

Metode Statistik Multivariat

Latar Belakang

- Ada Suatu atau lebih perlakuan yang diduga mempengaruhi subjek dalam beberapa segi atau beberapa karakteristik
- Diukur beberapa karakteristik atau variabel
- Besar kemungkinan antar variabel itu ada korelasi

Pengertian

- Data yang diperoleh dengan mengukur lebih dari satu variabel kriteria pada setiap individu anggota sampel disebut ***data multivariat***.
- Teknik-teknik analisis statistik yang memperlakukan sekelompok variabel kriteria yang saling berkorelasi sebagai suatu sistem dengan memperhitungkan korelasi antar variabel-variabel itu disebut ***Metode Statistika Multivariat***

Tujuan

- Menemukan dan menafsirkan struktur atau ciri-ciri yang mendasari data agar struktur atau ciri yang ditemukan bermakna.
- Mencari variabel baru yang jumlahnya lebih kecil tetapi mampu menghasilkan penjelasan tentang variasi dari variabel semula yang jumlahnya lebih banyak (Reduksi)

Teknik Analisis Multivariat

- Metode Ketergantungan

Jika persoalan pokok tentang hubungan antara dua kelompok variabel, satu kelompok variabel bebas dan yang kedua variabel terikat. Teknik yang digunakan antara lain 1) Analisis Regresi, 2) Analisis Varians, 3) Analisis Korelasi Kanonik, 4) Analisis Diskriminan, 5) Analisis Logit.

- Metode Kesalingtergantungan

Jika diantara variabel diukur tidak dibedakan antara variabel bebas dan terikatnya, sehingga persoalan pokok adalah kesalingtergantungan atau hubungan yang bersifat simetris. Teknik yang digunakan antara lain, 1) Analisis Komponen Utama, 2) Analisis Faktor, 3) Analisis Cluster, 4) Analisis Log-Linear.

Penggunaan teknik tersebut bergantung skala pengukuran

Teknik Ketergantungan

Variabel Bebas	Variabel Terikat	Teknik
Nominal atau Ordinal	Nominal atau Ordinal	Analisis Logit
Nomina atau Ordinal	Interval atau Rasio	Analisis Varians
Interval atau Rasio	Nominal atau Ordinal	Analisis Diskriminan
Interval atau Rasio	Interval atau Rasio	Analisis Regersi dan Analisis Korelasi Kanonis

Kesalingtergantungan

Variabel Pertama	Variabel Kedua	Teknik
Nominal atau Ordinal	Nominal atau Ordinal	Analisis Loglinear
Nomina atau Ordinal	Interval atau Rasio	Analisis Kelompok (Cluster)
Interval atau Rasio	Interval atau Rasio	Analisis Komponen Utama dan Analisis Faktor