

BAB IV KONSEP DASAR PENELITIAN

Adapun yang termasuk konsep dasar penelitian yaitu : Konsep, konstruk, variabel, hipotesis, dan pengukuran (Jalaluddin Rakhmat, 2002:11).

I. Konsep

Peneliti bekerja dari tahap konseptual ke tahap operasional. $\frac{1}{2}$ Doa menimbulkan kesejahteraan pada orang yang didoakannya. Ini adalah hipotesis yang terdiri dari dua konsep, $\frac{1}{2}$ doa dan $\frac{1}{2}$ kesejahteraan, disambungkan dengan kata yang menunjukkan hubungan di antara dua konsep itu, yakni $\frac{1}{2}$ menimbulkan. Semua konsep itu bersifat abstrak. Kemudian, peneliti mengalihkan konsep abstrak itu menjadi variabel yang dapat diamati.

Konsep adalah abstraksi yang dibentuk dengan menggeneralisasikan hal-hal khusus (Karliger, 1971:28). Misal; Merah, hijau, hitam, digeneralisasikan sebagai $\frac{1}{2}$ warna. Membaca buku, mendengarkan kuliah, mengerjakan pekerjaan rumah, disebut $\frac{1}{2}$ belajar. Warna dan belajar adalah konsep. Bila konsep ini secara sengaja dan secara sadar dibuat serta dipergunakan untuk tujuan ilmiah, ia disebut konstruk. $\frac{1}{2}$ Kecerdasan adalah $\frac{1}{2}$ konsep, tetapi setelah pengertiannya dibatasi secara khusus sehingga dapat diamati, ia berubah menjadi konstruk.

I. Konstruk

Konstruk adalah konsep yang dapat diamati dan di ukur. $\frac{1}{2}$ Kesejahteraan sebagai konstruk, menurut Galton, karena jumlah yang dapat di ukur disebut operasionalisasi. Kata kerjanya mengoperasionalisasikan. Popularitas dioperasionalisasikan sebagai jumlah pilihan *sosiometris* (teknik penelitian yang umumnyabertujuan untuk meneliti

hubungan sosial dan psikologis antara individu di dalam suatu kelompok) yang diterima seorang dari individu yang lain dari kelompoknya. Terpaan media (*media exposure*) dioperasionaliasikan sebagai frekuensi individu dalam menonton TV, film, membaca surat kabar atau majalah, dan mendengarkan radio. $\frac{1}{2}$ Lapar $\frac{1}{2}$ dioperasionaliasikan sebagai perasaan sakit setelah tidak makan selama 24 jam.

Suatu konstruk mempunyai sifat yang berlainan. Ada dua sifat buat konstruk jenis kelamin; laki-laki dan perempuan. Lima sikap untuk sikap pada pemerintah; sangat suka, suka, tidak tahu, benci, sangat benci. Bila nilai-nilai tertentu kita berikan pada sifat-sifat suatu konstruk, konstruk itu sekarang menjadi variabel.

I. Variabel

Variabel adalah dapat berubah-ubah, berbeda-beda, bermacam-macam (tt mutu, harga, dsb); sesuatu yang dapat berubah; faktor atau unsur yang ikut menentukan perubahan; peubah di penelitian itu sebaliknya diperhatikan berbagai $\frac{1}{2}$ spr guru, usia, dan pendidikan (Departemen Pendidikan Nasional, 2001:258). Pendeknya variabel adalah konstruk yang sifat-sifatnya sudah diberi nilai dalam bentuk bilangan. Untuk mengukur variabel $\frac{1}{2}$ pemarah $\frac{1}{2}$, kita dapat membuat skala dari 1 ke-5, di mana (1) sangat tidak pemarah dan (5) sangat pemarah. Berdasarkan banyaknya nilai, ada variabel dikotomi (dua nilai) atau politomi (banyak nilai). Dalam penelitian, variabel dibagi dalam tiga kategori :

1. Variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel tak bebas/terikat (*dependent variabel*). Penelitian mencari sebab dan akibat dalam suatu gejala atau mencari hubungan di antara berbagai faktor. Variabel yang diduga sebagai penyebab atau pendahulu dari variabel yang lain disebut variabel bebas. Variabel yang diduga sebagai akibat atau yang dipengaruhi oleh variabel yang mendahuluinya

disebut variabel tak bebas. Jika kita menyatakan, $Y = f(X)$ bila X, maka Y, X adalah variabel bebas dan Y variabel tak bebas (Karliger, 1971:35). Dalam suatu penelitian diduga bahwa status sosial seseorang ada hubungannya dengan kecepatan orang itu menerima idea-idea baru. Dalam penelitian lain diduga bahwa situasi rumah menentukan prestasi anak di sekolah. Perasaan kesepian menyebabkan orang banyak menonton televisi. Status sosial, situasi rumah, dan perasaan kesepian dalam contoh di atas disebut variabel-variabel bebas, sedangkan kecepatan menerima idea baru, prestasi akademis, dan frekuensi menonton televisi adalah variabel-variabel tak bebas. Klasifikasi variabel dalam variabel bebas dan variabel tak bebas bergantung pada maksud penelitian. Pengertian lain tentang variabel ialah karakteristik (ciri) yang dimiliki satuan pengamatan keadaanya berbeda-beda (berubah-ubah). Lebih tegas Harun Al-Rasyid menegaskan bahwa variabel adalah setiap karakteristik yang bisa diklasifikasikan sekurang-kurangnya dua klasifikasi yang berbeda atau bisa memberikan sekurang-kurangnya dua hasil pengukuran atau perhitungan yang berbeda. Contoh : 1. Jenis kelamin : dua klasifikasi; 2. Pekerjaan : lebih dari dua klasifikasi; 3. Nilai ujian : lebih dari dua klasifikasi.

2. Variabel aktif dan variabel atribut

Dalam penelitian eksperimental, kita berhadapan dengan variabel yang dapat kita manipulasikan dan variabel yang sudah jadi dan tidak dapat kita kendalikan. Kita dapat mengendalikan temperatur ruangan, atau tingkat hukuman yang diberikan guru pada murid, atau jumlah frekuensi kekerasan dalam acara televisi, atau jumlah insentif dalam kampanye Keluarga Berencana. Tetapi kita tidak dapat mengendalikan umur, tingkat kecerdasan, status sosial, atau jenis kelamin. Variabel dalam kelompok contoh pertama disebut variabel aktif; dalam contoh kedua variabel atribut. Satu-satunya cara meneliti variabel atribut tertentu ialah mengelompokkan subjek

penelitian dalam kategori variabel atribut tertentu dan membandingkannya dengan subjek penelitian dalam kategori variabel atribut yang lain.

3. Variabel kontinyu dan variabel diskret

Dalam statistik dibedakan pula antara variabel kontinyu dan variabel diskret. Variabel kontinyu adalah variabel yang secara teoretis dapat mempunyai nilai yang bergerak tak terbatas antara dua nilai. Tinggi orang boleh jadi 1,5 m, 1,53 m, 1,534 m, 1,5348 m, dan seterusnya, bergantung pada kecermatan pengukuran. Variabel diskrit hanya mempunyai satu nilai tertentu saja. Jumlah anak yang dimiliki adalah variabel diskrit yang mempunyai nilai 1, 2, 3, 4, dan seterusnya dan tidak mungkin 1,5, 1,37, atau 2,5. Dalam variabel diskret tidak ada nilai pecahan.

I. Hipotesis

Hipotesis adalah sesuatu yang dianggap benar untuk alasan atau pengutaraan pendapat (teori, proposisi, dsb) meskipun kebenarannya masih harus dibuktikan; anggapan dasar (Departemen Pendidikan Nasional, 2001:404). Teori supaya dapat diuji harus dirinci menjadi proposisi-proposisi. Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2001:899) bahwa proposisi adalah $i\frac{1}{2}$ 1. rancangan usulan, 2. ungkapan yang dapat dipercaya, disangsikan, disangkal, atau dibuktikan benar tidaknya. $i\frac{1}{2}$ 2. Proposisi seperti ini disebut hipotesis. Hipotesis sering disebut *statement of theory in testable form*, atau *tentative statements about reality* (Champion, 1981:125).

