

# ***Evaluasi Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan Load Factor Angkutan Umum Kota Kupang (Studi Kasus: Trayek 2 dan Trayek 6)***

*Tariff Evaluation Based On Vehicle Operating Costs (BOK) and Load Factor Of Public Transportation In Kupang City (Case Study: Route 2 and Route 6)*

**Roswita Rambu Baauru<sup>1</sup>, John H. Frans<sup>2</sup>, Tri M. W. Sir<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Kupang 65145, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Kupang 65145, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Kupang 65145, Indonesia

## **Article info:**

Kata kunci:

biaya , kendaraan, keinginan ,  
kemampuan, tarif

Keywords:

*costs, vehicles, willingness, ability, tax*

## **Article history:**

Received: 17-07-2023

Accepted: 23-09-2023

\*Koresponden email:

[roswitabauru@gmail.com](mailto:roswitabauru@gmail.com)

[johnhendrikfrans@gmail.com](mailto:johnhendrikfrans@gmail.com)

[trimwsir@yahoo.com](mailto:trimwsir@yahoo.com)

## **Abstrak**

Angkutan umum berupa mikrolet merupakan salah satu transportasi yang melayani masyarakat Kota Kupang dalam trayek yang sudah ditetapkan. Agar angkutan umum dapat beroperasi dengan baik maka perlu diperhitungkan biaya-biaya yang perlu dikeluarkan oleh penyedia maupun pengguna jasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tarif berdasarkan BOK, ATP dan WTP pengguna jasa angkutan umum di Kota Kupang, serta tarif ideal berdasarkan ATP dan WTP. Trayek diamati adalah trayek 2 dan 6. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan analisis deskriptif. Analisis BOK menggunakan Peraturan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, sedangkan analisis ATP dan WTP menggunakan metode *cross tabulation* dan *travel budgeted*. Hasil survey menyatakan bahwa ketidakstabilan harga BBM berupa kenaikan harga turut menyumbang kenaikan tarif angkutan umum, sehingga penentuan tarif perlu selalu diperhatikan. Untuk hasil analisis diketahui tarif yang berlaku dilapangan saat ini lebih besar dari tarif hasil perhitungan BOK dan WTP, namun tarif yang berlaku lebih kecil dari ATP.

## **Abstract**

Public transportation in the form of minibuses is one form of transportation that serves the people of Kupang City on predetermined routes. For public transportation to operate well, it is necessary to take into account the costs that need to be incurred by service providers and users. This research aims to determine tariffs based on BOK, ATP and WTP for public transport service users in Kupang City and ideal taxes based on ATP and WTP. The routes observed were routes 2 and 6. The methods used in this research were survey methods and descriptive analysis. BOK analysis uses Director General of Land Transportation Regulation no. SK.687/AJ.206/DRJD/2002, while ATP and WTP analysis uses cross-tabulation and travel budget methods. The survey results stated that fuel price instability in the form of price increases also contributed to the rise in public transport fares, so fare determination always needs attention. For the analysis results, it is known that the taxes that apply in the field are currently more significant than the taxes calculated from the BOK and WTP, but the taxes that apply are smaller than the ATP.

**Kutipan:**

## 1. Pendahuluan

Pada umumnya kota yang pesat perkembangannya adalah kota yang berada pada jalur sistem angkutan. Sejarah perkembangan sejumlah kota besar di dunia menjadi bukti besarnya peranan angkutan terhadap perkembangan kota yang bersangkutan Warpani (2002). Angkutan umum merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat di Kota Kupang. Angkutan umum yang digunakan oleh masyarakat di Kota Kupang adalah angkutan umum jenis mikrolet yang melayani trayek dalam pusat Kota Kupang. Di Kota Kupang, trayek-trayek yang dilalui oleh angkutan umum (bemo/mini bus) biasanya terdapat fasilitas umum yang di antaranya adalah Rumah Sakit, Bank, Sekolah, Kantor, Tempat Ibadah, Pertokoan, Mall, Hotel, dll.

