



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 10805-10817

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Biaya Operasi Kendaraan (BOK) Bus Pariwisata Antar Kota Dalam Provinsi Sumatera Utara (Studi Kasus Pada CV. Tiga Dara Trans)

Qonita Sajidah^{1✉}, Lucky Satria Pratama², Normansyah³, Ayu Adisti⁴, Lisa Amnani⁵, Jumiatik⁶,
Anisa Muthe⁷, Kesiana Sirumapea⁸

(1)(2)(4)(5)(6)(7)(8) Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Asahan

(3) Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Asahan

Email: qonitasajidah16@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Analisis Biaya Operasi Kendaraan (BOK) bus pariwisata antar kota di Provinsi Sumatera Utara dilakukan untuk mengetahui lebih jauh faktor-faktor yang mempengaruhi biaya operasi kendaraan bus pariwisata antar kota dalam Provinsi Sumatera Utara. Dengan memahami faktor-faktor ini, pemilik dan pengelola usaha dapat mengoptimalkan pengeluaran mereka, meningkatkan efisiensi operasional, dan membuat keputusan yang lebih baik terkait manajemen biaya. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh langsung dari para pemilik usaha dan pengelola di CV. Tiga Dara Trans. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bus ukuran sedang memiliki Biaya Operasi Kendaraan (BOK) sebesar Rp. 402.076.850/tahun dan Rp. 10.586,541/km. Sedangkan hasil analisis pendapatan setelah dikurangi BOK adalah Rp. 245.923.150/tahun dan Rp. 6.475,07/km. Kemudian analisis Fare Box Ratio (FBR) sebesar 1,611 yang berarti pemilik usaha bus wisata antar kota dalam Provinsi Sumatera Utara mendapatkan keuntungan dari usahanya tersebut.

Kata Kunci : *Biaya Operasi Kendaraan (BOK), Bus Pariwisata, Ekonomi Transportasi.*

Abstract

Analysis of the Vehicle Operating Costs (VOC) of inter-city tourism buses in North Sumatra Province was carried out to find out more about the factors that influence the operating costs of tourism bus vehicles in the Province of North Sumatra. By understanding these factors, the business owners and managers can optimize their spending, improve operational efficiency, and make better decisions regarding cost management. This research uses primary data obtained directly from the business owners and the managers at CV. Tiga Dara Trans. The results of this research show that a medium-size bus has a Vehicle Operating Cost (VOC) of Rp. 402,076,850/ year and Rp. 10,586.541/km. While the results of the analysis of income after deducting VOC is Rp. 245,923,150/ year and Rp. 6,475.07/km. Then the Fare Box Ratio (FBR) analysis is 1.611, which means that business owners of inter-city tourism buses in North Sumatra Province benefit from their business.

Keyword : *Economy of Transportation, Tourism Bus, Vehicle Operating Costs (VOC)*

PENDAHULUAN

Analisis Biaya Operasi Kendaraan (BOK) bus pariwisata antar kota dalam Provinsi Sumatera Utara adalah untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi biaya operasi kendaraan bus pariwisata di wilayah tersebut. Dengan memahami faktor-faktor ini, pemilik bisnis dan pengelola bus pariwisata dapat mengoptimalkan pengeluaran mereka, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengambil keputusan yang lebih baik terkait manajemen biaya. Dengan memahami faktor-faktor ini, pemilik bisnis dan pengelola bus pariwisata dapat mengoptimalkan pengeluaran mereka, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengambil keputusan yang lebih baik terkait manajemen biaya. Dengan memahami biaya operasi kendaraan secara rinci, pemilik dan pengelola bus pariwisata dapat mengidentifikasi area-area di mana mereka dapat mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi operasional mereka. Misalnya, mereka dapat mempelajari bagaimana mengelola bahan bakar, suku cadang, dan pemeliharaan kendaraan dengan lebih efisien. Analisis biaya operasi kendaraan membantu pemilik dan pengelola bus pariwisata dalam mengambil keputusan yang lebih baik terkait investasi, perawatan, dan penggantian kendaraan. Misalnya, dengan memahami biaya pemeliharaan yang tinggi atau biaya bahan bakar yang signifikan, mereka dapat memutuskan untuk mengganti kendaraan yang lebih efisien atau mengadopsi praktik pengelolaan yang lebih baik. Dalam industri pariwisata, perencanaan anggaran yang akurat penting untuk menjaga keseimbangan antara pendapatan dan pengeluaran. Analisis biaya operasi kendaraan membantu dalam menyusun anggaran yang realistis, memperhitungkan biaya operasi yang signifikan seperti bahan bakar, suku cadang, gaji sopir, asuransi, dan biaya administrasi lainnya. Dalam industri pariwisata yang kompetitif, pemilik dan pengelola bus pariwisata

