

## ANALISIS TARIF ANGKUTAN UMUM BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) (STUDI KASUS ANGKODES TRAYEK PASAR UNGARAN - KALONGAN)

Muhammad Rizq Darmawan, Dhony Priyo Suseno\*

\*[dhonyps@untagsmg.ac.id](mailto:dhonyps@untagsmg.ac.id)

**Abstract.** Tujuan penelitian adalah Untuk mengetahui berapa besar Biaya Operasional dan Kendararaan (BOK) Studi Kasus Angkodes Trayek Pasar Ungaran- Kalongan. Objek dari penelitian ini adalah Penentuan besaran tarif angkutan membutuhkan penanganan dan kebijakan. Karena harus dapat menjembatani kepentingan penumpang selaku konsumen dan pengelola angkutan umum. Trayek Pasar Ungaran, sepanjang 7,4 km, dengan data didapat dengan cara penyebaran kuesioner kepada pengguna angkutan, Untuk menganalisa berapa besar Biaya Operasional Kendaraan dan untuk dan mengetahui daya beli penumpang dari kemampuan (Ability) dan kemauan (Willingness) untuk membayar tarif bus tersebut. Penelitian ini dilakukan selama 1 minggu pada hari kerja dan hari libur, yaitu pada tanggal 8 hingga 13 Januari 2024. Hasil analisis data menunjukkan tarif berdasarkan BOK Rp. 9.222,96,- berdasarkan Ability To Pay (ATP) pada hari kerja (weekday) sebesar Rp. 6.666,67,- dan hari libur (weekend) Rp. Rp. 10.000,00,- dan berdasarkan Willingness To Pay (WTP) pada hari kerja (weekday) sebesar Rp. 7.000,00,- dan (weekend) sebesar Rp. 2.333,33,-. Pemerintah perlu mengeluarkan kebijakan agar load factor angkutan umum meningkat sehingga operator angkutan dapat meningkatkan kenyamanan angkutannya yang dapat mempengaruhi kemauan mambayar penumpang. **Keywords:** terminal, tingkat kepuasan, metode CSI

## 1 Pendahuluan

Konsistensi transportasi adalah faktor yang mempengaruhi peningkatan ekonomi dan sosial masyarakat suatu negara, sehingga sangat diperlukan untuk mampu memenuhi kebutuhan perjalanan masyarakat. Angkutan umum dapat didefinisikan sebagai fasilitas yang digunakan masyarakat secara umum untuk mempermudah orang dalam melakukan pergerakan orang atau barang dari satu tempat ke tempat yang lainnya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan mengevaluasi kesesuaian tarif antara tarif yang berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, ATP, dan WTP untuk angkodes Trayek Pasar Ungaran–Kalongan

## 2 Tinjauan Pustaka

### 2.1 Peranan Transportasi Dalam Pengembangan Wilayah

Dalam teori pertumbuhan wilayah menyatakan bahwa wilayah / daerah yang maju atau makmur apabila memiliki sumber daya alam yang potensial. Demikian juga dengan teori baris ekspor pertumbuhan ekonomi wilayah bergantung pada permintaan wilayah lain terhadap komodiyas ekspor dari satu wilayah ke wilayah lain di perlukan tersedianya fasilitas transportasi. Transportasi berfungsi

menjembatani hubungan daerah produksi dengan daerah pemasaran, atau dikatakan bahwa transportasi mendekatkan produsen dan konsumen.

## 2.2 Tarif Angkutan Umum

Menurut Departemen Perhubungan 2002, tarif adalah besarnya biaya yang dikenakan pada setiap penumpang kendaraan angkutan umum yang dinyatakan dalam rupiah. Penetapan tarif dimasukkan untuk mendorong terciptanya penggunaan prasarana dan sarana pengangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintasan yang bersangkutan.

## 2.3 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya pokok atau operasional seperti pada tabel 1 merupakan besaran pengorbanan yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan unit produksi jasa angkutan.

Tabel 1. Komponen Biaya Langsung dan Tidak Langsung Berdasarkan BOK

Biaya Langsung	Biaya Tidak Langsung
1. Penyusutan kendaraan produktif	1. Biaya pegawai selain awak kendaraan
2. Bunga modal kendaraan produktif	a. Gaji/upah
3. Awak bus (sopir dan kondektur)	b. Uang lembur
a. Gaji/upah	c. Tunjangan sosial
b. Tunjangan kerja operasi (Uang dinas)	2. Biaya pengelolaan
c. Tunjangan sosial	a. Penyusutan bangunan kantor
4. Bahan bakar minyak	b. Penyusutan pool dan bengkel
5. Ban	c. Penyusutan investasi/alat kantor
6. Service kecil	d. Penyusutan sarana bengkel
7. Service besar	e. Biaya administrasi kantor
8. Pemeriksaan (overhaul)	f. Biaya pemeliharaan kantor
9. Penambahan Oli	g. Biaya pemeliharaan pool dan bengkel
10. Cuci angkatan	h. Biaya listrik dan air
11. STNK/pajak kendaraan	
12. Kir	
13. Asuransi	

Sumber: Departemen Perhubungan

## 2.4 Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP)

*Ability To Pay* (ATP) adalah kemampuan seseorang untuk membayar jasa pelayanan yang diterimanya berdasarkan penghasilan yang dianggap ideal, sedangkan *Willingness To Pay* (WTP) adalah kemauan pengguna mengeluarkan imbalan atas jasa yang telah diterimanya. Persentase alokasi biaya untuk angkutan umum dari alokasi biaya untuk transportasi, intensitas perjalanan pelaksanaan dalam menentukan tarif sering terjadi benturan antara besarnya ATP dan WTP, kondisi tersebut dapat berupa:

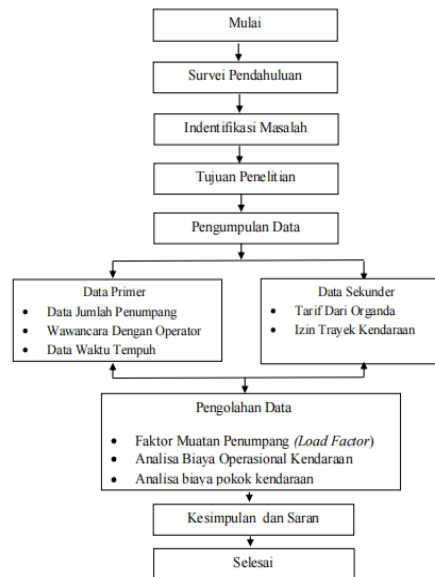
- ATP lebih besar dari WTP, Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan membayar lebih besar dari pada keinginan membayar jasa dan kondisi ini disebut *choiced riders*.
- ATP lebih kecil dari WTP, Kondisi ini merupakan kebalikan dari kondisi yang diutarakan sebelumnya dimana keinginan pengguna untuk membayar jasa tersebut lebih besar dari pada kemampuan membayarnya dan kondisi ini pengguna disebut *captive riders*.

- c) ATP sama dengan WTP, Kondisi ini menunjukkan bahwa antara kemampuan dan keinginan membayar jasa tersebut adalah sama.

### 3 Metode Penelitian

#### 3.1 Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Tahapan pelaksanaan penelitian pada tugas akhir ini dapat dilihat pada diagram alir penelitian (*flow chart*) pada gambar 1.



Gambar 1. Alur penelitian

#### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pasar Ungaran Semarang.

##### 3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan di hari kerja (*weekdays*) pada hari Senin, kamis, dan hari libur (*weekend*) pada hari sabtu, dan minggu di maksudkan untuk melihat jumlah penumpang pada hari kerja dan libur.

#### 3.3 Sumber Data

Sebelum melakukan suatu penelitian maka terlebih dahulu harus diketahui sumber data yang akan diteliti yaitu :

- a) Data Primer
- b) Data Sekunder

#### 3.4 Tenaga Surveior

Dalam penelitian ini diperlukan beberapa surveyor yang bertugas untuk:



- a) Membagikan kuisisioner kepada penumpang.
- b) Mencatat jumlah penumpang yang naik.
- c) Mencatat lama perjalanan dari terminal awal sampai terminal akhir.

### 3.5 Peralatan

Peralatan Penelitian Peralatan yang dipakai dalam penelitian ini adalah:

- a) Jam tangan untuk mencatat waktu angkutan bus berangkat dari terminal awal dan waktu berhenti di terminal akhir.
- b) Formulir survei untuk mencatat jumlah penumpang yang naik.
- c) Kuisisioner, yang akan diisi oleh penumpang.
- d) Alat tulis untuk menulis.

### 3.6 Pelaksanaan Survei

Survey dilaksanakan pada hari Senin, Kamis, Sabtu dan Minggu, survey dilaksanakan sebelum keberangkatan angkutan umum, dan untuk wawancara akan dilakukan secara langsung.

### 3.7 Survei pendahuluan

Survei pendahuluan merupakan survei skala kecil tetapi sangat penting agar survei sesungguhnya dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien

### 3.8 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data-data yang akan diolah pada tahap selanjutnya.

#### 3.8.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari survei langsung dilapangan, termasuk data yang diperoleh dari hasil wawancara.

Data primer yang didapat dari penelitian ini menggunakan sampel jenuh, sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasinya relatif kecil, kurang dari 30 orang.

#### 3.8.2 Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara tidak langsung atau berasal dari dokumen-dokumen laporan.

### 3.9 Analisis Data dan Pembahasan

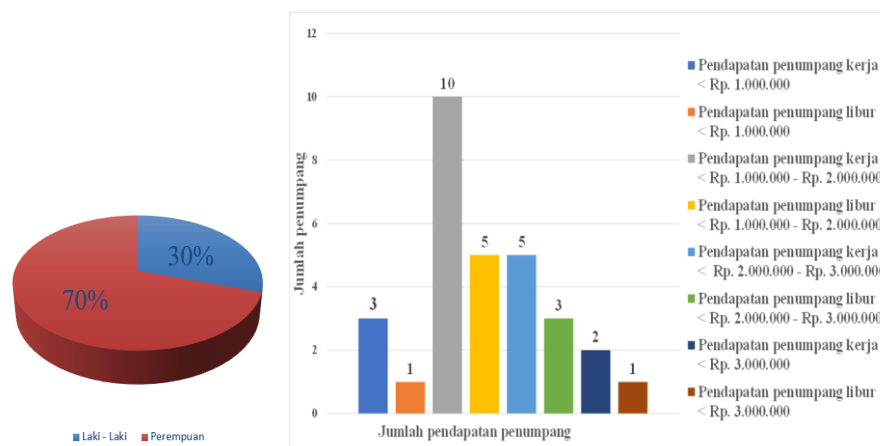
- a) BOK (Biaya Operasional Kendaraan) adalah perhitungan yang digunakan sebagai dasar untuk mengetahui berapa tarif yang harus dibayar oleh penumpang.
- b) ATP (*Ability To Pay*) adalah kemampuan seseorang untuk membayar jasa pelayanan yang diterimanya berdasarkan penghasilan yang dianggap ideal.

c) WTP (*Willingness To Pay*) adalah kesediaan pengguna untuk mengeluarkan imbalan atas jasa yang telah diperolehnya. Hasil dari analisis data kemudian dibandingkan dengan tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, *Ability To Pay*, *Willingness To Pay*.

## 4 Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Karakteristik Responden

Data karakteristik responden adalah hasil pengumpulan data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner terhadap 30 orang responden yang terdiri dari jenis kelamin, pendidikan, dan pendapatan. Distribusi pengisian kuesioner terdiri dari 20 orang responden yang diperoleh pada hari kerja dan 10 orang responden yang diperoleh pada saat hari libur ditampilkan pada gambar 2.



Gambar 2. Karakteristik dari jenis kelamin dan Pendapatan (Rp/bulan) responden penelitian

### 4.2 Analisis Tarif Berdasarkan BOK, Ability To Pay dan Willingness To Pay

#### 4.2.1 Biaya Operasional Kendaraan

Tarif biaya berdasarkan biaya operasional kendaraan ditampilkan pada tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Biaya Langsung BOK bus (per bus/km).

Macam Biaya	Nilai Nominal (Rp/bus/km)
Penyusutan	980,158
Bunga modal	39,628
Gaji dan tunjangan angkutan	4.285,714
BBM	2.857,14
Ban	53,333
Servis kecil	309,54
Servis besar	206,354
Pemeriksaan umum (upah, suku cadang dan body)	95,23
Penambahan oli mesin	857,14
Cuci angkutan	190,476
STNK/pajak kendaraan	59,52
KIR	47,61
Asuransi	0
<b>Jumlah Biaya Langsung</b>	<b>9981,843</b>

#### 4.2.2 Ability To Pay

a) Hari kerja

Dari tabel 3 dapat dihitung rata-rata ATP hari kerja adalah Rp. 6.666,67,00,-

Tabel 3. Rekapitulasi ATP hari kerja.

Pekerjaan	Proporsi biaya angkutan antar desa (Rp)	Frekuensi / bulan	ATP (Rp)
	(1)	(2)	(1) / (2)
PNS	Rp 10.000,00	0,4	Rp 4.000,00
Pegawai Swasta	Rp 20.000,00	0,4	Rp 8.000,00
Wirausaha	Rp 10.000,00	0,4	Rp 4.000,00
Mahasiswa / pelajar	Rp 15.000,00	0,4	Rp 6.000,00
Ibu rumah / tangga	Rp 40.000,00	0,4	Rp 16.000,00
Tidak bekerja	Rp 5.000,00	0,4	Rp 2.000,00

b) Hari Libur

Dari tabel 4 dapat dihitung rata-rata ATP hari libur adalah Rp. 10.000,00,-

Tabel 4. Rekapitulasi ATP hari libur.

Pekerjaan	Proporsi biaya angkutan antar desa (Rp)	Frekuensi / bulan	ATP (Rp)
	(1)	(2)	(1) / (2)
Wirausaha	Rp 15.000,00	0,4	Rp 6.000,00
Ibu rumah / tangga	Rp 35.000,00	0,4	Rp 14.000,00

#### 4.2.3 Willingness To Pay

a) Hari kerja

Tabulasi jumlah responden berdasarkan WTP dan pekerjaan hari kerja dapat dilihat pada WTP untuk kategori umum pada hari kerja :

$$= \frac{Rp.7.000 + Rp.7.000 + Rp.7.000 + Rp.7.000 + Rp.7.000 + Rp.7.000}{6}$$

$$= Rp.7.000$$

b) Hari Libur

Tabulasi jumlah responden berdasarkan WTP dan pekerjaan hari libur WTP untuk kategori umum pada hari kerja:

$$= \frac{Rp.0 + Rp.0 + Rp.7.000 + Rp.0 + Rp.7.000 + 0}{6}$$

$$= Rp.2.333,33,00,-$$

### 4.3 Pembahasan

Pada sub bab ini disajikan pembahasan dari hasil pengolahan data dan analisis data, yaitu Evaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP) Angkutan Antar kota Untuk Rute pasar Ungaran - Kalong.

Untuk hasil tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) yang diperoleh dari data sekunder diperoleh tarif sebesar Rp. 9.222,96,- dengan load factor yaitu 65% yang berarti untuk Load factor masih belum mencapai Load Factor yang ideal (standar 70%).

Tarif berdasarkan *Ability To Pay* (ATP) sebesar Rp. 6.666,67,- (untuk hari kerja) dan Rp. Rp. 7.000,00,- (untuk hari libur). Hal ini berarti jumlah penumpang berpengaruh terhadap nilai ATP, mengingat jumlah penumpang di hari libur lebih sedikit dibandingkan dengan hari kerja.

Tarif berdasarkan *Willingness To Pay* (WTP) untuk hari kerja sebesar Rp. 7.000,00,- dan hari libur sebesar Rp. 2.333,33,- dengan demikian dapat disimpulkan bahwa WTP untuk hari kerja dan hari libur masih berada dibawah BOK.

### 5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan maka diperoleh:

- a) Besarnya biaya operasional yang dikeluarkan sebesar Rp. 9.222,96,-
- b) Besarnya *Ability To Pay* (ATP) pada hari kerja (*weekday*) sebesar Rp. 6.666,67,- dan untuk hari libur (*weekend*) sebesar Rp. 10.000,00,-. Besarnya nilai *Willingness To Pay* (WTP) pada hari kerja (*weekday*) sebesar Rp. Rp. 7.000,00,- dan hari libur (*weekend*) sebesar Rp. 2.333,33,-.
- c) Kedudukan tarif eksisting terhadap Biaya Operasional Kendaraan (BOK), lebih tinggi dari *Ability To Pay* (ATP), dan *Willingness To pay* (WTP) sehingga kondisi ini disebut juga dengan *choice riders*.

### References

- Arif Rahman 2022. Analisis Ability To Pay (ATP) Dan Willingness To Pay (WTP) Tarif Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng Koridor Semarang – Gubug
- Bagus Nugroho Putra dan Utami Sylvia Lestari. 2018. Analisis Biaya Operasional Kendaraan (Bok) Dan Wtp (Willingness To Pay) Pada Bus Akap Jurusan Banjarmasin – Samarinda.
- Budiman, Erwan Komala, Dan Rudi. 2019. Analisa Tarif Angkutan Umum Trayek Antara Terminal Sungai Durian-Sudarso Kuburaya.
- Rahmani, D., Anggraini, R. and Caisarina, I. (2018) Analisis Kelayakan Finansial Tarif Bus Trans Koetaradja Berdasarkan Ability To Pay (Atp): Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan.
- Safitri, R. (2016) Evaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Ability To Pay (Atp) Dan Willingness To Pay ( Wtp ) Di Kota Pangkalpinang: 4, pp. 156–164
- W, S. P., Legowo, S. J. and Handayani, D. (2015) Evaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), Ability To Pay (ATP) Dan Willingness To Pay (WTP) ( Studi Kasus PO . Wahyu Trayek Sukoharjo – Kartasura di Sukoharjo ): pp. 36–42.