiannya. Yang di maksud dengan bentuk pengujian adalah sisi atau arah pengujian.
   a. Penerimaan H_o terjadi jika nilai uji statistiknya lebih kecil atau lebih besar daripada nilai positif atau negatif dari α tabel. Atau nilai uji statistik berada di luar nilai kritis.
   b. Penolakan H_o terjadi jika nilai uji statistiknya lebih besar atau lebih kecil daripada nilai positif atau negatif dari α tabel. Atau nilai uji statistik berada di luar nilai kritis.

   Dalam bentuk gambar, kriteria pengujian seperti gambar di bawah ini



4. **Menentukan Nilai Uji Statistik**
   Uji statistik merupakan rumus-rumus yang berhubungan dengan distribusi tertentu dalam pengujian hipotesis. Uji statistik merupakan perhitungan untuk menduga parameter data sampel yang di ambil secara random dari sebuah populasi. Misalkan, akan di uji parameter populasi (P), maka yang pertama-tam di hitung adalah statistik sampel (S).

5. **Membuat Kesimpulan**
   Pembuatan kesimpulan merupakan penetapan keputusan dalam hal penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_o) yang sesuai dengan kriteria pengujiaanya. Pembuatan kesimpulan dilakukan setelah membandingkan nilai uji statistik dengan nilai α tabel atau nilai kritis.
   a. Penerimaan H_o terjadi jika nilai uji statistik berada di luar nilai kritisnya.
   b. Penolakan H_o terjadi jika nilai uji statistik berada di dalam nilai kritisnya.

Kelima langkah pengujian hipotesis tersebut di atas dapat di ringkas seperti berikut.

- *Langkah 1*: Menentukan formulasi hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatifnya (H_a)
- *Langkah 2*: Memilih suatu taraf nyata (α) dan menentukan nilai table.
- *Langkah 3*: Membuat criteria pengujian berupa penerimaan dan penolakan H_0.
- *Langkah 4*: Melakukan uji statistic
- *Langkah 5*: Membuat kesimpulannya dalam hal penerimaan dan penolakan H_0.

Pengujian Hipotesis Rata-Rata

1. Pengujian Hipotesis Satu Rata-Rata

a. Sampel besar (n > 30)

Untuk pengujian hipotesis satu rata-rata dengan sample besar (n > 30), uji statistiknya menggunakan distribusi Z. Prosedur pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut.

1. Formulasi hipotesis
   a. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu > \mu_o$
   b. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu < \mu_o$
   c. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu \neq \mu_o$
2. Penentuan nilai α (taraf nyata) dan nilai Z table (Z_α)
   Menentukan nilai α sesuai soal, kemudian nilai Z_α atau $Z_{\alpha/2}$ ditentukan dari tabel.
3. Kriteria Pengujian
   a. Untuk H_o: $\mu = \mu_o$ dan H_1: $\mu > \mu_o$
      - H_o di terima jika $Z_o \leq Z_\alpha$
      - H_o di tolak jika $Z_o > Z_\alpha$
   b. Untuk H_o: $\mu = \mu_o$ dan H_1: $\mu < \mu_o$
      - H_o di terima jika $Z_o \geq - Z_\alpha$
      - H_o di tolak jika $Z_o < - Z_\alpha$
   c. Untuk H_o: $\mu = \mu_o$ dan H_1: $\mu \neq \mu_o$
      - H_o di terima jika $- Z_{\alpha/2} \leq Z_o \leq Z_{\alpha/2}$
      - H_o di tolak jika $Z_o > Z_{\alpha/2}$ atau $Z_o < - Z_{\alpha/2}$
4. Uji Statistik
   a. Simpangan baku populasi (σ) di ketahui:

$$Z_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\sigma_{\overline{X}}} = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

   b. Simpangan baku populasi (σ) tidak di ketahui:

$$Z_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{s_{\overline{X}}} = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

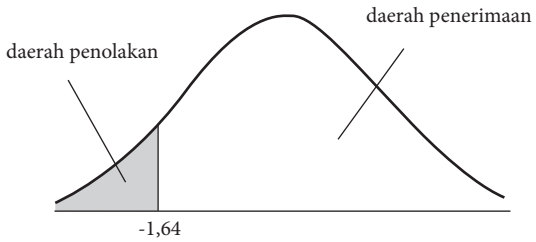
5. Kesimpulan
   Menyimpulkan tentang penerimaan atau penolakan H_o (sesuai dengan kriteria pengujiannya).

a) Jika H_0 diterima maka H_1 di tolak
b) Jika H_0 di tolak maka H_1 di terima

Contoh Soal:
Suatu pabrik susu merek Good Milk melakukan pengecekan terhadap produk mereka, apakah rata-rata berat bersih satu kaleng susu bubuk yang di produksi dan di pasarkan masih tetap 400 gram atau sudah lebih kecil dari itu. Dari data sebelumnya di ketahui bahwa simpangan baku bersih per kaleng sama dengan 125 gram. Dari sample 50 kaleng yang di teliti, di peroleh rata-rata berat bersih 375 gram. Dapatkah di terima bahwa berat bersih rata-rata yang di pasarkan tetap 400 gram? Ujilah dengan taraf nyata 5%!

Penyelesaian:
Diketahui:
$n = 50$, $X = 375$, $\sigma = 125$, $\mu_o = 400$

Jawab:
a. Formulasi hipotesisnya:
   H_o: $\mu = 400$
   H_1: $\mu < 400$
b. Taraf nyata dan nilai tabelnya:
   $\alpha = 5\% = 0{,}05$
   $Z_{0,05} = -1{,}64$ (pengujian sisi kiri)
c. Kriteria pengujian:



- H_o di terima jika $Z_o \geq -1{,}64$
- H_o di tolak jika $Z_o < -1{,}64$

d. Uji Statistik

$$Z_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

$$= \frac{375 - 400}{\frac{125}{\sqrt{50}}} = -1,41$$

e. Kesimpulan

Karena $Z_o = -1,41 \geq - Z_{0,05} = - 1,64$ maka H_o di terima. Jadi, berat bersih rata-rata susu bubuk merek GOOD MILK per kaleng yang di pasarkan sama dengan 400 gram

b. Sampel Kecil (n ≤ 30)

Untuk pengujian hipotesis satu rata-rata dengan sampel kecil (n ≤ 30), uji statistiknya menggunakan distribusi t. Prosedur pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut.

1. Formulasi hipotesis
   a. $H_o: \mu = \mu_o$
      $H_1: \mu > \mu_o$
   b. $H_o: \mu = \mu_o$
      $H_1: \mu < \mu_o$
   c. $H_o: \mu = \mu_o$
      $H_1: \mu \neq \mu_o$
2. Penentuan nilai α (taraf nyata) dan nilai t- tabel
   Menentukan nilai α sesuai soal, kemudian menentukan derajat bebas, yaitu db = n – 1, lalu menentukan nilai $t_{\alpha;n-1}$ atau $t_{\alpha/2;n-1}$ ditentukan dari tabel.
3. Kriteria Pengujian
   a. Untuk $H_o: \mu = \mu_o$ dan $H_1: \mu > \mu_o$
      - H_o di terima jika $t_o \leq t_\alpha$
      - H_o di tolak jika $t_o > t_\alpha$
   b. Untuk $H_o: \mu = \mu_o$ dan $H_1: \mu < \mu_o$
      - H_o di terima jika $t_o \geq - t_\alpha$
      - H_o di tolak jika $t_o < - t_\alpha$
   c. Untuk $H_o: \mu = \mu_o$ dan $H_1: \mu \neq \mu_o$
      - H_o di terima jika $- t_{\alpha/2} \leq t_o \leq t_{\alpha/2}$
      - H_o di tolak jika $t_o > t_{\alpha/2}$ atau $t_o < - t_{\alpha/2}$

4. Uji Statistik
   a. Simpangan baku populasi (σ) di ketahui:

$$Z_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$
$$= \frac{375 - 400}{\frac{125}{\sqrt{50}}} = -1,41$$

   b. Simpangan baku populasi (σ) tidak di ketahui:

$$t_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\sigma_{\bar{x}}} = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$
$$t_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{s_{\bar{x}}} = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

5. Kesimpulan
   Menyimpulkan tentang penerimaan atau penolakan H_o (sesuai dengan criteria pengujiannya).
   a) Jika H_0 diterima maka H_1 di tolak
   b) Jika H_0 di tolak maka H_1 di terima

Contoh soal:
Sebuah sample terdiri atas 15 kaleng susu, memiliki isi berat kotor seperti yang di berikan berikut ini.

(Isi berat kotor dalam kg/kaleng)

1,21	1,21	1,23	1,20	1,21
1,24	1,22	1,24	1,21	1,19
1,19	1,18	1,19	1,23	1,18

Jika di gunakan taraf nyata 1%, dapatkah kita menyakini bahwa populasi cat dalam kaleng rata-rata memiliki berat kotor 1,2 kg/kaleng? (dengan alternatif tidak sama dengan). Berikan evaluasi anda!

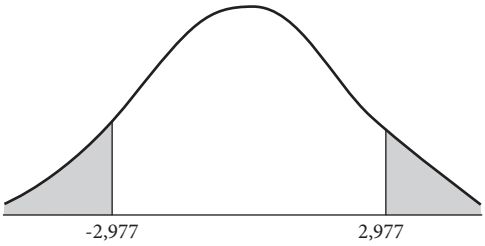
Penyelesaian:
Diketahui:
n = 15, α= 1%, μ_o = 1,2

Jawab:

$$\sum X = 18,13$$
$$\sum X^2 = 18,13$$
$$X = \frac{18,13}{15}$$
$$= 1,208$$

$$s = \sqrt{\frac{21,9189}{14} - \frac{(18,13)^2}{210}}$$
$$= 0,02$$

a. Formulasi hipotesisnya:
   H_o: $\mu = 1,2$
   H_1: $\mu \neq 1,2$
b. Taraf nyata dan nilai tabelnya:
   $\alpha = 1\% = 0,01$
   $t_{\alpha/2} = 0,005$ dengan db = 15-1 = 14
   $t_{0,005;14} = 2,977$
c. Kriteria pengujian:



   - H_o di terima apabila: $-2,977 \leq t_o \leq -2,977$
   - H_o di tolak: $t_o > 2,977$ atau $t_o < -2,977$

d. Uji Statistik

$$t_0 = \frac{\overline{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$
$$= \frac{1,208 - 1,2}{\frac{0,02}{\sqrt{15}}} = 1,52$$

e. Kesimpulan
   Karena $-t_{0,005;14} = -2,977 \leq t_o = 1,52 \leq t_{0,005;14} = -2,977$ maka H_o di terima. Jadi, populasi susu dalam kaleng secara rata-rata berisi berat kotor 1,2 kg/ kaleng.

2. Pengujian Hipotesis Beda Dua Rata-Rata

a. Sampel besar (n > 30)

Untuk pengujian hipotesis beda dua rata-rata dengan sampel besar (n > 30), uji statistiknya menggunakan distribusi Z. Prosedur pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut.

1. Formulasi hipotesis
   a. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu > \mu_o$
   b. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu < \mu_o$
   c. H_o: $\mu = \mu_o$
      H_1: $\mu \neq \mu_o$
2. Penentuan nilai α (taraf nyata) dan nilai Z tabel (Z_α)
   Mengambil nilai α sesuai soal, kemudian nilai Z_α atau $Z_{\alpha/2}$ ditentukan dari tabel.
3. Kriteria Pengujian
   a. Untuk H_o: $\mu_1 = \mu_2$ dan H_1: $\mu_1 > \mu_2$
      - H_o di terima jika $Z_o \leq Z_\alpha$
      - H_o di tolak jika $Z_o > Z_\alpha$
   b. Untuk H_o: $\mu_1 = \mu_2$ dan H_1: $\mu_1 < \mu_2$
      - H_o di terima jika $Z_o \geq - Z_\alpha$
      - H_o di tolak jika $Z_o < - Z_\alpha$
   c. Untuk H_o: $\mu_1 = \mu_2$ dan H_1: $\mu_1 \neq \mu_2$
      - H_o di terima jika $- Z_{\alpha/2} \leq Z_o \leq Z_{\alpha/2}$
      - H_o di tolak jika $Z_o > Z_{\alpha/2}$ atau $Z_o < - Z_{\alpha/2}$
4. Uji Statistik
   a. Simpangan baku populasi (σ) di ketahui:

$$Z_0 = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sigma_{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}} \text{ dengan } \sigma_{\overline{X}_1 - \overline{X}_2} = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}$$

   b. Simpangan baku populasi (σ) tidak di ketahui:

$$Z_0 = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{s_{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}} \text{ dengan } \sigma_{\overline{X}_1 - \overline{X}_2} = \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$

5. Kesimpulan
   Menyimpulkan tentang penerimaan atau penolakan H_o (sesuai dengan kriteria pengujiannya).
   a) Jika H_0 diterima maka H_1 di tolak
   b) Jika H_0 di tolak maka H_1 di terima

Contoh Soal:

Seseorang berpendapat bahwa rata-rata jam kerja buruh di daerah A dan B sama dengan alternatif A lebih besar dari pada B. Untuk itu, di ambil sample di kedua daerah, masing-masing 100 dan 70 dengan rata-rata dan simpangan baku 38 dan 9 jam per minggu serta 35 dan 7 jam per minggu. Ujilah pendapat tersebut dengan taraf nyata 5%! Untuk Varians/simpangan baku kedua populasi sama besar!

Penyelesaian:

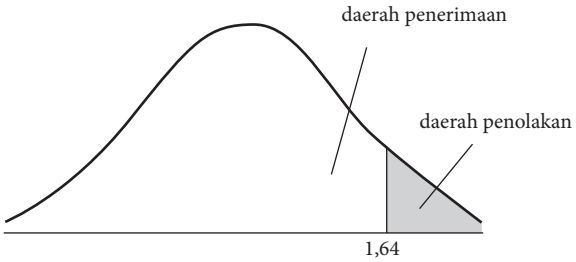
Diketahui:

$n_1 = 100$ X1 = 38 $s_1 = 9$

$n_2 = 70$ X2 = 35 $s_2 = 7$

Jawab:

a. Formulasi hipotesisnya:
   $H_o: \mu_1 = \mu_2$
   $H_1: \mu_1 > \mu_2$
b. Taraf nyata dan nilai tabelnya:
   $\alpha = 5\% = 0{,}05$
   $Z_{0,05} = 1{,}64$ (pengujian sisi kanan)
c. Kriteria pengujian:



   - H_o di terima jika $Z_o \leq 1{,}64$
   - H_o di tolak jika $Z_o > 1{,}64$

d. Uji Statistik

$$s = \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}$$

$$= \sqrt{\frac{9_1^2}{100} + \frac{7_2^2}{70}} = 1{,}23$$

$$Z_0 = \frac{\overline{X}^1 - \overline{X}^2}{s_{\overline{x}^1 - \overline{x}^2}}$$

$$= \frac{38 - 35}{1{,}23} = 2{,}44$$

e. Kesimpulan
Karena $Z_o = 2{,}44 > Z_{0{,}05} = 1{,}64$ maka H_o di tolak. Jadi, rata-rata jam kerja buruh di daerah A dan daerah B adalah tidak sama.

b. Sampel kecil (n ≤ 30)

Untuk pengujian hipotesis beda dua rata-rata dengan sampel kecil (n ≤ 30), uji statistiknya menggunakan distribusi t. Prosedur pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut.

1. Formulasi hipotesis
   a. $H_o: \mu_1 = \mu_2$
      $H_1: \mu_1 > \mu_2$
   b. $H_o: \mu_1 = \mu_2$
      $H_1: \mu_1 < \mu_2$
   c. $H_o: \mu_1 = \mu_2$
      $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$
2. Penentuan nilai α (taraf nyata) dan nilai t tabel (t_α)
   Mengambil nilai α sesuai soal, kemudian nilai t_α atau $t_{\alpha/2}$ ditentukan dari tabel.
3. Kriteria Pengujian
   a. Untuk $H_o: \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1: \mu_1 > \mu_2$
      - H_o di terima jika $t_o \leq t_\alpha$
      - H_o di tolak jika $t_o > t_\alpha$
   b. Untuk $H_o: \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1: \mu_1 < \mu_2$
      - H_o di terima jika $t_o \geq t_\alpha$
      - H_o di tolak jika $Z_o < -t_\alpha$
   c. Untuk $H_o: \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$
      - H_o di terima jika $-t_{\alpha/2} \leq t_o \leq t_{\alpha/2}$
      - H_o di tolak jika $t_o > t_{\alpha/2}$ atau $t_o < -t_{\alpha/2}$
4. Uji Statistik
   a. Untuk pengamatan tidak berpasangan:

$$t_0 = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + v_2 - 2}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

b. Untuk pengamatan berpasangan:

$$t_0 = \frac{\bar{d}}{\frac{s_d}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

d = rata-rata dari nilai d

s_d = simpangan baku dari nilai d

n = banyaknya pasangan

db = n - 1

5. Kesimpulan

Menyimpulkan tentang penerimaan atau penolakan H_o (sesuai dengan kriteria pengujiannya).

a) Jika H_0 diterima maka H_1 di tolak

b) Jika H_0 di tolak maka H_1 di terima

Contoh Soal:

1. Sebuah perusahan mengadakan pelatihan teknik pemasaran. Sampel sebanyak 12 orang dengan metode biasa dan 10 orang dengan terprogram. Pada akhir pelatihan di berikan evaluasi dengan materi yang sama. Kelas pertama mencapai nilai rata-rata 75 dengan simpangan baku 4,5. Ujilah hipotesis kedua metode pelatihan, dengan alternative keduanya tidak sama! Gunakan taraf nyata 10%! Asumsikan kedua populasi menghampiri distribusi normal dengan varians yang sama!

Penyelesaian:

Diketahui:

$n_1 = 12$ X1 = 80 $s_1 = 4$

$n_2 = 10$ X2 = 75 $s_2 = 4{,}5$

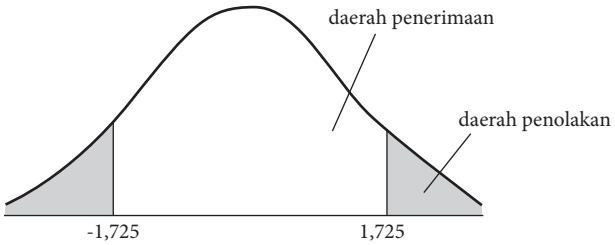
Jawab:

a. Formulasi hipotesisnya:

H_o: $\mu_1 = \mu_2$

H_1: $\mu_1 \neq \mu_2$

b. Taraf nyata dan nilai tabelnya:
   $\alpha = 10\% = 0{,}10$
   $t_{\alpha/2} = 0{,}05$
   $db = 12 + 10 - 2 = 20$
   $t_{0{,}05;20} = 1{,}725$
c. Kriteria pengujian:



   - o H_o di terima apabila $-1{,}725 \le t_0 \le 1{,}725$
   - o H_o di tolak apabila $t_0 > 1{,}725$ atau $t_0 < -1{,}725$

d. Uji Statistik

$$t_0 = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + v_2 - 2}\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$= \frac{80-75}{\sqrt{\frac{(12-1)4^2 + (10-1)4{,}5^2}{12+10-2}\left(\frac{1}{12} + \frac{1}{10}\right)}} = 2{,}76$$

e. Kesimpulan
   Karena $t_0 = 2{,}76 > t_{0{,}05;20} = 1{,}725$ maka H_o di tolak. Jadi, kedua metode yang digunakan dalam pelatihan tidak sama hasilnya.

2. Untuk mengetahui apakah keanggotaan dalam organisasi mahasiswa memiliki akibat baik atau buruk terhadap prestasi akademik seseorang, diadakan penelitian mengenai mutu rata-rata prestasi akademik. Berikut ini data selama periode 5 tahun.

	Tahun				
	1	2	3	4	5
Anggota	7,0	7,0	7,3	7,1	7,4
Bukan Anggota	7,2	6,9	7,5	7,3	7,4

Ujilah pada taraf nyata 1% apakah keanggotaan dalam organisasi mahasiswa berakibat buruk pada prestasi akademiknya dengan asumsi bahwa populasinya normal!

Penyelesaian:

a. Formulasi hipotesisnya:
   H_o: $\mu_1 = \mu_2$
   H_1: $\mu_1 < \mu_2$
b. Taraf nyata dan nilai tabelnya:
   $\alpha = 1\% = 0{,}01$
   $t_{\alpha/2} = 0{,}05$
   $db = 5 - 1 = 4$
   $t_{0{,}01;4} = -3{,}747$
c. Kriteria pengujian:
   - H_o di terima apabila $t_0 \geq -3{,}747$
   - H_o di tolak apabila $t_0 < -3{,}747$
d. Uji Statistik:

Anggota	Bukan Anggota	D	d^2
7,0	7,2	-0,2	0,04
7,0	6,9	0,1	0,01
7,3	7,5	-0,2	0,04
7,1	7,3	-0,2	0,04
7,4	7,4	0,0	0,00
Jumlah		-0,5	0,13

$$\bar{d} = \frac{-0{,}5}{5} = -0{,}1$$

$$S_{d^2} = \frac{0{,}13}{4} - \frac{(-0{,}5)^2}{20} = 0{,}02$$

$$S_d = 0{,}14$$

$$t_0 = \frac{-0{,}1}{\frac{0{,}14}{\sqrt{5}}} = -1{,}6$$

e. Kesimpulan
   Karena $t_0 = -1{,}6 > t_{0{,}01;4} = -3{,}747$, maka H_o di terima. Jadi, keanggotaan organisasi bagi mahasiswa tidak membeikan pengaruh buruk terhadap prestasi akademiknya.

Ada dua jenis hipotesis yang digunakan dalam penelitian antara lain:

1. Hipotesis kerja atau alternatif, disingkat (H1). Merupakan keputusan yang diambil bila yang kita uji tidak spesifik dengan ketetapan H0. hipotesis kerja menyatakan adanya hubungan antara variabel X dan Y, atau adanya perbedaan antara dua kelompok.
   Rumusan hipotesis kerja:
   - Jika . . . Maka . . .
   - Ada perbedaan antara . . . Dan . . . Dalam . . .
   - Ada pengaruh . . . Terhadap . . .
2. Hipotesis nol (null hypotheses) disingkat Ho.
   Hipotesis nol merupakan hipotesis pegangan sementara atau patokan untuk memutuskan, apakah yang kita uji masih spesifik dengan ketetapan H0 atau tidak. Hipotesis ini menyatakan tidak ada perbedaan antara dua variabel, atau tidak adanya pengaruh variabel X terhadap variabel Y.
   Rumusannya:
   - Tidak ada perbedaan antara . . . Dengan . . . Dalam . . .
   - Tidak ada pengaruh . . . terhadap . . .

Adapun Saran untuk memperoleh hipotesis:

- Hipotesis induktif
  Dalam prosedur induktif, penelitian merumuskan hipotesis sebagai suatu generalisasi dari hubungan-hubungan yang diamati
- Hipotesis deduktif
  Dalam hipotesis ini,peneliti dapat memulai penyelidikan dengan memilih salah satu teori yang ada dibidang yang menarik minatnya,setelah teori dipilih, ia lalu menarik hipotesis dari teori ini.

Ciri-Ciri Hipotesis

Ciri-ciri hipotesis yang baik:

- Hipotesis harus mempunyai daya penjelas
- Hipotesis harus menyatakan hubungan yang diharapkan ada di antara variabel-variabel-variabel.
- Hipotesis harus dapat diuji
- Hipotesis hendaknya konsistesis dengan pengetahuan yang sudah ada.
- Hipotesis hendaknya dinyatakan sesederhana dan seringkas mungkin.

Menggali dan Merumuskan Hipotesis

Dalam menggali hipotesis, peneliti harus:

- Mempunyai banyak informasi tentang masalah yang ingin dipecahkan dengan jalan banyak membaca literatur-literatur yang ada hubungannya dengan penelitian yang sedang dilaksanakan.
- Mempunyai kemampuan untuk memeriksa keterangan tentang tempat-tempat, objek-objek serta hal-hal yang berhubungan satu sama lain dalam fenomena yang sedang diselidiki.
- Mempunyai kemampuan untuk menghubungkan suatu keadaan dengan keadaan lainnya yang sesuai dengan kerangka teori ilmu dan bidang yang bersangkutan.

Good dan scates memberikan beberapa sumber untuk menggali hipotesis:

- Ilmu pengetahuan dan pengertian yang mendalam tentang ilmu
- Wawasan serta pengertian yang mendalam tentang suatu wawasan
- Imajinasi dan angan-angan
- Materi bacaan dan literatur
- Pengetahuan kebiasaan atau kegiatan dalam daerah yang sedang diselidiki.
- Data yang tersedia
- Kesamaan.

Sebagai kesimpulan, maka beberapa petunjuk dalam merumuskan hipotesis dapat diberikan sebagai berikut:

- ✓ Hipotesis harus dirumuskan secara jelas dan padat serta spesifik
- ✓ Hipotesis sebaiknya dinyatakan dalam kalimat deklaraif dan berbentuk pernyataan.
- ✓ Hipotesis sebaiknya menyatakan hubungan antara dua atau lebih variabel yang dapat diukur.
- ✓ Hendaknya dapat diuji
- ✓ Hipotesis sebaiknya mempunyai kerangka teori.

Macam-Macam Rumusan Hipotesis

1. **Hipotesis Deskriptif**
   Hipotesis deskriptif, adalah dugaan tentang nilai suatu variabel mandiri, tidak membuat perbandingan atau hubungan.
   Contoh rumusan masalah sebagai berikut:
   a. Suatu perusahaan bank menyatakan bahwa besar kenaikan suku kredit bunga bank = 18%

Rumusan masalah: Berapa besar tingkat kenaikan suku bungan bank?

Ho : tingkat kenaikan suku bunga di bank tidak sama dengan standar
H1 : tingkat kenaikan suku bunga di bank sama dengan standar

b. Seorang peneliti ingin mengetahui pengaruh coffe. Peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh cafein terhadap susahnya tidur seseorang.
Rumusan masalah: apakah ada pengaruh cafein terhadap susahnya tidur seseorang?

Ho : tidak ada pengaruh cafein terhadap susahnya tidur seseorang.
H1 : ada pengaruh cafein terhadap susahnya tidur seseorang.Sumber dari internet:

c. Kepala desa ingin mengetahui sikap penduduk desanya. Kepala desa ingin mengetahui apakah terdapat kecendrungan perbedaan pendapat di masyarakat dalam menerima kebijakan baru.
Rumusan masalah: apakah terdapat kecendrungan perbedaan pendapat di masyarakat dalam menerima kebijakan baru?

Ho : tidak terdapat kecendrungan perbedaan pendapat di masyarakat dalam menerima kebijakan baru
H1 : terdapat kecendrungan perbedaan pendapat di masyarakat dalam menerima kebijakan baru

d. KPU disuatu desa meneliti masyarakat disuatu desa. KPU ingin mengetahui apakah terdapat peluang pilihan masyarakat terhadap partai politik di desa X.
Rumusan masalah: apakah terdapat peluang pilihan masyarakat terhadap partai politik di desa X?

Ho : tidak terdapat peluang pilihan masyarakat terhadap partai politik di desa X.
H1 : terdapat peluang pilihan masyarakat terhadap partai politik di desa X.

2. Hipotesis Komparatif

Hipotesis komparatif adalah pernyataan yang menunjukkan dugaan nilai dalam satu variabel atau lebihpada sampel yang berbeda.
Contoh rumusan masalah sebagai berikut:

a. Sebuah toko yang menjual donat yang berasa coklat dan strawbery. Penjual ingin mengetaui apakah konsumen lebih menyukai donat berasa coklat atau stawbery. Dari semua pembeli dihari senin berjumlah 50 orang. Dari semua pembeli diketahui 35 orang menyukaidonat berasa coklat dan 15 orang menyukai donat berasa strowbery.

Rumusan masalah: apakah konsumen lebih menyukai donat berasa coklat atau stawbery?
Hipotesis dua arah.

Ho : tidak ada perbedaan minat konumen yang lebih menyukai donat berasa coklat atau strawbery.
H1 : ada perbedaan minat konsumen yang lebih menyukai donat berasa coklat atau strawbery.

b. Peneliti ingin mengetahui manfaat mind map terhadap hafalan siswa di suatu SMA. Peneliti berasumsi akan ada perbedaan hafalan siswa setelah dan sebelum memakai mind map dalam menghafal pelajaran.
Rumusan masalah: Apakah akan ada perbedaan hafalan siswa setelah dan sebelum memakai mind map dalam menghafal pelajaran?
Hipotesis satu arah

Ho : Tidak ada perbedaan hafalan siswa setelah dan sebelum memakai mind map dalam menghafal pelajaran.
Ha : Ada perbedaan hafalan siswa setelah dan sebelum memakai mind map dalam menghafal pelajaran.

Sumber dari internet:

c. Seorang peneliti ingin mengetahui sikap masyarakat penumpang kereta api. Peneliti ingin mengetahui bagaimana sikap konsumen di Bandung terhadap kenaikan tarif kereta api dibandingkan dengan sikap konsumen di Yogyakarta. Ternyata ada perbedaan sikap konsumen di bandung terhadap kenaikan tarif kereta api dibandingkan dengan sikap konsumen di Yogyakarta.
Rumusan masalah: bagaimana sikap konsumen di Bandung terhadap kenaikan tarif kereta api dibandingkan dengan sikap konsumen di Yogyakarta?
Hipotesis satu arah.

Ho : tidak ada perbedaan sikap konsumen di Bandung terhadap kenaikan tarif kereta api dibandingkan dengan sikap konsumen di Yogyakarta.
Ha : ada perbedaan sikap konsumen di Bandung terhadap kenaikan tarif kereta api dibandingkan dengan sikap konsumen di Yogyakarta.

d. Seorang peneliti ingin mengetahui tentang perbedaan lembaga swasta dan pemerintahan dalam pelayanan masyarakat di daerah sumatera. Dari semua sampel masyarakat pengunjung lembaga swasta dan pemerintah di ambil beberapa sampel secara random. Diketahui dari 25 sampel 15 orang lebih menyukai pelayanan lembaga swasta dan 10 orang lebih menyukai pelayanan pemerintah.

Rumusan masalah: apakah terdapat perbedaan lembaga swasta dan pemerintahan dalam pelayanan masyarakat?
Hipotesis dua arah.

Ho : tidak ada perbedaan lembaga swasta dan pemerintahan dalam pelayanan masyarakat.
Ha : terdapat perbedaan lembaga swasta dan pemerintahan dalam pelayanan masyarakat.

3. Hipotesis Hubungan (Asosiatif)

Hipotesis hubungan adalah suatu pernyataan yang menunjukkan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih.
Contoh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Seorang peneliti ingin mengetahui sikap sombong terhadap kekayaan. Peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh kekayaan dengan sifat sombong.
   Rumusan masalah: apakah ada hubungan kekayaan dengan sifat sombong?

   Ho : tidak ada hubungan kekayaan dengan sifat sombong.
   Ha : ada hubungan kekayaan dengan sifat sombong.
2. Peneliti ingin mengetahui sikap anak terhadap minat belajar. Apakah ada pengaruh game online terhadap minat belajar anak.
   Rumusan masalah: apakah ada pengaruh game online terhadap kurangnya minat belajar seorang anak?

   Ho : tidak ada pengaruh game online terhadap kurangnya minat belajar seorang anak.
   Ha : ada pengaruh game online terhadap kurangnya minat belajar seorang anak.

   Sumber dari internet:
3. Seorang peneliti ingin mengetahui sikap agresif masyarakat akibat pengaruh lingkungan. Apakah ada perbedaan tindakan agresif antara masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan yang tinggi dan masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang rendah.
   Rumusan masalah: Apakah ada perbedaan tindakan agresif antara masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan yang tinggi dan masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang rendah?

   Ha : Tindakan agresif lebih tinggi pada kelompok masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan yang tinggi daripada yang memiliki tingkat kepadatan rendah.

Ho : Tidak terdapat perbedaan tindakan agresif antara masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan yang tinggi dan masyarakat yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang rendah.

Menguji Hipotesis

Setelah hipotesis dirumuskan dan dievaluasi semuanya itu harus diuji melalui pengumpulan data lalu diolah. Kemudian barulah sampai pada suatu kesimpulan menerima atau menolak hipotesis tersebut. Di dalam menentukan penerimaan dan penolakan hipotesis maka hipotesis alternatif (Ha) diubah menjadi hipotesis nol (Ho).

Menurut Furchan (2007: 130-131), untuk menguji hipotesis peneliti harus:

1. Menarik kesimpulan tentang konsekuensi-konsekuensi yang akan dapat diamati apabila hipotesis tersebut benar.
2. Memilih metode-metode penelitian yang akan memungkinkan pengamatan, eksperimentasi, atau prosedur lain yang diperlukan untuk menunjukkan apakah akibat-akibat tersebut terjadi atau tidak, dan
3. Menerapkan metode ini serta mengumpulkan data yang dapat dianalisis untuk menunjukkan apakah hipotesis tersebut didukung oleh data atau tidak.

Secara umum hipotesis dapat diuji denga dua cara, yaitu mencocokkan dengan fakta, atau dengan mempelajari konsistensi logis. Dalam menguji hipotesis dengan mencocokkan fakta, maka diperlukan percobaan-percobaan untuk memperoleh data. Data tersebut kemudian kita nilai untuk mengetahui apakah hipotesis tersebut cocok dengan fakta tersebut atau tidak. Jika hipotesis diuji dengan konsistensi logis, maka si peneliti memilih suatu desain di mana logika dapat digunakan, untuk menerima atau menolak hipotesis.

Macam-Macam Pengujian Hipotesis

Dalam Sugiyono (2008:228-232) terdapat tiga macam bentuk pengujian hipotesis. Adapun jenis uji mana yang akan dipakai tergantung pada bunyi kalimat hipotesis. Berikut 3 macam bentuk pengujian hipotesis tersebut:

a. **Uji Dua Pihak (*Two Tail Test*)**
   Uji dua pihak digunakan apabila hipotesis nol (Ho) berbunyi "sama dengan" dan hipotesis alternatif (Ha) berbunyi "tidak sama dengan" (Ho =; Ha ^{1}).
b. **Uji Pihak Kiri**
   Uji pihak kiri digunakan apabila hipotesis nol (Ho) berbunyi "lebih besar atau sama dengan" dan hipotesis alternatif (Ha) berbunyi "lebih kecil" (Ho ^{3}; Ha <).

c. Uji Pihak Kanan

Uji pihak kanan digunakan apabila hipotesis nol (Ho) berbunyi "lebih kecil atau sama dengan" dan hipotesis alternatif (Ha) berbunyi "lebih besar" (Ho £; Ha >).

Taraf Kesalahan dalam Pengujian Hipotesis

Pada dasarnya menguji hipotesis adalah menaksir parameter populasi berdasarkan data sampel. Menurut Sugiyono (2008: 224-225) menyatakan bahwa terdapat dua cara menaksir, yaitu: *a point estimate* dan *interval estimate* atau sering disebut *convidence interval. A point estimate* (titik taksiran) adalah suatu taksiran parameter populasi berdasarkan satu nilai data sampel. Sedangkan *interval estimate* (taksiran interval) adalah sutau taksiran parameter populasi berdasarkan *nilai interval data sampel.* Sebagai contoh, saya berhipotesis (menaksir) bahwa daya tahan belajar siswa Indonesia itu 10 jam/hari. Hipotesis ini disebut *point estimate,* karena daya tahan belajar siswa Indonesia ditaksir melalui satu nilai yaitu 10 jam/hari. Bila hipotesisnya berbunyi daya tahan belajar siswa Indonesia antara 8 sampai dengan 12 jam/hari, maka hal ini disebut *interval estimate.* Nilai intervalnya adalah 8 sampai dengan 12 jam.

Dua Kesalahan dalam Menguji Hipotesis

Sugiyono (2008: 88) menyatakan bahwa dalam menaksir populasi berdasarkan data sampel kemungkinan akan terdapat dua kesalahan, yaitu:

- Kesalahan Tipe I adalah suatu kesalahan bila menolak hipotesis nol (Ho) yang benar (seharusnya diterima). Dalam hal ini tingkat kesalahan dinyatakan dengan ⟨.
- Kesalahan tipe II, adalah kesalahan bila menerima hipotesis yang salah (seharusnya ditolak). Tingkat kesalahan untuk ini dinyatakan dengan ®.

Berdasarkan hal tersebut, maka hubungan antara keputusan menolak atau menerima hipotesis dapat digambarkan sebagai berikut:

TABEL I
Hubungan Antara Keputusan Menolak atau Menerima Hipotesis

Keputusan	Keadaan Sebenarnya	
	Hipotesis Benar	Hipotesis Salah
Terima hipotesis	Tidak membuat kesalahan	Kesalahan tipe II (®)
Tolak hipotesis	Kesalahan tipe I (⟨)	Tidak membuat kesalahan

Dari tabel di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Keputusan menerima hipotesis nol yang benar, berarti tidak membuat kesalahan.
- Keputusan menerima hipotesis nol yang salah, berarti terjadi kesalahan tipe II.

- Keputusan menolak hipotesis nol yang benar, berarti terjadi kesalahan tipe I.
- Keputusan menolak hipotesis nol yang salah, berarti tidak membuat kesalahan.

Tingkat kesalahan ini kemudian disebut *level of significant* atau tingkat signifikansi. Dalam prakteknya tingkat signifikansi telah ditetapkan oleh peneliti terlebih dahulu sebelum hipotesis diuji. Biasanya tingkat signifikansi (tingkat kesalahan) yang diambil adalah 1% dan 5%. Suatu hipotesis terbukti dengan mempunyai kesalahan 1% berarti bila penelitian dilakukan pada 100 sampel yang diambil dari populasi yang sama, maka akan terdapat satu kesimpulan salah yang dilakukan untuk populasi.

Dalam pengujian hipotesis kebanyakan digunakan kesalahan tipe I yaitu berapa persen kesalahan untuk menolak hipotesis nol (Ho) yang benar (yang seharusnya diterima). Prinsip pengujian hipotesis yang baik adalah meminimalkan nilai α dan β. Dalam perhitungan, ***nilai*** α ***dapat dihitung*** sedangkan nilai β hanya bisa dihitung jika nilai hipotesis alternatif sangat spesifik. Pada pengujian hipotesis, kita **lebih sering berhubungan dengan nilai** α**.** Dengan asumsi, nilai α yang kecil juga mencerminkan nilai β yang juga kecil. Menurut Furqon (2004:167), kedua tipe kekeliruan tersebut berhubungan negatif (berlawanan arah). Para peneliti biasanya, secara konservatif menetapkan sekecil mungkin (0,05 atau 0,01) sehingga meminimalkan peluang kekelliruan tipe I. Dalam hal ini, mereka beranggapan bahwa menolak hipotesis nol yang seharusnya diterima merupakan kekeliruan yang serius mengingat akibat yang ditimbulkannya. Namun perlu diingat dalam menetapkan taraf signifikansi kita harus melihat situasi penelitian.

Kesalahan Pengambilan Keputusan

Dalam pengujian hipotesis selalu dihadapkan suatu kesalahan pengambilan keputusan. Ada dua jenis pengambilan keputusan dalam uji statistik:

1. Kesalahan jenis I
   Kesalahana ini merupakan kesalahan menolak HO, padahal sesungguhnya HO benar. Artinya menyimpulkan adanya perbedaan, padahal sesungguhnya tidak ada perbedaan. Peluang kesalahn jenis 1 adalah atau sering disebut tingkat signifikansi (signifikance level). Sebaliknya, peluang untuktidak membuat kesalahan jenis I adalah sebesar I -, yang disbut tingkat kepercayan (confidence level).
2. Kesalahan jenis II
   Kesalahan ini merupakan kesalahan tidak menolak HO, padahal sesungguhnya HO salah. Artinya menyimpulkan tidak adanya perbedaan, padahal sesungguhnya ada perbedaan. Peluang kesalahan jenis II adalah. Peluang untuk tidak membuat kesalahan jenis II adalah sebesar 1 -, dan dikenal sebagai tingkat kekuatan uji (power of the test).

TABEL
Kesalahan Pengambilan Keputusan

Keputusan	Populasi	
	HO benar	HO salah
Menerima HO	Tepat (1-)	Kesalahan jenis II ()
Menolak HO	Kesalahan jenis I ()	Tepat (1-)

Power of Test (Kekuatan Uji)

Power of test merupakan peluang untuk menolak hipotesis nol (HO) ketika Ho memang salah atau dengan kata lain kemampuan untuk mendeteksi adanya perbedaan bermakna antara kelompok-kelompok yang diteliti ketika perbedaan-perbedaan itu memang ada.

Dalam pengujian hipotesis dikehendaki nilai dan kecil atau (1-) besar, namun hal ini sulit dicapai karena bila semakin kecil, nilai akan semakin besar. Berhubung harus dibuat keputusan menolak atau tidak menolak HO, maka harus diputuskan untuk memilih salah satu saja ang harus diperhatikan, yaitu dan yang harus diperhatikan. Pada umumnya untuk amannya dipilih.

Menentukan Tingkat Kemaknaan (Level of Significance)

Tingkat kemaknaan, atau sering disebut dengan nilai, merupakan nilai yang menunjukkan besarna peluang salah dalam menolak hipotesis nol. Dengan kata lain, nilai merupakan batas toleransi peluang salah dalam menolak hipotesis nol. Dengan kata-kata yang lebih sederhana, nilai merupakan nilai batas maksimal kesalahan menolak HO. Bila kita menolak HO, berarti menyatakan adanya perbedaan/hubungan. Dengan demikian, nilai dapat diartikan pula sebagai batas maksimal kita slah menyatakan adanya perbedaan.

Untuk menguji hipotesis, terlebih dahulu harus ditentukan nilai = kesalahan jenis I yang sering juga disebut tingkat nyata (significant level). Kebiasaan dalam dunia kedokteran, ekonomi/bisnis dan petanian, nilai masing-masing sebesar 1%, 5%, dan 10%. Besarna nilai ini sebenarnya bergantung pada keberanian pembuat keputusan (decision maker), berapa besarnya kesalahan yang akan ditolerir. Yang disebut daerah kritis pengujian atau daerah penolakan ialah himpunan nilai-nilai sampel, apabila diteliti, yang akan mengarah pada penolakan hipotesis.

Kesimpulan

Uji Hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisa data, baik dari percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi (tidak terkontrol). Dalam statistik sebuah hasil bisa dikatakan signifikan secara statistik jika kejadian tersebut hampir tidak

mungkin disebapkan oleh factor yang kebetulan, sesuai dengan batas probabilitas yang sudah ditentukan sebelumnya.

Hipotesis yakni dugaan yang mungkin benar, atau mungkin juga salah. Dia akan ditolak jika salah atau palsu, dan akan diterima jika faktor-faktor membenarkannya. Penolakan dan penerimaan hipotesis, dengan begitu sangat tergantung kepada hasil-hasil penyelidikan terhadap faktor-faktor yang lain.

Pengertian Uji Hipotesis dan Jenis-jenisnya

Uji Hipotesis adalah cabang Ilmu Statistika Inferensial yang dipergunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan tersebut. Pernyataan ataupun asumsi sementara yang dibuat untuk diuji kebenarannya tersebut dinamakan dengan Hipotesis (Hypothesis) atau Hipotesa. Tujuan dari Uji Hipotesis adalah untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data-data dalam menentukan keputusan apakah menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat. Uji Hipotesis juga dapat memberikan kepercayaan diri dalam pengambilan keputusan yang bersifat Objektif.
Contoh dari Pernyataan Hipotesis yang harus diuji kebenarannya antara lain:

- Mesin Solder 1 lebih baik dari Mesin Solder 2
- Metode baru dapat menghasilkan Output yang lebih tinggi
- Bahan Kimia yang baru aman dan dapat digunakan

Pengambilan Keputusan dalam uji Hipotesis dihadapi dengan dua kemungkinan kesalahan yaitu:

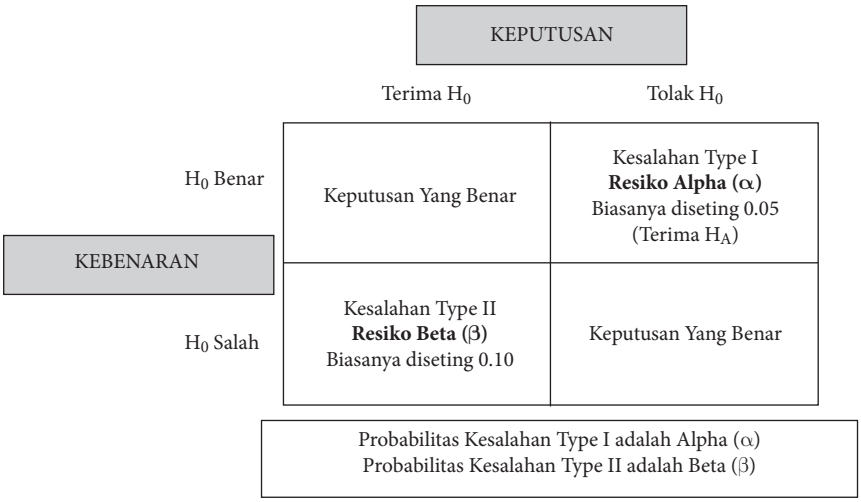
- Kesalahan Tipe I (Type I Error)
  Kesalahan yang diperbuat apabila menolak Hipotesis yang pada hakikatnya adalah benar. Probabilitas Kesalahan Tipe I ini biasanya disebut dengan Alpha Risk (Resiko Alpha). Alpha Risk dilambangkan dengan simbol α.
- Kesalahan Tipe II (Type II Error)
  Kesalahan yang diperbuat apabila menerima Hipotesis yang pada hakikatnya adalah Salah. Probabilitas KesalahanTipe II ini biasanya disebut dengan Beta Risk (Resiko Beta). Beta Risk dilambangkan dengan simbol β

Dalam Pengujian Hipotesis, diperlukan membuat 2 pernyataan Hipotesis yaitu:

1. Pernyataan Hipotesis Nol (H_0)
   - Pernyataan yang diasumsikan benar kecuali ada bukti yang kuat untuk membantahnya.
   - Selalu mengandung pernyataan "sama dengan", "Tidak ada pengaruh", "Tidak perbedaan"

- Dilambangkan dengan H_0
- Contoh: H0: $\mu 1 = \mu 2$ atau H0: $\mu 1 \geq \mu 2$

2. Pernyataan Hipotesis Alternatif (H_1)
   - Pernyataan yang dinyatakan benar jika Hipotesis Nol (H_0) berhasil ditolak.
   - Dilambangkan dengan H_1 atau H_A
   - Contoh H1: $\mu 1 \neq \mu 2$ atau H1: $\mu 1 > \mu 2$



teknikelektronika.com

Dalam menentukan Formulasi Pernyataan H0 dan H1, kita perlu mengetahui Jenis Pengujian berdasarkan sisinya. Terdapat 2 Jenis Pengujian Formulasi Ho dan H1, antara lain:

Pengujian 1 (Satu) Sisi (one tail test)

Sisi Kiri

$H_0: \mu = \mu 1$

$H_1: \mu < \mu 1$

Tolak H_0 bila $t_{hitung} < -t_{tabel}$

Sisi Kanan

$H_0: \mu = \mu 1$

$H_1: \mu > \mu 1$

Tolak H_0 bila $t_{hitung} > t_{tabel}$

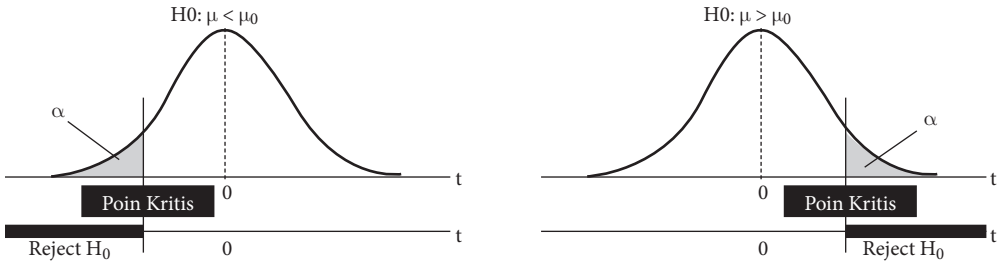
Pengujian 2 (Dua) Sisi (two tail test)

$H_0: \mu = \mu 1$

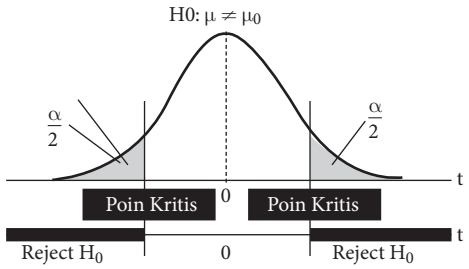
$H_1: \mu \neq \mu 1$

Tolak H_0 bila $t_{hitung} > t_{tabel}$

Pengujian Satu Sisi (One Sided atau One Tail)



Pengujian Dua Sisi (Two Sided atau Two Tail)



Jenis-Jenis Statistik Uji Hipotesis yang sering Digunakan

1 sample z test (Pengujian z satu sample)

1 sample z test digunakan jika data sample melebihi 30 (n > 30) dan Simpangan Baku (Standar Deviasi) diketahui.

Silakan lihat Tabel untuk Rumus 1 sample z test

1 sample t test (Pengujian t satu sampel)

1 sample t test digunakan apabila data sample kurang dari 30 (n < 30) dan Simpangan Baku tidak diketahui.

Silakan lihat Tabel untuk Rumus 1 sample t test.

2 sample t test (Pengujian t dua sampel)

2 sample t test digunakan apabila ingin membandingkan 2 sampel data.

Silakan lihat Tabel untuk Rumus 2 sampel t test.

Pair t test (Pengujian pasangan t)

Pair t test digunakan apabila ingin membanding 2 pasang data.

Silakan lihat Tabel untuk Rumus Pair t test

1 Proportion test (PengujianProporsi 1 (satu) sampel)

1 Propostion test digunakan untuk menguji Proporsi pada 1 populasi
Silakan lihat Tabel untuk Rumus 1 Proportion test

2 Proportion test (PengujianProporsi 2 (dua) sampel)

2 Proportion test digunakan untuk menguji Perbanding Proporsi 2 populasi
Silakan lihat Tabel untuk Rumus 1 Proportion test

TABEL
Rumus-Rumus untuk Uji Hipotesis

1 sample z test $z = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\sigma}\sqrt{n}$	**Pair t test** $t = \frac{\bar{d} - d_0}{\left(s_d / \sqrt{n}\right)}$ $df = n - 1$
1 sample t test $t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\left(s / \sqrt{n}\right)}$ $df = n - 1$	**1 Proportion test** $z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{p_0\left(1 - p_0\right)}}\sqrt{n}$
2 sample t test $s_p^2 = \frac{\left(n_1 - 1\right)s_1^2 + \left(n_2 - 1\right)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$ $t = \frac{\left(\bar{x}_1 - \bar{x}_2\right) - d_0}{S_p\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ $df = n_1 + n_2 - 2$	**2 Proportion test** $z = \frac{\hat{p}_1 - \hat{p}_2}{\sqrt{\hat{p}\left(-\hat{p}\right)\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$ $\hat{p} = \frac{x_1 + x_2}{n_1 + n_2}$

Keterangan:

t = t statistik
z = z statistik
df = derajat kebebasan (degree of freedom)
$\bar{x}$ = Rata-rata (Mean) sample
μ = Rata-rata Populasi
n = Jumlah sample
σ = Simpangan Baku Populasi
s = Simpangan Baku Sample
d_0 = Dugaan rata-rata populasi
$\hat{p}$ = Proporsi Sample

Langkah-langkah dalam Membuat Uji Hipotesis

1. Tentukan Formulasi Hipotesis Nol dan Hipotesis Alternatif
2. Tentukan Taraf Nyata (α) atau disebut juga Level of Significant
3. Tentukan Nilai Kritis (nilai Tabel) dan Statistik Uji Hipotesis-nya.
4. Hitung Nilai Statistik Uji Hipotesis
5. Pengambilan keputusan

Contoh Kasus

(Uji Hipotesis 2 sample t test)

Seorang Engineer ingin melakukan pengujian Hipotesis terhadap Mesin yang ditawarkan oleh Vendor Mesin. Engineer tersebut kemudian mengumpulkan data sebagai berikut:

Mesin baru berhasil memproduksi rata-rata 550 unit perjam dalam waktu percobaan adalah 8 Jam produksi dengan simpangan bakunya adalah 25 unit, sedangkanMesin lama berhasil memproduksi rata-rata 500 unit dalam waktu percobaannya adalah 8 Jam dengan simpangan bakunya adalah 20 unit. Apakah Mesin baru lebih baik dari Mesin Lama?

Penyelesaian:

Langkah 1: Formulasi H0 dan H1

$H0 = \mu1 = \mu2$

$H1: \mu1 > \mu2$

Langkah 2: Tentukan Taraf Nyata (α)/Level of Significant

$\alpha = 0.05$ atau 5%

Langkah 3:

Tentukan Nilai Kritis (Lihat Tabel t)

$df = n1 + n2 - 2$

$df = 8 + 8 - 2$

$df = 14$

$t_{tabel} = 2.145$

Karena Uji Hipotesis ini adalah membandingkan 2 sampel, maka Uji Hipotesis yang digunakan adalah 2 sample t test.

Langkah 4: Hitung Nilai Statistik Uji Hipotesis

Diketahui:

Mesin $\text{Barun}_1 = 8$

$X_1 = 550$

$s_1 = 25$

Mesin $\text{Laman}_2 = 8$

$X_2 = 500$

$s_2 = 20$

Rumus Uji Hipotesis 2 sample t test (silakan lihat tabel diatas)

$$Sp^2 = \frac{(8-1)\ (25)^2\ +\ (8-1)(20)^2}{(8+8-2)}$$

$$Sp^2 = \frac{4375+2800}{14}$$

$$Sp^2 = 512.5$$

$$Sp = \sqrt{512.5}$$

$$Sp = 22.63$$

Bab 8

Desain Riset Kualitatif

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa dapat menentukan kapan menggunakan riset kualitatif dalam riset pemasaran.

A. Ciri-Ciri dan strategi Riset Kualitatif. Mahasiswa dapat menjelaskan ciri-ciri dan strategi riset kualitatif.

B. Perumusan Riset Pemasaran. Mahasiswa dapat menjelaskan penggunaan perumusan kategori dalam riset bisnis.

8.1 Ciri-Ciri dan Strategi Riset Kualitatif

Berdasarkan jenis data dan cara pengolahannya, secara umum, penelitian dapat dibedakan atas penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Berikut dipaparkan perbedaan penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Tulisan ini diringkas dari Bab I buku Bogdan, Robert C. dan Biklen, Knopp S. 1998. *Qualitative Research in Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn and Bacon, Inc. Semoga bermanfaat.

Penelitian kualitatif digunakan sebagai istilah payung strategi penelitian dengan karakteristik berikut.

- Data penelitian merupakan data lunak (*soft data*), yakni data yang kaya akan deskripsi orang, benda, tempat, dan percakapan atau tuturan.
- Masalah penelitian dirumuskan dalam wujud fokus penelitian yang menggambarkan kompleksitas masalah penelitian sesuai dengan konteksnya (bukan dalam wujud variabel, pertanyaan, atau hipotesis).
- Data dikumpulkan dari dan dalam latar alamiah, yakni latar nyata dan sebagaimana adanya.

Teknik penelitian yang populer digunakan dalam penelitian kualitatif adalah:

- observasi partisipatif, yakni peneliti sebagai pengamat sekaligus sebagai partisipan penelitian; dan
- wawancara mendalam, yakni peneliti menggali informasi secara utuh, menyeluruh, dan mendalam untuk memperoleh pandangan, pemikiran, dan keyakinan subjek, responden, atau informan serta untuk memperoleh sistem yang berlaku dalam pranata suatu komunitas yang diteliti.

Nama lain penelitian kualitatif adalah (1) penelitian lapangan atau *field work* (dalam bidang antropologi); (2) penelitian naturalistik atau alamiah (dalam bidang pendidikan); dan penelitian etnografi (dalam bidang antropologi).

Karakteristik penelitian kualitatif dapat dikemukakan berikut ini.

- Penelitian kualitatif bersifat alamiah (*naturalistic*), yakni latar langsung sebagai sumber data dan peneliti sebagai instrumen kunci (*key instrument*).
- Data penelitian kualitatif bersifat deskriptif, yakni data berupa kata-kata dan gambar yang diperoleh dari transkripsi wawancara, catatan lapangan, foto,*videotape*, dokumen pribadi, dokumen resmi, memo, dan dokumen-dokumen lainnya.
- Di samping hasil, penelitian kualitatif menekankan proses, yakni proses yang terjadi dan berlangsung pada sumber data (subjek/informan, objek, dan responden) beserta keseluruhan konteks yang melingkupinya, di samping data yang dihasilnyannya.
- Analisis data penelitian kualitatif cenderung secara induktif untuk memperoleh abstraksi dari keseluruhan data yang diperoleh.

- Penelitian kualitatif menggali makna kehidupan berdasarkan perspektif partisipan, yakni berdasarkan proses subjek mengkonstruk atau menyusun makna dan berdasarkan proses mendeskrispsikan makna yang disusn subjek.

Sebagai catatan tambahan, sumber data penelitian kualitatif dapat dibedakan atas (1) subjek penelitian, yakni sumber data, misalnya orang, yang aktif sebagai penghasil data (siswa, guru, pegawai kantor pos, camat, buruh pabrik, misalnya); (2) objek penelitian, yakni sumber data, misalnya benda, yang berisi data (candi, novel, kumpulan puisi, surat pribadi, otobiografi, misalnya); dan (3) responden, yakni orang yang merespon atau menjawab kuesioner atau angket yang diberikan peneliti saat mengumpulkan data. Dalam bidang linguistik struktural, sumber data ini lazim disebut sebagai informan, yakni penutur atau pemakai bahasa sebagai sumber korpus data bahasa.

Sepuluh pertanyaan umum tentang penelitian kualitatif dipaparkan berikut ini.

1. Apakah temuan-temuan penelitian kualitatif dapat digeneralisasikan?
   Penelitian kualitatif tidak dimaksudkan untuk menggeneralisakan temuannya pada populasi karena penelitian kualitit tidak bertitik tolak dari sampel. Dalam penelitian kualitatif digunakan terma transferabilitas, yakni hasil penelitian kualitatif dapat ditransfer ke latar lain atau subyek lain yang memiliki kesamaan atau kemiripan karakteristik.
2. Bagaimanakah dengan pendapat, prasangka, dan sifat-sifat memihak (bias) lain dari peneliti dan pengaruhnya terhadap data?
   Penelitian kualitatif meneliti secara objektif pernyataan subjektif para subjeknya. Tujuan penelitian kualitatif untuk memperoleh pengetahuan yang terungkap dari persepktif dalam para pelakunya, bukan menilai subjek & latarnya dengan kriteria dari luar diri pelaku. Peneliti dipandu dengan catatan lapangan dan refleksi objektif dan subjektif peneliti saat mengumpulkan data.
3. Apakah hadirnya peneliti tidak akan mengubah perilaku orang-orang yang ditelitinya?
   Penelitian dilakukan secara alamiah, tidak boleh ada intervensi atau perlakuan tertentu pada subjek dari peneliti.
4. Apakah dua orang peneliti yang sendiri-sendiri mempelajari latar atau subjek yang sama akan menghasilkan temuan yang sama?
   Reliabilitas penelitian kualitatif diukur berdasarkan (a) keakuratan dan kekomprehensifan data (b) kecocokan rekaman data dengan kenyataan yang diteliti.
5. Apakah perbedaan penelitian kualitatif dibandingkan dengan apa yang dikerjakan oleh guru, wartawan, atau seniman?
   Penelitian kualitatif bertujuan meneliti tentang sesuatu, menggunakan prosedur ilmiah;, dan menghasilkan temuan penelitian. Pada umumnya, tugas pokok guru adalah mendidik, mengajar, dan mentransfer pengetahuan dan tugas pokok wartawan adalah melaporkan perisitwa sebagaimana adanya.

6. Dapatkah pendekatan penelitian kuantitatif dan kualitatif digunakan secara berbarengan?
   Bisa, sesuai dengan fungsi, porsi, proporsi masing-masing, misalnya, masalah pertama dengan jenis data data lunak (*soft data*) digunakan pendekatan kualitatif; sedangkan masalah kedua dengan jenis data keras (*hard data*) digunakan penelitian kuantitatif.
7. Benar-benar ilmiahkah penelitian kualitatif itu?
   Penelitian kualitatif disebut ilmiah berdasarkan kriteria bahwa penelitian kualitatif merupakan penyelidikan empiris yang ketat dan sistematis berlandaskan data (bukan didasarkan kriteria peneltian ilmiah adalah penelitian dengan pola kerjad eduktif dan menguji hipotesis).
8. Apakah tujuan penelitian kualitatif?
   Tujuan penelitian kualitatif adalah menghasilkan atau mengkonstruk teori dasar; merumuskan konsep; menggambarkan perilaku.
9. Manakah yang lebih baik, penelitian kualitatif atau kuantitatif?
   Semuanya baik. Yang penting adalah ketepatan terapannya sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif atau kuantitatif.
10. Apakah perbedaan penelitian kualitatif dan kuantitatif?

CIRI-CIRI PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF	
KUALITATIF	**KUANTITATIF**
Frase yang berkaitan dengan pendekatan	
etnografis	eksperimen
dokumentasi	data keras
penelitian lapangan	perpektif luar
data lunak	empiris
interaksi simbolis	positivis
perspektif dalam	fakta sosial
naturalistik	statistik
etnometodologis	metode ilmiah
Deskriptif	
pengamatan pelibatan	
fenomenologis	
aliran Chicago	
riwayat hidup	
studi kasus	
ekologis	
naratif	
interpretatif	
Konsep penting yang berkaitan dengan pendekatan	
makna	variabel
pemahaman akal sehat	opersional
penggolongan	reliabilitas

CIRI-CIRI PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF	
KUALITATIF	**KUANTITATIF**
definisi situasi	hipotessis
kehidupan sehari-hari	validitas
tatanan negosiasi	signifan secara statistik
proses	replikasi
pemahaman	prediksi
tujuan praktis	
konstruksi sosial	
teori dasar	
Nama yang berkaitan dengan pendekatann	
Max Weber	Emile Durkheim
Charles Horton Cooley	Fred Kerlinger
Harold Garfinkel	Edward Thorndike
Margaret Mead	Robert Bales
W.I Thomas	Donald Chambell
Everelt Hughes	
Ervng Golfman	
Herbert Blumer	
Afiliasi Teoritis	
interaksi simbolis	fungsionalisme struktural
etnometodologi	realisme, positivisme
fenomenologi	behaviorisme
kebudayaan	empirisme logis
idealisme	teori sistem
Afiliasi akademis	
sosiologi	psikologis
sejarah	ilmu ekonomi
antropologi	sosiologi
	ilmu politik
Tujuan	
mengembangkan konsep	menguji teori
memerikan realitas ganda	menstabilkan fakta
teori dasar (grounded theory)	deskripsi statistik
mengembangkan pemahaman	menunjukkan hubungan antar variabel
	memprediksi
Rancangan	
berkembang, lentur, umum	terstruktur, ditentukan di awal, formal, khusus
rancangan sebagai panduan proses penelitian	rencana kerja operasional
Usulan penelitian	
singkat	panjang lebar
spekulatif	fokus rinci dan khusus
menunjukkan bidang yang relevan diteliti	prosedur rinci dan khusus

CIRI-CIRI PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF	
KUALITATIF	**KUANTITATIF**
sering ditulis setelah ada data terkumpul	melalui tinjauan pustaka yang substantif
kajian pustaka yang substantif singkat	ditulis sebelum ada datanya
ancangan disebut secara umum	hipotesa dinyatakan
Data	
deskriptif	kuantitatif
dokumen pribadi	kode kuantitatif
catatan lapangan	bilangan, ukuran
foto	variabel operasional
kata-kata pelaku sendiri	statistik
dokumen resmi dan artefak	
Sampel	
kecil	besar
tidak mewakili	berstratifikasi
sampel teoritis	kelompok kontrol
sampel bola salju	tepat, cermat
bertujuan	dipilih acak
	kendali kontrol untuk variabel luar
Taktik atau Metode	
observasi	eksperimen
observasi partisipasi	observasi terstruktur
tinjauan atas berbagai dokumen	eksperimen semu
wawancara terbuka/berkembang	wawancara terstruktur
penjelasan sumber pertama	survei
Hubungan dengan subyek	
empati	ada pembatasan
menekankan kepercayaan	jangka pendek
kesetaraan	ada jarak
subyek sebagai sahabat	subyek-peneliti
hubungan dekat	musiman
Instrumen dan alat	
tape recorder	inventori, kuesioner
alat penyalin tulisan	komputer
komputer	indeks, skala, skor tes
Analisa dataa	
berkelanjutan	deduktif
model, tema, konsep	dikerjakan selesai pengumpulan data
induktif	statistik
induksi analitis	
metode komparatif	
Masalah dalam penggunaan pendekatan	
prosedur tidak baku	mengendalikan variabel-variabel lain
memakan waktu	mengontorol variabel lain

CIRI-CIRI PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF	
KUALITATIF	KUANTITATIF
sulit mereduksi data	reifikasi
reliabilitas	obtrusiveness
prosedur tidak baku	validitas
sulit meneliti populasi besar	

8.2 Perumusan Riset Pemasaran

Definisi Riset Pemasaran

Istilah riset pemasaran *(marketing research)* seringkali dirancukandengan riset pasar *(market research)*. Ada perbedaan tersendiri di antara kedua istilah ini. Riset pasar berfokus pada pasar yang telah ditentukan dengan produk barang atau jasa yang spesifik. Sedangkan riset pemasaran diartikan secara meluas, tidak terpaku pada penelitian aspek dari pasar atau produk saja. Dengan kata lain riset pasar merupakan bagian dari riset pemasaran. Berikut definisi riset pemasaran dari institusi, pakar, dan praktisi di bidang pemasaran:

- *American Marketing Association (AMA)* mendefinisikan riset pemasaran sebagai fungsi yang menghubungkan konsumen, pelanggan, dan masyarakat umum dengan pemasar melalui informasi. Informasi ini digunakan untuk mengidentifikasi dan menentukan peluang dan masalah pemasaran; merumuskan, menyempurnakan. dan mengevaluasi tindakan pemasaran; memantau kinerja pemasaran; dan menyempurnakan pemahaman mengenai pemasaran sebagai sebuah proses serta pemahaman atas cara-cara yang dapat membuat aktivitaspemasaran lebih efektif (Crask, dkk., 1995).
- *Definisi Maholtra, dkk. (1996)*, yang menjadi acuan banyak referensi buku riset pemasaran, adalah identifikasi, pengumpulan, analisis, dan penyebarluasan informasi secara sistematis dan objektif dengan tujuan untuk membantu manajemen dalam pengambilan keputusan berkaitan dengan identifikasi dan pemecahan masalah atau peluang dalam bidang pemasaran (Rangkuti, 1999).
- *Philip Kotler (2000)*, salah satu guru pemasaran dunia,mendefinisikannya sebagai perancangan, pengumpulan, analisis, dan pelaporan yang sistematis dari data atau temuan yang relevan dengan situasi pemasaran tertentu yang dihadapi oleh perusahaan.
- *Praktisi riset, Robby Susatyo (Managing Director Synovate Indonesia)*, mendefinisikan riset pemasaran sebagai suatu identifikasi yang objektif dan sistematis, yang dilanjutkan dengan pengumpulan. analisis, dan perangkaian informasi yang bertujuan untuk memperbaiki pengambilan keputusan yang berkaitan solusi masalah dan penemuan peluang dalam proses pemasaran (P3M UI, 2003).

Perkembangan riset pemasaran sendiri dari tahun 1915 tidak bisalepas dari perkembangan ilmu-ilmu lain seperti ilmu pemasaran itu sendiri,perilaku konsumen (psikologi), ilmu sosial, statistik, hingga teknologi aplikasi komputer.

Pada perusahaan modern saat ini, sumber informasi pasar dari datainternal, riset pasar reguler, hingga hasil intelejensi pasar, telah terintegrasikan dalam sistem informasi pemasaran perusahaan *(Marketing Management Information System* = MMIS). MMIS merupakan pemasok informasi pasar berbasis teknologi informasi (IT) yang berkesinambungan, terstruktur, dan cenderung baku. Sementara riset pemasaran yang dilakukan temporer umumnya bersifat *ad hoc* (sementara) namun berkemampuan mengeksplorasi masalah dan identifikasi peluang pasar secara lebih aktual. Baik berbasis MMIS maupun berdasar riset pemasaran, para pengambil keputusan pemasaran akan dilengkapi "peta dan amunisi" yang lengkap saat memasuki pasar dan menghadapi para kompetitor.

Klasifikasi Riset Pemasaran

Berdasarkan tujuannya, riset pemasaran dapat diklasifikasikandalam tiga kelompok, meski dimungkinkan adanya kombinasi. Ketiga jenis riset itu adalah:

1. *Problem Solving Research*, yakni riset yang diadakan untukmengidentifikasi dan memecahkan masalah-masalah pemasaran. Risetini memang berorientasi pada masa lalu. yaitu masalah pemasaran yang pernah terjadi. Dengan mengidentifikasi masalah yang telah terjadi dan mendapatkan solusinya, hal itu merupakan investasi untuk tidak mengulanginya di masa yang akan datang.
2. *Controlling Research*, yakni riset yang diadakan untuk pengawasan atau pengendalian proses bisnis dan pemasaran yang sedang berjalan. Dengan melakukan riset ini secara reguler, proses bisnis dan pemasaran akan tetap terjaga kinerjanya. Bahkan seperti dalam riset pengendalian mutu *(quality control)* dapat dilakukan perbaikan berkelanjutan sehingga dalam jangka panjang dapat diperoleh *zero deffect*.
3. *Planning Research*, yakni riset yang diadakan untuk mendapatkan informasi sebagai panduan dalam merencanakan kegiatan pemasaran. Sebuah perencanaan bisnis atau pemasaran yang baik tentunya perlu didasari informasi yang tepat dan terukur sehingga target akan tercapai secara optimal berdasarkan tahapan perencanaan yang matang.

Sumber data dari riset, baik jenis problem solving, controlling,maupun *planning research* tersebut diperoleh dari data primer dan data sekunder. Sumber data primer adalah objek riset secara langsung.melalui survei di lapangan, eksperimen, atau observasi (pengamatan). Data primer ini dapat diperoleh atau dilakukan sendiri oleh perusahaan bersangkutan atau dari perusahaan jasa riset pasar.

Sedangkan data sekunder dapat diperoleh secara tidak langsungdari objek riset dalam bentuk yang telah dikumpulkan dan diolah untuk publik oleh institusi riset. Kelebihan data

primer dibandingkan data sekunder adalah pada cakupan informasi yang digali lebih spesifik, fokus, aktual, dan cukup mendalam. Namun untuk mendapatkan data primer tentunya memerlukan waktu cukup lama dan biaya yang tidak sedikit. Berbeda dengan data sekunder yang dapat diperoleh dengan biaya yang relatif cukup murah dan cepat, seperti dari hasil survei omnibus perusahaan riset, BPS (Biro Pusat Statistik), *annual report*, atau melalui gudang informasi dunia, yakni akses Internet.

Dalam praktiknya, ada empat faktor utama yang mempengaruhikeputusan manajemen untuk menjalankan sebuah riset pemasaran, yakni:

1. *Relevansi*, keterkaitan riset dengan kebutuhan informasi pemecahan masalah atau peluang pasar dalam proses pengambilan keputusan pemasaran.
2. *Ketepatan waktu*, umumnya riset dilakukan pada saat perusahaan membutuhkan informasi yang terkait, meski tidak sedikit perusahaan yang secara reguler memanfaatkan hasil riset pasar, seperti data rating iklan atau tracking brand.
3. *Ketersediaan data*, riset diperlukan saat informasi/data internal perusahaan kurang memadai untuk keputusan strategis pemasaran.
4. *Biaya & manfaat*, keputusan terakhir dari perusahan dalam mengadakan riset ialah alokasi biaya dengan manfaat yang diperoleh seefesien mungkin.

Apabila keempat faktor tersebut sudah dapat dipenuhi internalperusahaan, riset pemasaran bukanlah suatu prestise yang perlu diada-adakan.

Memulai Sebuah Riset

Riset pemasaran merupakan sebuah penelitian ilmiah yang sudahpasti harus dipertanggungjawabkan secara ilmiah pula. Keilmiahan sebuah riset dapat dilihat dari sistematika dan landasan metodologi dalam alur pengerjaannya. Meninggalkan tahapan metodologi sama halnya melakukan analisis dalam kerangka pijakan yang lemah dan sudah pasti akan menghasilkan kesimpulan yang bias. Lebih jauh, mengadopsi konsep-konsep pemasaran modern akan membantu mempermudah dalam membedah suatu kasus pemasaran. Pemahaman terhadap konsep pemasaran dan metodologi riset yang matang menjadi tulang punggung dalam menyelesaikan kasus-kasus yang rumit atau kompleks. Secara praktis ada lima tahapan utama dalam riset pemasaran, yaitu:

a. Merumuskan Tujuan Riset

Perumusan tujuan riset sangat berkaitan dengan masalah atau peluang pemasaran. Masalah dan peluang dalam pemasaran sendiri seperti koin mata uang, dimana kedua sisinya akan selalu muncul bersamaan tergantung sisi mana yang diamati.

Masalah yang dialami oleh seseorang atau perusahaan di satu sisi, akan menjadi peluang bagi orang lain atau perusahaan tertentu di sisi lain. Contoh sederhana, seseorang yang sedang kesulitan keuangan untuk modal akan menumbuhkan peluang bagi orang yang

ingin menanam modal. Contoh lainnya yaitu seseorang yang menderita sakitmerupakan peluang bagi orang yang bisa menyembuhkannya. Bahkan seorang yang meninggal saat ini menjadi peluang bisnis bagi perusahaan yang bergerak di bidang layanan pengurusan jenazah, penguburan, hingga prosesi doa bagi keluarga yang ditinggalkannya.

Masalah atau peluang pasar baik internal maupun eksternal tergantung bagaimana periset melihatnya. Riset pemasaran dalam hal ini selain bertujuan mengeksplorasi dan mengidentifikasi masalah sekaligus juga memberikan solusi, sehingga dapat memandang masalah tersebut sebagai peluang di masa yang akan datang.

Sebuah riset yang *powerfull* dimulai dengan mengeksplorasi masalah pemasaran atau perkiraan peluang pasar ke dalam rumusan tujuan riset. Merumuskan tujuan riset ini bukanlah sekedar membuat sebuah pernyataan *ansich*. Rumusan ini haruslah merupakan hasil eksplorasi awal, meski tidak mesti mendetail dapat berupa gejala, indikasi, atau hal-hal yang diperkirakan akan terjadi. Setelah masalah yang menjadi objek riset dieksplorasi, selanjutnya perlu dilakukan pembatasan agar lebih terfokus. Menurut Kerlinger (2004), eksplorasi masalah yang baik dinyatakan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan yang menanyakan. Dan masalah tersebut dapat mengungkapkan suatu hubungan dua variabel atau lebih.Melalui tahapan eksplorasi,pembatasan dan pengumpulan data ini akan dihasilkan rumusan tujuan riset yang memiliki landasan yang kuat untuk tahapan riset selanjutnya.

Sebuah riset yang berbobot, secara mudah, akan terlihat dari alur hubungan antara *masalah pemasaran*, *tujuan riset*, hingga rekomendasi berupa *tindakan (pemasaran) standar*.

Untuk mengeksplorasi masalah pemasaran yang menjadi objek riset, ada lima teknik eksplorasi yang dapat membantu, yakni:

1. *Brainstorming*, diskusi intensif baik dalam kelompok keeil (2-4 orang) maupun yang lebih besar. Dengan dipandu seorang moderator, tema pembicaraan akan lebih terfokus sehingga masalah dapat tergali secara mendalam. Sudut pandang yang berbeda di antara peserta diskusi akan memperkaya perspektif suatu masalah.
2. *Ease Study*, studi kasus terhadap permasalahan sejenis dariperusahaan yang berbeda. Studi kasus dapat diperoleh dari hasilpenelitian akademis atau bisnis, baik dalam berbagai media, jurnal, dan literatur. Analogi terhadap kasus terkait akan membantu menemukan masalah bahkan solusi yang sama pula.
3. *Experience Interview*, mengeksplorasi masalah bisnis yang dihadapi dengan rnengundang orang yang ahli (konsultan) di bidangnya untuk diwawancarai, Kompetensi dan pengalaman para ahli ini akan membantu mengidentifikasi masalah dan terkadang dapat memberikan alternatif solusi.
4. *Fishbone Technique*, metode tulang/sirip ikan yang diperkenalkan oleh Prof. Ishikawa untuk memetakan masalah berdasar akibat dan akar penyebabnya. Berawal dari

kepala ikan yang menyatakan akibat utama. lalu diruntun faktor faktor penyebab utama dan turunannya pada tulang ikan besar, sedang, dan kecil.