harus beradaptasi dengan perubahan pasar dan meningkatkan daya saing mereka. Analisis biaya operasi kendaraan membantu mereka untuk memahami biaya-biaya yang terkait dengan bisnis mereka dan mencari cara untuk mengoptimalkan operasi mereka agar tetap berkompetisi di pasar.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan survei pada penelitian ini menggunakan metode kuisisioner dan wawancara dengan mengajukan blangko pertanyaan kepada pemilik kendaraan bus pariwisata CV. Tiga Dara Trans. Adapun data yang dikumpulkan adalah data biaya operasi kendaraan meliputi: investasi awal (harga kendaraan pada tahun dasar), biaya tetap (depresiasi, bunga modal, kir dan samsat kendaraan), biaya tidak tetap (service kendaraan termasuk upah, suku cadang dan body, bahan bakar kendaraan, penggantian ban, cuci kendaraan, gaji dan tunjangan awak kendaraan). Secara terperinci rancangan penelitian dapat dilihat pada skema dibawah ini:

2.1 Sumber Data

2.1.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari survei langsung di lapangan, adapun data yang diperlukan adalah : 1). Intesistas penggunaan bus, 2). Jumlah penumpang.

2.1.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dengan wawancara langsung pihak CV. Tiga Dara Trans diambil adalah:

1. Harga komponen BOK (Biaya Operasional Kendaraan), seperti: Harga oli, Harga BBM, Harga ban, Harga suku cadang.
2. Harga bus
3. Pengoperasian bus
 - Jumlah bus
 - Jumlah karyawan (supir, kondertur, kenek dan mekanik)
 - Jam kerja karyawan (supir, kondekur, kenek dan mekanik)
 - Waktu singgah di terminal
 - Sikuls perjalanan
 - Jalur yang dilalui
 - Kapasitas tempat duduk
 - Jumlah setoran

4. Biaya yang dikeluarkan untuk pengoperasian bus/biaya tak langsung : Gaji karyawan (supir, kondektur, kenek dan mekanik), Biaya perpanjangan STNK dan KIR kendaraan, Biaya lain-lain (telepon, listrik, air).

2.2 Pengumpulan Data

2.2.1 Data Primer

Data yang didapat dari penelitian ini berupa jumlah penumpang dalam bus per harinya. Data primer diperoleh dengan menghitung jumlah penumpang yang naik bus pariwisata dengan rute Kisaran – Brastagi dan Brastagi - Kisaran.

2.2.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari CV. Tiga Dara Trans dengan melakukan wawancara kepada pemilik, dan menjadi dasar untuk menentukan Biaya Operasional Kendaraan (BOK).

2.3 Analisa Biaya Operasi Kendaraan (BOK)

Data yang diperoleh dari hasil survei dokumentasi dan wawancara selanjutnya dianalisis persamaan kendaraan tinjauan pustaka dengan mengacu padametode BOK dari Pedoman Kementrian Perhubungan dengan sebagai berikut:

1. Analisis biaya tetap per tahun
 - a. Biaya penyusutan (depresiasi) kendaraan per tahun.
 - b. Biaya bunga modal per tahun diperoleh dari harga kendaraan pada tahun analisis dikalikan dengan tingkat sukubunga yang berlaku per tahun dibagi dengan masa penyusutan ditambah setengah dari masa pengembalian pinjaman.
 - c. Biaya administrasi diperoleh dengan menjumlahkan antara biaya pajak kendaraan (STNK), biaya KIR, biaya ijin usaha angkutan dan biaya asuransi jasa raharja.
2. Analisis biaya tidak tetap (variabel) pertahun
 - a. Biaya Awak Kendaraan (BAK)
 - b. Biaya Bahan Bakar Minyak (BBBM) adalah biaya bahan bakar minyak per hari dikalikan dengan jumlah hari operasi pertahun.
 - c. Biaya ban adalah jumlah pemakaian ban pertahun dikalikan dengan harga ban perunit.
 - d. Biaya pemakaian aki adalah jumlah pemakaian aki dikalikan harga aki perunit.
 - e. Jumlah biaya bahan dengan ongkos service.
 - f. Biaya cuci kendaraan adalah biaya cuci kendaraan perhari dikalikan dengan jumlah hari operasi pertahun.
 - g. Analisis BOK total per tahun dihitung dengan menjumlahkan biaya operasi kendaraan total per tahun dengan biaya operasi kendaraan total per tahun + keuntungan (margin) 15%.

