

Analisis Tarif *Sleeper Bus* Rute Palangka Raya - Pangkalan Bun Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan

Eben Hezer Hamonangan Pangaribuan¹, Murniati², Robby³

¹²³Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jalan Yos Sudarso, Palangka Raya, Kalimantan Tengah 73112

¹E-mail: eben.02.ehnp@gmail.com

Abstract — *The study focuses on the Palangka Raya – Pangkalan Bun route, two major cities in Central Kalimantan Province, with the research objective of analyzing the fares set by bus companies for Sleeper Bus and the analysis of Vehicle Operating Cost. Utilizing the methods regulated by the Kementerian Perhubungan Nomor KM 251 Tahun 2022, this research collect data through interviews with the management of PO. Logos Sleeper Bus. The Primary data obtained includes vehicle type, number of trips, passenger capacity and operational hours. Meanwhile, secondary data encompass travel distance, fuel prices, and spare part costs. The analysis results indicate that the Vehicle Operating Cost for Sleeper Bus on this route is Rp 16.277,01/ kilometers. The base fare established based on the analysis, with a profit margin 10% per passenger, is Rp 293.300,00 for Double Seat service and Rp 342.000,00 for Single Seat. Currently, the applicable fares in the field are Rp 300.000,00 for Double Seat and Rp 350.000,00 for Single Seat, Reflecting the existing market dynamics.*

Keywords: *Sleeper Bus; Vehicle Operating Costs; Fares.*

Abstrak — *Penelitian ini berfokus rute Palangka Raya – Pangkalan Bun, dua kota utama di Provinsi Kalimantan Tengah, dengan tujuan penelitian pada tarif Sleeper Bus yang ditetapkan oleh perusahaan bus dan analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Menggunakan metode yang diatur oleh Kementerian Perhubungan Nomor KM 251 Tahun 2022, penelitian ini mengumpulkan data melalui wawancara dengan pengelola Sleeper Bus PO. Logos. Data Primer yang diperoleh yaitu jenis kendaraan, jumlah rit, kapasitas penumpang dan waktu operasional. Sementara data sekunder meliputi jarak tempuh, harga bahan bakar dan biaya suku cadang. Hasil analisis menunjukkan bahwa Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Sleeper Bus untuk rute ini adalah Rp. 16.277,01 per kilometer. Tarif dasar yang ditetapkan berdasarkan hasil analisis dengan margin keuntungan 10% per penumpang adalah Rp. 293.000,00 untuk layanan Double Seat dan Rp 342.000,00 untuk Single Seat. Saat ini, tarif yang berlaku di lapangan adalah Rp 300.000,00 untuk Double Seat dan Rp 350.000,00 untuk Single Seat, mencerminkan dinamika pasar yang ada.*

Keywords: *Sleeper Bus; Biaya Operasional Kendaraan; Tarif.*

I. PENDAHULUAN

Rute Palangka Raya – Pangkalan Bun memiliki peran penting dalam menghubungkan kota-kota dan daerah strategis di Provinsi Kalimantan Tengah. Dengan panjang 455 kilometer dan waktu tempuh sekitar 8 jam, rute ini menghubungkan Palangka Raya, ibu kota provinsi, dan Pangkalan Bun, ibu kota Kabupaten Kotawaringin Barat yang dikenal dengan potensi pelabuhan dan pariwisatanya.

Bus merupakan pilihan utama untuk transportasi di rute ini karena layanan yang teratur, kenyamanan, dan aksesibilitas yang baik. *Sleeper bus*, seperti yang ditawarkan oleh PO. Logos, memberikan kenyamanan ekstra dengan tempat tidur dan ruang pribadi yang lebih luas. Namun, perusahaan harus mempertimbangkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) saat menetapkan tarif. Perbandingan tarif menunjukkan bahwa bus Damri pada rute yang sama dikenakan biaya Rp.

