

**PERBANDINGAN LATAR BELAKANG DAN PRESTASI AKADEMIK
MAHASISWA YANG DITERIMA MELALUI JALUR PMDK, SNMPTN
DAN SPMBM**

(Studi Kasus : Mahasiswa Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Andalas)

SKRIPSI

Untuk memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Sains

Oleh

SUCIANA BUDI ARYANI

07 134 068



**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2011**

ABSTRAK

Universitas merupakan salah satu sarana untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Untuk masuk ke suatu universitas, khususnya universitas Andalas calon mahasiswa bisa mengikuti Penjaringan Minat dan Kemampuan (PMDK), Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Mandiri (SPMBM). Setelah mahasiswa masuk ke suatu universitas ada anggapan bahwa mahasiswa yang diterima melalui jalur PMDK memiliki latar belakang dan kemampuan akademis yang lebih baik daripada mahasiswa yang diterima melalui jalur SNMPTN dan SPMBM, selain itu mahasiswa yang diterima melalui jalur SNMPTN memiliki latar belakang dan kemampuan akademis yang lebih baik dari pada mahasiswa yang diterima melalui jalur SPMBM. Pada penelitian ini akan dilakukan uji kesamaan vektor nilai tengah latar belakang akademik dan prestasi akademik mahasiswa yang diterima melalui jalur PMDK, SNMPTN dan SPMBM dengan menggunakan statistik T^2 -Hotteling. Statistik T^2 -Hotteling merupakan metode yang digunakan untuk menguji kesamaan antara vektor nilai tengah dua peubah. Dari penelitian ini diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara latar belakang akademik mahasiswa PMDK dan mahasiswa SNMPTN serta antara latar belakang akademik mahasiswa SNMPTN dan mahasiswa SPMBM. Kemampuan akademis mahasiswa PMDK dan kemampuan akademis mahasiswa SNMPTN berbeda dengan kemampuan akademis mahasiswa SPMBM.

Kata Kunci: *T^2 -Hotteling, Kemampuan Akademis, Vektor Nilai Tengah, Jalur Masuk*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas adalah salah satu sarana untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Untuk masuk ke suatu universitas, calon mahasiswa bisa mengikuti Penjurangan Minat dan Kemampuan (PMDK) atau Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Di Universitas Andalas khususnya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA), penerimaan mahasiswa baru dilakukan melalui tiga jalur penerimaan, yakni jalur Penjurangan Minat dan Kemampuan (PMDK), Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), dan Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru Mandiri (SPMBM). Pada jalur PMDK calon mahasiswa berasal dari siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) atau sederajat yang mempunyai nilai semester yang konsisten selama berada di SMA. Melalui jalur SNMPTN calon mahasiswa dengan nilai seleksi lebih tinggi yang akan mendapat kesempatan yang lebih besar untuk dapat diterima menjadi mahasiswa baru.

Penerimaan mahasiswa melalui SPMBM dimaksud untuk menampung calon mahasiswa pada program Reguler Mandiri. Hal ini membuka kesempatan bagi lulusan SMA dan sederajat yang tidak lulus PMDK dan SNMPTN untuk mengikuti pendidikan di Universitas Andalas.

Setelah mahasiswa diterima di Universitas Andalas, ada anggapan bahwa mahasiswa yang diterima melalui jalur PMDK memiliki latar belakang akademis dan kemampuan akademis yang lebih baik daripada mahasiswa yang diterima melalui jalur SNMPTN dan SPMBM, selain itu mahasiswa yang diterima melalui

jalur SNMPTN memiliki latar belakang akademis dan kemampuan akademis yang lebih baik dari pada mahasiswa yang diterima melalui jalur SPMBM. Namun anggapan tersebut tidak didukung oleh data dan penelitian yang memadai.

Karena belum ada penelitian yang dilakukan, maka akan diteliti perbandingan latar belakang dan prestasi akademik mahasiswa Fakultas MIPA Universitas Andalas yang di terima melalui jalur PMDK, SNMPTN dan SPMBM. Salah satu metode statistik yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah dengan menggunakan statistik T^2 -Hotteling.

Statistik T^2 -Hotteling adalah metode yang digunakan untuk menguji kesamaan antara vektor nilai tengah dua peubah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan latar belakang dan prestasi akademik mahasiswa Fakultas MIPA Universitas Andalas yang diterima melalui jalur PMDK, SNMPTN dan SPMBM.

1.3 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini akan dilihat perbandingan latar belakang dan prestasi akademik mahasiswa Fakultas MIPA Universitas Andalas yang diterima melalui jalur PMDK, SNMPTN dan SPMBM. Objek pengamatannya adalah mahasiswa Jurusan Matematika di Fakultas MIPA Universitas Andalas tahun ajaran 2007/2008 dan 2008/2009.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

1. Membandingkan latar belakang akademik mahasiswa jurusan matematika Fakultas MIPA Universitas Andalas yang diterima melalui jalur PMDK, SNMPTN dan SPMBM.
2. Membandingkan prestasi akademis mahasiswa Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Andalas yang diterima melalui jalur PMDK, SNMPTN dan SPMBM.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Secara keseluruhan pada taraf dapat disimpulkan bahwa, terdapat perbedaan yang signifikan antara latar belakang akademik mahasiswa PMDK dengan latar belakang akademik mahasiswa SNMPTN dan latar belakang akademik mahasiswa SNMPTN dengan latar belakang akademik mahasiswa SPMBM. Sedangkan latar belakang akademik mahasiswa PMDK dan latar belakang akademik mahasiswa SPMBM tidak memperlihatkan perbedaan yang signifikan.

Dari pengujian pada taraf dapat disimpulkan bahwa, tidak terdapat perbedaan yang signifikan untuk mengatakan kemampuan akademis mahasiswa PMDK berbeda dengan kemampuan akademis mahasiswa SNMPTN. Kemampuan akademis mahasiswa PMDK dan kemampuan akademis mahasiswa SNMPTN berbeda dengan kemampuan akademis mahasiswa SPMBM.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anton, H. 1998. *Aljabar Linear Elementer*. Edisi ke-5. Diterjemahkan dari Elementary Linear Algebra oleh P. Silaban. Penerbit Erlangga, Jakarta
- [2] Enggraini, S. 2009. *Analisa Faktor-Faktor Pembeda Antara Kabupaten, Kota dan Provinsi di Indonesia dengan Menggunakan Analisis Diskriminan*. Skripsi-S1, Tidak Diterbitkan
- [3] Harson, N. 2008. *Pembuatan Bagan Kendali Multivariat T^2 -Hotelling Untuk Proses Perkuliahan (Studi Kasus IP dan Jumlah SKS Gagal Setiap Semester Mahasiswa Jurusan Matematika Universitas Andalas periode 1998/1999-2006/2007)*. Skripsi-S1, Tidak Diterbitkan
- [4] Johnson, R.A & Wichern, D.W. 1989. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Edisi ke-3. Prentice-Hall Inc, New Jersey
- [5] Kasim, M, dkk. 2009. *Salingka Unand*. Universitas Andalas, Padang
- [6] Walpole, Ronald E. 1995. *Pengantar Statistika Edisi ke-3*. Diterjemahkan dari Introduction to Statistics oleh B. Sumantri. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta