

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG  
ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : PROSIDING**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analisis Tarif Truk Barang Berdasarkan Perhitungan Biaya Operasional Kapal Penyebrangan Lintasan Padang-Sikakap  
 Jumlah penulis : 2 (dua) Penulis; Pradhana Wahyu Nariendra, Bernando Yoke Ambarita  
 Status Pengusul : penulis pertama/~~penulis ke- / penulis korespondensi\*\*~~  
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Judul Prosiding: Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi  
 b. Nomor ISSN : ISBN 979-95721-2-23  
 c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksana: 2020, Institut Teknologi Sumatera  
 d. Penerbit : Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT)  
 e. Penerbit / Organizer: Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi  
 f. Alamat web Jurnal : [2020: Prosiding Simposium Nasional FSTPT ke-23 | Prosiding Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi](#)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Prosiding Forum Ilmiah Internasional  
 Prosiding Forum Nasional  
 (beri (x) pada kategori yang tepat)

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Prosiding		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional	Nasional	
	Maks:	Maks: 10	
a. Kelengkapan unsur isi paper (10%)		1,0	1,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		3,0	3,00
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		3,0	3,00
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/prosiding (30%)		3,0	3,00
<b>Total = (100%)</b>		10	10,00
<b>Nilai Pengusul = 60% x 10,00 = 6 (nilai yang diusulkan reviewer)</b>			6,00

Komentar *Peer Reviewer* :

1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur : Baik sekali
2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan : Sudah cukup lengkap
3. Kecukupan dan kemutakhiran data : Cukup baik
4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit : Layak diterbitkan pada jurnal terakreditasi
5. Indikasi plagiasi : Tidak ada
6. Kesesuaian bidang ilmu : Sangat sesuai

Reviewer 1, 15 April 2022



\*dinilai oleh dua Reviewer secara terpisah  
 \*\* *coret yang tidak perlu*

Dr. Melia Eka Lestiani, S.T., M.T

NIK. 115.71.190

Unit Kerja: Wakil Ketua I Bid. Akademik

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG  
ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH : PROSIDING**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analisis Tarif Truk Barang Berdasarkan Perhitungan Biaya Operasional Kapal Penyebrangan Lintasan Padang-Sikakap  
 Jumlah penulis : 2 (dua) Penulis; Pradhana Wahyu Nariendra, Bernardo Yoke Ambarita  
 Status Pengusul : penulis pertama/~~penulis ke- / penulis korespondensi\*\*~~  
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Judul Prosiding: Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi  
 b. Nomor ISSN : ISBN 979-95721-2-23  
 c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksana: 2020, Institut Teknologi Sumatera  
 d. Penerbit : Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT)  
 e. Penerbit / Organizer: Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi  
 f. Alamat web Jurnal : [2020: Prosiding Simposium Nasional FSTPT ke-23 | Prosiding Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi](#)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Prosiding Forum Ilmiah Internasional  
 Prosiding Forum Nasional  
 (beri (x) pada kategori yang tepat)

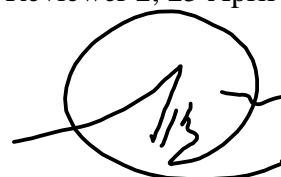
Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Prosiding		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional	Nasional	
	Maks:	Maks: 10	
a. Kelengkapan unsur isi paper (10%)		1,0	1,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		3,0	3,00
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		3,0	3,00
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/prosiding (30%)		3,0	3,00
<b>Total = (100%)</b>		10	10,00
<b>Nilai Pengusul = 60% x 10,00 = 6 (nilai yang diusulkan reviewer)</b>			6,00

Komentar *Peer Reviewer* :

1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur : sangat lengkap dan sesuai
2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan : Analisis sudah cukup detail
3. Kecukupan dan kemutakhiran data : Data cukup baik
4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit : Sudah sangat baik
5. Indikasi plagiasi : Dalam batas kewajaran
6. Kesesuaian bidang ilmu : Sesuai dengan kelompok keahlian

