

**ANALISA AKSESIBILITAS MAHASISWA PENGGUNA  
MODA ANGKUTAN UMUM MENUJU  
UNIVERSITAS ANDALAS KAMPUS LIMAU MANIS**

**SKRIPSI**

Oleh

**RIKSI ADIYAKSAPUTRA**

**02 172 034**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2008**

## ABSTRAK

Lokasi Universitas Andalas kampus Limau Manis berada lebih kurang 13km dari *Central Bussiness District (CBD)* Kota Padang. Letaknya yang relatif jauh dan moda transportasi umum yang terbatas, menimbulkan masalah bagi civitas akademika yang akan menuju kampus. Sebagai pengguna angkutan umum, mereka harus rela berdesak-desakan di dalam moda tersebut, bahkan ada yang transit/berganti moda sebanyak dua sampai tiga kali dengan moda transportasi yang berbeda. Hal ini berdampak pada ketidaknyamanan dan mengindikasikan rendahnya tingkat layanan angkutan umum.

Penelitian ini diangkat berdasarkan permasalahan tersebut di atas, yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat aksesibilitas mahasiswa dari lokasi tempat tinggal menuju kampus, serta melihat pola distribusi geografis tempat tinggal mahasiswa. Penelitian ini menggunakan *software* yang berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk membantu menyajikan hasil pengolahan data secara visual.

Pengumpulan data dilakukan berupa penyebaran kuisioner kepada mahasiswa baru Fakultas Teknik tahun akademik 2007 yakni sebanyak 500 lembar dan survei dilakukan selama dua hari. Sebaran tempat tinggal mahasiswa yang terbanyak berada di Kecamatan Pauh sebesar 39,43% (dari 487 data mahasiswa yang valid). Pengguna moda transportasi pribadi sebesar 14,37%. Mahasiswa yang melakukan transit tiga kali adalah sebesar 6,37%. Dan sebanyak 61,16%, mengeluarkan biaya sekitar Rp.3.000 s/d Rp.5.000 untuk menuju kampus. Dari hasil analisa dengan parameter jumlah transit, biaya, dan jarak, disimpulkan bahwa aksesibilitas mahasiswa pengguna angkutan umum lebih dominan berada pada tingkat rendah atau *Low Accessibility*.

Dengan menggunakan Konsep Area Layanan, maka direncanakan alternatif kebijakan berupa rencana layanan *shuttle bus* kampus. Dari simulasi penerapan *shuttle bus* kampus dengan indikator jumlah transit dan biaya, aksesibilitas mahasiswa pengguna angkutan umum meningkat sebesar 8,79% menuju kelas biaya Rp.1.500 s/d Rp.2.500 dengan jumlah transit 1 kali dan 21,97% beralih pada kelas tanpa transit (langsung menggunakan fasilitas bis kampus)

**Kata kunci:** Aksesibilitas, Sistem Informasi Geografis, Konsep Area Layanan

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Transportasi tercipta dari keinginan manusia untuk memenuhi kebutuhannya di tempat lain, sehingga memaksa mereka untuk senantiasa melakukan pergerakan. Pergerakan ini dilakukan untuk tujuan seperti beribadah, bekerja, pendidikan, olah raga, rekreasi, dan tujuan lainnya. Oleh karena itu kebutuhan akan transportasi juga disebut sebagai kebutuhan turunan (*derived demand*). Hal itu ada karena kebutuhan manusia terhadap sesuatu yang tidak dapat dipenuhi di tempatnya berada. Transportasi umum sebagai sarana, diupayakan mampu menyediakan akses ke semua tujuan lokasi dengan banyak preferensi dalam hal biaya, waktu, kenyamanan, dan kemudahan yang kemudian mempengaruhi pemilihan moda transportasi.

Universitas Andalas (UNAND) Limau Manis - Padang sebagai institusi Perguruan Tinggi Negeri, merupakan salah satu pusat kegiatan akademis yang terletak lebih kurang 13 km dari pusat Kota Padang. Akses yang ditempuh oleh setiap mahasiswa dari tempat tinggal menuju kampus akan lebih mudah bila mahasiswa tersebut berdomisili dekat dengan rute pelayanan angkutan umum yang melayani trayek tujuan sampai Pasar Baru. Lokasi Pasar Baru ini merupakan salah satu pintu masuk menuju kampus. Tentu saja hal ini tidak berpengaruh signifikan oleh beberapa mahasiswa yang menggunakan moda lain untuk mencapai kampus antara lain dengan menggunakan mobil atau motor pribadi.

