

**EVALUASI TARIF ANGKUTAN UMUM (ANGKOT) KOTA PARIAMAN BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN****Nadra Arsyad<sup>1</sup>, Meri Sufina<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Teknik, Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang<sup>1</sup>email: nadra.arsyad@gmail.com<sup>1</sup><sup>2</sup>Teknik, Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang<sup>2</sup>email: sufinameri88@gmail.com<sup>2</sup>DOI: <http://dx.doi.org/10.31869/rtj.v3i1.1673>

**Abstract:** Untuk memenuhi keinginan penumpang itu angkutan umum harus memiliki pemasukan, agar bisa meningkatkan pelayanannya. Maka yang menjadi faktor penting itu dimana pendapatan angkutan umum tersebut sesuai dengan biaya yang dikeluarkan selama beroperasi. Hal ini tentunya ada kaitannya dengan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh angkutan umum tersebut. Maka apakah tarif yang ditetapkan pemerintah, sudah sesuai dengan biaya operasional kendaraan angkutan umum tersebut dilapangan. Pada hasil analisa data untuk mengetahui besarnya Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Sebelum dilaksanakan penelitian di lapangan haruslah disusun suatu tahapan adapun tahap-tahap dalam penelitian adalah survei pendahuluan, persiapan survei, dan pelaksanaan survei (pengumpulan data primer). Berdasarkan hasil analisa data menunjukkan bahwa tarif dihitung berdasarkan BOK untuk trayek Pasar Pariaman-Naras sebesar Rp. 1.120,87,-, dan untuk trayek Pasar Pariaman-Lapai sebesar Rp. 1.307,64 sedangkan tarif yang berlaku untuk umum sebesar Rp. 2.000,00 dan untuk pelajar Rp. 1.000,00. Jadi tarif yang ditetapkan untuk umum lebih tinggi dari pada penetapan tarif berdasarkan BOK, sedangkan penetapan tarif pelajar lebih rendah dari perhitungan tarif berdasarkan BOK.

**Keywords:** Biaya Operasional Kendaraan 1, Tarif 2, Biaya lansung 3, Biaya Tidak langsung 4, Angkutan Umum Kota 5

**PENDAHULUAN**

Angkutan umum merupakan sebuah fasilitas umum untuk mempermudah orang dalam melakukan pergerakan. Angkutan umum juga memiliki daya tarik yaitu mempersingkat waktu perjalanan, Maka dengan hadirnya angkutan umum sehingga menimbulkan keinginan seseorang untuk melakukan perjalanan. Oleh karena dengan adanya angkutan umum jarak yang jauh terasa dekat. Selain yang menjadi daya tarik yaitu angkutan umum harus memiliki fasilitas dan pelayanan yang nyaman bagi penumpang. Untuk memenuhi keinginan penumpang terhadap fasilitas angkutan umum yang nyaman maka, harus memiliki pemasukan yang lebih, agar bisa meningkatkan pelayanannya. Maka yang menjadi faktor penting itu dimana pendapatan angkutan umum tersebut sesuai dengan biaya yang dikeluarkan selama beroperasi. Menurut (Arsyad,2016) Berdasarkan hasil survey angkutan umum Kota Pariaman yang beroperasi memiliki umur ekonomis yaitu 12 tahun, 11 tahun angkutan kota. Dari hasil