Reviewer 2, 25 April 2022



Hartati M Pakpahan, S.T., M.T

NIK. 116.81.201

Unit Kerja: Ka. LPPM STIMLOG

\*dinilai oleh dua Reviewer secara terpisah

\*\* *coret yang tidak perlu*

# ANALISIS TARIF TRUK BARANG BERDASARKAN PERHITUNGAN BIAYA OPERASIONAL KAPAL PENYEBERANGAN LINTASAN PADANG-SIKAKAP

**Pradhana Wahyu Nariendra**

Prodi Manajemen Transportasi  
Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia  
Sariasih 54, Sarijadi, Bandung, 40151  
[pradhana.w.n@gmail.com](mailto:pradhana.w.n@gmail.com)

**Bernando Yoke Ambarita**

Prodi Manajemen Transportasi  
Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia  
Sariasih 54, Sarijadi, Bandung, 40151  
[bernandoyoke@gmail.com](mailto:bernandoyoke@gmail.com)

## Abstract

In the period of 2015-2018, the number of cargo truck category IV, V and VI using ferry line Padang-Sikakap fell significantly. After interviewing the truck drivers, the high tariff was the major cause of the downfall of the number cargo trucks category IV, V, and VI. Thus, the courier rose the service tariff accordingly. Having this issue, the research must be taken to understand the ideal tariff using the Ship Operating Cost Method. From the data, the total Ship Operating Cost is Rp12.729.217.889/year, thus the tariff truck for Category IV is Rp1.356.833,-, for the truck category V is Rp 2.004.944,-, the cargo truck tariff for category VI is Rp 2.286.265,-, the tariff for cargo truck category VII is Rp 3.873.000,-, the tariff for cargo truck category VIII is Rp Rp 6.667.593,.

**Keywords:** Ship, Tarrif, Ship Operating Cost, Break Even Point

## Abstrak

Pada rentang Tahun 2015-2018, jumlah kendaraan truk barang golongan IV, V dan VI yang menggunakan kapal ferry lintasan Padang-Sikakap mengalami penurunan yang cukup signifikan. Dari hasil wawancara dengan beberapa supir truk, penurunan jumlah kendaraan truk barang golongan IV, V dan VI tersebut dikarenakan tarif yang cukup mahal sehingga hal ini mengakibatkan ekspedisi jasa truk tersebut akhirnya turut menaikkan tarif pelayanan pengiriman barang. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk dapat mengetahui besaran tarif dengan menggunakan metode Biaya Operasional Kapal.

Dari hasil pengolahan data, diperoleh total Biaya Operasi Kapal sebesar Rp 12.729.217.899/tahun, sehingga dapat diperoleh besaran tarif untuk truk barang golongan IV sebesar Rp 1.356.833,-, tarif untuk truk barang golongan V sebesar Rp 2.004.944,-, tarif untuk truk barang golongan VI sebesar Rp 2.286.265,-, tarif untuk truk barang golongan VII sebesar Rp 3.873.000,- dan tarif untuk truk barang golongan VIII sebesar Rp 6.667.593,.

**Kata Kunci:** Kapal, Tarif, Biaya Operasi Kapal, Penyeberangan, *Break Even Poin*

## PENDAHULUAN

Peran transportasi penyeberangan dalam peningkatan pertumbuhan perekonomian di Indonesia sangatlah penting. Indonesia yang merupakan negara maritim sangat

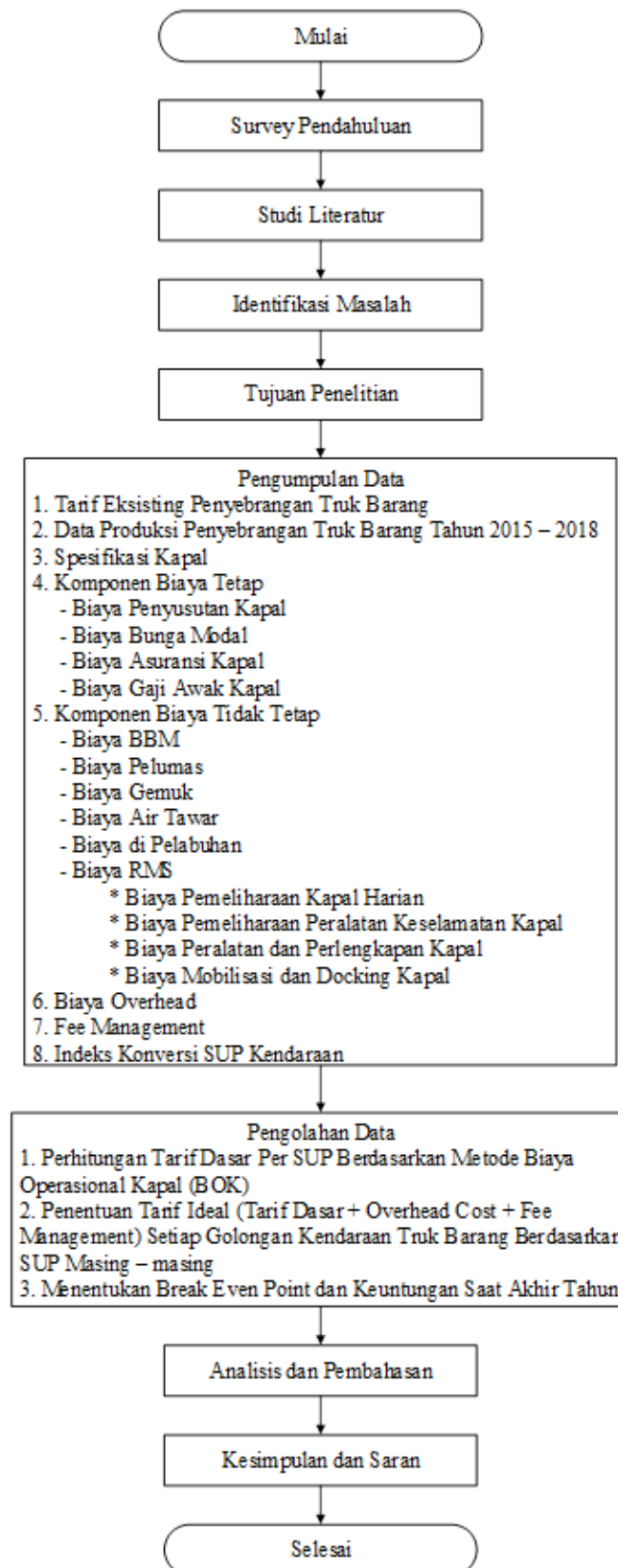
membutuhkan angkutan penyeberangan untuk dapat menghantarkan barang ke beberapa pulau di Indonesia. PT. ASDP Indonesia Ferry sebagai salah satu perusahaan jasa angkutan penyeberangan melihat potensi tersebut. Banyaknya kendaraan truk yang membawa barang sehari-hari dari dan ke Pulau Sikakap dinilai sangat dapat memberikan prospek keuntungan selain menyediakan jasa penyeberangan untuk penumpang.