- h. Analisis BOK per kilometer ditentukan dengan membagi biaya operasi kendaraan pertahun dengan jarak tempuh angkutanpertahun.
 - i. Analisis jumlah penumpang per kilometer dihitung dengan membagi jumlah penumpang per perjalanan (trip) dengan jarak tempuh per perjalanan (trip).
3. Analisis tarif berdasarkan BOK
- a. Tarif pokok (payback) adalah biaya operasi kendaraan total per kilometer dibagi jumlah penumpang perkilometer.
 - b. Tarif BOK + margin 15 % adalah tarif yangdiperhitungkan agar pihak operator dengan keuntungan sebesar 15%. Tarif ini dihitung dengan membagi biaya operasi kendaraan total ditambah keuntungan 15 % per kilometer dibagi dengan jumlah penumpang per kilometer.
 - c. Biaya Bahan Bakar Minyak (BBBM) adalah biaya bahan bakar minyak per haridikalikan dengan jumlah harioperasi per tahun.
 - d. Biaya ban adalah jumlah pemakaian ban pertahun dikalikan dengan harga banper unit.
 - e. Biaya pemakaian aki adalah jumlah pemakaian aki dikalikan harga aki perunit.
 - f. Biaya servis kendaraan terdiriatas service besar dan service kecil adalah jumlah biaya bahan dengan ongkos service.
 - g. Biaya cuci kendaraan adalah biaya cuci kendaraan perhari dikalikan dengan jumlah hari operasi per tahun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Data Bus

a. Data Primer Angkutan Umum Bus Pariwisata

a) Data jumlah penumpang

Tabel 3.1.1. Jumlah Penumpang Angkutan Umum Bus Pariwisata

Tahun	Jenis Kendaraan	Jumlah Penumpang Tahun (orang)
2022	Bus Sedang	5.400

b) Data Load Factor (LF)

Dari hasil analisis diperoleh rata-rata faktor muat per ritnya pada angkutan umum dengan menggunakan rumus:

Untuk angkutan umum Bus

$$Lf = (N/C) \times 100\%. = (30/30) \times 100\%. = 100\%$$

Jadi, Lf rata-rata angkutan umum bus pariwisata sebesar 100%.

b. Data Sekunder Angkutan Umum Bus Pariwisata

Data sekunder berupa harga suku cadang kendaraan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 3.1.2. Harga Suku Cadang Angkutan Umum Bus

No	Item	Harga Suku Cadang (RP)
1	Ban	1.500.000/buah
1.	Oli Mesin	24.000/liter
2	Oli Gardan	29.000/liter
3	Oli Transmisi	26.000/liter
4	Minyak Rem	45.000/kg
5	Gemuk	40.000/liter
6	Saringan Udara	50.0000/buah
7	Saringan Oli	42.500/buah
8	Saringan Solar	80.000/buah
9	Oli Seal Camshalf	75.000/buah
10	Air Aki	11.000/botol

Sumber : Sinar Baru, Tahun 2023

3.2 Biaya Operasi Kendaraan (BOK)

Biaya Operasi Kendaraan Angkutan Umum Bus Pariwisata Sedang

a. Biaya Tetap (*Standing Cost*)

Biaya tetap dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1) Biaya Modal Kendaraan

- Harga Pembelian = Rp.300.000.000,-
- Suku Bunga Pertahun = 18 %
- Masa Angsuran = 4 Tahun
- Umur Ekonomis Kendaraan = 5 Tahun
- Uang Muka= = 25 % dari harga awal kendaraan

Perhitungan:

