

EVALUASI TARIF ANGKUTAN KOTA TRAYEK LEDENG – KEBON KELAPA BANDUNG MENGGUNAKAN METODE BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN (BOK) DI DINAS PERHUBUNGAN PROVINSI JAWA BARAT

Achmad Andriyanto,ST.,MT.¹⁾, Widaningsih Aulia Ariwanni.²⁾

¹ D3 Administrasi Logistik, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional
email: achmadandriyanto@ulbi.ac.id

² D3 Administrasi Logistik, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional
email: widaningsihaa@gmail.com

Abstrak

Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat merupakan instansi pemerintahan yang bergerak di bidang transportasi khususnya pada layanan jasa perijinan, penertiban, serta pengawasan transportasi khususnya di wilayah Jawa Barat. Permasalahan tersebut berdampak pada pengusaha angkutan umum yang melaporkan bahwa tarif yang ditetapkan oleh Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat dirasa rendah karena maraknya transportasi online banyak masyarakat yang menggunakan jasanya. Kondisi ini dipengaruhi sepiunya penumpang yang memanfaatkan angkutan umum untuk bepergian. Masyarakat memilih menggunakan transportasi online untuk berpergian karena tarifnya tergolong sedikit mahal namun lebih cepat sampai ke tujuan. Imbasnya, banyak angkutan umum dengan pemasukan pendapatan tak sebanding dengan biaya operasional yang dikeluarkan setiap bulan. Dengan menggunakan metode biaya operasional kendaraan (BOK) maka perusahaan akan mengetahui berapa biaya tetap, biaya tidak tetap, dan juga biaya overhead dari sebuah kendaraan dalam melaksanakan operasional per tahunnya, serta tarif yang ditetapkan oleh instansi terkait agar saling menguntungkan satu sama lain. Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui biaya operasional kendaraan dan tarif dari sebuah kendaraan yang telah ditentukan instansi apakah menguntungkan atau merugikan pengusaha angkutan umum. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan oleh Penulis, bahwa total biaya operasional kendaraan angkutan umum trayek Ledeng-Kebon Kelapa sebesar Rp 199.321.796 /tahun dan didapatkan tarif angkutan umum sebesar Rp 9.219/seat. Tarif yang ditetapkan oleh Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat sebesar Rp 8.000, selisih yang didapatkan yaitu sebesar Rp 1.219/seat dari tarif yang didapat dari biaya operasional kendaraan. Berdasarkan hasil tersebut bahwa tarif yang ditetapkan oleh Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat adalah tidak layak dan perusahaan akan mengalami kerugian karena tarif yang ditentukan mampu menutupi biaya operasional kendaraan.

Kata Kunci: *Angkutan Umum, Biaya Operasional Kendaraan, Tarif.*

1. PENDAHULUAN

Situasi ekonomi Indonesia saat ini semakin tidak pasti, dan ini tidak mengherankan lagi. Inflasi yang tinggi, devaluasi rupiah dan tingkat pengangguran yang tinggi adalah beberapa indikator yang menunjukkan ketidakstabilan ekonomi Indonesia. Peran industri kecil dan menengah di Indonesia sangatlah penting. Industri kecil dan menengah dapat meningkatkan perekonomian Indonesia, terutama jika menciptakan lapangan kerja. Dengan pesatnya perkembangan zaman, banyak bermunculan industri kecil dan menengah.

Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu instansi pemerintah yang menangani perizinan, pemeriksaan dan pengendalian transportasi, termasuk transportasi darat, khususnya transportasi jalan raya.

