



DESAIN FAKTORIAL

Bab 10
Psikologi Eksperimen

DESAIN FAKTORIAL

= desain eksperimen dgn VB ≥ 2 .

Alasan Penggunaan Desain Faktorial:

1. Dapat mengontrol VS dgn menjadikannya VB kedua.
 2. Dapat mempelajari pengaruh dari 2/lebih VB sekaligus.
 3. Dapat mempelajari pengaruh interaksi dari 2 VB atau lebih.
- varians antar klp menjadi besar (hal. 179)

2

PENAMAAN DESAIN FAKTORIAL

1. Berdasarkan teknik kontrol yg dilakukan
Contoh: *randomized blocked factorial design*
2. Berdasarkan Jumlah variasi dari setiap VB
Contoh: *3 x 2 factorial design*
 - VB1: bentuk iklan (netral, humor, *fear-appeal*)
 - VB2: letak iklan (atas, bawah)

Nama desain secara lengkap:

3 x 2 randomized blocked factorial design

DUA PENGARUH YG DIANALISIS

Contoh:

Ingin melihat pengaruh jenis iklan & letak iklan terhadap intensi membeli.

1. Pengaruh utama dari setiap VB (*main effect*)

Pengaruh masing-masing VB secara terpisah.

Contoh:

- Apakah ada pengaruh jenis iklan terhadap intensi membeli?
- Apakah ada pengaruh letak iklan terhadap intensi membeli?

2. Pengaruh interaksi dari setiap VB (*interaction effect*)

Pengaruh satu VB tergantung pada variasi VB yang lain.

Contoh:

Apakah pengaruh letak iklan terhadap intensi membeli produk tergantung dari jenis iklan?

HIPOTESIS PADA DESAIN FAKTORIAL

- Ha1:** ada perbedaan skor intensi membeli yg signifikan antara kelompok yg diberikan iklan humor, iklan *fear-appeal*, & iklan netral.
- Ha2:** ada perbedaan skor intensi membeli yg signifikan antara kelompok yg diberikan iklan di bagian atas dengan yg diberikan iklan di bagian bawah.
- Ha3:** ada pengaruh interaksi dari jenis iklan & letak iklan terhadap intensi membeli produk.

INTERACTION EFFECT DALAM DESAIN FAKTORIAL

Bedakan dengan *interaction effect* dalam validitas.

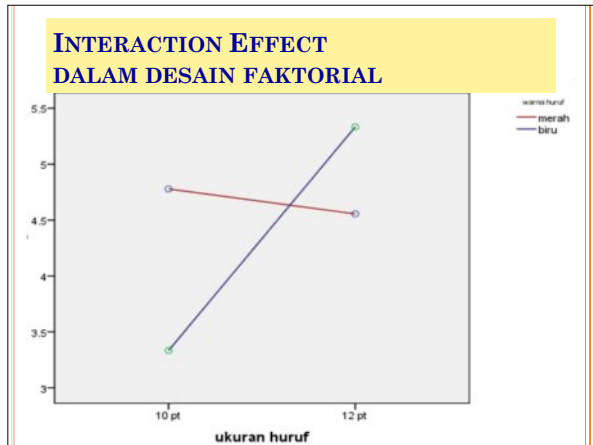
→ berkaitan dengan pengaruh VB1 & VB2 terhadap VT.

Interaksi effect:

- Pengaruh dari VB1 terhadap VT berbeda pada variasi yg berbeda dari VB2, **atau**
- Pengaruh dari VB1 memodifikasi pengaruh dari VB2.

Dalam grafik *mean-plot*, ada perpotongan.





BEBERAPA JENIS DESAIN FAKTORIAL

1. Randomized factorial design
2. Randomized blocked factorial design
3. Ancova factorial design
(lihat penjelasan & contoh dalam buku)

Masih banyak desain lainnya, tergantung kontrol & jumlah variasi VB.

TIPe –TIPe DESAIN FAKTORIAL

1. Randomized Factorial Design

Contoh: Peneliti ingin mengetahui pengaruh metode penyajian informasi thdp kemampuan mengingat informasi. Metode penyajian divariasikan: gambar peta dan narasi verbal. Mengingat kemampuan membaca peta juga dipengaruhi oleh jenis kelamin, maka jenis kelamin pun dijadikan VB kedua. 4 kelompok dibentuk dgn randomisasi.

→ Pengaruh kemampuan mengingat & jenis kelamin terhadap kemampuan mengingat.

Perhitungan lihat p. 184-186

TIPe –TIPe DESAIN FAKTORIAL

2. Randomized Blocked Factorial Design

- *Blocking* digunakan untuk menghilangkan perbedaan antar kelompok yg disebabkan oleh VS & bukan oleh VB.

Contoh
Peneliti ingin mengetahui pengaruh efek musik Mozart terhadap kemampuan mengingat.
VS → VB: keterampilan musik ,
blocking: jenis kelamin

Ketrampilan Musik	Tak Kursus	W	Penyajian Musik Mozart	
			Disajikan	Tidak Disajikan
	Kursus	P	W	
	P	W		

TIPe –TIPe DESAIN FAKTORIAL

3. Desain Analisis Kovarians Faktorial

Dalam desain ini pengaruh VS ditiadakan selain dengan menjadikan VB kedua, juga melalui kontrol statistik.

Dalam faktorial, masih banyak lagi disainnya, terkait dgn teknik kontrol & variasi VB (tdk terbatas yg dicontohkan).

KELEBIHAN DESAIN FAKTORIAL

1. Menyediakan prosedur kontrol tambahan, yaitu menjadikan VS sebagai VB kedua.
2. Memungkinkan peneliti mempelajari pengaruh interaksi kedua VB terhadap VT.
3. Menghemat waktu & energi dibandingkan dengan melakukan penelitian satu per satu.
4. Merupakan desain yg dinilai sangat praktis dalam penelitian dgn situasi kehidupan sehari-hari, karena banyaknya VS & keterbatasan waktu untuk penelitian.

13

KEKURANGAN DESAIN FAKTORIAL

Bila dibandingkan desain dua kelompok & anova satu arah: membutuhkan **jumlah subyek** penelitian yg lebih banyak.

14

