

# ANALISIS TARIF IDEAL TEORITIS ANGKUTAN BARANG BANJARMASIN - TANJUNG

Padeli<sup>1</sup>, Hendra Cahyadi<sup>2</sup>, Eka Purnamasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Sipil, 22201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari,  
NPM16640297

<sup>2</sup>Teknik Sipil, 22201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari,  
NIDN 0011107701

<sup>3</sup>Teknik Sipil, 22201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari,  
NIDN 1102018801

E-mail :

## ABSTRAK

Tarif adalah tingkat harga atau biaya yang dibayarkan oleh pengguna jasa angkutan barang persatuan trip, berat atau per satuan volume per kilometer. Penetapan tarif dimaksudkan untuk mendorong terciptanya penggunaan prasarana dan sarana perangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintas yang bersangkutan. Tujuan penelitian ini menghitung tarif ideal angkutan barang khusus rute antara kota Banjarmasin menuju kota Tanjung sepanjang  $\pm 225$  km dengan armada angkutan darat berupa truck pengangkut khusus barang. Berdasarkan satuan berat kilogram didapat nilai tarif teoritis sebesar Rp.766,57 per satu kilogram (Kg), harga jual yang diberlakukan pengelola jasa angkutan ditetapkan Rp.1.000,00 sampai Rp.1.250,00 per kilogram barang, kelebihan biaya ini diperhitungkan sebagai nilai keuntungan bagi pengelola angkutan barang, adapun perbedaan atau selisih tarif ini terkait dengan tingkat pelayanan bagi pengguna jasa. Berdasarkan satuan volume meter kubik didapat nilai tarif teoritis sebesar Rp.189.088,88 per satu meter kubik ( $M^3$ ) barang, harga jual yang diberlakukan pengelola jasa angkutan ditetapkan Rp.200.000,00 sampai Rp.210.000,00 per meter kubik ( $M^3$ ) barang, kelebihan biaya ini diperhitungkan sebagai nilai keuntungan bagi pengelola angkutan barang, adapun perbedaan atau selisih tarif antar pengelola jasa angkutan ini terkait dengan tingkat pelayanan bagi pengguna jasa.

**Kata Kunci:** Tarif Ideal, Satuan Ukuran Barang, Ekspedisi, Pelayanan.

---

## ABSTRACT

*Tariff is the level of price or fee paid by users of goods transportation services per trip, by weight or per unit volume per kilometer. The determination of tariffs is intended to encourage the creation of optimal use of transportation infrastructure and facilities by considering the traffic concerned. The purpose of this study is to calculate the ideal tariff for goods transportation specifically for the route between the city of Banjarmasin to the city of Tanjung along  $\pm 225$  km with a land transportation fleet in the form of a special truck transporting goods. Based on the kilogram weight unit, the theoretical tariff value is Rp.766.57 per one kilogram (Kg), the selling price imposed by the transportation service manager is set at Rp.1,000.00 to Rp.1,250.00 per kilogram of goods, this excess cost is calculated as the value profit for the manager of freight transport, while the difference or difference in tariffs is related to the level of service for service users. Based on the cubic meter volume unit, the theoretical tariff value is Rp. 189,088.88 per one cubic meter ( $M^3$ ) of goods, the selling price imposed by the transportation service manager is set at Rp. 200,000.00 to Rp. 210,000.00 per cubic meter ( $M^3$ ) of goods. , this excess cost is calculated as the value of profit for the manager of freight transportation, while the difference or difference in tariffs between managers of transportation services is related to the level of service for service users.*

**Keywords:** Ideal Tariff, Unit of Measure of Goods, Expedition, Service.

## PENDAHULUAN

Kota Banjarmasin merupakan ibukota provinsi Kalimantan Selatan terletak di pinggir pulau Kalimantan sejak dulunya dikenal dengan kota Bandarmasih, pada kota ini terdapat dua buah pelabuhan yaitu pelabuhan sungai Martapura dan pelabuhan laut Trisakti, hampir semua kebutuhan penduduk provinsi Kalimantan Selatan diangkut oleh armada kapal barang melalui kedua pelabuhan tersebut namun ada sebagian kecil barang kebutuhan masyarakat diangkut dengan melalui pesawat udara namun ini sangat kecil sekali persentasinya, semua barang yang dikirim melalui kapal kepada kedua pelabuhan tersebut tentunya akan didistribusikan ke luar kota Banjarmasin salah satunya adalah ke kota Tanjung ibu kota Kabupaten Tabalong yang berjarak 225 km dari kota Banjarmasin.

Mengingat nilai finansial yang akan terjadi dalam pergerakan transportasi barang maka penentuan tarif angkutan barang sangat dominan sebagai faktor utama yang harus dipertimbangkan karena kebijakan tarif karena mempunyai dampak luas dalam aplikasi angkutan barang.

Tarif adalah tingkat harga atau biaya yang dibayarkan oleh pengguna jasa angkutan barang persatuan trip, berat atau per satuan volume per kilometer. Penetapan tarif dimaksudkan untuk mendorong terciptanya penggunaan prasarana dan sarana perangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintas yang bersangkutan. Dalam perhitungan biaya (tarif angkutan) barang menggunakan pendekatan Biaya produksi kendaraan artinya tarif angkutan barang tersebut ditetapkan berdasarkan biaya operasional kendaraan ditambah dengan sejumlah prosentase pengelolaan dan keuntungan yang diperkenankan.

## METODE PENELITIAN

Tempat penelitian dan objek penelitian mobil angkutan barang yang beroperasi pada ruas jalan Banjarmasin – Tanjung baik yang beroperasi secara resmi dalam bentuk jasa ekspedisi maupun usaha mandiri.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Tahapan-Tahapan penelitian ini meliputi pengumpulan data baik data sekunder maupun data primer lapangan yang nantinya diolah dan di analisa perhitungan biaya menurut pengalaman peneliti di lapangan, disertai analisa biaya menurut metode untuk menentukan biaya angkutan barang dengan kendaraan truck berdasarkan biaya pokok produksi (BPP) yang dapat dijadikan masukan dalam pengambilan keputusan dan digunakan untuk penetapan biaya angkutan barang dengan kendaraan truck untuk jurusan Banjarmasin-Tanjung.

### Survei Responden

- Responden survei untuk pengemudi/operator armada truck, survei dilakukan di terminal, dan di tempat mereka bekerja.
- Responden Survei untuk pemilik jasa angkutan, survei dilakukan di tempat perusahaan tersebut berada yaitu di kota Banjarmasin dan Tanjung serta Petugas penerima barang pada agen-agen ekspedisi.

## Waktu Survei dan Sampel Data

### a. Waktu Pengumpulan Data/Survei

Waktu survei dilakukan pada bulan April 2020, dengan melakukan interview/wawancara terhadap pengemudi/operator truck yang dilaksanakan tanggal 13 sampai 17 April 2020. Survei terhadap responden pemilik kendaraan angkutan barang pada tanggal 20 sampai 25 April 2020.

### b. Sampel Data dan Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel dimaksud untuk menentukan jumlah data yang dapat mempresentasikan keadaan seluruh populasi yang ditinjau.

1. Jumlah sampel untuk responden pengemudi/operator, Jumlah sampel untuk responden pengemudi/operator sebanyak 30 orang yang ada di agen ekspedisi Banjarmasin dan agen ekspedisi Tanjung dan jumlah kendaraan 30 buah.
2. Jumlah sampel untuk responden pemilik kendaraan, Jumlah sampel untuk responden pemilik kendaraan serta karyawan kantor dilaksanakan di kota Banjarmasin dan di kota Tanjung masing-masing perusahaan angkutan 2 orang terdiri dari 1 orang pemilik kendaraan dan 1 orang karyawan kantor.

## Jumlah Perusahaan Truck

Jumlah perusahaan angkutan truck yang ada di lapangan dilakukan survei, jumlah angkutan truck jurusan Banjarmasin – Tanjung sebanyak 6 perusahaan dan mempunyai angkutan berjumlah 30 buah, masing-masing type kendaraan, dan tahun pembuatannya berbeda pula. Jumlah perusahaan angkutan truck untuk jurusan Banjarmasin-Tanjung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Produksi Layanan Angkutan (PLA)

Produksi layanan angkutan barang mempunyai hasil perhitungan dari data survey yang dilakukan perhitungan produksi layanan angkutan didapat dari jumlah layanan trip/tahun dikalikan dengan jarak.

