

## Pengumpulan Data Penelitian

### 1. Sumber Data dan Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan sumbernya, data dibagi menjadi:

- a. Data Primer: Data yang diusahakan/didapat oleh peneliti
- b. Data Sekunder: Data yang didapat dari orang/instansi lain

Data Sekunder cenderung siap “pakai”, artinya siap diolah dan dianalisis oleh penelitian.

Contoh Instansi penyedia data:

- Biro Pusat Statistik (BPS)
- Bank Indonesia
- Badan Meteorologi dan Geofisika
- dll.

Pengumpulan data primer membutuhkan perancangan alat dan metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data penelitian:

- a. Observasi
- b. Wawancara
- c. Kuesioner (Daftar Pertanyaan)
- d. Pengukuran Fisik
- e. Percobaan Laboratorium

Semua metode mensyaratkan pencatatan yang detail, lengkap, teliti dan jelas

Untuk mencapai kelengkapan, ketelitian dan kejelasan data, pencatatan data harus dilengkapi dengan:

- Nama pengumpul data
- Tanggal dan waktu pengumpulan data
- Lokasi pengumpulan data
- Keterangan-keterangan tambahan data/istilah/responden

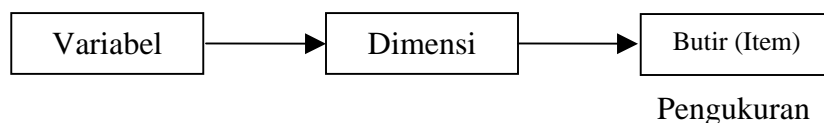
Responden: orang yang menjadi sumber data

Semua butir (item) yang ditanyakan dalam semua metode pengumpulan data haruslah sejalan dengan rumusan masalah dan/atau hipotesis penelitian

Karenanya diperlukan proses Dekomposisi variabel penelitian menjadi sub-variabel, dimensi dan butir penelitian merupakan pekerjaan yang harus dilakukan dengan hati-hati

Proses dekomposisi ini juga memudahkan proses pengukuran dan pengumpulan data

Proses dekomposisi ini dikenal sebagai proses operasionalisasi variabel penelitian



## 2. Observasi, Wawancara, Pengukuran Fisik dan Percobaan Laboratorium

Observasi atau pengamatan melibatkan semua indera (penglihatan, pendengaran, penciuman, pembau, perasa)

Pencatatan hasil dapat dilakukan dengan bantuan alat rekam elektronik kemudian dituliskan sebagai skrip

Wawancara terbagi menjadi:

- a. Wawancara tidak terstruktur
- b. Wawancara terstruktur

Wawancara tidak terstruktur

- Merupakan langkah persiapan wawancara terstruktur
- Pertanyaan yang diajukan merupakan upaya mengali isu awal
- Sifat pertanyaan spontan

Wawancara terstruktur

- Pertanyaan sudah disiapkan, karena sudah dirancang data/informasi apa yang dibutuhkan

Jenis Wawancara:

- a. Wawancara langsung (face to face)
- b. Wawancara tidak langsung: misalnya dengan telepon atau internet (on-line)

Bias dalam wawancara: kesenjangan antara informasi/data yang diinginkan oleh peneliti dengan informasi/data yang diberikan oleh responden

Bias dalam wawancara harus diminimalkan

Sumber bias dalam wawancara:

- a. Pewawancara
- b. Responden
- c. Situasi saat wawancara

Bias dari Pewawancara

- Tidak terjadi saling percaya antara responden dengan pewawancara
- Kekeliruan penafsiran pertanyaan: hal ini terutama terjadi jika wawancara dilakukan oleh beberapa orang dalam suatu tim/kelompok wawancara
- Secara tidak sengaja atau disadari pewawancara mendorong atau mencegah responden menjawab ke suatu arah jawaban tertentu

Bias dari Responden

- Responden tidak jujur menjawab
- Responden sebenarnya tidak memahami isi pertanyaan tetapi enggan bertanya atau melakukan klarifikasi

### Bias dari Situasi

- Waktu wawancara tidak tepat, misalnya ketika responden sedang bekerja atau sedang lelah sehingga enggan menjawab pertanyaan