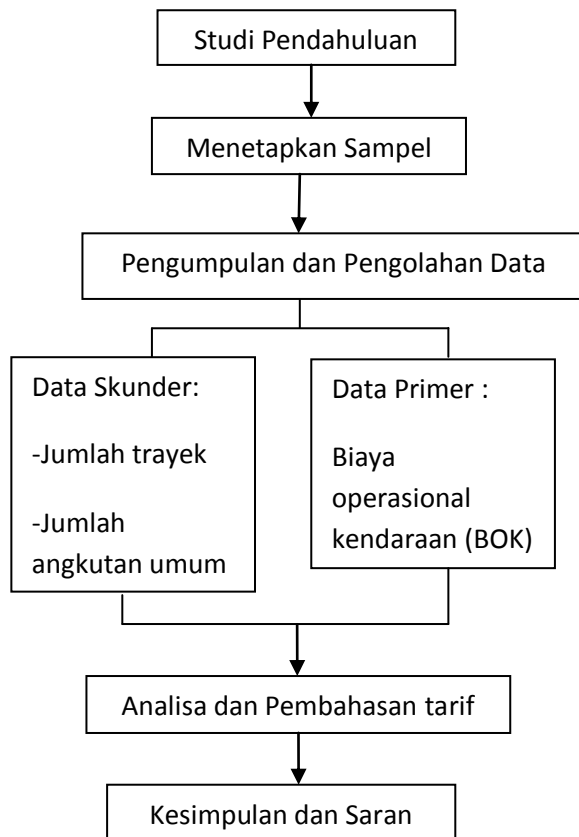
perhitungan, dengan tingkat bunga 11% maka yang dinyatakan layak untuk investasi angkot dengan umur ekonomis 12 tahun dan 11 tahun, tetapi tidak bisa membeli angkot baru hanya bisa dibeli dengan cara kredit. Hal ini tentunya ada kaitannya dengan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh angkutan umum tersebut. Pengeluaran bisa teratasi apabila tarif yang ditetapkan, bagi pemiliknya mendapatkan keuntungan. Hal ini tentunya ada erat sekali hubungannya dengan penetapan tarif. Maka apakah tarif yang ditetapkan pemerintah, sudah sesuai atau tidak dengan biaya operasional kendaraan angkutan umum tersebut dilapangan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan evaluasi tarif angkutan umum (angkot) Kota Pariaman, berdasarkan biaya operasional kendaraan (BOK). Untuk mengetahui selisih tarif berdasarkan BOK dengan tarif yang berlaku.

## METODE PENELITIAN

### Bagan alir penelitian

Pada penelitian ini, langkah kerja yang direncanakan selama penelitian yang pertama mengumpulkan bahan-bahan yang berkaitan dengan penelitian sehingga dapat dijadikan landasan penelitian sehingga tercapai hasil yang diinginkan, akan diperlihatkan pada **Gambar 1** dibawah ini.



**Gambar 1** Bagan Alir Penelitian

### Penjelasan Tahapan Penelitian

#### a. Studi pendahuluan

Studi ini dilakukan untuk menetapkan waktu survey, pemilihan lokasi dan jumlah surveyor. Waktu survey atau pengumpulan data dilakukan mulai jam 10.00 WIB sampai selesai, karena pada jam ini waktunya sopir maupun pemilik istirahat ditempat mereka berhenti pada jam tersebut dan penumpang tidak terlalu banyak sehingga memudahkan mendapatkan data-data yang diperlukan untuk penelitian. Lokasi survey di Kota Pariaman, yang terdiri dari dua trayek diantaranya Pasar Pariaman-Naras dan Pasar Pariaman-Lapai. Jumlah surveyor yang difungsikan sebanyak 4 orang.

#### b. Menetapkan Sampel

Pada penelitian ini penetapan jumlah sampel digunakan metoda *revealed preference*, menurut Pearmain dan Swanson (1990), bahwa data dianggap mencukupi apabila pengambilan sampel minimal 30 sampel dari populasi. Oleh karena itu, untuk memperoleh data yang akurat maka terlebih dahulu kita tetapkan jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 46 unit angkutan umum kota. Untuk trayek pasar Pariaman-Lapai yaitu sebanyak 26 buah angkutan kota, sedangkan untuk trayek Pasar Pariaman-Naras yaitu 20 buah angkutan kota. Jumlah angkot keluaran 2001 sebanyak 18, 2002 sebanyak 20, 2006 sebanyak 7 buah dan 2007 sebanyak 1 buah.