200.000,00, sedangkan PO. Logos menetapkan tarif Rp. 350.000,00 untuk layanan *single seat* dan Rp. 300.000,00 untuk *double seat*. Perbedaan tarif Rp.100.000,00 antara bus konvensional dan sleeper bus perlu dikaji ulang, karena berdasarkan penelitian Firdausi & Putra (2021) selisih tarif Rp.20.000 sudah dapat mempengaruhi pilihan moda transportasi konsumen. Hal ini menunjukkan pentingnya menetapkan strategi harga yang kompetitif namun tetap menguntungkan bagi perusahaan.

Analisis tarif *sleeper bus* PO. Logos berdasarkan BOK sangat penting untuk menentukan strategi penetapan tarif yang optimal, menjaga keberlanjutan operasional, dan daya saing di pasar transportasi darat. Penelitian ini berjudul “Analisis Tarif *Sleeper Bus* PO. Logos Rute Palangka Raya – Pangkalan Bun Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan” diharapkan dapat

memberikan kontribusi pada pengembangan sektor transportasi darat di wilayah tersebut.



Gambar 1 Interior *sleeper bus*
Sumber: Instagram PO Logos (2024)

Masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini mencakup: Biaya Operasional Kendaraan (BOK) untuk *sleeper bus* pada rute Palangka Raya – Pangkalan Bun dan besaran tarif untuk *Sleeper Bus* PO. Logos berdasarkan BOK. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis BOK dengan mempertimbangkan biaya yang diperlukan dan menganalisis tarif berdasarkan perhitungan yang dibandingkan dengan tarif yang berlaku di lapangan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Transportasi bus antar daerah memiliki peran dominan dalam memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat, dengan tarif sebagai faktor utama yang mempengaruhi penggunaan layanannya (Steven, 2023). Penelitian terkait penetapan tarif bus AKAP menunjukkan adanya variasi antara tarif yang berlaku dengan perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Seperti pada penelitian Zahri (2024) yang menemukan selisih 8-15% antara tarif aktual dengan perhitungan BOK pada bus trayek Medan-Padang.

Adrianto Yusuf, Ishak, dan Yorizal Putra (2022), dalam penelitian mereka berjudul Evaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Studi Kasus Angkot KUD Trayek Bukittinggi - Sungai Pua), mengungkapkan bahwa perubahan kondisi ekonomi berpengaruh terhadap kenaikan tarif angkutan umum. Dalam penelitian ini, analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) diperlukan untuk menetapkan tarif angkutan pada trayek KUD Sungai Pua – Bukittinggi. Metode yang digunakan mencakup penghitungan load factor, analisis Biaya Operasional Kendaraan, dan analisis Biaya Pokok Pelayanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

load factor KUD telah memenuhi syarat berdasarkan SK 687/AJ/DRJD/2002, yaitu di atas 70%. Tarif angkutan umum yang dihitung adalah Rp 4.969,02, dengan selisih tarif yang ditetapkan pemerintah sebesar Rp 271,65 dari tarif BOK. Untuk Biaya Pokok Pelayanan (BPP), perhitungannya diperoleh dengan membandingkan Biaya Operasional Kendaraan dengan total produksi pelayanan, yaitu sebesar 14 Rp/pnp-km.

Studi serupa dilakukan oleh Maulvi (2024), dalam penelitiannya berjudul "Analisis Tarif Angkutan Umum Travel Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Studi Kasus: Palangka Raya – Tamiyang Layang)" menggunakan metode pengumpulan data melalui survei dan wawancara dengan penyedia jasa angkutan umum travel. Analisis dilakukan berdasarkan pedoman dari Direktorat Jenderal Perhubungan Darat tahun 2002. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya operasional kendaraan travel untuk trayek Palangka Raya – Tamiyang Layang adalah Rp. 4.495,76/kendaraan/km untuk CV. Borneo Travel, Rp. 3.608,28/kendaraan-km untuk CV. Trans Kalimantan Travel, dan Rp. 3.744,69/kendaraan-km untuk CV. Bintang Baru Travel. Tarif dasar yang ditetapkan dianggap layak secara finansial bagi penyedia jasa.