5. *Why-why Question*, yakni menggali akar penyebab masalah dengan mempertanyakan secara berulang dan terfokus, mengapa? Lalu mengapa?.

b. Penentuan Desain Riset

Seusai merumuskan tujuan riset, dilakukan penentuan desain risetyang sesuai. Berdasarkan dari eksplorasi dan tujuan riset, desain riset pemasaran terbagi tiga jenis desain (menurut Parasuraman, Aaker, W. Emory dan D. Cooper, serta Maholtra) yakni exploratory research design, descriptive research design, dan cause effect research design. Pada exploratory research atau desain riset penjajakan, umumnya masalah yang akan dipecahkan belum terdefinisi secara pasti. Melalui desain riset inilah diharapkan kasus pemasaran yang (akan) dihadapi tersebut dapat didefinisikan atau dijelaskan lebih spesifik. Seperti dalam hal periset menghadapi kasus seperti ketidakpuasan pelanggan dan penurunan penjualan, namun faktor-faktor yang memengaruhibelum diketahui pasti.

Beberapa buku riset pemasaran mengelompokkan riset exploratory inidalam kelompok riset kualitatif karena proses penjajakannya banyak menggunakan metode dan teknik kualitatif. Seperti *experience interview, in depth interview*, atau *focus group discussion* (FGD). Di luar metode kualilatif, untuk mengeksplorasi masalah atau tujuan riset dapat pulamenggunakan studi literatur *(desk research)*. Studi literatur ini cukup murah dan mudah dibanding desain riset lain, karena menggunakan data sekunder.

Untuk desain *descriptive* dan *cause effect* dapat dikelompokkan dalam*conclusive research design*, karena memberikan konklusi (kesimpulan) pada akhir penelitiannya. Keduanya diidentikkan dengan riset kuantitatif, karena menggunakan metode dan analisis survei. *Descriptive research*bertujuan untuk memahami gambaran atau deskripsi kasus pemasaran secara mendetail, yang dapat mengacu pada jenis pertanyaan 5W+1H. Seperti *why* (mengapa kasus itu terjadi), *how* (bagaimana kasus itu diketahui), *what* (hal apa yang ingin diketahui), *who* (siapa yang berhubungan dengan kasus tersebut), *when* (pada saat kapan kasus ituberkemungkinan terjadi), dan *where* (di mana kasus itu terjadi). Contoh kasus pemasaran yang mengarah pada riset deskriptif seperti riset untukmengetahui karakteristik kelompok pembeli potensial dan yang tidak. Atau pada kasus unluk mengetahui efektivitas iklan sebuah produk yang memengaruhi konsumen untuk membeli.

Berdasar sampel dan waktu pengujian, desain riset deskriptif dibagi menjadi dua kelompok, yakni *longitudinal design* dan *cross sectional design*. Dalam *longitudinal research design*, riset dilakukan pada sampel tetap yang diukur berulang kali sepanjang waktu. Sedangkan *cross sectional researchdesign* dikumpulkan informasi dari sampel

tertentu saja dan tidak dilakukan berulang kali. Apabila dikumpulkan informasi dari satu sampel, hal itu dilakukan hanya satu kali (waktu) saja, dikelompokkan dalam *single cross-sectional*. Dan apabila dikumpulkan dari sampel-sampel yang berbeda pada waktu yang berbeda pula, dikelompokkan dalam *multiple cross-sectional*.

Jenis *cause effect research design* atau riset sebab-akibat, bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat dari variabel-variabel kasus pemasaran. Dalam beberapa buku teks, ada yang menamakan riset sebab-akibat ini sebagai riset eksperimental karena untuk mengidentifikasi suatu variabel itu menjadi penyebab atau akibat variabel lain dilakukan suatu ekperimen, Dalam riset ini variabel terbagi dua, yakni variabel pengaruh*(independent variable)* dan variabel terpengaruh *(dependent variable)*. Misalnya pada riset efektivitas iklan, apakah sebuah iklan yang ditayangkan mempengaruhi preferensi konsumen dalam pembelian atau tidak.

c. Pengumpulan Data

Tahapan riset pemasaran setelah periset mendesain kuesioner ialah mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan dari responden. Untuk metode riset kualitatif,pengumpulan informasi dapat menggunakan FGD, *in depth interview*, *projective technique*, atau *desk research*.Untuk metode riset kuantitatif, pengumpulan data umumnya dilakukan perusahaan riset melalui wawancara tatap muka. Periset dapat pula mengumpulkan data dengan menggunakan pilihan media interaksi lain seperti telepon, surat, atau Internet, Wawancara tatap muka atau melalui alternatif media memiliki kelebihan dan kekurangan yang dapat disesuaikan dengan kemampuan dan keterbatasan periset itu sendiri.

Wawancara tatap muka hanyak dipilih untuk mengumpulkan data,dikarenakan pengontrolan yang kuat dari periset untuk meminimalisasi*non-sampling error* dan dapat memaksimalkan pertanyaan yang akan digali melalui kuesioner. Namun terkendala dengan bujet riset, khususnya untuk jumlah responden yang besar deugan cakupan wilayah yang luas. Sedangkan survei dengan sedikit pertanyaan akan lebih efektif melalui telepon *(telesurvey)* yang dapat mengakses wilayah cukup luas. Dalam metode telesurvey ini yang menjadi catatan penting adalah keringkasan pertanyaan yang diajukan dan terbatas pada responden yang memiliki akses telepon.

Perusahaan dapat pula mengumpulkan data dari konsumen melalui angket atau surat seusai pembelian atau penggunaan jasa layanan. Angket tersebut dapat diberikan langsung, disisipkan kemasan produk, atau bekerja sama dengan media cetak yang dibagikan pada pembacanya. Beberapa sumber mengungkapkan, tingkat pengembalian riset melalui surat yang cukup bagus berkisar 5-10% dari total jumlah surat yang disebar. Semakinbesar insentif atau hadiah yang dijanjikan bagi responden, semakm besar pula tingkat pengembalian angket atau surat survei. Pengumpulan data melalui Internet

memiliki kesamaan seperti halnya melalui surat, namun terbatas pada responden pengakses Internet yang masih minim pemakainya di Indonesia.

Pengumpulan data riset kuantitatif dapat pula dilakukan melalui observasi atau pengamatan. Seperti survei untuk *store check*,*distribution channel* (lokasi gerai/ritel), atau kepuasan pelanggan dan mutu layanan dengan *mystery shopping*. Namun observasi tersebut harus dibekali lembar pengisian semacam kuesioner sehingga diperoleh data yang dapat dikuantitatifkan. Seperti dalam riset *store check* dapatdianalisis tingkat penetrasi sebuah produk di pasar dengan mengamati (mengecek) penjualan produk tersebut di berbagai toko. Atau riset saluran distribusi untuk menentukan kelayakan bisnis lokasi gerai*(outlet)* yang tepat juga melalui pengamatan di lapangan. Baik daya scrap pasar, yakni jumlah pengunjung pada hari atau jam tertentu maupun analisis tingkat kompetisi dengan pesaing dari produk ataujasa layanan sejenis. Namun ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam metode observasi agar dapat dikategorikan dalam pengumpulan data riset kuantitatif, yaitu:

- Dibuat skenario atau prosedur pelaksanaan yang seragam dalam setiap survei di lapangan;
- Dibuat prosedur pelaporan atau pengisian data hasil survei;
- Jumlah lokasi pengamatan merupakan sampel sehingga perlu diperhatikan (teknik) pengambilan *sampling*-nya;
- Hasil pengamatan berupa data terkodifikasi sehingga dapatmembantu analisis secara statistik, seperti korelasi, *trend*, atau*tracking*.

Mystery Shopping (MS) merupakan salah satu metode observasi dalam riset pemasaran yang sering digunakan untuk mengukur kualitas layanan, yakni dengan mengirimkan sejumlah periset yang berperan sebagai *mystery shopper*. Dalam metode MS, setiap periset bertindak layaknya konsumen yang melakukan transaksi atau kegiatan pengamatan lainnya yang dituangkan dalam skenario observasi. Menurut Peter Gurney (Service Intelligent, 2001), MS yang efektif untuk perbaikan mutu layanan *(service quality)* perlu melalui sepuluh tahapan10 *Steps Effectiveness Mystery Shopper*, yakni:

1. *Review service & sales standard*, ulasan atas gambaran layanan standar yang telah diberikan perusahaan (klien) terhadap pelanggan selama ini. Ulasan ini nantinya akan dianalisis apakah sudah dikerjakan sesuai SOP, lain apakah mengacu dengan keinginan pelanggan atau perlu menggunakan *benchmark standard*.
2. *Design the evaluation tools*, mendesain perangkat analisis terhadap standar layanan tersebut. Apakah secara minimal telah dilakukan olehpara *front liner* layanan perusahaan.
3. *Determine scenario*, menentukan skenario yang ingin dilakukan melalui *survei mystery shopper*. Skenario ini disesuaikan dengan perangkat evaluasi yang telah didesain sebelumnya.

4. *Specify reporting needs*, skenario yang telah disusun akan dilanjutkan dengan pelaporan hasil survei secara spesifik dan dimungkinkan untuk dikuantitatifkan untuk dibuat *scoring, ranking,*dan *tracking*.
5. *Hire/Train Shoppers*, setelah skenario dan sistem pelaporan dibuat, kemudian dilanjutkan dengan rekrutmen para shopper yang bertindak seperti layaknya pelanggan. Para shopper akan disesuaikan dengan karakter pelanggan, baik penampilan, aksen, maupun akseptabilitas secara khusus.
6. *Conduct a baseline study*, pelaksanaan MS sebagai landasan studi penilaian atas mutu layanan yang telah diberikan. Namun pada MS ini para *front liner* layanan perusahaan (klien) tidak diberitahukan sebelumnya agar landasan penilaian awal lebih natural.
7. *Share result*, hasil penilaian dan analisis MS dikonsultasikanbersama dengan para *front liner* layanan untuk memperbaiki mutu layanan yang kurang dan mempertahankan yang telah baik atau sesuai standar.
8. *Set goals*, menyiapkan tujuan perbaikan mutu layanan yangberkelanjutan.
9. *Train*, melatih para *front liner* layanan oleh internal perusahaan.
10. *Repeat the study*, mengulang MS kembali dengan memberitahukan sebelumnya untuk mengevaluasi dan penilaian atashasil pelatihan yang telah dilakukan para *front liner*.

d. Analisis Data

Sebelum melakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan tahapan pra analisis data berupa penyuntingan, verifikasi, dan tabulasi data. Pasca pengumpulan data dilapangan merupakan proses memasuki tahapan pra-analisis. Tabulasi data biasanya memang tidak dimasukkan dalam prosedur analisis data riset karena belum mengungkapkan hubungan data hasil riset. Namun sedikitnya tabulasi data ini dapat menyajikan pra analisis berupa ukuran deskriptif masing-masing variable pengamatan. Tahapan lapangan di-entry pada program computer. Dahulu sebelum program computer berkembang, data hasil survey dikumpulkan dan analisis secara manual. Tentunya hal ini akan merepotkan untuk survey yang melibatkan banyak responden. Dalam tahapan tabulasi dapat diperoleh ringkasan ukuran statistic deskriptif sebagai pra-analisis. Meski beberapa buku riset berbeda pendapat,apakah bagian dari tabulasi data ataukah sudah masuk analisis data. Dalam ringkasan statistic deskriptif, data dijelaskan karateristiknya secara kuantitatif yang ringkas. Pra-analisis ini akan membantu periset menyajikan ribuan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami dan lebih cepat dimengerti. Lebih lanjut, tahapananalisis data yang masih menggunakan statistik deskriptif dapat menyajikan informasi data dalam bentuk tabel dan visualisasi bagan, diagram, atau grafik. Selain menyajikan data mentah menjadi lebih informatif, juga mempermudah proses analisis data. Analisis data menggunakan tabel deskriptif dan visualisasi diagram ini akan sangat

membantu bagi praktisi yang awam dengan pengujian statistik. Karena cukup mudah mengolahnya tanpa perlu mengernyitkan dahi denganrumus-rumus statistik. Atau menggunakan *statistical software* yang membutuhkan waktu untuk mempelajarinya. Dan tidak perlu khawatir, karena lembaga riset profesional pun menggunakan tabel-tabel deskriptif sederhana dan visualisasi diagram untuk mendeskripsikan hasil-hasil risetnya.

Hasil riset kuantitatif yang terkait dengan fakta, informasi, pendapat, dan persepsi responden umumnya dapat disajikan dalam bentuk tabel. Tabel tersebut berisikan kolom kategori dari suatu variabel beserta kolom jumlah dan frekuensi. Adakalanya ditambahkan kolom frekuensi kumulatif. Untuk variabel berisi data metrik dapat juga dibuatkan tabel, namun data tersebut dikategorisasikan atau dibuat kelas-kelasnya terlebih dahulu. Jenis tabel sendiri tidak terlalu banyak, yakni tabel satu arah dan tabel tabulasi silang *(cross tabulation)* dua arah atau lebih.

Selain tabel, informasi juga dapat ditampilkan lebih menarik dengan bentuk atau visualisasi diagram (bagan/grafik). Namun menampilkan data dalam bentuk diagram, baik melalui program MS Excel, Visio, atau program lainnya, perlu memerhatikan karakteristik dari data tersebut. Di sebuahartikel, Rhenald Kasali mengomentari sering terjadinya tampilan diagram*(chart)* yang tidak menunjukkan tidak adanya hubungan dengan data yang dipresentasikan. Misalnya, data hasil riset menunjukkan pertumbuhan jumlah pemakai Internet di Indonesia, namun teknik visual yang dibuat berbentuk *pie chart*. Alhasil, visualnya jadi tidak "berbunyi", bahkan bisa membingungkan (*detik.com*, 2000).

Di bawah ini, beberapa visualisasi diagram pemasaran yang sering dibuat untuk analisis data dan laporan riset pemasaran menggunakan fasilitas CHART pada MS Excel.

1. ***Pie Chart***

   Pie Chart atau diagram kue yang berbentuk lingkaran ini diperuntukkan bagi visualisasi data proporsi atau persentase daribeberapa kategori. Cocok dipakai jika datanya menunjukkan hubungan*(relation)* antara suatu kategori dengan kategori lain secara keseluruhan. Hindari menggunakan *pie chart* apabila terlalu banyak kategori yang akan ditampilkan. Gunakan saja tabel atau tabulasi data untuk memudahkan membaca proporsi data dari masing-masing kategori. *Pie chart* dapat divariasikan dalam bentuk tiga dimensi, bagian pie yang terbelah *(exploded pie)*, atau bentuk donat *(doughnut)*.

2. ***Bar Chart***

   Bar Chart atau diagram batang digunakan apabila hubungan antardatanya berupa ranking, persamaan, korelasi. atau perbandingan. Ringkasnya, diagram ini berfungsi untuk menunjukkan perbandingan*(comparison)* antara satu kelas dengan kelas yang lain dalam satu atau beberapa variabel. Diagram batang dapat divariasikan dalam

tampilan baris/kolom, bentuk terbagi *(stacked bar)*, atau bentuk *bar-line chart* seperti pareto charts.

3. ***Line Chart***

   Line graph atau grafik garis digunakan untuk menunjukkan hubungan antar data berupa pertumbuhan, flukluasi, alau pertambahan/pengurangan. Diagram garis yang paling sederhana cukup menampilkan nilai dari masing-masing kategori. Berbeda dengan grafik batang, pada grafik garis kita akan mudah melihat fluktuasi.

4. ***Scatter Plot Diagram IPA***

   Scatter plot diagram atau diagram titik digunakan jika ada suatuvariabel yang menunjukkan korelasi dengan variabel lainnya, baik positif atau negatif. Atau variabelnya itu tidak menunjukkan hubungan apapun dengan lainnya. Scatter diagram ini biasanya dipakai jikaada plot-plot kecil yang menunjukkan data riset tersebut. Lalu, dari plot-plot ini ditarik suatu garis yang akhirnya membuat plot terscbut jauh lebih gampang untuk dimengerti. Contoh analisis data yang informatif menggunakan *scatter plot* adalah diagram *Important Perfomace Analysis* (IPA). IPA merupakan diagram yang memetakan kinerja *(perfomance)* suatu produk atau merek dengan tingkat kepentingan atau harapan di mata konsumen. Sama seperti diagramtitik *(kartesius)* dengan dua sumbu x dan sumbu y pada umumnya. Namun untuk lebih informatif, diagram dibagi empat bagian untuk mempermudah analisis dan rekomendasi strategisnya.

5. ***Diagram Jaring Laba-laba***

   Untuk memperbandingkan *perceived quality* dari berbagai merekproduk, analisis data dapat lebih informatif dan menank dengan menggunakan diagram jaring laba-laba. Diagram ini berbentuk segi "n" yang ditarik garis-garis simetris dan plot garis dari sumbu utama menyerupai jaring laba-laba. Plot garis ini berfungsi untukmemperbandingkan skor rata-rata *perceived quality* dari ke-*n* merek produk. Diagram ini mudah dibuat menggunakan fasilitas CHART dari MS Excel tipe radar. Namun sebelumnya rata-rata *skorperceived quality* dari n merek ini telah disiapkan.

6. ***Diagram Semantic Differential***

   Diagram ini biasa digunakan apabila kita menginginkan analisis perbandingan parameter-parameter dari suatu merek/produk dengan kompetitornya. Perbandingan ini dapat membantu menggali keunikan dan keunggulan kompetitif *(competitive advantage)* dengan kompetitor dekat atau dengan *market leader* sebagai *strategi benchmarking*. Yang perlu disiapkan sebelumnya adalah desain kuesioner menggunakan skala *semantic deferential*. Fasilitas CHART MS Excel yang digunakan adalah tipe *scatter with data points connected by lines*.

e. Laporan Akhir Hasil Riset

Tahapan akhir dari seluruh proses riset pemasaran adalah penyusunan laporan akhir sekaligus mempresentasikannya di depan klien atau pengguna. Menurut Wong Toon Quee (1999), tujuan utama dari laporan akhir riset pemasaran adalah menyampaikan hasil riset dan kesimpulan yang diperoleh, serta rekomendasi jika diperlukan dengan cara yang jelas dan ringkas. Bagi kalangan praktisi, laporan riset dapat dibuat dengan pendekatan laporan lengkap standar atau populer. Sedangkan bagi kalangan akademisi, laporan riset umumnya sudah memiliki format standar. Laporan lengkap standar disusun berdasar sistematika baku dan dijelaskan secara detail. Sedangkan laporan populer itu lebih ringkas, bab-bab metodologi dan analisis teknis lidak disajikan secara detail. Bagi riset profesional, kedua jenis laporan riset perlu disampaikan bagi pihak klien. Hanya saja, laporan populer disiapkan untuk sajian presentasi dan laporan lengkap beserta data riset penunjang *(soft/hard copy)* sebagai laporan keseluruhan riset.

Studi Kasus

PENGALAMAN PENULIS DALAM RISET KUALITATIF

Penelitian yang berbasis pada data primer baik untuk penelitian kuantitatif maupun kualitatif, sebaiknya Peneliti memiliki latar belakang keilmuan yang memadai, selain juga memiliki dasar pengalaman dan pengetahuan mengenai obyek yang diteliti. Berikut ini Pengalaman Penulis dalam melakukan Penelitian dengan judul " **Meningkatkan Akses Keuangan Bagi Usaha Mikro-Kecil Menengah Melalui Penguatan Dan Pemberdayaan Koperasi Simpan Pinjam"** yang didanai (disponsori) oleh Bank Dunia sejak tahun 2014.

A. PENYUSUNAN DESAIN RISET

1. Latar Belakang

Peningkatan akses pada layanan keuangan bagi masyarakat miskin dan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) merupakan upaya yang penting untuk mendukung pertumbuhan dan pembangunan ekonomi berkeadilan dan inklusif. Upaya ini juga menjadi bagian dari prioritas kebijakan dan program kerja Pemerintah saat ini.