Berdasarkan data dari PT ASDP Indonesia Ferry Cabang Sumatera Barat, permasalahan yang terjadi dari tahun 2015 sampai dengan 2018 yaitu terjadi penurunan yang cukup signifikan dari jumlah kendaraan truk barang golongan IV sampai VIII yang melintasi Padang-Sikakap rata-rata sebesar 13,6% per tahunnya. Dari hasil wawancara kepada beberapa supir truk, hal ini terjadi karena mahalnya tarif penyeberangan truk barang yang diberlakukan oleh PT. ASDP Indonesia Ferry. Hal ini dikeluhkan oleh beberapa ekspedisi truk pengangkut barang dikarenakan saat mereka sudah membawa barang penuh menuju pulau tersebut, mereka tidak dapat membawa muatan dari pulau tersebut karena pulau tersebut tidak memiliki banyak komoditi yang bisa diandalkan. Berdasarkan hal tersebut maka banyak pihak ekspedisi truk yang menaikkan tarif jasanya untuk dapat menutupi ongkos penyeberangan pulang mereka dari pulau karena sedikitnya barang muatan balik yang bisa dibawa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukanlah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui berapakah tarif ideal kendaraan truk barang untuk lintasan Padang - Sikakap pada PT. ASDP Indonesia Ferry Cabang Sumatera Barat berdasarkan Biaya Operasi Kapal dan *Break Even Point* yang dicapai oleh perusahaan beserta keuntungan saat di akhir tahun.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Adapun bagan alir pada penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

## HASIL DAN ANALISIS

Biaya operasional kapal adalah biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan pengoperasian kapal dalam sebuah pelayaran, yang dikelompokkan atas komponen biaya-biaya selama kapal berada di pelabuhan dan biaya kapal selama kapal melakukan kegiatan pelayaran. Adapun biaya operasional kapal ini merupakan total dari penjumlahan biaya tetap (*fix cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Sedangkan dalam perhitungan biaya tetap dan tidak tetap khusus untuk kendaraan, menggunakan rasio banyaknya Satuan Unit Produksi (SUP) per trip untuk kendaraan dengan jumlah kapasitas angkut SUP keseluruhan seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Satuan Unit Produksi (SUP) Kapal Ferry Lintasan Padang-Sikakap

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Kapasitas angkut SUP per trip	1.145,34 SUP
2.	Kapasitas angkut SUP per trip untuk penumpang	347,20 SUP
3.	Kapasitas angkut SUP per trip untuk kendaraan (car deck)	798,14 SUP
4.	Rasio banyaknya SUP per trip untuk penumpang dengan jumlah kapasitas angkut SUP keseluruhan	$347,20 \text{ SUP} / 1.145,34 \text{ SUP} = 0,303$ atau 30,3%
5.	Rasio banyaknya SUP per trip untuk kendaraan ( <i>car deck</i> ) dengan jumlah kapasitas angkut SUP keseluruhan	$798,14 \text{ SUP} / 1.145,34 \text{ SUP} = 0,697$ atau 69,7%

Sumber : PT. ASDP Cabang Sumatera Barat

Maka hasil perhitungan Biaya Operasi Kapal, Tarif Ideal dan *Break Even Point*, yaitu:

1. Biaya tetap (*fix cost*) adalah pengeluaran yang tidak tergantung pada produksi kapal yang dihasilkan seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Biaya Tetap (*Fix Cost*)

	Komponen	Rp/kapal-tahun	Trip/tahun	Rp/kapal-trip
1	Penyusutan kapal	989.448.655	283	3.496.285
2	Bunga modal	1.489.380.607	283	5.262.829
3	Asuransi kapal	312.457.470	283	1.104.090
4	Biaya gaji awak	1.079.988.000	283	3.816.212
5	Tunjangan awak	1.118.140.311	283	3.951.026
	<b>Total Biaya Tetap</b>	<b>4.989.415.043</b>		<b>17.630.442</b>
	<b>Biaya Tetap untuk Kendaraan (rasio SUP kendaraan dengan SUP keseluruhan)</b>	<b>3.477.622.285</b>		<b>12.288.418</b>

Sumber : Hasil Pengolahan Data

2. Biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah pengeluaran yang tergantung pada produksi kapal yang dihasilkan seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

	<b>Komponen</b>	<b>Rp/kapal-tahun</b>	<b>Trip/tahun</b>	<b>Rp/kapal-trip</b>
1	Biaya BBM	3.593.041.568	283	12.696.260
2	Biaya pelumas	600.429.585	283	2.121.660
3	Biaya gemuk	18.041.250	283	63.750
4	Biaya air tawar	245.530.800	283	867.600
5	Biaya di pelabuhan	276.823.525	283	978.175
6	Biaya RMS	3.005.936.128	283	10.621.683
	<b>Total Biaya Tidak Tetap</b>	<b>7.739.802.856</b>		<b>27.349.128</b>
	<b>Biaya Tidak Tetap untuk Kendaraan (rasio SUP kendaraan dengan SUP keseluruhan)</b>	<b>5.394.642.591</b>		<b>19.062.341</b>

Sumber : Hasil Pengolahan Data

3. Total Biaya Operasi Kapal Penyeberangan (*Total Cost*) yang dihasilkan pada lintasan Padang - Sikakap seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Total Biaya Operasional Kapal

	<b>Jenis Biaya</b>	<b>Rp/Kapal-Tahun</b>	<b>Rp/Sup-MILE</b>	<b>Rp/Kapal-Trip</b>
1	Biaya Tetap	4.989.415.043	148	17.630.442
2	Biaya Tidak Tetap	7.739.802.856	229,6	27.349.127
3	<b>Jumlah Biaya (Biaya Operasional Kapal)</b>	<b>12.729.217.899</b>	<b>377,6</b>	<b>44.979.569</b>
	<b>Jenis Biaya</b>	<b>Rp/Kapal-Tahun</b>	<b>Rp/SUP-MILE</b>	<b>Rp/Kapal-Trip</b>
1	Biaya Tetap Khusus Kendaraan	3.477.622.285	148	12.288.418
2	Biaya Tidak Tetap Khusus Kendaraan	5.394.642.591	229,6	19.062.342
3	<b>Jumlah Biaya untuk Kendaraan (69,7% dari Jumlah Biaya Operasional Kapal)</b>	<b>8.872.264.876</b>	<b>377,6</b>	<b>31.350.760</b>

Sumber : Hasil Pengolahan Data

4. *Fee Management* (biaya manajemen atau biaya pengelolaan) adalah persentase tertentu yang dikutip oleh perusahaan investasi atau bisa pula disebut biaya manajer untuk mengelola akun investasi seseorang. Management fee juga bisa termasuk item lain seperti biaya hubungan investor (publikasi) dan biaya administrasi. Sedangkan *Overhead Cost* adalah biaya yang tidak dapat dikaitkan secara langsung dengan pembuatan atau produksi suatu produk atau jasa. Ini adalah jenis pengeluaran atau biaya yang terjadi pada segala jenis perusahaan. Dan biaya *overhead* cukup berperan penting demi kelangsungan hidup

suatu bisnis atau perusahaan. Hasil perhitungan *fee management* dan *overhead cost* dapat terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Perhitungan *Fee Management* dan *Overhead Cost*

	<b>Jenis Biaya</b>	<b>Rp/Kapal-Tahun</b>	<b>Rp/SUP-MILE</b>	<b>Rp/Kapal-Trip</b>
1	<i>Fee Management</i>	426.469.680		1.506.960
2	<i>Overhead Cost</i>	2.103.962.174		7.434.496
	<b>Jenis Biaya</b>	<b>Rp/Kapal-Tahun</b>	<b>Rp/SUP-MILE</b>	<b>Rp/Kapal-Trip</b>
1	<i>Fee Management</i> untuk Kendaraan	297.249.367	12,7	1.050.352
2	<i>Overhead Cost</i> untuk Kendaraan	1.466.461.636	62,5	5.181.844

*Sumber : Hasil Pengolahan Data*

### 5. Tarif Ideal

Tarif ideal kendaraan adalah hasil penjumlahan dari tarif pokok untuk kendaraan + fee management + overhead cost. Adapun tarif ideal dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Tarif Ideal