#### c. Pengumpulan data

Pengumpulan data terdiri dari data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh langsung dari sumbernya yaitu pemerintah kota yaitu jumlah angkutan kota yang beroperasi, jumlah trayek, biaya retribusi dan STNK atau pajak kendaraan sedangkan data primer diperoleh langsung dari sumbernya dengan melakukan survey dan pengamatan dilapangan, pada penelitian ini data primer bersumber dari pemilik dan sopir angkutan kota, survey pengambilan data, untuk mendapatkan komponen berikut dari seluruh angkutan umum yang beroperasi :

##### A. Cost :

- Pemakaian bensin (BBM)
- Pemakaian suku cadang
- Gaji sopir
- Ban
- Servis
- Penambahan oli mesin
- Retribusi
- Asuransi kendaraan
- STNK/ Pajak kendaraan
- KIR
- Biaya pengelolaan
- Asuransi

Metoda yang digunakan adalah metoda survey dengan mewancarai sopir dan pemilik dari semua sampel, dimana didapatkan komponen-komponen dari biaya operasional kendaraan. Data-data yang diperoleh dari hasil survey ditampilkan, selanjutnya diolah agar dapat digunakan sebagai data masukan dalam proses analisis selanjutnya.

## d. Analisa dan pembahasan tarif

Berdasarkan hasil survey, didapatkan data-data komponen biaya kemudian, data tersebut diolah untuk menghitung tarif Pedoman untuk menetapkan BOK yang digunakan yaitu berpedoman Teknis Penyelenggara Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur (1996). Perhitungan tarif angkutan umum dengan menggunakan menggunakan program ms. excel

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Pengumpulan data primer**

Berdasarkan pengumpulan data primer yang dilakukan dengan survey lapangan. Dimana surveyor memberikan pertanyaan tentang BOK kepada operator angkutan umum kota (angkot). Data angkutan umum kota sebanyak 46 buah, dengan rata-rata jumlah rit perhari 8. Tarif penumpang yang ditetapkan pemerintah daerah kota pariaman untuk umum sebesar Rp. 2000,- dan Pelajar sebesar Rp. 1000,-.

Pedoman untuk menetapkan BOK yang digunakan yaitu Pedoman Teknis Penyelenggara Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur (1996). Data-data yang diperoleh untuk mengevaluasi tarif angkutan umum trayek Pasar pariaman-Naras adalah sebagai berikut:

## 1. Karakteristik kendaraan

- Tipe = MPU
- Jenis Pelayanan = Angkutan kota
- Kapasitas/daya angkut penumpang = 8 orang
- Kapasitas bahan bakar = 9 liter

## 2. Produksi per angkot

- Km-tempuh/rit = 7 km-tempuh/trip = 14 kmtempuh/rit
- Frekuensi/hari = 16 trip/hari = 8 rit/hari
- Km-tempuh/hari = 14 x 16 = 224 km-tempuh/hari
- Hari operasi/bulan = 29 hari
- Km-tempuh/bulan = 6496,87 km
- Km-tempuh/tahun = 77962,44 km

## 3. Biaya per angkot-km

## a. Biaya Langsung

## 1) Biaya penyusutan

- Harga kendaraan = Rp. 80.000.000
- Masa penyusutan = 5 tahun
- Nilai residu = 20 % dari harga kendaraan  
= 20 % x 80.000.000  
= Rp. 16.000.000

Rekapitulasi Biaya langsung Per angkot-km

- Penyusutan = Rp. 164,14 /angkot-km
- BBM = Rp. 346,32 /angkot-km
- Ban = Rp. 17,95 /angkot-km
- Servis kecil = Rp. 0,32 /angkot-km
- Servis besar = Rp. 38,48 /angkot-km
- Cuci angkot = Rp. 62,67 /angkot-km
- STNK/pajak kendaraan = Rp. 5,54 /angkot-km
- KIR = Rp. 13,85 /angkot-km
- Asuransi = 0,77 /angkot-km
- Retribusi = Rp.9,24 /angkot-km
- Jumlah** = Rp. 891,49 /angkot-km

