# Didit Darmawan

# METODOLOGI PENELITIAN

Dasar-Dasar Metode Penelitian, Sistematika Penulisan Karya Ilmiah, Statistika dan Alat Analisisnya beserta Teknik Praktis Penulisan Karya Ilmiah

# METODOLOGI PENELITIAN

Didit Darmawan



# METODOLOGI PENELITIAN

**Didit Darmawan** 



## METODOLOGI PENELITIAN

#### Didit Darmawan

Hak Cipta © 2015, pada penulis Metromedia, Surabaya

Cetakan I : Maret 2013 Cetakan II : April 2015 ISBN : 978-602-1654-00-2

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Darmawan, Didit Metodologi Penelitian

Didit Darmawan - Surabaya: Metromedia, 2015

209 hlm; 20 cm

Bibliografi : hlm.209 ISBN. 978-602-1654-00-2

1. Penelitian I. Judul.

II. Didit Darmawan

Dicetak oleh Eagle Star Printing

### **DAFTAR ISI**

#### BAGIAN PERTAMA DASAR DASAR METODOLOGI PENELITIAN

Bab 1 Metodologi Penelitian	1
Bab 2 Berpikir Layaknya Ilmuwan	12
Bab 3 Karya Ilmiah Dan Metodenya	31
Bab 4 Skripsi, Tesis Dan Disertasi	50
BAGIAN DUA SISTEMATIKA PENULISAN KARYA ILMIAH	
Bab 5 Masalah Penelitian	61
Bab 6 Studi Pustaka	73
Bab 7 Hipotesis Penelitian	80
Bab 8 Data Dan Skala Pengukuran	88

Bab 9 Sampel Dan Populasi	112
Bab 10 Proses Pengumpulan Data	128
Bab 11 Validitas Dan Reliabilitas	138
Bab 12 Statistik Dan Alat Analisisnya	142
Bab 13 Hasil Penelitian	163
BAGIAN TIGA TEKNIK PRAKTIS MENULIS KARYA ILMIAH	
Bab 14 Cara Praktis Menulis Karya Ilmiah	165
Bab 15 Petunjuk Praktis Teknik Penulisan Karya Ilmiah	178

#### **KATA PENGANTAR**

Kemampuan menulis karya ilmiah semakin dirasakan manfaatnya bagi kalangan ilmuwan di kalangan akademis. Pemahaman tentang metode, prosedur dan teknik penelitian merupakan tuntutan pengetahuan yang harus diketahui oleh ilmuwan sebelum menyusun suatu karya ilmiah. Dengan demikian, metodologi penelitian merupakan pengetahuan yang wajib dimiliki oleh ilmuwan berhubungan dengan penyusunan karya ilmiah.

Suatu karya ilmiah merupakan produk manusia yang terbentuk atas dasar pengetahuan, dan cara berpikir ilmiah. Penyusunan suatu karya ilmiah merupakan suatu sistematis bersifat vana dan ilmiah proses Penyusunannya berdasarkan pada prosedur-prosedur secara metedologis. Metodologi penelitian merupakan ilmu tentang metode untuk penelitian. Penelitian dapat diartikan sebagai penelitian teori, pengujian teori, atau pemecahan masalah. Penelitian ilmiah diartikan sebagai penelitian vang sistematis, terkontrol, empiris, dan penyelidikan kritis dari proposisi-proposisi hipotesis tentang hubungan yang diperkirakan antara gejala alam. ilmiah merupakan pondasi dasar Penelitian mengembangkan pengetahuan ilmiah. Dengan demikian, penyusunan karya ilmiah diharapkan dapat memberikan kontribusi berarti bagi ilmu pengetahuan.

Buku ini sebagai panduan dan pengantar dari matakuliah metodologi penelitian yang yang berisikan penjelasan secara ringkas dan praktis bagi mereka yang hendak menyusun suatu karya ilmiah. Tujuan penyusunan buku ini adalah untuk membentuk persepsi bahwa untuk menyusun suatu karya ilmiah adalah tidak sulit untuk dilakukan oleh setiap ilmuwan yang memiliki kemampuan untuk menempatkan pola berpikir secara ilmiah dan secara rasional. Kemampuan menggabungkan dua bentuk pola pikiran tersebut dapat dijadikan dasar untuk menyusun suatu karya ilmiah yang benar.

Secara khusus, dengan adanya buku ini diharapkan memberikan kemudahan bagi mahasiswa yang hendak menyusun skripsi, tesis, dan disertasi. Secara umum buku ini dapat digunakan oleh setiap ilmuwan sebagai pedoman dasar dan pengantar awal untuk menyusun suatu karya ilmiah. Semoga bermanfaat dan selamat berkarya.

Surabaya, 9 Maret 2015

## **BAGIAN PERTAMA**

## DASAR DASAR METODOLOGI PENELITIAN

BAB 1
METODOLOGI PENELITIAN

BAB 2 BERPIKIR LAYAKNYA ILMUWAN

BAB 3 KARYA ILMIAH DAN METODENYA

BAB 4 SKRIPSI, TESIS DAN DISERTASI

# BAB 1 METODOLOGI PENELITIAN

#### Ilmu dan Penelitian

Saat ini adalah zaman ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu pengetahuan telah menjadi pondasi dasar dari kehidupan manusia modern. Ilmu atau 'sains' merupakan pengetahuan yang bersifat umum dan sistematis yang merupakan dasar dari dalil-dalil tertentu yang berdasarkan pada kaídah-kaidah yang umum.

Ilmu menemukan materi-materi alamiah serta memberikan suatu rasionalisasi sebagai hukum alam. Ilmu membentuk kebiasaan serta meningkatkan ketrampilan observasi, eksperimentasi, klasifikasi, analisis serta membuat generalisasi. Dengan adanya keingintahuan manusia yang terus menerus maka ilmu akan terus berkembang dan membantu kemampuan persepsi serta kemampuan berpikir secara logis yang sering disebut dengan penalaran.

Berdasarkan pada konsep secara sistematis, ada kesamaan derajat antara ilmu dan penelitian karena kedua-duanya adalah merupakan suatu proses berkesinambungan yang bertujuan untuk mencari kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah dapat diterima bila memenuhi tiga hal yaitu adanya koheren (konsisten dengan pernyataan sebelumnya yang dianggap benar), adanya koresponden (materi pengetahuan yang

terkandung memiliki hubungan dengan objek yang diamati) dan pragmatis (pernyataan dipercayai benar karena hal tersebut berfungsi dalam kehidupan praktis/ bersifat praktis dalam kehidupan sehari-hari).

#### Pengertian Metodologi Penelitian

"Metodologi penelitian" berasal dari dua kata, yaitu "Metode" dan "Logos". Kata "Metode" berarti cara yang tepat melakukan sesuatu; dan "Logos" berarti ilmu atau pengetahuan. Dengan demikian, "metodologi" berarti cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara tepat untuk mencapai suatu tujuan. Penelitian berasal dari kata Inggris "research". Bila diuraikan research menjadi "re" yang berarti kembali dan "to search" yang berarti mencari. Dengan demikian arti sebenarnya dari "research" atau riset adalah mencari kembali. "Penelitian" adalah suatu kegiatan yang sistematis dan berpedoman pada kerangka pikir yang ilmiah dengan tujuan untuk menemukan kebenaran atau memecahkan masalah.

Dari definisi tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan metodologi penelitian adalah : Suatu cabang ilmu pengetahuan yang membahas tentang prosedur penelitian melaksanakan (vaitu meliputi kegiatan-kegiatan untuk mencari data dan fakta. merumuskan masalah, dan menganalisisnya sampai pada kegiatan menyusun laporannya) berdasarkan fakta-fakta atau gejala-gejala secara ilmiah.

Lebih luas lagi dapat dikatakan bahwa Metodologi Penelitian adalah ilmu yang mempelajari prosedur melakukan pengamatan dengan pemikiran yang tepat secara terpadu melalui tahapan-tahapan yang disusun secara ilmiah untuk mencari, menyusun serta menganalisis dan menyimpulkan data, sehingga dapat dipergunakan untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran sesuatu pengetahuan.

Sesuai dengan tujuannya, penelitian dapat diartikan sebagai usaha untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran suatu pengetahuan, di mana usaha-usaha itu dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah. Sehubungan dengan pengertian tersebut, kegiatan penelitian adalah suatu kegiatan obyektif dalam usaha menemukan dan mengembangkan, serta menguji ilmu pengetahuan, berdasarkan atas prinsip-prinsip, teori-teori yang disusun secara sistematis melalui proses yang insentif dalam pengembangan generalisasi.

Pengertian metode ilmiah lebih mementingkan terapan berpikir deduktif-indukatif di dalam memecahkan suatu masalah. Dalam hal ini, orang dapat melakukan kegiatan informal dalam kegiatan sehari-hari. Orang mengidentifikasi masalah, mengembangkan hipotesis, data dan menganalisis mengumpulkan sampai menetapkan suatu kesimpulan. Dengan demikian. metodologi Penelitian adalah ilmu mengenai jalan yang dilewati untuk mencapai pemahaman. Jalan tersebut harus ditetapkan secara bertanggung jawab ilmiah dan data yang dicari untuk membangun/memperoleh pemahaman harus melalui syarat ketelitian, artinya harus dipercaya kebenarannya.

#### Sejarah Penelitian

Menurut Narbuko dan Achmadi (2001), asal mula dari adanya orang-orang tertarik untuk mengadakan penelitian adalah tidak terlepas dengan keadaan yang menyebabkan munculnya ilmu pengetahuan serta lahirnya ilmu penelitian itu sendiri. Uraian tentang hal tersebut berikut ini lebih banyak dikutif dari uraian Narbuko dan Achmadi dalam bukunya Metodologi Penelitian.

#### a. Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Pada dasarnya, ilmu pengetahuan berasal pada kekaguman manusia terhadap apa yang dihadapinya terhadap mikrokosmos (alam kecil) maupun makrokosmos (alam besar). Ilmu pengetahuan adalah kumpulan pengalaman dan pengetahuan dari sejumlah orang yang dipadukan secara harmonik dalam kerangka bangun yang teratur.

Dari keadaan tersebut, manusia berusaha mensintesa segala pendapatnya sedemikian rupa, sehingga dapat dibentuk suatu pedoman operasional yang bermanfaat bagi manusia. Tujuannya adalah membentuk kereta ilmu yang akan terus berjalan dan berkembang di masa depan.

#### b. Timbulnya Penelitian

Manusia sebagai makhluk rasional sebenarnya telah dibekali dengan hasrat ingin tahu. Keingintahuan manusia ini sudah dapat disaksikan Sejak seseorang masih anak-anak dan akan terus berkembang secara dinamis mengikuti fase-fase perkembangan kejiwaan orang tersebut. Hasrat ingin tahu manusia terpuaskan bila ia sudah memperoleh pengetahuan mengenai apa yang dipertanyakan. Meski demikian telah menjadi sifat manusia, yang mana disusul oleh kecenderungan ingin lebih tahu lagi. Begitu seterusnya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa manusia tidak akan mencapai kepuasan mutlak untuk menerima realita untuk dihadapinya sebagai titik terminasi yang mantap. Untuk mendukung dan menvalurkan keingintahuannya, maka manusia akan cenderung mengadakan penelitian. Pada tahap ini, bentuk penelitian dapat dilakukan secara ilmiah maupun tidak

#### c. Tugas-tugas Ilmu Pengetahuan dan Penelitian

Saat ini perpaduan antara ilmu dan penelitian telah sedemikian eratnya sehingga tidak terpisahkan. Dengan demikian tugas ilmu pengetahuan dan penelitian adalah identik. Ada beberapa tugas bagi ilmu pengetahuan dan penelitian seperti sebagai berikut:

#### a. Mendiskripsikan

Hal-hal yang dipermasalahkan harus digambarkan dan dijelaskan secara cermat terutama yang berhubungan dengan fakta yang terjadi. Contoh adalah sebuah kecelakaan di jalan raya.

#### b. Menerangkan (Ekspansi).

Keadaan yang mendasari terjadinya suatu peristiwa harus dijelaskan secara detail. Contoh: Kecelakaan itu dikarenakan tabrakan dua bis yang melaju kencang di jalan licin setelah hujan deras.

#### c. Menyusun teori.

Tahap ini adalah untuk mencari dan merumuskan hukum-hukum, tata hubungan antara peristiwa yang satu dengan yang lain. Contoh : bila kendaraan dijalankan kencang di jalan licin, maka memungkinkan terjadinya kecelakaan. Dalil lain yang mungkin dapat dinyatakan adalah bila kecelakaan melibatkan kendaraan yang penuh penumpang, maka akan banyak korban.

#### d. Meramalkan

Tahap ini adalah untuk membuat prediksi (ramalan), estimasi (taksiran) dan proyeksi mengenai peristiwa yang akan muncul bila keadaan itu dibiarkan. Contoh : bila dibiarkan akan semakin banyak terjadi kecelakaan.

6

#### e. Pengendalian (Kontrol).

Dengan pengamatan pada suatu peristiwa, maka akan memunculkan implikasi atau tindakan untuk menangani keadaan atau gejala yang bakal muncul. Contoh: dengan memasang rambu lalu lintas. Atau menambah lampu penerangan jalan.

Secara keseluruhan, ilmu pengetahuan dan penelitian menanggung kelima tugas tersebut sekaligus. Karena itu kelima tugas tersebut sering digunakan kriteria (tolak ukur) untuk menentukan bobot suatu karya keilmuan.

#### Pendekatan Ilmiah Dan Non Ilmiah

Hasrat ingin tahu manusia terpuaskan jika berhasil memperoleh pengetahuan tentang hal yang dipertanyakannya, dan pengetahuan yang diinginkannya adalah pengetahuan yang benar. Pengetahuan yang benar atau kebenaran dapat diperoleh manusia melalui pendekatan non-ilmiah maupun pendekatan ilmiah.

Pendekatan ilmiah menuntut dilakukannya cara-cara atau langkah-langkah tertentu dengan perurutan tertentu agar dapat dicapai pengetahuan yang benar itu. Namun, tidak semua orang melalui tertib pendekatan ilmiah itu untuk sampai kepada pengetahuan yang benar mengenai hal yang dipertanyakannya. Bahkan di kalangan masyarakat banyak pendekatan non ilmiah yang banyak terjadi.

Di dalam pendekatan ilmiah dituntut untuk dilakukan caracara atau langkah-langkah tertentu dengan tata urutan yang tertentu pula sehingga tercapai pengetahuan yang benar atau logis. Cara ilmiah ini merupakan syarat mutlak untuk timbulnya ilmu, yang dapat diterima oleh akal dengan berpikir ilmiah. Untuk dapat berpikir ilmiah maka akan melalui tiga tahap, yaitu skeptik, analitik, dan kritik.

Ada berbagai cara untuk mencari kebenaran. Dari cara yang sangat tidak ilmiah hingga cara yang ilmiah. Dalam sejarah manusia, upaya untuk mencari kebenaran telah dilakukan dengan berbagai cara, seperti secara kebetulan, secara coba-coba, melalui otoritas, berdasarkan pengalaman, melalui penyelidikan ilmiah, dan metode *problem solving*. Berikut ini akan diuraikan satu per satu masing-masing cara tersebut.

#### A. Secara Kebetulan

Ada cerita yang sukar dilacak kebenarannya mengenai kasus penemuan obat malaria yang terjadi secara kebetulan. Dahulu kala, ketika seorang yang berasal dari suku Indian yang sakit dan minum air di kolam, secara kebetulan mendapatkan kesembuhan. Hal itu terjadi berulang kali pada beberapa orang. Akhirnya diketahui bahwa di sekitar kolam tersebut tumbuh sejenis pohon yang kulitnya biasa dijadikan sebagai obat malaria yang kemudian berjatuhan di kolam tersebut. Penemuan pohon yang kelak di kemudian hari dikenal sebagai pohon kina tersebut

adalah terjadi secara kebetulan saja. Penemuan kebetulan lebih didasarkan atas tindakan yang bersifat keberuntungan, namun meski demikian keberuntungan tersebut telah memberikan manfaat yang sangat berarti. Sepanjang sejarah kehidupan manusia langkah ini sering dilakukan dan banyak berguna bagi kemanusiaan serta pengembangan ilmu pengetahuan. Contoh yang sangat fenomenal adalah penemuan Hukum Archimedes yang ditemukan saat Archimedes sedang berada di bak mandi; dan Hukum Newton yang saat itu Newton sedang beristirahat di bawah sebuah pohon dan kejatuhan buah apel.

#### B. Trial And Error

Cara lain untuk mendapatkan kebenaran adalah dengan menggunakan metode "trial and error" yang artinya coba-coba. Metode ini mengandalkan keberuntungan untuk memecahkan masalah sehingga seringkali hasilnya terkadang tidak pasti dan tidak Penemuan coba-coba diperoleh kepastian akan diperolehnya sesuatu kondisi tertentu atau pemecahan sesuatau masalah. Usaha cobapada umumnya merupakan serangkaian percobaan tanpa kesadaran terhadap pemecahan tertentu. Pemecahan terjadi secara kebetulan setelah dilakukan serangkaian usaha; usaha yang berikut biasanya agak lain, yaitu lebih maju, daripada yang mendahuluinya. Penemuan secara kebetulan pada umumnya tidak efisien dan tidak terkontrol.

#### C. Melalui Otoritas

diperoleh Kebenaran dapat melalui otoritas seseorang yang memegang kekuasaan, seperti seorang raja atau pejabat pemerintah yang setiap keputusan dan kebijaksanaannya dianggap benar oleh bawahannya. Ada dua bentuk otoritas, yaitu otoritas ilmiah dan otoritas kewibawaan Otoritas ilmiah adalah orang-orang yang biasanya berpendidikan dianggap tinggi dan memiliki bidang tertentu. Otoritas keahlian di ilmu kewibawaan adalah orang-orang yang dipilih atau dianggap sebagai pemimpin masyarakat, sebab orang-orang itu mempunyai kharisma. dari orang atau lembaga ilmiah dan kewibawaan sering dijadikan pegangan yang kebenarannya dianggap mutlak. tanpa dinalar/dikaji terlebih dahulu. Keadaan ini akan berbahaya bila logika sudah menjadi fanatisme.

#### D. Berdasarkan Pengalaman

Metode lain adalah berpikir kritis dan berdasarkan pengalaman. Contoh dari metode ini adalah berpikir secara deduktif dan induktif. Secara deduktif artinya berpikir dari yang umum ke khusus. Secara induktif artinya berpikir dari yang khusus ke yang umum. Metode deduktif sudah dipakai selama ratusan tahun semenjak jamannya Aristoteles.

#### E. Melalui Penyelidikan Ilmiah

Kebenaran baru dapat diperoleh menggunakan penvelidikan ilmiah. berpikir kritis dan induktif. terlebih dahulu memperoleh Manusia harus pengetahuan mengenai alam dengan cara menghubungkan metode vana khas. sebab pengamatan dengan indera saja, akan menghasilkan tidak dapat dipercaya. Pengamatan vana dilakukan dengan cara mengumpulkan fakta-fakta secara teliti, sehingga menghasilkan pengetahuan tentang alam yang dapat dipercaya. Sekalipun demikian pengamatan harus dilakukan secara sistematis, artinya dilakukan dalam keadaan yang dapat dikendalikan dan diuji secara eksperimental sehingga tersusunlah dalil-dalil umum.

Metode berpikir induktif dilengkapi dengan pengertian pentingnya asumsi teoritis untuk melakukan pengamatan serta dengan menggabungkan peranan matematika semakin memacu tumbuhnya ilmu pengetahuan modern yang menghasilkan penemuan-penemuan baru.

Dengan menggunakan pendekatan ilmiah akan menghasilkan kesimpulan yang serupa bagi hampir setiap orang, karena pendekatan tersebut tidak diwarnai oleh keyakinan pribadi, bias, dan perasaan. Cara penyimpulannya bukan subyektif, melainkan obyektif. Dengan pendekatan ilmiah itu orang

berusaha untuk memperoleh kebenaran ilmiah, yaitu pengetahuan benar yang kebenarannya terbuka untuk diuji oleh siapa saja yang menghendaki untuk mengujinya.

#### F. Metode Problem Solving

Metode ini dikembangkan oleh Karl.R.Popper pada tahun 1937 yang merupakan variasi dari metode "trial and error". Metode ini menunjukkan skema sebagai berikut: P1-TS-EE-P2. P1 adalah problem awal, TS solusi tentative – teori yang dicoba ajukan, EE adalah "error diminution" – evaluasi dengan tujuan menemukan dan membuang kesalahan, dan P2 adalah situasi kritis atas solusi tentative terhadap problem awal sehingga timbul problem baru.

#### Ciri-Ciri Kegiatan Penelitian

- a. Kegiatan penelitian dirancang dan diarahkan untuk memecahkan suatu masalah tertentu, yang dapat berupa jawaban masalah atau dapat menentukan hubungan antar variabel penelitian.
- b. Kegiatan penelitian menekankan pada pengembangan generalisasi, prinsip dan teori-teori.
- Kegiatan penelitian bersumber pada masalah/obyek yang dapat diobservasi.

- d. Kegiatan penelitian memerlukan observasi dan deskripsi yang mapan.
- e. Kegiatan penelitian berkepentingan dengan penemuan baru.
- f. Prosedur kegiatan penelitian dirancang secara teliti dan rasional.
- g. Kegiatan penelitian menuntut keahlian.
- h. Kegiatan penelitian ditandai dengan usaha obyektif dan logis.
- Kegiatan penelitian harus dilakukan secara cermat, teliti dan sabar, serta memerlukan kebenaran, karena hasil penelitian terkadang berlawanan dengan norma tata aturan yang berlaku dalam suatu masyarakat dalam periode tertentu.

Berdasarkan ciri-ciri penelitian tersebut, maka kegiatan penelitian memiliki nilai-nilai seperti netralitas emosional, keterbukaan, dan ketegakan sendiri.

Pada netralitas emosional menghendaki peneliti haruslah selalu sadar dan bersikap tegas terhadap gejala-gejala yang dipelajarinya. Hal ini berarti bahwa selalu mengingat tujuan yang ingin dicapai saat mengamati segala yang dipelajari dan mempelajari gejala tersebut terlepas rasa suka dan tidak suka, pro dan kontra, kepentingan pribadi atau kelompok. Jadi mengamati gejala sebagaimana adanya dan menghindari unsur-unsur yang bersifat subjektivitas dan harus mengarah kepada objektivitas.

Pada Keterbukaan menghendaki bahwa proses kegiatan ilmiah maupun hasil dan kesimpulan yang dicapai harus dilaporkan sehingga rekan ilmuwan mendapat kesempatan untuk mengemukakannya. Karenanya terbuka luas kemungkinan bagi setiap kegiatan ilmiah untuk dikenai kritik dan tanggapan. Keterbukaan ini adalah suatu forum antara para ilmuwan yang terus-menerus berlangsung demi mencapai kebenaran ilmiah.

Pada ketegakan sendiri menghendaki bahwa kebenaran yang dikandung oleh kesimpulan ilmiah maupun nilai kekuatan dan kewibawaan di dalam dirinya sendiri. Ketegakan sendiri dari kesimpulan ilmiah tidak perlu bersembunyi di balik otoritas kemasyhuran seseorang atau pendapat mayoritas.

#### Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian itu memiliki manfaat yang sangat besar bagi sesuatu teori untuk pengembangan kepentingan pengembangan teori itu sendiri atau untuk kepentingan praktis di dalam menyelenggarakan sesuatu. Bukankah John Dewey pernah mengatakan: "There is nothing practical than a good theory", tidak ada sesuatu yang lebih praktis daripada suatu teori yang hebat". Dengan dilakukannya penelitian, maka dapat diketahui berbagai faktor, yang menghambat menuniang keberhasilan maupun yang sesuatu. Penelitian harus memberikan kontribusi yang berarti secara optimal kepada berbagai pihak.

Dalam rangka mengembangkan sesuatu, tentu saja diperlukan perencanaan yang tepat dan teliti, dan agar perencanaan tersebut dapat tepat, maka diperlukan adanya data yang sebenarnya, terutama untuk membuat proyeksi di masa mendatang.

Dengan demikian maka secara ringkas dapat dikatakan, bahwa kegunaan hasil penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Hasil penelitian dapat dijadikan peta yang menggambarkan tentang keadaan sesuatu obyek yang sekaligus melukiskan tentang kemampuan sumber daya, kemungkinan-kemungkinan yang ditemukan di dalam melaksanakan sesuatu.
- Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai sarana diagnosis dalam mencari sebab musabah kegagalan, sehingga dapat dengan mudah dicari upaya untuk menanggulanginya.
- c. Hasil penelitian dapat dijadikan sarana untuk menyusun kebijakan atau policy dalam menyusun strategi pengembangan selanjutnya.
- d. Hasil penelitian dapat melukiskan tentang kemampuan dalam pembiayaan, peralatan, perbekalan serta tenaga kerja, baik secara kualitas maupun kuantiítas yang sangat berperan bagi keberhasilan di dalam sesuatu bidang.
- e. Hasil Penelitian dapat menjadi rekomendasi untuk penelitian lanjutan yang memiliki relevansi.

Dari penjelasan tersebut dapat dipahami bahwa penelitian mempunyai manfaat yang sangat besar sebagai sarana untuk menyusun perencanaan, membuat kebijakan, maupun untuk menyusun strategi pengembangan sesuatu bidang penelitian yang sedang dikelola. Implikasi hasil penelitian yang sesuai dengan keilmuan dan diterapkan di objek penelitian akan memberikan manfaat atau kontribusi berarti bagi objek penelitian itu sendiri dan perkembangan ilmu pengetahuan secara umum.

#### Manfaat Metodologi Penelitian

Dengan mempelajari dan memahami metodologi penelitian maka dapat diperoleh manfaat untuk :

- a. Membangun pemahaman, wawasan, dan kemampuan berpikir ilmiah sesuai fakta-fakta dan bukti-bukti empiris.
- b. Dapat menyusun laboran/tulisan/karya ilmiah dalam bentuk paper, skripsi/tesis maupun disertasi secara sistematis dan sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah.
- Mengetahui arti pentingnya riset sehingga keputusankeputusan yang dibuat dapat dipikirkan dan diatur dengan sebaik-baiknya.
- Dapat menilai hasil-hasil penelitian yang telah ada, yaitu untuk mengukur sampai beberapa jauh status hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

#### Jenis Penelitian

Berikut jenis penelitian secara umum dan akan lebih rinci dijelaskan pada bagian selanjutnya. Berdasarkan proses pelaksanaan dan hasilnya, ada dua macam penelitian.

#### a. Penelitian pasif

Yaitu suatu penelitian yang hanya sekedar ingin memperoleh gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan, dilaksanakan secara informal.

#### b. Penelitian aktif

Yaitu suatu penelitian yang sistematis dan prosedural ilmiah disertai dengan langkah pengumpulan, pengolahan, penyajian dan analisis data secara tepat dan efisien untuk memecahkan suatu permasalahan dan disertai dengan pengujian hipótesis.

Penelitian pasif maupun aktif dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan teori. Perbedaannya adalah kontribusi jelas lebih besar dari hasil penelitian aktif dibandingkan penelitian pasif. Karena pada penelitian aktif dilakukan pengujian teori, memperjelas konsep-konsep teori dan dapat pula menyarankan untuk mengadakan reformulasi suatu teori atau mengembangkan teori yang lama.

Pendapat dari Nazir (2003), secara umum penelitian dibagi menjadi dua, yaitu penelitian dasar (basic research) dan penelitian terapan (applied research).

#### a. Penelitian Dasar (Basic Research)

Penelitian dasar adalah pencarian terhadap sesuatu karena adanya perhatian dan keingintahuan terhadap hasil suatu aktivitas. Penelitian dasar dikerjakan tanpa memikirkan ujung praktis atau titik terapan. Hasil dari penelitian dasar adalah pengetahuan umum dan pengertian-pengertian tentang alam serta hukumhukumnya. Pengetahuan umum ini merupakan alat untuk memecahkan masalah-masalah praktis, meski tidak memberikan jawaban untuk menyeluruh untuk setiap permasalahan. Tugas penelitian terapan yang akan menjawab masalah-masalah praktis tersebut.

#### b. Penelitian Terapan (Applied Research).

Penelitian terapan adalah penyelidikan yang hati-hati, sistematis dan terus menerus terhadap suatu masalah dengan tujuan untuk digunakan dengan segera untuk keperluan tertentu. Hasil penelitian tidak perlu sebagai suatu penemuan baru namun merupakan aplikasi baru dari penelitian yang telah ada. Pelaksana yang melakukan penelitian terapan berharap hasil penelitiannya dapat digunakan masyarakat untuk keperluan ekonomi, politik maupun sosial. Penelitian terapan memilih masalah yang ada hubungannya keinginan masyarakat serta dengan memperbaiki praktik-praktik yang ada. Penelitian terapan harus dengan segera mengumumkan hasil penelitiannya dalam waktu yang tepat agar penemuannya tidak menjadi kadaluwarsa.

## BAB 2 BERPIKIR LAYAKNYA ILMUWAN

Untuk memahami bagaimana menyelesaikan suatu masalah ilmiah melalui penelitian ilmiah, maka seorang ilmuwan harus mengenal dan memahami sebagian atau secara lengkap berbagai prosedur keilmiahan atau pendekatan ilmiah untuk menyelesaikan masalah termasuk di dalamnya adalah berbagai pengertian atau istilah ilmiah yang sering digunakan dalam penulisan karya ilmiah, seperti variabel, hipotesis, statistik, regresi, korelasi, teori, empiris, proposisi, dan lain sebagainya.

Masalah yang bersifat ilmiah hanya dapat dilakukan oleh seorang ilmuwan, sedangkan orang awam akan menggunakan cara-cara praktis dan tidak secara ilmiah untuk menyelesaikan beberapa bentuk masalah. Tentu saja hal tersebut dipengaruhi oleh jenis dan bobot masalah yang dihadapinya. Seorang ilmuwan dapat saja menyelesaikan tanpa melalui proses ilmiah, karena dia dapat menempatkan bentuk pemecahan masalah secara ilmiah ataukah bukan. Berbeda dengan orang awam yang hanya akan selalu menggunakan cara-cara mereka untuk menyelesaikan suatu masalah. Ada beberapa hal yang dapat membedakan seseorang adalah ilmuwan ataukah bukan, melalui beberapa penjelasan berikut ini.

Satu pengertian yang berasal dari A. Whitehead (An Introducation to Mathematics – 1911) menyatakan bahwa llmu adalah perpanjangan pikiran sehat yang sistematis dan terkendali Pikiran sehat adalah serangkaian konsep pola konseptual dan vana memenuhi kebutuhan praktis umat manusia.

Yang perlu diperhatikan lagi dari perkembangan definisi tersebut adalah pernyataan berikut pemikiran kreatif memiliki kriteria bahwa gagasan-gagasan baru harus memiliki kemiripan dengan gagasan-gagasan lama.

Dua pernyataan di atas merupakan latar belakang dari adanya perbedaan antara *common sense* dan perbedaan tersebut adalah sebagai berikut:

#### Perbedaan Pertama:

Secara common sense, orang-orang awam tetap menggunakan "teori dan konsep" dalam pengertian yang cukup longgar dan aneh. Pada penjelasan ini, tingkat imajinasi tentang fenomena alami dan insani sangat dominan dan sering kali digunakan untuk menjelaskan begitu saja suatu masalah tanpa dipertanyakan lebih lanjut keabsahannya.

Sebagai contoh: seseorang yang menabrak sampai mati seekor kucing di tengah jalan akan mendapat kesialan di kemudian hari, atau seorang anak gadis yang makan di tengah pintu akan kesulitan memperoleh jodoh.

Seorang ilmuwan mengembangkan struktur-struktur teori, mengujinya untuk mengetahui konsistensi internalnya, dan segi-segi struktur itu diperiksa dengan uji empirik. Selain itu, ilmuwan menyadari bahwa konsep-konsep yang mereka gunakan adalah istilah buatan manusia, yang mungkin menunjukkan hubungan erat dengan realitas, tetapi mungkin pula tidak.

#### Perbedaan Kedua:

Ilmuwan secara sistematis dan empiris menguji teori-teori dan hipotesis-hipotesisnya. Orang-orang awam dapat pula menguji hipotesis", namun dengan cara yang boleh disebut "selektif". Mereka sering memilih-milih bukti tertentu, karena sesuai dengan hipotesisnya. Contohnya: orang-orang kulit hitam (negro) selalu memiliki suara yang sangat merdu. Orang-orang awam yang mendengar hipotesis tersebut, secara langsung mempercayai dan meyakini hipotesis tersebut benar dengan menyebut beberapa musisi kulit hitam yang terkenal. Sedangkan orang kulit hitam yang tidak memiliki suara yang merdu benar-benar dikesampingkan.

Bagi ilmuwan, kecenderungan selektif tersebut tidak menghentikan mereka pada satu akhir kesimpulan. Mereka merasa tidak puas dan dengan segera melakukan pengamatan di lapangan. Para ilmuwan memerlukan pengujian secara sistematis, terkendali, dan empiris mengenai hubungan-hubungan tersebut.

#### Perbedaan Ketiga:

Ilmuwan secara sistematis berupaya memperhatikan hanya pada variabel yang dihipotesiskan sebagai penyebab, dan mereka mengesampingkan variabelvariabel yang merupakan "penyebab" non empiris bagi timbulnya akibat yang sedang dikaji. Sebagai contoh, teori pemasaran mengatakan bauran pemasaran pada barang berwujud hanya terdiri dari empat komponen, yaitu *price*, *product*, *promotion*, *place*. Ilmuwan akan mengesampingkan faktor-faktor di luar teori tersebut, seperti faktor sosial budaya atau bencana alam.

Orang awam sangat enggan untuk bersusah payah mengontrol secara sistematis penjelasan yang diajukan tentang fenomena yang diamati. Biasanya tidak banyak upaya yang dilakukan untuk mengontrol sumber-sumber pengaruh di luar yang dipersoalkan. Orang awam cenderung menerima penjelasan-penjelasan yang sesuai dengan prakonsepsi dan bias. Contohnya bila mereka percaya bahwa setiap orang madura adalah kasar, maka pandangan tersebut benar-benar sangatlah bodoh, karena mereka mengabaikan begitu banyak orang madura yang terpelajar dan memiliki sopan santun. Seorang ilmuwan mungkin memiliki pandangan yang lebih bijaksana dengan melakukan penilaian siapa saja yang bersikap kasar berdasarkan cluster kedaerahan. Contoh kecil ini dapat membedakan seseorang adalah ilmuwan atau hanya seorang awam yang bodoh.

#### Perbedaan Keempat:

Ilmuwan berusaha untuk menjelaskan hubunganhubungan antara fenomena-fenomena yang teramati secara hati-hati dengan mengesampingkan apa yang dinamakan penjelasan metafisik. Yang dimaksud dengan penjelasan metafisik adalah proposisi yang tidak dapat diuji kebenarannya. Sebagai contoh, kita tidak dapat menjelaskan secara detail mengapa seseorang tertimpa kesialan terus sepanjang hidupnya. Apakah memang begitu adanya atau karena orang tersebut malas berusaha. Sebagai hal yang metafisik, maka proposisiproposisinya tidak mendapat tempat dalam ranah ilmu.

Singkatnya, ilmu membicarakan hal-hal yang dapat diamati dan diuji secara terbuka. Jika proposisi atau pernyataan tidak mengandung implikasi untuk pengamatan dan pengujian terbuka demikian hal tersebut bukanlah proposisi atau pernyataan ilmiah. Orang awam seringkali melibatkan hal-hal bersifat metafisik pada penilaiannya dan penjelasannya mengenai hubungan-hubungan setiap fenomena yang dialaminya.

Dari uraian tersebut di atas, ada beberapa hal mendasar yang membedakan penggunaan akal sehat (common sense) dengan ilmu pengetahuan. Letak perbedaan yang mendasar antara keduanya adalah berhubungan dengan kata "sistematis" dan "terkendali". Beberapa hal mendasar yang membedakan antara ilmu dan akal sehat tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Ilmu pengetahuan dikembangkan melalui strukturstruktur teori, dan diuji konsistensi internalnya. Dalam mengembangkan strukturnya, hal itu dilakukan dengan tes ataupun pengujian secara empiris, sedangkan pada penggunaan akal sehat biasanya tidak.
- b. Dalam ilmu pengetahuan, teori dan hipotesis diuji secara empiris, sedangkan bagi orang yang bukan ilmuwan dilakukan dengan cara "selektif".
- c. Adanya pengertian kendali yang dalam penelitian ilmiah dapat memiliki pengertian beragam.
- d. Ilmu pengetahuan menekankan adanya hubungan antara fenomena secara sadar dan sistematis. Pola penghubungnya tidak dilakukan secara asal-asalan.
- e. Perbedaan terletak pada cara memberi penjelasan yang berlainan dalam mengamati suatu fenomena. Dalam menerangkan hubungan antar fenomena, ilmuwan melakukan dengan hati-hati dan menghindari penafsiran yang bersifat metafisis. Proposisi yang dihasilkan selalu terbuka untuk pengamatan dan pengujian secara ilmiah.

#### Dasar-Dasar Pengetahuan Dan Kriteria Kebenaran

Selanjutnya pada bagian berikut akan dijelaskan secara singkat tentang dasar-dasar pengetahuan dan kriteria kebenaran sebagai awal dari berpikir ilmiah. Dasar-dasar pengetahuan terdiri dari metode penalaran dan metode

logika. Kriteria kebenaran terdiri dari Teori Koherensi, Teori Korespondensi, dan Teori Pragmatis.

Yang pertama sebagai dasar pengetahuan adalah metode penalaran. Yang dimaksud dengan penalaran adalah upaya berpikir menurut metode tertentu, menurut logika tertentu dengan tujuan untuk menghasilkan pengetahuan. Berpikir logis memiliki konotasi jamak, bersifat analistik. Aliran yang menggunakan penalaran sebagai sumber kebenaran ini disebut aliran rasionalitsme dan yang menganggap fakta dapat tertangkap melalui pengalaman sebagai kebenaran disebut aliran empirisme.

Yang kedua sebagai dasar pengetahuan adalah Metode Logika atau Cara Penarikan Kesimpulan. Yang dimaksud dengan logika adalah pengkajian untuk berpikir secara sahih (valid). Ada dua bentuk logika, yaitu logika induktif dan deduktif.

Contoh menggunakan logika ini adalah model berpikir dengan silogisme, seperti contoh berikut:

Silogisme

Premis mayor : Semua manusia perlu

makan dan minum

Premis minor : Yanti adalah manusia

Kesimpulan : Yanti perlu makan dan minum

Kriteria kebenaran terdiri dari tiga pokok teori. Yang pertama adalah Teori Koherensi. Teori ini berbentuk suatu pernyataan yang dianggap benar bila pernyataan itu bersifat koheren dan konsisten dengan pernyataan-pernyataan sebelumnya yang dianggap benar. Contohnya adalah matematika yang bentuk penyusunannya, pembuktiannya berdasarkan teori koheren.

Yang kedua adalah Teori Korespondensi. Dalam teori korespondensi ini, suatu pernyataan dianggap benar, bila materi pengetahuan yang dikandung berkorespondensi dengan objek yang dituju oleh pernyataan tersebut. Contohnya adalah bila seorang yang mengatakan bahwa manusia bernafas menggunakan paru-paru, maka pernyataan itu benar. Apabila dia mengatakan bahwa manusia bernafas dengan insang, maka pernyataan itu salah; karena secara kenyataan manusia bernafas menggunakan paru-paru.

Yang ketiga adalah Teori Pragmatis. Teori pragmatis mengatakan bahwa kebenaran suatu pernyataan diukur dengan kriteria apakah pernyataan tersebut bersifat fungsional dalam kehidupan praktis. Kriteria kebenaran didasarkan atas kegunaan teori tidak akan abadi, dalam jangka waktu tertentu itu dapat diubah dengan mengadakan revisi.

Kriteria kebenaran lainnya menyebutkan bahwa pembentukan suatu ilmu pengetahuan berupa

pengembangannya terdiri dari tiga pilar utama, yaitu Ontologi, Epistimologi, dan Aksiologi.

Ontologi adalah hakikat apa yang dikaji atau ilmunya itu sendiri. Epistimologi adalah bagaimana mendapatkan pengetahuan yang benar. Aksiologi adalah menyangkut masalah nilai kegunaan ilmu. Ilmu tidak bebas nilai. Artinya pada tahap-tahap tertentu kadang ilmu harus disesuaikan dengan nilai-nilai budaya dan moral suatu masyarakat; sehingga nilai kegunaan ilmu tersebut dapat dirasakan oleh masyarakat dalam usahanya meningkatkan kesejahteraan bersama, bukan sebaliknya malahan menimbulkan bencana

Penelitian ilmiah yang baik didasarkan pada penalaran yang logis. Ilmuwan yang cakap akan menerapkan kebiasaan berpikir yang mencerminkan penalaran yang logis yaitu dari proses menemukan premis yang benar, menguji hubungan antara fakta dan asumsi, hingga membuat klaim berdasarkan bukti yang cukup. Dalam proses penalaran, induksi, dan deduksi, observasi, dan pengujian hipotesis dapat digabungkan dengan cara yang sistematis. Salah satu cara ilmuwan untuk mengembangkan keilmuannya adalah dengan menggunakan metode ilmiah tersebut.

Metode ilmiah dan penelitian ilmiah pada umumnya digambarkan sebagai aktivitas penyelesaian masalah layaknya menyelesaikan sebuah teka teki. Bagi ilmuwan, sebuah teka teki adalah masalah yang dapat diselesaikan melalui proses penalaran berupa pengujian empiris.

Pengujian empiris menunjukkan observasi dan proposisi berdasarkan pengalaman indera dan/atau berasal dari pengalaman indera melalui metode logika induktif, termasuk matematika dan statistika. Ilmuwan yang menggunakan pendekatan ini berusaha menggambarkan, menjelaskan dan membuat prediksi dengan mengandalkan informasi yang diperoleh melalui observasi.

Dengan demikian arah dari pengujian empiris adalah desain prosedur untuk mengumpulkan informasi faktual mengenai hubungan yang dihipotesiskan yang dapat digunakan untuk menentukan apakah pemahaman tertentu terhadap suatu masalah dan kemungkinan solusinya memang benar.

Langkah-langkah berikut ini menggambarkan satu pendekatan untuk menilai keabsahan kesimpulan mengenai kejadian yang dapat diobservasi. Langkahlangkah berikut ini khususnya bagi ilmuwan yang pengambilan kesimpulannya dihasilkan dari data empiris. Ilmuwan akan melakukan hal berikut ini

- a. Menemukan keingintahuan, keraguan, penghalang, kecurigaan, atau rintangan.
- b. Berusaha untuk menyatakan masalahnya seperti mengajukan pertanyaan, merenungkan pengetahuan yang sudah ada, mengumpulkan fakta dan berpindah dari konfrontasi emosional ke konfrontasi intelektual dengan masalah tersebut.

- c. Mengusulkan hipotesis, penjelasan yang masuk akal untuk menjelaskan fakta yang diyakini berhubungan secara logis dengan masalahnya.
- d. Menyimpulkan hasil atau konsekuensi dari hipotesis sebagai upaya untuk menemukan apa yang terjadi bila hasilnya berlawanan arah dengan yang diramalkan atau bila hasilnya mendukung apa yang diharapkannya.
- e. Merumuskan beberapa hipotesis tandingan.
- f. Merancang dan menjalankan uji empiris yang penting dengan berbagai hasil yang mungkin, dimana masing-masing hasil tersebut secara selektif mengesampingkan satu atau lebih hipotesis.
- g. Menarik kesimpulan (inferensi induktif) berdasarkan penerimaan atau penolakan hipotesis.
- h. Mengumpankan informasi kembali ke masalah orisinal dan memodifikasinya menurut kekuatan dari bukti.

Penalaran sangat penting bagi jati diri seorang ilmuwan dari kegiatan mengumpulkan fakta yang konsisten dengan masalahnya, mengusulkan dan menghilangkan hipotesis tandingan, menyimpulkan hasil, mengembangkan uji empiris yang penting dan mendapatkan kesimpulan.

Dengan demikian meski terlihat rumit tentang bagaimana seorang ilmuwan berpikir namun sesuai dengan posisinya sebagai seorang yang berhubungan dengan hal-hal keilmuwan maka sudah sangat wajar seorang ilmuwan

harus berpikir secara sistematis dan bertindak sesuai dengan fakta ilmiah.

Pendidikan tingkat kesarjanaan hingga doktoral merupakan media untuk membentuk seseorang menjadi ilmuwan dengan tanggung jawab untuk berpikir dan berperilaku secara ilmiah sebagai refleksi dari gelar akademis yang diterimanya. Kesesuaian antara gelar akademis dan sikap ilmiah seseorang merupakan simbol mikro dari keberhasilan untuk upaya secara seharusnya mencerdaskan kehidupan bangsa dan memberikan hasil akhir pada peningkatan kesejahteraan kehidupan bangsa pula.

# BAB 3 KARYA ILMIAH DAN METODENYA

Ilmu adalah pengetahuan yang telah teruji kebenarannya melalui metode-metode ilmiah sehingga ilmu dapat dikatakan sebagai pengetahuan ilmiah.

Karya ilmiah merupakan produk manusia yang terbentuk atas dasar pengetahuan, dan cara berpikir ilmiah. Karya ilmiah harus mengandung kebenaran ilmiah, yaitu kebenaran yang tidak hanya didasarkan pada rasio, namun dapat juga dibuktikan secara empiris.

Berpikir ilmiah adalah gabungan antara cara berpikir rasional dan cara berpikir ilmiah. Dengan kata lain, berpikir ilmiah menggabungkan berpikir deduktif dengan berpikir induktif. Bentuk dari berpikir ilmiah adalah penelitian ilmiah dan menghasilkan karya-karya ilmiah.

# A. Berpikir Deduktif

Berpikir deduktif atau berpikir rasional merupakan sebagian dari berpikir ilmiah. Logika deduktif yang digunakan dalam berpikir rasional merupakan salah satu dari metode logika hipotesis vertifikatif atau metode ilmiah. Dalam logika deduktif menarik suatu kesimpulan dari mulai dari pernyataan umum menuju pertanyaan-pertanyaan khusus dengan menggunakan penalaran

berdasarkan rasio (berpikir rasional) hasil produk atau berpikir deduktif sementara yang kebenaran masih perlu diuji atau dibuktikan melalui proses keilmuwan selanjutnya. Contoh berpikir deduktif adalah pada salah satu prinsip hukum dalam fisika menyatakan bahwa setiap benda padat, kalau dipanaskan akan memuai, dan besi seng, adalah benda padat (fakta-fakta khusus).

Bentuk argumen pada suatu deduktif dimaksudkan untuk mendapatkan kesimpulan – kesimpulan yang harus sejalan dengan alasan yang diberikan. Alasan - alasan tersebut menunjukkan adanya kesimpulan dan mewakili suatu bukti. Suatu deduktif harus benar dan absah bila premis (alasan) yang diberikan untuk suatu kesimpulan harus sejalan dengan dunia nyata (benar) dan kesimpulan harus sejalan dengan premis (absah).

Deduktif dinyatakan absah bila tidak mungkin bagi kesimpulan untuk salah, bila premisnya benar. Kesimpulan tidak dibenarkan secara logis bila satu atau lebih premisnya tidak benar atau bentuk argumennya tidak absah. Kesimpulan masih mungkin menjadi pernyataan yang benar, namun untuk alasan berbeda selain yang telah diberikan. Contoh seperti berikut:

Semua Karyawan PT. Metromedia memiliki Motivasi Kerja (Premis 1)

Tika adalah Karyawan PT. Metromedia (Premis 2)

Tika memiliki Motivasi Kerja (Kesimpulan)

# B. Berpikir Induktif

Proses berpikir induktif adalah kebalikan dan berpikir deduktif, yaitu pengambilan kesimpulan dimulai dari pernyataan atau fakta-fakta khusus menuju kepada kesimpulan yang bersifat umum. Proses berpikir induktif tidak dimulai teori yang bersifat umum, tetapi dari fakta atau data khusus berdasarkan pengamatan di lapangan atau pengalaman empiris. Data dan fakta pengamatan empiris disusun, diolah, dianalisis untuk kemudian ditetapkan maknanya dalam bentuk pernyataan atau kesimpulan yang bersifat umum. Penetapan kesimpulan umum dari data khusus berdasarkan pengamatan empiris tidak menggunakan rasio penalaran. atau menggunakan cara lain, yaitu menggeneralisasi fakta melalui statistika

Argumen induktif berbeda secara radikal. Dalam induktif adalah menarik kesimpulan dari satu atau lebih fakta atau potongan bukti tertentu. Kesimpulannya menjelaskan fakta dan faktanya mendukung kesimpulan. Perhatikan contoh berikut.

Andaikan perusahaan menghabiskan biaya 3 milyar untuk kampanye promosi dan penjualan tidak meningkat. Ini adalah fakta bahwa penjualan tidak meningkat selama atau sesudah kampanye promosi. Keadaan tersebut memunculkan pertanyaan : mengapa penjualan tidak meningkat?

Kemungkinan jawaban dari pertanyaan ini adalah suatu kesimpulan bahwa kampanye promosi tersebut dilaksanakan dengan buruk. Kesimpulan ini adalah induksi karena berdasarkan pengalaman diketahui penjualan regional seharusnya meningkat selama periode promosi. Berdasarkan pengalaman diketahui promosi yang buruk menyebabkan penjualan tidak akan meningkat. Salah satu sifat induktif yang menonjol adalah kesimpulannya hanya sebuah hipotesis. Ini adalah satu penjelasan namun ada penjelasan - penjelasan lain yang juga sesuai dengan kenyataan. Sebagai contoh, setiap hipotesis berikut ini mungkin menjelaskan mengapa penjualan tidak meningkat.

- Pengecer regional tidak memiliki stok yang memadai untuk memenuhi permintaan pelanggan selama periode promosi
- Pemogokan oleh karyawan perusahaan pengangkutan menghambat stok tiba tepat pada waktunya agar promosi menjadi efektif
- Badai besar menutup semua lokasi pengecer di kawasan tersebut selama 10 hari dalam periode promosi

Contoh tersebut menunjukkan sifat dasar berpikir induktif. Kesimpulan induktif adalah lompatan pengambilan kesimpulan di luar bukti yang disajikan yaitu walau kesimpulan menjelaskan fakta tidak adanya kenaikan penjualan, kesimpulan lain juga menjelaskan fakta tersebut. Mungkin saja tidak satu pun kesimpulan yang diajukan akan menjelaskan dengan benar kegagalan untuk menaikkan penjualan.

# C. Berpikir Ilmiah

Berpikir ilmiah menggabungkan cara berpikir deduktif dengan cara berpikir induktif. Hipotesis diturunkan dari teori, kemudian diuji melalui verifikasi data secara empiris. Dengan demikian terjadi siklus berpikir. Berpikir rasional menghasilkan hipotesis mengalami pengujian secara empiris. Penguijan tersebut adalah dengan ialan mengumpulkan dan menganalis data yang relevan untuk menarik kesimpulan apakah hipotesis itu benar atau tidak. Hipotesis yang ternyata didukung oleh fakta empiris dikukuhkan sebagai jawaban yang definitif. Cara yang berpikir atau proses berpikir seperti tersebut dapat dinyatakan sebagai metode logiko-hipotetiko-verifikatif. Metode ini menuntun kita kepada cara-cara berpikir untuk menghasilkan pengetahuan yang bersifat ilmiah. Dengan perkataan lain, merupakan metode ilmiah. Perhatikan contoh berikut:

- 1. Anda mempromosikan suatu produk, tetapi penjualan tidak meningkat (Fakta)
- 2. Anda mengajukan pertanyaan "Mengapa penjualan tidak meningkat ?" (Induksi)
- 3. Anda menarik kesimpulan (hipotesis) untuk menjawab pertanyaan ini : Promosinya dilaksanakan dengan buruk (Hipotesis)
- 4. Anda menggunakan hipotesis ini untuk menyimpulkan (deduksi) bahwa penjualan tidak akan naik selama

suatu periode promosi yang dilaksanakan dengan buruk. Anda tahu dari pengalaman bahwa promosi yang tidak efektif tidak akan meningkatkan penjualan (Deduksi).

Contoh tersebut merupakan latihan proses berpikir yang tak berujung pangkal, menunjukkan bahwa seseorang harus dapat mendeduksi fakta awal dari hipotesis yang diajukan untuk menjelaskan fakta itu. Untuk menguji suatu hipotesis, seseorang harus dapat mendeduksi fakta lain yang kemudian dapat diteliti lebih lanjut. Inilah yang dimaksud dengan penelitian. Kita harus mendeduksi fakta atau kejadian spesifik lain dari hipotesis dan kemudian mengumpulkan informasi untuk melihat apakah deduksi itu benar seperti pada contoh berikut:

- 5. Kita mendeduksi bahwa promosi yang dilaksanakan dengan baik akan menghasilkan peningkatan penjualan (Deduksi)
- 6. Kita menjalankan promosi yang efektif dan penjualan meningkat (Fakta).

Dalam kebanyakan penelitian, prosesnya mungkin lebih rumit dibandingkan dengan yang dicontohkan sebelumnya. Mungkin kita sering mengembangkan hipotesis ganda untuk menjelaskan masalah yang ada. Kemudian kita mendesain suatu studi untuk menguji semua hipotesis sekaligus. Cara ini tidak hanya lebih efesien, namun juga baik untuk mengurangi keterikatan (dan potensi bias) peneliti dengan hipotesis tertentu.

Berpikir ilmiah yang menghasilkan metode ilmiah langkahlangkah sebagai berikut:

- Merumuskan masalah, yaitu mengajukan pertanyaanpertanyaan yang dicari jawabannya. Pertanyaan yang diajukan hendaknya problematis dalam pengertian mengandung banyak kemungkinan jawabannya. Masalah dapat bersumber dari teori-teori, konsep, prinsip yang terkandung dalam pengetahuan ilmiah dapat pula bersumber dari fakta-fakta khusus secara empiris. Dalam pengertian lain, masalah dapat diturunkan melalui proses berpikir induktif.
- Mengajukan hipotesis, yaitu jawaban sementara atau dugaan jawaban dari pertanyaan yang telah diajukan sebelumnya.
- 3. Verifikasi data, artinya mengumpulkan data secara empiris kemudian mengolah dan menganalisis data untuk menguji kebenaran dari hipotesis. Hipotesis yang telah teruji kebenarannya melalui data yang diperoleh secara empiris, pada dasarnya adalah jawaban definitif dari pertanyaan yang diajukan. Apabila dalam pengujian hipotesis tersebut dilakukan berulang-ulang ternyata kebenarannya selalu dituniukkan fakta/data empiris. maka hipotesis tersebut telah menjadi tesis. Sering hipotesis yang diturunkan dari khasanah pengetahuan ilmiah diuji tanpa melalui data empiris, tapi melalui kajian teoritis menggunakan penalaran/rasio. Proses pengkajian ini

baru sebagian dari berpikir ilmiah. Proses tersebut dapat ditemukan dalam penyusunan makalah. Penyusunan makalah vang dibuat mahasiswa maupun makalah yang sengaja dipersiapkan seseorang dalam rangka pemecahan dalam forum pertemuan ilmiah seperti diskusi panel, seminar, penataran, dan lain-lain.

4. Menarik kesimpulan, artinya menentukan jawabanjawaban dari setiap masalah yang diajukan atas dasar pembuktian atau pengujian secara empiris untuk setiap hipotesis. Hipotesis vang tidak teruii kebenarannya tetap harus disimpulkan dengan memberikan pertimbangan dan penjelasan faktor penyebabnya. Ada dua penyebab yang paling utama, yaitu (a) kesalahan verifikasi data, seperti instrumen atau alat pengumpul datanya kurang tepat, sumber datanya keliru, teknik analisis data yang digunakan tidak memenuhi syarat, sumber datanya keliru, teknis analisis data yang digunakan tidak memenuhi syarat, dan (b) kekurangtajaman menurunkan hipotesis dan atau bersumber dari teori yang belum mapan, namun bila penurunan hipotesis telah terpenuhi dan verifikasi data telah memenuhi persyaratan, hipotesis tetap tidak terbukti kebenarannya, dapat disimpulkan: tidak terdapat bukti-bukti yang kuat bahwa teori yang mendukung hipotesis dapat diaplikasikan dalam kondisi dan di tempat penelitian tersebut diadakan. Tidak berarti teorinya harus disalahkan.

Semua langkah yang dijelaskan tersebut harus dipenuhi dalam proses berpikir ilmiah. Berpikir rasional untuk menurunkan hipotesis dilanjutkan dengan berpikir secara empiris untuk membuktikan kebenaran hipotesis, adalah tonggak utama dalam berpikir ilmiah. Sifat analisis dalam berpikir rasional diikuti oleh sintesis dalam pengujian hipotesis. berpikir deduktif diikuti oleh berpikir induktif. Teori dibuktikan oleh fakta. Rasio diikuti oleh pengamatan panca indera. Berpikir ilmiah mengarahkan kita kepada ilmiah, yaitu metode untuk metode memperoleh pengetahuan ilmiah, atau metode logiko-hipotetikoverifikatif. Wujud operasional metode ini adalah penelitian ilmiah.

# D. Berpikir ilmiah, Penelitian ilmiah, dan Karya ilmiah

Ketiga istilah atau konsep yang disebutkan sebelumnya merupakan rangkaian kegiatan yang tidak terpisahkan satu sama lain. Berpikir ilmiah adalah landasan atau kerangka berpikir penelitian ilmiah. Dengan kata lain, penelitian adalah operasionalisasi dari berpikir ilmiah. Oleh karena itu, kegiatan penelitian sebagai refleksi dari berpikir ilmiah dari kalangan ilmuwan dan calon ilmuwan bukan sekedar pelengkap, namun lebih dari itu harus menjadi ciri dan integritas dirinya, sehingga dapat membedakan dengan kelompok lain. Dosen dan mahasiswa di perguruan tinggi sebagai salah satu unsur masyarakat ilmiah, tidak saja diajak untuk berpikir ilmiah, tetapi juga mewujudkan metode ilmiah melalui penelitian

agar dapat menghasilkan pengetahuan ilmiah yang telah digariskan dalam Tri Darma Perguruan Tinggi. Membudayakan berpikir ilmiah di kalangan perguruan tinggi tidak cukup melalui proses pendidikan dan pengajaran pengetahuan ilmiah, namun hendaknya meningkatkan intensitas penelitian-penelitian di kalangan dosen maupun mahasiswa.

## E. Penelitian ilmiah

Penelitian merupakan cara-cara yang sistematis untuk menjawab masalah yang sedang diteliti. Kata sistematis merupakan kata kunci yang berkaitan dengan metode ilmiah yang berarti adanya prosedur yang ditandai dengan keteraturan dan ketuntasan.

Davis (1985, dalam Kerlinger) memberikan karakteristik suatu metode ilmiah sebagai berikut:

- Metode harus bersifat kritis dan analisis, yang berarti metode menunjukkan adanya proses yang tepat dan benar untuk mengidentifikasi masalah dan menentukan metode untuk pemecahan masalah tersebut.
- Metode harus bersifat logik, artinya adanya metode yang digunakan untuk memberikan argumentasi ilmiah. Kesimpulan yang dibuat secara rasional didasarkan pada bukti-bukti yang tersedia.

- Metode bersifat obyektif, artinya obyektivitas itu menghasilkan penyelidikan yang dapat dicontoh oleh ilmuwan lain dalam studi yang sama dengan kondisi yang sama pula.
- 4. Metode harus bersifat konseptual dan teoritis; oleh karena itu, untuk mengarahkan proses penelitian yang dijalankan, peneliti memerlukan pengembangan konsep dan struktur teori agar hasilnya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.
- 5. Metode bersifat empiris, artinya metode yang dipakai didasarkan pada kenyataan/fakta di lapangan empiris.

## F. Jenis-Jenis Penelitian

Jenis-jenis penelitian dibedakan berdasarkan jenis data yang diperlukan secara umum dibagi menjadi dua: penelitian primer dan penelitian sekunder.

# **Penelitian Primer**

Penelitian primer memerlukan data atau informasi dari sumber pertama, biasanya kita sebut dengan responden. Data atau informasi diperoleh melalui pertanyaan atau pernyataan tertulis dengan menggunakan kuesioner atau lisan dengan menggunakan metode wawancara. Yang termasuk dalam kategori ini adalah:

# a. Studi Kasus

Studi kasus menggunakan individu atau kelompok sebagai bahan studinya. Biasanya studi kasus bersifat longitudinal

## b. Survei

Survei merupakan studi yang bersifat kuantitatif yang digunakan untuk meneliti gejala suatu kelompok atau perilaku individu. Pada umumnya survei menggunakan kuesioner sebagai alat pengambil data. Survei menganut aturan pendekatan kuantitatif, yaitu semakin sampel besar, semakin hasilnya mencerminkan populasi.

# c. Riset Eksperimental

Riset eksperimental menggunakan individu atau kelompok sebagai bahan studi. Pada umumnya, riset ini menggunakan dua kelompok. Pertama merupakan kelompok yang diteliti, sedangkan kelompok kedua sebagai kelompok pembanding (control group). Penelitian eksperimental menggunakan desain yang sudah baku, terstruktur dan spesifik.

## Penelitian Sekunder

Penelitian sekunder menggunakan bahan yang bukan dari sumber pertama sebagai sarana untuk memperoleh data atau informasi untuk menjawab masalah yang diteliti. Penelitian ini juga dikenal dengan penelitian yang menggunakan studi kepustakaan dan yang biasanya digunakan oleh para peneliti yang menganut faham pendekatan kualitatif. Arikunto (1992) membagi jenis-jenis penelitian berdasarkan a) tujuan, b) pendekatan, c) bidang ilmu, d) tempat atau latar, e) kehadiran variabel.

# Penelitian dilihat dari tujuannya

Jika penelitian dilihat dari tujuannya, maka ada dua subjenis penelitian, yaitu penelitian eksploratif, penelitian verifikatif dan pengembangan. Pengembangan jenis eksploratif digunakan untuk melakukan pencarian jawaban mengapa muncul kejadian-kejadian tertentu, misalnya munculnya bencana alam di daerah tertentu terus menerus. Penelitian verifikatif digunakan untuk meneliti ulang hasil penelitian sebelumnya dengan tujuan untuk memverifikasi kebenaran hasil penelitian sebelumnya tersebut. Penelitian pengembangan bertujuan untuk mengembangkan model atau hal-hal yang inovatif. Penelitian jenis ini biasanya dilakukan di suatu perusahaan dalam rangka pengembangan produk atau layanan baru.

# Penelitian dilihat dari pendekatan

Dilihat dari pendekatannya penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu pendekatan longitudinal (bujur) dan cross-sectional (silang). Pendekatan pertama adalah dengan melakukan penelitian berdasarkan pada periode waktu tertentu, biasanya waktunya lama, misalnya seorang peneliti melakukan penelitian perkembangan kemampuan berbicara

anak mulai umur 10 bulan s/d 24 bulan. Sebaliknya pendekatan kedua, peneliti melakukan studi kemampuan berbicara anak mulai dari yang berumur 10 bulan s/d 24 bulan secara serentak dalam waktu yang bersamaan.

# Penelitian dilihat dari bidang ilmu

Dalam perspektif ini, maka jenis penelitian dibagi berdasarkan disiplin ilmu masing-masing, misalnya penelitian pendidikan, penelitian teknik, penelitian ekonomi, dan lain sebagainya.

# Penelitian dilihat dari tempat/latarnya

Jika dilihat dari tempat atau latar dimana seseorang peneliti melakukan penelitian, maka jenis penelitian ini dibagi menjadi tiga, yaitu: a) penelitian labotorium. b) penelitian lapangan, c) penelitian perpustakaan. Penelitian laboratorium biasanya dilakukan dalam bidang ilmu eksakta, misalnya penelitian kedokteran, elektro, sipil, dan sebagainya. Penelitian lapangan biasanya dilakukan oleh ilmuwan sosial dan ekonomi di mana lokasi penelitiannya berada di masyarakat atau kelompok manusia tertentu atau objek tertentu sebagai latar di mana peneliti melakukan penelitian. Penelitian perpustakaan dilakukan di perpustakaan dengan melakukan kajian terhadap literatur, penelitian sebelumnya, jurnal dan sumbersumber lainnya yang berhubungan dengan teknologi informasi, maka penelitian jenis ini saat ini tidak harus dilakukan di perpustakaan secara fisik, tetapi juga dapat dilakukan dari lokasi mana saja dengan memanfaatkan Internet sebagai media untuk mencari informasi di perpustakaan-perpustakaan di seluruh dunia yang membuat data mereka dapat diakses secara langsung oleh pengguna secara gratis dan kapan saja.

## Penelitian dilihat dari kehadiran variabel

Penelitian dilihat dari kehadiran variabel dapat dikategorikan dalam penelitian yang obyeknya merupakan variabel masa yang akan datang. Penelitian yang obyeknya variabel masa lalu dan saat ini disebut juga penelitian deskriptif atau menggambarkan variabel-variabel vang sedang diteliti. Sedangkan penelitian yang obyeknya variabel yang akan datang, maka variabelnya belum ada tetapi sengaja diciptakan oleh peneliti dengan memberikan perlakuan (treatment). Penelitian ienis ini disebut iuga penelitian eksperimen yang tujuannya digunakan untuk mencari hubungan kausal antar variabel yang diteliti.

# G. Istilah Penting dalam Suatu Karya Ilmiah

Ada beberapa istilah yang perlu dipahami sebelum menyusun suatu karya ilmiah, seperti konsep, konstruk, sintesa, teori, proposisi, dan hipotesis.

# Konsep

Konsep adalah istilah dan definisi yang digunakan untuk menggambarkan gejala secara abstrak. Contohnya

seperti kejadian, keadaan, kelompok. Diharapkan peneliti mampu memformulasikan pemikirannya ke dalam konsep secara jelas dalam kaitannya dengan penyederhanaan beberapa masalah yang berkaitan satu dengan yang lainnya. Dalam dunia penelitian dikenal dua pengertian mengenai konsep. Pertama, konsep yang jelas hubungannya dengan realita yang diwakili, contoh: meja, mobil dan lain-lainnya. Kedua, konsep yang abstrak hubungannya dengan realitas yang diwakili, contoh: kecerdasan, kekerabatan, dan lain sebagainya.

## Konstruk

Konstruk (construct) adalah suatu konsep yang diciptakan dan digunakan dengan kesengajaan dan kesadaran untuk tujuan-tujuan ilmiah tertentu.

## Definisi

Definisi ditujukan untuk menghilangkan kebingungan tentang makna konsep. Bila kata-kata memiliki makna yang berbeda bagi pihak-pihak yang terlibat, dapat disimpulkan bahwa pihak-pihak tersebut tidak melakukan komunikasi dengan baik. Ada dua jenis definisi, yaitu definisi kamus dan definisi operasional. Dalam definisi kamus, suatu konsep didefinisikan padanan katanya. Definisi operasional adalah definisi yang dinyatakan dalam istilah-istilah dengan kriteria spesifik untuk pengujian atau pengukuran yang harus mengacu pada standar empiris (yang harus dapat dihitung, diukur atau

dengan satu atau lain cara mengumpulkan informasi melalui indera pengamatan). Pada definisi operasional terdapat spesifikasi kegiatan peneliti untuk mengukur atau memanipulasi suatu variabel. Definisi operasional memberi batasan atau arti suatu variabel dengan merinci hal yang harus dikerjakan oleh peneliti untuk mengukur variabel tersebut

## Sintesa

Sintesa diartikan sebagai perpaduan berbagai pengertian dan pernyataan yang sistematis dan merupakan kesatuan yang selaras.

# **Proposisi**

Proposisi adalah hubungan yang logis antara dua konsep. Contoh: keberhasilan strategi pemasaran ditentukan oleh perencanaan yang baik.

## Teori

Menurut Karlinger (1964), satu definisi mengenai teori adalah serangkaian asumsi, konsep, konstruk, definisi dan proposisi untuk menerangkan suatu fenomena secara sistematis dengan cara merumuskan hubungan antar konsep. Teori memiliki beberapa karakteristik, yaitu:

 Harus konsisten dengan teori-teori sebelumnya yang memungkinkan tidak terjadinya kontraksi dalam teori keilmuwan secara keseluruhan. b. Harus sesuai dengan fakta-fakta empiris, sebab teori yang bagaimanapun konsistennya apabila tidak didukung oleh pengujian empiris tidak dapat diterima kebenarannya secara ilmiah.

# **Hipotesa**

Hipotesa adalah jawaban sementara terhadap permasalahan yang sedang diteliti. Hipotesa merupakan saran penelitian ilmiah karena hipotesa adalah instrument kerja dari suatu teori dan bersifat spesifik dan siap diuji secara empiris. Dalam merumuskan hipotesa pernyataannya harus merupakan pencerminan adanya hubungan antara dua variabel atau lebih.

Hipotesa yang bersifat relasional ataupun deskriptif disebut hipotesa kerja, Sedangkan untuk pengujian statistik diperlukan hipotesa pembanding hipotesa kerja dan biasanya merupakan formulasi terbalik dari hipotesa kerja. Hipotesa semacam itu disebut hipotesa nol.

## Variabel

Variabel adalah konstruk-konstruk atau sifat-sifat yang sedang dipelajari. Contoh : jenis kelamin, kelas sosial, mobilitas pekerjaan dan lain sebagainya.

# Model

Model diartikan sebagai representasi dari suatu sistem yang dibangun untuk mempelajari suatu aspek dari sebagian sistem atau sistem secara keseluruhan. Model

berbeda dengan teori dalam hal peran dimana teori sebagai penjelas, sedangkan peran model sebagai representasi.

## Reliabilitas dan Validitas

Reliabilitas alat ukur menunjukkan tentang sifat suatu alat ukur dalam pengertian apakah suatu alat ukur cukup akurat, stabil atau konsisten untuk mengukur apa yang ingin diukur. Validitas mempermasalahkan apakah pengukuran telah tepat seperti yang dimaksudkan.

# Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan dari objek pengamatan dengan kualitas dan karakteristik yang memiliki keragaman tertentu. Sampel adalah bagian atau perwakilan dari populasi yang dijadikan pengamatan dan dapat menggambarkan karakter populasi secara benar dan merata.

## Statistika

Statistika adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menginterpretasikan serta mempresentasikan data. Singkatnya, statistika adalah ilmu yang berhubungan dengan data.

# BAB 4 SKRIPSI, TESIS DAN DISERTASI

Skripsi, tesis, dan disertasi merupakan suatu karya ilmiah sebagai tugas akhir, dan syarat kelulusan pada Program Sarjana, Program Pascasarjana, dan Program Doktor.

Manfaat penulisan skripsi/tesis/disertasi adalah untuk melatih mahasiswa untuk meneliti, menganalisis hasil penelitian dan menuangkannya dalam suatu tulisan/karangan ilmiah. Selain itu juga untuk memperluas pengetahuan mahasiswa tentang masalah yang diteliti, serta untuk menambah pengetahuan dan wawasan bagi masyarakat melalui penemuan atau penelitian yang dibahas dalam tulisan tersebut.

Sebelum memperoleh gelar kesarjanaannya, seorang mahasiswa dituntut untuk menghasilkan suatu karva ilmiah berupa skripsi/tesis/disertasi vana dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian yang dilakukan untuk skripsi/tesis/disertasi adalah menvusun kegiatan akademik ilmiah yang menggunakan penalaran empiris atau non empiris dan memenuhi syarat metodologi disiplin ilmu, dilaksanakan berdasarkan usulan penelitian yang telah disetujui oleh pembimbing dan panitia penilai usulan penelitian.

Ada perbedaan antara skripsi dan tesis untuk beberapa hal. Perbedaan pertama terletak pada sistematika penyusunannya.

# Bagian Inti pada Skripsi seperti sebagai berikut:

#### Bab I

#### PENDAHUI UAN

- 1.1 Latar Belakang Masalah
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Tuiuan Penelitian
- 1.4 Manfaat Penelitian

#### Bab II

#### TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1 Landasan Teori
- 2.2 Penelitian Terdahulu
- 2.3 Kerangka Konseptual
- 2.4 Hipotesis Penelitian

#### Bab III

#### METODE PENELITIAN

- 3.1 Jenis Penelitian
- 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian
- 3.3 Definisi Operasional dan Variabel Penelitian
- 3.4 Sumber dan Metode Pengumpulan Data
- 3.5 Analisis Data

#### Bab IV

#### ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- 4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian
- 4.2 Data Penelitian
- 4.3 Analisis Hasil Penelitian
- 4.4 Pembahasan

#### Bab V

#### PENUTUP

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Saran

# Bagian Inti pada Tesis seperti sebagai berikut:

Bab I
-------

#### PENDAHUI UAN

- 1.1 Latar Belakang Masalah
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Tujuan Penelitian
- 1.4 Manfaat Penelitian

#### Bab II

#### TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1 Landasan Teori
- 2.2 Penelitian Terdahulu

#### Bab III

#### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

- 3.1 Kerangka Konseptual
- 3.2 Hipotesis Penelitian

#### Bab IV

#### METODE PENELITIAN

- 4.1 Jenis Penelitian
- 4.2 Populasi dan Sampel Penelitian
- 4.3 Definisi Operasional dan Variabel Penelitian
- 4.4 Sumber dan Metode Pengumpulan Data
- 4.5 Analisis Data

#### Bab V

#### ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- 5.1 Gambaran Umum Objek Penelitian
- 5.2 Data Penelitian
- 5.3 Analisis Hasil Penelitian
- 5.4 Pembahasan

#### Bab VI

#### PENUTUP

- 6.1 Kesimpulan
- 6.2 Saran

# Bagian Inti pada Disertasi seperti sebagai berikut:

#### Bab I

#### PENDAHUI UAN

- 1.1 Latar Belakang Masalah
- 1.2 Rumusan Masalah
- 1.3 Tujuan Penelitian
- 1.4 Manfaat Penelitian

#### Bab II

## TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1 Landasan Teori
- 2.2 Penelitian Terdahulu

#### Bab III

#### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

- 3.1 Kerangka Konseptual
- 3.2 Hipotesis Penelitian

#### Bab IV

#### METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Populasi dan Sampel Penelitian

Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

Sumber dan Metode Pengumpulan Data

Analisis Data

#### Bab V

#### ANALISIS HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Data Penelitian

Analisis Hasil Penelitian

#### Bab VI

#### PEMBAHASAN

- 6.1 Tata Hubungan Antar Variabel
- 6.2 Pembahasan Hasil Penelitian
- 6.3 Keterbatasan Penelitian

## Bab VII

#### PENUTUP

- 7.1 Kesimpulan
- 7.2 Saran

# PERBEDAAN SKRIPSI DAN TESIS DARI ASPEK PERMASALAHAN/TUJUAN

#### **SKRIPSI**

Penelitian yang akan dilakukan tidak terlalu diharapkan memberikan kontribusi pengembangan bagi pengetahuan. Tujuannya lebih mengarah kepada mendiskripsikan variabel atau hubungan dua variabel. Masalah dapat berasal dari pengalaman empiric, sifatnya tidak terlalu spesifik/mendalam/analitik namun cukup jelas Keterlibatan dan terbatas. variabel penelitian diperbolehkan untuk menggunakan satu variabel bebas dan satu variabel terikat, atau hubungan dua variabel bivariat

## **TESIS**

Penelitian yang akan dilakukan diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Tujuannya mengarah kepada mendiskripsikan dan mengkaji secara analitik hubungan atau pengaruh antar variabel. Masalah diperoleh dari pengalaman empirik atau dari berpikir teoritik. Sifatnya mengarah kepada yang spesifik teoritik. Keterlibatan variabel minimal hubungan dua variabel multivariat

## **DISERTASI**

Penelitian yang akan dilakukan diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, bahkan temuan-temuan baru. Tujuannya mengarah dan mengkaji secara analitik hubungan atau pengaruh antar variabel.

Masalah diangkat dari kajian teoritis yang didukung oleh fakta empiris dan bersifat lebih mendalam (analitik). Hubungan antar lebih komplek.

# PERBEDAAN SKRIPSI DAN TESIS DARI ASPEK KAJIAN PUSTAKA/TEORITIS

## **SKRIPSI**

Diharapkan dapat menjelaskan keterkaitan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian lain dengan topik yang sama. Penggunaan teori lebih sebagai referensi utama sehingga kutipan-kutipan dari berbagai teori yang relevan yang diperoleh dari beragam literatur sangat diharapkan.

## **TESIS**

Peneliti dituntut menjelaskan keterkaitan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian lain, serta dituntut juga dapat menjelaskan persamaan dan perbedaannya. Teori selain sebagai referensi juga sebagai pembanding. Penyusunan landasan teori telah membentuk sintesa yang menunjukkan keterkaitan antar teori yang relevan. Kutipan-kutipan dari berbagai literatur hanya digunakan sebagai pendukung, karena dasar pemikiran secara teoritis dan empirik harus ditekankan pada bagian kajian pustaka.semakin banyak penggunaan beragam literatur, maka semakin baik kandungan dari landasan teori. Penelitian-penelitian terdahulu yang relevan sangat perlu dilibatkan untuk mendukung topik dan tujuan penelitian.

## **DISERTASI**

Peneliti dituntut menjelaskan keterkaitan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian lain, serta dituntut juga dapat menjelaskan persamaan dan perbedaannya. Penelitian-penelitian terdahulu yang relevan sangat perlu dilibatkan untuk mendukung topik dan tujuan penelitian. Teori selain sebagai referensi juga sebagai pembanding. Penyusunan landasan teori telah membentuk sintesa yang menunjukkan keterkaitan antar teori yang relevan. Originalitas gagasan sangat menonjol dalam penelitian disertasi karena diharapkan memberikan pengembangan bagi ilmu pengetahuan.

# PERBEDAAN SKRIPSI DAN TESIS DARI ASPEK METODOLOGI PENELITIAN

## **SKRIPSI**

Peneliti diharapkan dapat menjelaskan upaya-upaya yang telah dilakukan untuk menyusun instrumen yang memiliki validitas dan realibilitas cukup baik. Bentuknya dapat berupa kajian histories atau diskripsi, studi korelasi, atau regresi sederhana.

## **TESIS**

Peneliti harus dapat menunjukkan bukti-bukti bahwa instrument pengumpul data maupun data penelitiannya valid. Bentuknya dapat berupa penelitian ex post facto.

## **DISERTASI**

Peneliti harus menjelaskan secara detail tentang metode penelitian. Jenis penelitian lebih mengarah kepada eksperimen, atau minimal semi eksperimen.

# PERBEDAAN SKRIPSI DAN TESIS DARI ASPEK HASIL PENELITIAN

## **SKRIPSI**

Kesimpulan penelitian cukup hanya didasarkan pada data hasil penelitian.

## **TESIS**

Kesimpulan selain didasarkan pada data, juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu, sehingga menunjukkan kontribusi terhadap ilmu pengetahuan.

# **DISERTASI**

Kesimpulan selain didasarkan pada data, juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu dan teoritis. sehingga menuniukkan dasar kontribusi ilmu pengetahuan berupa temuan terhadap Temuan baru dalam disertasi dapat berupa dukungan, atau bantahan terhadap teori yang dimelandasinya. Temuan baru juga dapat berupa hubungan antar variabel yang benar-benar baru dan direkomendasikan untuk diteliti lebih lanjut.

# MAKALAH, PAPER, DAN ARTIKEL ILMIAH

Selain skripsi, tesis dan disertasi, bentuk karya ilmiah yang sering digunakan adalah makalah, paper dan artikel ilmiah. Karya ilmiah disusun secara sistematis berdasarkan kaidah berpikir ilmiah sehinggasangat sulit dihasilkan oleh mereka yang tidak mempelajari dan memahami aturan dan prosedur keilmiahan. Skripsi, tesis dan disertasi merupakan karya ilmiah sebagai bentuk prasyarat kelulusan sebelum menyandang gelar akademis. Adapun bentuk karya ilmiah yang lebih praktis seperti berikut:

#### Makalah

Biasanya makalah disusun melalui dua cara berpikir deduktif atau induktif namun tidak menjadi kewajiban saat disajikan berbasis berpikir deduktif (saja) atau induktif (saja). Yang penting, tidak berdasarkan hanya pada opini. Makalah, dalam tradisi akademik, adalah karya ilmuwan atau mahasiswa yang sifatnya paling ringan pengerjaannya dari jenis karya ilmiah lainnya. Sekalipun, bobot akademik atau bahasan keilmuannya, terkadang lebih tinggi. Misalnya, makalah yang dibuat oleh ilmuwan dibanding skripsi mahasiswa.

Makalah mahasiswa lebih kepada memenuhi tugas-tugas pekuliahan. Oleh karena itu, aturannya tidak seformal makalah para ahli. Penyusunannya dapat berdasarkan hasil bacaan tanpa menggabungkannya dengan

kenyataan lapangan. Makalah biasanya dibuat berdasarkan kenyataan dan kemudian digabungkan dengan kajian teoritis; mengabungkan cara pikir deduktif-induktif atau sebaliknya. Makalah adalah karya tulis (ilmiah) paling sederhana.

# **Paper**

Paper dan makalah pada intinya sama. Hal yang memberdakannya adalah unsur dan tujuannya. Bagian paper lebih banyak. Orang membuat paper untuk memenuhi tugas dari dosen dalam rangka mengetahui tingkat pengetahuan yang diperoleh mahasiswa pada matakualiah tertentu. Bagian-bagian paper meliputi halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, pendahuluan, pembahasan, kesimpulan dan dan daftar pustaka.

# Laporan

Laporan disusun oleh dosen atau mahasiswa. Fungsinya adalah untuk mempertanggungjawabkan hasil kegiatan. Hasil laporan yang biasanya dikerjakan adalah laporan buku, laporan penelitian, laporan KKN, dan laporan teknik.

## **Artikel Ilmiah**

Artikel ilmiah dapat ditulis secara khusus atau dapat pula ditulis berdasarkan hasil penelitian, misalnya skripsi, tesis, disertasi, atau penelitian lainnya dalam bentuk yang lebih praktis. Artikel ilmiah dimuat pada jurnal-jurnal ilmiah. Ciri

khusus artikel ilmiah pada penyajiannya yang tidak panjang lebar namun tidak mengurangi kadar keilmiahannya.

Artikel ilmiah bukan sembarangan artikel sehingga jurnal-jurnal ilmiah memberlakukan aturan sangat ketat sebelum sebuah artikel dapat dimuat di jurnal. Pada setiap komponen artikel ilmiah ada pehitungan bobot. Oleh karena itu. iurnal ilmiah disusun oleh ilmuwan terkemuka yang ahli dibidangnya. Jurnal-jurnal ilmiah terakreditasi sangat menjaga pemuatan artikel. Akreditasi jurnal mulai dari D, C, B, dan A, dan atau bertaraf internasional. Bagi ilmuwan. bila artikel ilmiahnya diterbitkan pada jurnal internasional, pertanda keilmuwannya terbukti 'diakui' oleh komunitas akademis.

# **Artikel Ilmiah Popular**

Berbeda dengan artikel ilmiah, artikel ilmiah popular tidak terikat secara ketat dengan aturan penulisan ilmiah karena penulisannya lebih bersifat umum, yaitu untuk konsumsi publik. Dinamakan Artikel ilmiah populer karena ditulis bukan untuk keperluan akademik tetapi dalam menjangkau pembaca khalayak. Oleh karena itu aturan-aturan penulisan ilmiah tidak begitu ketat. Artikel ilmiah popular biasanya dimuat di surat kabar atau majalah. Artikel dibuat berdasarkan berpikir deduktif atau induktif, atau gabungan keduanya yang dikreasikan dengan opini penulis. Artikel ilmiah popular adalah sarana efektik bagi kalangan ilmuwan untuk menjangkau pembaca umum.

# BAB 5 MASALAH PENELITIAN

dapat diartikan sebagai pencarian Penelitian pengujian teori, atau pemecahan masalah. Ini berarti bahwa masalah itu tetap ada dan telah diketahui dan pemecahan masalah tersebut sangat diperlukan. Menurut Kerlinger (1964), penelitian ilmiah diartikan sebagai penelitian vang sistematis, terkontrol, empiris, penyelidikan kritis dari proposisi-proposisi tentang hubungan yang diperkirakan antara gejala alam. Penelitian tersebut sistematis, bila mengikuti tahapan dimulai dengan mengidentifikasi yang menghubungkan masalah tersebut dengan teori-teori yang data. mengumpulkan menganalisis dan ada. menginterprestasikan data, menarik kesimpulan. dan tersebut menggabungkan kesimpulan-kesimpulan ke dalam jajaran khasanah pengetahuan.

Penelitian ilmiah itu terkontrol, tidak seperti masalahmasalah biasa yang mungkin hanya dipecahkan secara sepintas. Dalam penelitian ilmiah, setiap langkah demikian terencana sehingga khayalan tidak terdapat didalamnya. Masalahnya dijelaskan dengan cermat dan rinci, identifikasi variabel-variabel dan diseleksi, instrumennya diseleksi atau dikontruksi secara cermat, dan kesimpulan ditentukan dari data yang diperoleh. Dengan demikian, rekomendasi didasarkan pada penemuan dan kesimpulan. Ketika data terkumpul, bukti-bukti empiris diperoleh untuk kemudian digunakan untuk mendukung atau menolak hipotesis yang dirumuskan sebelumnya. Data empiris ini dijadikan dasar untuk penetapan kesimpulan. Segala sesuatunya begitu terkontrol sedemikian rupa sehingga setiap pengamat dalam penelitian itu yakin akan hasilnya. Kemudian, hasil kerja itu (jika dalam bentuk skripsi atau tesis atau disertasi) siap dianalisis secara kritis oleh panitia penguji yang akan menilai keseluruhan penelitian itu.

#### Sumber-sumber Masalah

Salah satu langkah yang paling penting dalam penulisan skripsi atau tesis atau disertasi adalah pemilihan suatu masalah. Banyak mahasiswa merasa bahwa tahap ini merupakan tantangan bagi mereka. Terkadang hal ini malah menghambat mereka untuk melanjutkan penulisan sehingga tidak mengherankan bila ada mahasiswa yang berkata, "Saya benar-benar bingung karena tidak mendapatkan masalah."

Beberapa mahasiswa menemukan masalah melalui buku, jurnal atau abstrak penelitian yang ada di perpustakaan. Bahkan bagian kesimpulan dari serangkaian rekomendasi tesis pun dapat merupakan sumber masalah yang baik. Rekomendasi tersebut merupakan sumber masalah yang sangat baik karena penulis tesis menganggap judul yang disarankannya itu sebagai bagian hasil kerjanya sehingga saran untuk pemecahannya perlu dilakukan.

Suatu hal yang telah disepakati adalah bahwa salah satu sumber masalah yang baik adalah teori karena teori menampilkan generalisasi dan prinsip-prinsip yang menjadi sasaran penyelidikan. Kenyataan bahwa studi tertentu disarankan untuk diselidiki, menunjukkan bahwa seperangkat generalisasi atau prinsip telah dirangkaikan dalam sebuah teori. Ada beberapa penyebab suatu masalah dapat terjadi atau pada umumnya keadaan berikut ini dapat mewujudkan suatu masalah:

- a. Bila tidak ada informasi yang berakibat timbulnya kesenjangan dalam pengetahuan kita
- b. Bila ada hasil-hasil yang bertentangan
- c. Bila ada kenyataan dan kita bermaksud menjelaskannya melalui penelitian

Beberapa mahasiswa memilih jalan yang mudah dengan meminta judul mereka kepada dosen mereka. Apabila sasaran mahasiswa untuk mendapatkan sebuah masalah telah tercapai, maka sesungguhnya mahasiswa belum berhasil mandiri. Betapa senangnya seorang mahasiswa dan pembimbing jika mahasiswa dapat bekerja sendiri dari awal sampai akhir studi ini.

Ini merupakan pertanda seorang mahasiswa pantas menyandang gelar yang akan diberikan sebagai sarjana atau magister atau doktor. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa sumbersumber masalah untuk penelitian meliputi:

- a. Pengalaman dan pengamatan
- b. Kepustakaan yang relevan
- c. Matakuliah-matakuliah yang pernah kita tempuh
- d. Jurnal, buku, majalah, dan abstrak
- e. Skripsi, tesis, dan disertasi
- f. Saran dari professor, doktor, atau teman kuliah
- g. Karakteristik masalah yang baik

## Karakteristik Masalah Yang Baik

Sebagai peneliti pemula, mungkin mahasiswa mengalami kesulitan untuk memilih masalah yang baik. Walau mahasiswa telah menemukan beberapa kemungkinan judul, namun kemudian mereka dihadapkan pada suatu pilihan mengenai judul mana yang paling baik. Ada beberapa kriteria yang menunjukkan suatu masalah dikatakan masalah yang baik.

Pertama, topik dan judul yang dipilih harus menarik, sehingga daya tarik bagi pembacanya. Jika mahasiswa benar-benar tertarik meneliti suatu topik, berarti mereka memiliki dasar pengetahuan terhadap topik dan memiliki motivasi untuk menambah pengetahuan tersebut.

Kedua, pemecahan masalah dalam penelitian harus bermanfaat bagi orang-orang dalam lapangan pekerjaan atau bidang tertentu. Masalah yang akan diteliti harus memiliki nilai praktis atau merupakan sumbangan yang berarti bagi bidang pendidikan atau bidang lain.

Ketiga, masalah harus merupakan hal baru untuk menghindari topik yang itu-itu saja dan telah sering diteliti sehingga kurang memberikan arti atau sumbangan bagi khazanah pengetahuan.

Keempat, pemecahan masalah harus dapat diselesaikan sesuai waktu yang diinginkan. Pemilihan topik yang menarik bukan berarti harus memakan waktu lama untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, penelitian yang memerlukan waktu yang berlarut-larut pada umumnya tidak akan menarik bagi mahasiswa.

Kelima, masalah yang baik tidak bertentangan dengan etika atau moral sehingga tidak terjadi hambatan dalam penyusunannya.

Ada beberapa hal yang harus dilakukan untuk melatih keterampilan untuk menemukan dan mengidentifikasi masalah, yaitu:

 Membaca sebanyak-banyaknya literatur yang berhubungan dengan bidang keilmuwan dan bersikap kritis terhadap apa yang telah dibaca.

- b. Menghadiri kuliah atau ceramah-ceramah profesional; atau menghadiri seminar-seminar hasil penelitian.
- c. Mengadakan pengamatan dari dekat situasi atau kejadian-kejadian yang relevan di sekitar.
- d. Memikirkan kemungkinan-kemungkinan penelitian dengan topik atau pelajaran yang telah diperoleh selama perkuliahan.
- Mengadakan penelitian-penelitian kecil dan mencatat hasilnya atau penemuan yang diperoleh, serta menyusun penelitian-penelitian dengan penekanan pada isi dan metodologinya.
- f. Mengunjungi toko buku dan perpustakaan untuk memperoleh topik yang dapat diteliti.
- g. Berlangganan jurnal atau majalah yang berhubungan dengan bidang yang relevan, atau mengumpulkan bahan-bahan yang berhubungan dengan bidang keilmuwan.

#### Penulisan Judul Penelitian

Berikut ini ada beberapa fungsi judul yang digunakan untuk penelitian, yaitu sebagai berikut:

- a. Judul merupakan format kesimpulan (summary form) isi dari seluruh penelitian.
- Judul merupakan kerangka referensi (frame of reference) untuk keseluruhan disertasi atau tesis atau skripsi.

- c. Judul merupakan milik mahasiswa sebagai peneliti dan oleh karenanya mahasiswa dapat mengklaimnya.
- d. Judul memungkinkan peneliti-peneliti lain (sebagai referensi) untuk kemungkinan mensurvei teori.

Oleh karena itu, fungsi-fungsi tersebut di atas menunjukkan bahwa seharusnya judul harus ditulis secara jelas dan spesifik. Konsep-konsep utama harus dimasukkan. Variabel-variabel yang diselidiki, maka sebaiknya cukup menggunakan istilah yang merangkum variabel-variabel tersebut. Bagaimana menentukan suatu judul yang tepat untuk skripsi, tesis, dan disertasi. Berikut ini petunjuk singkatnya:

- a. Judul ditulis singkat dan menunjukkan topik penelitian
- b. Judul harus mengandung variabel-variabel yang akan diteliti
- c. Judul harus menunjukkan hubungan antara variabelvariabel
- d. Judul harus menunjukkan populasi sasaran
- e. Panjang judul maksimal tiga puluh dua kata subtantif tidak termasuk kata-kata fungsi

## Pengajuan Masalah

Latar belakang atau pendahuluan menguraikan dasar pemikiran penulis, mengapa dan bagaimana sampai penulis memilih judul atau tema skripsi/tesis/disertasi.

Pertanyaan mengapa berkenaan dengan alasan-alasan rasional maupun alasan empiris tentang pentingnya topik tersebut diteliti. Hal itu dapat dihubungkan dengan kepentingan ilmu, kepentingan profesi, atau kepentingan pembangunan pada umumnya.

Dalam latar belakang juga dikemukan identifikasi masalah yang menjelaskan aspek-aspek masalah yang dapat muncul dari topik atau judul yang telah dipilih. Ajukan saja permasalahan sebanyak mungkin yang muncul untuk Dari sekian banyak kemungkinan, tentukan diteliti. manakah yang akan diiadikan permasalahan permasalahan dengan memberikan penelitian argumentasinya, mengapa masalah itu dipilih (batasan masalah). Alasan dapat berdasarkan dari kepentingan peneliti, kepentingan ilmu, kepentingan profesi, dan lainlain. Setelah itu, rumuskan pertanyaan penelitian yang bersumber dari permasalahan yang telah dipilih (perumusan masalah). Nyatakan pula variabel-variabel yang terkandung dalam rumusan masalah tersebut, mana variabel bebasnya, mana variabel terikatnya. Berikan definisi konsep mengenai variabel-variabel tersebut.

Tahap selanjutnya adalah menyususn tujuan umum dan kegunaan penelitian yang menjelaskan tujuan umum penelitian yang dirumuskan dalam bentuk pernyataan mengenai makna yang terkandung dalam permasalahan. Perbedaannya terletak pada rumusan kalimat.

Setelah itu berikan penjelasan manfaat dari penelitian tersebut, yaitu menjelaskan nilai guna hasil-hasil yang diperoleh dari penelitian. Manfaat tersebut ditinjau dari pengembangan ilmu, pemecahan masalah, kepentingan lembaga, atau mungkin bagi kepentingan masyarakat pada umumnya.

#### Pemilihan Variabel Penelitian

Hambatan yang mungkin dialami oleh peneliti adalah menetapkan variabel-variabel penelitian. Untuk menentukan variabel penelitian sebenarnya bukanlah hal yang rumit, malah justru sangat mudah untuk dilakukan.

Bagi peneliti kawakan, justru permasalahannya adalah variabel-variabel mana yang harus didahulukan untuk dirangkai dan diteliti untuk menyusunnya ke dalam suatu kegiatan penelitian. Antrian penggunaan variabel ini menunjukkan sebenarnya terlalu banyak hal yang menarik yang melekat dari setiap variabel untuk diteliti. Di dalam penelitian, salah satu gejala yang membuat orang tertarik adalah penggunaan variabel. Semakin banyak variasi yang terkandung dalam suatu penelitian, maka semakin menarik penelitian itu untuk dikaji. Jadi variabel adalah salah satu karakteristik yang mempunyai dua atau lebih nilai atau sifat yang satu sama lain terpisah. Kerlinger (1964) menyebut variabel sebagai konstruk atau sifat yang diteliti.

Variabel penelitian adalah kondisi-kondisi yang oleh peneliti dimanipulasikan, dikontrol atau diobservasi dalam suatu penelitian. Definisi lain menyebutkan bahwa yang dimaksud variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian. Dari kedua pengertian tersebut dapatlah dijelaskan bahwa variabel penelitian itu meliputi faktor-faktor yang berperanan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti.

Variabel penelitian ditentukan oleh landasan teoritisnya dan kejelasannya ditegaskan oleh hipótesis penelitian. Oleh karena itu apabila landasan teoritis statu penelitian berbeda, akan berbeda pula variabelnya.

Pada permulaan penelitian, kita harus menetapkan dengan tegas variabel yang kita akan selidiki. Karakteristik apa atau ukuran apa yang kita inginkan untuk mencapai tujuan ? Karakteristik atau kondisi apa yang akan menghasilkan atau tujuan yang bervariasi atau berbeda ? Pada pertanyaan ini ditanyakan apa yang dikatakan sebagai variabel bebas atau variabel terikat. Beberapa sumber menjelaskan bahwa variabel terikat adalah hasil. Variabel terikat adalah objek dari studi atau penelitian. Kedudukan suatu variabel harus ditetapkan secara jelas.

Pada dasarnya banyaknya variabel sangat tergantung oleh sederhana atau runtutnya penelitian. Makin sederhana rancangan penelitian, variabelnya juga makin sederhana atau sedikit dan sebaliknya. Ada beberapa macam variabel, namun secara praktis dan ringkas berikut

ini akan dijelaskan lima bentuk variabel, yaitu variabel, terikat, variabel bebas, variabel intervening, variabel moderator, dan variabel kendali.

