

Pengantar Statistika Multivariat...

Sesuaikah pilihan Multivar dengan bayangan Anda?



Multivar



S2 atau penelitian lanjutan

ModLin



Penelitian pendidikan

Statistika Univariat vs Multivariat?



- Penelitian analisis univariat adalah analisa yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian (Notoadmodjo, 2005 : 188)
- Analisa univariat berfungsi untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga menjadi informasi yang berguna
- Peringkasan dapat berupa ukuran statistik, tabel, grafik. Analisa univariat dilakukan masing–masing variabel yang diteliti
- Analisis statistik terhasap satu perlakuan adalah analisis secara statistik untuk menguji hipotesis dengan kualitas sebuah perlakuan
- Contoh: statistika deskriptif, normalitas, uji z, t satu kelompok

Statistika Multivariat

Analisis Multivariat → Analysis of multiple variables in a single relationship or set of relationship

Beberapa konsep :

→ Variat $\text{variat} = w_1X_1 + w_2X_2 + \dots + w_nX_n$

→ Skala pengukuran

Nominal, Ordinal, Interval dan Rasio

Masih ingat...? Tipe Kesalahan dalam Penelitian

→ Kesalahan Tipe I, α

→ Kesalahan Tipe II, β

Relasi antar metode multivariat

Korelasi Kanonik

$$Y_1 + Y_2 + Y_3 + \cdots + Y_n = X_1 + X_2 + \cdots + X_n$$

Kuantitatif, kualitatif Kuantitatif, kualitatif

Multi Anava

$$Y_1 + Y_2 + Y_3 + \cdots + Y_n = X_1 + X_2 + \cdots + X_n$$

Kuantitatif kualitatif

Anava

$$Y_1 = X_1 + X_2 + \cdots + X_n$$

Kuantitatif kualitatif

Multi Analisis Diskriminan

$$Y_1 = X_1 + X_2 + \cdots + X_n$$

Kualitatif kuantitatif

Analisis regresi Berganda

$$Y_1 = X_1 + X_2 + \cdots + X_n$$

Kuantitatif kuantitatif, kualitatif

Analisis conjoint

$$Y_1 = X_1 + X_2 + \cdots + X_n$$

Kuali, kuantiti kuali

Structural Equation Modelling (SEM)

$$Y_1 = X_{11} + X_{12} + \cdots + X_{1n}$$

$$Y_2 = X_{21} + X_{22} + \cdots + X_{2n}$$

$\vdots$

$$Y_m = X_{m1} + X_{m2} + \cdots + X_{mn}$$

Kuantiti kuantiti, kuali

Beberapa tipe teknik multivariat

1. Principal Components and Common Factor Analysis
 2. Regresi Berganda dan Korelasi Berganda
 3. Analisis Diskriminan Ganda dan regresi logistik
 4. Analisis Korelasi Kanonik
 5. ANAVA dan ANACOVA Multivariat
1. Conjoint Analysis
 2. Analisis Kluster
 3. Multidimensional Scaling
 4. Analisis Korespondensi
 5. Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis