

BAB 8



Statistik Non Parametrik Dalam Studi Korelasi Dan Komparasi

Maulana Zulfikar Aziz

STATISTIK NON PARAMETRIK

Statistik non-parametrik adalah metode statistik yang tidak mensyaratkan bentuk sebaran parameter populasi, baik normal atau tidak



Statistik non parametrik sering disebut sebagai distribusi bebas karena ia tidak menuntut terpenuhinya banyak asumsi, misalnya data yang dianalisis tidak harus berdistribusi normal



Statistik non parametrik banyak digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal



KEUNGGULAN

- Tidak membutuhkan asumsi normalitas
- Metode statistik non parametrik lebih mudah dikerjakan dan dimengerti
- Statistik non parametrik dapat menggunakan data nominal dengan ordinal
- Pengajuan hipotesis dilakukan secara langsung pada pengamatan yang nyata
- Statistik non parametrik juga bisa digunakan pada populasi berdistribusi normal

KELEMAHAN

- Statistik non parametrik kadang mengabaikan informasi tertentu
- Hasil pengujian hipotesis dengan statistik non parametrik tidak setajam statistik parametrik
- Hasil statistik non parametrik tidak dapat diekstrapolasikan ke populasi studi seperti pada statistik parametrik

**PERBEDAAN
STATISTIK
PARAMETRIK
DENGAN NON
PARAMETRIK**

STATISTIK PARAMETRIK

Penggunaan teknik statistik parametrik didasarkan pada asumsi bahwa data yang diambil mempunyai distribusi normal dan jenis data yang digunakan adalah interval atau rasio

VS

STATISTIK NON PARAMETRIK

Penggunaan teknik statistik non parametrik tidak mengharuskan data yang diambil mempunyai distribusi normal dan jenis data yang digunakan dapat nominal dan ordinal

**PENGGUNAAN
STATISTIK
PARAMETRIK DAN
NON PARAMETRIK**

Penggunaan Statistik Parametrik dan Non Parametrik

Tabel 1. Penggunaan Statistik Parametrik dan Non Parametrik

MACAM DATA	BENTUK HIPOTESIS					
	Deskriptif (Satu Variabel)	Komparatif (dua sample)		Komparatif (>= 2 sampel)		Asosiatif (hubungan)
		Related	Independen	Related	Independen	
Nominal	Binomial χ^2 One Sample	Mc Nemar	Fisher Exact Probability χ^2 Two Sample	χ^2 for k sample Cochran Q	χ^2 for k sample	Contingency Coefficient C
Ordinal	Run Test	Sign Test Wilcoxon matched pairs	Median Test Mann-Witney U Test Kolmogorov-Smirnov Wald-Wolfowitz	Friedman Two-Way Anova	Median Extension Kruskal Wallis One Way Anova	Spearman Rank Correlation Kendall Tau
Interval Rasio	t-test*	t-test* of Related	t-test* of Independent	One-Way Anova* Two-Way Anova*	One-Way Anova* Two-Way Anova*	Pearson Product Moment* Partial Correlation* Multiple Correlation*