Dalam konteks inovasi transportasi, *sleeper bus* hadir sebagai solusi yang mengutamakan kenyamanan penumpang untuk perjalanan jarak jauh. Fasilitas berupa kursi tidur dan ruang pribadi menjadi nilai tambah yang membedakannya dari bus konvensional. Penetapan tarifnya perlu mempertimbangkan keseimbangan antara kualitas layanan dan keterjangkauan bagi pengguna (Warpani dalam Kusuma, 2019).

Biaya Operasional kendaraan mencakup semua biaya yang diperlukan untuk menggunakan kendaraan dalam kondisi tertentu, seperti lalu lintas dan kondisi jalan, dinyatakan dalam satuan rupiah per kilometer. Untuk menghitungnya, diperlukan perhitungan biaya langsung dan biaya tidak langsung. Perhitungan komponen biaya operasional dalam penelitian ini menggunakan metode dari Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 251 Tahun 2022.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan studi kasus pada *sleeper bus* PO. Logos rute Palangka Raya - Pangkalan Bun.

Pengumpulan data dilakukan melalui survei dan wawancara untuk memperoleh data primer seperti jenis kendaraan, jumlah rit, kapasitas penumpang, serta data sekunder berupa harga kendaraan, jarak tempuh, dan biaya operasional.

Analisis data menggunakan perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sesuai Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 251 Tahun 2022, dengan tahapan:

BOK = Total Biaya Operasional/Kilometer-tahun
 (1) Biaya Pokok = BOK × Jarak Tempuh per rit
 (2) Tarif Pokok = Total Biaya Pokok/Jumlah Penumpang
 (3) Tarif Dasar = Tarif Pokok + (Tarif Pokok × 10%)
 (4) Titik Impas = Total Biaya Pokok/Tarif Dasar

Hasil perhitungan kemudian dianalisis dengan mempertimbangkan faktor muat (*load factor*) untuk menentukan tarif optimal dan dibandingkan dengan tarif yang berlaku saat ini.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian data survei

Berikut ini data dari melalui wawancara dengan pengelola *Sleeper Bus* PO.Logos.

Tabel 1. Operasional kendaraan *sleeper bus*

Data Input	Jumlah	Satuan
Biaya Langsung		
Jumlah Armada (<i>sleeper bus</i>)	2	Unit
Kapasitas Tempat Duduk	30	Tempat duduk
Jumlah hari operasi dalam sebulan	25	Hari/bulan
Waktu Operasi per tahun	300	Hari/tahun
Jumlah rit	1	Rit/hari
Panjang rute per rit	455	Km/rit
Kilometer Operasi Bus per tahun	136500	Km/tahun
Jumlah Armada (<i>sleeper bus</i>)	2	Unit
Kapasitas Tempat Duduk	30	Tempat duduk
Jumlah hari operasi dalam sebulan	25	Hari/bulan
Waktu Operasi per tahun	300	Hari/tahun

Perhitungan Biaya Langsung

Biaya Modal dan Depresiasi

Depresiasi kendaraan tahunan dihitung untuk menentukan penurunan nilai jual kendaraan setiap tahun. Perhitungan ini memerlukan harga awal kendaraan, nilai residu, dan masa penyusutan. Kendaraan *Sleeper Bus* dengan harga Rp 2.500.000.000, nilai residu 20%, dan masa penyusutan 20 tahun, penyusutan kendaraan dihitung sebagai berikut:

Penyusutan Kendaraan

$$= \frac{(\text{Harga Kendaraan} - \text{Harga Residu})}{\text{Masa Penyusutan} \times \text{Jumlah Kendaraan}}$$

$$= (2.500.000.000 - 500.000.000) / 20 \times 2$$

$$= \text{Rp } 200.000.000 \text{ per tahun per unit.}$$

Biaya PKB (STNK) dan Keur

Biaya ini mencakup administrasi kendaraan, termasuk pajak kendaraan (STNK) dan biaya uji teknis (KIR). Biaya PKB per tahun adalah Rp 4.000.000 dan biaya KIR Rp 150.000. Total biaya PKB dan KIR untuk dua unit kendaraan adalah Rp 8.600.000.

Biaya Asuransi (TLO)

Biaya asuransi untuk melindungi kendaraan dihitung berdasarkan persentase dari nilai kendaraan. Untuk asuransi TLO, biaya asuransi adalah 2,5% dari harga kendaraan, yang totalnya mencapai Rp 125.000.000 untuk dua unit.

Biaya Awak Kendaraan

Biaya ini mencakup gaji dan tunjangan untuk pramudi dan kondektur. Total biaya untuk 4 orang awak bus mencapai Rp 306.334.213,12.

Biaya Terminal

Biaya terminal per hari adalah Rp 3.000, dengan total biaya terminal tahunan untuk dua unit kendaraan sebesar Rp 1.800.000.

Tabel 2. Rekapitulasi biaya langsung

Data Input	Nilai
Biaya Langsung	
Nilai Depresiasi Bus per Tahun	Rp 200.000.000,00
Biaya PKB (STNK) dan Keur	Rp 8.600.000,00
Biaya Asuransi (TLO)	Rp 125.000.000,00
Biaya Bahan Bakar	Rp 530.400.000,00
Biaya Awak Bus	Rp 306.334.213,12
Biaya Perawatan Bus	Rp 953.528.820,00
Biaya Terminal	Rp 1.800.000,00
Total biaya langsung	Rp 2.125.663.033,12

Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung mencakup biaya operasional kantor dan bengkel serta biaya publikasi. Total biaya SDM kantor adalah Rp 73.823.553,28, sedangkan biaya operasional kantor dan bengkel adalah Rp 15.000.000,00. Biaya publikasi mencapai Rp 500.000,00.

Tabel 3. Rekapitulasi biaya tidak langsung

Data Input	Nilai
Biaya Tidak Langsung	
Biaya SDM Kantor	Rp 92.279.441.60
Biaya Operasional Kantor dan Bengkel	Rp 15.000.000,00
Biaya Publikasi	Rp 500.000.00
Total biaya tidak langsung	Rp 89.323.553,28

Dari hasil analisa diatas kemudian dilakukan rekapitulasi perhitungan biaya langsung dan biaya tidak langsung untuk mengetahui total biaya operasional yang dikeluarkan.

Tabel 4. Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan biaya pokok *sleeper bus*

Data Input	Nilai
Total Biaya (TB)	Rp 2.214.986.586,40
Kilometer Tempuh per tahun (KT)	136.500 km
Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	Rp 16.227,01 /kend-km
Total Biaya Pokok	Rp 7.383.289/kend

PO Logos mengoperasikan *sleeper bus* dengan dua tipe kursi berbeda pada rute Palangka Raya - Pangkalan Bun. Berdasarkan analisis data perusahaan, (36,84%) dari total kapasitas bus dialokasikan untuk kursi jenis single seat yang berjumlah 10 kursi, sementara (63,16%) sisanya diperuntukkan bagi kursi jenis double seat yang berjumlah 20 kursi. Perbedaan kapasitas ini selanjutnya berdampak pada penetapan tarif dasar.

Tarif *double seat*

Biaya pokok untuk kursi *double seat* dihitung dengan mengalikan total biaya pokok sebesar Rp 7.383.289 dengan persentase 63,16%, yang menghasilkan biaya pokok sebesar Rp 4.663.285,09. Kemudian, tarif pokok per penumpang dihitung dengan membagi biaya pokok untuk double seat dengan jumlah kursi double seat, yaitu 20, sehingga menghasilkan tarif pokok sebesar Rp 233.164,25 per penumpang. Selanjutnya, tarif dasar dihitung dengan menambahkan keuntungan sebesar 10% dari tarif pokok sehingga menghasilkan tarif dasar sebesar Rp 256.481,00 per penumpang. Tarif ini dibulatkan menjadi Rp 257.000,00.

