

*Anak-anak Griya Arshindia, Mba Era, Rezka, Eghva, Ratri, Asti, dan Ika.  
terima kasih atas lingkungan yang nyaman selama 2 tahun lebih lamanya.*

**MANCOVA (Multivariate Analysis of Covariance) SATU ARAH DAN  
PENERAPANNYA DALAM BIDANG PENDIDIKAN**

Oleh

Gina Fadila Rohmah

NIM. 05305141023

**ABSTRAK**

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk menjelaskan langkah-langkah pengujian dan asumsi-asumsi dari *MANCOVA* satu arah, serta penerapan *MANCOVA* satu arah dalam bidang pendidikan. *MANCOVA* satu arah bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan perlakuan terhadap sekelompok variabel dependen setelah disesuaikan dengan pengaruh variabel konkomitan. Variabel konkomitan merupakan variabel yang tidak dapat dikendalikan, tetapi sangat berpengaruh terhadap variabel dependen yang diamati. *MANCOVA* satu arah dapat digunakan untuk pengujian dalam berbagai bidang, dengan variabel konkomitan yang mempengaruhi beberapa variabel dependen.

Metode pendekatan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah dengan menggunakan *ANCOVA* satu arah. Perbedaan *ANCOVA* satu arah dengan *MANCOVA* satu arah terdapat pada banyaknya variabel dependen yang diamati. Statistik uji yang digunakan dalam *MANCOVA* satu arah adalah *Wilk's Lambda* yang dirumuskan  $\Lambda = \frac{|E|}{|E+H|}$ , dengan **E** merupakan matriks galat dan **H** merupakan matriks perlakuan.

Prosedur pengujian *MANCOVA* satu arah meliputi pengujian asumsi-asumsi *MANCOVA* satu arah dan pengujian terhadap vektor rata-rata untuk  $p$  variabel dependen yang dipengaruhi oleh  $q$  variabel konkomitan pada  $k$  grup. Data yang digunakan adalah data nilai mata pelajaran yang melibatkan tiga variabel dependen ( $p = 3$ ), yaitu nilai Bahasa Indonesia, nilai Bahasa Inggris dan nilai Matematika, serta satu variabel konkomitan, yaitu IQ (*Intelligence Quotient*), sehingga digunakan *MANCOVA* satu arah untuk menganalisis data tersebut. Hasil penerapan pada data nilai mata pelajaran siswa (Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika) sebagai variabel dependen yang dipengaruhi IQ sebagai variabel konkomitan untuk tiga kelas pada kelas X di SMA 8 Yogyakarta, menunjukkan bahwa antara ketiga kelas tersebut tidak terdapat perbedaan vektor rata-rata dari ketiga nilai mata pelajaran setelah disesuaikan dengan pengaruh IQ.