

## The Deductive Model of Research in a Quantitative Study

(John W. Creswell, *Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994, p.88)

Contoh dikutip dari Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi (eds.), *Metode Penelitian Survei*

**Researcher Tests a Theory**

**Researcher Tests Hypotheses or Research Questions Derived from the Theory**

**Researcher Operationalizes Concepts or Variables Derived from the Theory**

**Researcher Uses an Instrument to Measure Variables in the Theory**

## Variabel dan Hubungan Antarvariabel



Contoh:

Masalah: Mengapa ada perbedaan sikap dlm penerimaan kontrasepsi modern di antara kelompok sosial?

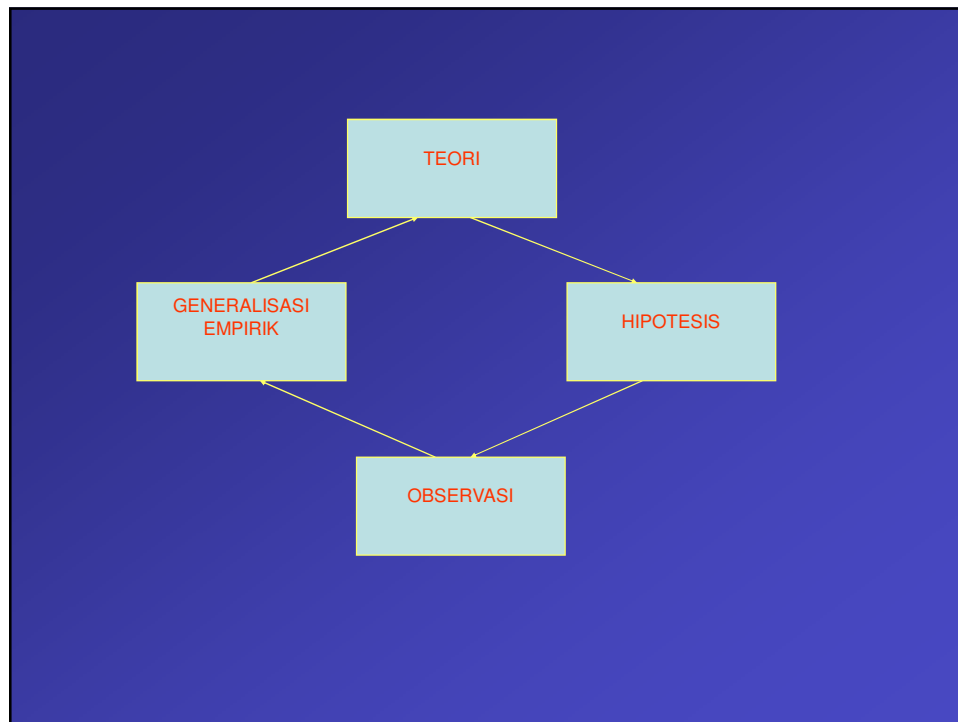
TEORI: Keputusan suami istri utk menggunakan kontrasepsi modern dipengaruhi oleh penilaian mereka ttg manfaat penggunaan alat tsb. dan nilai-nilai ttg anak yg mereka anut (Freedman, 1970, Jaccard dan Davidson, 1976).

### KONSEP:

- kelompok sosial
- kontrasepsi modern
- manfaat kontrasepsi modern
- nilai ttg anak

### VARIABEL:

- tkt. pendapatan
- pendapatan tetap
- pendapatan tdk tetap
- jenis alat kontrasepsi modern
- manfaat yg dirasakan
- "fungsi" anak dlm ekonomi keluarga



## TEORI:

NIAT SESEORANG UTK BERPERILAKU DIPENGARUHI OLEH PERSEPSINYA TTG MANFAAT PERILAKU TSB. SERTA PERSEPSINYA TTG SIKAP KELOMPOK PANUTANNYA

*(Theory of Behavioral Intention, Fishbein, 1972).*

## Masalah:

Mengapa terdapat variasi dlm penerimaan imunisasi campak pd golongan sosial yg berbeda?

KONSEP: - NIAT MELAKUKAN IMUNISASI CAMPAK

- PERSEPSI TTG MANFAAT IMUNISASI
- PERSEPSI TTG PENERIMAAN KEL. PANUTAN
- STATUS SOSIAL EKONOMI

VARIABEL: - NIAT MENDAPATKAN IMUNISASI

- TKT-an PERSEPSI TTG MANFAAT IMUNISASI
- TKT-an PERSEPSI TTG PENERIMAAN IMUNISASI OLEH KEL. PANUTAN
- TKT PENDIDIKAN IBU

## HIPOTESIS:

- SEMAKIN TINGGI TKT PENDIDIKAN IBU, SEMAKIN TINGGI PULA PERSEPSINYA TTG MANFAAT IMUNISASI
- SEMAKIN TINGGI PERSEPSINYA TTG PENERIMAAN IMUNISASI OLEH KEL. PANUTAN, SEMAKIN BESAR NIATNYA UTK MENDAPATKAN IMUNISASI

## OBSERVASI:

- Susun Instrumen
- Tentukan unit analisis dan sampel
- Tentukan teknik kumpul data
- Tentukan teknik analisis

## GENERALISASI:

Apakah hipotesis diterima atau ditolak?

## Implikasi Teori:

Hipotesis di tolak → Teori dimodifikasi

→ Hipotesis Baru → Obsrv. Baru

Hipotesis diterima → Memperkuat Teori

## Jenis-jenis Hubungan Antarvariabel

### HUBUNGAN SIMETRIS

= jika variabel yang satu tidak disebabkan atau dipengaruhi oleh variabel yang lainnya

Empat Bentuk:

- Kedua variabel merupakan indikator dari konsep yang sama  
Contoh: **jantung berdenyut cepat tangan berkeringat**  
Indikator dari konsep tingkat kecemasan
- Kedua variabel merupakan akibat dari faktor yang sama  
**Pelay. kes. meningkat jml penumpang pswt udara meningkat**  
**Akibat dari peningkatan pendapatan**
- Kedua variabel saling berkaitan secara fungsional  
Di mana ada murid di sana ada guru  
Di mana ada buruh di sana ada majikan
- Hubungan yang kebetulan semata-mata  
Bayi ditimbang meninggal keesokan harinya  
**Tdk dpt disimpulkan bhw bayi tsb meninggal karena ditimbang**

## HUBUNGAN TIMBAL BALIK (*RECIPROCAL*)

= hubungan di mana suatu variabel dapat menjadi sebab dan akibat dari variabel lainnya

Apabila pd suatu waktu var. X mempengaruhi var. Y,  
pd waktu lain variabel Y mempengaruhi variabel X

Ex.: investasi → keuntungan  
keuntungan → investasi

## HUBUNGAN ASIMETRIS

= hubungan di mana satu variabel mempengaruhi variabel lainnya

a. *Hubungan antara stimulus dan respon*

- Ex.: (1) pengaruh pupuk terhadap buah;  
 (2) pengaruh kerasnya musik thd tkt konsentrasi;  
 (3) pengaruh metode mengajar ttt thd prestasi siswa;  
 (4) devaluasi nilai uang dengan peningkatan ekspor

b. *Hubungan antara disposisi dan respon* disposisi = kecenderungan utk menunjukkan respon ttt dalam situasi tertentu Berbeda dgn stimulus yg datang dari luar, disposisi berada dalam diri seseorang, msl: kebiasaan, nilai, kemampuan, dsb.

- Ex.: (1) Hubungan antara kepercayaan seseorang dengan kecenderungan memakai obat tradisional;  
 (2) Sikap terhadap etnik tertentu dan pengaruhnya terhadap perilaku interaksi; dan sebagainya.

c. *Hubungan antara ciri individu dengan disposisi atau tingkah laku*

d. *Hubungan antara prakondisi yang diperlukan dengan akibat tertentu*

e. *Hubungan yang imanen antara dua variabel* Imanen = apabila var. yg satu berubah maka variabel yang lain ikut berubah

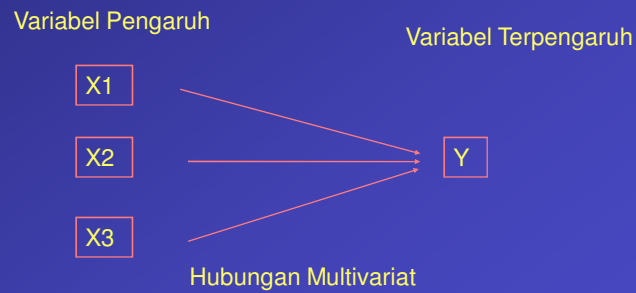
Ex.: Hubungan antara semakin besarnya organisasi dengan semakin rumitnya administrasi yang ada.

f. *Hubungan antara tujuan (ends) dengan cara (means)*

- Ex.: (1) hubungan antara kerja keras dgn keberhasilan;  
 (2) jml jam belajar dgn nilai yang diperoleh;  
 (3) besarnya penanaman modal dengan keuntungan yang diperoleh

## BERBAGAI BENTUK HUBUNGAN ASIMETRIS

### 1. Hubungan Asimetris Dua Variabel



**Tabel: Tingkat Pendidikan Wanita (Umur 20-24 Tahun)  
dan Tingkat Kematian Bayi (Tahun 1971)**

Tingkat Pendidikan	Kematian Bayi (per 1000 kelahiran hidup)
Tidak sekolah	157
SD tidak tamat	135
SD tamat	98
SMP tamat	71
SMA tamat	56



## 2. Hubungan Asimetris Tiga Variabel

### Variabel Kontrol

Ex.: hubungan antara tkt pendik dengan tkt mortalitas bayi, dpt dimasukkan var. tempat tinggal sebagai var. kontrol

### Contoh:

Tabel: **Tingkat Pendidikan dan Tingkat Kematian Bayi pada Wanita Berumur 20-24 Tahun Menurut Tempat Tinggal**

Pendidikan Wanita	Kematian Bayi per 1000 Kelahiran Hidup	
	Desa	Kota
Tidak Sekolah	155	160
SD Tidak Tamat	142	129
SD Tamat	106	91
SMP Tamat	82	61
SMA Tamat	68	47

### a. Variabel Penekan (*Suppressor Variable*) dan Variabel Pengganggu (*Distorter Variable*)

Var. Penekan = tdk ada hubungan antara dua var., ttp ketika var. kontrol dimasukkan hubungan tsb menjadi nampak

### Contoh:

Tabel: **Persentase Penduduk yang Pernah Berkunjung ke Puskesmas Dilihat dari Jarak Desa**

Jarak Desa dari Puskesmas	Persentase Penduduk yang Berkunjung
< 1 Km (Desa A)	62
1 - < 3 Km (Desa B)	51
> 3 Km (Desa C)	52

Tabel: **Persentase Penduduk yang Pernah Berkunjung ke Puskesmas Menurut Jarak dan Tingkat Pendidikan**

Jarak Desa dari Puskesmas	Pendidikan (Tahun)			Rata-rata
	0	1 - 6	$\geq 7$	
< 1 Km (Desa A)	56	64	66	62
1 - < 3 Km (Desa B)	47	51	55	51
> 3 Km (Desa C)	34	47	75	52

## Var. Pengganggu

= masuknya var. ketiga memberikan hasil yg berlawanan dgn hasil analisis dua var. saja.

Contoh:

Tabel: **Status Sosial Ekonomi dan Sikap Terhadap Program KB**

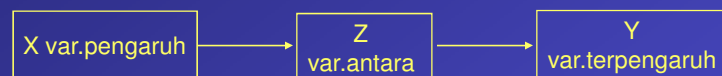
Sikap Terhadap KB	Kelas Sosial	
	Kelas Tinggi	Kelas Rendah
Setuju	62 (74)	50 (60)
Tidak Setuju	38 (46)	50 (60)
Jumlah	100 (120)	100 (120)

Tabel: **Status Sosial Ekonomi dan Sikap Terhadap Program KB Dilihat dari Jenis Pekerjaan**

Sikap	Bukan Pegawai Negeri		Pegawai Negeri	
	Kel. Tinggi	Kel. Rendah	Kel.Tinggi	Kel. Rendah
Setuju	20 (4)	50 (50)	70 (70)	50 (10)
Tdk.Setuju	80 (16)	50 (50)	30 (30)	50 (10)
Jumlah	100 (20)	100 (100)	100 (100)	100 (20)

### b. Variabel Antara (*Intervening Variable*)

= apabila dgn masuknya var. tsb hubungan statistik yg semula nampak antara dua var. menjadi lemah atau bahkan lenyap

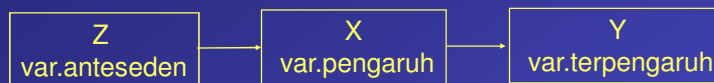


## Contoh Var. Antara

Var.Pengaruh	Var.Antara	Var.Terpengaruh
Agama	Integrasi dlm masyarakat	Bunuh diri
Umur	Pendidikan	Kebiasaan membaca
Jenis perusahaan	Karakteristik buruh	Upah

## c. Variabel Anteseden (*Antecedent Variable*)

= var. yg mendahului var. pengaruh



Contoh:



## Syarat var. anteseden:

- 1) ketiga variabel harus saling berhubungan
- 2) apabila var. anteseden dikontrol, hubungan antara var. pengaruh dgn var. terpengaruh tidak lenyap;
- 3) apabila var. pengaruh dikontrol, hubungan antara var. anteseden dan var. terpengaruh harus lenyap

**Tabel: Berbagai Contoh Hubungan Asimetris**

NO	Tipe Hubungan		Hub. Antarkonsep		Hub. Antarvariabel	
	Stimulus	Respon	Kesuburan Tanah	Produktivitas	Dosis Nitrogen	Hasil Padi
1.	Stimulus	Respon	Kesuburan Tanah	Produktivitas	Dosis Nitrogen	Hasil Padi
2.	Disposisi	Respon	Partisipasi	Perilaku Kontrasepsi	Frekuensi hadir Ceramah KB	Pemakaian Alat Kontrasepsi
3.	Ciri Individu	Tingkah Laku	Status Eko. Pendidikan	- Fertilitas - Mobilitas - Perilaku politik	- Pendap. - Tahun sekolah	- Jml. anak lahir hidup - Frekuensi pindah - Partai yg dipilih
4.	Prakondisi	Akibat tertentu	Jaminan pemerintah	Kebebasan pers	Pernyataan menteri	Isi tajuk Rencana
5.	Cara	Tujuan	Ketekunan	Keberhasilan	Jam kerja sehari	pendapatan per hari