<b>Satuan</b>	<b>Tarif Pokok</b>	<b><i>Fee Management</i></b>	<b><i>Overhead Cost</i></b>	<b>Tarif Ideal</b>
Rp/kapal-trip	Rp 31.350.760	Rp 1.050.352	Rp 5.181.844	Rp 33.862.403
Rp/SUP-MILE	Rp 377,6	Rp 12,7	Rp 62,5	Rp 452,8
PPh Pelayaran sebesar 1,2% dari tarif ideal				Rp 452,8 x 1,2% = Rp 5,5
Rp/SUP-MILE + PPh Pelayaran				Rp 452,8 + Rp 5,5 = Rp 458,3

*Sumber : Hasil Pengolahan Data*

Selanjutnya mencari biaya per Rp/SUP-Mile pada berbagai *Load Factor* (LF) untuk lintasan Padang-Sikakap seperti yang bisa dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Perolehan Biaya Per SUP-Mile Lintasan Padang-Sikakap dengan Panjang Lintasan 104 Mile pada Berbagai Tingkat *Load Factor*

<b><i>Load Factor</i></b>	<b>Rp/SUP-Mile</b>	<b>SUP rata-rata lintasan</b>
100%	Rp 458,3	Rp 458,3 x 104 Mile = Rp 47.663,2
90%	Rp 458,3/0,9 = Rp 509,3	Rp 509,3 x 104 Mile = Rp 52.967,2
80%	Rp 458,3/0,8 = Rp 572,9	Rp 572,9 x 104 Mile = Rp 59.581,6
70%	Rp 458,3/0,7 = Rp 654,7	Rp 654,7 x 104 Mile = Rp 68.088,8
65%	Rp 458,3/0,65 = Rp 705	Rp 705 x 104 Mile = Rp 73.320
60%	Rp 458,3/0,6 = Rp 763,8	Rp 763,8 x 104 Mile = Rp 79.435,2
50%	Rp 458,3/0,5 = Rp 916,6	Rp 916,6 x 104 Mile = Rp 95.326,4
40%	Rp 458,3/0,4 = Rp 1.145,75	Rp 1.145,75 x 104 Mile = Rp 119.158



<b>Load Factor</b>	<b>Rp/SUP-Mile</b>	<b>SUP rata-rata lintasan</b>
30%	Rp 458,3/0,3 = Rp 1.527,7	Rp 1.527,7 x 104 Mile = Rp 158.880,8

*Sumber : Hasil Pengolahan Data*

Setelah diperoleh biaya per SUP-Mile rata-rata untuk lintasan Padang-Sikakap 104 mile pada setiap *load factor* maka selanjutnya yaitu menentukan tarif ideal untuk kendaraan truk barang berdasarkan indeks konversi SUP untuk tiap kendaraan. Besaran SUP masing-masing kendaraan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan PM. 18 TAHUN 2012 adalah sebagai berikut :

- a. Kendaraan Golongan I : 1,6 SUP
- b. Kendaraan Golongan II : 2,8 SUP
- c. Kendaraan Golongan III : 5,6 SUP
- d. Kendaraan Golongan IV
  - 1) Kendaraan penumpang beserta penumpangnya : 21,63 SUP
  - 2) Kendaraan barang beserta muatannya : 17,98 SUP
- e. Kendaraan Golongan V
  - 1) Kendaraan penumpang beserta penumpangnya : 37,39 SUP
  - 2) Kendaraan barang beserta muatannya : 31,55 SUP
- f. Kendaraan Golongan VI
  - 1) Kendaraan penumpang beserta penumpangnya : 63,28 SUP
  - 2) Kendaraan barang beserta muatannya : 52,33 SUP
- g. Kendaraan Golongan VII
  - Kendaraan barang beserta muatannya : 66,03 SUP
- h. Kendaraan Golongan VIII
  - Untuk barang beserta muatannya : 98,75 SUP