- Faktor Pemulihan Modal = $\frac{0,18 (1 + 0,18)^4}{(1 + 0,18)^4}$

- Besarnya pembayaran uang muka kendaraan (DP 30%)
= 30% x Rp 300.000.000,- = Rp. 90.000.000,-

- Harga Cicilan Kendaraan
= Rp 300.000.000 - (30% x Rp.300.000.000) = Rp 210.000.000,-
- Besarnya pembayaran kembali tiap tahun
= 0,372 x Rp 210.000.000,- = Rp 78.120.000,- /Tahun
- Besarnya biaya modal kendaraan selama masa angsuran
= Rp 78.120.000,- x 4 = Rp 312.480.000,-
- Besarnya biaya modal kendaraan tiap tahun
= Rp 402.480.000,- / 5 = Rp 80.496.000,-
- Besarnya biaya modal kendaraan tiap hari kerja
= Rp 80.496.000,- / 180 hari = Rp 447.200,- /hari
- Besarnya biaya modal kendaraan/km
= Rp. 80.496.000,- / 37.980 km = Rp. 21.076,778,- /km

2) Biaya Penyusutan

- Nilai Sisa Kendaraan Bekas (L)
= 20 % dari harga kendaraan baru (Rp. 60.000.000, -)
- Umur Ekonomis Kendaraan (n) = 5 tahun

Perhitungan:

$$D = \frac{(P-L)}{n} = 48.000.000,- /Tahun$$

Biaya penyusutan tiap tahun:

$$BV_t = B - t \cdot D$$

$$BV_1 = 300.000.000 - 1 \cdot 48.000.000,- = Rp. 252.000.000,-$$

$$BV_2 = 300.000.000 - 2 \cdot 48.000.000,- = Rp. 204.000.000,-$$

$$BV_3 = 300.000.000 - 3 \cdot 48.000.000,- = Rp. 156.000.000,-$$

$$BV_4 = 300.000.000 - 4 \cdot 48.000.000,- = Rp. 108.000.000,-$$

$$BV_5 = 300.000.000 - 5 \cdot 48.000.000,- = Rp. 60.000.000,-$$

$$\text{Nilai Penyusutan Kendaraan} = \frac{Rp.48.000.000}{37.980} = Rp. 1.263,823 /km$$

3) Biaya perijinan dan administrasi

- Biaya STNK = Rp. 1.500.000,-/Tahun
- Biaya Izin Usaha = Rp. 100.000,-/Tahun
- Biaya pemeriksaan KIR= = Rp. 150.000,-/Tahun
- Biaya pajak kendaraan Bermotor (PKB) = Rp. 2.000.000,-/Tahun
- Biaya pajak kendaraan per kilometer
= $\frac{Rp.2.000.000}{37.980} = Rp. 52,659 /km$
- Total Biaya Perijinan dan Administrasi
= Rp. 3.750.000,-/Tahun = Rp. 98,736,-/Km

4) Biaya asuransi:

Biaya asuransi kendaraan

$$= \text{Rp. } 300.000$$

$$\text{Rp. } 37.980$$

$$= \text{Rp. } 7,899,- /\text{km}$$

b) Biaya tidak tetap (running cost)

Biaya tidak tetap dikelompokkan sebagai berikut :

1) Biaya Bahan Bakar

- Pemakaian BBM/hari = 70 liter

- Harga BBM = Rp.6.800,-/liter

- Biaya BBM /hari = Rp.476.000,-

$$(1) \text{ BBM} = \frac{\text{Rp.}476.000}{211 \text{ km}}$$

$$= \text{Rp. } 2.255,924,- /\text{km}$$

$$(2) \text{ Biaya BBM /Tahun} =$$

$$= \text{Rp. } 476.000 \times 180 \text{ Hari} = \text{Rp. } 85.680.000,-/\text{Tahun.}$$

2) Biaya pemakaian ban

- Daya Tahan Ban = 19.000 Km

- Harga Ban Baru = Rp.1.500.000,-

- Jumlah Pemakaian Ban = 6 buah

Perhitungan :

$$(1) \text{ Jumlah Ban Pertahun} = \frac{37.980 \text{ km} \frac{\text{tahun}}{\text{tahun}}}{19.000 \text{ km}} \times$$
$$= 12 \text{ Ban /tahun}$$

$$(2) \text{ Biaya Penggunaan Ban Pertahun}$$

$$= 12 \times \text{Rp.}1.500.000 = \text{Rp. } 18.000.000,-/\text{Tahun}$$

$$= \frac{(12 \times 1.500.000)}{37.980 \text{ km}} = \text{Rp. } 473.954 /\text{km}$$

(3) Biaya perawatan kendaraan

Pemeliharaan rutin harian ini merupakan kegiatan yang sifatnya sederhana dan mendasar dari perawatan kendaraan tapi penting untuk dilakukan secara rutin.

- Pencucian kendaraan

Perhitungan :

$$(1) \text{ Biaya Pencucian Harian/Tahun:}$$

$$= \text{Rp. } 60.000 \times 160 = \text{Rp. } 10.800.000,-/\text{Tahun}$$

$$(2) \text{ Biaya Pencucian Harian} = \text{Rp. } 284,362,- /\text{km}$$

$$(3) \text{ Biaya Pencucian Berkala/Tahun} = \text{Rp. } 200.000 \times 12 \text{ bulan} = \text{Rp. } 2.400.000$$

(4) Biaya Pencucian Berkala = Rp. 63,191,- /km

Total Biaya Pencucian Kendaraan = Rp. 284,362 + Rp. 63,191 = Rp. 347,553,- /km

(4) Servis kecil

- Jarak tempuh satu kali servis kecil = 6.350 Km
- Waktu service kecil/tahun = $\frac{37.980 \text{ km}}{6.350 \text{ km}} = 6 \text{ kali}$
- Biaya satu kali servis kecil = Rp. 700.000,-

Tabel 3.1.3 Service Kendaraan

No	Item	Kebutuhan	Biaya(Rp)
1	Oli Mesin	1 Liter	240.000
2	Oli Gardan	5 Liter	145.000
3	Oli Transmisi	5 Liter	130.000
4	Minyak Rem	1 Liter	45.000
5	Gemuk	1 Kg	40.000
Ongkos Kerja 100.000			
Total Biaya 700.000			

Jadi biaya servis kecil/tahun = Rp. 700.000 x 6 = Rp. 4.200.000,-

Sehingga biaya service kecil = Rp. 110,585,-/km

5) Servis Besar

Servis besar Biaya yang harus dibayarkan oleh pemilik angkutan umum pada saat kendaraan servis besar untuk semua jenis kendaraan disajikan pada Tabel 3.1.4.

No	Item	Kebutuhan/Tahun	Harga Suku Cadang(Rp)
1.	Oli Mesin	10 Liter	240.000
2	Oli Gardan	5 Liter	145.000
3	Oli Transmisi	5 Liter	130.000
4	Minyak Rem	1 Liter	45.000
5	Gemuk	2 Kg	80.000
6	Saringan Udara	1 Buah	50.000
7	Saringan Oli	4 Buah	170.000
8	Saringan Solar	1 Buah	80.000
9	Oli Seal Camshalf	1 Buah	95.000

10	Air Aki	3 Botol	33.000
11	Sambungan Kabel	2 Buah	44.000
12	Lampu-lampu	4 Buah	88.000
	Ongkos kerja (Rp.)	300.000	
	Total Biaya (Rp.)	1.500.000	

Data :

- Jarak tempuh satu kali servis Besar = 19.000 Km
- Biaya satu kali servis besar bus sedang = Rp.1.500.000,-
- Jarak servis besar/tahun = $37.980 / 19.000 = 2$ kali
- Biaya servis besar/tahun = Rp 1.500.000 x 2 = Rp. 3.000.000/Tahun
- Biaya service besar = Rp. 78,989,- /km

6) Biaya overhaul

- Biaya Overhaul= 5% x Harga Chasis = Rp. 200.000.000,- (Chasis)
- = 5 % x Rp.200.000.000,- = Rp. 10.000.000,-

$$\text{Jadi Biaya Overhaul.} = \frac{\text{Rp.10.000.000}}{40.000} = \text{Rp. 250/km}$$

7) Biaya pendapatan sopir. Pendapatan bersih sopir per rit diperoleh 10 % dari penghasilan yang diperolehnya. Data perhitungan:

- Tarif penumpang/orang = Rp. 120.000,-
- Kapasitas angkut = 30 orang
- Penghasilan dari tiket = 30 x Rp.120.000 = Rp.3.600.000,-
- Pendapatan sopir/tahun = (Rp. 3.600.000 x 10 %) x 180 = Rp. 64.000.000/tahun
- Pendapatan sopir = Rp. 1.706,161 /km
- Total pengeluaran untuk awak kendaraan/km = Rp. 1.706.161/km
- Pendapatan pemilik angkutan/tahun = Rp. 648.000.000/tahun
- Total pendapatan pemilik angkutan = Rp. 17.061,611 – Rp. 1.706,161 = Rp.15.355,450/km

8) Biaya overhead

- Biaya Tetap = Rp. 22.447,236,- /km
- Biaya Tidak Tetap = Rp.478.683,212,- /km
- Biaya Tetap + Biaya Tidak Tetap = Rp. 501.130,- /km
- Biaya Overhead = 22,5 % x Rp. 501.130,448,- = Rp. 112.754,351.- /km

9) Rangkuman

a. Biaya Tetap

- Biaya modal kendaraan = Rp. 80.496.000/ Tahun

- Biaya penyusutan = Rp. 48.000.000/ Tahun
- Biaya perizinan dan administrasi = Rp. 3.750.000/ Tahun
- Biaya asuransi = Rp. 300.000/ Tahun

b. Biaya Tidak Tetap

- Biaya bahan bakar = Rp. 85.680.000/ Tahun
- Biaya pemakaian ban = Rp. 18.000.000/ Tahun
- Biaya perawatan kendaraan = Rp. 10.800.000/ Tahun
- Biaya service kecil = Rp. 4.200.000/ Tahun
- Biaya service besar = Rp. 3.000.000/ Tahun
- Biaya overhaul = Rp. 10.000.000/ Tahun
- Biaya pendapatan sopir = Rp. 64.000.000/ Tahun
- Biaya overhead = Rp. 73.850.850/ Tahun

3.3 Pembahasan Hasil Penelitian Bus Pariwisata Antar Kota dalam Provinsi Sumatera Utara

1. Hasil analisa komponen BOK

- a) Biaya tetap kendaraan/tahun (BT) = Rp. 132.546.000/ Tahun
- b) Biaya tidak tetap kendaraan/tahun (BV) = Rp. 195.680.000/ Tahun
- c) Biaya overhead kendaraan/tahun (BOV) = Rp. 73.850.850/ Tahun
- d) Total BOK kendaraan/tahun = BT + BV + BOV
= Rp. 132.546.000 + Rp. 195.680.000 + Rp. 73.850.850 = Rp. 402.076.850/ Tahun

2. Analisa pendapatan

Jumlah pendapatan rata-rata usaha per rute Rp. 3.600.000,-. Sehingga untuk pertahun sebesar : = Rp. 3.600.000 x 180 = Rp. 648.000.000/ Tahun

Jadi jumlah penghasilan usaha untuk bus sedang yaitu :

$$= \text{Rp. } 648.000.000 - \text{Rp. } 402.076.850 = \text{Rp. } 245.923.150/ \text{Tahun}$$

$$= \text{Rp. } 17.061,611 - \text{Rp. } 10.586,541 = \text{Rp. } 6.475,07/ \text{km}$$

Maka terlihat bahwa pendapatan usaha yang diperoleh lebih besar dibandingkan dengan biaya operasi kendaraan. Jadi disimpulkan bahwa usaha bus pariwisata antar kota dalam Provinsi Sumatera Utara menghasilkan keuntungan.

3. Analisa tarif

Dari hasil perhitungan biaya operasi kendaraan dapat ditentukan besarnya tarif bus pariwisata per penumpang yang berlaku adalah Rp. 120.000/penumpang.

Rekapitulasi biaya tetap dan biaya tidak tetap adalah sebagai berikut :

- Biaya Tetap
 - Biaya modal kendaran/Pnp = Rp. 14.906,66/Pnp

- Biaya penyusutan kendaraan/Pnp = Rp. 8.888,88/Pnp
- Biaya perizinan dan administrasi = Rp. 694,44/Pnp
- Biaya asuransi = Rp. 55,55/Pnp
- Biaya Tidak Tetap
 - Biaya BBM/Pnp = Rp. 15.866,66/Pnp
 - Biaya penggunaan ban/Pnp = Rp. 3.333,33/Pnp
 - Biaya pencucian kendaraan/Pnp = Rp. 2.000/Pnp
 - Biaya service kecil/Pnp = Rp. 777,77/Pnp
 - Biaya service besar/Pnp = Rp. 555,55/Pnp
 - Biaya overhaul mesin/Pnp = Rp. 1.851,85./Pnp
 - Biaya pendapatan supir/Pnp = Rp. 11.851,85/Pnp
 - Biaya overhead/Pnp = Rp. 13.676,08/Pnp