Contoh perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Rumus PLA} = \text{Tr} \times \text{J}$$

Dimana: Tr = Trip (perjalanan)

J = Jarak

$$\text{Rata-rata operasi/tahun (Tr)} = 199,995 - 200 \text{ hari/tahun}$$

$$\text{Jarak (J)} = 225 \text{ km}$$

$$\text{Maka Produksi Layanan Angkutan (PLA)} = 200 \times 225 = 45.000 \text{ km/tahun}$$

**Table 1 Data Produksi Layanan Angkutan per Tahun**

No.	Pembuatan Truck (tahun)	Tujuan Tanjung (kg)	Tujuan Banjarmasin (kg)	Rata-rata Angkutan (kg)	Rata-rata Operasi (hari/tahun)	Jumlah Truck (buah)
1.	2016	4.557,000	4.386,000	4.471,500	186	7
2.	2017	7.801,200	7.735,000	7.768,100	197	11
3.	2018	9.685,130	9.176,870	9.431,000	203	13
4.	2019	7.126,200	7.018,500	7.072,350	214	9

Data Survey April 2020

Hasil perhitungan produksi layanan angkutan truck per tahun disajikan pada table 2 berikut:

**Table 2 Produksi Layanan Angkutan Barang dan Jumlah barang Pada Perusahaan Angkutan Truck per Tahun**

No.	Nama Perusahaan Expedisi	Usia Truck				Jumlah Truck	Tujuan Tanjung (kg)	Tujuan B.Masin (kg)	Rata-rata Angkutan (kg)	Rata-rata Angkutan 1 Truck (kg)
		4th	3th	2th	1th					
1.	Citra Jaya	1	2	3	–	6	4.686.999	4.276.174	4.481.587	3.734,66
2.	Sejahtera	2	1	1	1	5	4.013.726	4.000.132	4.006.929	4.006,93
3.	Aman Langgeng	–	2	2	2	6	4.712.32	4.271.41	4.491.86	3.743,22

							1	1	6	
4.	Serasi	1	2	3	2	8	6.814.137	6.671.125	6.742.631	4.214,14
5.	Maju Mapan	1	1	3	3	8	6.310.764	6.013.472	6.162.099	3.851,19
6.	Shally Messi	2	3	1	1	7	5.146.325	5.010.169	5.782.247	4.130,17
Data Survey April 2020									<b>Rata-rata</b>	<b>3.946,72</b>

## 2. Data Komponen Biaya Produksi Layanan (BPL)

Hasil survey yang diperoleh peneliti dari operator pemilik kendaraan angkutan untuk biaya produksi layanan masing-masing jenis kendaraan truck yang dioperasikan meliputi:

- Biaya Pengelolaan
- Biaya Operasi Kendaraan
- Biaya Kepemilikan Usaha dan Operasi

Unit price kendaraan yang dioperasikan berdasarkan usia kendaraan dan layanan angkutan per tahun disajikan pada Tabel 4.3.

**Table 3 Daftar Unit Price Kendaraan Truck Berdasarkan Usia Layanan (tahun)**

<b>1. Kendaraan Usia 1 – 4 tahun (2015 – 2018)</b>		
No.	Items	Truck Usia 4 Thn
1.	Kendaraan (Rp/Kend)	310.000.000
2.	Solar/liter	6.000
3.	Oli (Rp/liter)	25.000
4.	Ban Dalam	250.000
5.	Ban Luar	700.000
	Total Harga Ban	950.000
6.	Mekanik (service) Rp/jam	15.000
7.	Crew (sopir) Rp/jam	22.500
<b>2. Truck Pembelian Tahun 2015 (Baru)</b>		
No.	Items	Truck Usia 3 Thn
1.	Kendaraan (Rp/Kend)	330.000.000
2.	Solar/liter	6.000
3.	Oli (Rp/liter)	25.000
4.	Ban Dalam	250.000
5.	Ban Luar	700.000
	Total Harga Ban	950.000
6.	Mekanik (service) Rp/jam	15.000
7.	Crew (sopir) Rp/jam	22.500
<b>3. Truck Pembelian Tahun 2016 (Baru)</b>		
No.	Items	Truck Usia 2 Thn
1.	Kendaraan (Rp/Kend)	370.000.000
2.	Solar/liter	6.000
3.	Oli (Rp/liter)	25.000
4.	Ban Dalam	250.000
5.	Ban Luar	700.000
	Total Harga Ban	950.000
6.	Mekanik (service) Rp/jam	15.000
7.	Crew (sopir) Rp/jam	22.500
<b>4. Truck Pembelian Tahun 2017 (Baru)</b>		
No.	Items	Truck Usia 1 Thn
1.	Kendaraan (Rp/Kend)	420.000.000

2.	Solar/liter	6.000
3.	Oli (Rp/liter)	25.000
4.	Ban Dalam	250.000
5.	Ban Luar	700.000
	Total Harga Ban	950.000
6.	Mekanik (service) Rp/jam	15.000
7.	Crew (sopir) Rp/jam	22.500

Sumber: Data Primer 2020

### 3. Biaya Pengelolaan

Biaya pengelolaan adalah biaya yang dikeluarkan untuk mengelola suatu usaha angkutan. Biaya pengelolaan tetap dikeluarkan walaupun ada beberapa kendaraan dari suatu perusahaan angkutan tidak beroperasi, contoh biaya pengelolaan angkutan tahun 2019 (usia 1 tahun layanan) truck produksi tahun 2018 disajikan pada Tabel 4.4 berikut:

**Table 4 Daftar Unit Price Kendaraan Truck Berdasarkan Usia Layanan (tahun)**

No.	Jenis	Truck
1.	Merk/type	Mitsubishi/FE
2.	Tahun Pembuatan	2018
3.	Biaya STNK (Rp/hari opr)	19.600
4.	Kir / Km (Rp/hari opr)	3.000
5.	Izin Trayek (Rp/hari opr)	25.000
6.	Retribusi Jembatan Timbang (Rp/hari opr)	20.000
7.	Sewa Kantor/Gudang (Rp/minggu)	410.000
8.	Penyusutan Bangunan Kantor (Rp/hari)	36.000
9.	Penyusutan Pool dan Bengkel (Rp/hari)	27.000
10.	Inventaris Kantor (Rp/hari)	17.500
11.	Sarana Bengkel (Rp/hari)	35.000
12.	Alat Tulis Kantor (Rp/hari)	14.000
13.	Pemeliharaan Kantor (Rp/hari)	12.500
14.	Pemeliharaan Pool dan Bengkel (Rp/hari)	15.000
15.	Biaya Listrik dan Ledeng (Rp/hari)	17.000
16.	Telepon dan Komunikasi (Rp/hari)	8.000
17.	Gaji Pegawai Kantor (Rp/hari)	75.000
18.	Buruh Bongkar Muat (Rp/hari)	240.000
19.	Total (Rp/hari)	974.000
20.	Rata-rata Perjalanan (Km/hari)	200 km/hari
21.	Total (Rp/km)	4.870

Sumber: Data Primer 2020

### 4. Biaya Operasi Kendaraan (BOK)

#### a. Biaya Langsung (Biaya Tetap)

Biaya langsung ini (biaya tetap) terdiri dari biaya yang harus dikeluarkan pada saat awal dioperasikannya sistem angkutan barang. Biaya tetap tidak tergantung pada bagaimana sistem angkutan itu dioperasikan dan besarnya produksi pelayanan yang dihasilkan tetapi tergantung dari waktu atau umur kendaraan, contoh perhitungan biaya langsung metode operator disajikan pada Tabel 5 berikut:

**Tabel 5 Biaya Langsung (Biaya Tetap) Menurut Perhitungan Peneliti**

No.	Uraian	Rp/hari	Rp/km
1.	Harga Beli Kendaraan (Rp) 450.000.000,-		
2.	Biaya Penyusutan	289.285,71	1.446,43
3.	Asuransi Barang	85.000,00	425,00

4.	Biaya Awak Kendaraan	325.000,00	1.625,00
5.	Biaya Tunjangan Sosial	37.500,00	187,50
6.	Biaya Langsung		
7.	Rata-rata Trip Operasi/tahun (200 hari)		
8.	Jarak Tempuh/Trip (km) (225 km)		
<b>Total Biaya Langsung (Biaya Tetap)</b>			<b>3.683,93</b>

Sumber: Hasil Perhitungan 2020

**b. Biaya Langsung (Biaya Tidak Tetap)**

Biaya langsung (biaya tidak tetap), merupakan biaya yang sangat tergantung pada intensitas pemakaian atau pengoperasian angkutan barang yang bersangkutan dengan pengertian bahwa biaya variabel muncul apabila kendaraan dioperasikan atau bergerak baik dalam keadaan terisi maupun kosong. Biaya ini berkorelasi langsung dengan komponen yang diperlukan bagi pengoperasian kendaraan seperti BBM, ban, servis kecil/besar, overhaul, penambahan oli, suku cadang, servis body dan cuci kendaraan, contoh perhitungan biaya langsung (biaya tidak tetap) disajikan pada Tabel 4.6 berikut:

**Tabel 6 Biaya Langsung (Biaya Tidak Tetap) Menurut Perhitungan Peneliti**

No.	Uraian	Rp/km
1.	Biaya BBM	650,00
2.	Biaya ban	265,00
3.	Biaya Servis Kecil	125,00
4.	Biaya Servis Besar	975,00
5.	Biaya Overhaul	1.115,00
6.	Biaya Oli Mesin, Gardan dan Gemuk	475,00
7.	Biaya Servis body dan Bak	24,00
8.	Biaya Cuci Truck	40,00
<b>Total Biaya Langsung (Biaya Tidak Tetap)</b>		<b>3.670,00</b>
<b>Total Biaya Langsung (Biaya Tetap)</b>		<b>3.683,93</b>
<b>Total Biaya Kepemilikan (Biaya Tetap)</b>		<b>4.870,00</b>

Sumber: Hasil Perhitungan 2020

**Tabel 7 Unit Price Kendaraan Berdasarkan Perhitungan Peneliti**

No.	Uraian	Satuan	Harga (Rp)
1.	BBM Solar	liter	6.000
2.	Ban Luar (baru) asli	buah	700.000
3.	Ban Luar (baru) vulkanisir	buah	450.000
4.	Ban Dalam (baru)	buah	250.000
5.	Oli Mesin	liter	25.000
6.	Oli Gardan	liter	27.500
7.	Oli Persneling	liter	30.000
8.	Gemuk/Grease	kg	12.000
9.	Minyak Rem	liter	40.000
10.	Mekanik (servis)	jam	10.000
11.	Sopir	jam	20.000
12.	Cuci Truck	Truck	50.000

Sumber: Hasil Perhitungan 2020

**Tabel 8 Daya Tahan Masing-Masing Suku Cadang dan Jumlah Pemakaian Menurut Perhitungan Peneliti dan Buku Petunjuk**

No.	Tahun Pembelian	Daya Tahan Ban		Ganti Oli			Pemakaian Oli		
		Asli (km)	Vulkanisir (km)	Mesin (km)	Garden (km)	Persneling (km)	Mesin (liter)	Garden (liter)	Persneling (liter)

1.	2015	16.000	14.000	2.000	10.000	10.000	8	4	4
2.	2016	16.000	14.000	2.000	10.000	10.000	8	4	4
3.	2017	16.000	14.000	2.000	10.000	10.000	8	4	4
4.	2018	16.000	14.000	2.000	10.000	10.000	8	4	4

Sumber: Data Sekunder 2020, berdasarkan buku PO

**Tabel 9 Daya Tahan Masing-Masing Suku Cadang dan Jumlah Pemakaian Menurut Perhitungan Operator**

No.	Tahun Pembelian	Daya Tahan	Filter			Servis Besar (km)	BBM (Rp/km)	Over Houl (km)
		Kanvas rem (km)	Minyak (km)	Oli (km)	Udara (km)			
1.	2015	18.000	10.000	10.000	10.000	10.000	350	200.000
2.	2016	18.000	10.000	10.000	10.000	10.000	350	200.000
3.	2017	18.000	10.000	10.000	10.000	10.000	350	200.000
4.	2018	18.000	10.000	10.000	10.000	10.000	375	200.000

Sumber: Data Sekunder 2020, berdasarkan buku PO

**Tabel 10 Daya Tahan Masing-Masing Suku Cadang dan Jumlah Pemakaian Menurut Perhitungan Operator**

No.	Tahun Pembelian	Biaya Servis Besar (Rp)	Waktu Penggantian (km)	Biaya Overhoul (Rp)	Waktu Overhoul (km)	Biaya Tambah Oli (Rp/km)	Body Servis (Rp/km)	Cuci Truck (Rp/km)
1.	2015	6.750.000	10.000	47.500.000	200.000	36	47	200
2.	2016	6.650.000	10.000	46.000.000	200.000	22	47	200
3.	2017	6.250.000	10.000	46.000.000	200.000	22	47	200
4.	2018	6.000.000	10.000	45.000.000	200.000	20	47	200

Sumber: Data Sekunder 2020, berdasarkan buku PO

**Tabel 11 Biaya Operasi Kendaraan (BOK) Menurut Perhitungan Peneliti (berdasarkan usia kendaraan rata-rata)**

No.	Uraian	Biaya (Rp/km)
1.	Biaya Tetap (Kepemilikan)	4.870,00
2.	Biaya Tidak Tetap (Biaya Langsung)	3.670,00
3.	Biaya Tetap (Biaya Langsung)	3.683,93
Sub Total		12.223,93
Overhead (10%)		1.222,39
<b>Total</b>		<b>13.446,32</b>

Sumber: Hasil Perhitungan Peneliti 2020

**Tabel 12 Rekapitulasi Biaya Operasi Kendaraan (BOK) Menurut Perhitungan Operator (pada usia truck)**

No.	Usia Truck	Biaya (Rp/km)
1.	Usia Kendaraan 4 tahun (2015)	11.937,63
2.	Usia Kendaraan 3 tahun (2016)	12.164,56
3.	Usia Kendaraan 2 tahun (2017)	12.314,12
4.	Usia Kendaraan 1 tahun (2018)	12.479,41

Sumber: Hasil Perhitungan Peneliti 2020

## 5. Perhitungan Jumlah Sampel

Perhitungan jumlah sampel dimaksud untuk menentukan jumlah data yang diperlukan yang dapat mempresentasikan keadaan seluruh populasi yang ditinjau atau hasil keakuratan data yang digunakan nantinya mendekati keadaan sebenarnya terjadi di lapangan perhitungan jumlah sampel yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Tentukan variable populasi yang digunakan dalam penelitian ini, variable yang digunakan adalah total biaya pokok produksi untuk menghitung tarif.
- Besarnya populasi adalah jumlah kendaraan angkutan truck yang berizin dan aktif beroperasi berjumlah 40 kendaraan.
- Tingkat ketelitian yang diinginkan adalah 95% berarti tingkat kesalahan sampel yang dapat diterima adalah tidak lebih dari 5%.

**Tabel 13 Perhitungan Jumlah Responden**

No.	BPP (Rp/km) ( $X_1$ )	BPP per-km Rata-rata ( $X_2$ )	$X_2 - X_1$	$(X_2 - X_1)^2$
1.	11.937,63	12.223,93	286,3	81.967,69
2.	12.164,56	12.223,93	59,37	3.524,80
3.	12.314,12	12.223,93	-90,19	3.134,24
4.	12.479,41	12.223,93	-255,48	65.270,03
<b>Jumlah</b>		<b>48.895,72</b>		<b>158.896,76</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>12.223,93</b>		

Sumber: Hasil Perhitungan 2020

$$\text{Deviasi Standar } S = \sqrt{\frac{158.896,76}{4}} = \sqrt{39.724,19} = 199,31$$

$$\text{Variasi} = S^2 = 39.724,48$$

Dengan tingkat ketelitian yang diinginkan 95% berarti tingkat kesalahan sampling yang dapat ditolerir tidak melebihi 5%. Dengan kondisi ini maka faktor error yang dapat diterima (*acceptable standard error factor*) distribusi normal sebesar 0,605 pada tingkat ketelitian 95%, maka besarnya *acceptable sampling error (Se)* adalah sebesar 5% dari "Sample Mean", sehingga  $Se = 0,05 \times \text{mean parameter data}$  didapat  $Se = 0,05 \times 12.223,93 = 611,20$ .

Besarnya *acceptable standard error* adalah:

$$\begin{aligned} Se(x) &= Se/2,086 \\ Se(x) &= 611,20/0,605 \\ &= 1.010,25 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka besarnya jumlah sampel yang representative ( $N$ ) dihitung dengan rumus:

$$N = \frac{S^2}{(Se(x))^2}, \text{ untuk populasi tak terhingga}$$

Dimana:  $S$  adalah deviasi standar  
 $Se(x)$  adalah standar error

$$N = \frac{S^2}{(Se(x))^2}, \text{ untuk populasi tak terhingga}$$

$$N = \frac{39.724,48}{1.010,25} = 39,33$$

$N$  diambil 40 buah,  $N = \text{Jumlah Sampel (angkutan nyata)}$

Dari analisa biaya pokok produksi menurut perhitungan peneliti didapat faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut:

Biaya Pengolahan:

- Jumlah trip/tahun
- Jumlah angkutan yang dimiliki oleh masing-masing perusahaan.
- Jumlah karyawan kantor dan besarnya gaji mereka.

Biaya langsung (biaya tetap):

- Harga kendaraan, jumlah trip/tahun
- Besarnya asuransi barang yang berbeda-beda di Banjarmasin dan Tanjung.
- Jumlah trip/tahun

Biaya langsung (biaya tidak tetap):

- Jumlah BBM yang dikonsumsi oleh masing-masing truck berbeda karena usianya yang berbeda pula.



- Biaya servis besar dilakukan berhubungan dengan usia kendaraan.
- Biaya Overhaul berhubungan dengan usia kendaraan demikian pula dengan tambah oli, servis body.

Faktor-faktor yang tersebut di atas yang menyebabkan perbedaan biaya pokok produksi masing-masing usia truck.

**Tabel 14 Biaya Produksi Truck Masing-Masing Usia**

No.	Uraian Usia Truck	Biaya (Rp)	Biaya + Overhaul 10% (Rp)
1.	Usia Kendaraan Truck 4 tahun	11.937,63	13.131,393
2.	Usia Kendaraan Truck 3 tahun	12.164,56	13.381,016
3.	Usia Kendaraan Truck 2 tahun	12.314,12	13.545,532
4.	Usia Kendaraan Truck 1 tahun	12.479,41	13.727,351
<b>Rata-rata</b>		<b>12.223,93</b>	<b>13.446,323</b>

Sumber: Data Diolah 2020

Tarif angkutan barang rata-rata jurusan Tanjung – Banjarmasin dan sebaliknya Banjarmasin – Tanjung dalam satuan berat kilogram (Kg) dihitung dari rata-rata biaya produksi truck dengan satuan harga produksi per Km dikali jarak antara Banjarmasin – Tanjung atau sebaliknya dibagi muatan rata-rata truck dengan formula sebagai berikut:

$$H_{kg} = \frac{BP \times J}{M_{kg}}$$

$H_{kg}$  : Biaya tarif angkutan (Rp/km) dalam satuan Kg barang

$BP$  : biaya Produksi Angkutan (Rp/km)

$J$  : Jarak Tempuh angkutan antar kota (Km)

$M_{kg}$  : Jumlah Muatan rata-rata dalam Kg

Maka: 
$$H_{kg} = \frac{BP \times J}{M_{kg}} = \frac{13.446,32 \times 225}{3.946,72}$$

$$H_{kg} = \text{Rp.766,57}$$

Adapun tarif angkutan barang rata-rata jurusan Tanjung – Banjarmasin dan sebaliknya dalam satuan meter kubik (M<sup>3</sup>) dihitung dari rata-rata biaya produksi per kilometer dikali jarak antara kota Banjarmasin – Tanjung dan sebaliknya dibagi rata-rata muatan bak truck dalam satuan volume yang dihitung dari panjang bak truck, lebar bak truck dan tinggi ijin bak truck sesuai kir. Dengan formula sebagai berikut:

$$H_v = \frac{BP \times J}{M_v}$$

$H_v$  : Biaya tarif angkutan (Rp/km) dalam satuan volume (M<sup>3</sup>) barang

$BP$  : biaya Produksi Angkutan (Rp/km)

$J$  : Jarak Tempuh angkutan antar kota (Km)

$M_v$  : Jumlah Muatan rata-rata dalam M<sup>3</sup>

Maka: 
$$H_v = \frac{BP \times J}{M_v} = \frac{13.446,32 \times 225}{16}$$

$$H_v = \text{Rp.189.088,88}$$

Harga biaya produksi angkutan barang lintas Banjarmasin – Tanjung dan sebaliknya berdasarkan berat barang (Kg) adalah Rp.766,57. Beberapa ekspedisi angkutan menentukan tarif yang berbeda berkisar minimal Rp.1.250,00 per km sampai Rp.1.1500,00 per kg. kelebihan ini merupakan nilai keuntungan bagi pengelola angkutan barang antar kota tersebut, selisih harga ini juga terkait dengan tingkat pelayanan bagi pengguna jasa; adapun tingkat pelayanan berupa antara lain:

1. Waktu bongkar muat dari antaran pelanggan ke dalam truck.
2. Pengaturan susunan barang yang dimasukkan ke dalam truck sehingga keamanan barang yang rawan kerusakan/pecah bisa dijaga.
3. Kemudahan administrasi penerimaan barang di kantor ekspedisi.
4. Pelayanan jam kerja yang tepat waktu sesuai dengan jam kerja yang dicantumkan oleh perusahaan tersebut dan ada yang memberi ekstra waktu atau waktu tambahan dalam pelayanan.
5. Juga yang termasuk pelayanan adalah posisi atau jarak kantor ekspedisi angkutan terhadap pusat kota, masyarakat cenderung memilih menghantarkan barangnya pada kantor ekspedisi yang dekat dengan tempat tinggalnya walaupun biayanya lebih mahal sedikit.

Adapun Harga biaya produksi angkutan barang lintas Banjarmasin – Tanjung dan sebaliknya berdasarkan volume barang (M<sup>3</sup>) dari perhitungan teoritis adalah Rp.189.088,88. Beberapa ekspedisi

angkutan menentukan tarif yang berbeda berkisar minimal Rp.200.000,00 per km sampai Rp.210.000,00 per kg. dan ada juga yang menentukan tarif per meter kubik barang Rp.220.000,00 kelebihan ini merupakan nilai keuntungan bagi pengelola angkutan barang antar kota tersebut, selisih harga ini juga terkait dengan tingkat pelayanan bagi pengguna jasa; adapun tingkat pelayanan ini seperti juga tersebut pada perhitungan biaya tarif angkutan barang berdasarkan berat (Kg) tersebut diatas.

## PENUTUP

### 1. Kesimpulan

Dari uraian pembahasan analisis diatas berdasarkan data yang diperoleh di lapangan didapatkan 2 (dua) satuan penentuan tarif angkutan barang yang berlaku bagi pengguna jasa pengiriman barang dari kota Banjarmasin menuju kota Tanjung yaitu berdasarkan **satuan berat (kilogram)** dan berdasarkan **satuan volume (meter kubik)** hasil pembahasan pada bab IV diatas dengan merujuk ke literatur yang terkait pada topik ini dapat disimpulkan bahwa tarif ideal teoritis angkutan barang antara kota Banjarmasin – Tanjung atau dan sebaliknya adalah:

- a. Berdasarkan satuan berat kilogram didapat nilai tarif teoritis sebesar Rp.766,57 per satu kilogram (Kg), harga jual yang diberlakukan pengelola jasa angkutan ditetapkan Rp.1.000,00 sampai Rp.1.250,00 per kilogram barang, kelebihan biaya ini diperhitungkan sebagai nilai keuntungan bagi pengelola angkutan barang, adapun perbedaan atau selisih tarif ini terkait dengan tingkat pelayanan bagi pengguna jasa.
- b. Berdasarkan satuan volume meter kubik didapat nilai tarif teoritis sebesar Rp.189.088,88 per satu meter kubik (M<sup>3</sup>) barang, harga jual yang diberlakukan pengelola jasa angkutan ditetapkan Rp.200.000,00 sampai Rp.210.000,00 per meter kubik (M<sup>3</sup>) barang, kelebihan biaya ini diperhitungkan sebagai nilai keuntungan bagi pengelola angkutan barang, adapun perbedaan atau selisih tarif antar pengelola jasa angkutan ini terkait dengan tingkat pelayanan bagi pengguna jasa.

### 2. Saran

Perlu diperhitungkan juga bila terjadi kelangkaan bahan bakar dimana seperti pada saat ini akibat kelangkaan bahan bakar suatu angkutan sampai menunggu beberapa hari untuk mendapatkannya, ini juga termasuk unsur biaya operasional yang tentunya mempengaruhi nilai tarif angkutan barang pada kota Banjarmasin ke kota Tanjung dan juga ini berlaku ke kota-kota atau tujuan lain di provinsi Kalimantan Selatan, juga ke kota lain di provinsi Kalimantan tengah seperti Palangkaraya, Sampit, Pangkalan Bun dan lainnya.

## REFERENSI

- Abubakar, Iskandar dkk (1997) Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Yang Tertib Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Abubakar, Iskandar dkk (1999) Pedoraan Perencanaan dan Pengoperasian Lalu Lintas di Wilayah Perkotaan. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Achmad Sudarma, 2016. *Analisa Biaya Tarif Angkutan Barang Antar Kota Banjarmasin – Kotabaru Dengan Metode Bok*. Jurnal Transportasi (Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi), Volume 16 Nomor 3 Desember 2016, ISSN: 1411-2442.
- BM-IBRD, 1985. *Highway Transport Planning Project*. Penerbit Departemen Perhubungan Jakarta.
- Desriantomy, 2011. *Tarif Angkutan Kota Antar Provinsi Banjarmasin – Palangkaraya*. Jurnal Isen Mulang Volume XXV Juli 2011, ISSN: 1372-1073, Universitas Negeri Palangkaraya.
- Dirjen Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan, 2002. *Ketentuan Tarif Angkutan Darat*.
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 274/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur.
- Muhammad Gunawan, ST, MT. 2016. *Studi Tarif Angkutan Barang Antar Provinsi Banjarmasin – Tanah Grogot*. Jurnal Transportasi (Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi), Volume 16 Nomor 3 Desember 2016, ISSN: 1411-2442.
- Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1993 tentang Kendaraan dan Pengemudi.
- Pignataro, 1980. *Faktor-faktor Jalan Yang Mempengaruhi Biaya Perjalanan Angkut Orang dan Barang*. Penerbit Erlangga.
- Sugiono, Wardoyo. 2019. *Tarif Ideal Angkutan Barang Kota Tanjung – Penajam Dengan Perhitungan Berat dan Volume*. Jurnal Statika Universitas Jember, Volume XXX Juli 2019, ISSN: 1479-1310.
- Tamin, O.Z (2000) Perencanaan dan Pemodelan Transportasi: Edisi Pertama. Penerbit ITB, Bandung.