Tinjauan Tarif AKDP Rute Surabaya-Malang Kelas Ekonomi Akibat Perubahan Harga Solar

Ismi Rizkiyani Rosida[1], Theresia M.C.A[2]
[1]Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
[2] Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
Email: [1]ismiriskiyani29@gmail.com, [2]theresiamca@itats.ac.id

Abstract

The increase in diesel prices due to subsidized fuel restrictions has an impact on the increase in City Transport Rates within the Province of the Surabaya-Malang economy class route. Unstable world crude oil prices also result in diesel prices can change at any time. Therefore, it is necessary to review the tariff increase from the service provider side, namely vehicle operating costs and estimate the tariff amount if diesel prices change. The tariff calculation based on vehicle operating costs is based on the Decree of the Minister of Transportation Number KM.89 of 2002, while the estimated tariff if the price of diesel changes uses an increase in diesel every 10% of the price of diesel before the increase of Rp 5,150. This is based on the development of diesel prices from the past few years. Based on the calculation of vehicle operating costs, a tariff of IDR 18,915.69 is obtained, the tariff is in accordance with the applicable tariff, which is IDR 20,000, because the calculation rate based on vehicle operating costs is lower than the applicable tariff. And based on the analysis of tariff estimates, at the increase in diesel 10%-40% service providers can use the rates set at the time of research. Meanwhile, at a 50%-100% increase in diesel, service providers must determine new tariffs.

Keywords *: Tariff, Vehicle Operating Cost, Ability To Pay, Willingness To Pay*

1. Pendahuluan

Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP) adalah salah satu transportasi yang menghubungkan antara satu kota dengan kota dalam lingkup satu provinsi. Angkutan umum pada dasarnya berfungsi untuk mengurangi volume lalu lintas pada ruas jalan akibat penggunaan angkutan pribadi yang semakin hari semakin meningkat khususnya dalam wilayah perkotaan yang memiliki jumlah perjalanan tinggi[1]. Dalam wilayah perkotaan dengan tingkat perjalanan yang tinggi, angkutan antar kota memiliki peran penting untuk menunjang aktivitas masyarakat yang akan melakukan perjalanan menuju ke kota lain dengan jarak dekat dan murah namun mudah untuk dijangkau[2].

Tarif adalah nilai rupiah yang dibayarkan penumpang terhadap jasa dan jarak tempuh[3]. Dalam menggunakan angkutan umum, tarif merupakan faktor utama penumpang memilih angkutan sehingga tarif yang ditentukan harus mempertimbangkan pihak-pihak terkait seperti penyedia jasa, pengguna jasa dan peraturan pada daerah bus tersebut dioperasikan[4].

Penentuan tarif didasarkan pada biaya yang dikeluarkan untuk keperluan operasional satu armada[5]. Biaya operasional armada atau yang biasa disebut biaya pokok terbagi menjadi dua komponen yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung adalah biaya yang berkaitan atau berpengaruh secara langsung dalam kegiatan operasional. Sedangkan biaya tidak langsung adalah biaya yang secara tidak langsung berkaitan atau berpengaruh terhadap kegiatan operasional[6]. Perhitungan biaya operasional kendaraan terdapat pada rumus (1) hingga (21).

1) Biaya langsung
   a) Biaya penyusutan

$$= \frac{harga\ kendaraan - nilai\ residu}{Seat.Km/th \times masa\ penyusutan} \quad \text{.....(1)}$$

   b) Bunga modal

$$= \frac{(\frac{(n+1)}{2} \times harga\ bus\ per\ buah \times tingkat\ bunga/th)}{Seat.Km/th \times n} \quad \text{.....(2)}$$

Dengan n = masa pengembalian pinjaman

c) Gaji dan tunjangan awak bus

$$= \frac{biaya\ awak\ bus/th}{Seat.Km/th} \quad \text{.....(3)}$$

d) Biaya bahan bakar minyak (BBM)

$$= \frac{pemakaian\ BBM/bus/hr}{Seat.Km/hr} \quad \text{.....(4)}$$

e) Ban

$$= \frac{biaya\ ban/bus}{Daya\ tahan\ ban \times kapasitas\ angkut} \quad \text{.....(5)}$$

f) Biaya pemeliharaan/Reparasi kendaraan

1. Servis kecil

$$= \frac{biaya\ servis\ kecil}{Km\ per\ sekali\ service\ kecil} \quad \text{.....(6)}$$