Dalam pelaksanaan pelayanan yang diberikan, terdapat perizinan pengangkutan orang dengan kendaraan bermotor lintas trayek dan non trayek (pariwisata, persewaan umum dan charter), pengendalian peraturan lalu lintas darat, laut dan udara, serta lapangan dan UPTD yang berada di bawah Kementerian Perhubungan Provinsi Jawa Barat. Dalam pengelolaan regulasi transportasi salah satunya adalah transportasi darat yaitu pengertian biaya transportasi. Berdasarkan laporan masalah yang diterima Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat, tarif angkutan umum khusus trayek LVI-Kebon Kelapa dinilai rendah yakni Rp 8.000. Penentuan besaran ongkos angkut memerlukan pengolahan yang cermat dan pedoman yang matang (Nurjanah, 2019). Karena harus bisa menyatukan kepentingan penumpang sebagai konsumen jasa angkutan itu sendiri dan sebagai pengusaha/operator. Tentunya ketika melihat dua keuntungan tersebut harus mencari

keseimbangan agar tidak ada pihak yang merasa dirugikan. Perusahaan angkutan sebagai penyelenggara tidak rugi dan selalu dapat memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan keinginan konsumen, sedangkan penumpang sebagai konsumen tidak dirugikan karena fasilitas yang diterimanya sesuai dengan harga yang dibelinya. Lemahnya daya beli dan kemauan membayar penduduk seringkali menjadi alasan mengapa perubahan tarif yang ada tertunda atau bahkan dibatalkan. Dalam konteks ini, tarif ditentukan oleh banyak faktor, termasuk biaya pengoperasian kendaraan yang akan berpengaruh terhadap kelayakan suatu bidang usaha (Bisma, 2023)

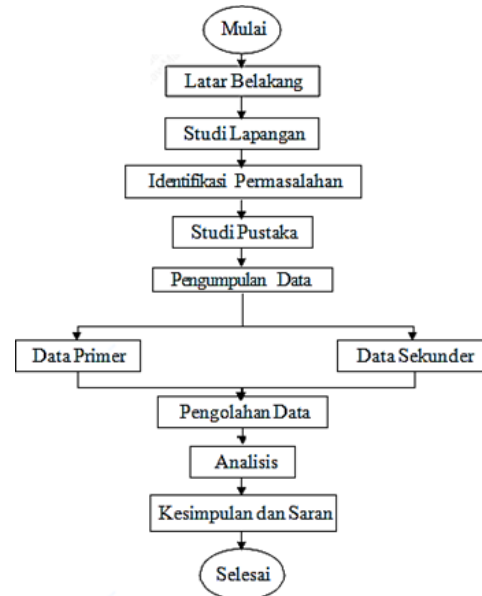
Rumusan masalah yang diteliti adalah a). Berapa Biaya Operasional Kendaraan yang beroperasi pada trayek Ledeng - Kebon Kelapa? b). Apakah tarif yang ditentukan menguntungkan atau merugikan pengemudi?

Tujuan penelitiannya adalah a). Untuk mengetahui Biaya Operasional Kendaraan yang beroperasi pada trayek Ledeng - Kebon Kelapa, b). Untuk mengetahui tarif yang berlaku pada angkutan umum dapat memberikan keuntungan bagi pengemudi trayek Ledeng - Kebon Kelapa.

2. METODE PENELITIAN

Langkah-Langkah Penelitian

1. Latar Belakang
Pada tahap awal ini, Penulis mencari gejala-gejala yang melatarbelakangi Penulis mengambil permasalahan ini.
2. Studi Lapangan
Tahapan studi lapangan juga dilakukan untuk dapat mengetahui data-data yang diperlukan dan melakukan pengamatan untuk menganalisis permasalahan yang ada pada perusahaan. data yang didapatkan seperti biaya tetap, biaya tidak tetap, data muatan armada angkutan umum, data karakteristik kendaraan, data operasional kendaraan.
3. Identifikasi Permasalahan
Pada tahapan ini penulis bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat. Setelah diidentifikasi maka dilakukan pembahasan tentang masalah yang akan diangkat tersebut.



Gambar 1 Flowchart Penelitian

Sumber: Pengolahan Data 2022

4. Studi Pustaka
Studi pustaka dilakukan untuk memahami secara mendasar pengetahuan yang berhubungan dalam menunjang penelitian. Selain fokus pada referensi dan teori-teori terdahulu, penelitian ini juga mempelajari penelitian lain yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang diangkat atau dibahas. Proses ini dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang terdapat di lapangan, sehingga masalah yang terjadi di lapangan dapat terselesaikan dengan baik. Studi pustaka menjelaskan tentang tarif angkutan dan biaya operasional kendaraan.
5. Pengumpulan Data
Langkah ini adalah langkah lanjut setelah Penulis mendapatkan teori dan data yang diperlukan untuk menulis penelitian ini, yaitu dengan mendapatkan data secara primer kepada Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat serta untuk data sekunder diambil melalui kegiatan wawancara kepada narasumber dan sumber tertulis yang berada di internet. Data yang diambil yaitu biaya tetap, biaya tidak tetap, data muatan armada angkutan umum, data karakteristik kendaraan, data operasional kendaraan.
6. Pengolahan Data
Pada tahap ini, data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data oleh penulis kemudian akan diolah dengan menggunakan metode Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Perhitungan pada metode Biaya Operasional Kendaraan (BOK) terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan-tahapan tersebut yaitu menghitung

biaya tetap, menghitung biaya tidak tetap, dan menghitung biaya overhead (Rahman 2012).

7. Analisis

Hasil yang didapatkan pada langkah pengolahan data akan menghasilkan perbandingan Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Hasil ini akan dianalisis dan dibahas untuk mendapatkan jawaban dari rumusan masalah yang telah diajukan sebelumnya.

8. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan proses analisis, Penulis dapat menuliskan kesimpulan dari hasil penelitian. Kemudian Penulis akan memberikan saran yang dapat dipertimbangkan oleh Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat dalam membuat kebijakan atau keputusan kedepannya sebagai solusi alternatif.

Langkah-Langkah Penyelesaian Metode Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

1. Perhitungan Biaya Tetap

Pada tahapan ini Penulis menghitung biaya tetap dari kendaraan yang akan diteliti. Biaya tetap dihitung berdasarkan biaya penyusutan kendaraan, dan biaya pajak kendaraan, asuransi, dan gaji awak kendaraan (Muda, 2021):

a. Biaya Penyusutan Kendaraan

Biaya Penyusutan Kendaraan adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan diakibatkan kendaraan yang beroperasi terus menerus dalam waktu tertentu. Perhitungan biaya penyusutan kendaraan diformulasikan dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Harga Kendaraan} - (\text{Nilai Residu} \times \text{Harga Kendaraan})}{\text{Umur Penyusutan Kendaraan}}$$

b. Biaya Pajak Kendaraan

Biaya Pajak Kendaraan adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam kurun waktu tertentu. Misalnya, biaya pajak STNK.

c. Biaya Gaji Awak Kendaraan

Biaya Gaji Awak Kendaraan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam kurun waktu tertentu. Misalnya, biaya sopir.

d. Biaya Bunga Angsuran Kendaraan

$$\text{Bunga Modal} + \frac{\text{Nilai Jual}}{\text{Lama Peminjaman}}$$

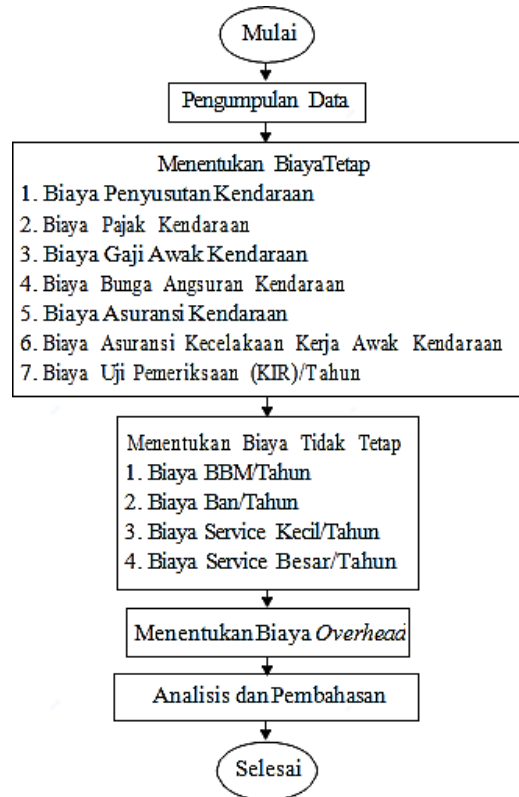
e. Biaya Asuransi Kendaraan

Jumlah biaya asuransi/tahun

f. Biaya Asuransi Kecelakaan Kerja Awak Kendaraan terdiri dari Biaya Asuransi/Bulan dan Biaya Asuransi/Tahun

g. Biaya Pajak Kendaraan/Tahun

- Biaya STNK/Tahun
- h. Biaya Uji Pemeriksaan/Tahun
- Biaya KIR/Tahun



Gambar 2 Flowchart Metode BOK

Sumber: Pengolahan Data 2022

2. Perhitungan Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap adalah biaya yang berubah apabila terjadi perubahan pada volume produksi jasa. Biaya tidak tetap yang dihitung di antaranya biaya BBM, biaya ban, biaya servis kecil, dan biaya servis besar. Setelah dilakukan perhitungan biaya tetap, selanjutnya yaitu tahap menghitung biaya tidak tetap atau biaya variabel. Biaya variabel dihitung berdasarkan biaya pengeluaran BBM, biaya penggunaan ban, biaya pemeliharaan seperti servis besar, servis kecil, dan lain – lain (Rasyid, 2019).

a. Biaya BBM/Tahun

$$\frac{\text{Km- Tempuh/Hari}}{\text{Jarak Tempuh BBM/Liter}}$$

b. Biaya Ban/Tahun

$$\frac{\text{Jumlah Pemakaian Ban X Harga Ban/buah}}{\text{Km Daya Tahan Ban}}$$

c. Biaya Servis Kecil/Tahun

Biaya Servis Kecil

1.000 Km

d. Biaya Servis Besar/Tahun

Biaya Servis Besar

60.000 Km

3. Perhitungan Biaya Overhead

Biaya overhead adalah biaya yang secara tidak langsung berhubungan dengan produk jasa yang dihasilkan. Setelah dilakukan penghitungan biaya operasional kendaraan (BOK) yang dimulai dari penghitungan biaya tetap dan tidak tetap. Beberapa peneliti melakukan dengan 2 (dua) cara yaitu:

- a. Menghitung 20 – 25 % dari jumlah biaya tetap dan biaya tidak tetap.
- b. Menghitung biaya overhead secara terperinci, yaitu menghitung biaya overhead yang perlu terus dipantau secara berkala oleh pemilik kendaraan. Biaya overhead total (Rp/Tahun) adalah sebagai berikut:

$$BOV = (BT + BV) \times 22,5 \%$$

Keterangan:

BOV = Biaya Overhead

BT = Biaya Tetap

BV = Biaya Variabel (Biaya Tidak Tetap)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. PERHITUNGAN BIAYA TETAP

Perhitungan biaya modal kendaraan dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 1 Perhitungan Biaya Modal Kendaraan

No	Komponen	Jumlah
1	Harga Pembelian	Rp 170.000.000
2	Umur Ekonomis Kendaraan	4 Tahun
Biaya Modal Kendaraan/Tahun		Rp 42.500.000

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Perhitungan biaya penyusutan dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 2 Perhitungan Biaya Penyusutan

No	Komponen	Jumlah
1	Harga Kendaraan	Rp 170.000.000
2	Masa Susut	10 Tahun
3	Nilai Residu 25%	Rp 42.000.000
Nilai Penyusutan Per Tahun		Rp 12.750.000
Nilai Penyusutan Per Bulan		Rp 1.062.500

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Perhitungan biaya perijinan dan administrasi dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 3 Perhitungan Biaya Perijinan dan Administrasi

No	Komponen	Jumlah
1	Biaya STNK	Rp 800.000
2	Biaya Ijin Usaha	Rp 75.000
3	Biaya Ijin Trayek	Rp 100.000
4	Biaya Pemeriksaan KIR	Rp 150.000
5	Biaya Pajak Kendaraan	Rp 789.075
Total Biaya Perijinan Dan Adm Per Tahun		Rp 1.914.075
Total Biaya Perijinan Dan Adm Per Bulan		Rp 159.506

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Perhitungan biaya asuransi kendaraan dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 4 Perhitungan Biaya Asuransi Kendaraan

No	Komponen	Jumlah
1	Harga Kendaraan	Rp 170.000
2	Nilai Asuransi	3%
Biaya Asuransi Per Tahun		Rp 5.100.000
Biaya Asuransi Per Bulan		Rp 425.000

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Perhitungan biaya tetap dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 5 Perhitungan Total Biaya Tetap

No	Komponen	Jumlah
1	Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp 12.750.000
2	Biaya Perijinan Dan Administrasi	Rp 1.914.075
3	Biaya Asuransi Kendaraan	Rp 5.100.000
Jumlah Biaya Tetap/Tahun		Rp 19.764.075
Jumlah Biaya Tetap/Bulan		Rp 1.647.006
Jumlah Biaya Tetap/Hari		Rp 63.346

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

2. PERHITUNGAN BIAYA TIDAK TETAP
Perhitungan biaya bahan bakar dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 6 Perhitungan Biaya Bahan Bakar

No	Komponen	Jumlah
1	Harga BBM Pertalite/Liter	Rp 7.650/Liter
2	Jarak Tempuh Per Hari	38 Km
3	Jumlah Rit Per Hari	9 Rit
4	Hari Operasi Per Tahun	312 Hari
5	Jarak Tempuh Per Tahun	106.704 Km
6	Penggunaan BBM Per Hari	22 Liter
Biaya BBM Per Tahun		Rp 53.388.947
Biaya BBM Per Bulan		Rp 4.449.079

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Perhitungan biaya pemakaian ban dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 7 Perhitungan Biaya Pemakaian Ban

No	Komponen	Jumlah
1	Harga Ban	Rp 450.000
2	Pemakaian Ban Per Tahun	4 Ban
Biaya Ban		Rp 1.800.000

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Perhitungan biaya pencucian kendaraan dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 8 Perhitungan Biaya Pencucian Kendaraan

No	Komponen	Jumlah
1	Biaya Pencucian Kendaraan/Bulan	Rp 35.000
2	Biaya Pencucian Kendaraan/Tahun	Rp 420.000
Total Biaya Pencucian Kendaraan		Rp 420.000

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Perhitungan biaya servis kecil dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 9 Perhitungan Biaya Servis Kecil

No	Komponen	Jumlah
1	Oli Mesin	Rp 190.000
2	Oli Gardan	Rp 45.000
3	Oli Transmisi	Rp 45.000
4	Minyak Rem	Rp 80.000
5	Gemuk	Rp 45.000
6	Ongkos Servis Kecil	Rp 100.000
7	Total Biaya Servis Kecil	Rp 505.000
8	Jarak Tempuh 1 Kali Servis Kecil	10.000 Km
9	Waktu Servis Kecil	11 Kali
Total Biaya Servis Kecil/Tahun		Rp 5.388.552
Total Biaya Servis Kecil/Bulan		Rp 505.000

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Perhitungan biaya servis besar dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 10 Perhitungan Biaya Servis Besar

No	Komponen	Jumlah
1	Oli Mesin	Rp 190.000
2	Oli Gardan	Rp 45.000
3	Oli Transmisi	Rp 45.000
4	Minyak Rem	Rp 80.000
5	Gemuk	Rp 45.000
6	Rem Depan	Rp 75.000
7	Rem Belakang	Rp 125.000
8	Vanbelt	Rp 60.000
9	Timing Belt	Rp 200.000
10	Filter Bensin	Rp 20.000
11	Filter Oli	Rp 25.000
12	Filter Udara	Rp 50.000
13	Ongkos Biaya Servis Besar	Rp 90.000
14	Total Biaya Servis Besar	Rp 1.940.000
15	Jarak Tempuh 1 Kali Servis Besar	60.000 Km
16	Waktu Servis Besar	2 kali
Total Biaya Servis Besar/Tahun		Rp 3.450.096
Total Biaya Servis Besar/Bulan		Rp 287.508