Sumber bias diperhatikan agar wawancara berjalan efisien dan efektif

### Teknik Bertanya:

- Funneling:  
Mulai dengan pertanyaan-pertanyaan terbuka (open-ended questions)  
Funneling adalah transisi dari tema yang luas ke tema yang lebih sempit
- Pertanyaan yang tidak bias  
Pertanyaan harus jelas dan tidak mengandung interpretasi ganda (ambiguous)
- Menjelaskan pertanyaan sejelas-jelasnya  
Jika ada keraguan responden, pewawancara dapat menjelaskan pertanyaan sekali lagi  
Mengajukan pertanyaan sekali lagi dalam bahasa yang lebih sederhana  
Memastikan jawaban responden dengan mengajukan pernyataan sekali lagi
- Membantu responden menyatakan pendapatnya  
Jika responden kesulitan mengungkapkan pendapatnya, pewawancara dapat membantu dengan mengutarakan istilah yang tepat
- Membuat Catatan atau Rekaman  
Wawancara dicatat dan direkam dengan seijin atau sepengetahuan responden
- Menggunakan bahasa atau istilah yang sesuai dengan kondisi (misalnya: pendidikan) responden  
Bila responden enggan menjawab pertanyaan, karena merasa pertanyaan bersifat pribadi atau sensitif, pewawancara dapat mengubah pertanyaan dengan istilah lain  
Misalnya: Pendapatan diganti dengan pengeluaran

### Pengukuran Fisik

- Alat ukur harus dikalibrasi sebelum mulai melakukan pengukuran
- Alat ukur harus memenuhi standar penelitian
- Alat ukur harus mudah dijalankan dan dikendalikan
- Pengukuran memperhatikan kondisi yang disyaratkan dalam perumusan masalah (misalnya: suhu atau tekanan)

### Perancangan Percobaan dan Penelitian dalam Laboratorium

- Sebelum melakukan percobaan laboratorium, dilakukan perancangan percobaan
- Dalam proses perancangan percobaan, unit penelitian dan perlakuan yang akan dikenakan pada setiap unit penelitian direncanakan

Perancangan percobaan (experiment design) sangat diperlukan pada penelitian yang dilakukan dalam laboratorium

Laboratorium tidak hanya mengacu pada ruangan laboratorium (biologi, kimia, fisika, kedokteran atau ilmu rekayas) tapi pada setiap ruang termasuk lapangan yang setiap faktornya dapat dikendalikan

Sebelum melakukan penelitian-penelitian biologi, kimia, fisika dan rekayasa yang dilakukan dalam laboratorium, umumnya peneliti merancang unit percobaan yang akan dilakukan

Dalam penelitian biologi, kimia, fisika dan rekayasa memungkinkan untuk memilih obyek penelitian dan mengusahakan kondisi penelitian (misalnya suhu, konsentrasi zat kimia, tekanan, media) yang homogen, sesuatu yang amat sulit dilakukan pada penelitian-penelitian sosial (ekonomi, psikologi, sosiologi)

Dasar perhitungan semua jenis Perancangan Percobaan adalah Analisis Varians (Analysis of Variance) suatu bidang kajian dalam Statistika

### 3. Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang ditujukan kepada responden  
 Jawaban responden atas semua pertanyaan dalam kuesioner kemudian dicatat/direkam  
 Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang efisien bila peneliti mengetahui secara pasti data/informasi apa yang dibutuhkan dan bagaimana variabel yang menyatakan informasi yang dibutuhkan tersebut diukur

Sekali lagi penting melakukan dekomposisi variabel penelitian menjadi dimensi dan butir penelitian dengan hati-hati

Contoh Pembentukan Butir Kuesioner

Variabel	Dimensi	Item
Gaya kepemimpinan Manajemen	Penggambaran Tujuan Perusahaan	Manajemen memberikan gambaran jelas tentang tujuan perusahaan yang akan dicapai dalam suatu selang waktu
		Penjelasan tujuan perusahaan disampaikan dalam bentuk apa?
		Semua pegawai mengetahui tujuan-tujuan yang harus dicapai perusahaan dalam suatu selang waktu
-dst-	-dst-	-dst-

Seringkali satu variabel didekomposisi menjadi beberapa dimensi dan selanjutnya satu dimensi diuraikan menjadi beberapa item

## Jenis Pertanyaan dalam Kuesioner

- a. Pertanyaan Terbuka: pertanyaan yang memungkinkan responden memberikan jawaban sesuai dengan cara atau pendapatnya

Misal:

Sebutkan lima sifat pemimpin yang Anda sukai: 1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....  
5. ....