Koperasi Simpan Pinjam dan Unit Simpan Pinjam (KSP/USP) [2] merupakan lembaga penyedia jasa keuangan mikro yang memiliki posisi strategis dalam membangun sektor keuangan yang lebih inklusif di Indonesia. Saat ini KSP/USP berjumlah sekitar 108 ribu (lebih dari 90% USP) di seluruh Indonesia dan melayani lebih dari 18 juta anggota. Sebagian besar pinjaman anggota KSP/USP diperkirakan disalurkan untuk modal kegiatan usaha berskala mikro dan kecil.

[2] Undang-undang No. 17 tahun 2012 tentang Perkoperasian Pasal 122 mengatur perubahan USP menjadi KSP. Namun mengingat peralihan USP menjadi KSP dilakukan paling lambat 3 (tiga) tahun sejak Undang-undang disahkan, maka kajian ini tetap mencakup USP sebagai kelompok sasaran.

Potensi dan peluang untuk meningkatkan kemampuan dan jangkauan KSP/USP dalam melayani kebutuhan layanan keuangan bagi anggotanya, termasuk anggota yang merupakan usaha mikro dan kecil, masih cukup besar. Pemerintah merespon peluang tersebut melalui kebijakan dan program yang difokuskan pada perkuatan dan pemberdayaan KSP/USP.

2. Tujuan Riset

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan tahap 2 mencakup:

1) Memetakan *kinerja* dari tiap model bisnis KSP/USP di Indonesia;
2) Mengukur skala dan kedalaman jangkauan layanan KSP/USP, khususnya terhadap usaha mikro dan kecil (UMK) di Indonesia;
3) Mengidentifikasi faktor-faktor yang menentukan perkembangan KSP/USP menjadi koperasi yang sehat, kuat, mandiri dan tangguh;

3. Tahapan Kegiatan

a. Wawancara dengan beberapa *key informant;*
b. Pelaksanaan beberapa FGD yang melibatkanpakar, pemerhati dan praktisi KSP;
c. Finalisasi disain kajian; dan
d. Survei lapangan

4. Penentuan Sampel

Kegiatan survei lapangan akan dilakukan dengan menggunakan responden yang mencakup:

1). Pengurus/Pengelola/Pengawas KSP/USP: **105-175** KSP/USP (@20-25/model bisnis)
2). Usaha mikro dan kecil (UMK) anggoa dari KSP/USP: **300 -350** UMK anggota KSP/USP
   a. Kriteria KSP/USP:
      - Jumlah yang dilayani ≥ 500 anggota;
      - Lama beroperasi minimum 6 tahun;
      - Sudah melaksanakan RAT selama 3 tahun terakhir; dan
      - Kombinasi dari *model bisnis* yang berbeda: Koperasi Kredit, Kuasi-Kopdit, Kuasi-Perbankan, Baitul Maal wa Tamwil, Tanggung Renteng, Kemitraan, dan Unit Simpan Pinjam.
   b. Kriteria Anggota KSP/USP:
      - Masih memiliki pinjaman (diutamakan untuk usaha produktif), dan sudah menjadi anggota minimal 2 tahun;

- Mewakili beragam sektor usaha (pertanian, perikanan, industri kecil, perdagangan dan jasa);
- Mewakili variasi pinjaman (< 5 juta, 5-20 juta, 20 -50jt, dan >50 jt); dan
- Proporsional dalam keterwakilan *gender.*

c. Kriteria Lokasi Survei KSP/USP

5. Penentuan wilayah/pulau ⇒ Pengelompokan KSP/USP di tiap pulau/wilayah

Lokasi	Jumlah KSP/USP	%	Jumlah Provinsi Sampel
Jawa	55.940	57	3
Sumatera	18.922	19	1
Sulawesi	8.977	9	1
Bali, NTB, NTT	7.920	8	1
Kalimantan	3.801	4	
Total Maluku & Papua	1.187	1	
Sub Total	96.747	99	
Primer dan sekunder nasional	1.203	1	
T O T A L	97.950	100	6 Provinsi

Sumber: Data KSP (KJK & KJKS) dan USP (UJK dan UJKS) di seluruh Indonesia per 31 Agustus 2012. berdasarkan laporan daerah (Kemenkop & UKM)

6. **Penentuan provinsi** ⇒ Mempertimbangkan data sebaran KSP/USP & UMKM dan aksesibilitas UMKM terhadap lembaga keuangan (khususnya NTT)

KSP (KJK+KJKS)		
RANK	PROVINSI	KJK+KJKS
1	**Jatim**	**3470**
2	**Jateng**	**1832**
3	**Jabar**	**798**
5	DKI Jkt	401
4	Bali	431
7	**NTT**	**283**
8	Sumbar	201
9	Sumut	191
15	Aceh	116
10	Sulut	190
11	Sulsel	185
6	Kalbar	400

UMKM		
RANK	PROVINSI	UMKM
1	**Jabar**	**9.168.667**
2	**Jatim**	**9.167.008**
3	**Jateng**	**8.041.186**
4	DKI Jkt	2.421.031
9	NTB	1.406.584
14	Bali	808.667
5	**Sumut**	**2.293.594**
8	Sumsel	1.408.447
11	Sumbar	1.090.001
7	**Sulsel**	**1.636.734**
20	Sulut	527.774
13	Kalsel	859.729

⇒

USULAN PROVINSI SAMPEL	
NO	**PROVINSI**
1	Jatim
2	Jateng
3	Jabar
4	Sumut
5	Sulsel
6	NTT

7. **Penentuan kota/kabupaten** ⇒ Di ibukota provinsi terpilih dan kabupaten sekitarnya dengan mempertimbangkan kondisi *database*

B. PENGEMBANGAN INSTRUMEN PERTANYAAN UNTUK KUISIONER

TUJUAN	PERTANYAAN KUNCI	TURUNAN PERTANYAAN KUNCI	INDIKATOR
1. Memetakan kinerja dari tiap model bisnis KSP/ USP di Indonesia	▪ Bagaimana orientasi usaha KSP/USP di Indonesia?	Pertanyaan untuk KSP/USP 1. Sejak kapan koperasi simpan pinjam ini berdiri? 2. Berapa jumlah anggota saat ini yang terdaftar di KSP? 3. Di wilayah mana saja koperasi ini beroperasi? a. Berapa aset koperasi ini? b. Berapa modal koperasi ini c. Berapa piutang koperasi? d. Berapa hutang koperasi? e. Berapa volume usaha koperasi ini? f. Berapa SHU koperasi ini? 4. Bagaimana komposisi pembagian sisa hasil usaha (SHU) koperasi? 5. Berapa besar proporsi bagian SHU yang dibagikan kepada anggota? 6. Bagaimana kinerja keuangan koperasi (berdasarkan indikator kesehatan keuangan dari Kemenkop UKM) 5 tahun terakhir	1. Kelayakan KSP sebagai responden 2. Jenjang Koperasi (koperasi primer nasional, propinsi, atau kabupaten) 3. Struktur keuangan KSP yang terdiri dari a. aset, b. modal, c. hutang dan d. piutang koperasi, e. volume usaha, dan f. SHU selama satu tahun 4. Komposisi dan proporsi pembagian SHU 5. Bagian SHU untuk anggota 6. Data kuantitatif berupa laporan keuangan yang terdiri dari Neraca, Lap. Laba-rugi, dan Lap. Arus kas
		Pertanyaan untuk anggota 1. Sejak kapan menjadi anggota koperasi? 2. Apakah jenis keanggotaan koperasi anda? 3. Apakah jenis usaha anda? 4. Berapa banyak karyawan yang anda miliki 5. Berapa nilai aset usaha anda? 6. Berapa nilai penjualan anda sebulan? 7. Berapa nilai tabungan anda di koperasi selama setahun? 8. Berapa nilai pinjaman anda kepada koperasi? 9. Digunakan untuk apa pinjaman yang anda peroleh dari koperasi?	

TUJUAN	PERTANYAAN KUNCI	TURUNAN PERTANYAAN KUNCI	INDIKATOR
		10. Adakah pelayanan lain yang anda dapatkan dari koperasi selain pinjaman uang? 11. Berapa besar SHU yang anda terima setiap tahun? 12. Puaskah anda dengan pelayanan koperasi anda selama ini?	
	▪ Produk layanan keuangan apa saja yang disediakan oleh KSP/USP? (notes: mencakup sumber, penggunaan, sasaran penyaluran, dan komposisi dana)	Pertanyaan untuk KSP/USP 1. Apa saja jenis produk simpanan berdasarkan tujuannya dan jangka waktunya? 2. Apa persyaratan anggota untuk menjadi penyimpan? 3. Berapa imbal jasa simpanannya? 4. Bagaimana cara penarikannya? 5. Apa saja jenis produk pinjaman berdasarkan tujuan penggunaannya? 6. Apa persyaratan umum menjadi peminjam dana di KSP? 7. Apa dasar penentuan plafon pinjaman? 8. Apakah jaminan fisik menjadi persyaratan utama dalam memberikan pinjaman kepada anggota? 9. Siapa sasaran produk pinjaman? 10. Apa ada produk selain jasa simpanan dan pinjaman? 11. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk mendapatkan pinjaman? Pertanyaan untuk anggota 1. Apakah persyaratan dan prosedur untuk menjadi anggota koperasi anda cukup sederhana dan mudah?	1. Variasi produk simpanan 2. Daftar persyaratan menjadi anggota 3. Tingkat suku bunga/imbal jasa simpanan 4. Skema penarikan 5. Variasi produk pinjaman 6. Plafon pinjaman terendah dan tertinggi 7. Cara analisis pinjaman 8. Jenis atau bentuk jaminan 9. Sasaran pinjaman untuk anggota/non-anggota 10. Produk asuransi mikro 11. Biaya yang ditanggung anggota

TUJUAN	PERTANYAAN KUNCI	TURUNAN PERTANYAAN KUNCI	INDIKATOR
		2. Apakah persyaratan dan prosedur untuk mendapatkan pinjaman dari koperasi cukup sederhana dan mudah? 3. Menurut anda apakah proses pengajuan pinjaman dan keputusan pemberian pinjaman cukup transparan? 4. Adakah syarat jaminan yang harus diserahkan untuk pinjaman yang anda ambil dari koperasi? 5. Apakah koperasi memberikan batas waktu maksimum untuk setiap pinjaman anggotanya? 6. Apakah yang akan koperasi lakukan apabila anggotanya tidak dapat membayar pinjaman tepat waktu? 7. Menurut anda apakah koperasi anda cukup kreatif membuat produk-produk pelayanan keuangan yang dibutuhkan anggotanya? 8. Pelayanan lain apa sajakah yang bisa anda peroleh selain pinjaman keuangan dari koperasi anda? 9. Sejauh apakah tingkat kepuasan anda terhadap pelayanan koperasi anda? 10. Usul atau saran apa yang akan anda berikan untuk perbaikan pelayanan koperasi anda?	
	▪ Siapa sasaran pembiayaan KSP/ USP (anggota vs non anggota; individu vs kelompok)?	1. Siapa penerima manfaat (pinjaman/ pembiayaan) dari koperasi ini? (individu atau kelompok atau keduanya) 2. Siapa yang dapat melakukan pinjaman/ pembiayaan di KSP/USP ini? (hanya anggota saja, atau bisa calon anggota)	1. Jumlah atau Pertumbuhan anggota dan non anggota per tahun 2. Jumlah tabungan dan penyaluran pinjaman per tahunan 3. Pertumbuhan anggota produktif per tahun 4. Pertumbuhan pinjaman untuk kegiatan produktif per tahun

TUJUAN	PERTANYAAN KUNCI	TURUNAN PERTANYAAN KUNCI	INDIKATOR
			5. Daya saing produk KSP/USP dalam hal a. Bunga b. Biaya lain c. Pelayanan d. Persyaratan
	▪ Bagaimana komposisi keanggotaan KSP/ USP (eksklusif vs inklusif)?	1. Apa saja jenis keanggotaan di KSP/USP ini dan apa saja persyaratannya? 2. Bagaimana komposisi keanggotaan berdasarkan jenisnya?	Komposisi keanggotaan menurut jenisnya dalam 5 tahun terakhir
2. Mengukur skala dan kedalaman jangkauan layanan KSP/ USP, khususnya terhadap Usaha Kecil dan Mikro (UMK) di Indonesia	▪ Sejauh mana skala pelayanan KSP/ USP?(jumlah anggota, volume pinjaman, luas wilayah yang dilayani)	Pertanyaan untuk KSP/USP 1. Berapa banyak anggota/nasabah yang menyimpan dananya di koperasi ini (dalam 5 tahun terakhir) 2. Berapa jumlah cabang (tempat pelayanan anggota) koperasi ini? 3. Berapa total nilai/jumlah simpanan? 4. Berapa rata-rata nilai simpanan anggota/ nasabah? 5. Berapa banyak anggota/nasabah yang meminjam dana dari KSP ini? Pertanyaan untuk anggota 1. Berapa rata-rata nilai simpanan anda se-bulan? 2. Berapa pagu pinjaman yang anda peroleh dari koperasi? 3. Sejauh manakah pinjaman dari koperasi mampu memenuhi kebutuhan usaha anda? 4. Apakah anda juga menjadi anggota koperasi di tempat lain?	1. Jumlah anggota/nasabah yang dilayani dalam 5 tahun terakhir 2. Jangkauan layanan (jarak maksimal yang dapat dilayani) 3. Total simpanan anggota/nasabah dalam 5 tahun terakhir 4. Rata-rata simpanan anggota 5. Jumlah anggota yang dilayani dengan produk pinjaman KSP 1. Daya saing koperasi KSP USP dalam hal a. Pelayanan b. Suku bunga c. Biaya lain d. Persyaratan 2. Pertumbuhan simpanan dan pinjaman per th

TUJUAN	PERTANYAAN KUNCI	TURUNAN PERTANYAAN KUNCI	INDIKATOR
		5. Apakah anda juga menabung dan meminjam dana pada institusi keuangan lain selain koperasi? 6. Faktor utama apakah yang mendorong anda memilih menabung di koperasi daripada di lembaga keuangan lainnya? 7. Faktor apakah yang mendorong anda memilih meminjam di koperasi daripada di lembaga keuangan lainnya? 8. Apakah koperasi KSP/USP anda secara kreatif membuat produk-produk pelayanan keuangan sesuai kebutuhan anggotanya?	
	▪ Sejauh mana kedalaman jangkauan pelayanan KSP/ USP?(besaran pagu pinjaman, persyaratan pinjaman)	1. Berapa pagu pinjaman yang dapat diberikan? 2. Berapa rata-rata jumlah pinjaman yang diberikan kepada anggota 3. Bagaimana mekanisme peminjaman serta apa saja persyaratan meminjam?	1. Total pinjaman dalam 5 tahun terakhir 2. Rata-rata pinjaman anggota 3. Persyaratan meminjam

C. KUISIONER PENELITIAN

I. KELEMBAGAAN DAN TATA KELOLA KOPERASI SIMPAN PINJAM

A. Profil Koperasi Simpan Pinjam di Indonesia

1.1 Berdasarkan ijin usaha yang diterbitkan dari Dinas Koperasi/kementerian Koperasi dan UMKM, Koperasi anda termasuk dalam jenis Koperasi apa?

Jawaban:	Kode
Koperasi Simpan Pinjam (KSP)	01
Koperasi Jasa Keuangan Syariah (KJKS)	02
Usaha Simpan Pinjam (USP)	03
Lainnya	04

1.2 Mulai kapan Koperasi Anda tersebut di atas mendapatkan badan hukum dari Dinas Koperasi/Kemenkop & UMKM?

Jawaban:	Kode
Berdiri sebelum tahun 1980	01
Berdiri antara tahun 1980-1989	02
Berdiri antara tahun 1990-1994	03
Berdiri antara tahun 1995-1999	04
Berdiri antara tahun 2000-2004	05
Berdiri antara tahun 2005-2009	06
Berdiri setelah tahun 2010	07

1.3 Berapa Jumlah anggota Koperasi anda saat ini?

Jawaban:	Kode
Kurang dari 500 orang	01
antara 499 – 999 orang	02
antara 1000 – 4999	03
antara 5000 – 9999	04
Lebih dari 10.000 orang anggota	05

1.4 Berapa jumlah karyawan Koperasi Anda saat ini?

Jawaban:	Kode
Kurang dari 5 orang	01
antara 5 – 50 orang	02
antara 50– 200 orang	03
Lebih dari 200 orang	04

1.5 Koperasi Anda termasuk dalam kategori Koperasi Primer yang beroperasi dalam wilayah mana?

Jawaban:	Kode
Satu Kabupaten	01
Satu Provinsi	02
Seluruh Indonesia	03

1.6 Tuliskan data perkembangan struktur keuangan Koperasi Anda selama tiga tahun terakhir!

Nama Account	(Des) 2010	(Des) 2011	(Des) 2012
Asset			
Hutang			
Piutang			
Modal			
Volume usaha			
SHU			

Mohon diperkenankan untuk melihat/meminta Laporan Keuangan Koperasi hasil RAT tiga tahun terakhir?

B. Implementasi Prinsip-Prinsip Koperasi dan Kepatuhan

1.7 Pengurus Koperasi Anda saat ini sudah menjabat sebagai Pengurus untuk Periode yang keberapa?

Jawaban:	Kode
Periode Pertama	01
Periode Kedua	02
Lebih dari dua kali periode kepengurusan	03

1.8 Apakah tiap tahun Koperasi Anda melaksanakan kegiatan RAT?

Jawaban	Kode
Ya	01
Tidak, ...	02

1.9 Jika jawaban pertanyaan 1.8 di atas adalah "tidak", maka apa alasannya?

Jawaban	Kode
Tidak tersedia data dan dokumen yang cukup untuk membuat Laporan RAT	01
Jumlah anggota Koperasi yang tidak memenuhi persyaratan	02
Tidak tahu	03
Lainnya,.....	04

1.10 Jika jawaban pertanyaan 1.8 di atas adalah "YA", berapa persen tingkat kehadiran anggota Koperasi dalam RAT tersebut?

Jawaban	Kode
Kurang dari 50%	01
Sekitar 50%-75%	02
Di atas 75%	03

C. Skala dan Kedalaman Jangkauan Layanan Koperasi Simpan Pinjam

1.13 Berapa jumlah anggota/nasabah yang dilayani dalam 2 tahun terakhir ini?

Jawaban	Kode
Kurang dari 500 orang	01
Antara 500 – 1000 orang	02
Lebih dari 1000 orang	03

1.14 Berapa jarak terjauh lokasi anggota yang dapat dilayani oleh Koperasi Anda?

Jawaban	Kode
Kurang dari 5 Km	01
Antara 5 Km– 15 Km	02
Lebih dari 15 Km	03

1.15 Berapa jumlah saldo simpanan rata-rata per-anggota dalam Koperasi Anda dua tahun terakhir?

Jawaban	Kode
Kurang dari Rp. 100.000,-	01
Antara Rp. 100.000,- sampai Rp. 1juta	02
Lebih dari Rp. 1juta	03

1.16 Berapa jumlah anggota penyimpan dalam Koperasi Anda pada tahun terakhir (Desember 2012)?

.....

1.17 Berapa total outstanding simpanan anggota pada tahun terakhir (Desember 2012)?

.....

1.18 Berapa rata-rata plafon pinjaman anggota kepada Koperasi?

Jawaban	Kode
Kurang dari Rp. 1 juta	01
Antara Rp. 1 juta sampai Rp. 5juta	02
Lebih dari Rp. 5 juta	03

1.19 Berapa jumlah anggota yang menjadi peminjam di Koperasi pada tahun terakhir (Desember 2012)?.....

D. TABULASI HASIL KUISIONER

PENGOLAHAN DATA SURVEI KSP/USP (PROGRAM STATA)

Keterangan:

DF = distribusi frekuensi (%)
DF (m) = distribusi frekuensi utk pertanyaan *multiple answer* (A,B,C dst)
DF (3) = distribusi frekuensi utk pertanyaan max 3 *multiple answer*
DF (r) = distribusi frekuensi utk pertanyaan ranking 1-3
Min = nilai min
Max = nilai max
Mean = Rata-rata
Med = Median
Mod = Modus
Int = Interval Kelas, yaitu dibuat beberapa interval/kelas
Class = Klasifikasi utk jawaban "Lainnya", kemudian dibuat Distribusi Frekuensinya (DF)
MB = Dibedakan per model bisnisnya

TUJUAN 3:
Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan KSP/USP menjadi koperasi yang sehat, kuat, mandiri dan tangguh

Faktor-faktor internal apa saja yang berpengaruh pada perkembangan KSP/USP?
3a.Struktur dan kelengkapan organisasi
→ *insert hasil Qx*

16	3a	Berapa jumlah **pengawas** di Koperasi ini?	Min, Max, mean, med, mod Int, kemudian DF

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a16_total	133	2.849624	0.883315	0	7	3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a16_lakilaki	133	2.240602	1.181617	0	7	3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a16_perempuan	133	0.609023	0.860185	0	3	0

17	3a	Berapa jumlah **pengawas** di Koperasi ini?	Min, Max, mean, med, mod Int, kemudian DF

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a17_total	133	4.443609	1.764179	3	12	3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a17_lakilaki	133	2.984962	1.950078	0	12	3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a16_perempuan	133	1.458647	1.626072	0	9	0

18	3a	Berapa jumlah **pengawas** di Koperasi ini?	Min, Max, mean, med, mod Int, kemudian DF

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a18a	133	80.26316	189.7395	1	1200	7

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a18_lakilaki	132	43.84091	103.7267	0	631	3/4

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Modus
a18_peremp~n	132	27.93939	74.67045	0	465	2

FORMAT PEMBAHASAN HASIL SURVEI PENGURUS KSP/USP
HASIL DISKUSI TIM KSP
Senin, 30 Juni 201..

Tujuan 3: Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan KSP/USP menjadi koperasi yang sehat, kuat, mandiri dan tangguh

Faktor-faktor internal apa saja yang berpengaruh pada perkembangan KSP/USP?
3a.Struktur dan kelengkapan organisasi

	Hasil	Hipotesis/Premis	n (sampel)	Implikasi/Rekomendasi
16	Pengawas dimiliki oleh setiap KSP-USP dengan jumlah mak. 7 orang dan modus sebanyak 3 orang, namun ada KSP-USP yang tidak memiliki pengawas sebanyak 1 KSP/USP. Pengawas di dominasi oleh kaum laki-laki dengan perbandingan 3:1, bahkan mayoritas KSP/USP tidak memiliki pengawas bergender Perempuan	KSP/USP telah memenuhi persyaratan jumlah pengawas minimal sebanyak 3 orang yaitu (ketua, sekretaris dan anggota)	133	KSP/USP akan dapat terkontrol dengan baik, jika jumlah pengawasnya minimal terdiri dari 3 orang Catatan: Yang memiliki pengawas lebih dari 6 (UJKS/KSP)
17	Jumlah pengurus KSP/USP maks. 12 orang dan minimal 3 orang, modus (sering muncul) jumlah pengurus KSP/USP sebanyak 3 orang dan rata-rata 4 orang, beberapa KSP/USP tidak memiliki pengurus bergender perempuan dan kebanyakan tidak memiliki pengurus perempuan (modus=0)	Jumlah pengurus KSP/USP yang efisien dan efektif dalam mengendalikan organisasi sebanyak 3-4 orang	133	KSP/USP yang sedang bertumbuh membutuhkan keberanian, kecepatan dan ketepatan dalam pengambilan keputusan bisnis karena menyangkut persaingan dengan lembaga keuangan lainnya, proses tersebut dapat berjalan jika jumlah pengambil keputusan tidak lebih dari 4 orang Catatan: Kopdit rata-rata lebih dari 4 orang

E. BENTUK PENULISAN LAPORAN

Isu terkait pemilihan Pengawas Koperasi mirip dengan isu dalam pemilihan Pengurus. Survei menunjukkan bahwa kebanyakan Koperasi atau 82% melakukan mekanisme pemilihan Pengawas oleh Anggota. Selebihnya Pengawas ditunjuk oleh pengurus lama atau oleh tim formatur.

Pendidikan formal yang menjadi persyaratan Pengawas relatif rendah. Sebanyak 62% Koperasi menysaratkan pendidikan SMA dan hanya 30% yang mensyaratkan pendidikan Sarjana. Sebagian lagi, yakni 2%, bahkan masih mensyaratkan pendidikan SMP.

Salah satu output hasil studi ini dapat di-akses di www.ahmadsubagyo.com dalam proceeding yang berjudul "saving and loan cooperative business model in Indonesia".

Bab 9

Penyusunan Laporan Hasil Riset

Tujuan Instruksional Umum:

Mahasiswa dapat membuat laporan riset yang sistematis

A. Kegunaan laporan hasil riset. Mahasiswa dapat memahami kegunaan laporan hasil riset.

B. Proses penyusunan laporan riset. Mahasiswa dapat memahami proses penyusunan laporan riset.

C. Format laporan riset. Mahasiswa dapat memahami format laporan riset.

9.1 Kegunaan Laporan Hasil Riset

Sebelum menjelaskan tentang penyusunan laporan hasil penelitian, terlebih dahulu penulis mengungkapkan maksud dari ungkapan tersebut. Penyusunan merupakan imbuhan dari kata dasar susun yang berarti:

a. kelompok atau kumpulan yang tidak berapa banyak, tumpuk,
b. seperangkat barang yang diatur atau bertingkat-tingkat,
c. rangkap yang tindih menindih. Namun dalam referensi ini, yang dimaksud dengan penyusunan adalah proses pengaturan dengan menumpuk dan mengelompok secara baik.

Laporan ialah keterangan atau informasi tentang suatu keadaan atau suatu kegiatan berdasarkan fakta. Fakta yang diinformasikan itu berkaitan dengan tanggung jawab yang ditugaskan kepada si pelapor. Fakta yang dilaporkan berdasarkan keadaan obyektif yang dialami sendiri si pelapor (dilihat, didengar, dirasakan sendiri) ketika si pelapor melakukan kegiatan.

Penelitian diartikan sebagai 1) pemeriksaan yang teliti; penyelidikan; 2 kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum.

Dengan demikian, yang dimaksud penyusunan laporan hasil penelitian, adalah proses pengaturan dan pengelompokan secara baik tentang informasi suatu kegiatan berdasarkan fakta melalui usaha pikiran peneliti dalam mengolah dan menganalisa objek atau topik penelitian secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis sehingga terbuat sebuah prinsip-prinsip umum atau teori. Secara garis besar laporan penelitian terbagi atas:

Laporan penelitian ilmiah yang disebut juga laporan penelitian atau laporan ilmiah. Laporan penelitian ilmiah ialah karya tulis ilmiah yang disusun melalui tahap–tahap berdasarkan teori tertentu dan menggunakan metode ilmiah yang sudah disepakati ole para ilmuwan. Laporan ilmiah pada hakikatnya menyajikan kebenaran ilmiah hasil penelitian, pengamatan dan hasil analisis yang cermat.

Laporan bukan hasil penelitian ilmiah merupakan laporan tentang hal teknis penyelenggaraan kegiatan suatu badan atau instansi seperti laporan keuangan, inventaris dan lain-lain.

Adapun jenis-jenis laporan hasil penelitian adalah sebagai berikut: 1) Laporan lengkap, 2) Catatan penelitian pendek untuk publikasi jurnal akademik, 3) Monografi atau working paper dimana yang diutamakan adalah pengutaraan interpretasi sementara, 4) Makalah atau artikel jurnal akademik, 5) Makalah atau artikel untuk press release untuk menarik perhatian

membaca secara lengkap dan 6) buku di mana pengorganisasiannya disesuaikan dengan format buku.

Sedangkan fungsi laporan, antara lain: 1) Memberitahukan atau menjelaskan tanggung jawab tugas dan kegiatan. 2) Memberitahukan atau menjelaskan dasar penyusunan kebijaksanaan, keputusan atau pemecahan masalah. 3) Merupakan sumber informasi dan 4) Merupakan bahan untuk pendokumentasian.

Sementara tujuan laporan, antara lain: 1) Mengatasi suatu masalah, 2) Mengambil suatu keputusan yang lebih efektif. 3) Mengetahui kemajuan dan perkembangan suatu masalah. 4) Mengadakan pengawasan dan perbaikan. 5) Menemukan teknik–teknik baru.

Laporan penelitian merupakan suatu media atau dokumen komunikasi antara peneliti dengan masyarakat umum terutama pembaca yang ditargetkan atau yang berkepentingan dengan penelitian yang telah dilakukan tersebut (wardani,1997).

Beberapa penulis (turk & kirkman, 1982, britowidjoyo,1985: arifin, 1987;indriati,2001), mengemukan bahwa unsur-unsur dari laporan penelitian adalah:

1. Judul tulisan
2. Abstrak
3. Pendahuluan
4. Bahan dan metode penelitian
5. Hasil
6. Pembahasan
7. Simpulan dan saran
8. Daftar pustaka

Namun secara lebih lengkap, laporan penelitian terdiri dari 3 bagian pokok, yaitu:

1. Bagian pembuka.
2. Bagian inti.
3. Bagian penutup.

1. BAGIAN PEMBUKA

   Menurut arifin (1987), bagian pembuka sebuah laporan penelitian lebih lengkap harus mengandung komponen-komponen berikut ini:

   a. Judul
   b. Halaman judul
   c. Halaman pengesahan
   d. Halaman penerimaan
   e. Kata pengantar
   f. Abstrak
   g. Daftar isi

h. Daftar tabel
i. Daftar grafik, bagan, atau skema.
j. Daftar singkatan dan lambing.

Judul merupakan pintu atau muka dari sebuah karya ilmiah. Dalam judul karya ilmiah harus menampilkan fakta yang ingin diungkapkan,jelas, positif, singkat, khas, serta mampu menampilkan kata kunci dari sebuah tulisan.
Halaman judul diletakkan sesudah halamaan depan atau cover.pada halaman ini umumnya terdapat judul,penuliis, dan penerbit. Selanjutnya halaman judul diikuti oleh pengesahan.
Kata pengantar dituliskan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pembaca tentanng latar belakang konteks penelitian. Pada bagian ini penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis baik dalam pelaksanaan penelitian maupun dalam penulisan laporannya.
Abstrak digunakan untuk menyampaikan gambaran singkat mengenai latar belakang, metode, serta temuan hasil penelitian.

2. *BAGIAN INTI*

Pada bagian inti seluruh komponen pendahuluan, ka[enjelasastaka dan kerangka teori, metodologi penelitian, hasil dan pembahasan, serta simpulan dan saran disajikan secara lengkap.

a. Pendahuluan

Secara umum bagian pendahuluan harus secara lengkap mengumakakan tentang latar belakang, ruang lingkup/pembatasan dan rumusan masalah, tujuan dan pertanyaan penelitian, serta anggapan dasar atau hipotesis.

Dalam latar belakang masalah yang baik harus mengandung tiga hal, yakni:

1) Penalaahan/pembahasan mengenai literatur maupun hasil penelitian lain yang relevan dengan masalah yang ingin diteliti.
2) Penjelasan mengapa peneliti menganggap masalah/topik tersebut penting untuk dipelajari.
3) Manfaat hasil penelitian bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan aplikasi dal praktek.

Rumusan atau formulasi tujuan penelitian dapat beruupa pernyataan atau hipotesis. *Hipotesis* adalah suatu pernyataan sementara mengenai ada tidaknya hubungan antara 2 atau lebih variable/fenomena yang diteliti.

b. Kajian Pustaka dan Kerangka Teori

kajian pustaka merupakan bagian penting ysng mengungkapkan teori-teori serta hasil-hasil penelitian terdahulu yang pernah dilakukan pada topik yang sama atau serupa.

Dalam sebuah laporan penelitian, seperti tesis atau disertasi biasanya disusun suatu kerangka teori berdasarkan hasil analisis atau tujuan pustaka yang telah dilakukan. Kerangka teori merupakan dasar pemikiran yang menerangkan dari sudut mana permasalahan ditinjau yang nantinya dijabarkan menjadi berbagai variable penelitian.

c. Metodologi Penelitian

Perbedaan utama antara karya ilmiah dengan bukan karya ilmiah adalah pada motodologi. Pada bagian ini biasanya dijelaskan secara terperinci mengenai pendekatan atau desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, metode pengumpulan dan analisis data, serta kelemahan-kelemahan penelitian.

Uraian mengenai pendekatan atau desain penelitian pada umumnya menjelaskan tentang apakah, misalnya penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kualitatif atau kuantitatif, sensus/survey, cross-section atau time-series, eksplorasi atau korelasional, eksperimen murni atau eksperimen buatan, atau pendekatan umum lainnya.

Populasi menerangkan mengenai kolompok target yang menjadi sasaran dalam generalisasi temuan, sedangkan penjelasan mengenai sampel menjelaskan tentang kelompok wakil populasi yang dijadikan sumber data penelitian.

Pembahasan tentang metode pengumpulan dan analisis data pada dasarnya merupakan inti dari sebuah tulisan ilmiah. Pada bagian ini penulis harus menyajikan bagaimana data dikumpulkan dari responden/sampel penelitian serta metode analisis.

Misalnya, apakah data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner/daftar pertanyaan, wawancara atau observasi langsung.

Hal yang tidak kalah penting lagi dalam bagian metodologi penelitian adalah uraian tentang kelemahan-kelemahan yang membatasi penelitian yang telah dilakukan. Misalnya: keterbatasan jumlah sampel, kemungkinan kontaminasi data (apabila penelitian eksperimental), serta keterbatasan waktu dan dana penelitian.

d. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan merupakan inti dari seb**uah laporan penelitian. Pada bagia**n ini penulis harus menyajikan secara cermat dan jelas mengenai analisis data serta pembahasannya berdasarkan kajian pustaka dan kerangka teori yang telah dijelaskan sebelumnya.

Secara umum, bagian ini menekankan tiga hal, yaitu:

1. Hasil analisis lengkap
2. Hasil analisis pokoknyang berhubungan dengan tujuan dan pernyataan/ hipotesis penelitian
3. Pembahasan mengenai hasil tersebut dihubungkan dengan teori dan penelitian terdahulu yang di sajikan dalam bagian kajian pustaka dan kerangka teori.

e. Simpulan dan Saran

Bagian ini merupakan bagian akhir dalam dari laporan penelitian. Effendi (1991) mengemukakan bahwa simpulan adalah gambaran umum seluruh analisis dan relevansinya dengan hipotesis dari penelitian yang di lakukan.

Penulisan simpulan dapat dilakukan dengan menggunakan penomoran (1,2,3,4,5 dan seterusnya) ataupun secara naratif. tapi untuk lebih baiknya, penulisan simpulan dipaparkan dalam bentuk kalimat dan paragraph.

Setelah simpulan, pada bagian ini juga dipaparkan pula saran-saran yang berkaitan dengan jenis penelitian lanjutan yang dapat dilakukan serta saran-saran lain yang terkait dengan hasil penelitian atau bagaimana mengatasi hambatan-hambatan yang telah dialami ooleh penulisdalam penelitian yang telah dilakukan.

3. BAGIAN PENUTUP

Bagian ini tidak kalah penting dalam penulisan sebuah laporan penelitian lengkap adalah bagian penutup. Bagian penutup pada umumnya, terdiri dari:

a) Daftar pustaka

Daftar pustaka merupakan komponen wajib yang harus dicantumkan oleh penulis, sedangkan lampiran dan daftar indeks hanya di tulis jika diperlukan.

Pada umumnya, hal-hal yang harus dicantumkan dalam daftar pustaka adalah:

1. Nama penulis
2. Tahun terbit
3. Judul pustaka
4. Tempat terbit
5. Nama penerbit

Pada umumnya urutan daftar pustaka mengacu pada urutan nama belakang secara alpabetikel. Secara terperinci, tata cara penulisan daftar pustaka biasanya mengikuti aturan yang berlaku secara internasional, yaitu *standar dari association of American phychology (APA).*

Contohnya:

Belawati, T. 2000. *Prinsip-Prinsip Pengelolaan Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh.* Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka.

b) Lampiran

Lampiran dapat berupa tabel, gambar, peta, bagan, instrument penelitian, seperti kuesioner atau daftar checklist untuk observasi dan bentuk lain yang telah dipaparkan dalam bagian inti laporan.

c) Daftar indeks atau glosarium.

Indeks adalah daftar kata atau istilah yang terdapat dalam pada laporan. Effendi (1991) mengemukakan bahwa penulisan daftar kata atau indeks harus berkelompok berdasarkan abjad awal kata atau istilah yang akan dituliskan. Penulisan indeks pada

umumnya di tujukan agar pembaca cepat mencari istilah atau kata-kata khusus yang terdapat dalam laporan tersebut. Penulisan indeks disusun berdasarkan nama atau subjek secara alpabetikal.

Contoh:
Sistematika Penyusunan Lapoaran Penelitian di STIE GICI
Buku skripsi harus berisi dan disusun dengan urutan sebagai berikut:

1) Judul Luar
2) Judul Dalam
3) Fotokopi Tanda Persetujuan Skripsi
4) Fotokopi Halaman Persetujuan *Soft Cover* (untuk *Soft Cover*)/Fotokopi Halaman Persetujuan *Hard Cover* (untuk *Hard Cover*)
5) Fotokopi Halaman Pernyataan Dewan Penguji (khusus *Hard Cover*)
6) Abstrak (dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris)
7) Kata Pengantar
8) Daftar Isi
9) Isi Skripsi
10) Lampiran-lampiran
11) Daftar Pustaka
12) Fotokopi Surat Keterangan Survei (Apabila perusahaan keberatan mencantumkan nama perusahaan pada skripsi, maka yang dijilid adalah surat keterangan survey tanpa kop dan stempel namun ditandatangani oleh pejabat perusahaan yang bersangkutan)
13) Daftar Riwayat Hidup
    a. Proporsi komposisi skripsi ditetapkan sebagai berikut:
        - Bab 1 berbobot 10%
        - Bab 2 berbobot 20%
        - Bab 3 berbobot 20%
        - Bab 4 berbobot 40%
        - Bab 5 berbobot 10%

9.2 Format Laporan Riset

Terdapat aturan umum yang harus dipatuhi mahasiswa dalam menulis/cetak skripsi sebagai berikut:

Format dan Ukuran Kertas

1. Skripsi harus ditulis dengan menggunakan komputer dan dicetak dengan *printer* di atas **kertas HVS ukuran Kuarto**.

2. Sangat disarankan agar lembar asli dicetak dengan menggunakan *LaserJet Printer* atau *DeskJet Printer*, sedangkan fotokopinya dapat dicetak dengan menggunakan mesin fotokopi, asalkan bersih dan jelas.
3. Hanya ditulis/cetak di halaman muka kertas, tidak boleh bolak-balik.
4. Margin kiri berukuran 4 cm, sedangkan margin kanan, atas, dan bawah berukuran 2,5 cm.
5. Ketikan harus berspasi ganda.
6. Secara umum menggunakan huruf tegak, kecuali untuk istilah asing, harus menggunakan huruf *italic* (miring).
7. Huruf tebal digunakan untuk menugaskan istilah tertentu, untuk menulis judul skripsi, judul bab dan subbab.
8. Huruf yang digunakan harus jenis *Times New Roman* dengan *Font* berukuran 12 kecuali untuk Judul Skripsi menggunakan *Font* 14, dan judul di samping sampul menggunakan *Font* 9.
9. Pemberian nomor halaman adalah sebagai berikut:
   a. Halaman judul dalam, Tanda Persetujuan Skripsi, Abstrak, Kata Pengantar, Daftar Isi, ditulis dengan angka romawi kecil, seperti, i, ii, iii, iv … dst.
   b. Halaman isi skripsi yang dimulai dari BAB I sampai dengan halaman terakhir **BAB V** ditulis dengan menggunakan angka latin, 1, 2, 3, … dst.
   c. Nomor halaman ditulis pada sudut kanan bawah, kecuali pada halaman judul bab, ditulis pada tengah bawah.
   d. Halaman lampiran ditulis dengan menambahkan huruf L di muka angka latin, seperti, L1, L2, L3, … dst dan ditulis pada sebelah kanan atas.
   e. Halaman Daftar Pustaka, Surat Keterangan Penelitian, dan Daftar Riwayat Hidup tidak perlu diberi nomor halaman.
10. Pemberian nomor, penulisan judul pada Bab, Subbab, dan Sub-subbab adalah sebagai berikut:
    a. Penomoran dan penulisan judul Bab, Subbab, dan Sub-subbab ditulis dengan menggunakan tinta tebal.
    b. Penomoran Bab dengan menggunakan angka Romawi.
    c. Penomoran Subbab dan Sub-subbab dengan menggunakan angka latin.
       Misalkan:
       1. BAB : I, II, III, … dst.
       2. Subbab : 1.1, 1.2, 1.3, … dst.
       3. Sub subbab : 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, … dst.
    d. Penulisan judul Bab dengan menggunakan huruf besar (*capital*).
    e. Penulisan judul Subbab dan Sub-subbab dengan menggunakan huruf besar hanya pada tiap awal kata (Lihat halaman 23-28).
    f. Penulisan setiap judul baru selalu ditulis dengan jarak spasi 10cm dari batas atas.

11. ***Hard Cover*** **dicetak dengan menggunakan kulit sampul berwarna hitam dan tulisan putih**.

Penulisan Daftar Pustaka dan Kutipan

Daftar Pustaka yang akan dijadikan referensi minimal berjumlah 10 (sepuluh) buah, dengan *text books* asli minimal berjumlah 6 (enam) buah.

Penulisan Daftar Pustaka dan Kutipan berpedoman pada *the American Psychological Association (APA Style)* yang ditulis oleh Diana Hacker dalam bukunya *A Writer's Reference – Second Edition,* sebagai berikut:

1. **Penulisan Daftar Pustaka**
   Dalam membuat Daftar Pustaka, mahasiswa diharuskan untuk mengikuti prinsip-prinsip umum sebagai berikut:
   a. Tulis semua buku dan bahan-bahan lain yang dijadikan referensi berdasarkan urutan abjad nama keluarga (*last name*) pengarangnya.
   b. Jika tidak terdapat nama pengarangnya, maka huruf awal judul referensi (selain *a, an,* atau *the*) yang dipakai berdasarkan urutan abjadnya.
   c. Masukkan semua nama pengurang dan tidak menggunakan "*et al.*". Nama pertama (*first name*) dan nama tengah (*mid name*) pengurang harus disingkat: misalnya, Glenn A. Welsch → ditulis Welsch, G. A.
   d. Letakkan tahun penerbitan di dalam kurung setelah nama pengurang yang terakhir.
   e. Garis bawahi judul dan sub judul buku (referensi), dan gunakan huruf besar hanya pada huruf pertama dari judul dan sub judul.
   f. Jangan menggunakan tanda kutipan ("….") pada judul dan sub judul.
   g. Apabila buku yang digunakan adalah buku terjemahan, maka selain nama pengarangnya yang asli masukan pula kata-kata ……. Diterjemahkan oleh ……., atau ……. Alih bahasa oleh ……., baru kemudian tahun penerbitan buku terjemahan tsb.
   h. Apabila *Periodicals*, Jurnal, Majalah Ilmiah, dan *Reviews*, yang dijadikan referensi, maka judul dan sub judul tidak diberi garis bawah, tetapi nama *Periodicals*, Jurnal, Majalah Ilmiah, dan *Reviews* beserta nomor edisinya yang diberi garis bawah.
   i. Gunakan "p" atau "pp." singkatan *page* atau *pages*, untuk kutipan bahasa asing, atau "h" untuk kutipan bahasa Indonesia, sebelum nomor halaman referensi yang digunakan.
   j. Dapat pula digunakan bentuk singkatan untuk nama *Publisher* (Penerbit) atas referensi yang digunakan, sepanjang singkatan tersebut sudah popular dan dikenal umum.
   k. Jangan meng-*indent* baris pertama dari referensi, tetapi meng-*indent* 3 (tiga) huruf untuk baris kedua dan berikutnya.

Berikut adalah contoh-contoh penulisan daftar pustaka menurut **APA** *style*:

Contoh Penulisan Buku Teks Asing:

Boumol, W. J., & Blinder, A. S. (1988). *Economics: Principles and policy* (3rd ed.). San Diego: Harcourt Brace Javanovich, Publishers.

Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., & Donnelly, J. H. (1988). *Organizations: Behavior, structure, process*. Plano, Texas: Business Publication, Inc.

Sawyer, L. B., & Sumners, G. E. (1988). *Sawyer's Internal auditing: The practice of modern internal auditing (revised & enlarged)*. Altamonte Spring, Florida: The Institute of Internal Auditors, Inc.

Contoh Penulisan Buku Teks Terjemahan:

Belkaoul, A. R.. (2000). *Teori akuntansi buku 1 dan 2*. (Alih bahasa Marwata, Widiastuti, H., Kurniawan, C. H., Ariesanti, A. A) Jakarta: Penerbit Salemba Empat.

Dyekman, T. R., Dukes, R. E. & Davis, C. J.. (1996). *Akuntansi intermediate jilid 1* (edisi 3). (Alih bahasa Ali, M) Jakarta: Penerbit Erlangga.

Hansen, D. R. & Moven, M. M. (1997). *Akuntansi manajemen jilid 1*. (Alih bahasa Hermawan, A. A.) Jakarta: Penerbit Erlangga.

Contoh Penulisan Buku Teks Indonesia:

Husnan, S (2001). *Dasar-dasar teori portofolio*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.

_(1999). *Dasar-dasar manajemen keuangan*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.

Mulyadi (2001). *Akuntansi manajemen: Konsep, manfaat & rekayasa* (edisi 3) Jakarta: Penerbit Salemba Empat.

Purnawan, H. (2001). *Undang-undang perpajakan 2000: Gabungan pasal-pasal yang berubah dan pasal-pasal yang tidak berubah serta penjelasannya*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Contoh Penulisan Untuk Tesis/Skripsi Yang Tidak Dipublikasikan:

Arief, K (2003). *Pasar efisien dan perilakunya*. Tesis S2 Tidak Dipublikasikan, Perguruan Tinggi (STIE GICI) Gadjah Mada, Yogyakarta.

Natalia (2008). *Praktik* good corporate governance *pada industri perbankan sebelum dan sesudah peraturan Bank Indonesia nomor 8/4/PBI/2006 mengenai pelaksanaan* good corporate governance. Skripsi S1 Tidak Dipublikasikan, Perguruan Tinggi (STIE GICI), Jakarta.

Manik, E. B. (2008). *Evaluasi perencanaan pajak sebagai metode untuk meminimalkan beban pajak penghasilan (studi kasus pada perum pengadaian pusat)*. Skripsi S1 Tidak Dipublikasikan, Perguruan Tinggi (STIE GICI), Jakarta.

Contoh Untuk Artikel Yang Dipresentasikan Di Simposium:

Wahyuni, E.T. (2007). *The accountability of Islamic microfinance institution: evidence from Indonesia*. Paper dipresentasikan pada First International Conference on Inclusive Islamic Financial Sector Development, University Brunei Darussalam.
Soepriyanto, G., & Suryanto, R. (2008). *Determinants of stock market reaction toward legal requirement of CSR in Indonesia*. Paper dipresentasikan pada Simposium Nasional Akuntansi 11, Perguruan Tinggi (STIE GICI) Tanjungpura, Pontianak.
Hanlon, D., Navissi, F., & Soepriyanto, G. (2008). *Value relevance of deffered tax attributed to asset revaluation components under IFRS*. Paper dipresentasikan pada the American Accounting Association Conference, Anaheim, California.

Contoh Untuk Artikel Di Jurnal:

Houlthausen, R. W & Watts, R. L. (2001). The Relevance of the value-relevance literature for financial accounting standard setting. *Journal of Accounting & Economic*, 31(1-3): 3-75.
Barth, M. E. (2000). Valuation-based accounting research: implications for financial reporting and opportunities for future research. *Accounting & Finance*, 4(1): 7-31.
Feltham, G. A. & Ohlson, J. A. (1996). Uncertainty resolution and the theory of depreciation measurement. *Journal of Accounting Research*, 34, 209-234

Jika Penulis lebih dari 6 (enam) maka penulisan daftar pustaka adalah sebagai berikut:

Wolchik, S. A., West, S. G., Sandler, I. N., Tein, J., Coatsworth, D., Lengua, L., et al. (2000). An experimental evaluation of theory-based mother and mother-child programs for children of divorce. *Journal of Consulting and Clinical psychology*, 68(5), 843-856.

Bahan Dari *Website*:

Format:

Pengarang [atau editor *website*]. Tahun [atau periode terakhir *website* tersebut di *update*]. *Judul*. http://[nama *website*]. Tanggal akses. (*optional*)

Contoh:

Wirakusuma, K.Y (2008). *KPU Kekurangan Tenaga Akuntan Publik*. http://news.okezone.com/index.php/ReadStory/2008/08/11/1/135793/kpu-kekurangan-tenaga-akuntan-publik. Diakses tanggal 28 Oktober 2008.

Jika penulis atau editor *website* tidak dapat ditentukan, maka penulis bisa memulainya dengan nama organisasi yang menjalankan *website* tersebut. Jika nama organisasi juga tidak bisa didapatkan, maka penulis bisa menuliskan judul tulisan di *website* tersebut dalam daftar pustaka. Jika penulis tidak bisa menentukan tahun penulisan artikel atau periode *update website* tersebut maka penulis bisa menuliskan "n.d" (*no date*).

2. **Penulisan Kutipan**

Prinsip-prinsip Mengutip:

a. Penulis harus menahan diri **agar tidak mengutip terlalu banyak** sehingga tulisan yang disusun menjadi suatu himpunan kutipan;
b. Penulis harus memahami bahwa kutipan hanya menjadi **bukti penunjang** pendapat penulis;
c. Kutipan dianggap benar jika penulis menunjukkan tempat atau asal kutipan sehingga pembaca dapat mencocokkan kutipan dengan sumber aslinya;
d. Kutipan hendaknya diambil seperlunya agar tidak merusak uraian sebenarnya;
e. Pada kutipan langsung, penulis tidak boleh mengubah apapun dan andaikata penulis tidak menyetujui apa yang dikutipnya atau menemukan kesalahan, penulis dapat memberi tanda: [....] atau [sic]. Sic berasal dari kata latin, sicut yang berarti "dengan demikian", "jadi..", "seperti itu".

Penggunaan Kutipan

Pada dasarnya terdapat 2 (dua) cara untuk mengutip suatu sumber, yaitu secara langsung (asli) dan secara tidak langsung (menyadur/parafrase). Kutipan langsung adalah kutipan yang mengambil secara persis kata demi kata dari sumbernya. Sedangkan kutipan secara tidak langsung adalah kutipan yang sudah diubah dengan kata-kata sendiri. Kedua jenis kutipan tersebut diperkenankan dalam penulisan skripsi.

Hal-hal Harus Diperhatikan dalam Penggunaan Kutipan

a. Penulisan kutipan menurut *APA Style* harus menyajikan paling tidak nama keluarga (*last name*) pengarangnya dan tahun publikasinya. Dalam kutipan langsung, maka nomor halamannya harus pula dituliskan.
b. Kutipan haruslah relevan dengan masalah yang sedang dibahas dan hendaknya tidak terlampau panjang.
c. Jika penyaduran (kutipan tidak langsung) mengakibatkan perubahan arti dan kesalahpahaman, maka kutipan langsung merupakan pilihan terbaik.
d. Jika kutipan langsung menggunakan bahasa asing, maka penulisannya menggunakan kaidah cetak miring (*italics*).
e. Untuk kutipan selanjutnya yang bersumber dari referensi yang sama, maka cukup hanya menuliskan nama belakang/keluarga pengurang yang pertama diikuti dengan "et al.".

Misalnya: Welsch et al. Menyatakan "……." (p. 97)

Ketentuan-ketentuan yang Berlaku Dalam Penulisan Kutipan

a. Kutipan langsung (asli), kurang dari 4 (empat) baris.
Kutipan langsung yang kurang dari 4 (empat) baris ditulis sebagai bagian dari kalimat dengan memberikan tanda kutip pembuka dan penutup. Perhatikan bahwa tanda kutip penutup diberikan sebelum titik penutup kalimat. Permulaan kutipan menggunakan huruf kapital.

Contoh:
Sementara itu, Daft (1988) memberikan definisi sebagai berikut: "*Management is the attainment of organizational goals in an effective and efficient manner through planning, organizing, leading, and controlling organizational resources*" (p. 5).

Jika kutipan tersebut merupakan bagian dari tata bahasa, kutipan tersebut **tidak** dimulai dengan huruf kapital.

b. Kutipan langsung (asli), lebih dari 4 baris.
Kutipan langsung yang terdiri dari lima baris atau lebih ditulis sebagai berikut:
   1. Tersendiri, tidak masuk ke dalam kalimat;
   2. Menjorok kedalam (*indent*) setelah 5 huruf 5 ketukan spasi dan jika awal kutipan tersebut adalah awal suatu alinea, maka baris pertama kutipan dimulai pada ketukan spasi ke-11 huruf; dan
   3. Jarak baris 1 spasi.

Contoh lima ketukan/huruf;
Keterkaitan pajak tangguhan dengan penghindaran pajak, menurut Dyreng, Hanlon dan Maydew (2008) adalah sebagai berikut:
Deferred taxes represent taxes that will be paid (or refunded) in the future as a result of the reversal of temporary book-tax differences. A great deal of tax avoidance involves accelerating deductions and deffering income for tax purposes relative to book purposes, which reduces current taxes but increases deffered taxes. Because GAAP ETRs include both current and deferred taxes, they will not reflect such from of tax avoidance.

Contoh 11 (sebelas) ketukan/huruf:
Keterkaitan pajak tangguhan dengan penghindaran pajak, menurut Dyreng, Hanlon dan Maydew (2008) adalah sebagai berikut:
Deferred taxes represent taxes that will be paid (or refunded) in the future as a result of the reversal of temporary book-tax differences. A great deal of tax avoidance

involves accelerating deductions and deffering income for tax purposes relative to book purposes, which reduces current taxes but increases deffered taxes. Because GAAP ETRs include both current and deferred taxes, they will not reflect such from of tax avoidance.

c. Kutipan langsung (asli), terjemahan.
Perlu diperhatikan pula bahwa, apabila mahasiswa ingin menulis kutipan dari seorang pengurang asing yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia, maka disamping nama pengarangnya, juga harus disebutkan penerjemahnya (yang diterjemahkan oleh …..- nama penerjemah ……).

Contoh:
Dyckman, Duke, dan Davis yang diterjemahkan oleh Ali, M. (1996) mendefinisikan, "Sistem informasi akuntansi adalah suatu sistem yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, mengukur, dan mengkomunikasikan informasi tentang entitas ekonomi (perseroan, persekutuan, dan perusahaan perorangan) kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan aspek keuangan perusahaan tersebut" (h. 4).

d. Kutipan langsung (asli), terjemahan.
Kutipan tidak langsung adalah kutipan yang bersumber dari pendapat/ide/tulisan seseorang tetapi dituangkan dalam gaya bahasa atau kalimat penulis (mahasiswa). Dengan kata lain, penulis (mahasiswa) mengungkapkan pengertiannya sendiri mengenai pendapat/ide/tulisan seseorang mengenai topik tertentu.
Dalam penulisan kutipan tidak langsung, tidak perlu menuliskan tanda kutip dan halaman ubku yang mengungkapkan materi/topik yang bersangkutan, tetapi harus memasukkan (menuliskan) nama pengurang yang pendapat/ide/tulisannya dijadikan acuan, dan tahun penerbitan buku yang memuat pendapat/ide/tulisan tersebut. Untuk itu, penulis dapat menggunakan contoh kata-kata di bawah ini.

Contoh:
Mengacu pada pendapat Skousen, Stice, dan Stice (1998) pengertian *materiality* dapat dikemukakan sebagai suatu penilaian atas seberapa penting atau signifikan, suatu informasi disajikan. Kalau ketiadaan informasi tersebut akan menyebabkan keputusan yang diambil menjadi berbeda, maka informasi tersebut dinilai material, demikian sebaliknya.

Tugas

1. Apakah tujuan dari suatu penelitian itu?
2. Jelaskan kedudukan tujuan peneltiian dalam proses penelitian!
3. Buatlah susunan sistematika penulisan suatu laporan penelitian!
4. Jelaskan penulisan berdasarkan APA Style! Berikan contohnya

Daftar Pustaka

Arifin, Tajul. TEORI DAN TEKNIK PEMBUATAN DESAIN PENELITIAN, MAKALAH. Disampaikan Dalam Workshop Penelitian Dosen Perguruan Tinggi Gama IslamSwasta (PTAIS) Kopertais Wilayah II Jawa Barat dan Banten pada Tanggal 27 Juni 2013, di Hotel Purikhatulistiwa, Sumedang, Jawa Barat.

Bungin, Burhan (2007). *Penelitian Kualitatif: Komunikasi ekonomi, kebijakan publik dan ilmu sosial lainnya.* Jakarta: kencana prenada media group.

Gay, et. All, 2010, *Educational Reseacrh*, http://wps.prenhall.com/chet_airasian_edresearch_8/, Pearson Prentice Hall

http://modul-bi.blogspot.com, Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Cet. III; Jakarta: Sinar Grafika, 2001).

Narbuko, Cholid, Achmadi, Adi, 2003, Metodologi Penelitian, Jakarta, Bumi Aksara

Prasetyo, Bambang. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Priyatno, Duwi. *2010. Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS. Mediakom Yogyakarta*

Rutoto, Sabar. 2007. *Pengantar Metedologi Penelitian*. FKIP: Universitas Muria Kudus
Samsudi, Prof. Dr. M.Pd, 2009, *Desain Penelitian Pendidikan*, Semarang, Unnes Press
Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Bisnis. Alfabeta. Bandung*
Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung : Alfabeta.
Suharmadi, *Metodologi Penelitian*. Pusat Pengembangan Bahan Ajar – UMB. 05 Okt 2009.
Sukardi, Prof. Ph.D, 2005, *Metodologi Penelitian Pendidikan; Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta, Bumi Aksara
Sulistyo dan Basuki. (2005). *Metodologi Kuantitatif dan Kualitatif dalam Penelitian Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. ARIST,Vol. 34, 1999:56.
Sundayana, Rostina. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan.* Bandung : Alfabeta, cv
Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Bahasa Indonesia* (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008). *Modul Belajar, Laporan Hasil Penelitian*,
Umar, Husein. *Metode Riset Bisnis*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama, 2002.