Adanya permasalahan tarif angkutan umum yang saat ini telah naik, dikarenakan biaya Bahan Bakar Minyak (BBM) yang telah naik. Namun kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) membuat tarif angkutan umum menjadi tidak tetap dan menimbulkan permasalahan. Pihak pengusaha angkutan umum berusaha untuk menaikkan tarif sedangkan pihak pengguna akan merasa keberatan jika tarif tersebut dinaikan dan tidak sesuai dengan kemampuannya (Warpani, 1990).

Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penanganan tarif menggunakan pendekatan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemampuan membayar (Ability to pay/ATP) dan keinginan membayar (Willingness To Pay/WTP). Proses untuk mendapatkan data menggunakan metode survei dan wawancara kepada pemilik, pengemudi dan kepada pengguna jasa angkutan umum. Dari hasil survei ini BOK akan dihitung menggunakan metode analisis Direktur Jendral Perhubungan Darat nomor SK. 687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum Penumpang Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur. Sedangkan analisa Perhitungan ATP dan WTP menggunakan metode *cross tabulation* dan *travel budget*.

## 2. Bahan dan Metode

### 2.1 Tarif Angkutan Umum

Setiap penumpang kendaraan angkutan umum akan dikenakan biaya dengan besaran tertentu. Inilah yang disebut dengan tarif angkutan umum (Departemen Perhubungan, 2002). Penetapan tarif dimaksudkan untuk mendorong terciptanya penggunaan prasarana dan sarana pengangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintasan yang bersangkutan. Perhitungan tarif angkutan umum merupakan hasil perkalian antara tarif pokok yang didapatkan dari perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan jarak (kilometer) rata-rata satu perjalanan (tarif *Break Event Point*, BEP) dan ditambah 10 % untuk keuntungan jasa perusahaan, secara matematis dapat menggunakan Persamaan dibawah ini :

$$\text{Tarif} = (\text{Tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\% \text{ tarif BEP} \quad (1)$$

$$\text{Tarif BEP} = \text{Tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata} \quad (2)$$

$$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{total biaya pokok}}{\text{faktor pengisian} \times \text{kapasitas kendaraan}} \quad (3)$$

Keterangan :

Total biaya pokok : Jumlah biaya langsung dan biaya tidak langsung

Faktor pengisian : faktor muat penumpang (*loading factor*)

Kapasitas kendaraan : jumlah kendaraan yang beroperasi pada trayek

### 2.2 Faktor Muat (Load Factor)

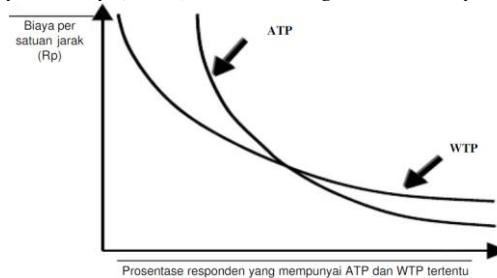
Dalam perencanaan angkutan umum terdapat dua pendekatan untuk perhitungan *load factor* yaitu *load factor* statis dan *load factor* dinamis. *Load factor* statis dapat dihitung dengan membandingkan jumlah penumpang di atas kendaraan tersebut pada saat melewati titik survei dan *load factor* dinamis adalah fluktuasi perbandingan jumlah penumpang yang diangkut dengan kapasitas tempat duduk tersedia yang dihitung secara terus menerus dari awal perjalanan hingga akhir perjalanan. Secara matematis dapat menggunakan Persamaan dibawah ini :

$$LF = \frac{\sum Pnp \times Km}{(\sum \text{Angkt} \times Km \times K)} \times 100\% \quad (4)$$

Keterangan :

- $\Sigma Pnp$  : Jumlah penumpang (orang)
- $\Sigma Angkt$  : Jumlah angkutan (unit)
- Km : Jarak (Km)
- K : Kapasitas Kendaraan (orang)

2.3 Hubungan Antara Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay WTP)



**Gambar 1.** Kurva ATP dan WTP  
Sumber : Tamin, dkk (1999)

Berikut ini adalah penjelasan mengenai grafik di atas :

- a. *Ability To Pay* lebih besar dari *willingness to pay*. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan membayar lebih besar dari keinginan untuk membayar jasa tersebut. Ini terjadi bila pengguna mempunyai penghasilan yang relatif tinggi tetapi utilitas terhadap jasa tersebut relatif rendah, pengguna pada kondisi ini disebut *choiced riders*.
- b. *Ability to pay* lebih kecil dari *willingness to pay*. Kondisi ini merupakan kebalikan dari kondisi yang pertama. Hal ini memungkinkan terjadi pada pengguna berpenghasilan relatif rendah tetapi utilitas terhadap jasa tersebut sangat tinggi, sehingga untuk membayar jasa tersebut pengguna cenderung dipengaruhi oleh utilitas. Pada kondisi ini pengguna disebut *captive riders*.
- c. *Ability to pay* sama dengan *willingness to pay*. Kondisi ini menunjukkan bahwa antara keinginan dan kemampuan membayar jasa yang dikonsumsi pengguna tersebut sama. Pada kondisi ini terjadi keseimbangan utilitas pengguna dengan biaya yang dikeluarkan untuk membayar jasa tersebut.

2.4 Penentuan Tarif Berdasarkan ATP dan WTP



**Gambar 2.** Ilustrasi Keleluasaan Penetapan Tarif Berdasarkan ATP dan WTP  
sumber : Tamin, dkk (1999)

Dari gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Tarif tidak melebihi nilai ATP.
- b. Berada diantara ATP dan WTP bila akan dilakukan penyesuaian tingkat pelayanan.
- c. Bila tarif yang dianjurkan berada di bawah perhitungan tarif namun berada di atas ATP maka selisih tersebut dapat dianggap sebagai beban subsidi yang harus ditanggung pemerintah.
- d. Bila perhitungan tarif pada suatu jenis angkutan berada di bawah ATP dan WTP, maka terdapat keleluasaan dalam perhitungan atau pengajuan nilai tarif baru, yang selanjutnya dapat dijadikan peluang penerapan subsidi silang pada jenis angkutan lainnya yang kondisi perhitungannya diatas ATP.

### 2.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian berada pada dua jalur trayek angkutan umum yaitu jalur angkutan umum (bemo) trayek 2 dan trayek 6 di Kota Kupang. pengumpulan data sampai dengan analisis data hasil penelitian dilakukan dari minggu ke-1 bulan April tahun 2022 sampai pada minggu ke-1 bulan April tahun 2023.

### 2.6 Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah masyarakat Kota Kupang yang tinggal di wilayah Kec.Kota Raja, Kec.Kota Lama, Kec.Maulafa dan Kec.Oebobo. Sampel akan ditentukan dengan menggunakan Metode Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (5)$$

dengan:

$n$  = besar sampel minimum

$N$  = populasi angkutan Kota

$e^2$  = tingkat kesalahan (diambil 5%)

Sehingga, untuk mengetahui *Ability To Pay* (ATP), *Willingnes To Pay* (WTP), dan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pengguna dan pemilik angkutan umum maka digunakan perhitungan pada Persamaan 1.

#### a. Sampel ATP dan WTP

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kota Kupang dalam Angka 2021 jumlah penduduk Kecamatan Kota Raja adalah 57.121 jiwa, Kecamatan Kota Lama adalah 34.725 jiwa, Kecamatan Maulafa adalah 97.976 jiwa dan Kecamatan Oebobo adalah 100.560 jiwa berdasarkan hasil Sensus Penduduk tahun 2020. Jadi total jumlah penduduk adalah 290.382 jiwa.

$$\begin{aligned} n &= \frac{290.382}{1+290.382(0,05)^2} \\ &= 399,449 \\ &\approx 400 \text{ orang} \end{aligned}$$

#### b. BOK

Berdasarkan data dari Dinas perhubungan Kota Kupang, jumlah angkutan trayek 2 adalah 53 angkutan dan trayek 6 adalah 73 angkutan.

##### a. Trayek 2

$$\begin{aligned} n &= \frac{53}{1+53(0,05)^2} \\ &= 46,79 \approx 50 \text{ sampel} \end{aligned}$$

##### b. Trayek 6

$$\begin{aligned} n &= \frac{73}{1+73(0,05)^2} \\ &= 61,73 \approx 60 \text{ sampel} \end{aligned}$$

### 2.7 Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini diambil menggunakan data primer dan data sekunder.

#### a. Data Primer

Data primer yang diambil pada penelitian ini adalah data hasil survei kuesioner ATP dan WTP kepada pengguna angkutan umum Trayek 2 dan trayek 6, dan data hasil wawancara BOK secara langsung terhadap para pemilik angkutan umum di Kota Kupang yang memiliki angkutan umum trayek 2 dan trayek 6.

#### b. Data Sekunder

Dalam penelitian ini, data sekunder yang dipakai adalah data dari instansi terkait diantaranya data trayek angkutan umum Kota Kupang, jumlah angkutan yang terdaftar dan data penduduk Kota.

### 2.8 Metode Analisis Data

Hasil survei penelitian yang dilakukan di dua trayek angkutan umum tersebut akan digunakan dalam perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), *Ability To Pay* (ATP), *Willingness To Pay*

(WTP), dan *Load Factor*. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif untuk menjelaskan karakteristik responden. Prosedur analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Pengolahan BOK menggunakan metode Direktur Jendral Perhubungan Darat nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang pedoman teknis penyelenggaraan angkutan penumpang umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur.
- Data hasil survei kuesioner baik secara online maupun offline untuk *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP) dianalisis dengan metode statistik distribusi frekuensi menggunakan *software SPSS (Statistical Package for Social Science)* Versi 23. Data hasil survei diberi kode dengan tujuan untuk menyederhanakan format data sehingga mempermudah pengolahan data.
- Analisis *Load Factor* menggunakan metode dalam SK Dirjen Perhubungan Darat No : SK.687/AJ/DRJD/2002 Tentang "Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur". Penentuan *load factor* merupakan perbandingan antara kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%). *Load factor* yang ada tergantung dari kapasitas kendaraan yang dipergunakan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Kondisi Antara Biaya Operasional Kendaraan (BOK), Ability to pay (ATP) dan Willingness ToPay (WTP) Responden.

Untuk membahas kondisi antara BOK, ATP dan WTP pada dasarnya dilakukan dengan menggunakan informasi yang telah diperoleh dari perhitungan sebelumnya, yaitu berdasarkan besarnya nilai BOK, nilai ATP dan nilai WTP. Prinsip dasar dari suatu tarif adalah suatu nilai yang mampu mengakomodasi dua kepentingan, kepentingan yang pertama adalah pemilik angkutan umum yang dapat dituangkan dalam nilai BOK dan kepentingan yang kedua adalah masyarakat sebagai pengguna jasa angkutan umum dituangkan dalam nilai ATP dan WTP. Tabel 1 berikut ini adalah tabel tarif BOK, ATP dan WTP berdasarkan perhitungan sebelumnya.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Hasil Perhitungan BOK , ATP dan WTP pada Trayek 2 dan Trayek 6