Tarif *single seat*

Biaya pokok untuk layanan single seat dihitung dengan cara mengalikan total biaya pokok sebesar Rp 7.383.289 dengan persentase 36,84%.

Hasil dari perhitungan ini menunjukkan bahwa biaya pokok untuk single seat adalah sebesar Rp 2.720.003,53. Selanjutnya, untuk menentukan tarif pokok per penumpang, biaya pokok untuk single seat tersebut dibagi dengan jumlah kursi single seat yang tersedia, yaitu 10 kursi. Dari perhitungan ini, diperoleh tarif pokok sebesar Rp 272.000,35 per penumpang.

Setelah mendapatkan tarif pokok, selanjutnya menghitung tarif dasar yang sudah termasuk keuntungan. Keuntungan yang diterapkan adalah sebesar 10% dari tarif pokok. Oleh karena itu, tarif dasar dihitung dengan menambahkan tarif pokok dengan hasil perkalian tarif pokok dengan 10%. Hasil dari perhitungan ini adalah tarif dasar sebesar Rp 299.200,00 per penumpang. Untuk memudahkan transaksi dan penentuan harga, tarif dasar ini kemudian dibulatkan menjadi Rp 300.000,00 per penumpang.

Pada perhitungan ini, dilakukan analisis untuk berbagai faktor muat, mulai dari 100% hingga 50%. Namun, yang menjadi acuan utama dalam penelitian ini adalah load factor 70%, sesuai dengan standar yang umumnya digunakan dalam industri transportasi bus.

Tabel 5. Tabel hasil perhitungan tarif dasar berdasarkan *load factor* untuk layanan *double seat*

Faktor Muat	Tarif Dasar	Pembulatan	Titik Impas Pnp
100%	Rp 257.000	Rp 257.000	18,15
90%	Rp 284.979	Rp 285.000	16.36
80%	Rp 288.217	Rp 289.000	16.18
70%	Rp 292.381	Rp 293.000	15.95
60%	Rp 297.932	Rp 298.000	15.65
50%	Rp 305.704	Rp 306.000	15.25

Pada load factor 70%, tarif dasar yang dihitung adalah Rp 292.381. Namun, untuk memudahkan perhitungan dan pembayaran, tarif dasar ini kemudian dibulatkan menjadi Rp 293.000.

Titik impas Pnp untuk load factor 70% adalah 15,95. Ini berarti bahwa jika load factor mencapai 70%, maka perusahaan harus memiliki penumpang minimal 16 orang untuk mencapai titik impas, yaitu titik di mana pendapatan sama dengan biaya operasional.

Dengan kata lain, jika perusahaan memiliki load factor 70% dan tarif dasar Rp 293.000, maka perusahaan harus memiliki minimal 16 penumpang untuk mencapai titik impas dan tidak mengalami kerugian.

Tabel 6. Tabel hasil perhitungan tarif dasar berdasarkan *load factor* untuk layanan *single seat*

Faktor Muat	Tarif Dasar	Pembulatan	Titik Impas Pnp
100%	Rp 300.000	Rp 300.000	9.07
90%	Rp 332.445	Rp 333.000	8.18
80%	Rp 336.223	Rp 337.000	8.09
70%	Rp 341.080	Rp 342.000	7.97
60%	Rp 347.556	Rp 478.000	7.83
50%	Rp 356.623	Rp 567.000	7.63

Pada load factor 70%, tarif dasar yang diperoleh dari perhitungan adalah Rp 341.080. Untuk mempermudah transaksi, tarif ini dibulatkan menjadi Rp 342.000.