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Perhitungan biaya gaji operator kendaraan dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 11 Perhitungan Biaya Gaji Operator Kendaraan

No	Komponen	Jumlah
1	Gaji Awak Kendaraan	Rp 3.000.000
Jumlah Gaji Biaya Operator Kendaraan Per Tahun		Rp 36.000.000
Jumlah Gaji Biaya Operator Kendaraan Per Bulan		Rp 3.000.000

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Perhitungan biaya tidak tetap dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 12 Perhitungan Total Biaya Tidak Tetap

No	Komponen	Jumlah
1	Biaya BBM	Rp 53.388.947
2	Biaya Ban	Rp 1.800.000
3	Biaya Perawatan Kendaraan	Rp 9.258.648
4	Biaya Gaji Operator Kendaraan	Rp 36.000.000
Jumlah Biaya Tidak Tetap/Tahun		Rp 100.447.595
Jumlah Biaya Tidak Tetap/Bulan		Rp 8.370.633
Jumlah Biaya Tidak Tetap/Hari		Rp 321.947

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

3. PERHITUNGAN BIAYA OVERHEAD

Perhitungan biaya overhead dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 13 Perhitungan Biaya Overhead

No	Komponen	Jumlah
1	Overhead	22,5%
2	Biaya Tetap	Rp62.264.075
3	Biaya Tidak Tetap	Rp100.447.595
Total Biaya Overhead/Tahun		Rp36.610.126

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Berdasarkan perhitungan didapatkan bahwa Biaya Operasional Kendaraan sebagai berikut:

Tabel 14 Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan

No	Komponen	Jumlah Biaya		
		Per Tahun	Per Bulan	Per Hari
1	Biaya Tetap			
	Biaya Modal Kendaraan/Tahun	Rp42.500.000	Rp3.541.667	Rp136.218
	Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp12.750.000	Rp1.062.500	Rp40.865
	Biaya Perijinan Dan Administrasi	Rp1.914.075	Rp159.506	Rp6.135
	Biaya Asuransi Kendaraan	Rp5.100.000	Rp425.000	Rp16.346
2	Biaya Tidak Tetap			
	Biaya BBM	Rp53.388.947	Rp4.449.079	Rp171.118
	Biaya Ban	Rp1.800.000	Rp150.000	Rp5.769
	Biaya Perawatan Kendaraan	Rp9.258.648	Rp771.554	Rp29.675
	Biaya Gaji Operator Kendaraan	Rp36.000.000	Rp3.000.000	Rp115.385
3	Biaya Overhead	Rp36.610.126	Rp3.050.844	Rp117.340
Total Biaya Operasional Kendaraan		Rp199.321.796	Rp16.610.150	Rp638.852

Sumber: Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Perhitungan tarif menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: Km. 89 Tahun 2002. Mekanisme penetapan dan formula perhitungan biaya pokok angkutan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Tarif} = \frac{\text{Biaya Pada Load Factor 100\% Per Km-Seat}}{\text{Load Factor}}$$

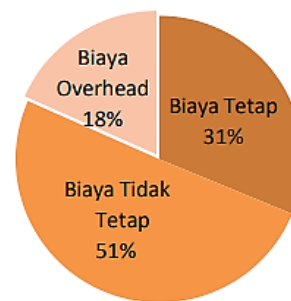
Perhitungan tarif dijelaskan dalam tabel berikut

Tabel 15 Presentase Perhitungan Tarif

No	Komponen	Jumlah		
		Per Tahun	Per Km	Per Km-Seat
1	Biaya Tetap	Rp62.264.075	Rp584	Rp 53
2	Biaya Tidak Tetap	Rp100.447.595	Rp941	Rp 86
3	Biaya Overhead	Rp24.474.251	Rp229	Rp 31
Jumlah		Rp199.321.796	Rp1.868	Rp 170

Sumber : Perhitungan Penulis (2022)

Presentase Perhitungan Tarif



Gambar 3 Presentase Perhitungan Tarif

Sumber: Hasil Analisis Penulis (2022)