#### Variabel bebas

Variabel bebas atau variabel independent merupakan variabel yang menjadi sebab munculnya atau berubahnya variabel terikat. Jadi variabel bebas adalah variabel yang memepengaruhinya. Variabel bebas juga sering disebut sebagai variabel stimulus, variabel anteseden, atau variabel predikator.

#### Variabel terikat

Variabel terikat atau variabel tidak bebas atau variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya pengaruh dari variabel bebas.

Antara variabel bebas dan variabel terikat selalu berpasangan dan tidak dapat berdiri sendiri. Seperti contoh berikut ini :

Contoh 1

Motivasi = variabel bebas Prestasi Kerja = variabel terikat

Contoh 2

Kepuasan Kerja = variabel bebas Produktivitas Kerja = variabel terikat Contoh 3

Kualitas Layanan = variabel bebas Kepuasan Kerja = variabel bebas Loyalitas Pelanggan = variabel terikat

Contoh 4

Harga = variabel bebas
Produk = variabel bebas
Promosi = variabel bebas
Tempat = variabel bebas
Perilaku Konsumen = variabel terikat

#### Variabel Intervening

Yaitu variabel yang berfungsi menghubungkan variabel yang satu dengan dengan variabel yang lain. Hubungan itu dapat menyangkut sebab akibat atau hubungan pengaruh dan terpengaruh.

## **Variabel Moderator**

Dalam mengidentifikasi variabel moderator di maksud adalah variabel yang karena fungsinya ikut mempengaruhi variabel tergantung serta memperjelas hubungan bebas dengan variabel tergantung.

#### Variabel Kendali

adalah yang membatasi (sebagai kendali) atau mewarnai variabel moderator. Variabel berfungsi sebagai kontrol terhadap variabel lain terutama berkaitan dengan variabel moderator jadi juga seperti variabel moderator dan bebas ia juga ikut berpengaruh terhadap variabel tergantung.

## BAB 6 STUDI PUSTAKA

## Tujuan dan Pengkajian Studi Pustaka

Pada suatu karya ilmiah, studi pustaka selalu dilibatkan sebagai pengantar dan untuk memberikan 'jiwa' kepada isi karya ilmiah. Tanpa dukungan pustaka dengan kandungan teori dan bukti empirik, maka suatu karya ilmiah layaknya suatu tulisan yang tidak memiliki arti penting bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Studi pustaka dilakukan untuk menemukan variabelvariabel yang akan diamati dalam suatu karya ilmiah; dan untuk menentukan pengaruh dan hubungan variabel. Pada pembangunan kerangka konseptual penelitian sering ditemukan kesulitan untuk merumuskan masalah yang layak untuk diteliti dan menjadi sesuatu yang berbeda dengan penelitian sebelumnya. Masalah yang diteliti pada hakikatnya merupakan variabel-variabel yang akan diteiti. Selain itu dalam studi pustaka perlu juga untuk mendefinisikan variabel secara teoritis yang digambarkan secara konseptual untuk membantu dalam mengidentifikasi adanya hubungan antar variabel yang secara konseptual ataupun operasional penting untuk diteliti. Pengaruh dan hubungan antar variabel perlu dirumuskan berdasarkan kajian teoritis dan empiris sehingga dalam pembangunan kerangka konseptual

peneliti tidak akan menemui permasalahan. Langkah tersebut akan menggiring peneliti untuk menetapkan hipotesis penelitian. Dengan melakukan studi pustaka, maka peneliti yang bersangkutan akan mendapatkan tuntutan secara teori cara-cara mendefinisikan suatu variabel yang secara konseptual yang telah didefinisikan oleh peneliti sebelumnya. Khususnya dalam ilmu-ilmu sosial dan psikologi, pada umumnya gejala atau variabel telah didefinisikan secara konseptual dan operasional dalam buku-buku teori yang ada.

Tujuan lain dilakukannya studi pustaka seperti disebutkan sebelumnya adalah untuk membedakan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya. Hal ini perlu dilakukan karena akan membedakan hal-hal yang sudah dilakukan dan menentukan hal-hal yang perlu dilakukan agar tidak terjadi duplikasi penelitian atau karya di masa lalu yang sudah pernah dilakukan oleh orang lain.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti yang bersangkutan oleh peneliti lainnya, dapat menjadi bahan atau setidak-tidaknya memberikan gagasan atau inspirasi terhadap penelitian yang akan dilakukan saat ini, khususnya penemuan-penemuan sebelumnya dapat memberikan arahan kepada peneliti untuk melakukan penelitian saat ini. Pada penelitian terdahulu sering ditemukan saran-saran yang harus dilakukan untuk penelitian lebih lanjut/mendalam mengenai topik yang serupa.

Tujuan lain yang perlu diperhatikan saat melakukan studi pustaka adalah melakukan sintesa dan memperoleh perspektif baru. Artinya, jika seorang peneliti dengan cermat dapat melakukan sintesa hasil-hasil penelitian terdahulu sejenis, maka ada kemungkinan peneliti tersebut menemukan sesuatu yang penting mengenai gejala yang sedang dipertanyakan dan cara-cara bagaimana mengaplikasikan kedalam konteks penelitian saat ini. Pada umumnya, para peneliti lebih memilih halhal yang bersifat umum.

Sintesa dapat diartikan sebagai perpaduan berbagai pengertian dan pernyataan yang sistematis dan merupakan kesatuan yang selaras. Pada Bab 2 yang biasa tersusun dalam suatu karya ilmiah, studi pustaka tertulis dalam sajian tinjauan pustaka yang terbagi menjadi dua bagian, yaitu dasar teoritis dan penelitian terdahulu. Dasar teoritis memuat kutipan dan sintesa tentang teori yang digunakan secara relevan, sedangkan penelitian terdahulu menekankan pada sintesa hasil penelitian-penelitian terdahulu yang juga relevan dengan topik penelitian yang sedang dilakukan penyusunannya.

Perhatikan contoh cara menyusun suatu kajian ilmiah secara teoritis seperti di bawah ini:

Menurut McCarthy (1964), bauran pemasaran terdiri dari empat komponen, yaitu produk, harga, promosi, dan tempat; sehingga bauran pemasaran sering disebut dengan 4P (Product, Price, Promotion, Place). Menurut

Engel et al. (1995) dan Berkowitz et al. (2000), bauran pengaruh terhadap memiliki konsumen. Perilaku konsumen diartikan sebagai ilmu mempelajari bagaimana dan mengapa para konsumen memilih, membeli, atau mengkonsumsi suatu produk yang bertujuan untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan mereka, termasuk didalamnya arus informasi dan pengaruh-pengaruh yang melalui tahapan proses mental dan sosial sebelum dan sesudahnya (Ferrinadewi dan Darmawan, 2004). Definisi tersebut menielaskan bahwa untuk memahami perilaku konsumen, suatu perusahaan atau pemasar harus memahami terlebih dahulu apa yang konsumen pikirkan pada proses eyaluasi pilihan, sebelum menentukan keputusan untuk bertindak. Pemahaman tersebut mencakup secara rinci pada proses sebelum, saat, dan setelah berbagai arus informasi dan pengaruh melalui kotak hitam konsumen. Salah satu stimulus yang terlibat dalam kotak hitam konsumen adalah empat komponen dari bauran pemasaran.

Dengan melakukan sintesa seperti contoh tersebut, maka seorang peneliti yang menyusun landasan teoritis memiliki perspektif yang sangat jelas terhadap permasalahan yang akan diamati dan variabel-variabel yang akan terlibat di dalam penelitian.

Contoh lain adalah sintesa yang berasal dari bukti-bukti empirik. Perhatikan contoh di berikut ini memiliki kandungan yang berbobot dan menunjukkan kolaborasi yang saling terkait.

Ada berbagai faktor yang mempengaruhi perilaku terutama berkaitan dengan konsumen. keputusan pembelian suatu produk. Pada suatu penelitian yang dilakukan oleh Darmawan (2005), harga, faktor psikologis, kelompok acuan memiliki pengaruh terhadap Keputusan pembelian. Peneliti tersebut mengamati konsumen terhadap produk minuman suplemen. Di penelitian lainnya menunjukkan bahwa kualitas layanan, citra merek, dan kepuasan konsumen memiliki pengaruh terhadap keputusan pembelian lanjutan (Darmawan, 2004; 2006). Dua penelitian oleh Darmawan tersebut dilakukan untuk mengamati kinerja penyedia jasa. Tiga penelitian dari Darmawan (2004:2005:2006) tersebut pada obvek penelitian berbeda. dilakukan vang Perbedaannya adalah pada karakteristik tawaran pasarnya.

Kolaborasi suatu kajian pustaka yang berasal dari teori dan bukti empirik menunjukkan tingkat pemahaman dari penulis atau peneliti. Semakin erat keterkaitan antara teori dan bukti empirik, maka semakin berbobot suatu kajian pustaka yang tersusun. Kemampuan untuk menyusun dan menulis studi pustaka yang baik hanya dapat terbentuk melalui proses pembelajaran berbagai pustaka yang sejenis dalam bidang keilmuwan, dan selaras dengan topik yang diambil. Dengan memahami dan menarik kesimpulan dari setiap studi yang dipelajari, maka penggabungan dan penjelasan pustaka akan lebih mudah untuk dilakukan penulis.

#### Sumber-Sumber Pustaka

Ada beberapa sumber kepustakaan yang dapat digunakan oleh peneliti diantaranya adalah abstrak hasil penelitian, review, jurnal ilmiah, dan buku literatur.

Abstrak hasil penelitian merupakan sumber referensi yang sangat praktis karena dalam abstrak biasanya peneliti menuliskan ringkasan dari penelitian yang meliputi: perumusan masalah, teori dan bukti empiris yang digunakan, metode penelitian, hasil penelitian dan kesimpulan. Dengan mengamati suatu abstrak hasil penelitian, maka secara cepat tepat diperoleh gambaran secara keseluruhan tentang suatu penelitian. Manfaat utama membaca abstrak adalah dapat mempelajari metode yang digunakan oleh peneliti tersebut, sehingga inspirasi kepada memberikan peneliti untuk menggunakan metode sejenis dalam konteks dan latar yang berbeda.

Review berisi tulisan-tulisan yang mensintesa karyakarya atau buku yang pernah ditulis dalam suatu periode waktu tertentu. Tulisan disusun berdasarkan topik dan isi. Dalam review, biasanya penulis memberikan perbandingan dan bahkan juga kritik terhadap buku atau karya yang direview oleh yang bersangkutan. Kadang penulis review juga memberikan kesimpulan alternatif kepada pihak pembaca yang tujuannya adalah agar pembaca dapat memperoleh pandangan yang berbeda dari buku yang dibacanya. Jurnal ilmiah berisi tulisan atau artikel dalam satu bidang disiplin ilmu yang sama, misalnya ilmu manajemen dalam ilmu ekonomi. Kegunaan utama jurnal ilmiah adalah untuk dapat digunakan sebagai sumber bukti empirik karena pada umumnya artikel ilmiah di jurnal merupakan hasil penelitian, dan dijadikan bahan kutipan untuk referensi dalam penelitian sebagaimana seperti buku-buku literatur.

Buku literatur berisi tulisan yang umum dalam disiplin ilmu tertentu. Pemilihan buku adalah yang bersifat referensi, bukan buku yang bersifat sebagai penuntun dalam menggunakan atau membuat sesuatu. Buku referensi yang baik akan berisi tulisan yang mendalam mengenai topik tertentu dan disertai dengan teori-teori penunjangnya sehingga dapat mengetahui perkembangan teori dalam ilmu yang dibahas dalam buku tersebut.

# BAB 7 HIPOTESIS PENELITIAN

## **Penetapan Hipotesis**

Setelah memilih judul yang sesuai dengan masalah, dan menyusun dasar teoritis, maka peneliti dapat memperkirakan hasil yang akan dicapai dari suatu penelitian. Pada tahap ini, hipotesis akan dirumuskan dengan pondasi yang kuat dari tinjauan kepustakaan.

Hipotesis adalah penjelasan sementara tentang tingkah laku, gejala-gejala, atau kejadian tertentu yang telah terjadi atau yang akan terjadi. Hipotesis adalah harapan yang dinyatakan oleh peneliti mengenai hubungan antara variabel-variabel di dalam masalah penelitian. Jadi suatu hipotesis adalah pernyataan masalah yang paling spesifik.

Hipotesis yang baik mengemukakan penjelasan yang masuk akal (reasonable explanation) dari kejadian-kajadian yang telah dan akan terjadi. Oleh karena itu, salah satu karakteristik hipotesis adalah harus masuk akal. Hubungan antara variabel-variabel harus dinyatakan dalam istilah yang pasti. Pada umumnya dalam penelitian ilmiah bahwa variabel-variabel yang dimaksud dapat diukur. Hipotesis mestinya dapat memperlihatkan operasional dari variabel-variabel tersebut.

Hubungan antara variabel-variabel dapat terjadi melalui banyak cara. Hubungan-hubungan mungkin diungkapkan dalam bentuk sebab dan akibat (couse and effect). Ini biasa ditemukan dalam percobaan-percobaan di mana peneliti tertarik untuk mencari pengaruh dari suatu prosedur, material, atau perlakuan. Di pihak lain, hubungan mungkin merupakan suatu korelasi. Sebagai contoh. kita ingin menyelidiki hubungan kecerdasan dan kreativitas. Hubungan demikian disebut korelasi. Hubungan-hubungan lain dinyatakan dengan mengukur perbedaan antara daya tahan pria dan daya tahan wanita dalam menjalani hidup yang susah, maka hubungan seperti itu disebut dengan perbedaan. Jadi hipotesis yang baik adalah menjelaskan hubungan antara variabel-variabel

Karakteristik hipotesis yang lain adalah bahwa hipotesis itu harus dapat diuji. Oleh karena itu, hipotesis harus dinyatakan dalam bentuk operasional. Misalnya seperti demikian: kekuatan merek berpengaruh terhadap niat beli konsumen. Di sini sangat jelas instrument yang akan digunakan dan variabel yang terlibat. Hipotesis ini dapat diuji dan dinyatakan dalam bentuk operasional. Variabelvariabel yang dinyatakan dengan jelas menyebabkan secara nyata hipotesis itu dapat diramalkan. Apalagi variabel-variabel tersebut diperoleh dari sumber empiris yang mapan, karena tinjauan karakteristik lain dari hipotesis yang baik adalah bahwa hipotesis itu harus mengikuti penemuan-penemuan studi terdahulu. Ini dikenal sebagai hipotesis penelitian.

## **Jenis Hipotesis**

Menurut tingkat eksplanasi hipotesis yang akan diuji maka rumusan hipotesis dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu hipotesis deskriptif, komparatif dan relasional.

## Hipotesis deskriptif

Hipotesis deskriptif adalah dugaan tentang nilai suatu variabel mandiri, tidak membuat perbandingan atau hubungan. Sebagai contoh bila rumusan masalah penelitian sebagai berikut ini, maka hipotesis (jawaban sementara) yang dirumuskan adalah hipotesis deskriptif.

- a. Seberapa hemat bahan bakar sepeda motor merek XXX?
- b. Seberapa besar daya tarik Si Fulan sebagai calon bupati di Kabupaten Pasuruan ?

Hipotesis dirumuskan seperti berikut :

- Dengan 1 liter maka sepeda motor merek XXX mencapai tidak lebih dari 40 Km
- b. Si Fulan sebagai calon bupati dapat meraih 30 persen dari total suara di Kabupaten Pasuruan

## **Hipotesis Komparatif**

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

Apakah ada perbedaan penggunaan rata-rata bahan bakar pada sepeda motor merek XXX dan ZZZ ?

Rumusan hipotesis adalah

Tidak terdapat perbedaan penggunaan rata-rata bahan bakar pada sepeda motor merek XXX dan ZZZ

Penggunaan rata-rata bahan bakar pada sepeda motor merek XXX lebih hemat dibandingkan dengan sepeda motor merek ZZZ

Penggunaan rata-rata bahan bakar pada sepeda motor merek XXX lebih boros dibandingkan dengan sepeda motor merek ZZZ

## **Hipotesis Relasional**

Hipotesis relasional atau hipotesis hubungan adalah suatu pernyataan yang menunjukkan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. Contoh rumusan masalahnya adalah apakah ada hubungan antara lingkungan kerja dan kinerja karyawan ? Hipotesisnya dapat dinyatakan sebagai berikut : ada hubungan antara lingkungan kerja dan kinerja karyawan.

## **Fungsi Hipotesis**

Keberadaan hipotesis akan memberikan manfaat dan peran yang berarti bagi kerangka konseptual penelitian. Ada beberapa fungsi hipotesis.

Pertama, hipotesis dapat membimbing pikiran peneliti dalam memulai penelitian. Rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan spesifik tidaklah cukup. Hal ini disebut ilmiah bila kita memasukkan perkiraan-perkiraan tentang hasil yang diharapkan dari penelitian. Dalam kenyataannya, hipotesis sebenarnya pernyataan masalah yang spesifik yang akan mengarah pada prosedur penelitian setahap demi setahap, sehingga berdasarkan hal tersebut, maka fungsi kedua adalah hipotesis dapat menentukan tahapan atau prosedur penelitian.

Ketiga, hipotesis membantu menetapkan format dalam menyajikan, menganalisis dan menafsirkan data dalam artikel ilmiah. Beberapa skripsi atau tesis tidak menggunakan bentuk pertanyaan spesifik dalam rumusan masalah. Bahkan sebagai gantinya adalah hipotesis. Dalam hal ini, hipotesis dapat berfungsi mengorganisasi bab yang membahas penyajian temuan-temuan hasil penelitian.

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Konsep penting lain mengenai hipotesis adalah mengenai hipotesis nol. Hipotesis nol, yang biasa dilambangkan dengan Ho, adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya saling hubungan antara dua variabel atau lebih, atau hipotesis yang menyatakan tidak adanya perbedaan antara kelompok yang satu dan kelompok yang lainnya. Di dalam analisis statistik, uji statistik biasanya mempunyai sasaran untuk menolak kebenaran hipotesis nol itu.

Hipotesis lain yang bukan hipotesis nol disebut hipotesis alternatif, yang biasa dilambangkan dengan Ha, yang menyatakan adanya saling hubungan antara dua variabel atau lebih, atau menyatakan adanya perbedaan dalam hal tertentu pada kelompok-kelompok yang berbeda. Pada umumnya, kesimpulan uji statistik berupa penerimaan hipotesis alternatif sebagai hal yang benar.

## **Hasil Pembuktian Hipotesis**

Hasil analisis dari pengujian hipotesis dapat dikatakan masih bersifat faktual. Untuk itu selanjutnya perlu diberi arti atau makna oleh peneliti. Dalam pemaknaan sering hasil pengujian hipotesis penelitian didiskusikan atau dibahas dan kemudian ditetapkan kesimpulan. Dalam penelitian dipastikan seorang peneliti mengharapkan hipotesis penelitiannya akan terbukti kebenarannya. Jika memang demikian yang terjadi, maka kemungkinan pembahasan menjadi tidak terlalu berperan walaupun tetap harus dijelaskan arti atau maknanya.

Dalam suatu penelitian, bagaimanapun baiknya hipotesis dibentuk, namun dapat saja terjadi ketidakbenaran atau tidak terbukti kebenarannya. Artinya, data yang diverifikasi secara empiris tidak menunjukkan bukti-bukti yang kuat untuk menerima hipotesis penelitian, namun demikian peneliti tidak dapat begitu saja menyalahkan hasil tersebut dikarenakan kesalahan teori. Lebih baik peneliti mengkaji ulang berbagai kemungkinan lain diluar

kesalahan teori yang digunakan sebagai rujukan hipotesis. Misalnya verifikasi data yang kurang mememuhi persyaratan atau memang kondisi lapangan yang memungkinkan tidak sesuainya penerapan teori yang dijadikan rujukan hipotesis tersebut.

Selain itu bila hipotesis penelitian ternyata tidak tahan uji, yaitu ditolak, maka peranan pembahasan menjadi sangat penting, karena peneliti harus mengekplorasi dan mengidentifikasi sumber masalah yang mungkin menjadi penyebab tidak terbuktinya hipotesis penelitian. Akhirnya dalam kesimpulan harus mencerminkan jawaban dari pertanyaan yang diajukan. Jangan sampai antara masalah penelitian, tujuan peneltian, landasan teori, data, analisis data dan kesimpulan tidak ada sistematika yang jelas. Bila penelitian mengikuti alur atau sistematika berpikir yang runut seperti itu maka penelitian akan dapat dikatakan telah memiliki konsistensi dalam alur penelitiannya.

## Karakteristik Hipotesis yang Kuat

Hipotesis yang kuat harus memenuhi tiga syarat, yaitu memadai untuk mencapai tujuannya, dapat diuji dan lebih baik daripada tandingannya.

Berikut ini adalah kondisi untuk mengembangkan hipotesis yang kuat secara lebih lengkap.

## Daftar Periksa untuk Pengembangan Hipotesis yang Kuat

Kriteria	Penafsiran
Memadai	Apakah hipotesis mengungkapkan kondisi masalah awal?
untuk mencapai	Apakah hipotesis dengan jelas mengidentifikasi fakta yang
tujuannya	relevan dan yang tidak ?
	Apakah hipotesis dengan jelas menyatakan persyaratan, ukuran, atau distribusi variabel dalam nilai yang bermakna bagi masalah riset (deskriptif)?
	Apakah hipotesis menjelaskan fakta yang menimbulkan kebutuhan akan penjelasan ?
	Apakah hipotesis mengusulkan bentuk desain penelitian mana yang paling cocok?
	Apakah hipotesis memberikan kerangka untuk mengorganisasikan kesimpulan yang dihasilkan ?
Dapat diuji	Apakah hipotesis menggunakan teknik yang dapat diterima?
	Apakah hipotesis memerlukan penjelasan yang masuk akal dengan adanya hukum fisik atau psikologi yang diketahui?
	Apakah hipotesis mengungkapkan konsekuensi yang dapat dideduksi untuk tujuan pengujian ?
	Apakah hipotesis bersifat sederhana, hanya memerlukan sedikit kondisi atau asumsi ?
Lebih baik	Apakah hipotesis menjelaskan lebih banyak fakta
daripada	ketimbang tandingannya ?
tandingannya	Apakah hipotesis menjelaskan variasi atau cakupan yang lebih besar mengenai fakta ketimbang tandingannya?
	Apakah hipotesis merupakan hipotesis yang paling
	mungkin diterima oleh para penilai yang sudah
	memperoleh informasi ?

Sumber : Cooper & Schindler, 2006

# BAB 8 DATA DAN SKALA PENGUKURAN

Dari sudut pandang statistik, data dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

Data kualitatif adalah data yang dinyatakan bukan dalam bentuk angka. Sebagai contoh adalah jenis pekerjaan seseorang (dosen, makelar, tukang bangunan, dan sebagainya), status pernikahan (belum menikah, menikah, duda, janda), jenis kelamin (pria, wanita), dan sebagainya. Data jenis ini harus dikuantitatifkan agar dapat diolah secara statistik.

Data kuantitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk angka. Sebagai contoh adalah tinggi seseorang 170 cm, penjualan suatu perusahaan sebesar 1 milyar per bulan, nilai matakuliah metodologi penelitian adalah 90.

Berdasarkan jenis data, maka skala pengukuran dari kedua jenis data tersebut berbeda, namun dapat digunakan secara bersamaan dalam suatu rancangan kuesioner. Data kuantitatif terdiri dari skala pengukuran dengan tipe interval dan rasio; sedangkan data kualitatif terdiri dari dua tipe lainnya, yaitu nominal dan ordinal.

Secara keseluruhan, ada empat tipe skala pengukuran dalam penelitian, yaitu nominal, ordinal, interval dan rasio.

### 1. Nominal

Secara singkat, data berskala nominal adalah data yang diperoleh dengan cara kategorisasi atau klasifikasi. Skala pengukuran nominal digunakan untuk mengklasifikasi individu kelompok: obvek. atau sebagai contoh mengklasifikasi jenis kelamin, agama, pekerjaan, dan area geografis. Dalam mengidentifikasi hal-hal di atas digunakan angka-angka sebagai simbol. Apabila menggunakan skala pengukuran nominal, maka statistic non parametric digunakan untuk menganalisa datanya. Hasil analisa dipresentasikan dalam bentuk persentase. Sebagi contoh bila mengklasifikasi variabel jenis kelamin akan menjadi sebagai berikut: laki-laki diberi simbol angka 1 dan wanita angka 2, namun tidak dapat dilibatkan dalam operasi matematika (+, /, -, x) dengan angka-angka tersebut, karena angka-angka tersebut hanya menuniukkan keberadaan atau ketidakadanya karateristik tertentu.

#### Contoh:

Jawaban pertanyaan berupa dua pilihan "ya" dan "tidak" yang bersifat kategorikal dapat diberi simbol angka-angka sebagai berikut: jawaban "ya" diberi angka 1 dan tidak diberi angka 2. Contoh lain adalah status perkawinan 1 adalah menikah, 2 adalah tidak menikah, dan 3 adalah duda atau janda, namun angka-angka tersebut tidak dapat dilakukan operasi matematika. Hal yang paling tidak mungkin bila pada status perkawinan 1 (menikah) + 2 (tidak menikah) sama nilainya dengan 3 (duda atau janda).

#### 2. Ordinal

Data berskala ordinal adalah data yang diperoleh dengan cara kategorisasi atau klasifikasi, namun data tersebut terdapat hubungan. Skala pengukuran ordinal memberikan informasi tentang jumlah relatif karakteristik berbeda yang dimiliki oleh obyek atau individu tertentu. Tingkat pengukuran ini memiliki informasi skala nominal ditambah dengan sarana peringkat relatif tertentu yang memberikan informasi apakah suatu obyek memiliki karakteristik yang lebih atau kurang tetapi bukan berapa banyak kekurangan dan kelebihannya.

Contoh pertanyaan yang berupa peringkat misalnya: sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju dan sangat setuju dapat diberi simbol angka 1, 2, 3, 4 dan 5. Angka-angka ini hanya merupakan simbol peringkat, namun tidak mengekspresikan jumlah. Contoh lain yang menunjukkan posisi data yang tidak setara adalah tentang tingkat kepuasan seseorang terhadap suatu obyek tertentu, seperti "sangat puas" lebih tinggi dibandingkan dengan "puas"; atau "sangat tidak puas" lebih rendah dibandingkan dengan "tidak puas".

#### 3. Interval

Data berskala interval adalah data yang diperoleh dengan cara pengukuran, di mana jarak dua titik pada skala telah diketahui atau telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini berbeda dengan skala ordinal, dimana jarak dua titik tidak

diperhatikan. Skala interval memiliki karakteristik seperti yang dimiliki oleh skala nominal dan ordinal dengan di tambah karakteristik lain, yaitu berupa adanya interval yang tetap. Dengan demikian peneliti dapat melihat besarnya perbedaan karakteristik antara satu individu atau obyek dengan lainnya. Skala pengukuran interval benar-benar merupakan angka. Angka-angka yang dipergunakan dapat dilakukan operasi matematika, misalnya dijumlahkan atau dikalikan. Untuk melakukan analisa, skala pengukuran ini menggunakan statistik parametrik.

#### Contoh:

Jawaban pertanyaan menyangkut frekuensi dalam pertanyaan, misalnya: Berapa kali anda tidak mengikuti perkuliahan selama menempuh program magister manajemen ? Jawaban: 1 kali, 3 kali, dan 5 kali. Maka angka-angka 1, 3, dan 5 merupakan angka sebenarnya dengan menggunakan interval 2. Contoh lain adalah pada derajat Celcius pada 0 derajat sampai 100 derajat. Skala tersebut jelas jaraknya, yaitu 100 – 0 = 100.

#### 4. Rasio

Data berskala rasio adalah data yang diperoleh dengan cara pengukuran, dimana jarak dua titik pada skala telah diketahui, dan memiliki titik 0 yang absolute. Jadi pada skala pengukuran rasio memiliki semua karakteristik yang dimiliki oleh skala nominal, ordinal dan interval dengan

kelebihan skala ini memiliki nilai 0 (nol) empiris absolut. Nilai absolut nol tersebut terjadi pada saat ketidakhadirannya suatu karakteristik yang akan diukur. Pengukuran rasio biasanya dalam bentuk perbandingan antara satu individu atau obyek tertentu dengan lainnya.

#### Contoh:

Berat Dono 20 kg, sedangkan berat Doni 40 kg. maka berat dono dibanding dengan berat Doni sama dengan 1 dibanding 2. Contoh lain adalah bila dikatakan jumlah murid yang hadir dalam suatu kelas adalah 50, berarti ada 50 murid yang hadir, dan bila dikatakan 0 berarti tidak ada murid yang hadir.

#### Teknik Membuat Skala

Teknik membuat skala tidak lain dari teknik mengurutkan sesuatu dalam suatu kontinum. Teknik membuat skala ini penting sekali artinya dalam penelitian ilmu-ilmu sosial, karena data dalam ilmu-ilmu sosial mempunyai sifat kualitatif sehingga ada ahli yang berpendapat bahwa teknik membuat skala adalah cara mengubah fakta-fakta kualitatif (atribut) menjadi suatu urutan kuantitatif (variabel).

Perubahan fakta kualitatif menjadi urutan kuantitatif telah menjadi satu kelaziman atau "mode", karena beberapa alasan. Pertama, ilmu pengetahuan akhir-akhir ini lebih cenderung menggunakan matematika sehingga mengundang kuantitatif variabel. Kedua, ilmu pengetahuan

semakin meminta presisi yang lebih baik, lebih-lebih dalam hal mengukur gradasi.

Masalah mengurutkan sesuatu secara nyata dalam bentuk gradasi (penurunan dari tinggi ke rendah) merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian sosial, yang mencakup studi sikap, status sosial, prestise, lingkungan sosial, dan sebagainya. Oleh karena itu, suatu pengetahuan tentang teknik membuat skala sangat penting artinya bagi peneliti.

Karena perlunya presisi, maka orang belum tentu puas dengan atribut "baik" atau "buruk" saja. Orang ingin mengukur sifat-sifat yang ada antara "baik" dan "buruk" tersebut, sehingga diperoleh suatu skala gradasi yang jelas. Orang tidak puas dengan dua warna saja, misalnya antara "hitam" dan "putih". Orang menginginkan warna-warna yang ada antara hitam dan putih tersebut, dan warna-warna ini perlu diukur dengan presisi yang tinggi. Teknik mengurutkan sifat-sifat tersebut sehingga membuatnya dapat diukur, merupakan teknik membuat skala.

Dalam membuat skala, peneliti perlu mengasumsikan tedapatnya suatu kontinum yang nyata dari sifat-sifat tertentu. Misalnya, dalam hal warna, selalu terdapat suatu kontinum dari warna putih, merah jambu, dan seterusnya sampai dengan hitam. Dalam hal persetujuan terhadap sesuatu, misalnya terdapat suatu kontinum dari "paling tidak setuju" sampai dengan "sangat setuju", dimana kontinum tersebut adalah sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, sangat

setuju. Karena keharusan akan adanya suatu kontinum dalam membuat skala, maka item-item yang tidak berhubungan, tidak dapat dimasukkan dalam skala yang sama.

Dalam membuat skala, item yang diukur biasanya berasal dari sampel. Dari sampel tersebut ingin dibuat inferensi terhadap populasi. Karena itu, peneliti harus mengerti benar tentang populasi beserta sifat-sifatnya, dan harus yakin bahwa sampel tersebut dapat mewakili populasi. Oleh karena itu, skala yang dibuatnya hanya cocok untuk suatu populasi tertentu. Penggunaan skala untuk populasi lain dengan sampel tersebut harus dipertimbangkan benar. Karena kecurigaan tentang baik tidaknya sebuah sampel untuk mewakili sampel, telah banyak mengajak peneliti untuk menilai validitas dan reliabilitas dari skala yang dibuat.

Skala harus mempunyai validitas, yaitu, skala tersebut harus benar-benar mengukur apa yang dikehendaki untuk diukur. Jika skala dibuat untuk mengukur "jarak sosial", maka skala tersebut harus dibuat sedemikian rupa sehingga benar-benar ia dapat mengukur jarak sosial. Untuk menguji validitas skala sering digunakan cara, yaitu dengan melihat validitas muka, meminta pendapat juri, meminta pendapat kelompok ahli, atau menggunakan kriteria bebas lainnya yang merupakan efek komposit terhadap item yang ingin dibuat skalanya. Skala juga harus mempunyai reliabilitas. Skala tersebut akan menghasilkan ukuran yang serupa jika digunakan pada sampel yang sama lainnya. Cara mengukur reliabilitas skala, antara lain, adalah dengan mengadakan test-retest, dan dengan teknik split-half.

Dalam membuat skala, beberapa atribut kualitatif dikumpulkan dalam satu variabel kuantitatif. Apakah tiap item tersebut tidak sama pentingnya, maka item-item tersebut perlu ditimbang lebih dahulu sebelum dibuat skalanya.

Banyak sekali jenis skala yang dikembangkan dalam ilmu-ilmu sosial. Berikut ini akan dikaji beberapa jenis skala seperti yang dikutif dari Nazir (2003).

#### SKALA BOGARDUS

Skala Bogardus adalah skala untuk mengukur jarak sosial yang dikembangkan oleh Emory S. Bogardus. Yang dimaksud dengan jarak sosial adalah derajat pengertian atau keintiman dan kekariban sebagai ciri hubungan sosial secara umum, yang kontinumnya terdiri dari "sangat dekat", "dekat", "indifferent", "benci", sampai kepada "menolak sama sekali". Dalam membuat skala jarak sosial ini, skor yang tinggi diberikan kepada kualitas yang tinggi.

Skala Borgadus mula-mula dibuat untuk melihat derajat kesediaan menerima orang negro. Aplikasinya dapat saja dibuat untuk ukuran-ukuran lain. Misalnya, kita ingin melihat bagaimana penerimaan beberapa latar belakang pendidikan. Dalam daftar pertanyaan dibuat sebuah pertanyaan sebagai berikut.

Apakah Anda?

- a. Mau menerima orang yang tidak bisa baca tulis, kawin dengan sanak famili Anda ?
- b. Mau menerima orang yang tidak bisa baca tulis sebagai sobat kenal Anda ?
- c. Mau menerima orang yang tidak bisa baca tulis sebagai tetangga berdekatan dengan Anda?
- d. Mau menerima orang yang tidak bisa baca tulis dalam satu organisasi dengan Anda?

Perlu diingatkan bahwa dalam menyusun pertanyaan di atas, urutan-urutan kualitas harus jelas, di mana gradasinya menurun secara nyata, dari "penerimaan yang tinggi" sampai dengan "penerimaan yang rendah". Pertanyaan di atas diberi skor 1 untuk jawaban d sampai dengan 4 untuk jawaban a. Juga dapat dirasakan bahwa mereka yang menjawab a, akan menerima semua jawaban lainnya (menerima b, c, d, e, dan f). Yang menerima pertanyaan b, akan menerima pertanyaan c dan d. Dengan perkataan lain, pertanyaan dalam skala Bogardus disusun menurut ranking, dari tinggi ke rendah.

#### SKALA SOSIOMETRIK

Skala sosiometrik dapat juga digunakan untuk mengukur jarak sosial. Metode ini, yang dikembangkan oleh J.L. Moreno dan Helen H. Jennings, digunakan untuk mengukur penerimaan dan penolakan dalam kelompok sekolah, industri, penjara, dan sebagainya.

Suatu contoh dari skala sosiometrik adalah skala penerimaan sosial Negara bagian Ohio, Amerika Serikat (Ohio State Social Acceptance Scale), yang digunakan untuk mengukur jarak sosial antara murid. Prosedurnya adalah sebagai berikut. Kepada tiap murid diberikan nama-nama dari semua murid dalam kelas, dan tiap murid diminta untuk menempatkan satu nomor di depan tiap nama tersebut. Nomor yang ditaruhkan di muka nama tiap murid di dalam daftar urutan nama-nama tersebut adalah seperti di bawah ini.

- 1 Sobat kental saya
- 2 Kawan biasa saya
- 3 Bukan kawan, tetap O.K
- 4 Tidak mengenalnya secara baik
- 5 Tidak peduli dengan mereka
- 6 Tidak menyukai mereka

Untuk tiap nomor, diberi keterangan sehingga murid yang menjawab tidak menjadi ragu-ragu tentang maksudnya. Misalnya:

## Bukan kawan, tetapi O.K

Saya mau bersama-samanya dalam satu organisasi atau satu komisi. Saya tidak menolak untuk bersama-sama satu tim dengannya. Walaupun dia bukan kawan saya, tetapi saya pikir ia O.K. Saya taruh nilai 3 untuk dia yang saya pikir O.K.

## Tidak mengenalnya secara baik

Saya tidak mengenal kawan ini secara baik. Boleh jadi saya senang dengan dia, boleh jadi tidak. Saya beri nilai 4 di muka nama yang tidak saya kenal secara baik ini.

Bentuk pertanyaan yang dibuat dapat saja bermacammacam, dan harus disesuaikan dengan jarak sosial yang ingin diukur.

Hasil dari jawaban kemudian ditabulasikan, dan dibuat dalam satu matriks. Matriks tersebut dinamakan matriks sosiometrik. Kesukaran dalam membuat skala sosiometrik ini terletak pada penentuan kontinum. Suatu kontinum baru dapat diterima jika kontinum tersebut valid jika diuji dengan kriteria yang lain. Namun, kontinum dapat dengan mudah ditentukan, jika situasinya dalam mencari jarak sosial tersebut dipilih secara tepat.

Reliabilitas dari skala sosiometrik dapat diuji dengan metode test-retest. Karena "posisi penerimaan" cukup stabil dan lama baru berubah, banyak ahli menganggap bahwa skala sosiometrik tanpa diuji pun, cukup tinggi reliabilitasnya.

## **SKALA PENILAIAN (RATING SCALES)**

Pada skala penilaian, si penilai memberi angka pada suatu kontinum di mana individu atau obyek akan di tempatkan. Penilai biasanya terdiri dari beberapa orang, dan penilai hendaklah orang-orang yang mengetahui

bidang yang dinilai. Penilaian oleh hanya satu orang umumnya dianggap kurang reliabilitasnya.

### 1. Skala Penilaian Grafik (Graphic Rating Scales)

Skala penilaian jenis ini paling banyak digunakan. Subjek diminta untuk mengecek titik tertentu dari suatu kontinum pada suatu garis tertentu. Misalnya, "Anda diminta untuk menilai Anggota DPR dalam kegiatannya membela nasib rakyat. Ceklah (V) pada titik mana Anggota DPR ditempatkan pada grafik di bawah ini."



#### 2. Skala Penilaian Deskriptif

Dalam membuat skala penilaian secara deskriptif, kepada penilai hanya diberikan titik awal dan titik akhir saja dari kontinum dengan suatu angka absolute. Kemudian penilai diminta untuk menilai subyek dengan skor lain dalam jangka kontinum yang diberikan. Misalnya, kepada penilai diminta menilai beberapa jenis pekerjaan, dengan nilai antara 0 sampai dengan 100. Pekerjaan tersebut, misalnya:

1. Guru 5. Gubernur

2. Petani 6. Jaksa

3. Polisi 7. Saudagar, dan sebagainya.

4. Dokter

Kemudian, rata-rata dari nilai untuk masing-masing pekerjaan tersebut dicari dan dibuat ranking-nya. Rank yang tertinggi diberikan untuk rata-rata nilai yang tertinggi dan Rank yang terendah diberikan untuk rata-rata terendah. Reliabilitas untuk skala ini tergantung dari nilai penilai sendiri dan juga dari jumlah item yang disuruh nilai. Validitas dapat diuji dengan berbagai metode yang sudah diterangkan sebelumnya.

## 3. Skala Penilaian Komperatif

Dalam membuat skala penilaian secara grafis maupun tidak terdapat suatu referensi deskriptif. untuk membandingkan penilaian yang diberikan oleh penilai. Sebaliknya, dalam skala penilaian secara komperatif, penilai diberikan suatu perbandingan dengan suatu populasi, kelompok sosial ataupun sifat yang telah diketahui umum hasilnya. Misalnya, dalam rangka penerimaan calon untuk pascasarjana, maka ditanya apakah si A termasuk dalam 10% terpandai, 40% terpandai, rata-rata di bawah 40% atau di bawah 10% dari total kelompok pascasarjana yang diketahui, ataupun dari kelompok mahasiswa di dalam kelas penilai sewaktu ia masih dalam program sarjananya.

Dalam membuat skala penilaian, beberapa hal dapat menyebabkan terjadinya error sistematik. Pertama, error teriadi karena pengaruh hallo (hallo effect). Jika lebih dari satu subyek yang akan dinilai, penilai dipengaruhi oleh penilaian terhadap hasil pertama ke sifat kedua dan sehingga seterusnya, penilai cenderung konsistensi dalam memberikan penilaian. Kedua, error baik hati, di mana penilai over estimate nilai sebenarnya. Ketiga, error kontras, di mana penilai selalu menilai subvek selalu berlawanan dengan dirinya sendiri. Usaha untuk mengurangi error tersebut adalah dengan cara melatih penilai dan memberikan penjelasan kepada penilai akan terjadinya error. Memperjelas definisi kriteria yang akan di nilai, juga mengurangi error sistematik.

#### SKALA THURSTONE

Skala ini dikembangkan oleh L.L Thurstone, dari metode psikofisikal yang bertujuan untuk mengurutkan responden berdasarkan ciri atau kriteria tertentu. Skala Thurstone disusun dalam interval yang mendekati sama besar (equal appearing interval). Skala Thurstone menggunakan ukuran interval. Dalam memilih hal-hal tersebut, peneliti biasanya mengikuti prosedur sebagai berikut.

 Peneliti mengumpulkan beratus-ratus pernyataan yang dipikirkan berhubungan dengan masalah yang diteliti. Misalnya, pernyataan-pernyataan tentang sikap orang kulit putih di Afrika terhadap penduduk pribumi. Pernyataan tersebut dapat berbunyi sebagai berikut. "Saya rasa orang-orang kulit putih di negeri ini merasa berhutang budi kepada gereja, karena gereja telah mencoba meningkatkan penduduk pribumi."

"Pemikiran supaya ada asimilasi dengan orang pribumi sangat mengerikan dan memuakkan saya."

- 2. Kemudian pernyataan yang beratus-ratus buah jumlahnya itu, dikumpulkan dan diminta untuk dinilai oleh 50-300 juri yang bekerja secara independen.
- 3. Kepada juri dimintakan untuk mengelompokkan pernyataan-pernyataan tadi dalam 11 kelompok, dan memberi skor antara 1 sampai 11. Yang paling relevan diberi skor 1 dan yang paling tidak relevan skor 11. Dalam tumpukan pertama diberi dikumpulkan pernyataan vang sangat baik. tumpukan kedua yang baik. dan seterusnya tumpukan keenam yang netral, dan seterusnya sampai dengan ke-11 yang paling tidak baik.
- 4. Pernyataan yang nilainya sangat menyebar dibuang, sedangkan pernyataan-pernyataan yang mempunyai nilai yang agak bersamaan dari para penilai (juri) digunakan dalam membuat skala. Nilai skala dari tiap pernyataan dihitung, yaitu median dari nilai-nilai yang telah diberikan juri.

Hasil dari skala Thurstone adalah sejumlah pertanyaan, biasanya kira-kira dua puluh buah, di mana posisi dari pertanyaan-pertanyaan tersebut telah diketahui berdasarkan penilaian juri. Kepada responden diminta untuk mengecek sebuah pernyataan yang paling disetujuinya, ataupun disuruh mengecek 2 atau 3 pernyataan yang dekat-dekat disukai oleh responden.

Reliabilitas dan validitas dari skala Thurstone dapat dinilai dengan metode-metode yang telah diterangkan sebelumnya. Metode yang terbaik untuk menguji reliabilitas untuk skala ini adalah dengan metode split-half.

Intepretasi terhadap skor pada skala Thurstone sama dengan penafsiran skala Bogardus. Responden yang mempunyai skor tinggi pada skala, berarti besar pula tingkat prasangka (prejudice) terhadap sifat ingin diketahui (misalnya sikap terhadap penduduk pribumi di Afrika). Skor terendah berarti paling baik sikapnya terhadap penduduk pribumi.

Karena sukarnya membuat skala para juri, di mana diperlukan juri yang obyektif dan mempunyai pengetahuan yang mendalam tentang masalah yang diselidiki, maka penggunaan skala Thurstone ini tidak lagi begitu popular, bahkan sudah banyak ditinggalkan oleh para ahli.

#### **SKALA LIKERT**

Rensis Likert telah mengembangkan sebuah skala untuk mengukur sikap masyarakat di tahun 1932 yang sekarang terkenal dengan nama skala Likert. Berbeda dengan skala Thurstone, di mana dipilih item-item yang mempunyai distribusi yang baik, yang dipilih dari hal-hal yang ingin diketahui (baik, tidak baik tentang konservatisme, pesimis, dan sebagainya) di dalam skala, skala Likert menggunakan hanya item yang secara pasti baik dan secara pasti buruk, tidak dimasukkan yang agak baik, yang agak kurang yang netral, dan ranking lain diantara dua sikap yang pasti di atas. Item yang pasti disenangi, disukai, yang baik diberi tanda negatif (-). Skor responden dijumlahkan dan jumlah ini merupakan total skor, dan total skor inilah ditafsirkan sebagai posisi responden dalam skala Likert.

Skala Likert menggunakan ukuran ordinal, karenanya dapat dibuat ranking, tetapi tidak dapat diketahui berapa kali satu responden lebih baik atau lebih buruk dari responden lainnya di dalam skala. Prosedur dalam membuat skala Likert adalah sebagai berikut.

- Peneliti mengumpulkan item-item yang cukup banyak, relevan dengan masalah yang sedang diteliti, dan terdiri dari item yang cukup jelas disukai dan tidak disukai
- Kemudian item-item tersebut dicoba kepada sekelompok responden yang cukup representatif dari populasi yang ingin diteliti.
- Responden diminta untuk mengecek tiap item, apakah ia menyenangi (+) atau tidak menyukainya (-). Respons tersebut dikumpulkan dan jawaban yang memberikan indikasi menyenangi diberikan skor

tertinggi. Tidak ada masalah untuk memberikan angka 5 untuk yang tertinggi dan skor 1 untuk yang terendah atau sebaliknya. Yang penting adalah konsistensi dari arah sikap yang diperlihatkan. Demikian juga, apakah jawaban "setuju" atau "tidak setuju" disebut yang disenangi, tergantung dari isi pertanyaan dan isi dari item-item yang disusun.

- 4. Total skor dari masing-masing individu adalah penjumlahan dari skor masing-masnig item dari individu tersebut.
- 5. Respons dianalisis untuk mengetahui item-item mana yang sangat nyata batasan antara skor tinggi dan skor terendah dalam skala total. Misalnya, respons responden pada upper 25% dan lower 25% dianalisis untuk melihat sampai berapa jauh tiap item dalam kelompok ini berbeda. Item-item yang tidak menunjukkan beda yang nyata, apakah masuk ke dalam skor tinggi atau rendah juga dibuang untuk mempertahankan konsistensi internal dari pertanyaan.

Skala Likert telah banyak digunakan dalam penelitian. Skala Likert dianggap lebih baik dari pada skala Thurstone, karena:

 Dalam menyusun skala, item-item yang tidak jelas menunjukkan hubungan dengan sikap yang sedang diteliti masih dapat dimasukkan dalam skala. Dalam menyusun skala Thurstone, yang dimasukkan hanya

- item-item yang telah disetujui bersama dan jelas berhubungan dengan sikap yang ingin diteliti saja yang dapat dimasukkan;
- 2. Skala Likert lebih mudah membuatnya dibandingkan dengan skala Thurstone;
- 3. Skala Likert mempunyai reliabilitas yang relatif tinggi dibandingkan dengan skala Thurstone untuk jumlah item yang sama. Makin banyak jumlah item, maka makin kurang reliabilitasnya. Skala Likert dapat memperlihatkan item yang dinyatakan dalam beberapa respons alternatif (sangat setuju, setuju, bimbang, tidak setuju, sangat tidak setuju) tentang senana tidak senang terhadap suatu item. sedangkan skala Thurstone hanya membuka dua alternatif saia:
- 4. Karena jangka response yang lebih besar membuat skala Likert dapat memberikan keterangan yang lebih nyata dan jelas tentang pendapatan atau sikap responden tentang isu yang dipertanyakan.

Skala Likert juga mempunyai beberapa kelemahan, antara lain:

 Karena ukuran yang digunakan adalah ukuran ordinal, skala Likert hanya dapat mengurutkan individu dalam skala, tetapi tidak dapat membandingkan berapa kali satu individu lebih baik dari individu lain; 2. Kadangkala total skor dari individu tidak memberikan arti yang jelas, karena banyak pola respons terhadap beberapa item akan memberikan skor yang sama. Hal ini juga merupakan kelemahan dari skala Thurstone, tetapi kelemahan ini lebih banyak diperoleh pada skala Likert dibandingkan dengan skala Thurstone. Adanya kelemahan tersebut sebenarnya dapat dipikirkan sebagai error dari respons yang terjadi.

Validitas dari skala Likert merupakan pertanyaan yang masih memerlukan penelitian empiris. Masalahnya, apakah kombinasi yang berbeda dari respons masih mempunyai arti karena diberikan pada skor yang sama, masih menghendaki penelitian empiris?

#### SKALA GUTTMAN

Skala Guttman diberi nama menurut ahli yang mengembangkannya, yaitu Louis Guttman. Skala ini mempunyai beberapa ciri penting, yaitu:

- Skala Guttman merupakan skala kumulatif. Jika seseorang mengiyakan pertanyaan atau pertanyaan yang berbobot lebih berat, maka ia juga akan mengiyakan pertanyaan atau pertanyaan yang berbobot lainnya.
- Skala Guttman ingin mengukur satu dimensi saja dari suatu variabel yang multi dimensi, sehingga skala ini termasuk mempunyai sifat unidimensional.

Penggunaan skala Guttman, yang disebut juga metode scalogram atau analisis skala (scale analysis) sangat baik untuk meyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dari sikap atau sikap yang diteliti, yang sering disebut isi universal (universe of content) atau atribut universal (universe atribut). Dalam prosedur Guttman, suatu atribut universal mempunyai dimensi satu jika atribut ini menghasilkan suatu skala kumulatif yang sempurna, yaitu semua respons diatur. Cara membuat skala Guttman adalah sebagai berikut.

- 1. Susun sejumlah pertanyaan yang relevan dengan masalah yang ingin diselidiki.
- Lakukan penelitian permulaan terhadap sejumlah responden yang dapat mewakili populasi yang akan diteliti. Sampel yang dipilih minimal besarnya 50.
- 3. Jawaban yang diperoleh kemudian dianalisis, dan jawaban yang ekstrim dibuang. Jawaban yang ekstrim adalah jawaban yang disetujui atau tidak disetujui oleh lebih dari 80% responden.
- 4. Susunlah jawaban pada suatu table Guttman.

Ada dua kelemahan pokok dari skala Guttman, yaitu

 Skala Guttman bisa tidak mungkin menjadi dasar yang efektif baik untuk mengukur sikap terhadap obyek yang kompleks ataupun untuk membuat prediksi tentang perilaku obyek tersebut; 2. Satu skala bisa saja mempunyai dimensi tunggal untuk satu kelompok tetapi ganda untuk kelompok yang lain, ataupun berdimensi satu untuk satu waktu dan berdimensi ganda untuk waktu yang lain.

#### SKALA PERBEDAAN SEMANTIK

Skala yang dikembangkan oleh Osgood, Suci, dan Tannenbaum berkehendak untuk mengukur pengertian suatu obyek atau konsep oleh seseorang. Responden diminta untuk menilai suatu konsep atau obyek (misalnya sekolah, guru, pelajaran, korupsi, dan sebagainya) dalam suatu skala bipolar dengan tujuh buah titik. Skala bipolar adalah skala yang berlawanan seperti baik-buruk, cepat-lambat, dan sebagainya. Sifat bipolar ini dapat mencakup tiga sifat, yaitu evaluasi, potensi, dan kegiatan. Sifat dari ketiga dimensi tersebut misalnya sebagai berikut.

 Evaluasi	Potensi	Kegiatan
Baik - buruk	Besar - kecil	Cepat - lambat
Cantik - buruk	Berat - ringan	Tajam - tumpul
Bersih - kotor	Kuat - lemah	Cepat - lambat

Skala perbedaan semantik ini dapat digunakan untuk melihat bagaimana pandangan seseorang terhadap suatu konsep atau obyek apakah sama atau berbeda. Obyek atau konsep dapat menjangkau banyak masalah termasuk isu politik, sekolah, seseorang, dan sebagainya. Suatu

contoh dari alat ukur yang digunakan untuk menilai sekolah adalah sebagai berikut.

#### **SEKOLAH**

(E) 1	Menyenangkan	BBBBBBB	Tidak menyenangkan
(A) 2	Kaku	<b></b>	Tidak kaku
(A) 3*	Pasif	■■■■■■	Aktif
(E) 4*	Buruk	<b></b>	Indah
(P) 5	Halus	<b></b>	Kasar
(A) 6	Cepat	<b></b>	Lambat
(E) 7	Baik	<b></b>	Buruk
(P) 8*	Lemah	<b></b>	Kuat
(A) 9*	Lamban	<b></b>	Cepat
(P)10	Dalam	BBBBBB	Dangkal
(P)11	Berat	<b></b>	Ringan
(E)12*	Gelap	BBBBBB	Terang

Sumber: F.N. Kerlinger, 1964

Alat ukur tersebut adalah untuk mengukur pandangan seseorang terhadap sekolah dalam skala dengan 7 titik. Huruf dalam kurung menyatakan sifat atau dimensi dari sifat bipolar, di mana A = kegiatan, P = potensi, dan E = evaluasi. Penempatan sifat bipolar tidak boleh monoton, dari baik ke buruk, tetapi kadang kala dibalik seperti yang ditandai oleh \*. Dengan cara ini, maka dapat dihindarkan tendensi bias dari responden. Skala di atas mempunyai 7 buah titik, tetapi biasa juga dibuat skala dengan 5 titik misalnya. Langkah-langkah dalam menyusun skala perbedaan semantik adalah sebagai berikut.

- 1. Tentukan obyek atau konsep yang ingin diukur.
- 2. Pilihlah sifat bipolar yang relevan dengan masalah.

- Untuk mencari sifat bipolar yang cocok dengan konsep atau obyek yang diinginkan, maka lebih dahulu perlu dicari jawaban dari dua kelompok yang berbeda secara empiris.
- 4. Skor seorang responden atau subyek adalah jumlah skor dari pasangan sifat bipolar yang digunakan.

Dalam menentukan alat ukur, maka dua hal perlu diperhatikan. Pertama, perlu dirumuskan sifat bipolar yang cocok dengan konsep, stimuli, atau obyek untuk memcahkan masalah penelitian. Sifat bipolar yang dirumuskan berbentuk satu dimensi, misalnya yang berisi sifat evaluasi saja, potensi, ataupun kegiatan saja, tetapi bisa juga menyangkut ketiga dimensi evaluasi, potensi, dan kegiatan.

Kedua, sifat bipolar yang dipilih haruslah relevan dengan konsep, stimuli, atau obyek yang harus relevan pula dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan. Misalnya, jika konsep "guru" yang akan diteliti, maka sifat bipolar yang relevan adalah demokratik — aristikratik, sistematik tidak terorganisasi, original — stereotip, dan sebagainya. Jika ingin diterangkan konsep bimas, sudah jelas sifat bipolar: nyaring — lembut, sejuk — rebut, tidak relevan dengan konsep bimas, tetapi cocok sebagai sifat bipolar dalam menilai musik.

# BAB 9 SAMPEL DAN POPULASI

Populasi dan sampel dalam penelitian merupakan sumber data. Artinya, sifat-sifat atau karakteristik dari kelompok subjek, gejala atau obyek. Sifat dan karakteristik tersebut dijaring melalui instrumen yang telah dipilih dan dipersiapkan oleh peneliti. Populasi tidak terbatas luasnya, bahkan ada yang tak dapat dihitung jumlah dan besarannya sehingga tidak mungkin diteliti. Kalaupun akan diteliti, memerlukan biaya, tenaga, waktu yang sangat mahal, dan tidak praktis.

Oleh sebab itu, perlu dipilih sebagian saja, asal memiliki sifat-sifat yang sama dengan populasinya. Proses menarik sebagian subvek, gejala, atau obyek yang ada pada populasi disebut sampel. Dengan demikian, penelitian dilakukan terhadap sampel, tetapi hasilnya dapat menafsir populasi (sifat-sifat dan karakteristiknya). luasnya populasi, peneliti dapat membatasi populasi. sehinaga lebih mudah manarik untuk sampel. Pembatasan populasi sasaran (target population) dan populasi terjangkau (accessible population). Sampel ditarik dari populasi yang terjangkau. Misalnya penelitian mengenai sikap mahasiswa S1 di Surabaya terhadap partai politik di Indonesia, seperti yang terlihat pada diagram di halaman berikut.



Contoh tersebut menunjukkan bahwa pembatasan dilakukan dalam hal tingkatan (degree), ruang waktu, dan mungkin karakteristik lainnya.

Sampel ditentukan oleh peneliti berdasarkan pertimbangan masalah, tujuan hipotesis, metode, dan instrumen penelitian. Selain itu pertimbangan waktu, tenaga, dan pembiayaan. Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti dihadapkan kepada persoalan yang berkenaan dengan teknik penarikan sampel dan besarnya sampel. Keabsahan sampel untuk menaksir sifat, dan karakteristik populasi. Dengan kejelasan persoalan tersebut, peneliti memperoleh sampel yang representatif.

Artinya, sifat-sifat dan karakteristik sampel menggambarkan sifat-sifat dan karakteristik populasi.

Dalam menarik sampel dari populasi, supaya diperoleh yang reprensentatif, harus diupayakan agar setiap subyek dalam populasi memiliki peluang yang sama menjadi unsur sampel. Ini hanya dapat dilakukan apabila menarik sampel melalui teori peluang atau disebut probability samples.

Ada empat teknik penarikan probability samples, yaitu sampel acak (random sampling), sampel berlapis (stratified sampling), dan multistage quota samples, dan purpositive samples, termasuk non-probability samples.

Jumlah anggota sampel sering dinyatakan dengan ukuran sampel. Jumlah sampel yang 100 persen mewakili populasi adalah sama dengan populasi. Jadi bila jumlah populasi adalah 5000 unit, dan hasil penelitian akan diberlakukan untuk 5000 unit tersebut tanpa ada kesalahan, maka jumlah sampel yang diambil sama dengan jumlah populasi tersebut, yaitu 5000 unit.

Semakin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya semakin kecil jumlah sampel menjauhi populasi, maka semakin besar kesalahan generalisasi (diberlakukan umum). Sebenarnya mengenai besarnya sampel tidak ada ketentuan yang baku atau rumus yang pasti. Sebab keabsahan sampel terletak pada sifat dan

karakteristiknya mendekati populasi atau tidak bukan pada besar atau banyaknya. Setetes darah cukup untuk menentukan golongan darah manusia, sebab sifatnya tidak berbeda

Ada pendapat yang dapat dijadikan pegangan sekalipun bukan aturan yang pasti. Minimal sampel sebanyak 30 subjek. Ini didasarkan atas perhitungan atau syarat pengujian yang lazim digunakan dalam statistika.

Pendapat lain adalah terhadap populasi kurang dari 1000 dapat diambil 20-50 persen. Patokan tersebut bukan standar baku, melainkan hanya perkiraan berdasarkan pertimbangan praktis. Penyusunan skripsi dan tesis pada umumnya menggunakan 100 responden sebagai standar baku, namun hal tersebut dapat disesuaikan dengan topik dari Malhotra penelitian. Pendapat lain (1996)mengatakan bahwa jumlah sampel sebanyak 4 sampai 5 kali jumlah indikator variabel, sehingga misalkan pada total 20 indikator variabel, maka jumlah sampel vang sebaiknya diambil adalah berkisar antara 80 sampai 100 responden.

Penarikan sampel juga dapat dilakukan secara berjenjang. Misal ditetapkan 30 sampel, kemudian setelah data dianalisis tidak ditemukan hasil yang memuaskan, maka dapat diambil lagi jumlah sampel lebih banyak. Begitu seterusnya, namun dengan syarat pengambilan sampel lanjutan tetap mewakili anggota populasi secara merata.

Proses pengambilan sampel merupakan cara-cara untuk memilih sampel untuk studi tertentu. Proses terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

## a. Tahap 1: Memilih Populasi

Proses awal adalah menentukan populasi yang menarik untuk dipelajari. Suatu populasi yang baik adalah mencakup rancangan eksplisit semua elemen yang terlibat. Biasanya meliputi empat komponen, yaitu elemen, unit sampling, keluasan cakupan dan waktu.

## b. Tahap 2: Memilih Unit-Unit Sampling

Unit-unit sampling adalah unit analisa dari mana sampel diambil atau berasal. Karena kompleksitas penelitian dan banyaknya desain sampel, maka pemilihan unit-unit sampling harus dilakukan dengan seksama.

### c. Tahap 3: Memilih Kerangka Sampling

Pemilihan kerangka sampling merupakan tahap yang penting karena jika kerangka sampling yang dipilih secara memadai tidak mewakili populasi, maka generalisasi hasil penelitian meragukan. Kerangka sampling dapat berupa daftar nama populasi seperti buku telpon atau database nama lainnya.

### d. Tahap 4: Memilih Desain Sampel

Desain sampel merupakan tipe metode atau pendekatan yang digunakan untuk memilih unit-unit analisa studi. Desain sampel sebaliknya dipilih sesuai dengan tujuan penelitian.

## e. Tahap 5: Memilih Ukuran Sampel

Ukuran sampel tergantung beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya adalah:

- Homogenitas unit sampel: Secara umum semakin mirip unit sampel; dalam suatu populasi semakin kecil sampel yang diperlukan untuk memperkirakan parameter populasi.
- Kepercayaan: Kepercayaan mengacu kepada suatu tingkatan tertentu dimana peneliti ingin merasa yakin bahwa yang bersangkutan memperkirakan secara nyata parameter populasi yang benar. Semakin tinggi tingkat kepercayaan yang diinginkan, maka semakin besar ukuran sampel yang diperlukan.
- Presisi yang mengacu pada ukuran kesalahan standar estimasi. Untuk mendapatkan presisi yang besar diperlukan ukuran sampel yang besar pula.
- Kekuatan Statistik: Istilah ini mengacu pada adanya kemampuan mendeteksi perbedaan dalam situasi pengujian hipotesis. Untuk

mendapatkan kekuatan yang tinggi, peneliti memerlukan sampel yang besar.

- Prosedur Analisa: Tipe prosedur analisa yang dipilih untuk analisa data dapat juga mempengaruhi seleksi ukuran sampel.
- Biaya, Waktu dan Personil: Pemilihan ukuran sampel juga harus mempertimbangkan biaya, waktu, dan personil. Sampel besar akan menuntut biaya besar, waktu banyak dan personil besar juga.

### f. Memilih rancangan Sampling

Rancangan sampling menentukan prosedur operasional dan metode untuk mendapatkan sampel yang diinginkan. Jika dirancang dengan baik, rancangan sampling akan menuntun peneliti dalam memilih sampel yang digunakan dalam studi, sehingga kesalahan yang akan muncul dapat ditekan sekecil mungkin.

## g. Memilih Sampel

Tahap akhir dalam proses ini adalah penentuan sampel untuk digunakan pada proses penelitian berikutnya, yaitu koleksi data.

### **Teknik-Teknik Sampling**

Pada dasarnya, ada dua macam teknik sampling; yaitu teknik random sampling dan non random sampling. Dalam tulisan ini akan dijelaskan secara singkat keduanya untuk memberikan petunjuk praktis bagi para pembaca untuk melaksanakan pengambilan sampel.

#### A. Teknik Random Sampling

Teknik random sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana semua individu dalam populasi secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Random sampling yang juga diberi istilah pengambilan sampel secara acak, yaitu pengambilan sampel yang semua anggotanya berpeluang sama menjadi responden, didasarkan pada prinsip-prinsip matematis yang telah diuji dalam praktek. Hal itu menyebabkannya dipandang sebagai teknik sampling paling baik dalam penelitian.

Sampel yang diperoleh secara acak lebih mantap bila dibandingkan dengan insidental sampel yang diperoleh secara insidental, sebab cara ini kurang menggunakan prinsip ilmiah yang baik. Dalam praktek, prosedur random sampling meliputi:

- a) Cara undian.
- b) Cara ordinal.
- c) Cara randomisasi dari tabel bilangan random.

Untuk memperoleh gambaran akan dijelaskan singkat mengenai tiga prosedur tersebut.

#### Cara Undian

Pengambilan sampel secara undian adalah seperti layaknya orang melaksanakan undian. Adapun langkahlangkahnya adalah :

- a) Membuat daftar yang berisi semua subyek, obyek peristiwa atau kelompok-kelompok yang akan diselidiki.
- b) Memberi kode yang berupa angka-angka untuk semua yang akan diselidiki dalam pada langkah awal
- Menulis kode tersebut masing-masing pada selembar kertas kecil.
- d) Menggulung setiap kertas kecil berkode tersebut.
- e) Memasukkan gulungan-gulungan kertas tersebut dalam kaleng atau tempat sejenis.
- f) Mengocok baik-baik kaleng tersebut.
- g) Mengambil satu persatu gulungan tersebut sejumlah kebutuhan.

## **Cara Ordinal**

Cara ini dilakukan dengan memilih nomor-nomor genap atau gasal atau kelipatan tertentu. Langkahnya :

- Membuat daftar yang berisi semua subyek, obyek peristiwa atau kelompok yang akan diselidiki lengkap dengan nomor urutnya.
- Mengambil nomor-nomor tertentu, misalnya nomornomor gasal semua atau genap semua atau nomornomor kelipatan tertentu.

### Cara Randomisasi dari Tabel Bilangan Random

Cara ini menuntun para peneliti untuk memilih anggota sampel dengan langkah :

- a) Membuat daftar nomor dan nama subyek.
- b) Membuat tabel yang berisi nomor-nomor subyek.
- Menjatuhkan pensil secara sembarang pada petakpetak tabel yang berisi nomor-nomor sampai diperoleh sebanyak anggota sampai yang dibutuhkan.

Ditinjau dari batas atau tidaknya populasi, maka random sampling dibedakan menjadi random sampling tak terbatas dan terbatas. Random sampling tak terbatas adalah populasinya yang sudah terdaftar secara keseluruhan tanpa pilih-pilih berkesempatan menjadi anggota sampel, tanpa menggunakan syarat-syarat tertentu. Karenanya juga disebut random sampling tak bersyarat. Lainnya disebut random sampling terbatas atau random sampling bersyarat, yaitu pengambilan sampel yang bukan dari seluruh daerah atau cluster populasi.

### B. Teknik Non Random Sampling

Teknik non random sampling adalah cara pengambilan sampel yang tidak semua anggota populasi diberi kesempatan untuk dipilih menjadi sampel. Penelitian-penelitian pendidikan, atau psikologi cukup sering menggunakan teknik ini karena mempertimbangkan faktor-faktor tertentu, misalnya umur, tingkat kedewasaan, tingkat kecerdasan dan lain-lain.

Semua teknik sampling yang tidak tergolong dalam random sampling adalah tergolong dalam jenis-jenis teknik sampling non random. Untuk jelasnya, mengenai masing-masing teknik sampling tersebut akan dijelaskan berurutan seperti sebagai berikut.

### **Teknik Proporsional Sampling**

Teknik ini menghendaki cara pengambilan sampel dari tiap-tiap sub populasi dengan memperhitungkan besar kecilnya sub-sub populasi tersebut.

Cara ini dapat memberi landasan generalisasi yang lebih dapat dipertanggungjawabkan daripada bila tanpa memperhitungkan besar kecilnya sub populasi dan tiaptiap sub populasi.

#### Contoh:

Penelitian mengambil 50 anak pandai dan 50 anak bodoh berdasarkan pada tingkat IQ mereka, maka perbandingan kedua kelompok tersebut disertai dengan teknik random, adakalanya tidak. Apabila teknik proporsional sampling disertai random maka disebut proporsional random sampling. Sampel yang diperoleh dengan teknik ini disebut proporsional sampel.

## **Teknik Stratifiet Sampling**

Teknik ini biasa digunakan apabila populasi terdiri dari susunan kelompok- kelompok yang bertingkat-tingkat. Penelitian pendidikan sering menggunakan teknik ini, misalnya apabila meneliti tingkat-tingkat pendidikan tingkat kelas.

### Langkah-langkahnya:

- a) Mencatat banyaknya tingkatan yang ada dalam populasi.
- b) Menentukan jumlah tingkatan pada sampel berdasarkan langkah sebelumnya
- c) Memilih anggota sampel dari masing-masing tingkatan pada langkah sebelumnya dengan teknik proporsional atau proporsional random sampling.

#### Contoh:

Penelitian untuk mengetahui prestasi belajar rata-rata siswa SMP, maka sampelnya adalah murid kelas I, kelas II dan kelas III. Sampel yang diperoleh dengan teknik itu, disebut stratifiet sampel.

### **Teknik Purposive Sampling**

Teknik ini berdasarkan pada sifat-sifat tertentu yang diperkirakan mempunyai keterkaitan erat dengan sifat-sifat yang ada dalam populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Jadi sifat-sifat yang spesifik yang ada atau dilihat dalam populasi dijadikan kunci untuk pengambilan sampel.

#### Contoh:

Penelitian tentang keputusan pembelian produk elektronik dapat mengambil sampel subyek masyarakat kota dari kelompok rumah tangga. Dari kelompok rumah tangga tersebut dapat berasal dari kalangan pria (suami) atau wanita (istri) karena keduanya memiliki potensi sebagai pengambil keputusan pembelian produk elektronik.

### **Teknik Quota Sampling**

Teknik ini menghendaki pengambilan sampel dengan mendasarkan diri pada Quota. Peneliti harus terlebih dahulu menetapkan jumlah subyek yang akan diselidiki. Subyek-subyek populasi harus ditetapkan kriterianya untuk menetapkan kriteria sampel. Ciri pokok dalam quota sampling adalah bahwa jumlah subyek yang telah ditetapkan akan terpenuhi. Kelemahan utama teknik ini ialah para petugas pengambil sampel kurang terawasi apakah kriteria-kriteria dalam populasi sudah tercermin dalam sampel, karenanya teknik ini kurang disukai.

## **Teknik Double Sampling**

Yaitu pengambilan sampel yang mengusahakan adanya sampel kembar. Yang dimaksud sampel kembar, yaitu sampel yang diperoleh misalnya secara angket (terutama angket lewat pos). Dari cara itu, ada angket yang kembali dan ada yang tidak kembali. Setiap kelompok dicatat, kemudian bagi angket yang tidak kembali dipertegas dengan wawancara. Jadi sampling kedua ini bertugas memeriksa sampling pertama (yang angket kembali).

#### Contoh:

Pengambilan sampel pada cross validasi, sampel pertama menggunakan jumlah anggota yang lebih besar dan pada sampel kedua yang berfungsi sebagai alat kontrol. Sampel yang diperoleh dengan teknik ini disebut kembar (double sampel).

## **Teknik Area Probability Sampling**

Teknik ini menghendaki cara pengambilan sampel yang berdasarkan pada pembagian area yang ada pada populasi. Artinya daerah yang ada pada populasi dikelompokkan menjadi beberapa daerah yang lebih kecil.

#### Contoh:

Meneliti masyarakat Kota Surabaya dengan mengambil sampel di empat bagian, yaitu Surabaya Barat, Timur, Selatan, dan Utara. Untuk mewakili setiap daerah, misalnya diambil beberapa kelurahan berbeda. Sampel yang diperoleh dengan teknik ini disebut area sampel.

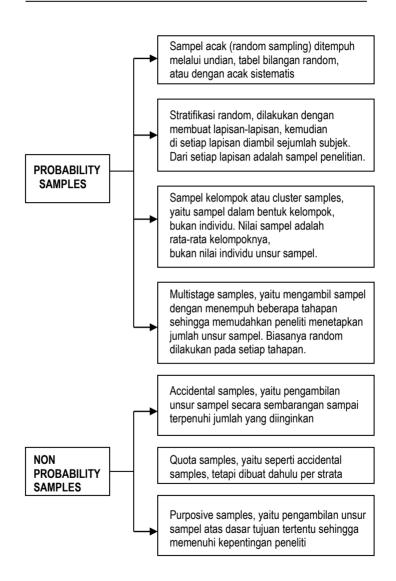
## **Teknik Cluster Sampling**

Teknik ini menghendaki adanya kelompok-kelompok dalam pengambilan sampel berdasarkan atas kelompok-kelompok yang ada pada populasi. Jadi populasi sengaja di pandang berkelompok-kelompok, kemudian kelompok itu tercermin dalam sampel.

#### Contoh:

Pengambilan sampel untuk meneliti masyarakat Surabaya misalnya, maka dikelompokkan : karyawan, pedagang, pengusaha, dan buruh kasar.

Pemilihan teknik sampling disesuaikan dengan topik dan kepentingan penelitian. Perlu dicatat bahwa dalam suatu penelitian orang boleh menggunakan teknik kombinasi. Misalnya untuk menentukan subyek penelitian digunakan teknik area probability sampling, sedangkan menentukan obyeknya digunakan teknik random. Maka teknik samplingnya adalah = area probability random sampling. Atau seperti contoh cluster sampling tersebut. penelitian Apabila masyarakat Surabaya, sampel masyarakat terwakili oleh kelompok dari karyawan. pedagang, pengusaha dan buruh kasar, diperoleh secara cluster sampling, sedang orang-orangnya adalah sebagian pegawai, pedagang pengusaha dan buruh kasar, dan pengambilan orang-orang tersebut secara random.



# BAB 10 PROSES PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data merupakan tahapan penting dalam hanya penelitian. Hal dengan proses ini karena mendapatkan data yang tepat, maka proses penelitian akan berlangsung sampai peneliti mendapatkan jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan. Data yang kita cari harus sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan teknik sampling yang benar, kita sudah mendapatkan prosedur yang akan kita gunakan dalam mencari data di lapangan. Pada bagian ini, kita akan membahas jenis data apa saja yang dapat kita pergunakan untuk penelitian kita. Yang pertama adalah data sekunder dan yang kedua adalah data primer.

Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sehingga kita hanya mencari dan mengumpulkan data. Data sekunder dapat kita peroleh dengan lebih mudah dan cepat karena sudah tersedia, misalnya di perpustakaan, berbagai perusahaan terkait, organisasi-organisasi perdagangan, biro pusat statistik, dan kantor-kantor pemerintah. Berbeda dengan data primer yang harus diambil secara langsung dari sumber aslinya, seperti melalui narasumber yang tepat atau responden dalam penelitian kita.

## Pertimbangan Untuk Mencari Data Sekunder

Untuk mendapatkan data yang tepat dan sesuai dengan tujuan penelitian diperlukan beberapa pertimbangan, diantaranya sebagai berikut :

- a. Jenis data harus sesuai dengan tujuan penelitian yang sudah kita tentukan sebelumnya.
- Data sekunder yang diperlukan bukan menekankan pada jumlah, tetapi pada kualitas dan kesesuaian.
   Oleh karena itu, peneliti harus selektif dan hati-hati dalam memilih dan menggunakannya.
- c. Data sekunder biasanya digunakan sebagai pendukung data primer. Oleh karena itu kadangkadang kita tidak dapat hanya menggunakan data sekunder sebagai satu-satunya sumber informasi untuk menyelesaikan masalah penelitian kita.

## Kegunaan Data Sekunder

Data sekunder dipergunakan untuk hal-hal berikut ini:

a. Pemahaman Masalah. Data sekunder dapat digunakan sebagai pendukung untuk memahami masalah yang akan diteliti. Sebagai contoh bila kita akan melakukan penelitian dalam suatu perusahaan, maka perusahaan menyediakan company profile atau data administratif lainnya yang dapat kita gunakan sebagai pemicu untuk memahami persoalan yang muncul dalam perusahaan tersebut dan yang akan kita gunakan sebagai masalah penelitian.

- b. Penielasan Masalah. Data sekunder bermanfaat untuk memperjelas masalah dan meniadi lebih operasional dalam penelitian karena didasarkan pada data sekunder yang tersedia, kita dapat mengetahui komponen-komponen situasi lingkungan mengelilinginya. Hal ini akan menjadi lebih mudah memahami peneliti masalah bagi penelitian. khususnya mendapatkan pengertian yang lebih baik mengenai pengalaman yang mirip dengan permasalahan yang akan diteliti.
- c. Formulasi Alternatif Penyelesaian Masalah yang Layak. Sebelum kita mengambil suatu keputusan, kita memerlukan beberapa alternatif lain. Data sekunder bermanfaat untuk memunculkan beberapa alternatif lain yang mendukung dalam penyelesaian masalah. Semakin banyaknya informasi yang diperoleh, maka penyelesaian masalah menjadi jauh lebih mudah.
- d. Solusi Masalah. Data sekunder selain memberi manfaat untuk membantu mendefinisikan dan mengembangkan masalah, juga memunculkan solusi permasalahan yang ada. Tidak jarang persoalan yang akan kita teliti akan mendapatkan jawabannya hanya didasarkan pada data sekunder saja.

## Strategi Pencarian Data Sekunder

Bagaimana kita mencari data sekunder ? Dalam mencari data sekunder, kita memerlukan strategi yang sistematis agar data yang diperoleh sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Beberapa tahapan strategi pencarian data sekunder adalah sebagai berikut :

## a. Mengidentifikasi Kebutuhan

Identifikasi dapat dilakukan dengan cara membuat pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut: 1) Apakah kita memerlukan data sekunder dalam menyelesaikan masalah yang akan diteliti ? 2) Data sekunder seperti apa yang dibutuhkan ? Dengan demikian identifikasi data sekunder yang diperlukan akan membantu mempercepat upaya pencarian dan penghematan waktu serta biaya.

#### b. Memilih Metode Pencarian

Kita perlu memilih metode pencarian data sekunder. Apakah itu akan dilakukan secara manual atau dilakukan secara online. Jika dilakukan secara manual, maka kita harus menentukan strategi pencarian dengan cara menspesifikasi lokasi data yang potensial, yaitu lokasi internal dan/atau lokasi eksternal. Jika pencarian dilakukan secara online, maka kita perlu menentukan tipe strategi pencarian; kemudian kita memilih layanan penyedia informasi ataupun database yang cocok dengan masalah yang akan kita teliti.

### c. Menyaring dan Mengumpulkan Data

Penyaringan dilakukan agar kita hanya mendapatkan data sekunder yang sesuai saja, sedangkan yang tidak sesuai dapat kita abaikan. Setelah proses penyaringan selesai, maka pengumpulan data dapat dilaksanakan.

#### d. Evaluasi Data

Data yang telah terkumpul perlu kita evaluasi terlebih dahulu, khususnya berkaitan dengan kualitas dan kecukupan data. Jika peneliti merasa bahwa kualitas data sudah dirasakan baik dan jumlahnya data sudah cukup, maka data tersebut dapat kita gunakan untuk menjawab masalah yang akan kita teliti.

## e. Menggunakan Data

Tahap terakhir strategi pencarian data adalah menggunakan data tersebut untuk menjawab masalah yang kita teliti. Jika data dapat digunakan untuk menjawab masalah yang sudah dirumuskan, maka tindakan selanjutnya adalah menyelesaikan penelitian tersebut. Jika data tidak dapat digunakan untuk menjawab masalah, maka pencarian data sekunder harus dilakukan lagi dengan strategi yang sama.

## Kriteria Dalam Mengevaluasi Data Sekunder

Ketepatan memilih data sekunder dapat dievaluasi dengan kriteria sebagai berikut :

- Waktu Keberlakuan. Apakah data mempunyai keberlakuan waktu? Apakah data dapat kita peroleh pada saat diperlukan. Jika saat diperlukan data tidak tersedia atau sudah kadaluwarsa, maka sebaiknya jangan digunakan lagi untuk penelitian kita.
- Kesesuaian. Apakah data sesuai dengan kebutuhan kita? Kesesuaian berhubungan dengan kemampuan data untuk digunakan menjawab masalah yang sedang diteliti.
- 3. Ketepatan. Apakah kita dapat mengetahui sumbersumber kesalahan yang dapat mempengaruhi ketepatan data. Misalnya apakah sumber data dapat dipercaya ? Bagaimana data tersebut dikumpulkan atau metode apa yang digunakan untuk mengumpulkan data tersebut ?
- 4. Biaya. Berapa besar biaya untuk mendapatkan data sekunder tersebut ? Jika biaya jauh lebih besar dibandingkan dari manfaatnya, sebaiknya kita tidak perlu menggunakannya.

# Pengumpulan Data Primer

Data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau dari pihak pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui nara sumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan obyek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

Untuk mengumpulkan data primer diperlukan metode dan instrumen tertentu. Secara prinsip, ada dua metode pengumpulan data primer, yaitu pengumpulan data secara aktif dan pengumpulan data secara pasif. Perbedaan antara kedua metode tersebut adalah yang pertama meliputi observasi karakteristik elemen-elemen yang sedang dipelajari dilakukan oleh manusia atau mesin; sedang yang kedua meliputi pencarian responden yang dilakukan oleh manusia ataupun non-manusia.

Koleksi data secara pasif bermanfaat untuk mendapatkan data manusia ataupun tipe elemen studi lainnya. Kegiatannya meliputi melakukan observasi terhadap karakteristik-karakteristik tertentu individual, obyek, organisasi dan entitas lainnya yang menarik untuk kita teliti. Koleksi data secara aktif memerlukan responden dalam mendapatkan data.

Dalam pencarian data primer, ada tiga dimensi penting yang perlu diketahui, yaitu kerahasiaan, struktur dan

koleksi. Pertama. kerahasiaan metode mencakup mengenai apakah tujuan penelitian untuk diketahui oleh responden atau tidak. Merahasiakan tujuan penelitian dilakukan agar para responden tidak memberikan jawaban-jawaban yang bias dari apa yang kita harapkan. Kedua, struktur berkaitan dengan tingkat formalitas, atau pencarian data dilakukan secara terstruktur atau tidak terstruktur. Pencarian dilakukan secara terstruktur. iika peneliti dalam mencari data dengan menggunakan alat, misalnya kuesioner dengan pertanyaan yang sudah dirancang secara sistematis, dan sangat terstruktur, baik itu dilakukan secara tertulis ataupun lisan. Sebaliknya pencarian dapat dilakukan dengan cara tidak terstruktur, iika instrumennya dibuat tidak begitu formal atau terstruktur. Ketiga, metode koleksi menunjuk pada sarana untuk mendapatkan data.

Metode pengumpulan data primer secara aktif meliputi beberapa diantaranya: a) wawancara secara langsung dengan responden; b) wawancara dengan responden melalui telepon; c) wawancara dengan menggunakan surat.

Wawancara dengan Secara Langsung Responden dilakukan langsung tatap secara muka antara pewawancara dengan responden dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan penelitian dilakukan. sedang Pewawancara sudah mempersiapkan beberapa pertanyaan secara tertulis sehingga pada saat melakukan wawancara bersangkutan tinggal membacakan di hadapan responden.

Ada dua teknik dalam melakukan wawancara, yaitu wawancara secara mendalam (depth interview) dan kelompok terfokus (focus group).

- a. Wawancara secara mendalam merupakan teknik yang digunakan untuk menanyai responden secara perseorangan dan dilakukan secara intensif dan mendalam dalam menjawab hal-hal yang ditanyakan kepadanya.
- b. Wawancara kelompok terfokus merupakan teknik mewawancarai sekelompok orang yang dikumpulkan dalam suatu ruangan dan dipandu oleh pewawancara yang mengarahkan diskusi para responden mencakup jawaban pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada mereka. Kedua teknik tersebut biasanya menggunakan metode terbuka dan pertanyaan yang tidak terstruktur.

Wawancara melalui telepon didefinisikan sebagai komunikasi antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan media telepon. Metode yang digunakan dapat terbuka atau rahasia, tetapi jenis pertanyaan sebaiknya menggunakan tipe terstruktur. Hal ini karena wawancara dengan menggunakan telepon dilakukan dengan cepat, terbatas waktunya, dan tidak ada tatap muka secara langsung sehingga menimbulkan suasana yang bersifat formal.

Keuntungan menggunakan teknik ini adalah data dapat dikumpulkan secara cepat dan efisien. Kelemahan metode ini adalah tidak semua orang mempunyai telepon, Hal ini mengakibatkan pemilihan responden hanya didasarkan pada kepemilikan telepon saja. Karena kita tidak berhadapan muka dengan muka, ada kemungkinan orang yang kita wawancarai berbeda dengan yang kita maksudkan

Wawancara melalui surat didefinisikan sebagai pencarian informasi dengan menggunakan kuesioner yang dikirim melalui Keuntungan kepada responden surat. menggunakan media surat ini adalah peneliti dapat menanyakan banyak hal, dan responden mempunyai waktu untuk menjawab setiap pertanyaan. Kelemahan teknik ini adalah memakan waktu lama untuk memperoleh responden yang malas menulis surat, sehingga kuesioner tersebut tidak akan dikirim kembali kepada kita. Kelemahan lainnya adalah karena kita tidak melakukan kontak langsung, jawaban yang tertulis dapat dikerjakan oleh orang yang bukan kita maksudkan.

# BAB 11 VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Menurut Sugiono (2002), perlu dibedakan antara hasil penelitian yang valid dan reliabel dengan instrumen yang valid dan realibel. Hasil penelitian dikatakan valid, bila terdapat kesamaan apabila terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Kalau dalam obyek berwarna merah, sedangkan data yang terkumpul memberikan data yang berwarna putih, maka hasil penelitian tidak valid. Selanjutnya hasil penelitian dikatakan reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Kalau dalam obyek kemarin berwarna merah, maka sekarang dan besok berwarna merah.

Instrumen sebagai alat ukur yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan data (pengukur) itu harus valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Meteran yang valid dapat digunakan untuk mengukur panjang dengan teliti, karena meteran memang untuk mengukur panjang. Meteran tersebut menjadi tidak valid, jika digunakan untuk mengukur berat. Instrumen yang reliabel berarti instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Alat ukur panjang dari karet adalah contoh instrumen yang reliabel.

Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel pada proses pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan variabel. Jadi instrumen yang valid dan variabel merupakan syarat untuk mendapatkan hasil yang valid dan reliabel. Hal ini tidak berarti bahwa dengan menggunakan instrumen yang telah teruii validitas dan reliabilitas, otomatis hasil (data) penelitian menjadi valid dan variabel. Hal ini akan masih dipengaruhi oleh kondisi obyek yang diteliti. Peneliti harus mengendalikan obvek mampu vana teliti meningkatkan kemampuan dan menggunakan instrumen untuk mengukur variabel dengan teliti.

Instrumen-instrumen dalam ilmu alam misalnya meteran, termometer, timbangan, biasanya telah diukur validitasnya dan reliabilitasnya (kecuali instrumen yang sudah rusak dan palsu). Instrumen-instrumen tersebut dapat dipercaya validitas dan reliabilitasnya, karena sebelum instrumen itu digunakan/dikeluarkan dari pabrik telah diuji validilitasnya.

Instrumen dalam ilmu sosial sudah ada yang baku karena telah teruji validitas dan reliabilitasnya, tetapi banyak juga yang belum baku bahkan belum ada. Untuk itu maka penelitian harus mampu menyusun sendiri instrumen pada setiap penelitian dan menguji validitasnya. Instrumen yang tidak teruji validitasnya, bila digunakan untuk penelitian akan menghasilkan data yang sulit dipercaya kebenarannya.

Instrumen yang reliabel belum tentu valid. Meteran yang putus di bagian ujungnya, bila digunakan berkali-kali akan menghasilkan data yang sama (reliabel), tetapi selalu tidak valid. Hal ini disebabkan karena instrumen (meteran) rusak. Penjual jamu berbicara dimana-mana kalau obatnya manjur (reliabel), tetapi selalu tidak valid, karena kenyataannya jamunya tidak manjur. Reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas instrumen. Oleh karena itu, meski instrumen yang valid umumnya pasti reliabel, tetapi pengujian reliabilitas instrumen perlu dilakukan.

Uraian di atas dapat diringkas seperti sebagai berikut:

Suatu skala pengukuran dikatakan valid apabila skala tersebut digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Reliabilitas menunjuk pada adanya konsistensi dan stabilitas nilai hasil skala pengukuran tertentu. Reliabilitas berkonsentrasi pada masalah akurasi pengukuran dan hasilnya.

Berikut adalah contoh dari output SPSS dari pengukuran Reliabilitas dan Validitas.

Uji validitas digunakan untuk mengukur seberapa akurat daftar pertanyaan menangkap semua pernyataan dari para responden. Pada suatu penelitian ditetapkan batas setiap item pertanyaan dinyatakan valid bila nilai corrected item total correlation lebih besar dari nilai 0,3.

Dari output SPSS untuk variabel X yang dinyatakan pada setiap item pernyataan, semua berada melebihi ambang batas 0,3 (Lihat pada kolom Corrected item-total correlation). Dengan demikian tidak ada item pertanyaan yang digugurkan dari format asalnya atau dari daftar pertanyaaan yang ditujukan kepada responden. Kesimpulannya adalah setiap item pertanyaan pada variabel X dapat dinyatakan valid.

#### Reliability X

```
***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)
Item-total Statistics
                Scale Scale Corrected
Mean Variance Item-
if Item if Item Total
Deleted Deleted Correlation
                                                                    Alpha
                                                                   if Item
                                                                    Deleted
X1.1 17.8154
X1.2 18.5077
X1.3 18.0154
X1.4 18.2000
X1.5 18.2000
X1.6 18.0308
                                 1.2154
1.7538
1.5466
1.2875
1.4437
                                                  .4726
                                                                   1.6065
                                                                    .7929
                                                  .4854
                                                  .4975
                                                                     .7573
                                                 .3675
.4674
.4358
                                                                  1.4418
                                                                  1.2858
                                                                    .8249
Reliability Coefficients
                                       N of Items = 6
N of Cases = 65.0
Alpha = .6988
```

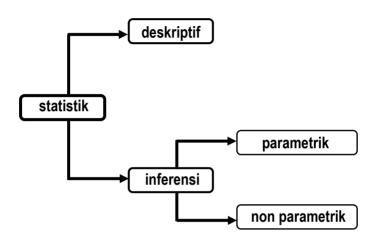
Pada pengujian reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya. Instrumen dinyatakan reliabel bila dipergunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Untuk variabel X diperoleh nilai alpha sebesar 0,6988. Dengan demikian, item-item pertanyaan yang berhubungan dengan variabel X dinyatakan reliabel. Daftar pertanyaan tentang variabel X dapat dipercaya untuk menganalisis data selanjutnya.

# BAB 12 STATISTIK DAN ALAT ANALISISNYA

Statistik digunakan untuk menganalisis data dengan metode-metode tertentu dan memberikan makna dari hasil olah data tersebut. Sebelumnya melalui teknik pengambilan sampling, sekumpulan data dihimpun dan disatukan untuk diringkas dan disajikan bagi kepentingan tertentu. Kontribusi statistik sangat berarti bagi proses pengambilan keputusan. Fungsi-fungsi statistik bukan sekedar menguji satu atau beberapa hipotesis, melainkan juga dapat melakukan peramalan dan perbandingan yang lebih luas; atau sebagai alat untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen; dan alat untuk menghitung besarnya anggota sampel yang diambil dari suatu populasi.

Statistik dibagi menjadi dua proses, yaitu pertama, proses menyajikan sekumpulan data yang berasal dari populasi atau sampel yang akan menjelaskan/mendeskripsikan atau memberi makna penting dari sifat-sifat data yang terhimpun, sehingga deskripsi data menjadi lebih jelas bagi peneliti atau orang lain yang membacanya; dan kedua, proses menganalisis sekumpulan data melalui metode statistik dan menyimpulkan hasil analisis sehingga dapat digeneralisasi untuk populasi sesuai dengan sampel yang diambil. Proses pertama dinamakan dengan statistik deskriptif, dan proses kedua dinamakan statistik inferensi.

Pengelompokan terlihat seperti pada Gambar di bawah ini (Kelompok Statistik).



Statistik inferensi dibagi menjadi dua kelompok, yaitu statistik parametrik dan statistik nonparametrik. Statistik berhubungan parametrik dengan pengujian vang bergantung kepada sejumlah asumsi mengenai populasi yang merupakan sumber data. Di antara beberapa asumsi, yang paling vital untuk dipenuhi adalah skor-skor populasi terdistribusikan secara normal atau mendekati Statistik parametrik bercirikan jenis datanya normal atau rasio. Sedangkan adalah interval statistik nonparametrik tidak bergantung kepada asumsi apapun mengenai bentuk populasi sampel dan bercirikan jenis datanya adalah nominal dan ordinal.

#### **KORELASI**

Analisis korelasi bertujuan mengetahui derajat hubungan antar dua variabel yang dinyatakan dengan koefesien korelasi, dan kemudian menilai bagaimana arah hubungan tersebut. Hubungan antar variabel X dan Y dapat bersifat :

- a. Positif, artinya semakin besar X, maka semakin besar Y
- b. Negatif, artinya semakin besar X, maka semakin kecil Y
- c. Bebas, artinya perubahan pada X tidak akan mempengaruhi Y

#### Contoh kasus:

Sebuah perusahaan produsen mobil ingin mengetahui hubungan penjualan mobil di setiap cabang penjualan mereka di seluruh wilayah Jawa, Bali, dan Madura dengan jumlah wiraniaga setiap cabang. Kemudian mereka juga ingin mengetahui hubungan penjualan periode sebelumnya dengan jumlah wiraniaga setiap cabang. Terakhir, mereka ingin mengetahui hubungan penjualan suatu periode dengan periode antara uraian tersebut akan ditentukan sebelumnva. Dari rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Apakah jumlah penjualan berhubungan dengan jumlah wiraniaga yang dimiliki ?
- b. Apakah jumlah penjualan periode sebelumnya berhubungan dengan jumlah wiraniaga yang dimiliki?
- c. Apakah jumlah penjualan suatu periode berhubungan dengan jumlah penjualan periode sebelumnya ?

	Sales	Unit	Jual
No.	man	Jual	Lalu
1	6	10	7
2	10	32	28
3	4	8	9
4	3	7	9
5 6	7	4	6
	9	22	21
7 8	11	16 9	9 10
9	5 7	9 17	4
10	6	5	9
11	10	11	6
12	4	4	5
13	5 3	12	4
14	3	7	11
15	10 7	6 14	7 3
16 17	8	18	ა 5
18	9	9	6
19	10	27	28
20	10	15	10
21	14	16	9
22	5	9	18
23 24	7 8	17	11 24
24 25	10	5 11	19
26	6	8	26
27	6	12	9
28	4	8	5
29	9	6	9
30 31	11 5	16 9	8 2
32	7	17	16
33	8	5	6
34	11	11	20
35	9	4	7
36	6	12	14
37	5	6	9

	Sales	Unit	Jual		
No.	man	Jual	Lalu		
38	8	6	18		
39	9	16	17		
40	8	11	19		
41	15	17	19		
42	8	5	6		
43	9	11	10		
44 45	3 7	8 13	7 28		
46	4	7	9		
47	10	6	29		
48	22	29	13		
49	5	9	16		
50	7	17	16		
51	9 10	8 11	12 10		
52 53	4	3	9		
54	14	16	14		
55	6	15	11		
56	10	6	17		
57	11	16	12		
58 59	5 7	9 17	10 2		
60	8	5	4		
61	10	11	9		
62	4	4	5		
63	6 3	12	9 13		
64 65	3 14	7 19	10		
66	11	15	15		
67	5	9	18		
68	8	15	8		
69	6	8	2		
70	10	14	11		
71	4	4	8		
72 73	6 13	12 28	11 21		
73 74	9	4	5		
14	9	7	J		

Berdasarkan rumusan masalah maka ditentukan hipotesis sebagai berikut :

H1: terdapat hubungan antara jumlah penjualan dengan jumlah wiraniaga yang dimiliki

H2: terdapat hubungan antara jumlah penjualan periode sebelumnya dengan jumlah wiraniaga yang dimiliki

H3: terdapat hubungan antara jumlah penjualan suatu periode dengan jumlah penjualan periode sebelumnya

Berdasarkan pengumpulan data primer yang berasal dari laporan penjualan setiap cabang diperoleh data seperti sajian sebelumnya.