Titik impas Pnp pada load factor 70% tercatat sebesar 7,97. Ini menunjukkan bahwa untuk mencapai titik impas, perusahaan perlu mengangkut setidaknya 7,97 penumpang pada load factor 70%. Artinya, jika perusahaan berhasil mencapai load factor tersebut dengan tarif Rp 342.000, maka jumlah penumpang yang diperlukan agar pendapatan dapat menutupi biaya operasional adalah sekitar 8 orang. Dengan demikian, jika perusahaan mampu mengangkut 8 penumpang, mereka akan berada pada posisi tidak mengalami kerugian.

Berdasarkan analisis faktor muat yang telah dilakukan, berikut ini disajikan tabel perbandingan antara harga yang dihasilkan dari perhitungan dan harga yang berlaku di lapangan.

Tabel 7. Perbandingan tarif berdasarkan analisis dan Tarif yang berlaku di lapangan

Uraian	Tarif	Keuntungan
Tarif hasil perhitungan BOK		
Double Seat	Rp 293.000,00	10%
Single Seat	Rp 342.000,00	10%
Tarif yang berlaku di lapangan		
Double Seat	Rp. 300.000,00	12,3%
Single Seat	Rp. 350.000,00	12,3%

V. KESIMPULAN

Hasil penelitian terhadap sleeper bus PO.Logos pada rute Palangka Raya - Pangkalan Bun mengungkapkan beberapa temuan menarik. Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

menunjukkan bahwa biaya per kilometer mencapai Rp 16.227,01, yang menghasilkan total BOK sebesar Rp 7.383.289 untuk satu perjalanan sejauh 455 kilometer. Angka ini menjadi landasan penting dalam penentuan tarif dan efisiensi operasional.

Penentuan tarif dasar *sleeper bus* mengacu pada BOK dengan tambahan keuntungan 10%. Perhitungan menunjukkan tarif dasar seharusnya Rp 293.000,00 untuk layanan double seat dan Rp 342.000,00 untuk single seat, Tarif yang berlaku saat ini sedikit lebih tinggi, yaitu Rp 300.000,00 untuk double seat dan Rp 350.000,00 untuk single seat.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdausi, M., & Yulianto Putra, D. F. (2021). Analisis pemilihan moda transportasi umum antara bus dan kereta api trayek Kota Surabaya – Kota Yogyakarta. *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Universitas Madura*.
- Steven., R., & Silitonga, S. P. (2023). Analisis tarif bus Damri trayek Palangka Raya - Talaken dengan metode Kementerian Perhubungan. *Info Teknik*, 24(1), 169-180.
- O., & Zahri, S. (2024). Analisis tarif angkutan umum bus antar kota antar provinsi berdasarkan biaya operasional kendaraan (BOK) (Studi kasus: PO ALS trayek Medan - Padang/Padang - Medan). *Applied Science in Civil Engineering*, 5
- Yusuf, A., I., & Putra, Y. (2022). Evaluasi tarif angkutan umum berdasarkan biaya operasional kendaraan (Studi kasus angkot KUD trayek Bukittinggi - Sungai Pua). *Jurnal Ensiklopediaku*, 2
- Agustyo, M. D., M., & Elvina, I. (2024). Analisis tarif tetap pada angkutan travel berdasarkan biaya operasional kendaraan (Studi kasus: Rute Palangka Raya – Tamiang Layang). *Daengku: Journal of Humanities and Social Sciences Innovation*, 4(1), 147-154.
- Nisrina, I. K. (2019). Analisis tarif angkutan umum berdasarkan biaya operasional kendaraan (Studi kasus bus Trans Lampung trayek Bandar Lampung - Bandara Raden Inten II). *Fakultas Teknik Universitas Bandar Lampung*.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2022). Pedoman komponen biaya operasional kendaraan yang diperhitungkan dalam pemberian subsidi atau kompensasi dan perhitungan besaran tarif penyelenggaraan pelayanan angkutan penumpang umum pada kawasan strategis nasional (Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia)