

Evaluasi Tarif Angkutan Perkotaan Di Kabupaten Tulang Bawang

Indah Tri Carolina¹, Nico Djundharto Djajasinga², Torang Hutabarat³

Politeknik Transportasi Darat Indonesia

Jalan Raya Setu No. 89 Bekasi, Jawa Barat, 17520, Indonesia

indah.tricarolina@gmail.com

ABSTRACT

Transportation is an important thing that becomes the mobility and accessibility of the community in carrying out an activity. Which in this case can help nagara both in terms of economy. The operational implementation of urban transportation is inseparable from the determination of tariffs which must look at three points of view, both the operator side, the service user side, and the regulatory side. The tariff evaluation used in this research is the calculation of Vehicle Operating Costs (BOK) to determine tariffs based on the operator's side, in terms of service users using the calculation of Ability To Pay (ATP) and Willingness To Pay (WTP). After calculating from the BOK, ATP, and WTP, the ideal tariff will be obtained by averaging to 3 (three) types of existing tariffs, as well as being a recommendation for making a tariff decree for local regulators. It is hoped that with the proposed research on the evaluation of urban transportation tariffs in Tulang Bawang Regency, it can set an ideal and balanced tariff from various parties, both the operator side, the service user side, and the regulatory side.

Keywords: Urban Transport, Fares, BOK, ATP, WTP

ABSTRAK

Transportasi merupakan hal penting yang menjadi mobilitas dan aksesibilitas masyarakat dalam melaksanakan suatu kegiatan. Yang mana dalam hal ini dapat membantu nagara baik dalam hal ekonomi. Penyelenggaraan operasional angkutan perkotaan tidak terlepas dari penetapan tarif yang harus memandang tiga sudut pandang, baik sisi operator, sisi pengguna jasa, serta sisi regulator. Evaluasi tarif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) untuk mengetahui tarif berdasarkan sisi operator, dari segi pengguna jasa menggunakan perhitungan *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP). Setelah melakukan perhitungan dari BOK, ATP, dan WTP akan didapatkan tarif ideal dengan merata-ratakan ke 3 (tiga) macam tarif yang ada, serta menjadi rekomendasi untuk pembuatan SK tarif bagi pihak regulator setempat. Diharapkan dengan adanya usulan penelitian evaluasi tarif angkutan perkotaan di Kabupaten Tulang Bawang dapat menetapkan tarif yang ideal serta seimbang dari berbagai pihak, baik sisi operator, sisi pengguna jasa, dan sisi regulator

Kata Kunci: Angkutan Perkotaan, Tarif, BOK, ATP, WTP

PENDAHULUAN

Transportasi digunakan manusia untuk memudahkan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Angkutan umum merupakan sarana transportasi yang wajib disediakan oleh pemerintah disetiap daerah, demi terwujudnya aksesibilitas antara daerah ke daerah yang lain, dan dipungut biaya.

Kabupaten Tulang Bawang memiliki penduduk sekitar memiliki luas wilayah sebesar 3.466,32 km, dengan penduduk sebanyak 430.021 jiwa. Angkutan perkotaan adalah angkutan dari satu tempat ketempat lain dalam kawasan perkotaan yang terikat dalam trayek (Arkisman 2021). Angkutan perkotaan salah satu sarana yang memegang peranan penting dalam mobilitas dan aksesibilitas untuk menunjang kehidupan masyarakat dan perekonomian daerah sekitar. Diharapkan dengan adanya angkutan perkotaan masyarakat bisa lebih memilih angkutan umum dibandingkan kendaraan pribadi. Tarif merupakan suatu harga yang diberikan pada pengguna jasa angkutan umum dari awal sampai akhir perjalanan. Tarif angkutan umum merupakan salah satu faktor yang berpengaruh pada besarnya permintaan pelayanan jasa angkutan