Bagaimana pendapat Anda tentang kepemimpinan supervisor Anda?

---

---

---

---

---

Jawaban responden terhadap pertanyaan-pertanyaan terbuka akan sangat bervariasi.

Pengelompokkan jawaban-jawaban serupa akan menjadi suatu pekerjaan yang tidak mudah

- b. Pertanyaan Tertutup: responden tinggal memilih jawaban di antara pilihan yang sudah disediakan

Misal:

Atasan Anda mendelegasikan tugas dengan jelas: 1. Sangat Setuju Sekali  
2. Sangat Setuju  
3. Setuju  
4. Tidak Setuju  
5. Sangat Tidak Setuju

Kadangkala pertanyaan disajikan secara terbuka sekaligus tertutup

Misal:

Pekerjaan Anda: 1. Pegawai Negeri Sipil  
2. TNI  
3. Professional:  
a. Dokter  
b. Guru  
c. Pengacara  
d. lainnya (Sebutkan): \_\_\_\_\_  
4. Pengusaha  
5. Lainnya (Sebutkan): \_\_\_\_\_

Pertanyaan-pertanyaan tertutup dapat dengan mudah dikodekan dan diolah untuk tahap penelitian selanjutnya

Bentuk Pertanyaan

- a. Pernyataan Positif
- b. Pernyataan Negatif

Pertanyaan dalam kuesioner ditulis dalam bentuk PERNYATAAN bukan pertanyaan

Pernyataan Positif : pernyataan yang jawabannya SESUAI dengan harapan peneliti

Pernyataan Negatif : pernyataan yang jawabannya TIDAK SESUAI dengan harapan peneliti

Misal: Jika ingin diketahui kinerja kasir sebuah toko swalayan

Pernyataan Positif (Contoh LSR)

Kasir di toko swalayan ini ramah:

1. Tidak Setuju
2. Setuju
3. Sangat Setuju

Pernyataan Negatif (Contoh LSR)

Kasir tidak sopan:

1. Sangat Setuju
2. Setuju
3. Tidak Setuju

Pengkodean atau pembobotan nilai jawaban:

Pada pernyataan Positif: nilai paling positif diberi bobot paling besar (karena paling positif berarti paling sesuai harapan)

Pada pernyataan Negatif: nilai paling negatif diberi bobot paling besar (karena paling negatif berarti paling sesuai harapan)

Idealnya dalam suatu kuesioner penelitian, komposisi bentuk pernyataan positif dan negatif berimbang, misalnya dari 30 pernyataan dirancang terdiri dari 15 pernyataan positif dan 15 pernyataan negatif.

Pernyataan positif dan negatif harus diletakkan secara bergantian

Dengan meletakkan pernyataan positif dan negatif bergantian, responden benar-benar membaca pernyataan-pernyataan dengan teliti dan menjawab dengan benar

Teknik Pengukuran (Teknik Penskalaan)

Dua teknik pengukuran dengan kuesioner yang paling populer adalah:

- a. Likert's Summated Rating (LSR)
- b. Semantic Differential (SD)

### Likert's Summated Rating (LSR)

LSR adalah skala atau pengukuran sikap responden

Jawaban pernyataan dinyatakan dalam pilihan yang mengakomodasi jawaban antara Sangat Setuju Sekali sampai Sangat Tidak Setuju

Banyak pilihan biasanya 3, 5, 7, 9 dan 11

Dalam prakteknya yang paling sering digunakan adalah 5

Terlalu sedikit pilihan jawaban menyebabkan pengukuran menjadi sangat kasar

Terlalu banyak pilihan jawaban menyebabkan responden sulit membedakan pilihan

Banyak pilihan ganjil juga menimbulkan masalah, responden yang malas/enggan akan menjawab pilihan yang di tengah (= jawaban netral)

### Semantic Differential (SD)

Responden menyatakan pilihan di antara dua kutub kata sifat atau frasa

Dapat dibentuk dalam suatu garis nilai yang kontinyu, dan dapat diukur dalam satuan jarak atau dalam bentuk pilihan seperti LSR

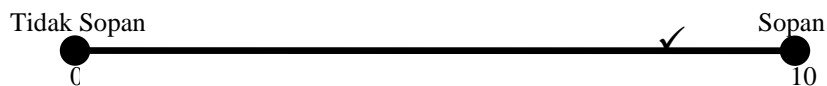
Misal:

Sikap kasar (responden memilih kotak 10 sampai dengan 0, misalnya 8)



atau

Sikap kasar (responden meletakkan jawaban di antara garis bilangan, nilai jawaban kemudian diukur dalam cm)



Prinsip sifat positif diberi nilai paling besar dan sifat negatif diberi nilai paling kecil tetap dipertahankan, demikian juga prinsip menggabungkan positif–negatif dan negatif–positif secara bergantian

## 4. Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Kesalahan operasionalisasi variabel mungkin terjadi karena dimensi yang penting luput direalisasikan menjadi butir pertanyaan dalam kuesioner

Kesalahan dapat diminimalkan dengan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner

## **Validitas**

Validitas mengacu pada apakah kuesioner benar-benar dapat mengukur apa yang ingin diukur

Sebagian besar validitas diukur secara logika (subyektif), hanya validitas konstruk yang dapat diukur secara matematika/statistika.

Jenis Validitas

### **a. Validitas Konstruk (Construct Validity)**

Konstruk adalah penyusun atau elemen suatu konsep/variabel

Misal: Jika suatu konsep disusun berdasarkan 5 elemen tetapi dalam kuesioner hanya diukur 3 elemen maka validitas konstruk kuesioner ini rendah

Ukuran validitas konstruk dinyatakan dalam koefisien korelasi (R) setiap butir pernyataan dengan nilai total seluruh butir.

Valid tidaknya setiap butir kemudian dibandingkan dengan nilai kritik pada Tabel Kolstoe, 1973

### **b. Validitas Isi (Content Validity)**

Bertujuan memeriksa apakah butir-butir pertanyaan sesuai dengan pengetahuan atau kemampuan responden.

### **c. Validitas Eksternal (External Validity)**

Membandingkan kuesioner yang dibuat dengan kuesioner yang sudah dibakukan

### **d. Validitas Prediktif (Predictive Validity)**

Mengukur apakah kuesioner dapat digunakan meramalkan perilaku di masa depan

Validitas prediktif diberi nilai tinggi jika apa yang diramalkan terbukti

### **e. Validitas Rupa (Face Validity)**

Validitas tampilan kuesioner, sesuai dengan format

### **f. Validitas Budaya (Culture Validity)**

Apakah butir-butir pernyataan dalam kuesioner sudah sesuai budaya atau kondisi responden

## **Reliabilitas**

Reliabilitas menyatakan derajat keandalan dan konsistensi kuesioner

Beberapa metode penghitungan reliabilitas, misalnya:

- a. Metode Test – Retest
- b. Metode Test – Retest Paralel
- c. Teknik Belah Dua (Split Half)
- d. Analisis Diskriminan



Pada prinsipnya, semua metode perhitungan itu mengukur reliabilitas melalui koefisien korelasi setiap butir pernyataan dengan total seluruh butir (sama dengan Validitas Konstruk)

### **Uji Coba Kuesioner**

Sebelum kuesioner benar-benar digunakan untuk mengumpulkan data, dilakukan uji coba dengan menyebarkan kuesioner kepada kira-kira 30 responden

Hasil uji coba kemudian digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas

Butir-butir yang tidak valid atau tidak reliabel kemudian diperbaiki, diubah, atau jika tidak memungkinkan dihilangkan dan selanjutnya kuesioner diuji kembali

### **Alat Bantu Pembuat Kuesioner**

Metode perhitungan validitas dan reliabilitas ini dapat diaplikasikan dengan bantuan program komputer (Misalnya EXCEL atau SPSS)

Kuesioner dapat dibuat dengan pengolah kata atau dengan program-program komputer lainnya yang memang dibuat untuk membuat kuesioner (Misalnya: EPI-INFO atau Lotus Notes)

Pembuatan kuesioner dengan program komputer memungkinkan publikasi kuesioner secara on-line di internet

Beberapa web di internet juga menyediakan fasilitas membuat kuesioner atau pooling) on-line, misalnya web votepedia yang dibangun di atas teknologi Wikipedia