## b. Biaya Tidak Langsung

## 1) Biaya tidak langsung per segmen usaha per tahun

- Biaya pegawai selain awak
- Biaya pengelolaan

a) Ijin trayek = Rp. 340.000,-

b) ijin usaha = Rp. 60.000,-

Total biaya tidak langsung = biaya pengelolaan = Rp. 400.000,-

2) Biaya tidak langsung/angkot-km = Biaya tidak langsung per angkot per tahun /Produksi angkot/km/tahun = 5,13 rupiah/angkot-km  
Biaya pokok per angkot-km Biaya langsung = Rp. 896,62 /angkot-km,  
Biaya tidak langsung = Rp 5,13 rupiah/angkot-km

**Jumlah** = Rp. 896,62 /angkot-km

Biaya pokok per penumpang-km = Biaya pokok per angkot-km /Kapasitas penumpang per angkot = Rp 896,62/angkot-km

Faktor muat (load factor) untuk perhitungan tarif yang idealnya adalah 70%. Didapatkan tariff pokok = Rp. 160,11 .

**Jadi tariff per penumpang** =( tariff pokok x jarak rata-rata)+10% = Rp 1.121,-

**Tabel**

**Tabel 1. Rekapitulasi Tarif untuk trayek Pasar Pariaman-Naras**

No	Jenis tarif	Nilai tarif
1	Bedasarkan BOK	Rp. 1.121,-
2	Berlaku untuk umum	Rp. 2000,-
	Berlaku untuk pelajar	Rp. 1000,-

Berdasarkan hasil perhitungan, data Biaya Operasional Kendaraan maka tarif angkutan umum kota untuk trayek Pasar Pariaman-Naras dan Pasar Pariaman-Lapai sebesar Rp. 1.121,- . Sedangkan Tarif yang ditetapkan sebesar Rp.

2000,- berlaku untuk umum dan Rp.1000,- berlaku untuk pelajar. Selisih tarif umum = Rp.879,- lebih rendah dari pada tariff yang berlaku dan pelajar Rp.120,- lebih tinggi dari tarif yang berlaku. Jadi tarif yang ditetapkan untuk umum pemerintah daerah dan dinas perhubungan lebih besar dibandingkan tarif yang dihitung berdasarkan biaya operasional kendaraan. Namun tarif yang ditetapkan untuk pelajar lebih rendah dari pada tarif yang dihitung berdasarkan BOK.

Data-data yang diperoleh untuk mengevaluasi tarif angkutan umum trayek Pasar Pariaman-Lapai adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik kendaraan
  - a. Tipe = MPU
  - b. Jenis Pelayanan = Angkutan kota
  - c. Kapasitas/daya angkut penumpang = 8 orang
  - d. Kapasitas bahan bakar = 9 liter
2. Produksi per angkot
  - a. Km-tempuh/rit = 6 km-tempuh/trip = 12 kmtempuh/rit
  - b. Frekuensi/hari = 16 trip/hari = 8 rit/hari
  - c. Km-tempuh/hari = 12 x 16 = 192,03 km-tempuh/hari
  - f. Hari operasi/bulan = 29 hari
  - g. Km-tempuh/bulan = 5568,87 km
  - i. Km-tempuh/tahun = 66826,44 km

### 3. Biaya per angkot-km

- a. Biaya Langsung
  - 1) Biaya penyusutan
    - Harga kendaraan = Rp. 80.000.000
    - Masa penyusutan = 5 tahun
    - Nilai residu = 20 % dari harga kendaraan  
= 20 % x 80.000.000  
= Rp. 16.000.000

Rekapitulasi Biaya langsung Per angkot-km

- Penyusutan = Rp. 191,54 /angkot-km
- gaji sopir + thr = Rp.270,85/ angkot-km
- BBM = Rp. 404,83 /angkot-km
- Ban = Rp. 20,95 /angkot-km
- Servis kecil = Rp. 0,37 /angkot-km
- Servis besar = Rp. 44,89 /angkot-km
- Cuci angkot = Rp. 73,11 /angkot-km
- STNK/pajak kendaraan = Rp. 6,46/angkot-km
- KIR = Rp. 16,16 /angkot-km
- Asuransi = 0,89 /angkot-km
- Retribusi = Rp.10,77 /angkot-km

**Jumlah** = Rp. 1.040 /angkot-km

#### b. Biaya Tidak Langsung

1) Biaya tidak langsung per segmen usaha per tahun

- Biaya pegawai selain awak
- Biaya pengelolaan

a) Ijin trayek = Rp. 340.000,-

b) ijin usaha = Rp. 60.000,-

Total biaya tidak langsung = biaya pengelolaan = Rp. 400.000,-

2) Biaya tidak langsung/angkot-km = Biaya tidak langsung per angkot per tahun Produksi angkot/km/tahun = 5,99 rupiah/angkot-km

Biaya pokok per angkot-km Biaya langsung = Rp. 1.046,03 /angkot-km,

Biaya tidak langsung = Rp 5,99 rupiah/angkot-km

**Jumlah** = Rp. 1.046,03 /angkot-km

Biaya pokok per penumpang-km = Biaya pokok per angkot-km Kapasitas penumpang per angkot = Rp 1.046,03

Faktor muat (load factor) untuk perhitungan tarif yang idealnya adalah 70%. Didapatkan tariff pokok = Rp. 186,79 .

Jadi tariff per penumpang =( tariff pokok x jarak rata-rata)+10% = Rp 1.308,-

#### 1.1 Tabel

**Tabel 1. Rekapitulasi Tarif untuk trayek Pasar Pariaman-Lapai**

No	Jenis tarif	Nilai tarif
1	Berdasarkan BOK	Rp. 1.308,-
2	Berlaku untuk umum	Rp. 2000,-
	Berlaku untuk pelajar	Rp. 1000,-

Berdasarkan hasil perhitungan, data Biaya Operasional Kendaraan maka tarif angkutan umum kota untuk trayek Pasar Pariaman-Naras dan Pasar Pariaman-Lapai sebesar Rp. 1.307,6,- . Sedangkan Tarif yang ditetapkan sebesar Rp. 2000,- berlaku untuk umum dan Rp.1000,- berlaku untuk pelajar. Selisih tarif untuk umum dengan berdasarkan BOK Rp. 692,35, dan selisih tarif untuk pelajar dengan tariff berdasarkan BOK Rp. 307,64,-. Jadi tariff yang ditetapkan untuk umum pemerintah daerah dan dinas perhubungan lebih besar dibandingkan tarif yang dihitung berdasarkan biaya operasional kendaraan. Namun tariff yang ditetapkan untuk pelajar lebih rendah dari pada tarif yang dihitung berdasarkan BOK.

**PENUTUP****Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap angkutan umum di kota Pariaman dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil survey jumlah angkutan umum Kota Pariaman terdiri dari 46 unit, yang terdiri dari dua trayek yaitu trayek Pasar Pariaman-Naras sebanyak 20 unit dan trayek Pasar Pariaman-Lapai sebanyak 26 unit.
2. Berdasarkan hasil survey tarif untuk Trayek Pasar Pariaman-Naras berdasarkan BOK sebesar Rp. 1.281,- sedangkan tarif yang berlaku untuk umum Rp.2000,- dan untuk pelajar Rp.1000,.
3. Untuk trayek Pasar Pariaman-Naras Selisih tarif untuk umum Rp. 879,12,- lebih tinggi dari pada tariff yang dihitung berdasarkan BOK dan tarif untuk pelajar Rp. 120,87,- lebih rendah dari pada yang dihitung berdasarkan BOK.
4. Berdasarkan hasil survey tarif Pasar Pariaman-Lapai Rp. 1.308,- sedangkan tariff yang berlaku untuk umum Rp.2000,- dan untuk pelajar Rp.1000,-
5. Untuk trayek Pasar Pariaman-Lapai Selisih tarif untuk umum Rp. 692,35,- lebih tinggi dari pada yang dihitung berdasarkan BOK.dan tarif untuk pelajar Rp. 307,64,- lebih rendah dari pada yang dihitung berdasarkan BOK.
6. Tarif yang berlaku untuk umum lebih besar dibandingkan tariff yang dihitung berdasarkan biaya operasional kendaraan. Tetapi tariff yang berlaku untuk pelajar lebih rendah dari tariff yang dihitung berdasarkan BOK.

**Saran**

1. Meningkatkan tarif angkutan umum (angkot) agar pengusaha angkutan umum bisa meningkatkan pelayanannya.
2. Adanya penelitian ini, semoga bisa menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah kota Pariaman dalam menetapkan tariff.

**UCAPAN TERIMAKASIH**

Saya mengucapkan terimakasih pada pihak-pihak yang telah membantu dalam saya dalam penelitian, dan penulisan makalah.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, N. (2016). *ANALISA KELAYAKAN INVESTASI ANGKUTAN UMUM ( ANGKOT ) KOTA PARIAMAN*. 12(2), 15–24.
- Bolla, M., Sir, T. M., & Kase, N. O. (2015). Analisa Kelayakan Tarif Angkutan Umum Dalam Kota Kupang. *Jurnal Teknik Sipil*, 4(2), 167-182–182.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (2002). *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur*. (SK.687/AJ.206/DRJD/2002), 2–69.
- Frans, J., Messah, Y., & Issu, N. (2016). Kajian Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Bok), Ability To Pay (Atp) Dan Willingness To Pay (Wtp) Di Kabupaten Tts. *Jurnal Teknik Sipil*, 5(2), 185–198.
- (Ilham, 2018) Nugroho, H., & Purwaningsih, R. (2015). *ANALISIS TARIF BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN ( BOK ) DAN WILLINGNESS TO PAY ( WTP ) PADA BUS AKAP KELAS EXECUTIVE ( studi kasus : bus Rosalia Indah kelas executive jurusan Solo – Jabodetabek )*. *Analisis Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Bok) Dan Willingness To Pay(Wtp) Pada Bus Akap Kelas Executive, x(bus Rosalia Indah kelas executive jurusan Solo – Jabodetabek)*, 1–10.
- Kusuma, I. N. (2019). Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan. *Universitas Lampung*, 1–54.
- Mahendra, H. G., Sumarsono, A., & Legowo, S. J. (2016). *ANALISIS TARIF ANGKUTAN UMUM BERDASARKAN BOK AKIBAT FLUKTUASI HARGA BBM DENGAN MENGGUNAKAN PROGRAM VBA MS . EXCEL ( Studi Kasus : Batik Solo Trans Koridor I )*. 238–245.
- Mawu, F. S., Sendow, T. K., & Waani, J. E. (2016). *TINJAUAN TARIF ANGKUTAN UMUM DALAM KOTA AKIBAT PERUBAHAN HARGA BBM ( STUDI KASUS : TRAYEK PUSAT KOTA -*

MALALAYANG ) Dalam penelitian ini penulis melakukan pembatasan masalah sebagai berikut : 1 . Analisa tarif hanya dilakukan pada jenis angkutan kota tray. *Jurnal Sipil Statik*, 4(3), 165–173.

Murwandono, P., Joko Legowo, S., & Musthofiah Hidayah, A. (2015). Evaluasi Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), Ability to Pay (ATP), Willingness to Pay (WTP), dan Analisis Break Even Point (BEP) Bus Batik Solo Trans (studi kasus: Koridor 1). *E-Journal Matrics Teknik Sipil*, 386–393. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e3181a15ae8>.Screening