Angkutan perkotaan yang ada di Kota Tulang Bawang saat ini hanya tersedia 2 trayek yaitu Trayek Pasar Unit 2–Menggala dan Trayek Pasar Unit 2–Bujuk Agung. Serta menggunakan mobil penumpang umum dengan kapasitas 12 penumpang. Untuk angkutan di Kabupaten Tulang Bawang saat ini memiliki trayek tetapi belum tersedia SK Trayek. Dari kondisi eksisting saat ini kendaraan yang beroperasi terdapat 19 kendaraan dengan 12 kendaraan menuju ke Menggala dan 7 kendaraan ke Bujuk Agung. Untuk menentukan besaran tarif angkutan perkotaan diperlukannya kebijakan dari pemerintah, hal ini sangat penting agar dapat memuaskan pengguna jasa dan penyedia jasa. Penetapan tarif yang baik harus melihat dari segi operator, segi pengguna jasa, dan segi regulator.

Untuk tarif yang dikenakan angkutan perkotaan sebesar Rp 10.000, tarif tersebut berlaku untuk kedua trayek. Hal tersebutlah yang menjadi perdebatan bagi pengguna jasa karena yang tarif yang terlalu mahal, pengguna jasa yang mempunyai keinginan untuk membayar yang rendah sedangkan operator ingin menutup biaya operasional kendaraan. Saat ini juga untuk regulator belum tersedianya SK tarif angkutan, hal inilah yang juga menjadi permasalahan yang ada di Kabupaten Tulang Bawang. Penentuan tarif ditentukan dari segi operator saja seperti naiknya harga-harga barang yang dibutuhkan untuk penyelenggaraan angkutan perkotaan contohnya: bahan bakar minyak (BBM), jenis suku cadang, oli, dan lain-lain.

Secara rinci rumusan masalah dari penelitian ini dapat didapatkan sebagai berikut:

1. Bagaimana tarif kondisi saat ini dengan tarif yang dilihat dari sisi operator berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)?
2. Bagaimana tarif kondisi saat ini dengan tarif yang dilihat dari segi pengguna berdasarkan *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP)?
3. Berapakah sebaiknya tarif yang diterapkan pada angkutan perkotaan di Kabupaten Tulang Bawang?

Penelitian ini nantinya memberikan usulan-usulan melalui evaluasi tarif angkutan perkotaan di Kabupaten Tulang Bawang. Adapun maksud dan tujuan penelitian dari ini:

- 1 Maksud
Maksud dari penelitian ini adalah untuk melakukan riset terhadap evaluasi tarif angkutan perkotaan pada wilayah Kabupaten Tulang Bawang
- 2 Tujuan
Tujuan dari penelitian evaluasi tarif Angkutan Perkotaan di Kabupaten Tulang Bawang sebagai Berikut:
 - 1) Mengetahui berapa tarif yang sesuai jika dilihat dari sisi operator
 - 2) Mengetahui berapa tarif yang sesuai jika dilihat dari segi pengguna jasa

- 3) Merekomendasikan tarif yang dapat diterima oleh semua pihak

METODE

Pada penelitian ini ada beberapa tahap yang harus dilakukan dalam mengevaluasi tarif angkutan perkotaan Kabupaten Tulang Bawang:

1. Identifikasi Masalah
Pada tahapan ini nantinya akan didapatkan beberapa masalah yang didapat di wilayah studi. Selanjutnya diperoleh beberapa masalah lalu diambil beberapa permasalahan yang kemudian akan dirumuskan untuk mendapat rumusan masalah pada wilayah studi.
2. Pengumpulan Data
Proses pengumpulan data ada dua data dibutuhkan saat melakukan analisis, data tersebut meliputi data primer dan data sekunder. Data primer yang diperlukan meliputi data daftar harga komponen biaya operasional kendaraan (BOK). Sedangkan data sekunder dibutuhkan meliputi data trayek wilayah studi, data tarif eksisting, data kesediaan untuk membayar angkutan perkotaan, data kemampuan untuk membayar angkutan perkotaan dan data rata-rata penumpang naik/trayek.
3. Pengolahan Data
Selanjutnya dilakukannya proses pengolahan data sehingga dari data yang dikumpulkan setelah itu dilanjutkan analisis yang bertujuan untuk didapatkan kondisi eksisting di wilayah studi.
4. Output
Langkah ini adalah tahap akhir dimana pada tahap ini merupakan tahap menindaklanjuti alternative ataupun usulan terbaik dalam mengatasi masalah tarif angkutan perkotaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini adalah penelitian komparatif dimana penelitian yang membandingkan tarif eksisting yang terdapat di wilayah studi dengan tarif berdasarkan perhitungan BOK, ATP dan WTP. Sebelum mengevaluasi tarif terlebih dahulu kita melakukan analisis kinerja angkutan perkotaan untuk melihat bagaimana kondisi angkutan perkotaan yang di Kabupaten Tulang Bawang.

1. Kinerja Angkutan Perkotaan

Berikut dibawah ini merupakan kinerja angkutan perkotaan yang ada di Kabupaten Tulang Bawang, yang menggambarkan kondisi angkutan perkotaan yang ada di sana, untuk pola trayek Kabupaten Tulang Bawang sendiri memiliki, pola trayek Linear yaitu memanjang mengikuti jalan arteri utama.

Table 1 Rekapitulasi Kinerja Angkutan Perkotaan

No	Kode Trayek	Headway Rata-rata (Menit)	Frekuensi Rata-rata (Kend/jam)	Faktor Muat Rata-rata	Umur kendaraan rata-rata(tahun)	Waktu perjalanan (menit)	Kecepatan (Km/jam)
1	AP 1	0:14:55	4	36%	10	42	40
2	AP 2	0:16:25	4	38%	10	23	36

Sumber: Hasil Analisis Data

Hasil analisis data diatas didapatkan Headway yang belum memenuhi standar PM No. 98 Tahun 2013 dengan standar maksimal yaitu 15 menit, tingkat operasi yang belum memenuhi standar PM No. 98 Tahun 2013 sebesar $90\% \leq x \leq 100\%$, frekuensi kendaraan yang juga belum memenuhi Standar Bank Dunia sebesar 12 Kendaraan/jam, faktor muat yang belum memenuhi standar PM No. 98 Tahun 2013 sebesar 70%, waktu perjalanan sudah memenuhi Standar Bank Dunia Sebesar 1-1,5 jam perjalanan, serta umur kendaraan angkutan perkotaan Kabupaten Tulang Bawang rata-rata 10 tahun yang mana standarnya adalah 5 tahun.

2. Biaya Operasional Kendaraan

Berdasarkan data yang diperoleh akan dilakukan analisis data dengan menggunakan pedoman yang ada. Digunakan untuk menentukan tarif yang dilihat dari segi operator, pengguna jasa dan regulator. Perhitungan Tarif biaya Operasional kendaraan sesuai dengan: KP.792/AJ.205/DRJD/2021 Tentang Dasar perhitungan ini menggunakan mekanisme perhitungan yang ada di dalam Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor: KP.792/AJ.205/DRJD/2021 Tentang Pedoman Teknis Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Subsidi Angkutan Umum. Dasar harga-harga yang digunakan dalam perhitungan BOK didapat dari hasil survey ke toko penyedia onderdil kendaraan di Kabupaten Tulang Bawang.

Table 2 Biaya Operasional Kendaraan

Rekapitulasi Biaya per km	AP 1	AP 2
	Rp	Rp
1. Biaya Investasi armada	2.433	2.233
2. Biaya Operasional dan Pemeliharaan	Rp 1.341	Rp 1.301
3. Biaya Investasi Sistem Monitoring	Rp -	Rp -
4. Biaya Awak Kendaraan Per bus	Rp 498	Rp 783
5. Biaya Peningkatan Fasilitas	Rp -	Rp -
6. Biaya asuransi penumpang	-	-
7. Biaya Tidak Langsung		
a. Biaya pegawai Kantor	Rp -	Rp -
b. Biaya Pengelolaan	Rp -	Rp -
7. Total Biaya Per km	Rp 4.272	Rp 4.317