Masalah yang timbul sampai saat ini adalah adanya keterbatasan mahasiswa untuk menikmati akses cepat, mudah, murah, dan aman menuju kampus. Sehingga untuk menuju kampus, mahasiswa harus menggunakan jasa angkutan umum dan melakukan transit dua sampai tiga kali pada rute layanan yang berbeda. Hal tersebut tentu saja akan memunculkan pertimbangan bagi mahasiswa akan kenyamanan, serta biaya akomodasi pergi maupun pulang.

Saat ini, mahasiswa UNAND Limau Manis berjumlah sekitar dua puluh ribu orang. Mereka terdiri dari mahasiswa yang berasal dari Kota Padang dan beberapa lagi berasal dari luar kota, yang menetap di Kota Padang. Sampai saat ini belum ada survei berkelanjutan yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana distribusi geografis pemukiman mahasiswa yang berkampus di UNAND Limau Manis, padahal data lokasi penyebaran ini sangat berguna untuk merencanakan pengembangan rute *shuttle bus* kampus dan rute pelayanan angkutan umum yang lebih efektif dan lebih memudahkan mahasiswa menuju kampus.

Penelitian ini diangkat berdasarkan permasalahan di atas. Dengan mengambil data pemukiman mahasiswa yang berkampus di UNAND Limau Manis, kemudian akan diproses dalam bentuk pola penyebaran pemukiman mahasiswa tersebut.

## BAB VI KESIMPULAN

### 6.1. Kesimpulan

Dari hasil analisa disimpulkan bahwa:

1. Pemusatan persebaran terjadi di wilayah Kecamatan Pauh yakni sebesar 39,43% dari total responden. Kondisi ini disebabkan karena lokasi kampus Universitas Andalas berada di wilayah yang sama. Jadi pertimbangan jarak merupakan faktor utama dalam pemilihan lokasi untuk tempat tinggal mahasiswa khususnya yang berasal dari luar kota.
2. Mahasiswa lebih banyak menggunakan moda transportasi angkutan umum yakni sebesar 85,63%. Alasan dalam pemilihan moda tersebut dibagi menjadi 2 kategori, yakni *captive* dan *choise*.
3. Biaya yang dikeluarkan tiap hari untuk menuju ke kampus sekitar Rp.3.000 s/d Rp.5.000 terjadi pada persentase terbesar yakni 61,16% mahasiswa. Biaya ini merupakan biaya transit yang dikeluarkan karena lokasi tempat tinggal mahasiswa yang jauh dari kampus, dan umumnya terjadi pada mahasiswa yang tinggal dengan orangtua atau famili.
4. Secara umum, tingkat aksesibilitas mahasiswa Fakultas Teknik UNAND angkatan penerimaan 2007 dari tempat

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Abler, R., J. Adams, and P. Gould, (1971). *Spatial Organization*. Prentice Hall, Englewood Cliffs : New Jersey.
2. Andi, (2004). *Aplikasi Pemetaan dan Database dengan Mapinfo Professional 7.5*. Madcoms : Madiun.
3. Black, J.A., (1981). *Urban Transport Planning: Theory and Practice*. Cromm Helm : London.
4. Charter, D., (2003). *Thematic Map dengan MapInfo Professional*. (<http://www.dennycharter.wordpress.com>), diakses tanggal 19 Februari 2008.
5. Departement of Transportation New South Wales, (2000). *Sydney Public Transportation Directory*. New South Wales Government : Sydney.
5. Edwiza, D., (1997). *Pengantar Pemetaan*. Universitas Andalas : Padang.
7. Giannopoulos, G.A., (1989). *Bus Planning & Operational in Urban Areas*. Avebury Aldershot : USA.
8. Irawan, H., (2005). *GIS Mapping Sollution*. (<http://www.scomptec.co.id>), diakses tanggal 25 Ferbruari 2008.
9. Khisty, C.J dan Lall B.K, (2005). *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*, ed.1. Erlangga : Jakarta.
10. Melli, (2007). *Studi Tingkat Aksesibilitas Mahasiswa ke Kampus UNAND Limau Manis*, Skripsi. Universitas Andalas : Padang.
11. Northam, R.M., (1975). *Urban Geography*. John Wiley & Sons Inc. : Canada.