Hasil yang diperoleh melalui program SPSS 11.5 adalah sebagai berikut :

#### Correlations

		SALESMAN	UNITJL	JL_LALU
SALESMAN	Pearson Correlation	1,000	,564**	,249*
	Sig. (2-tailed)	,	,000	,033
	N	74	74	74
UNITJL	Pearson Correlation	,564**	1,000	,352**
	Sig. (2-tailed)	,000	,	,002
	N	74	74	74
JL_LALU	Pearson Correlation	,249*	,352**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,033	,002	,
	N	74	74	74

<sup>\*\*.</sup> Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

<sup>\*.</sup> Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

# Analisis dan pembahasan :

- Arti Angka Korelasi
   Ada dua hal dalam penafsiran korelasi, yaitu tanda + atau yang berhubungan dengan arah korelasi, serta kuat tidaknya korelasi.
  - a. Hubungan antara salesman dengan penjualan, didapat angka 0,564, memiliki arti : arah korelasi positif atau semakin banyak, dan sebaliknya. Besar korelasi yang lebih besar dari 0,5 yang berarti salesman berkolerasi cukup kuat dengan jumlah penjualan.
  - b. Hubungan antara salesman dengan penjualan periode lalu, didapat angka 0,249, memiliki arti : arah kolerasi positif, atau semakin banyak jumlah salesman, maka penjualan periode lalu cenderung semakin banyak, dan sebaliknya. Besar kolerasi yang lebih kecil dari 0,5 yang berarti salesman berkolerasi lemah dengan jumlah penjualan periode lalu.
  - c. Hubungan antara penjualan saat ini dengan penjualan periode lalu, didapat angka 0,352, memiliki arti : arah kolerasi positif, atau semakin banyak jumlah penjualan periode lalu, maka cenderung semakin banyak penjualan saat ini, dan sebaliknya. Besar korelasi yang lebih kecil dari 0,5 yang berarti penjualan periode lalu berkolerasi lemah dengan jumlah penjualan periode saat ini.

Signifikansi Hasil Korelasi
 Menilai kebenaran hipotesis dapat dilihat pada nilai sig.(2-tailed) setiap hubungan.

```
Salesman \leftrightarrow penjualan skr : 0,000 (H1 diterima)
Salesman \leftrightarrow penjualan lalu : 0,033 (H2 diterima)
Penjin skr \leftrightarrow penjualan lalu : 0,002 (H3 diterima)
```

Bila mengambil standard error sebesar 5% atau taraf kepercayaan 95%, maka dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas, jika probabilitas > 0,05 maka hipotesis diterima. Jika probabilitas < 0,05 maka hipotesis ditolak.

#### **REGRESI**

Persamaan Regresi adalah persamaan matematik yang memungkinkan meramalkan nilai-nilai suatu variabel tidak bebas (respon) berdasarkan nilai-nilai variabel bebas (predikator).

Perbedaan antara korelasi dan regresi adalah :

a. Korelasi hanya menguji hubungan dua variabel secara kualitatif. Analisis regresi mencari nilai yang dapat ditafsir secara kuantitatif. Analisis regresi akan menghasilkan sebuah persamaan regresi atau model regresi, sedangkan korelasi hanya menghasilkan angka dan bukan sebuah model. b. Kedudukan variabel pada korelasi adalah setara, sedangkan pada regresi kedudukan tersebut tidak setara, di mana sebuah variabel adalah bebas dan yang lain adalah terikat.

Namun demikian, analisis korelasi dan regresi biasanya dilakukan secara bersamaan, dimana setelah variabel atau lebih, maka akan dilakukan analisis regresi untuk melihat hubungan tersebut secara lebih jauh. Kedua analisis ini termasuk alat analisis statistik yang paling sering dilakukan pada pengolahan data penelitian.

Umumnya dua jenis analisis regresi sering dipakai adalah

- Regresi sederhana (univariat) untuk sebuah variabel bebas (independen) dan sebuah variabel terikat (dependen)
- 2. Regresi berganda (multivariat) untuk sebuah variabel terikat dan lebih dari satu variabel bebas.

Penggunaan analisis regresi untuk mengetahui bagaimana variabel dependen dapat diprediksi melalui variabel indepnden secara individual. Dampak dari penggunaan analisis regresi dapat digunakan untuk memutuskan apakah meningkat atau menurunnya variabel terikat dapat dilakukan melalui meningkatkan atau menurunkan keadaan variabel bebas, atau dengan kata lain, untuk meningkatkan keadaan variabel terikat dapat dilakukan dengan meningkatkan variabel bebas atau sebaliknya.

Persamaan regresi adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

#### Contoh kasus:

Beberapa mahasiswa akan diteliti untuk mengetahui pengaruh nilai kursus SPSS, matakuliah metodologi penelitian dan IP terhadap nilai ujian skripsi. Asumsi penelitian ini adalah bahwa mahasiswa yang memahami prosedur penelitian, kemudian nilai indeks prestasi yang menunjukkan pemahaman mahasiswa terhadap berbagai matakuliah yang diajarkan maka akan lebih mudah menyusun skripsi mereka. Jumlah responden sebanyak 55 mahasiswa.

Dari uraian tersebut akan ditentukan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Seberapa besar pengaruh nilai kursus SPSS terhadap nilai ujian skripsi ?
- b. Seberapa besar pengaruh nilai matakuliah metodelogi penelitian terhadap nilai ujian skripsi ?
- c. Seberapa besar pengaruh indeks prestasi (IP) terhadap nilai ujian skripsi ?
- d. Apakah variabel-variabel bebas berpengaruh secara simultan terhadap nilai ujian skripsi ?

Berdasarkan pengumpulan data primer yang dikumpulkan dari para mahasiswa, diperoleh data sebagai berikut :

No.	SPSS	MP	IP	Skripsi
1	70	72	2,95	70
2	62	68	2,56	65
3	78	70	2,80	80
4	80	70	3,10	72
5	69	60	2,50	70
6	90	85	2,80	88
7	62	65	2,80	60
8	100	95	3,23	92
9	92	88	3,32	85
10	62	70	2,70	65
11	67	72	2,60	80
12	76	72	2,97	75
13	80	75	3,15	78
14	87	85	3,05	90
15	81	78	2,79	80
16	70	78	2,64	78
17	65	64	2,52	70
18	60	64	2,40	66
19	72	70	2,85	65
20	90	95	3,32	95
21	69	72	2,56	68
22	62	60	2,50	60
23	100	92	3,00	95
24	68	60	2,50	60
25	60	68	2,52	60
26	66	70	2,67	70
27	95	90	3,10	85
28	100	98	3,30	98

No.	SPSS	MP	IP	Skripsi
29	84	80	3,04	80
30	75	70	3,11	68
31	72	70	2,98	70
32	76	72	2,80	80
33	60	62	2,45	60
34	72	70	2,76	70
35	90	95	2,98	88
36	60	60	2,40	70
37	100	95	3,65	90
38	92	90	2,96	80
39	60	65	2,55	70
40	67	70	2,50	65
41	76	80	2,70	80
42	70	70	2,78	75
43	75	70	2,88	80
44	65	65	2,67	70
45	77	75	2,69	82
46	92	95	2,85	100
47	69	70	2,70	74
48	60	60	2,55	62
49	100	90	3,25	100
50	66	70	2,78	68
51	72	70	2,90	76
52	80	85	2,80	80
53	82	80	2,98	88
54	60	65	2,52	60
55	90	92	3,00	85

Berdasarkan rumusan masalah maka ditentukan hipotesis sebagai berikut :

- H1 : nilai kursus SPSS berpengaruh secara signifikan terhadap nilai ujian skripsi
- H2 : nilai matakuliah metodelogi penelitian berpengaruh secara signifikan terhadap nilai ujian skripsi
- H3 : nilai indeks prestasi (IP) berpengaruh secara signifikan terhadap nilai ujian skripsi
- H4 : variabel-variabel bebas berpengaruh secara simultan nilai ujian skripsi

## Analisis dan pembahasan :

Angka R square adalah 0,840. hal ini berarti sekitar 84% nilai ujian skripsi dapat dijelaskan oleh variabel IP, MTDELOGI, SPSS. Sedangkan sisanya (100%-84%=16%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain.

#### **Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
SKRIPSI	76,2000	11,1561	55
SPSS	75,9091	12,6612	55
MTDELOGI	75,3091	11,1950	55
IP	2,8276	,2749	55

### **Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,917 <sup>a</sup>	,840	,831	4,5913

a. Predictors: (Constant), IP, MTDELOGI, SPSS

Standard error of estimate adalah 4,591 bila dibandingkan dengan standart deviation dari variabel skripsi yang bernilai 11,156 maka terlihat bernilai lebih kecil. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi lebih bagus dalam bertindak sebagai predikator SKRIPSI daripada rata-rata SKRIPSI itu sendiri.

ANOV Ab

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5645,986	3	1881,995	89,3	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1074,816	51	21,075		
	Total	6720,800	54			

a. Predictors: (Constant), IP, MTDELOGI, SPSS

b. Dependent Variable: SKRIPSI

Dari uji ANOVA (analysis of variance) atau F test, didapat F hitung adalah 89,301 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Oleh karena probabilitas tersebut lebih

kecil dibandingkan dengan 0,05 maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel SKRIPSI. Atau dapat dikatakan, variabel SPSS dan MTDELOGI secara bersama-sama berpengaruh terhadap nilai ujian skripsi.

Coefficients<sup>a</sup>

		Unstandardized Coefficients		Standa rdized Coeffic ients		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	19,879	7,450		2,668	,010
	SPSS	,597	,155	,677	3,854	,000
	MTDELOGI	,376	,149	,377	2,521	,015
	IP	-6,116	4,139	-,151	-1,477	,146

a. Dependent Variable: SKRIPSI

Perhatikan nilai signifikansi untuk variabel IP yang bernilai 0,146 yang menunjukkan melebihi batas 0,05 sehingga variabel ini harus dihilangkan dari perhitungan yang harus diulang lagi. Setelah proses selanjutnya tidak menyertakan variabel IP maka hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

#### **Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
SKRIPSI	76,2000	11,1561	55
SPSS	75,9091	12,6610	55
MTDELOGI	75,3091	11,1950	55

#### Model Summary

			Adjusted	Std. Error of
Model	R	R Square	R Square	the Estimate
1	,913 <sup>a</sup>	,833	,827	4,6430

a. Predictors: (Constant), MTDELOGI, SPSS

Ada perubahan dari Angka R square dari 0,840 menjadi 0,833. hal ini berarti sekitar 83,3 % nilai ujian skripsi dapat dijelaskan oleh variabel MTDELOGI dan SPSS. Sedangkan sisanya (100%-83,3%=15,7%) dijelaskan oleh sebab-sebab lain termasuk variabel IP yang telah dikeluarkan.

ANOV Ab

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5599,981	2	2799,990	129,9	,000ª
	Residual	1120,819	52	21,554		
	Total	6720,800	54			

a. Predictors: (Constant), MTDELOGI, SPSS

b. Dependent Variable: SKRIPSI

Dari uji ANOVA diperoleh F hitung adalah 129,905 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Probabilitas tersebut lebih kecil dibandingkan dengan 0,05 sehingga model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel SKRIPSI. Variabel SPSS dan MTDELOGI secara bersama-sama berpengaruh terhadap nilai ujian skripsi.

#### Coefficients<sup>a</sup>

		Unstandardiz ed Coefficients		Standa rdized Coeffi cients		;
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	10,856	4,315		2,516	,015
	SPSS	,476	,133	,540	3,579	,001
	MTDELOGI	,388	,150	,389	2,576	,013

a. Dependent Variable: SKRIPSI

Setelah melihat nilai signifikan asing-masing variabel telah memenuhi syarat di bawah dari 0,05, maka model regresi yang terbentuk adalah :

$$Y = 10,865 + 0,476 X1 + 0,388X2$$

## Keterangan:

Y = Nilai akhir skripsi

X1 = Nilai SPSS

X2 = Nilai Matakuliah Metodelogi Penelitian

Konstanta sebesar 10,865 menyatakan bahwa jika tidak ada partisipasi SPSS dan matakuliah, maka nilai ujian skripsi sebesar 10,865. Koefesien regresi X1 sebesar 0,47 menyatakan bahwa setiap penambahan satu poin nilai SPSS akan meningkatkan nilai ujian skripsi sebesar 0,47.

Koefesien regresi X2 sebesar 0,388 menyatakan bahwa setiap penambahan satu poin nilai matakuliah metodologi penelitian akan meningkatkan nilai ujian skripsi sebesar 0,388. Menilai kebenaran hipotesis berdasarkan nilai signifikan adalah :

- H1: nilai kursus SPSS berpengaruh secara signifikan terhadap ujian skripsi (diterima)
- H2: nilai matakuliah metodelogi penelitian berpengaruh secara signifikan terhadap nilai ujian skripsi (diterima)
- H3: nilai indeks prestasi (IP) berpengaruh secara sigifikan terhadap nilai ujian skripsi (ditolak)
- H4: variabel-variabel bebas berpengaruh secara simultan terhadap nilai ujian skripsi (diterima)

## Kesimpulan:

- Nilai SPSS dan nilai matakuliah metodologi penelitian secara simultan berpengaruh terhadap nilai ujian skripsi.
- Nilai SPSS dan nilai matakuliah metodologi penelitian secara parsial berpengaruh terhadap nilai ujian skripsi.
- Variabel Indeks Prestasi (IP) terbukti tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai ujian skripsi.

# **Analisis Jalur (Path Analysis)**

Analisis jalur adalah pengembangan dari analisis regresi sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus dari analisis jalur (regression is special case of path analysis).

Analisis jalur dikembangkan oleh Sewall Wright (1934). Analisis jalur digunakan bila secara teori kita yakin berhadapan dengan masalah yang berhubungan sebab akibat. Tujuannya adalah menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab, terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat. Sebelum melakukan analisis, hendaknya diperhatikan beberapa asumsi berikut ini.

- 1. Hubungan antar variabel harus linier dan aditif
- 2. Semua variabel residu tidak memiliki korelasi satu sama lain
- Pola hubungan antar variabel adlah rekursif atau hubungan yang tidak melibatkan arah pengaruh yang timbal balik
- 4. Tingkat pengukuran semua variabel sekurangkurangnya adalah interval

Ada beberapa istilah dan definisi yang berhubungan dengan analisis jalur seperti berikut.

- 1. Dalam analisis jalur, kita hanya menggunakan sebuah lambang variabel, yaitu X. Untuk membedakan X yang satu dengan X yang lainnya, kita menggunakan subscript (indeks). Contoh X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>... X<sub>k</sub>.
- 2. Kita membedakan dua jenis variabel, yaitu variabel yang menjadi pengaruh (exogenous variable), dan variabel yang dipengaruhi (endogenous variable).
- 3. Lambang hubungan langsung dari eksogen ke endogen adalah panah bermata satu, yang bersifat recursive atau arah hubungan yang tidak berbalik/satu arah.
- 4. Diagram jalur merupakan diagram atau gambar yang mensyaratkan hubungan terstruktur antar variabel.

Secara matematik analisis jalur mengikuti pola model struktural yang ditentukan dengan seperangkat persamaan:

$$\begin{split} Y_1 &= F_1 \; (X_a,...,X_q; \; A_{11},..., \; A_{1k}) \\ Y_2 &= F_2 \; (X_a,...,X_q; \; A_{21},..., \; A_{2k}) \\ &...... \\ Y_p &= F_p \; (X_a,...,X_q; \; Ap_1,..., \; A_{pk}) \end{split}$$

Yang mengisyaratkan hubungan kausal dari  $X_1$ ,  $X_2$ , ....,  $X_q$  ke  $Y_1$ ,  $Y_2$ , ....  $Y_p$ . Bila setiap variabel Y secara unique keadaannya ditentukan oleh seperangkat variabel X, maka persamaan tersebut dinamakan persamaan struktural, dan modelnya disebut model struktural. Pada saat akan melakukan analisis jalur disarankan untuk terlebih dahulu

menggambarkan secara diagramatik struktur hubungan kausal antara variabel penyebab dengan variabel akibat. Diagram ini disebut diagram jalur (Path Diagram), dan bentuknya ditentukan oleh proposisi teoritik yang berasal dari kerangka pikir tertentu.

# **Structural Equation Modelling (SEM)**

Structural Equation Modelling (SEM) merupakan salah satu analisis multivariate yang dapat menganalisis hubungan variabel secara kompleks. Analisis ini pada umumnya digunakan untuk penelitian-penelitian yang menggunakan banyak variabel.

Teknik analisis data menggunakan Structural Equation Modelling (SEM), dilakukan untuk menjelaskan secara menyeluruh hubungan antar variabel yang ada dalam penelitian. SEM digunakan bukan untuk merancang suatu teori, tetapi lebih ditujukan untuk memeriksa dan membenarkan suatu model. Oleh karena itu, syarat utama menggunakan SEM adalah membangun suatu model hipotesis yang terdiri dari model struktural dan model pengukuran dalam bentuk diagram jalur yang berdasarkan justifikasi teori. SEM adalah merupakan sekumpulan teknikteknik statistik yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan secara simultan. Hubungan itu dibangun antara satu atau beberapa variabel independen.

Model Persamaan Struktural merupakan jawaban yang layak untuk kombinasi antara analisis faktor dan analisis regresi berganda karena pada saat peneliti mengidentifikasi dimensi-dimensi sebuah konsep atau konstruk, pada saat yang sama peneliti juga ingin mengukur pengaruh atau derajat antar faktor yang telah diidentifikasikan dimensi-dimensinya itu. Dengan demikian SEM merupakan kombinasi antara analisis faktor dan analisis regresi berganda.

Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Ferdinand (2000) bahwa SEM sangat tepat digunakan untuk merancang penelitian manajemen serta menjawab pertanyaan yang bersifat regresif dan dimensional dalam waktu yang bersamaan. Regresif artinya pengujian hubungan antar konstruk, sedang dimensional berarti pengujian dimensidimensi yang terdapat dalam konstruk. Di dalam SEM peneliti dapat melakukan tiga kegiatan sekaligus, yaitu pemeriksaan validitas dan reliabilitas instrumen (setara dengan analisis faktor konfirmatori), pengujian model hubungan antar variabel laten (setara dengan analisis path), dan mendapatkan model yang bermanfaat untuk prediksi (setara dengan model struktural atau analisis regresi).

Pada teknik analisis SEM, programnya bisa menggunakan program AMOS atau program LISREL 8.30 yang bisa menampilkan diagram path yang berupa: 1) Model Lengkap (Basic Model), 2) Model Pengukuran (X-Model atau Y-Model), dan 3) Model Struktural (Structural Model).

Selain itu, koefisien dalam diagram path tersebut dapat berupa:

1) diagram hipotetik (Conseptual Diagram), 2) Hasil Estimasi berdasarkan data mentah (Estimates), Koefisien Path (Standardize Solution), 4) T-ratio (T-values), 5) Modification Indices dan 6) Expected Changes. Sedang kalau program AMOS dapat menampilkan 1) Diagram Path Lengkap (Overall Model atau Basic Model) dengan Koefisien berupa hasil estimasi berdasarkan data mentah (Unstandardize 3) Koefisien Estimate) dan Path (Standardize Estimate).

Untuk membuat pemodelan yang lengkap ada beberapa langkah yang perlu dilakukan, yaitu:

- 1. Pengembangan model berbasis konsep dan teori,
- 2. Pengembangan diagram alur (path diagram),
- 3. Konversi diagram alur ke dalam persamaan struktural,
- 4. Memilih matriks input dan estimasi model,
- 5. Menilai masalah identifikasi,
- Evaluasi model. serta
- 7. Interpretasi dan modifikasi model.

# BAB 13 HASIL PENELITIAN

Bagian analisis dan pembahasan hasil penelitian diawali dengan deskripsi hasil analisis data yang menjelaskan hasil-hasil analisis data terhadap variabel vang diteliti. Artinya, hasil pengukuran terhadap variabel dinyatakan digambarkan. Misalnya proporsi iawaban atau pernyataan dari responden dalam bentuk persen, atau nilai rata-rata, modus, median, simpangan baku, varian, dari setiap variabel yang diukur. Tabel dan grafik hasil pengukuran variabel dapat dibuat oleh peneliti untuk memudahkan pembaca mempelajari para penelitian. Berikan interprestasi atau makna terhadap hasil-hasil tersebut. Tabel dan grafik dapat juga ditempatkan untuk mendukung makna hasil temuan penelitian.

Pengujian hipotesis menjelaskan hasil perhitungan analisis data dan membandingkannya dengan kriteria pengujian hipotesis, untuk kemudian menarik kesimpulan, apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak.

Pembahasan hasil artinya memberikan argumentasi teoritis terhadap hasil pengujian hipotesis. Misalnya apabila hipotesis penelitian ditolak atau tidak terbukti, berikan alasan mengapa tidak terbukti. Mungkin dalam hal proses pengumpulan data, kurang sahih, atau mungkin

pula analisis data kurang cermat, atau memang teori yang mendasari hipotesis tidak relevan penerapannya dalam situasi dan kondisi di wilayah penelitian. Peneliti jangan tergesa-gesa menyalahkan teori. Jika sebaliknya yaitu hipotesis diterima, berarti teori sesuai dengan kenyataan. Diterima atau ditolaknya hipotesis dapat dijadikan dasar untuk mengajukan saran-saran dalam begian akhir.

Pada bagian kesimpulan dan saran akan dijelaskan secara singkat hasil-hasil penelitian dan implikasinya. Kesimpulan temuan-temuan penelitian menyatakan penelitian secara skripsi (hasil pengukuran variabel) analitis (berkenaan dengan maupun secara pengujian hipotesis), yaitu hipotesis mana yang terbukti dan apa maknanya. Jelaskan pada implikasi yang dapat ditarik dari hasil penelitian tersebut bagi kepentingan ilmu, kepentingan profesi, atau bagi kepentingan pemecahan masalah.

Saran berisi gagasan-gagasan atau pemikiran terhadap dasar hasil penelitian, saran untuk memperbaiki atau meningkatkan makna suatu variabel dari berbagai sudut yang berkepentingan dengan variabel tersebut. Akhiri saran yang berkenaan dengan penelitian lebih lanjut sehubungan dengan hasil penelitian tersebut. Kualitas saran bukan pada banyaknya saran yang diajukan, namun pada bobot saran dan maknanya dilihat dari hasil penelitian.

# BAB 14 CARA PRAKTIS MENULIS KARYA ILMIAH

Teknik menulis karya ilmiah memiliki prosedur ilmiah. Untuk menulis karya ilmiah yang baik memang perlu proses pembelajaran sehingga dengan pengalaman menulis diharapkan kemampuan menulis akan lebih baik pada penyusunan karya ilmiah selanjutnya. Bagi penulis pemula, ada beberapa cara praktis untuk menulis karya ilmiah. Kajian berikut ini merupakan cara praktis yang dapat dilakukan oleh penulis pemula, terutama bagi penulis skripsi atau tesis.

# A. Langkah Cepat

Langkah pertama untuk membuat skripsi dan tesis adalah menjawab pertanyaan berikut ini:

 Data apa yang dapat saya peroleh dengan mudah, murah, dan cepat ?

(tentu saja pertanyaan ini hanya berlaku bagi orangorang yang ingin secara cepat menyelesaikan skripsi dan tesisnya).

Jawaban dapat dicontohkan sebagai berikut:

Saya dapat mencari data di tempat kerja saya sendiri. Dengan demikian, saya akan melakukan penelitian si tempat kerja saya sendiri.

Setelah memperoleh jawabannya, cobalah untuk menjawab pertanyaan berikutnya:

Masalah apa yang (dapat diciptakan) akan diteliti ?

Jawaban dapat dicontohkan sebagai berikut:

Saya akan meneliti tentang tingkat kepuasan kerja dan prestasi karyawan.

Setelah memperoleh jawabannya, segeralah mencari literatur atau buku referensi yang memuat topik yang dipilih. Kalau memilih tingkat kepuasan kerja atau prestasi karyawan, carilah beberapa buku di toko buku atau perpustakaan dengan melihat daftar isi buku. Ambillah suatu buku, jika di dalam daftar isi buku tersebut terdapat topik yang sesuai seperti yang dipilih.

Cara lainnya adalah saat di perpustakaan, mintalah daftar judul skripsi atau tesis yang terdapat di perpustakaan. Kemudian carilah sesuai dengan topik yang dipilih. Dari studi pustaka tersebut, seseorang telah memiliki bekal untuk menyusun Bab 2 atau bagian tinjauan pustaka.

Langkah selanjutnya adalah membuat rumusan masalah yang diteruskan dengan tujuan penelitian dan hipotesis penelitian. Hal ini paling mudah karena pada rumusan

masalah hanyalah merupakan judul skripsi/tesis yang diubah menjadi kalimat tanya. Tujuan penelitian merupakan rencana dari pemecahan masalah dan hipotesis merupakan pernyataan dari judul. Perhatikan seperti contoh berikut ini:

Judul: Pengaruh Kepuasan Kerja terhadap Prestasi Kerja Pada Bagian Produksi di PT. Metromedia Surabaya

Rumusan Masalah: Untuk menganalisis dan mengkaji pengaruh Kepuasan Kerja terhadap Prestasi Kerja Pada Bagian Produksi di PT. Metromedia Surabaya?

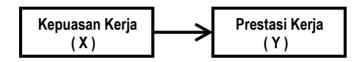
Tujuan penelitian: Untuk menganalisis dan mengkaji pengaruh Kepuasan Kerja terhadap Prestasi Kerja Pada Bagian Produksi di PT. Metromedia Surabaya

Hipotesis Penelitian: Kepuasan kerja berpengaruh secara signifikan terhadap Prestasi Kerja Pada Bagian Produksi di PT. Metromedia Surabaya

Setelah bagian tersebut selesai, maka telah tersusun sebagian bab pendahuluan dan bab tinjauan pustaka. Pada tahap ini kemudian dilanjutkan dengan menyelesaikan bab pendahuluan dengan menguraikan latar belakang permasalahan (hanya menulis yang mengetahui keadaan objek penelitian) dan memberikan tulisan tentang manfaat penelitian (yang selalu konsisten dengan penelitian-penelitian terdahulu sehingga tinggal menyalin).

Setelah tahap ini, maka bab pendahuluan dan bab tinjauan pustaka dapat diselesaikan.

Tahap selanjutnya gambarlah kerangka konseptual penelitian dengan contoh seperti di bawah ini.



Gambar di atas telah menunjukkan teknik analisis yang digunakan, yaitu analisis regresi sederhana dengan dua variabel, yaitu variabel bebas X (kepuasan kerja), dan variabel terikat Y (prestasi kerja). Berbekal hal tersebut, maka susunlah bab metode penelitian. Pengambilan data di tempat kerja akan sangat mudah untuk dilakukan. Tetaplah jumlah sampel sesuai jumlah responden yang ingin diambil. Tentukan teknik pengambilan sampel secara purposif atau sesuai keinginan peneliti, namun dengan pertimbangan-pertimbangan ilmiah. Sisanya dari materi bab metode penelitian adalah dengan penelitian-penelitian (skripsi/tesis/ konsisten disertasi dengan topik yang serupa), sehingga hanya menyalin saja. Dengan demikian, selesailah pembuatan proposal penelitian skripsi atau tesis.

# B. Langkah Tepat

Keutamaan membuat skripsi atau tesis sebagai karya ilmiah adalah harus menarik. Artinya, judul atau topiknya harus memiliki daya tarik bagi pembacanya. Dengan daya tarik tersebut, ada semacam tuntutan untuk menyusun suatu karya ilmiah secara benar dan mampu memberikan manfaat secara optimal kepada pembacanya. Paling tidak, karya ilmiah tersebut dapat dijadikan referensi bagi karya ilmiah lanjutan. Bagaimana ciri karya ilmiah yang menarik? Daya tarik karya ilmiah tercermin dari judulnya.

Perhatikan contoh judul karya ilmiah di bawah ini:

- Dampak Inul sebagai Product Endorser terhadap Minat Beli Konsumen
- Rasionalitas Mahasiswa untuk Memilih Partai Politik: Studi terhadap Faktor yang dipertimbangkan Mahasiswa Kota Surabaya untuk Memilih Partai Politik
- Pemasaran Internet dan Penerapannya
- Faktor-Faktor Penyusun Citra Toko
- Pengaruh Kinerja Merek dan Kepuasan Merek terhadap Perpindahan Merek
- Faktor-faktor Penentu Pemilihan Tempat Pembelian
- Word of Mouth: Efek Bola Salju
- Faktor-Faktor kualitas Tenaga Penjualan Menurut Persepsi Pembeli

- Mengapa Informasi Komersial tidak Berpengaruh Dominan Lagi ?
- Pengaruh Aspek Pendidikan, Pelatihan, Umur, dan Pengalaman Kerja terhadap Perilaku Gaya Kepemimpinan

Bagi kalangan ilmuwan, judul-judul tersebut memiliki daya tarik, namun tidak cukup itu saja, setelah membaca isi dari karya ilmiah masing-masing judul tersebut, maka para pembaca menemukan sesuatu yang baru dan berbeda dengan kajian teori maupun penelitian-penelitian tersebut. Dengan demikian, judul yang menarik harus konsisten dengan kandungan materinya. Tanpa itu semua, maka isi suatu karya ilmiah layaknya karya ilmiah lainnya yang selalu monoton dan terkesan itu-itu saja (hal itu seperti yang dicontohkan pada cara cepat).

Pada penyusunan skripsi dan tesis, pandangan untuk menghindari hal-hal yang dianggap sulit dalam penyusunan dengan mencari topik yang telah jenuh dan telah sering digunakan, merupakan pandangan dari kalangan penghindar resiko.

Sebagai seorang ilmuwan, niat tersebut perlu ditekan sekecil mungkin agar memberikan arti bagi keilmuwannya, sehingga sebagai lulusan S1 maupun S2, sang penulis memiliki kebanggaan yang tidak akan henti diceritakan kepada orang lain tentang keberhasilannya menulis karya ilmiah yang berbeda dengan kebanyakan karya ilmiah lainnya.

Setelah menetapkan judul yang menarik (mungkin dengan topik yang benar-benar berbeda dan memberikan kontribusi dan manfaat berarti), penulis segera merumuskan permasalahannya. Ada beberapa prosedur ringkas untuk menyusun secara berurutan bab per bab dari suatu skripsi atau tesis.

Secara ringkas penyusunan karya ilmiah setidaknya terdiri dari beberapa bagian pokok seperti sebagai berikut:

- PENDAHUI UAN
- TINJAUAN PUSTAKA
- KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN
- METODE PENELITIAN
- ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
- PENUTUP

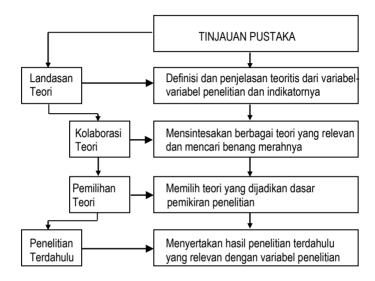
Selanjutnya ikuti beberapa prosedur ringkas yang tersaji pada beberapa flow chart secara berurutan berikut ini.

# KONSEPTUALISASI BAGIAN I PENDAHULUAN



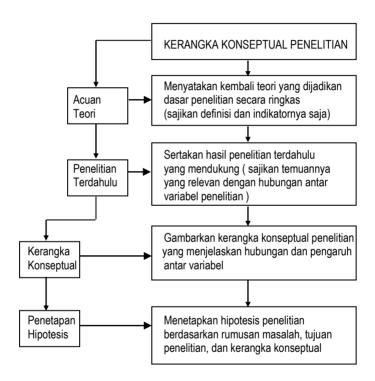
Catatan: Untuk lebih memudahkan, penyusunan isi dari latar belakang masalah dimulai dari hal-hal yang umum kemudian menuju hal-hal yang khusus ( bayangkan gambar segitiga terbalik ).

# KONSEPTUALISASI BAGIAN II TINJAUAN PUSTAKA



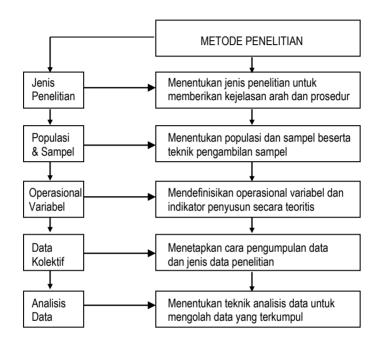
Catatan: sub bab utama pada tinjauan pustaka terdiri dari dua bagian, yaitu landasan teori dan hasil penelitian terdahulu. Pada landasan teori, susunlah secara sistematis sub sub bab lanjutannya berdasarkan komposisi variabel-variabel penelitian yang terlibat. Pada hasil penelitian terdahulu, susun pula secara sistematis sub sub bab berdasarkan penulis dari penelitian terdahulu.

# KONSEPTUALISASI BAGIAN III KFRANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN



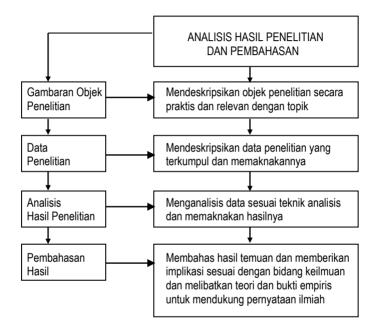
Catatan: Kerangka konseptual penelitian disusun berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian terdahulu. Pilih teori dan hasil penelitian terdahulu yang sepaham dengan tujuan penelitian. Hasil penelitian terdahulu dilibatkan untuk memberikan dasar bagi hubungan antar variabel penelitian.

# KONSEPTUALISASI BAGIAN IV METODE PENELITIAN



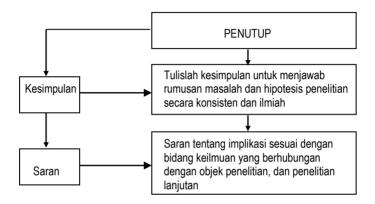
Catatan: Untuk pengumpulan data melalui kuesioner, tetapkanlah kuesioner berdasarkan variabel dan indikator penyusunnya yang diuraikan secara teoritis. Pedoman jumlah sampel dapat digunakan jumlah minimal sebesar 100 sampel, atau 4 atau 5 kali jumlah indikator penyusun variabel penelitian (misal ada 15 indikator berarti 60 hingga 75 unit sampel)

# KONSEPTUALISASI BAGIAN V ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN



Catatan: pembahasan disajikan dengan urutan sebagai berikut : (a) hasil temuan; (b) teori dan bukti empiris yang mendukung atau menentang temuan penelitian; (c) implikasi sesuai dengan bidang keilmuan.

# KONSEPTUALISASI BAGIAN VI PENUTUP



Catatan: Jumlah item kesimpulan sama dengan jumlah item rumusan masalah dan hipotesis penelitian. Kesimpulan tidak melibatkan hal yang teknis seperti penulisan angka atau nilai statistik. Saran terkait dengan implikasi bidang keilmuan atau sesuai dengan variabel penelitian.

# BAB 15 PETUNJUK PRAKTIS TEKNIK PENULISAN KARYA ILMIAH

Judul hendaknya menggambarkan isi pokok tulisan secara ringkas dan jelas termasuk didalamnya variabelvariabel yang terlibat, alat analisis yang digunakan, hubungan antar variabel, dan populasi penelitian. Judul ditulis dalam bahasa Indonesia, dan hindarilah istilahistilah dalam bahasa Inggris.

Abstrak ditulis dalam Bahasa Inggris dan tidak lebih dari satu halaman. Abstrak merupakan intisari isi karya ilmiah yang meliputi tujuan penulisan, penjelasan secara ringkas teori-teori yang digunakan sebagai landasan teori, metode penelitia, dan hasil temuan penelitian secara ringkas. Di bawah abstrak disertakan 3-5 kata-kata kunci (keywords) yang terkait dengan variabel penelitian atau topik utama penelitian.

Pendahuluan meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah serta tujuan penelitian dan harapan untuk waktu yang akan datang. Penyusunan isi pendahuluan dilakukan dengan cara mengkolaborasikan fenomena-fenomena yang terjadi yang relevan dengan permasalahan, dan pengkajian secara teoritis dan empiris sebagai dasar

pemikiran pemecahan masalah. Hal ini dituliskan secara sistematis. Penulisan latar belakang masalah didahului dengan pernyataan-pernyataan umum kemudian dilanjutkan dengan pernyataan-pernyataan khusus. Setelah latar belakang masalah, lanjutkan dengan merumuskan masalah dan menetapkan tujuan dan manfaat penelitian.

Tinjauan pustaka terdiri dari dua pembahasan, yaitu Landasan teori dan Penelitian terdahulu. Landasan teori merupakan penjelasan teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang berasal dari buku-buku perkuliahan dengan dominasi buku yang bersifat non popular. Penelitian terdahulu dimaksudkan untuk mengumpulkan bukti-bukti empiris di masa lalu. Salah satu sumbernya adalah sejumlah artikel ilmiah yang relevan yang berasal dari jurnal-jurnal ilmiah. Penyajian pada bagian tinjauan pustaka perlu memperhatikan penyusunan kalimat-kalimat ilmiah yang membentuk sintesa berbasis teoritis dan didukung oleh bukti empiris.

Kerangka konseptual penelitian sangat diperlukan untuk menggambarkan sasaran-sasaran penelitian yang ingin dicapai, serta sebagai gambaran singkat dari apa yang menjadi permasalahan penelitian. Kerangka konseptual berisikan penggambaran variabel-variabel yang terlibat, termasuk didalamnya adalah indikator-indikator dari setiap variabel, dan sumber pustaka dari penetapan setiap variabel.

Metode penelitian berisi penjelasan tentang bahan-bahan dan alat-alat yang digunakan, waktu, tempat, teknik, dan rancangan penelitian. Metode harus dijelaskan selengkap mungkin agar peneliti lain dapat melakukan uji coba ulang. Acuan (referensi) diberikan pada metode yang kurang dikenal.

penelitian dan pembahasannya dikemukakan Hasil dengan jelas, dan bila perlu disertakan dengan ilustrasi (lukisan, grafik, diagram). Hasil yang telah dijelaskan dengan tabel atau ilustrasi tidak perlu diuraikan panjanglebar dalam teks. Garis-garis vertical atau horizontal dalam dibuat seminimal mungkin agar memudahkan tabel penglihatan. Hasil secara statistik disajikan perubahan bentuk yang lebih praktis dari output asli dari program statistis melalui olah komputer, namun tetap harus menggunakan hasil sesuai. Pembahasan menerangkan arti hasil penelitian, bagaimana hasil yang dilaporkan dapat memecahkan masalah, perbedaan dan persamaan dengan penelitian terdahulu serta kemungkinan pengembangannya.

Kesimpulan disajikan secara narasi dan praktis, dan tidak secara teknis. Jelaskan implikasi apa yang dapat diambil dari hasil penelitian tersebut bagi kepentingan ilmu, kepentingan profesi, atau bagi kepentingan pemecahan masalah. Saran merupakan gagasan atau pemikiran yang muncul berdasarkan temuan penelitian yang dapat diperoleh, serta bersifat memberikan manfaat bagi pihakpihak yang terkait, termasuk juga rekomendasi bagi penelitian-penelitian lanjutan.

# Aturan Baku dalam Penulisan Karya Ilmiah

#### 1. Pendahuluan

Penulisan karya ilmiah melibatkan tiga perencanaan: isi, format dan teknik penulisan, serta bahasa.

#### 1.1 Perencanaan Isi

- a. Produk berpikir konseptual dan analitis
- b. Prinsip pengklasifikasian, pembagian, dan keruntutan
- c. Kaidah kelengkapan dan konsistensi.

#### 1.2 Perencanaan Format dan Teknik Penulisan

- a. Standar (Universal)
- b. Lazim (Selingkung)
- c. Konvensional

# 1.3 Perencanaan Bahasa (Ragam Ilmiah)

- a. Nada formal dan objektif
- b. Lazim bertitik tolak orang ketiga dan kalimat pasif
- c. Gramatik konsisten
- d. Berbeda dengan ragam bahasa sastra dan bahasa keseharian
- e. Berada pada tingkat resmi, bukan tingkat keseharian (kolokial)
- f. Berbentuk wacana pemaparan (ekspositori)
- g. Pengungkapan dengan lengkap, jelas, ringkas, dan tepat.

- h. Terhindar dari unsur bahasa yang usang, kolot, dan basi.
- i. Terhindar dari ungkapan yang ekstrim dan emosional.
- j. Terhindar dari kata-kata yang mubazir.
- k. Sebagai alat komunikasi pikiran, bukan perasaan.
- I. Berukuran sedang dalam panjang kalimat.
- m. Lazim dilengkapi dengan gambar, diagram, peta, daftar, dan tabel.

# 2. Pengembangan Gagasan ke dalam Bentuk Paragraf

- a. Syarat: utuh, padu, dan terkembang
- b. Komponen: gagasan dasar (kalimat topik) dan gaasan pengembang (kalimat pengembang)
- c. Gagasan pengembang: fakta, contoh, definisi, ilustrasi, kualifikasi, rincian, data statistik, analog, perbandingan, urutan kausalitas, dan urutan peristiwa
- d. Struktur: induktif, deduktif, dan kombinasi
- e. Pengungkapan visual: tabel, gambar, diagram, figurasi, poligon yang berfungsi sebagai supplemen pengungkapan verbal (dirujuk dalam teks).

#### 3. Kaidah Tata Tulis Ilmiah

#### 3.1 Kaidah Universal

- a. Penggunaan ragam bahasa tulis ilmiah
- b. Penggunaan bahasa yang baik dan benar
- c. Penggunaan ejaan dan tanda baca
- d. Penggunaan kata, lambang, peristilahan, kalimat, dan paragraf.

#### 3.2 Kaidah Selingkung

- Norma konvensi
- b. Bisa berbeda satu lembaga dengan lembaga lain
- c. Format pelaporan (pembagian bab) dan formatformat penunjang yang lain: halaman sampul, judul, persetujuan, pengesahan, pelampiran.
- d. Penulisan halaman sampul, halaman judul, penulisan judul dan subjudul, pengutipan, penulisan tabel, gambar, penulisan halaman, dan penulisan daftar pustaka.

#### 3.2.1 Penulisan Judul, Judul Bab, dan Subbab

a. Judul dan judul bab ditulis dengan huruf kapital semua

- b. Subjudul ditulis dengan huruf kecil, kecuali huruf pertama tiap unsur kata
- c. Kata depan ditulis dengan huruf kecil semua (di, ke, dari, pada, untuk, bagi, yang)
- d. Huruf pertama pada perulangan (kedua) yang menjadi subjudul ditulis dengan huruf kecil (Faktorfaktor..., Sumber-sumber...)
- e. Penomoran bab menggunakan angka romawi: I, II, III, IV, dan V.
- f. Penomoran subjudul dapat menggunakan angka arab atau campuran huruf dan angka.

#### 3.2.2 Penulisan Kutipan

- a. Pengutipan dilakukan dengan menuliskan nama akhir, tahun, dan halaman sumber rujukan. Contoh: Menurut Darmawan (2007:9), ....
- b. Jika ada dua pengarang, pengutipan dilakukan dengan menyebut nama akhir kedua pengarang tersebut. Contoh: Menurut Ferrinadewi dan Darmawan (2004:19), ....
- c. Jika pengarang lebih dari tiga, penulisan rujukan dilakukan dengan menulis nama akhir pengarang pertama diikuti dengan dkk. Contoh: Menurut Tika, dkk. (2009:89), ....

- d. Jika nama pengarang tidak disebutkan, yang dicantumkan dalam rujukan adalah nama lembaga yang menerbitkan, nama dokumen yang diterbitkan, atau nama koran. Contoh: Kompas (Minggu, 29 Februari 2004) menulis bahwa.... Untuk karya terjemahan, perujukan dilakukan dengan menulis nama pengarang asli.
- e. Menurut Rujukan dari dua sumber atau lebih oleh pengarang yang berbeda dicantumkan dalam satu tanda kurung dengan titik koma sebagai pemisah. Contoh: ..... (Soedardjo, 2003:23; Chairul, 2003:19).

Rujukan dapat dibedakan menjadi rujukan langsung dan rujukan tidak langsung. Rujukan langsung dibedakan menjadi rujukan langsung kurang dari 40 kata dan rujukan langsung lebih dari 40 kata. Kedua rujukan langsung tersebut penulisannya berbeda.

#### 3.2.2.1 Rujukan Langsung

#### 3.2.2.1.1 Rujukan Kurang dari 40 Kata

a. Rujukan langsung kurang dari 40 kata ditulis di antara tanda kutip ("...") sebagai bagian terpadu dalam teks utama, dan diikuti nama pengarang, tahun, dan nomor halaman. Nama pengarang dapat ditulis secara terpadu dalam teks atau menjadi satu dengan tahun dan nomor halaman di dalam kurung. Perhatikan contoh nama pengarang disebut dalam teks secara terpadu berikut.

The Liang Gie (1994:62) merumuskan,"Membaca ragam sepintas ialah membaca secara cepat yang kadang-kadang disertai melompat-lompat terhadap suatu bacaan."

b. Berikut contoh perujukan dengan cara nama pengarang disebut bersama dengan tahun dan nomor halaman.

Rumusan membaca ragam sepintas adalah, "Membaca secara cepat yang kadang-kadang disertai melompatlompat terhadap suatu bacaan" (The, 1994:62).

c. Jika dalam rujukan terdapat tanda kutip, digunakan tanda kutip tunggal ('....'). Perhatikan contoh berikut!

"Dari kalangan yang kurang memahami manfaatnya yang sangat besar dan merata sering terlontar pertanyaan yang berbunyi 'Buat apa sih buku-buku teks itu?'" (Tarigan & Tarigan, 1993:15).

#### 3.2.2.1.2 Rujukan 40 Kata atau Lebih

a. Rujukan yang berisi 40 kata atau lebih ditulis tanpa tanda kutip secara terpisah dari teks utama yang mendahului, dimulai pada ketukan keenam dari garis tepi sebelah kiri, dan diketik dengan spasi tunggal. Kemudian cantumkan nama akhir pengarang, tahun, dan halaman. Contoh:

Hairston (1981:44) menuliskan situasi ketika seseorang akan menulis.

Every time you begin a writing task, you are working in specific situation. You have a topic, you are going to write about, you have a person or persons who will read or listen to what you have written, and you have a reason for writing.

b. Jika ada sebagian rujukan langsung dihilangkan, katakata yang dihilangkan tersebut diganti dengan tiga titik (...). Jika yang dihilangkan banyak, bagian tersebut diganti dengan tanda titik satu baris halaman. Perhatikan contoh berikut ini!

Marwoto (2001:33) menyatakan, "Filsafat harus menjadi teoretis, demikian tampaknya gagasan Marcuse. Sebagai seorang neomarxis,..., gagasannya ini menyimpang dari apa yang diyakini Karl Marz, filsafat harus menjadi praksis."

Marwoto (2001:35) mengutip pendapat Marcuse tentang seni,"Marcuse mengatakan ada dua karakter dari seni klasik. Sebagai bagian dari kebudayaan yang mapan, seni itu afirmatif, meneruskan kebudayaan yang ada. Sebagai alienasi dari realitas yang mapan, seni mempunyai kekuatan menegasi. ...."

### 3.2.2 Rujukan Tidak Langsung

Rujukan tidak langsung adalah rujukan yang dikemukakan dengan bahasa penulis sendiri. Perujukannya ditulis tanpa tanda kutip dalam spasi rangkap dan terpadu dengan teks utama, kemudian dituliskan pula nama akhir pengarang, tahun, dan nomor halaman.

a. Contoh penulisan rujukan tidak langsung dengan nama pengarang terpadu dalam teks utama:

Darmawan (2006:77) berpendapat bahwa merek harus dikembangkan nilai dan kekuatanya layaknya aset berwujud.

b. Contoh penulisan rujukan tidak langsung dengan penulisan nama pengarang dan tahun di dalam kurung:

Merek harus dikembangkan nilai dan kekuatannya layaknya aset berwujud (Darmawan, 2006:77).

#### 3.2.3 Penyajian Tabel dan Gambar

#### A. Tabel

#### Tujuan:

- a. Mensistematisasikan data statistik
- b. Memfasilitasi pemahaman dan penafsiran data
- c. Memfasilitasi pencarian hubungan antar data

#### Prinsip penyajian tabel:

- a. Tampilan sederhana dan jelas
- b. Jika tampilan >1/2 halaman disajikan di halaman tersendiri.
- c. Jika tampilan <1/2 halaman diintegrasikan dalam teks
- d. Diberikan identitas (nomor dan nama)
- e. Jika lebih dari satu halaman, bagian kepala tabel diulang pada halaman berikutnya dan diberikan tulisan Lanjutan Tabel pada tepi kiri halaman berikutnya.
- f. Setiap huruf pertama nama tabel ditulis kapital, kecuali kata depan.
- g. Kata Tabel ditulis mulai tepi kiri, diikuti nomor dan label.
- h. Jika nama tabel lebih dari satu baris, baris kedua dst. dimulai sejajar dengan huruf awal baru.
- Judul tabel tidak diakhiri dengan tanda baca
- j. Berikan jarak tiga spasi antara teks sebelum dan sesudah tabel
- k Nomor tabel dimulai dari nomor 1
- Garis paling atas tabel dimulai tiga spasi di bawah nama tabel.
- m. Penulisan nomor, persen, dan frekuensi dengan singkatan.
- n. Garis horizontal perlu dibuiat, tetapi garis vertikal kanan, tengah, dan kiri tidak perlu
- o. Tabel kutipan perlu disebutkan sumber.

#### B. Gambar

Yang termasuk gambar: foto, grafik, peta, sket, dan diagram

# Tujuan penggunaan gambar:

- a. Visualisasi data/pernyataan kualitatif
- b. Visualisasi hubungan antarvariabel
- c. Penyajian data statistik dengan grafik

# Prinsip penyajian gambar:

- a. Judul gambar di bawah presentasi gambar
- b. Cara penulisan nama gambar sama dengan penulisan tabel
- c. Gambar harus jelas dan komunikatif
- d. Gambar >1 halaman disajikan dalam halaman tersendiri
- e. Penyebutan adanya gambar seharusnya sebelum adanya gambar
- f. Gambar diacu dengan nomor dan nama gambar
- g. Penomoran gambar dengan angka Arab

### Petunjuk Praktis Penulisan

- a. Jarak antara gambar/tabel dengan teks sebelum atau sesudahnya tiga spasi.
- b. Judul tabel/gambar diketik satu halaman dengan tabel atau gambarnya.
- c. Tepi kanan teks tidak harus rata.
- d. Tempatkan nomor halaman di tepi kanan atas, kecuali halaman di awal bab ditempatkan di tengah bawah.
- e. Nama pengarang yang ada pada teks (yang dikutip) harus sama dengan nama yang ada pada daftar pustaka.
- f. Nama awal dan tengah pengarang dapat disingkat atau ditulis sempurna, asal taat asas dalam satu daftar.

#### 3.2.4 Penulisan Daftar Pustaka

- a. buku
- b. buku kumpulan artikel (ada editornya)
- c. artikel dalam buku kumpulan artikel (ada editornya)
- d. artikel jurnal
- e. artikel majalah/Koran
- f. dokumen resmi pemerintah
- g. karya terjemahan
- h. skripsi, tesis, disertasi,
- i. makalah yang disajikan
- j. internet

Pada dasarnya, unsur yang dituliskan dalam daftar pustaka meliputi: (1) nama pengarang (ditulis dengan urutan nama akhir, nama awal, dan nama tengah, tanpa gelar akademik), (2) tahun penerbitan, (3) judul, termasuk subjudul, (4) tempat penerbitan, dan (5) nama penerbit. Setiap unsur tersebut diakhiri dengan tanda titik (.), kecuali antara kota tempat penerbit dan nama penerbit yang dipisahkan dengan tanda titik dua.

#### 3.2.4.1 Pustaka dari Buku

Tahun penerbitan ditulis setelah nama pengarang diakhiri dengan tanda titik, judul digarisbawahi per kata atau dicetak miring, dengan huruf besar pada awal kata, kecuali kata hubung. Tempat penerbitan dan nama penerbit dipisahkan dengan tanda titik dua. Baris pertama dimulai dari margin kiri, baris kedua, dan seterusnya masuk enam ketuk. Jarak antara baris dalam satu rujukan satu spasi, jarak antara rujukan yang satu ke yang lain dua spasi.

Hairston, Maxine C. 1981. Succesful Writing: A Rhetoric for Advanced Composition. New York: W.W. Norton & Co.

Jika Anda menggunakan beberapa buku oleh pengarang yang sama dan diterbitkan dalam tahun yang sama, penulisannya adalah tahun penerbitan diikuti dengan huruf a, b, c, dan seterusnya.

Cornet, L. & K. Weeks. 1985a. Career Ladder Plans: Trends and Emerging Issues-1985. Atlanta: Career Ladder Clearinghouse.

Cornet, L. & K. Weeks. 1985b. Planning Career Ladders: Lessons from the States. Atlanta: Career Ladder Clearinghouse.

# 3.2.4.2 Pustaka dari Buku yang Berisi Artikel (Ada Editornya)

Cara menuliskannya sama dengan rujukan dari buku hanya ditambah dengan tulisan (Ed.) jika hanya satu editor dan (Eds.) jika lebih dari satu editor. (Ed.) atau (Eds.) tersebut ditempatkan di antara nama pengarang dan tahun penerbitan.

Maurice, Catherine dan Masyita, Dewi. (Eds.). 1996. Behavioral Intervention for Young Children with Autism: A Manual for Parents and Professionals. Austin, Texas: 8700 Shoal Creek Boulevard

Mintowati, Maria (Ed.). 1990. Butir-Butir Pemerolehan Bahasa Kedua. Surabaya: Nasional.

# 3.2.4.3 Pustaka dari Artikel dalam Buku Kumpulan Artikel (Ada Editornya)

Nama pengarang artikel ditulis di depan, diikuti tahun penerbitan. Judul artikel diapit tanda kutip, tidak perlu

dicetak miring atau digarisbawahi per kata. Nama editor ditulis seperti urutan yang sebenarnya, diberi keterangan (Ed.) atau (Eds.) Judul buku yang berisi kumpulan artikel dicetak miring atau digarisbawahi per kata, nomor halaman dituliskan dalam kurung.

Loovas, O. Ivar. 1996. "The UCLA Young Autism Model of Service Delivery" dalam Catherine Mauricea dan Dewi Masyita. (Eds.), Behavioral Intervention for Young Children with Autism (hlm. 241—248). Austin, Texas: 8700 Shoal Creek Boulevard.

#### 3.2.4.4. Pustaka Artikel dalam Jurnal

Nama penulis ditulis, diikuti tahun. Judul artikel diapit tanda kutip, judul jurnal dicetak miring atau digarisbawahi. Berikutnya jurnal tahun ke berapa, nomor berapa, dan halaman berapa.

Marwoto, Y. 2001. "Seni dan Subversi" dalam Basis, Nomor 09-10, Tahun ke-50, September-Oktober, (hlm.32—37).

#### 3.2.4.5 Pustaka dari Artikel dalam Koran atau Majalah

Nama pengarang ditulis paling depan, dikuti tahun, tanggal, dan bulan. Judul artikel ditulis di antara tanda kutip, nama koran atau majalah dicetak miring atau digarisbawahi per kata.

Hidayat, Dedy N. 2004. "Amerikanisasi Industri Kampanye Pemilu" dalam Kompas, Rabu, 11 Februari, (hlm. 4).

Hidayat, Dedy N. 2004. "Amerikanisasi Industri Kampanye Pemilu" dalam Kompas, Rabu, 11 Februari, (hlm. 4).

#### 3.2.4.6 Pustaka dari Koran Tanpa Pengarang

Nama koran ditulis paling depan, dicetak miring atau digarisbawahi, tahun diikuti tanggal dan bulan, kemudian judul artikel diapit tanda kutip dan nomor halaman.

Kompas. 2004, 11 Februari. "Makro-Ekonomi Mendekati 1997". (hlm. 25).

#### 3.2.4.7 Pustaka Berupa Karya Terjemahan

Nama pengarang asli ditulis, diikuti tahun, judul terjemahan, nama penerjemah, tempat penerbit, nama penerbit.

Ary, D., L.C. Jacobs, & A. Razavieh. 1982. Pengantar Penelitian Pendidikan. (Penerjemah: Arief Furchan). Surabaya: Usaha Nasional.

# 3.2.4.8 Pustaka Berupa Skripsi, Tesis, atau Disertasi

Penulisan rujukan ini adalah nama penyusun, diikuti tahun, judul disertai pernyataan skripsi, tesis, atau

disertasi tidak diterbitkan, nama kota, nama fakultas serta nama perguruan tinggi. Perhatikan contoh berikut ini.

Darmawan, Didit. 2005. Model Ekuitas Pelanggan Berbasis Usaha Eceran (Studi pada Produk Elektronik di Kota Surabaya). Disertasi tidak diterbitkan. Surabaya: Program Pascasarjana Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

#### 3.2.4.9 Pustaka Berupa Makalah dalam Seminar

Penulisannya adalah nama pengarang, tahun, judul makalah, kemudian diikuti pernyataan "Makalah disajikan dalam..., nama pertemuan, lembaga penyelenggara, dan tempat penyelenggara."

Darmawan, Didit. 2009. "Teknik Praktis Menulis Karya Ilmiah". Makalah disajikan pada Seminar Nasional dengan Tajuk Teknik Penulisan Karya Ilmiah, Program Pascasarjana Magister Manajemen STIE Mahardhika Surabaya, 13 Desember.

Yang perlu Anda perhatikan lagi adalah sumber rujukan yang ditulis sesuai dengan kaidah di depan harus Anda urutkan dalam abjad (setelah nama akhir pengarang ditulis paling depan, kecuali nama Cina), tanpa dinomori.

#### 3.2.6 Sistematika dan Format Penulisan

#### Sistematika

#### **Alternatif Pertama**

Judul bab ditulis dengan huruf kapital semua dengan ditempatkan di tengah.

Peringkat ke-1 ditandai dengan angka 2 digit yang dipisahkan oleh tanda titik, tetapi tidak diakhiri dengan titik, dan dimulai dari tepi kiri. Judul subbab ini ditulis dengan huruf kapital dan kecil dan tebal

Peringkat ke-2 ditandai dengan angka 3 digit yang dipisahkan oleh tanda titik, tetapi tidak diakhiri dengan titik, dan dimulai dari tepi kiri. Judul subbab ini ditulis dengan huruf kapital dan kecil dan tebal.

Peringkat ke-3 ditandai dengan angka 4 digit yang dipisahkan oleh tanda titik, tetapi tidak diakhiri dengan titik, dan dimulai dari tepi kiri. Judul subbab ini ditulis dengan huruf kapital dan kecil dan tebal.

Peringkat ke-4 ditandai dengan angka 5 digit yang dipisahkan oleh tanda titik, tetapi tidak diakhiri dengan titik, dan dimulai dari tepi kiri. Judul subbab ini ditulis dengan huruf kapital dan kecil dan tebal.

#### **Alternatif Kedua**

- Judul bab ditulis dengan huruf kapital semua dengan ditempatkan di tengah.
- Peringkat ke-1 ditandai dengan huruf kapital (A, B, C, dan seterusnya) memakai titik dan ditulis dari tepi kiri; ditulis dengan huruf kapital dan kecil; serta dicetak tebal.
- Peringkat ke-2 ditandai dengan angka (1, 2, 3, dan seterusnya) yang diakhiri dengan titikdan dimulai dari tepi kiri; ditulis dengan huruf kapital dan kecil; serta dicetak tebal.
- Peringkat ke-3 ditandai dengan huruf kecil (a, b, c, dan seterusnya) yang diakhiri oleh tanda titik dan dimulai dari tepi kiri. Judul subbab ini ditulis dengan huruf kapital dan kecil serta dicetak tebal.
- Peringkat ke-4 ditandai dengan angka dalam kurung tutup (1), 2), 3) dan seterusnya) yang diakhiri dengan titik, dan dimulai dari tepi kiri. Judul subbab ini ditulis dengan huruf kapital dan kecil serta dicetak tebal.
- Peringkat ke-5 ditandai dengan huruf kecil dalam kurung tutup (a), b), c) dan seterusnya) yang diakhiri dengan titik, dan dimulai dari tepi kiri. Judul subbab ini ditulis dengan huruf kapital dan kecil serta dicetak tebal.

Peringkat ke-6 ditandai dengan angka dalam kurung buka dan kurung tutup ( (1), (2), (3) dan seterusnya) yang diakhiri dengan titik, dan dimulai dari tepi kiri. Judul subbab ini ditulis dengan huruf kapital dan kecil serta dicetak tebal.

#### **Format**

Bila menggunakan kertas A4 seperti pada umumnya penulisan karya ilmiah maka disarankan untuk memperhatikan tata letak (layout) seperti berikut:

Top = 4 cmBottom = 4 cm

Right = 3 cm

Left = 3 cm

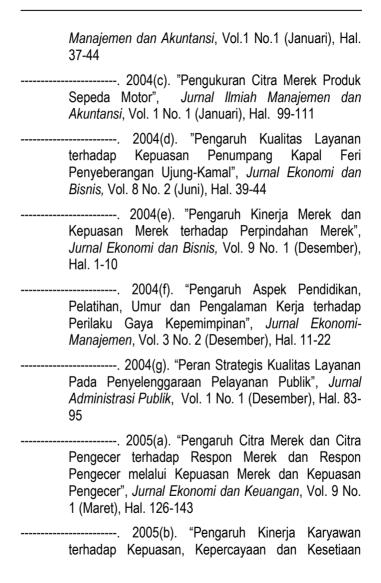
Gutter = 1 cm

Header = 2 cm

Footer = 2 cm

# DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsini, 1992, Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Rineka Cipta. Jakarta Brown, James Dean, 1988, Understanding Research in Second Language Learning, Cambridge University Press, Cambridge Cooper, Donald R. & Pamela S Schindler. 2006. Business Research Methods. McGraw Hill. NewYork Darmawan, Didit. 2003(a). "Dampak Kepuasan Nasabah terhadap Loyalitas Nasabah dan Periilaku Menabung", Jurnal Bisnis, Ekonomi dan Sosial, Vol. 3 No. 2 (Januari), Hal 1-19 ------. 2003(b). "Rasionalitas Mahasiswa Memilih Politik: Partai Studi terhadap Faktor Dipertimbangkan Mahasiswa Kota Surabaya Memilih Partai Politik". Jurnal Sosiohumanika. Vol. 7 No. 1 (Juli), Hal. 43-54 ------. 2003(c). "Dampak Publik Figure sebagai Product Endorser terhadap Minat Membeli Konsumen", Media Komunikasi Ekonomi dan Manaiemen, Vol. 2 No. 1 (September), Hal. 27-33 ------. 2004(a). Analisis Data Menggunakan SPSS, Handout, Universitas Kartini Surabaya -----. 2004(b). "Pengaruh Persepsi Kualitas layanan, Citra Merek, dan Kepuasan Nasabah terhadap Respon Perilaku Nasabah", Jurnal Ilmiah



- Pelanggan", *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, Vol. 7 No. 1 (Maret), Hal. 48-59
- Penjualan Menurut Persepsi Pembeli", *Makalah dalam Simposium Riset Ekonomi 2 ISEI Surabaya*, 23-24 November 2005, Hal. 1-14
- ----- 2006. Metodologi Penelitian: Sebuah Pengantar. Mahardhika Surabaya.
- Dirjen Dikti, LP3M. 2003. *Pedoman Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, LP3M, Jakarta
- Ferdinand, Augusty. 2002. Structural Equation Model dalam Penelitian Manajemen, BP UNDIP, Semarang
- Ferrinadewi, Erna dan Didit Darmawan. 2004. *Perilaku Konsumen*, Universitas Atmajaya, Yogyakarta
- Hadi, Soetrisno. 2001. *Metodologi Research Jilid* 3, Andi, Yogyakarta
- Kerlinger, Fred N. 1964. Foundation of Behavioral Research, Holth, Rinehart and Wiston, Oregon
- Koentjaraningrat. 1991. *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Malhotra, Naresh. 1996. *Marketing Research: an Applied Orientation*, Prentice Hall, Sidney Australia
- Narbuko, Cholid. dan Abu Achmadi. 2001. *Metodologi Penelitian*. Bumi Aksara. Jakarta
- Nazir, Moh. 2003. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia, Jakarta
- Santosa, Singgih. 1999. SPSS Mengolah Data Statistik Secara Profesional, Elex Media Komputindo, Jakarta

- Sevilla et al. 1988. *An Introduction to Research Methods*, Rex Printing Comp., Phillipines
- Somantri, Ating dan Sambas Ali Muhidin. 2006. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*, Pustaka Setia, Bandung.
- Sugiyono. 2002. Metode Penelitian Bisnis, Alfabeta, Bandung
- Sugiyono. 2008. Statistika untuk Penelitian, Alfabeta, Bandung
- Sudjana, Nana. 2001. *Tuntutan Penyusunan Karya Ilmiah*, Sinar Baru Algensindo, Bandung
- Supranto, J. 1997. *Metode Riset: Aplikasi dalam Pemasaran,* Rineka Cipta, Jakarta
- Tucman, Bruce. 1978. Conducting Educational Research, Harcourt Brace Jovanovich Publisher, New York
- Zikmund, William G. 1997. *Exploring Marketing Research*, The Dryden Press, Florida