Trayek	Jenis Tarif	Nilai Tarif		Tarif Normal				Selisih Nilai Tarif (Rp)			
				Umum		Pelajar		Umum		Pelajar	
		sblm	ssdh	sblm	ssdh	sblm	ssdh	sblm	ssdh	sblm	ssdh
Trayek 2	BOK SK Dir	Rp. 3.544	Rp. 3.990	Rp. 3.000	Rp. 5.000	Rp. 2.000	Rp. 3.500	Rp. 544	Rp. 1.010	Rp. 1.544	Rp. 490
	ATP	Rp. 8.148	Rp. 8.148	Rp. 3.000	Rp. 5.000	Rp. 2.000	Rp. 3.500	Rp. 5.148	Rp. 3.148	Rp. 6.148	Rp. 4.648
	WTP	Rp. 2.222	Rp. 2.222	Rp. 3.000	Rp. 5.000	Rp. 2.000	Rp. 3.500	Rp. 778	Rp. 2.778	Rp. 222	Rp. 1.278
Trayek 6	BOK SK Dir	Rp. 3.208	Rp. 3.580	Rp. 3.000	Rp. 5.000	Rp. 2.000	Rp. 3.500	Rp. 208	Rp. 1.420	Rp. 1.208	Rp. 80
	ATP	Rp. 8.148	Rp. 8.148	Rp. 3.000	Rp. 5.000	Rp. 2.000	Rp. 3.500	Rp. 5.148	Rp. 3.148	Rp. 6.148	Rp. 4.648
	WTP	Rp. 2.222	Rp. 2.222	Rp. 3.000	Rp. 5.000	Rp. 2.000	Rp. 3.500	Rp. 778	Rp. 2.778	Rp. 222	Rp. 1.278

Dari Tabel 1. dapat diketahui bahwa nilai BOK memiliki selisih dengan tarif yang berlaku sekarang adalah:

- Trayek 2: selisih tarif umum dari perhitungan BOK menggunakan metode SK. Dirjen adalah Rp.278 sebelum kenaikan BBM dan Rp. 1.058 sesudah kenaikan BBM dan selisih tarif pelajar dengan perhitungan menggunakan metode SK. Dirjen adalah Rp.1.278 sebelum kenaikan BBM dan Rp. 442 sesudah kenaikan BBM.
- Trayek 6: selisih tarif umum dari perhitungan BOK menggunakan metode SK. Dirjen adalah Rp. 78 sebelum kenaikan BBM dan Rp. 1.517 sesudah Kenaikan BBM dan selisih tarif pelajar dengan perhitungan menggunakan metode SK. Dirjen adalah Rp.922 sebelum kenaikan BBM dan Rp.17 sesudah kenaikan BBM

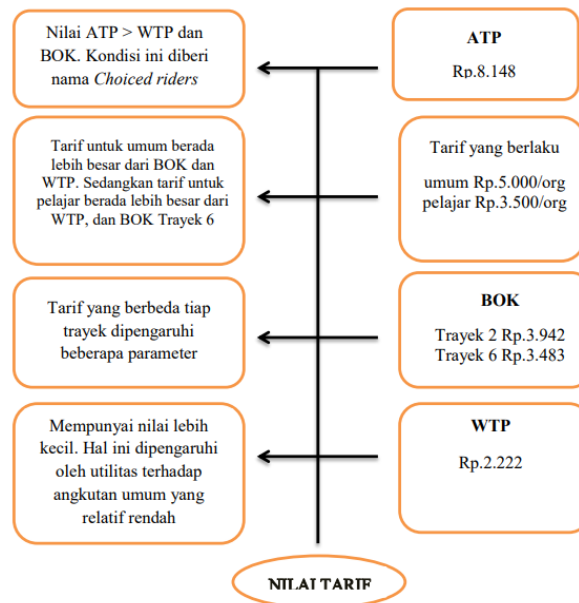
- c) Trayek 2: Nilai ATP memiliki selisih dengan tarif umum adalah Rp.5.148 sebelum kenaikan BBM dan Rp.3.148 sesudah kenaikan BBM dan memiliki selisih tarif pelajar adalah Rp.6.148 sebelum kenaikan BBM dan Rp.4.648 sesudah kenaikan BBM.
- d) Trayek 6: Nilai ATP memiliki selisih dengan tarif umum adalah Rp.5.148 sebelum kenaikan BBM dan Rp.3.148 sesudah kenaikan BBM dan memiliki selisih tarif pelajar adalah Rp.6.148 sebelum kenaikan BBM dan Rp.4.648 sesudah kenaikan BBM
- e) Nilai WTP untuk kedua trayek sama dengan selisih tarif umum sebelum kenaikan BBM adalah Rp.778 dan sesudah kenaikan BBM adalah Rp. 2.778 dan memiliki selisih tarif pelajar sebelum kenaikan BBM adalah Rp.222 dan sesudah kenaikan BBM adalah Rp. 1.278.

3.2 Analisis Tarif Angkutan Kota

**Tabel.2** Rekapitulasi Tarif Angkutan Umum

Trayek	Metode	Tarif (Rp.)		Tarif Batas Atas (Rp.)				Tarif Batas Bawah (Rp.)			
				Umum		Pelajar		Umum		Pelajar	
		Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh
2	SK. Dirjen	3.278,-	3.942,-	3.933,-	4.729,-	1.966,-	2.364,-	2.622,-	3.153,-	1.311,-	1.576,-
6	SK. Dirjen	2.922,-	3.483,-	3.506,-	4.179,-	1.753,-	2.089,-	2.337,-	2.786,-	1.168,-	1.393,-

Dari data perhitungan diatas dapat diketahui nilai kemampuan membayar (ATP), dan BOK lebih besar dari keinginan membayar (WTP). Hal yang sama juga diperoleh dari hasil penelitian oleh Issu N, dkk ( 2016) pada 2 trayek di kabupaten TTS , bahwa tarif yang berlaku di lapangan lebih besar dari BOK, ATP maupun WTP.



**Gambar 3.** Hubungan Antara Tarif Yang Berlaku, BOK, ATP, Dan WTP

Nilai ATP lebih besar dibandingkan nilai WTP, Kondisi ini biasanya disebut dengan *choiced riders*, pengguna dengan kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan membayar lebih besar dari pada keinginan membayar jasa angkutan, ini terjadi apabila pengguna mempunyai penghasilan yang relatif tinggi tetapi utilitas terhadap jasa relatif rendah. Nilai tarif yang tinggi disebabkan oleh kenaikan harga BBM oleh karena itu maka pemerintah harus melakukan penyesuaian nilai tarif angkutan umum berdasarkan harga BBM yang berlaku untuk saat ini.

### 3.2 Analisis Load Factor

Berdasarkan hasil perhitungan untuk *load factor* angkutan umum trayek 2 dan trayek 6 menggunakan dua cara yaitu *load factor* statis dan *load factor* dinamis, seperti pada Tabel 3 di bawah ini.

**Tabel 3.** Rekapitulasi *Load Factor*

Ket.	Trayek 2								Trayek 6							
	Trml. Kupang – Trml. Oepura				Trml. Oepura - Trml. Kupang				Trml. Kupang – Bdrn. PU				Bdrn. PU - Trml. Kupang			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Faktor Muat Statis	38%	30%	29%	24%	15%	23%	28%	24%	34%	28%	36%	30%	28%	23%	33%	29%
Faktor Muat Dinamis	121%				90%				128%				113%			

Berdasarkan hasil penelitian oleh Triyono P (2018) dari hasil perhitungan *load factor*/faktor muat penumpang kurang efektif karena lebih rendah dari standar yang ditetapkan, karena itu perlu dilakukan peningkatan pelayanan agar masyarakat kembali tertarik menggunakan moda transportasi umum khususnya Mobil Penumpang Umum trayek C.10 Kota Semarang. Hal ini sama dengan kondisi trayek 2 dan 6 di Kota Kupang untuk faktor muat statis. Berdasarkan Tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa nilai *load factor* statis untuk kedua trayek kurang optimal dalam melayani pergerakan penumpang, dan pada *load factor* dinamis untuk trayek 2 jalur Terminal Kupang – Terminal Oepura dan trayek 6 memiliki nilai faktor muat diatas 110%, sedangkan standar yang ditetapkan oleh Departemen Perhubungan sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 41 Tahun 1993, untuk nilai *load factor* antara 70% - 110%.

### 4. Kesimpulan

Besar tarif BOK untuk trayek 2 berdasarkan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat sebelum kenaikan BBM adalah Rp.3.544 dan sesudah kenaikan BBM adalah Rp.3.990 sedangkan trayek 6 berdasarkan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat sebelum kenaikan BBM adalah Rp 3.208 dan sesudah kenaikan BBM Rp.3.580. Berdasarkan perhitungan dan hasil pengamatan tarif yang menyumbangkan biaya terbesar pada BOK adalah biaya bahan bakar minyak, sehingga ketidakstabilan harga BBM menjadi pertimbangan untuk mengubah biaya transportasi. Dalam proses penelitian di lapangan, kuisisioner BOK yang diisi oleh pemilik angkutan adalah angkutan dengan kondisi pembelian merupakan kondisi bekas. Besarnya nilai ATP trayek 2 adalah Rp.7.778 - Rp.8.519. Berdasarkan data kuisisioner, didapatkan 41 % (82 orang) yang mampu terhadap jasa yang ditawarkan oleh pemilik jasa angkutan, sedangkan besarnya nilai WTP adalah Rp. 2.000 – Rp. 2.444. Responden yang bersedia atau ingin membayar dengan tarif ini adalah berjumlah (38 orang) dengan persentase sebesar 54,5%. Dan untuk trayek 6 nilai ATP adalah Rp.7.778 – Rp.8.519. Berdasarkan data kuisisioner, didapatkan 32% (64 orang) yang mampu membayar terhadap jasa yang ditawarkan oleh pemilik jasa angkutan, sedangkan besarnya nilai WTP adalah Rp. 2.000 – Rp. 2.000. Responden yang bersedia atau ingin membayar dengan tarif ini adalah berjumlah 98 orang dengan persentase sebesar 49%. Nilai ATP lebih besar dari nilai WTP, kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan membayar lebih tinggi dari pada keinginan membayar jasa angkutan, ini terjadi apabila pengguna mempunyai penghasilan yang relatif besar tetapi utilitas terhadap jasa sangat rendah. *Load Factor* untuk trayek 2 dan trayek 6 berdasarkan hasil perhitungan dan survei langsung pada tiap angkutan. Untuk perhitungan *Load Factor* statis pada kedua trayek kurang dari 70% sehingga dinilai kurang optimal dalam melayani pergerakan penumpang, sedangkan untuk *Load Factor* dinamis pada trayek 2 jalur Terminal Kupang – Terminal Oepura dan pada trayek 6 sesuai pada perhitungan memiliki nilai *Load Factor* diatas 110% yang dinilai dapat menyebabkan penumpang akan merasa kurang nyaman dalam menggunakan angkutan umum tersebut namun pada survei langsung yang dilakukan pada kedua trayek selama perjalanan memiliki jumlah muatan penumpang tidak berlebih.

**Daftar Pustaka**

- Badan Pusat Statistik Kota Kupang. 2021. Kota Kupang dalam angka 2021. Kota Kupang
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat RI. 2002. Biaya Operasional Kendaraan (BOK)
- Dirjen Bina Marga Direktorat Bina Jalan Kota (MKJI, 1997).
- Issu, Nicky T; Messah, Yunita A; Frans John H. 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, Vol. V, No.2, September 2016
- 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.
- Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 41 Tahun 1993 tentang Angkutan Jalan
- Tamin, Ofyar Z., Harmein Rahman, Aine Kusumawati, Ari Sarif Munandar, dan Bagus Hario Setiadji. 1999. Evaluasi Angkutan Umum dan Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP) di DKI Jakarta. Jurnal Transportasi, Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT), Vol.1, No.2, h.121-139
- Tamin, O. Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodalan Transportasi*. Bandung: Tarsitu
- Triyono, Pujo. 2018. Analisis Faktor Muat (Load Factor) dan Lokasi Naik Turun Penumpang Angkutan Kota Semarang (Studi Kasus Trayek C.10 PP Kota Semarang). Skripsi S1 Universitas Negeri Semarang
- Warpani, P. Suwardjoko. 2002. *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung: ITB
- Warpani, P. Suwardjoko. 1990. *Merencanakan Sistem Pengangkutan*. Bandung: ITB