2. Servis besar

Biaya servis per seat-km

$$= \frac{biaya\ servis\ besar}{Km\ per\ sekali\ service\ besar} \quad \text{.....(7)}$$

3. Biaya overhaul mesin (pemeriksaan mesin)

$$= \frac{biaya\ pemeriksaan}{km\ per\ sekali\ pemerikasaan \times kapasitas\ angkut} \quad \text{.....(8)}$$

4. Biaya overhaul body (pemeriksaan body)

$$= \frac{biaya\ pemeriksaan}{km\ per\ sekali\ pemerikasaan \times kapasitas\ angkut} \quad \text{.....(9)}$$

5. Penambahan oli mesin

$$= \frac{biaya\ tambahanan\ oli/hari}{Seat.Km/hari} \quad \text{.....(10)}$$

6. Cuci bus

$$= \frac{biaya\ cuci\ bus/hari}{Seat.km/hari} \quad \text{.....(11)}$$

7. Biaya Suku Cadang (SC)

$$= \frac{2\ \% \times harga\ rangka\ bawah(Chasis)}{Seat.Km/th} \quad \text{.....(12)}$$

8. Biaya Pemeliharaan body

$$= \frac{5\% \times harga\ karoseri}{Seat.Km/th} \quad \text{.....(13)}$$

g) Retribusi Terminal

$$= \frac{Retribusi\ terminal/bus/hari}{Seat.Km/hari} \quad \text{.....(14)}$$

h) Biaya PKB(STNK)

$$= \frac{BiayaPKB/bus/th}{Seat.Km/th} \quad \text{.....(15)}$$

i) Kir

$$= \frac{Biaya\ kir/bus/th}{Seat.Km/th} \quad \text{.....(16)}$$

j) Asuransi kendaraan

$$= \frac{Biaya\ asuransi/bus/th}{Seat.Km/th} \quad \text{.....(17)}$$

2) Biaya tidak langsung

$$= \frac{biaya\ tidak\ langsung/tahun}{produksi\ seat-km/tahun} \quad \text{.....(18)}$$

3) Biaya pokok

= total biaya langsung + total biaya tidak langsung ..... (19)

Dari hasil perhitungan biaya pokok tersebut maka dapat dilakukan perhitungan tarif idealnya yaitu sebagai berikut[7]:

$$\text{Tarif pokok} = \frac{Total\ biaya\ Pokok}{Load\ Factor \times kapasitas\ angkut} \quad \text{.....(20)}$$

$$\text{Tarif ideal} = (\text{tarif pokok} \times \text{jarak}) + 10\%\ (\text{tarif pokok} \times \text{jarak}) \quad \text{.....(21)}$$

Biaya Pokok sama dengan biaya operasional kendaraan, yaitu penjumlahan dari biaya langsung dan biaya tidak langsung yang sudah dibagi dengan produksi seat-km per tahun[8]. Sedangkan tarif pokok adalah biaya pokok dibagi dengan *load factor* dan kapasitas angkut. *Load factor* eksisting berdasarkan peraturan perhubungan sebesar 70%[9].

2. Metode

Metode yang digunakan dalam menghitung biaya operasional kendaraan (BOK) bus AKDP Rute Surabaya-Malang PO.Restu Panda Kelas ATB didasarkan pada Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM. 89 tahun 2002. Adapun data yang diperlukan dalam perhitungan diperoleh melalui proses wawancara kepada pihak terkait.

Tabel 1. Data yang diperlukan dalam perhitungan BOK

Data yang diperlukan dalam perhitungan BOK		
Karakteristik kendaraan	Produksi per bus	Biaya Operasional Bus
a. Nomor polisi kendaraan b. Tipe pelayanan c. Jenis bahan bakar d. Kapasitas Bahan Bakar e. Kapasitas Angkut	a. Km tempuh per trip b. Km tempuh per rit c. Km tempuh per hari d. Km tempuh per bulan e. Km tempuh per tahun f. Frekuensi rit per hari g. Hari operasi per bulan h. Jumlah penumpang per trip i. Jumlah penumpang per rit j. Jumlah penumpang per hari k. Jumlah penumpang per bulan l. Jumlah penumpang per tahun	a. Harga Kendaraan b. Masa susut c. Jumlah awak bus dan pegawai d. Gaji dan tunjangan awak bus dan pegawai e. Penggunaan BBM per hari f. Harga BBM g. Penggunaan ban/ bus h. Daya tahan ban i. Biaya pembelian ban j. Biaya pemelihraan kendaraan seperti servis kecil dan servis besar k. Penambahan oli mesin per hari l. Biaya cuci bus per hari m. Biaya Biaya PKB(STNK) per tahun n. Biaya satu kali kir o. Biaya pemeliharaan kantor,benhkel dan peralatnnya p. Biaya listrik, air, telepon per bulan q. Biaya pajak bumi dan bangunan r. Biaya izin usaha s. Biaya izin trayek

Satu perjalanan dari Surabaya menuju ke Malang disebut dengan trip, dan dua trip atau perjalanan dari Surabaya-Malang-Surabaya disebut dengan rit[10].

Sedangkan dalam penentuan tarif didasarkan pada perkembangan tarif dari 2005 hingga 2022, didapatkan rata-rata kenaikan sekitar 30 % dan rata-rata penurunan sekitar 10%. Dari hasil tersebut untuk dapat memperkirakan kenaikan dan penurunan maka digunakan perubahan harga solar setiap 10%[11].

3. Hasil dan Pembahasan

Setelah dilakukan proses wawancara kepada pihak terkait, akan didapatkan data yang kemudian dianalisis berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM. 89 tahun 2002 hingga menghasilkan tarif ideal.

ISSN (*Online*) 2747-0733

Tabel 2. Rekapitulasi Tarif Berdasarkan BOK

A.	**Biaya Langsung**	
	1. Biaya Penyusutan	Rp 1.525,93 / Seat-Km
	2. Biaya Awak Kendaraan	Rp 1.500,00 / Seat-Km
	3. Biaya BBM	Rp 4.533,03 / Seat-Km
	4. Biaya Ban	Rp 10,85 / Seat-Km
	5. Biaya Pemeliharaan Kendaraan	Rp 427,75 / Seat-Km
	6. Biaya PKB (STNK)	Rp 23,15 / Seat-Km
	7. Biaya Kir	Rp 2,78 / Seat-Km
	8. Biaya Asuransi Kendaraan	Rp 238,43 / Seat-Km
	Jumlah Total Biaya Langsung	**Rp 8.261,90 / Seat-Km**
B.	**Biaya Tidak Langsung**	**Rp 1.207,41 / Seat-Km**
C.	**Biaya Pokok**	**Rp 9.469,31 / Seat-Km**
D.	**Tarif Pokok**	**Rp 229,28 / Seat-Km**
E.	**Tarif Ideal**	**Rp 18.915,69 / Seat-Km**

Dengan data yang sama, dilakukan penggantian harga solar setiap kenaikan 10%, dan didapatkan hasil tarif ideal seperti pada **Tabel 3.**

Tabel 3. Rekapitulasi hasil perhitungan penentuan tarif setiap kenaikan solar 10%

%Kenaikan	Harga Solar	Tarif Ideal
10%	Rp 5.665	Rp 17.461,727
20%	Rp 6.180	Rp 18.147,562
30%	Rp 6.695	Rp 18.833,397
40%	Rp 7.210	Rp 19.519,233
50%	Rp 7.725	Rp 20.205,068
60%	Rp 8.240	Rp 20.890,903
70%	Rp 8.755	Rp 21.576,739
80%	Rp 9.270	Rp 22.262,574
90%	Rp 9.785	Rp 22.948,409
100%	Rp 10.300	Rp 23.634,245

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan tarif pada angkutan kota dalam provinsi rute Surabaya-Malang PO.Restu Panda kelas ATB, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan perhitungan BOK diperoleh tarif sebesar Rp 18.915,69 per penumpang. tarif tersebut lebih rendah dari tarif yang diberlakukan pada saat penelitian yaitu sebesar Rp 20.000 per penumpang. Dengan demikian tarif yang diberlakukan pada saat penelitian sudah sesuai dengan tarif yang diperoleh pada perhitungan BOK menurut Keputusan Menteri Perhubungan No KM. 68 Tahun 2002.
2. Jika terjadi perubahan harga Solar kurang dari 40 persen atau sebesar Rp 7.210 dari harga Solar sebelum kenaikan sebesar Rp 5.150, perusahaan penyedia jasa dapat tetap memberlakukan tarif yang ditetapkan pada saat penelitian yaitu sebesar Rp 20.000. Dengan tetap memperhatikan pelayanan untuk penumpang. Tetapi jika harga Solar mengalami kenaikan sebesar 50 persen atau sebesar Rp 7.725 dari harga Solar sebelum kenaikan Rp 5.150, perusahaan penyedia jasa harus menetapkan tarif baru.

Referensi

[1] Novianti, “Pemberdayaan Angkutan Umum Sebagai Salah Satu Faktor Penting Dalam Keberhasilan Pembangunan.” pp. 43–50, 2013.

[2] S. Arum, Sekar, “Analisa Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, Atp Dan Wtp,” *J. Media Tek. Sipil*, vol. 12, no. 2, pp. 183–190, 2015, doi: 10.22219/jmts.v12i2.2290.

[3] Y. Turasno, Anggraini, Darma, “Analisa Tarif Bus Trans Koetaradja Koridor 2a (Pusat Kota – Blang Bintang) Berdasarkan Biaya Operasi Kendaraan, Ability To Pay Dan Willingness To Pay,” *J. Arsip Rekayasa Sipil dan Perenc.*, vol. 2, no. 1, pp. 11–21, 2019, doi: 10.24815/jarsp.v2i1.13247.

[4] A. Lestari, “EVALUASI TARIF ANGKUTAN PERKOTAAN DI KOTA BENGKULU THOHER Taruna Program Studi Diploma III,” *2022*.

[5] R. Sembiring, “168110053_Anju Rinaldi Sembiring_Fulltext_2,” *repositori.uma.ac.id*, 2021, [Online]. Available: https://repositori.uma.ac.id/bitstream/123456789/15538/2/168110053_Anju Rinaldi Sembiring_Fulltext.pdf

[6] M. Perhubungan, “Keputusan Menteri Perhubungan Nomor:KM.89 Tahun 2002”

[7] M. Herawati, “Pengaruh Pembatasan Subsidi Bbm Solar Terhadap Tarif Angkutan Perkotaan,” *War. Penelit. Perhub.*, vol. 26, no. 8, p. 445, 2019, doi: 10.25104/warlit.v26i8.934.

[8] F. Barros, Winaya, “Evaluasi Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) di Terminal Purabaya (Bungurasih) untuk Bus Damri P8,” *J. Tek. Sipil*, vol. 1, no. 1, pp. 7–12, 2020, doi: 10.31284/j.jts.2020.v1i1.895.

[9] T. Kambuaya, “Biaya Operasional Kendaraan , Ability To Pay , Dan Willingness To Pay,” *J. Rekayasa Tenik Sipil Univ. Madura*, vol. 5, no. 2, pp. 11–18, 2020.

[10] Wahhab, “ANALISIS KINERJA DAN KEPUASAN PENUMPANG BUS RAPID TRANSIT (BRT) TRANS JATENG PADA KORIDOR PURWOKERTO - PURBALINGGA,” *repository.ump.ac.id*, pp. 4–22, 2022.

[11] Wicaksono, “Kronik Sejarah Kenaikan Harga BBM Mulai Presiden Sukarno hingga Jokowi.” https://katadata.co.id/aryowidhywicaksono/berita/631303dbd41dc/kronik-sejarah-kenaikan-harga-bbm-mulai-presiden-sukarno-hingga-jokowi