

## EVALUASI KINERJA BUS EKONOMI ANGKUTAN KOTA DALAM PROVINSI (AKDP) TRAYEK PADANG – BUKITTINGGI

**Helga Yermadona**

Dosen Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

### ABSTRAK

Penelitian mengenai evaluasi kinerja bus ekonomi Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP) trayek Padang – Bukittinggi dilatarbelakangi oleh tidak tersedianya terminal AKDP di Kota Padang, jumlah penumpang bus yang melebihi kapasitas, supir yang menyetir ugal-ugalan dan tidak taat rambu lalu lintas, bus yang mengetem tidak jelas jadwal keberangkatan dan kedatangannya, tempat pemberhentian untuk menaik turunkan penumpang di bahu jalan mengganggu lalu lintas, serta adanya beberapa bus yang cukup tua. Evaluasi kinerja bus ekonomi dilakukan dengan survey statis dan dinamis selama 1 hari kerja dan 1 hari libur berdasarkan standar Departemen Perhubungan RI (2002). Berdasarkan evaluasi terhadap 13 indikator menunjukkan ada 5 indikator yang tidak memenuhi syarat, yaitu *headway*, waktu tunggu penumpang, standar kenyamanan, standar keamanan, dan standar kemudahan mendapatkan bus. Sedangkan indikator yang memenuhi syarat ada 8 yaitu *load factor*, jarak untuk mencapai pemberhentian, penggantian rute dan moda, frekuensi, waktu tempuh, kecepatan kendaraan, waktu pelayanan dan lintasan.

*Kata kunci: Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP), headway, load factor, dan kinerja.*

### PENDAHULUAN

Berbagai alternatif angkutan umum penumpang yang ada di Kota Padang terlayani dengan beberapa pilihan angkutan kota, diantaranya Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP) trayek Padang – Bukittinggi. Trayek ini dapat ditempuh menggunakan *microbus* (bus ekonomi) dengan kapasitas 19 tempat duduk penumpang, baik dengan fasilitas AC maupun non AC. Pilihan transportasi lainnya untuk rute ini adalah travel atau kendaraan pribadi, dengan jarak 96,8 km dapat ditempuh selama  $\pm 2$  jam.

Berdasarkan pengamatan di lapangan terhadap bus ekonomi AKDP trayek Padang – Bukittinggi terdapat beberapa permasalahan antara lain: tidak tersedianya terminal AKDP di Kota Padang untuk menaik turunkan penumpang, jumlah penumpang bus yang melebihi kapasitas, supir yang menyetir ugal-ugalan dan tidak taat rambu lalu lintas, bus yang mengetem tidak jelas jadwal keberangkatan dan kedatangannya, tempat pemberhentian untuk menaik turunkan penumpang di bahu jalan mengganggu lalu lintas, serta adanya beberapa bus yang cukup tua. Hal ini menarik untuk dievaluasi lebih lanjut bagaimana kinerja bus ekonomi AKDP Trayek Padang – Bukittinggi.

### KAJIAN PUSTAKA

Berdasarkan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2001), salah satu cara terbaik dalam mengevaluasi kinerja angkutan umum adalah dengan melakukan analisis terhadap indikator-indikator yang diperoleh melalui dua jenis survey yaitu :

1. Survey dinamis (*on bus*)

Indikator kinerja yang diperoleh dari survey ini meliputi jumlah penumpang dalam kendaraan, jumlah kendaraan yang naik dan turun pada setiap segmen, waktu perjalanan dan produktifitas ruas/trayek.

2. Survey statis di terminal dan di ruas jalan

Dari survey ini dapat diperoleh keterangan mengenai jumlah armada operasi, kepenuhsesakan, frekwensi pelayanan, dan waktu pelayanan.

Menurut Departemen Perhubungan RI (2002), faktor muat (*load factor*) merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%), dan ditetapkan sebesar 70% dengan rumus sebagai berikut:

$$LF = \frac{JP}{C} \times 100$$

Dimana:

LF = *Load Factor* (%)

JP = Banyaknya penumpang yang diangkut sepanjang satu lintasan sekali jalan

C = Daya tamping kendaraan atau banyaknya tempat duduk

*Headway* adalah selisih waktu keberangkatan antara dua pelayanan angkutan umum pada satu titik tertentu atau selisih waktu kedatangan antara kendaraan sebelumnya dengan kendaraan berikutnya (Nasution, 2004), yang ditetapkan oleh Departemen Perhubungan Darat 5 – 10 menit. Rumus untuk mencari *headway*:

$$H = \frac{60}{Q/\text{jam}}$$

Dimana:

H = *headway* (menit)

Q/jam = jumlah kendaraan dalam satu jam

Menurut Departemen Perhubungan RI (2002), waktu tunggu adalah waktu yang diperlukan bagi calon penumpang untuk menunggu kendaraan yang melewati satu jalan, yang ditetapkan rata-rata 5 – 10 menit, maksimum 10 – 20 menit. Jarak untuk mencapai pemberhentian di pusat kota 500 – 1000 m, pinggiran kota 500 – 1000 m. Penggantian rute dan moda, rata-rata 0 – 1, maksimum 2. Frekuensi 4 – 6 kend/jam. Waktu tempuh rata-rata 60 – 90 menit, maksimum 120 – 180 menit. Kecepatan kendaraan pada trayek utama minimal 30 km/jam, trayek cabang minimal 20 km/jam, trayek ranting minimal 10 km/jam, dan trayek langsung minimal 30 km/jam. Waktu pelayanan rata-rata 13 – 15 jam/hari. Untuk bus ekonomi, kualifikasi pelayanan standar kenyamanan, standar keamanan, kemudahan mendapatkan bus, dan lintasan mengacu pada standar Departemen Perhubungan RI (2002).

## METODOLOGI PENELITIAN

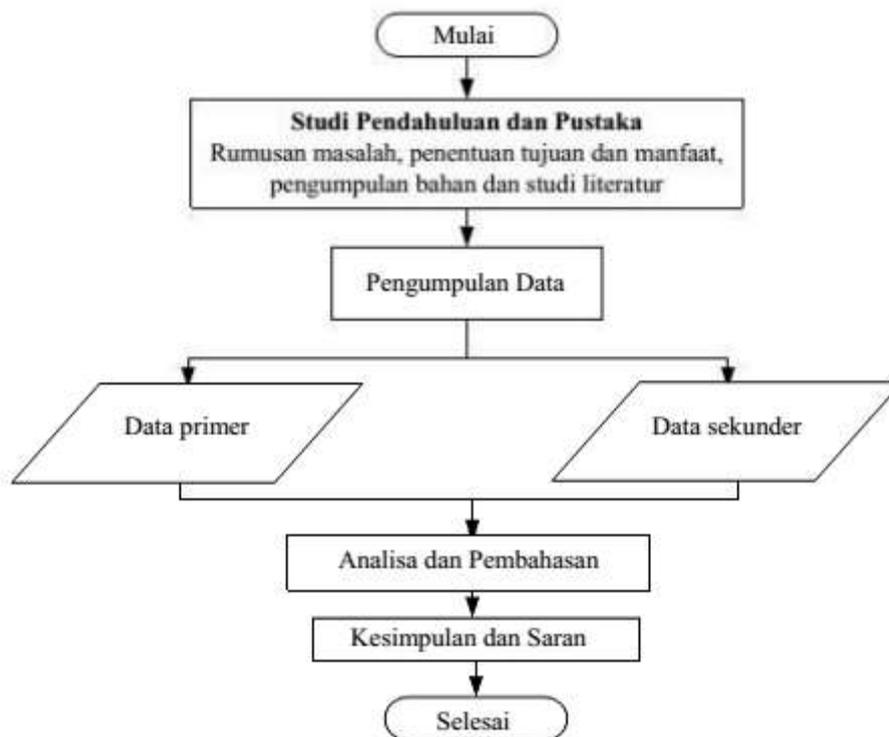
Tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Studi pendahuluan:
  - a. Pemilihan objek dan lokasi studi  
Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP) berupa bus ekonomi dengan kapasitas 19 tempat duduk penumpang Trayek Padang – Bukittinggi.
  - b. Penentuan periode survey dilakukan pada 1 hari kerja dan 1 hari libur.
  - c. Penentuan peralatan yang digunakan:
    - 1) Pengukur waktu (*stop watch*).
    - 2) Formulir survey statis dan survey dinamis berdasarkan Panduan Pengumpulan Data Angkutan Umum Perkotaan oleh Departemen Perhubungan (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat) tahun 2001.
    - 3) Alat tulis.
2. Pengumpulan data:
  - a. Data primer  
Data dan informasi yang diperoleh berdasarkan survey langsung di lapangan yaitu survey statis dan survey dinamis (*on bus*).
  - b. Data sekunder  
Data yang diperoleh dari perusahaan atau penyedia jasa transportasi (operator) bus ekonomi AKDP trayek Padang – Bukittinggi dan data penunjang lainnya dari instansi terkait.

### 3. Analisis data

Analisis data berdasarkan hasil survey, dengan menghitung *load factor*, *headway*, waktu tunggu penumpang rata-rata, jarak untuk mencapai pemberhentian, penggantian rute dan moda, frekuensi, waktu tempuh, kecepatan kendaraan, waktu pelayanan, standar kenyamanan, standar keamanan, kemudahan mendapatkan bus, dan lintasan yang dilalui. Kemudian membandingkan hasil analisis kinerja yang diperoleh di lapangan dengan standar Departemen Perhubungan.

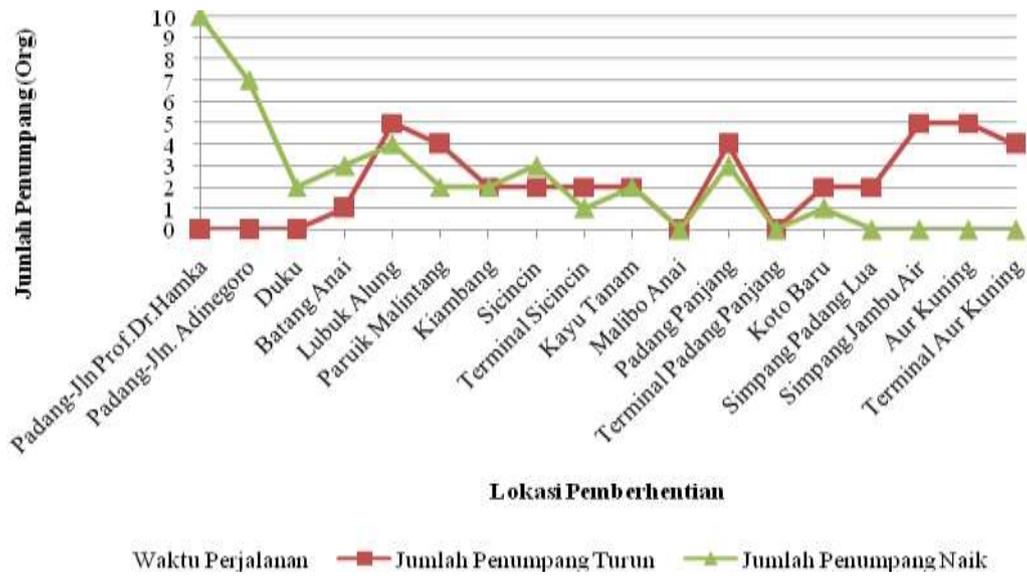
Bagan alir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut :



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

### HASIL DAN PEMBAHASAN

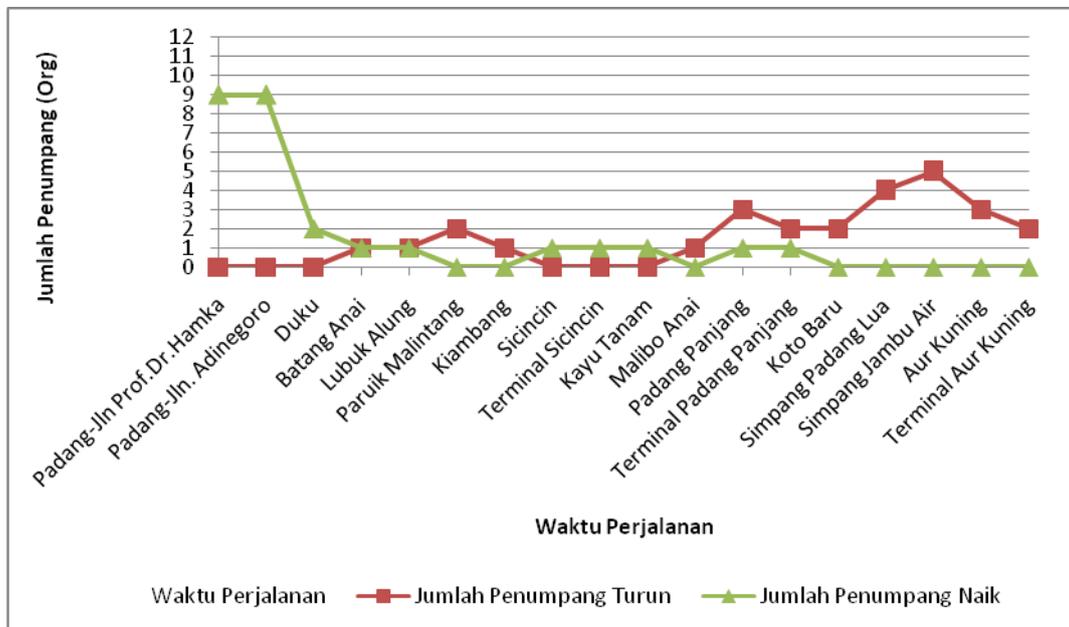
Hasil survey penumpang naik dan turun di dalam bus ekonomi AKDP Trayek Padang – Bukittinggi pada hari kerja dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Grafik Hubungan Antara Jumlah Penumpang Naik dan Turun Dengan Lokasi Pemberhentian Pada Hari Kerja

Dari Gambar 2 di atas dapat dilihat bahwa jumlah penumpang terbanyak naik 10 orang di Padang – Jalan Prof. Dr. Hamka. Sedangkan jumlah penumpang terbanyak turun sejumlah 5 orang di Lubuk Alung, Simpang Jambu Air dan Aur Kuning. Berdasarkan perhitungan akumulasi penumpang, maka penumpang terbanyak berada di dalam bus adalah sejumlah 21 orang. Jumlah ini bisa dikategorikan bahwa bus dalam kondisi penuh (melebihi kapasitas bus ekonomi dengan 19 tempat duduk penumpang).

Hasil survey penumpang naik dan turun di dalam bus ekonomi AKDP Trayek Padang – Bukittinggi pada hari libur dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini:



Gambar 3. Grafik Hubungan Antara Jumlah Penumpang Naik dan Turun Dengan Lokasi Pemberhentian Pada Hari Libur

Dari Gambar 3 di atas dapat dilihat bahwa jumlah penumpang terbanyak naik di Padang – Jalan Prof. Dr. Hamka jumlah penumpang naik 9 orang dan Jalan Adinegoro jumlah penumpang naik 9 orang. Sedangkan jumlah penumpang turun terbanyak yaitu 5 orang

turun di Simpang Jambu Air. Berdasarkan perhitungan akumulasi penumpang, maka penumpang terbanyak berada di dalam bus adalah sejumlah 20 orang. Jumlah ini bisa dikategorikan bahwa bus dalam kondisi penuh (melebihi kapasitas bus ekonomi dengan 19 tempat duduk penumpang).

Hasil pengolahan data survey dinamis dan statis yang dilakukan terhadap bus ekonomi AKDP trayek Padang – Bukittinggi pada hari kerja dan hari libur kemudian dibandingkan dengan standar Departemen Perhubungan, seperti terlihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Hasil Evaluasi Kinerja Bus Ekonomi AKDP Trayek Padang-Bukittinggi Berdasarkan Departemen Perhubungan

No	Indikator	Standar Departemen Perhubungan Darat	Hasil Analisis	Keterangan
1	Faktor Muat ( <i>load factor</i> )	70%	>70%	Memenuhi syarat
2	<i>Headway</i>	5 – 10 menit	>10 menit	Tidak memenuhi syarat
3	Waktu tunggu penumpang	Rata-rata 5 – 10 menit, maksimum 10 – 20 menit	5 – 10 menit Terminal Aur Kuning > 20 menit	Di terminal waktu tunggu tidak memenuhi syarat
4	Jarak untuk mencapai pemberhentian	Di pusat kota 500 – 1000 m, pinggir kota 500 – 1000 m	< 1000 m	Memenuhi syarat
5	Penggantian rute dan moda	Rata-rata 0 -1, maksimum 2	0 – 2	Memenuhi syarat
6	Frekuensi	4 – 6 kend/jam	4 kend/jam	Memenuhi syarat
7	Waktu tempuh	Rata-rata 60 – 90 menit, maksimum 120 – 180 menit	90 – 180 menit	Memenuhi syarat
8	Kecepatan kendaraan	Trayek utama minimal 30 km/jam, trayek cabang minimal 20 km/jam, trayek ranting minimal 10 km/jam, trayek langsung minimal 30 km/jam	Rata-rata 40 – 60 km/jam	Memenuhi syarat
9	Waktu pelayanan	13 – 15 jam/hari	13 jam/hari	Memenuhi syarat
10	Standar kenyamanan	- Fasilitas tempat duduk nyaman - Kebersihan terjaga	Ada penambahan tempat duduk sehingga penumpang tidak nyaman untuk naik turun bus	Tidak memenuhi syarat

No	Indikator	Standar Departemen Perhubungan Darat	Hasil Analisis	Keterangan
			Kebersihan di waktu pagi terjaga, waktu siang dan sore kebersihan tidak terjaga	Tidak memenuhi syarat
11	Standar kemandirian	Awak bus terlatih dan terampil	Masih ada supir yang menyetir ugal-ugalan dan tidak taat rambu lalu lintas	Tidak memenuhi syarat
12	Standar kemudahan mendapatkan bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jadwal keberangkatan dan kedatangan (tidak menyetem)</li> <li>- Lokasi terminal terintegrasi dengan terminal kendaraan umum lainnya</li> <li>- Tempat pemberhentian tidak mengganggu lalu lintas</li> </ul>	Masih ada bus yang menyetem Tidak tersedianya terminal AKDP di Kota Padang. Terminal Sicincin, Padang Panjang, dan Aur Kuning (Bukittinggi) terintegrasi dengan terminal kendaraan lainnya. Tempat pemberhentian untuk menaik turunkan penumpang di bahu jalan masih mengganggu lalu lintas	Tidak memenuhi syarat
13	Lintasan	Pada lintasan utama kota, trayek cabang, ranting	Pada lintasan utama	Memenuhi syarat

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa masih ada beberapa persyaratan standar Departemen Perhubungan yang belum terpenuhi. Kapasitas tempat duduk untuk bus ukuran kecil (*micro bus*) hanya 19 tempat duduk, tapi masih diisi melebihi kapasitas. Kebersihan bus di waktu pagi terjaga, waktu siang dan sore kebersihan tidak terjaga karena masih ada penumpang yang membuang sampah sembarangan. Masih ada supir yang menyetir ugal-ugalan dan tidak taat rambu lalu lintas. Masih ada bus yang menyetem untuk mencari penumpang. Tidak ada terminal AKDP di Kota Padang, di Bukittinggi ada terminal di Aur Kuning yang sudah terintegrasi dengan terminal kendaraan lainnya, seperti angkot. Tempat pemberhentian untuk menaik turunkan penumpang di bahu jalan masih mengganggu lalu lintas.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak tersedianya terminal AKDP di Kota Padang mengakibatkan jalan Prof. Dr. Hamka dan Jalan Adinegoro menjadi tempat mengetem bus ekonomi AKDP Trayek Padang – Bukittinggi.
2. Evaluasi kinerja bus ekonomi dilakukan dengan survey statis dan dinamis berdasarkan 13 indikator standar Departemen Perhubungan RI (2002).
3. Sebanyak delapan indikator memenuhi persyaratan standar Departemen Perhubungan yaitu *load factor*, jarak untuk mencapai pemberhentian, penggantian rute dan moda, frekuensi, waktu tempuh, kecepatan kendaraan, waktu pelayanan dan lintasan.
4. Sebaliknya sebanyak 5 indikator yang tidak memenuhi syarat, yaitu *headway*, waktu tunggu penumpang, standar kenyamanan, standar keamanan, dan standar kemudahan mendapatkan bus.

Adapun saran yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan pemerintah Kota Padang menyediakan terminal penumpang AKDP untuk menaik turunkan penumpang agar bus AKDP tidak lagi mengetem sepanjang jalan Prof. Dr. Hamka dan Jalan Adinegoro.
2. Perlu adanya kerjasama dengan dinas Perhubungan dengan pihak terkait lainnya guna mentertibkan kinerja bus ekonomi AKDP dan kinerja awak bus agar mematuhi peraturan lalu lintas.
3. Diharapkan kepada penyedia jasa AKDP untuk lebih meningkatkan standar kinerja pelayanan bus ekonomi.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Direktorat Jenderal Bina Marga. 1990. *Panduan Survei dan Perhitungan Waktu Perjalanan Lalu Lintas*. Departemen Perhubungan Darat, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2001. *Panduan Pengumpulan Data Angkutan Umum Perkotaan*. Departemen Perhubungan Darat, Jakarta.
- Departemen Perhubungan RI. 2002. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur*. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Dinas Perhubungan Kota Padang. 2008. *Transportation Service of Padang*. Dinas Perhubungan, Padang.
- Morlok, E., K. 1995. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Nasution, H. M. N. 2004. *Manajemen Transportasi*, Gali Indonesia, Jakarta.
- Prasetya, Dodiet, dan Romzan Fauzi. 2003. *Studi Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Penumpang di Kota Purwokerto*. Skripsi Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Tamin, Ofyar. Z. 2000. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Institut Teknologi Bandung, Bandung.