Hal ini menunjukkan besaran biaya untuk load factor 100% untuk setiap tempat duduk dan setiap kilometer adalah sebesar Rp 170. Selanjutnya untuk menentukan tarif yang didasarkan pada load factor maka tarif minimal dasar untuk rute Ledeng-Kebon Kelapa adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tarif} &= \frac{\text{Total Biaya/Km-Seat}}{\text{Load Factor}} \\ &= \frac{\text{Rp 160}}{70\%} \\ &= \text{Rp 243/Km-Seat} \end{aligned}$$

Dengan jarak Ledeng-Kebon Kelapa sepanjang 38 Km maka tarif dasar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tarif} &= \text{Rp 243/Km-Seat} \times 38 \text{ Km} \\ &= \text{Rp 9.219/Seat} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan penulis, bahwa tarif angkutan umum yang ditetapkan oleh Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat sebesar Rp 8.000/seat merugikan untuk pengusaha angkutan umum. Dengan menggunakan metode biaya operasional kendaraan didapatkan bahwa tarif sebesar Rp 9.219/seat. Kerugian yang didapatkan oleh pengusaha angkutan umum yaitu sebesar Rp 1.219/seat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diperoleh maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil evaluasi Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Angkutan Umum Trayek Ledeng – Kebon Kelapa didapatkan bahwa tarif yang ditentukan merugikan bagi pengusaha angkutan umum dengan selisih Rp1.219/seat.
2. Dari hasil analisis bahwa biaya tarif angkutan umum trayek Ledeng – Kebon Kelapa sebesar Rp 9.219/seat lebih rendah dari tarif yang berlaku saat ini yaitu Rp 8.000/penumpang dan selisih antara tarif dalam perhitungan BOK dengan tarif yang berlaku saat ini adalah Rp 868/seat. Dari hasil analisis data dapat memberikan gambaran bahwa pengusaha angkutan umum memperoleh kerugian, karena tarif yang ditentukan belum mampu menutupi biaya operasional kendaraan.

5. REFERENSI

- [1] Akbar, M., Budianto, E., & Doloksaribu, B. (2019). Penentuan Besarnya Tarif Angkutan Dalam Kota (ANGKOT) Dengan Metode BOK. *Musamus Jurnal Teknik Sipil*, 1(2).
- [2] Bisma, M. A. (2023). Analisis Kelayakan Investasi Sensor Counter dan RFID Dengan Penetapan Discount Rate Berbasis CAPM. *Journal of Economics and Business UBS*, 12(3), 1783-1791.
- [3] Barat, D. P. (2022). Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat. Dipetik Maret 14, 2022, dari Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat: <http://dishub.jabarprov.go.id/>
- [4] Bolla, M. E., Nasjono, J. K., & Pedelati, M. A. (2019). Biaya Operasional Kendaraan Di Kota Kupang. *Jurnal Teknik Sipil*, 8(2).
- [5] Gunawan, H. (2015). *Pengantar Transportasi dan Logistik*. Jakarta: Rajawali Press.
- [6] Miro, F. (2012). *Pengantar Sistem Transportasi*. Jakarta: Erlangga.
- [7] Muda, Y. N. (2021). Analisis Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Umum di Kota Maumere. *Jurnal Sosial dan Teknologi*, 1(10).
- [8] Nasution, M. N. (2010). *Manajemen Transportasi*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [9] Noneng Nurjanah, S. P., & Nabila, N. (2019). Pengoptimalan Rute Dalam Pendistribusian Roti Di PT. Daisei Log Indonesia Hub Cikarang Menggunakan Metode Travelling Salesman Problem (Tsp) Branch And Bound. *Jurnal Logistik Bisnis*, 9(02), 55-67.
- [10] Rahman, R. (2012). Analisa Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Angkutan Umum Antar Kota Dalam Propinsi Rute Palu - Poso. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Transportasi*, 2(1).
- [11] Rasyid, M. F. (2019). Analisis Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Kota Trayek Cimahi-Leuwipanjang. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*.
- [12] Rudianto. (2013). *Manajemen Operasi*. Bandung, Jawa Barat, Indonesia: STIE Ekuitas Bandung.