Sumber: Hasil Analisis Data

Maka dari hasil rekapitulasi operasional per km untuk Trayek AP 1, seperti biaya investasi armada sebesar Rp 2.433, biaya Operasional dan pemeliharaan sebesar Rp 1.341, Biaya Investasi Monitoring Rp 0, Biaya Awak Kendaraan sebesar Rp 498, Biaya peningkatan fasilitas Sebesar Rp 0, Biaya asuransi penumpang Rp 0, serta Biaya tidak langsung sebesar Rp 0. Didapatkan harga total biaya per km sebesar Rp 4.272

Sedangkan dari hasil rekapitulasi operasional per km untuk Trayek AP 2, seperti biaya investasi armada sebesar Rp 2.233, biaya Operasional dan pemeliharaan sebesar Rp 1.301, Biaya Investasi Monitoring Rp 0, Biaya Awak Kendaraan sebesar Rp 783, Biaya peningkatan fasilitas Sebesar Rp 0, Biaya biaya asuransi penumpang Rp 0, serta biaya tidak

langsung sebesar Rp 0. Didapatkan harga per km sebesar Rp 4317.

Setelah didapatkan biaya operasional kendaraan maka kita dapat menghitung tarif yang akan dikenakan dengan menggunakan metode *Break Even Point* (BEP), Serta tambahan PPH sebesar 2% dalam SK 2021 ini

$\text{Tarif BEP} = \text{tarif pokok} \times \text{Jarak rata-rata}$
$\text{Tarif} = (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\%$
$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{Total biaya pokok}}{\text{Faktor pengisian} \times \text{kapasitas kendaraan}}$

Table 3 Tarif Berdasarkan Operator

NO	KODE TRAYEK	Panjang Lintasan A-B	TARIF POKOK / PNP-KM	TARIF BEP	PPH 2%	TARIF
1	AP 1	27,9	Rp 403	Rp 15.608	Rp 312	Rp 15.920
2	AP 2	13,3	Rp 599	Rp 7.519	Rp 150	Rp 7.669

Sumber: Hasil Analisis Data

Setelah dilakukan perhitungan maka akan didapatkan tarif menurut pihak operator yang sudah mencakup dengan Biaya Operasional Kendaraan dengan trayek AP 1 sebesar Rp 15.920 dan trayek AP 2 sebesar Rp 7.669

3. Ability To Pay (ATP)

Nilai ATP yang diperoleh dari responden berupa rupiah yang dibayarkan untuk tarif angkutan perkotaan diolah untuk mendapatkan rata-rata dari nilai ATP tersebut, dengan rumus:

$\text{Rata-rata WTP} = \frac{\sum X_i \cdot F_i}{n}$

Dimana:

$\sum X_i \cdot F_i$ = Total nilai tengah x frekuensi

n = Jumlah data

Untuk melakukan perhitungan tarif berdasarkan ATP diperlukan perhitungan biaya perjalanan yang dapat diterima untuk satu kali perjalanan. Hal ini disebabkan karena terdapat batas kewajaran kemampuan orang mengeluarkan biaya perjalanan dari pendapatannya.

Penentuan Interval kelas untuk mendapatkan nilai interval kelas digunakan rumus kaidah aturan sturges yaitu:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

K = Jumlah interval kelas
n = Jumlah data

Table 4 Tarif ATP

No	Kode Trayek	ATP
1	AP 1	Rp 6.108
2	AP 2	Rp 5.113

Sumber: Hasil Analisis Data

4. Willingness To Pay (WTP)

Nilai WTP yang diperoleh dari responden berupa rupiah yang dibayarkan untuk tarif angkutan perkotaan diolah untuk mendapatkan rata-rata dari nilai WTP tersebut, dengan rumus:

$$\text{Rata-rata WTP} = \frac{\sum X_i \cdot F_i}{n}$$

Dimana:

$\sum X_i \cdot F_i$ = Total nilai tengah x frekuensi
n = Jumlah data

Untuk melakukan perhitungan tarif berdasarkan WTP diperlukan perhitungan biaya perjalanan yang dapat diterima untuk satu kali perjalanan. Hal ini disebabkan karena terdapat batas kemauan orang mengeluarkan biaya perjalanan dari pendapatannya.

Penentuan Interval kelas untuk mendapatkan nilai interval kelas digunakan rumus kaidah aturan sturges yaitu:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

K = Jumlah interval kelas

n = Jumlah data

Table 5 Tarif WTP

No	Kode Trayek	WTP
1	AP 1	Rp 4.616
2	AP 2	Rp 4.422

Sumber: Hasil Analisis Data

5. Hasil Analisis

Hasil dari perhitungan tarif berdasarkan dari sisi operator dan user, maka rekap dari hasil analisis dapat dilihat sebagai berikut:

Table 6 Rekapitulasi Tarif

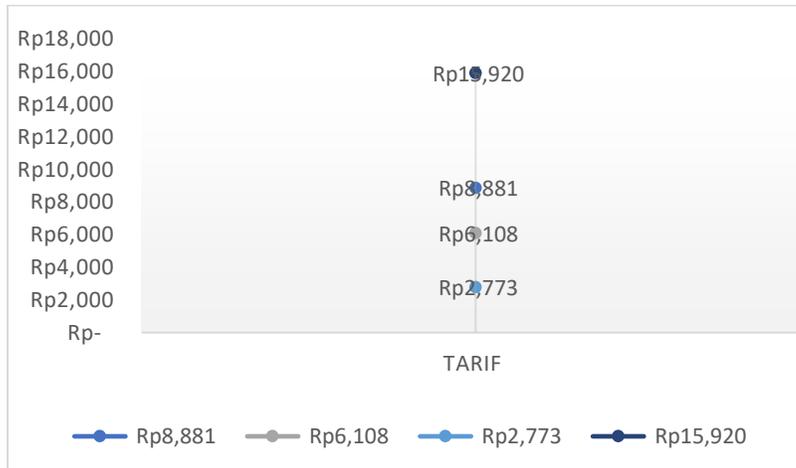
NO	KODE TRAYEK	TARIF EKSTING	TARIF DARI SISI OPERATOR	TARIF DARI SISI USER		TARIF IDEAL
			SK DIRJEN	ATP	WTP	
1	AP 1	Rp 10.000	Rp 15.920	Rp 6.108	Rp 4.616	Rp 8.881

2	AP 2	Rp 10.000	Rp 7.669	Rp 5.113	Rp 4.422	Rp 5.735
---	------	-----------	----------	----------	----------	----------

Sumber: Hasil Analisis Data

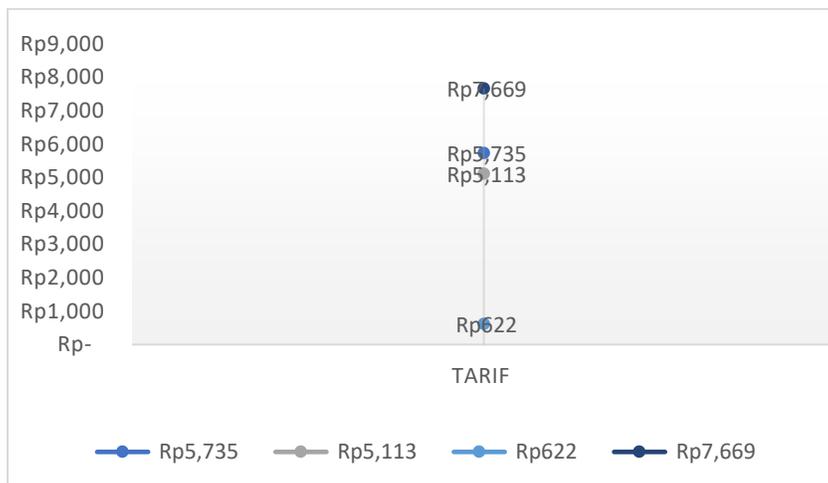
Dari rekap analisis dapat dilihat perbandingan tarif angkutan dari Sk Dirjen, ATP dan WTP ,kedua tarif yang berlaku saat ini lebih tinggi dari tarif perhitungan BOK kecuali trayek AP 1 lebih tinggi nilai perhitungan BOK serta lebih tinggi dari pada nilai ATP dan WTP rata-rata. Maka disini diperlukan peran pemerintah untuk membuat ketetapan atau Surat Keputusan yang berguna mengatur tarif angkutan yang ada sesuai dengan biaya operasional Kendaraan.

Berikut dibawah ini grafik pemberian asumsi subsidi pada trayek AP 1 dengan ATP, BOK, dan tarif ideal rata-rata ATP, WTP, serta BOK:



Jika tarif ideal itu diasumsikan sebagai dari tarif pihak regulator, maka dapat diperoleh berapa jumlah subsidi yang akan di berikan pemerintah kepada pihak pengguna jasa berdasarkan perhitungan ATP. Dengan pengurangan tarif ATP dengan tarif ideal , maka akan didapatkan subsidi sebesar trayek AP 1 Rp 2.773 dan subsidi limit akan diberikan pada ATP maksimum serta batas BOK.

Berikut dibawah ini grafik pemberian asumsi subsidi pada trayek AP 2 dengan ATP, BOK, dan tarif ideal rata-rata ATP, WTP, serta BOK:



Jika tarif ideal itu diasumsikan sebagai dari tarif pihak regulator, maka dapat diperoleh berapa jumlah subsidi yang akan di berikan pemerintah kepada pihak pengguna jasa berdasarkan perhitungan ATP. Dengan pengurangan tarif ATP dengan tarif ideal , maka akan didapatkan subsidi sebesar trayek AP 2 Rp 622 dan subsidi limit akan diberikan pada ATP maksimum serta batas BOK.

Tarif yang diberikan berdasarkan jarak atau kilometer, seperti tabel dibawah ini untuk trayek AP 1

JARAK	TARIF
5	Rp 1,592
10	Rp 3.183
15	Rp 4.775
20	Rp 6.367
25	Rp 7.958
27,9	Rp 8.881

Pada tabel diatas dengan mengambil panjang jalan dengan jarak setiap 5 kilometer maka akan dapat ditentukan tarif yang diberlakukan menurut jarak, dengan setiap 1 kilometer sebesar Rp 318 Tarif yang diberikan berdasarkan jarak atau kilometer, seperti tabel dibawah ini untuk trayek AP 2:

JARAK	TARIF
3	Rp 1.294
6	Rp 2.587
9	Rp 3.881
12	Rp 5.174
13.3	Rp 5.735

Pada tabel diatas dengan mengambil panjang jalan dengan jarak setiap 3 kilometer maka akan dapat ditentukan tarif yang diberlakukan menurut jarak, dengan setiap 1 kilometer sebesar Rp 431

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang di peroleh dari analisis perhitungan tarif angkutan perkotaan di kabupaten Tulang Bawang

1. Tarif sesuai Biaya Operasional Kendaraan setelah dilakukan analisis perhitungan tarif dari sisi operator perbedaan tersebut. Perbedaan tersebut terlihat di kedua trayek ,untuk trayek AP 1 lebih besar tarif yang dihasilkan dari pada tarif eksisting yang ada
 - a. Trayek AP 1: Rp 15.920
 - b. Trayek AP 2: Rp 7.669
2. Tarif yang sesuai dilihat dari *user* atau pengguna jasa sesuai dengan *ability to pay* dan *willingness to pay* diperoleh hasil sebagai berikut:
 - a. Berdasarkan Kemampuan Membayar (ATP)
 - 1) Trayek AP 1: Rp 6.108
 - 2) Trayek AP 2: Rp 5.113

- b. Berdasarkan Kemauan Membayar (WTP)
 - 1) Trayek AP 1: Rp 4.616
 - 2) Trayek AP 2: Rp 4.442
- 3. Dapat diberikan usulan tarif dengan merata-ratakan perhitungan tarif berdasarkan kondisi eksisting, BOK, ATP, WTP, maka tarif ini bisa dijadikan acuan dan usulan kepada pemerintah Tulang Bawang untuk membuat Surat Keputusan atau ketetapan tarif yang tidak merugikan berbagai pihak baik regulator, operator, maupun pengguna jasa.
 - a. Trayek AP 1: Rp 8.881
 - b. Trayek AP 2: Rp 5.735
- 4. Untuk Kinerja Angkutan Perkotaan yang ada di Kabupaten Tulang Bawang, *Headway*, tingkat operasi, frekuensi, faktor muat, umur kendaraan, kecepatan perjalanan, belum memenuhi standar yang ada. Dan untuk waktu perjalanan sudah memenuhi standar yang ada

2. Saran

Berdasarkan hasil analisis perhitungan tarif, maka disarankan beberapa hal yang perlu dijadikan perhatian. Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil analisis sebagai berikut:

1. Pemerintah perlu melakukan pengawasan dengan mengeluarkan SK tarif terhadap angkutan perkotaan agar operator tidak menetapkan tarif secara sepihak dan hanya memberikan keuntungan kepada satu sisi saja, hal ini menghindari konflik antara operator dan pengguna jasa dalam penetapan tarif yang berlaku. Serta dapat memberikan subsidi kepada pihak operator maupun pengguna jasa.
2. Penetapan SK tarif dapat dilakukan melalui forum LLAJ agar dapat menetapkan tarif yang sesuai dan seimbang dari ketiga sisi yaitu operator, user, dan regulator.

DAFTAR PUSTAKA

- Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor 792/AJ 205/DRJD/2021 tentang Pedoman Teknis Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan. (2021)
- Alamsyah, Wan, Meilandy Purwandito, dan Defry Basrin. "Evaluasi Tarif Angkutan Minibus L-300 dan Minibus Jumbo Trayek Langsa-Medan Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)." *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 1, Edisi 1, (Juli 2022), Halaman 16–24.
- Arsyad, Nadra, And Meri Sufina. "Evaluasi Tarif Angkutan Umum (Angkot) Kota Pariaman Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan." *Rang Teknik Journal*, Volume 3, Edisi 1, (Januari 2020), Halaman 83–88.
- Arkisman, Mar'atus Sholihah. "Angkutan Umum Kendaraan Bermotor Roda Dua Menurut Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan." *Jurnal Pro Hukum*, Volume 10, Edisi 1, (Juni 2021), Halaman 46–52.

- Avisha, F. “Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), *Ability To Pay* (ATP), dan *Willingness To Pay* (WTP).” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 7, Edisi 2, (2019), Halaman 1–8.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulang Bawang. “*Kabupaten Tulang Bawang Dalam Angka Tahun 2021*.” Kabupaten Tulang Bawang: Badan Pusat Statistik. (2021)
- Budiman, Indra, Erwan Komala, dan Rudi S Suyono. 2019. “Analisis Tarif Angkutan Umum Trayek Antara Terminal Sungai Durian-Sudarso Kuburaya.” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 1, (2019), Halaman 1–9.
- Frans, John H. “Kajian Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP) Di Kabupaten Tts” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 5, Edisi 2, (September 2019), Halaman 185–198.
- Hamidi Z D, Resmanasari Dewi, dan Lisnawati Euis. “Menakar Kelayakan Operasional Bisnis Angkutan Perkotaan Pada Era Disrupsi.” *Jurnal Ekonomi Makro* 5 (3), Desember 2019: 1–12.
- Fitriyani Hanna, Sasmiharti Juni. “Pengaruh WTP (*Willingness To Pay*), ATP (*Ability To Pay*) Terhadap Keputusan Penggunaan Tarif Angkutan Pada Jasa Transportasi Hiba Utama (Studi Kasus Bus Hiba Utama Depok-Bandara Soekarno Hatta).” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 1, (2019), Halaman 9–25.
- Inas, Atsilia, O K A Purwanti, dan Muhamad Rizki. “Analisis Karakteristik Pengguna Transportasi Online Di Kota Bandung.” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 20, Edisi 10, (Januari 2021), Halaman 1–6.
- Jalil, Erlinawati, Renni Anggraini. “Analisis Biaya Operasional Kendaraan, *Ability To Pay* dan *Willingness To Pay* Untuk Penentuan Tarif Bus Trans” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 1, Edisi 4, (September 2018), Halaman 1–10.
- Kambry, Maspul Aini. “Kajian Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), *Ability To Pay* (ATP), dan *Willingness To Pay* (WTP) (Studi Kasus Kota Tangerang)” *Jurnal Sains dan Teknologi Teknik Utama*, Volume 15, Edisi 2, (Agustus 2020), Halaman 1–18.
- Kambuaya, Abraham, dan Theresia. “Biaya Operasional Kendaraan, *Ability To Pay*, dan *Willingness To Pay*.” *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Universitas Madura*, Volume 5, Edisi 2, (Desember 2020), Halaman 11–18.
- Kusuma, Ivonne Nistrina. “Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Studi Kasus Bus Trans Lampung Trayek Bandar Lampung–Bandara Raden Inten II) Provinsi Lampung Memiliki Bandara Internasional Yaitu Bandar Udara Internasional.” *Jurnal Bissotek*, Volume 7, Edisi 1, (Maret 2019), Halaman 173–182.

- Nariendra, Pradhana Wahyu, Juanita Juanita, Anugrah Wiwit, dan Probo Saputri. “Analisis Tarif Angkutan Umum Rute Manado–Likupang Berdasarkan *Ability To Pay* (ATP), dan *Willingness To Pay* (WTP) Di Provinsi Sulawesi Utara” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 22, Edisi 2, (Oktober 2021), Halaman 107–114.
- Primasworo, Rifky Aldila, Blima Oktaviastuti, dan Ronaldus Winarso Madun. “Evaluasi Penggunaan Angkutan Umum Perkotaan Di Kota Malang (Trayek Arjosari–Tidar / AT).” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 11, Edisi 1, (April 2022), Halaman 98-107.
- Rumokoy, Ave, Lucia. I. R. Lefrandt, dan James A. Timboeleng. “Kajian Tarif Angkutan Umum Penumpang Di Pulau Siau.” *Jurnal Sipil Statik*, Volume 8, Edisi 4, (Juli 2020), Halaman 533-538.
- Ropika. “Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan biaya Operasional Kendaraan Dan *Willingness To Pay* (Studi Kasus : Angkutan Umum Trayek Teluk Kuantan–Pekanbaru).” *Jurnal Perencanaan Sains Teknologi dan Komputer*, Volume 1, Edisi 1, (Juli 2018), Halaman 144–166.
- Safitri, Revy. “Evaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan *Ability To Pay* (ATP), dan *Willingness To Pay* (WTP) Di Kota Pangkalpinang” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 4, Edisi 2, (Desember 2018), Halaman 156–164.
- Siregar, Saida Afriani, Ahmad Rafii, dan Afniria Pakpahan. “Biaya Operasional Kendaraan (Studi Kasus Angkutan Kota Lin 02 Pijorkoling–Kota)” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 5, Edisi 1, (April 2022), Halaman 31–41.
- Gordianus Soro, John H Frans, Dan Rosmiyati A Bella. “Evaluasi Tarif dan Kinerja Angkutan Pedesaan Di Kabupaten Ngada” *Jurnal Teknik Sipil*, Volume 11, Edisi 1, (April 2022), Halaman 29–40.
- Muda Tembu Norbertus Yosef. “ Analisis Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Umum Di Kota Maumere.” *Jurnal Sosial Dan Teknologi*, Volume 1, Edisi 10, (Oktober 2021), Halaman 322–331.
- Tim PKL Kabupaten Tulang Bawang. 2022. “*Laporan Umum Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Program D III Manajemen Transportasi Jalan*” Pola Umum Manajemen Transportasi Jalan Kabupaten Tulang Bawang, Bekasi.
- Zohra, Elia, Rudi S Suryono, dan S Nurlaily Kadarini. “Analisis *Ability To Pay* (ATP) Dan *Willingness To Pay* (WTP) Untuk Penentuan Tarif Pada Rencana Angkutan Umum BRT Di Kota Pontianak.” *Jurnal PWK, Laut, Sipil, Tambang*, Volume 5, Edisi 3, (2018), Halaman 1–8.