Dengan demikian, hipotesis menghubungkan teori dengan dunia empiris. Human relations yang efektif membantu keberhasilan hubungan masyarakat adalah teori. Dari teori ini dapat dijabarkan beberapa hipotesis. 1. Makin puas pegawai dengan perlakuan atasan terhadap dirinya, makin baik citra perusahaan dalam persepsinya; 2. Makin sering publik melakukan kontak dengan perusahaan, makin positif sikap

mereka terhadap perusahaan; 3. Terdapat perbedaan antara produktifitas pegawai yang dimotivasi dengan ancaman dan pegawai yang dimotivasi dengan insentif.

Kegagalan merumuskan hipotesis akan mengaburkan hasil penelitian. Hipotesis yang abstrak bukan saja membingungkan prosedur penelitian, tetapi juga sukar diuji secara empiris. Hipotesis yang abstrak biasanya $\frac{1}{2}$ dibuktikan $\frac{1}{2}$ kebenarannya, bukan dengan data empiris, tetapi dengan interpretasi subjektif. Good (1952:67-73) menjelaskan ciri-ciri hipotesis yang baik sebagai berikut : 1. Hipotesis harus jelas secara konseptual, 2. Hipotesis harus mempunyai rujukan empiris, 3. Hipotesis harus bersifat spesifik, 4. Hipotesis harus dihubungkan dengan teknik penelitian yang ada, 5. Hipotesis harus berkaitan dengan suatu teori. $\frac{1}{2}$

I. Pengukuran

1. Tingkat Pengukuran (*Scales of Measurement*)

Pengukuran adalah penggunaan aturan untuk menetapkan bilangan pada objek atau peristiwa. Dengan perkataan lain, pengukuran menandai nilai-nilai variabel dengan notasi bilangan. Notasi bilangan ini dilakukan secara sistematis dan taat asas. Peraturan penggunaan notasi bilangan dalam pengukuran disebut skala atau tingkat pengukuran (*levels of measurement*).

Misalnya dalam lomba lari, tiga petugas merekam pertandingan. Petugas pertama mencatat pelari berdasarkan nomor pada kausnya. Petugas kedua mencatat peserta berdasarkan urutan keberhasilannya mencapai garis finish. Petugas ketiga mencatat waktu yang dicapai setiap pelari. Ketiga pencatat itu menulis dalam bukunya sebagai berikut:

Petugas 1	Petugas 2	Petugas 3
6	1	4:98
8	2	5:00
5	3	5:20

Skala Nominal. Petugas kesatu menggunakan skala nominal. Bilangan 6, 8, 5, dan 2 tidak menunjukkan jumlah, tetapi hanyalah pengganti nama pelari saja. Pelari nomor 8 tidak memiliki berat badan 4 x lebih berat dari pelari nomor 2. Skala nominal hanya mengelompokkan peristiwa dalam kategori tertentu. Perbedaan bilangan itu hanyalah menunjukkan perbedaan kualitatif, dan bukan kuantitatif. Banyak variabel dalam penelitian sosial menggunakan skala nominal. Agama, jenis kelamin, tempat lahir, partai politik, jenis media yang dipergunakan, dikelompokkan berdasarkan skala nominal. Skala ini mempunyai dua ciri yaitu : 1. Kategori data bersifat *mutually exclusive* (satu objek masuk hanya pada satu kelompok saja); 2. Kategori data tidak disusun secara logis.

Skala Ordinal. Petugas kedua dalam contoh di atas menggunakan skala ordinal, yakni bilangan yang menunjukkan tingkat. Nomor yang lebih kecil menunjukkan lebih dahulu sampai pada garis finish. Guru menggunakan skala ordinal ketika mengelompokkan murid dari nilai tertinggi sampai nilai terendah (ranking). Ketika kita mengurutkan jawaban atas pertanyaan: $\frac{1}{2}$ Berapa kali Saudara menonton televisi? $\frac{1}{2}$ Kita menggunakan skala ordinal bila jawabannya kita susun sebagai berikut : 1. Sering kali, 2. Agak sering, 3. Jarang atau kadang-kadang, 4. Jarang sekali, 5. Hampir tidak pernah. Bilangan 1, 2, 3, 4, 5 dalam jawaban itu tidak menunjukkan jarak yang sama. Dalam contoh di atas, jarak antara juara kesatu dengan kedua tidak sama dengan jarak antara juara kedua dengan ketiga. Pada dua ciri skala nominal, skala ordinal hanya menambahkan satu ciri: kategori data disusun berdasarkan urutan logis dan sesuai dengan besarnya karakteristik yang dimiliki.

Skala Interval. Skala interval mempunyai satu ciri tambahan pada skala ordinal : urutan katagori data mempunyai jarak yang sama. Skala interval mempunyai ciri matematis

additivity, artinya kita dapat menambah atau mengurangi. Skala temperatur Fahrenheit mempunyai interval yang sama. Perbedaan di antara 80°F dan 1000°F sama dengan perbedaan di antara 400°F dan 600°F . Tetapi salah satu kelemahan

Fahrenheit ialah tidak memiliki nilai nol mutlak. Nol mutlak menunjukkan tidak adanya sifat-sifat yang diukur sama sekali. Dengan begitu, skala interval tidak memungkinkan kita melakukan proses pembagian atau perkalian. Untuk itu kita harus menggunakan skala rasio.

Skala Rasio. Skala rasio menghimpun semua sifat skala interval ditambah adanya titik nol mutlak (*fixed zero point*). Berat, misalnya, mempunyai titik nol, yakni tidak memiliki berat sama sekali. Waktu $\frac{1}{2}$ jam, menit, detik $\frac{1}{2}$ yang digunakan oleh petugas ketiga mempunyai nilai nol sehingga petugas dapat menghitung berapa cepat pelari nomor 6 dibandingkan dengan pelari nomor 2. Dalam penelitian sosial sukar sekali kita mencapai skala rasio. Beberapa data seperti pendidikan, pendapatan, umur atau jumlah kesalahan yang dibuat seseorang dalam suatu tes dapat menggunakan skala rasio. Ada yang meragukan penggunaan skala rasio disini. Mereka menyatakan bahwa orang yang berpendapatan Rp 300.000,00 secara kuantitatif dua kali lebih banyak dari yang berpendapatan Rp 150.000,00 tetapi kualitatif tidak demikian. Kita tidak akan mengulas argumentasi ini. Cukuplah di sini dikatakan bahwa tiap skala tersebut menyebabkan penggunaan tes statistik yang berlainan.

2. Kecermatan Pengukuran

Dalam penelitian ilmiah mempunyai dua syarat alat ukur yang sangat penting yaitu reliabilitas dan validitas.

Reliabilitas. Reliabilitas artinya memiliki sifat dapat dipercaya. Suatu alat ukur dikatakan memiliki reliabilitas apabila dipergunakan berkali-kali oleh peneliti yang sama atau oleh peneliti yang lain tetap memberikan hasil yang sama