Jadi total biaya per penumpang : = Rp. 74.458,62/Pnp. Berdasarkan hasil perhitungan biaya operasi tarif yang didapatkan untuk kendaraan lebih kecil dibandingkan dengan tarif yang berlaku sekarang.

4. Fare box ratio

- Pendapatan/Tahun = Rp. 648.000.000,-
- BOK/Tahun = Rp. 402.076.850,-
- FBR : Pendapatan/BOK = Rp. 648.000.000/ Rp. 402.076.850 = 1,611

Dari perhitungan FBR, diperoleh nilai lebih dari 1 yang artinya pemilik usaha bus pariwisata mendapatkan keuntungan dari usahanya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan dana penelitian bus pariwisata antar kota dalam Provinsi Sumatera Utara, maka disimpulkan sebagai berikut :

- a) Biaya Operasi Kendaraan (BOK) Bus Sedang dengan nilai sebesar Rp.402.076.850/Tahun dan Rp.10.586,541/km.
- b) Hasil analisa pendapatan usaha yaitu pendapatan supir adalah Rp.64.000.000/Tahun dan Rp.1.706,161/km.
- c) Disimpulkan pemilik usaha mendapatkan keuntungan karena pendapatan yang diperoleh lebih besar dibandingkan dengan Biaya Operasi Kendaraan.

DAFTAR PUSTAKA

Cahyono, B., & Permadi, A. (2017). Analisis Biaya Operasional Kendaraan Bus Pariwisata Antar Kota di Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 15(2), 87-98.

- Elkhasnet, E., & Al Rasyid, M. F. (2020). Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Angkutan Kota Trayek Cimahi–Luwipanjang Bandung. *RekaRacana: Jurnal Teknil Sipil*, 6(1), 33.
- Frans, J. H., Messah, Y. A., & Issu, N. T. (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*, 5(2), 185-198.
- Hariyani, Septiana, & Agustin, I. W. (2021). *Perencanaan Transportasi Penunjang Prkembangan Suatu Wilayah dan Kota*. Malang. Hal.133.
- Jalil, E., Anggraini, R., & Sugiarto, S. (2018). Analisis Biaya Operasional Kendaraan, Ability To Pay Dan Willingness To Pay Untuk Penentuan Tarif Bus Trans Koetaradja Koridor III. *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan*, 1(4), 1-10.
- Kamaludin, A. G., Ekawati, D. A., & Marthaleina, M. (2018). Analisis Perhitungan Biaya Oprasional Kendaraan (BOK) Bus Transjakrta Koridor VII di Jakarta. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi dan Logistik*, 5(1), 61-68.
- Mandaku, H. (2022). Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Sebagai Dasar Penentuan Tarif Sewa Transportasi Barang Di Provinsi Maluku. *ALE Proceeding*, 5, 46-52.
- Mulyono, H., & Sudibyo, H. (2021). Analisis Biaya Operasional Kendaraan Bus Pariwisata Antar Kota di Sumatera Utara Berdasarkan Variabel Ekonomi. *Jurnal Manajemen Transportasi dan Logistik*, 3(1), 12-25.
- Walsen, S. (2014). Kajian Biaya Operasional Kendaraan Umum Jalur Termnal Mardika-air Salobar Di Kota Ambon. *Jurnal Teknik Sipil*, 3(1), 75-88.
- Widianto, A., & Puspitasari, D. (2020). Pengaruh Biaya Operasi Kendaraan Terhadap Harga Sewa Bus Pariwisata. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 2(1), 45-54.
- Yendri, O., Samudra, A., & Mulyati, E. (2021). Analisis Biaya Operasional Kendaraan Untuk Tarif Angkutan Umum (Studi Kasus Rute Kota Lubuk Linggau–Kecamatan Singkut Kabupaten Sarolangun). *Jurnal Civronlit Unbari*, 6(1), 22-29.