(Forcese dan Richer, 1973:71). Meteran kain reliabel bila satu meter kain yang diukurnya selalu sama. Meteran dari logam lebih reliabel daripada meteran karet karena meteran karet mungkin terlalu fleksibel. Jadi, reliabilitas mengandung makna stabilitas (tidak berubah-ubah), konsistensi (ajeg), dan *dependabilitas* (dapat diandalkan). Ada tiga cara untuk menentukan *reliabilitas* : antartest, antarbutir, dan antarpemilai. Cara pertama untuk menguji reliabilitas ialah membandingkan beberapa hasil pengukuran dari populasi yang sama pada waktu yang berbeda atau oleh peneliti yang berlainan. Perbandingan itu dihitung untuk mencari angka korelasinya. Bila perbedaan itu hanya secara kebetulan saja, pengukuran memiliki korelasi yang signifikan. Pada cara yang kedua, alat ukur yang terdiri dari sekian butir tes dibagi dua. Ini disebut metode belah dua (*split-half-procedure*). Skor responden pada kelompok butir tes yang pertama dikorelasikan dengan kelompok butir tes yang kedua. Atau skor responden pada butir-butir tes bernomor ganjil dikorelasikan dengan kelompok butir tes bernomor genap. Pada cara yang ketiga, responden yang sama diukur, diuji, dan diamati oleh beberapa orang pengukur. Skor yang diberikan oleh setiap pengukur kemudian dikorelasikan. Reliabilitas antarpemilai biasanya dinyatakan dengan angka kesepakatan di antara pemilai. Validitas adalah sifat benar menurut bahan bukti yang ada, logika, berpikir, atau kekuatan hukum; sifat valid; kesahihan, (Departemen Pendidikan Nasional, 2001:1258). Sebenarnya kita tidak pernah mengukur objek. Yang kita ukur adalah sifat-sifat objek. Dengan menggunakan alat ukur tertentu, betulkah kita mengukur sifat yang kita teliti atau mengukur sifat yang lain ? Pertanyaan ini mempersoalkan validitas pengukuran. Dengan contoh skala pemarkah di muka, kita dapat bertanya apakah skala itu mengukur tingkat kemarahan atau tingkat kekerasan. Kita tentu melihat hal-hal apa yang dapat kita kelompokkan sebagai indikator pemarkah

dan hal-hal apa yang menunjukkan kekerasan. Atau hasil pengukuran itu kita bandingkan dengan pendapat anak tentang kemarahan ibu mereka (alat ukur yang lain). Bila ternyata hasilnya tidak berbeda, skala pamarah tersebut memiliki validitas.

Usaha pertama meneliti validitas isi (*content validity*), yaitu menunjukkan bahwa pokok-pokok pada alat ukur mewakili sifat-sifat yang kita ukur. Soal tentamen yang hanya mencakup satu dari sepuluh pokok persoalan yang dibicarakan dalam satu semester jelas tidak memiliki validitas isi.

Kedua validitas prediktif disebut juga validitas $\frac{1}{2}$ sehubungan-dengan-kriteria (*criterion-related-validity*)

Bila nilai-nilai dalam buku rapor murid dibandingkan dengan nilai-nilai ujian menunjukkan kesamaan, kita dapat meramalkan hasil ujian dari nilai pada buku rapor. Di sini tes harian memiliki validitas prediktif.

Ketiga validitas konstruk, menunjukkan sejauhmana suatu alat ukur mengukur konstruk teoretis yang tertentu (yakni, suatu keadaan yang dihipotesiskan mempunyai hubungan sebab-akibat). Validitas konstruk biasanya diteliti bila penguji tidak memiliki ukuran kriteria yang pasti untuk nilai yang bersangkutan. Kecemasan, misalnya, adalah konstruk yang abstrak. Kecemasan dapat disebabkan oleh berbagai pengalaman seperti menghadapi ujian, menunggu kejutan listrik, atau bertengkar dengan teman. Kecemasan juga ditunjukkan dengan gejala-gejala seperti rasa resah, perubahan psikofisiologis, atau getaran tangan yang kelihatan. Untuk menentukan apakah konstruk $\frac{1}{2}$ kecemasan $\frac{1}{2}$ itu valid, dilakukan penelitian saling-kaitan (jaringan hubungan) di antara berbagai di atas. Jaringan hubungan ini disebut jaringan nomologis (*nomological net*).

I. Teori

Teori adalah pendapat yang didasarkan pada penelitian dan penemuan, didukung oleh data dan argumentasi

(Departemen Pendidikan Nasional, 2001:1177). Sedangkan menurut Kerlinger (1973:9) bahwa teori adalah $\frac{1}{2}$ himpunan konstruk (konsep), definisi, dan proposisi yang mengemukakan pandangan sistematis tentang gejala dengan menjabarkan relasi di antara variabel, untuk menjelaskan dan meramalkan gejala tersebut. $\frac{1}{2}$ Definisi Kerlinger di atas melukiskan ciri-ciri teori ilmiah yaitu :

1. Teori terdiri dari proposisi-proposisi. Proposisi adalah hubungan yang terbukti di antara berbagai variabel. Proposisi ini biasanya dinyatakan dalam bentuk $\frac{1}{2}$ jika, maka $\frac{1}{2}$. Salah satu teori agresi (*drive theory of aggression*) menyatakan bahwa jika individu mengalami frustrasi, ia akan melakukan tindakan yang menimbulkan gangguan pada benda atau orang lain.
2. Konsep-konsep dalam proposisi telah dibatasi pengertiannya secara jelas. Frustrasi, misalnya, dibatasi sebagai hambatan terhadap tingkah laku untuk mencapai tujuan (*goal oriented behavior*). Pembatasan konsep ini menghubungkan abstraksi dengan dunia empiris.
3. Teori harus mungkin diuji, diterima atau ditolak kebenarannya. Pembatasan pengertian konsep yang dipergunakan menyiratkan kemungkinan pengujian teori. Teori Newton tentang cahaya ditolak pada tahun 1850 setelah Foucault dapat mengukur kecepatan cahaya secara langsung. Bahwa cahaya terbukti berjalan lebih lambat pada medium yang $\frac{1}{2}$ padat $\frac{1}{2}$, menolak teori Newton yang menyatakan sebaliknya.
4. Teori harus dapat melakukan prediksi. Teori agresi dapat meramalkan bahwa bila guru selalu menghambat tingkah laku anak, frekuensi agresi akan bertambah. Teori disonansi kognitif (*festiger*) dapat meramalkan bahwa dalam suasana disonansi, orang akan mencari pembenaran (*justifikasi*) terhadap tingkah lakunya.

5. Teori harus dapat melahirkan proposisi-proposisi tambahan yang semula tidak diduga.

Adapun fungsi teori yaitu : 1. Teori merupakan alat untuk mencapai satuan pengetahuan yang sistematis; 2. Teori membimbing penelitian.

I. Istilah Penelitian

1. Data ialah keterangan yang benar dan nyata; keterangan sebagai bahan yang dapat dijadikan dasar kajian (analisis atau kesimpulan), (Departemen Pendidikan Nasional, 2001:239). Terdiri dari dua macam data yaitu :

I. Data kualitatif yaitu data yang diperoleh dari rekaman, pengamatan, wawancara atau bahan tertulis dan tidak berbentuk angka-angka.

II. Data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka-angka (numerik) yang diperoleh dari perhitungan data kualitatif atau pengukuran, seperti melalui penyebaran angket. Misalnya: Tentang nilai suatu mata kuliah, skor jawaban angket dan lainnya.

2. Fakta adalah hal (keadaan, peristiwa) yang merupakan kenyataan, sesuatu yang benar-benar ada atau terjadi (Departemen Pendidikan Nasional, 2001:312). Contoh :

Orang Indonesia rambutnya hitam-hitam

Orang Barat badannya tinggi-tinggi

3. Postulat adalah asumsi yang menjadi pangkal dalil yang dianggap benar tanpa perlu membuktikannya; anggapan dasar; aksioma, (Departemen Pendidikan Nasional, 2001:890).

4. Aksioma adalah pernyataan yang dapat diterima sebagai kebenaran tanpa pembuktian (Departemen Pendidikan Nasional, 2001:22).

5. Dalil adalah keterangan yang dijadikan bukti atau alasan suatu kebenaran (terutama berdasarkan ayat al-Quran); pendapat yang dikemukakan dan dipertahankan sebagai suatu kebenaran (Departemen Pendidikan Nasional, 2001:233).

Latihan-latihan

1. Apakah yang dimaksud dengan konsep, konstruk, dan variabel, sehingga jelas dan berikan contohnya ?

2. Apakah yang dimaksud dengan pengukuran dan sebutkan perbedaan istilah-istilah di bawah ini serta contohnya ?

- Skala nominal, ordinal, interval, rasio, reliabilitas, dan validitas.

3. Apakah yang dimaksud dengan hipotesis dan jelaskan ciri-cirinya ?

4. Bagaimana Saudara memahami tentang teori dan sebutkan ciri-cirinya ?

5. Jelaskan perbedaan data kualitatif dan data kuantitatif berikan contohnya masing-masing ?