Setelah diperoleh biaya per SUP-Mile rata-rata pada setiap *load factor* untuk lintasan Padang-Sikakap maka selanjutnya yaitu menentukan rancangan tarif untuk semua golongan kendaraan truk barang terutama golongan IV sampai dengan truk barang golongan VIII sesuai dengan indeks konversi SUP nya masing-masing pada tingkat *load factor* 60% seperti yang bisa dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Tarif Golongan Kendaraan Berdasarkan Konversi Indeks SUP

<b>Jenis Muatan</b>	<b>Satuan</b>	<b>SUP</b>	<b>Biaya Pokok (Rp.)</b>
Kendaraan :			
Golongan IV			
- Kend. Brg	Rp/unit	17,98	17,98 x Rp 79.435,2 = Rp 1.428.245
Golongan V			
- Kend. Brg	Rp/unit	31,55	31,55 x Rp 79.435,2 = Rp 2.506.180
Golongan VI			
- Kend. Brg	Rp/unit	52,33	52,33 x Rp 79.435,2 = Rp 4.156.844
Golongan VII	Rp/unit	66,03	66,03 x Rp 79.435,2 = Rp 5.245.107
Golongan VIII	Rp/unit	98,75	98,75 x Rp 79.435,2 = Rp 7.844.226

*Sumber : Hasil Pengolahan Data*

Dari hasil perhitungan tarif ideal, diketahui bahwa besaran tarif ideal tersebut lebih besar dari besaran tarif eksisting sehingga selanjutnya perlu dilakukan skema penyesuaian tarif ideal dengan menurunkan tarif ideal dibawah tarif eksisting agar dapat menjawab permasalahan tentang keluhan tarif yang mahal dan menurunnya produktivitas truk barang. Sehingga dalam menentukan besaran tarif ideal, maka perlu dilakukan beberapa skenario *Load Factor* (LF) untuk mendapatkan besaran tarif ideal yang sesuai,. Hasil penentuan tarif ideal dari beberapa scenario diskon dapat terlihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Perhitungan Skenario Penentuan Tarif Ideal Golongan Kendaraan Truk Barang

<b>Golongan Kendaraan</b>	<b>Tarif Ideal Awal (Rp/Trip)</b>	<b>Skenario Tarif Ideal Baru (Rp/Trip)</b>
- Gol. IV barang	Rp 1.428.245	<b>95% = Rp 1.356.833</b>
		90% = Rp 1.285.421
		80% = Rp 1.142.596
- Gol. V barang	Rp 2.506.180	90% = Rp 2.255.562
		<b>80% = Rp 2.004.944</b>
		75% = Rp 1.879.635
- Gol. VI barang	Rp 4.156.844	70% = Rp 1.754.326
		90% = Rp 3.741.160
		80% = Rp 3.325.475
		70% = Rp 2.909.790
		60% = Rp 2.494.106
- Gol. VII	Rp 5.245.107	<b>55% = Rp 2.286.265</b>
		50% = Rp 2.078.422
		90% = Rp 4.720.597
		<b>80% = Rp 4.196.086</b>
		75% = Rp 3.933.831
- Gol. VIII	Rp 7.844.226	70% = Rp 3.671.575
		60% = Rp 3.147.065
		90% = Rp 7.059.804
		<b>85% = Rp 6.667.593</b>
		80% = Rp 6.275.381
		70% = Rp 5.490.959

*Sumber : Hasil Pengolahan Data*

#### 6. Break Even Poin (BEP)

Analisis BEP untuk tarif eksisting sebesar Rp 927,74/SUP diperoleh hasil analisis *Break Even Point* diatas harus terjadi saat mencapai SUP ke 7.764.418 agar mencapai titik impas dari SUP tahunan sebesar 33.709.646,88. Pada saat mencapai titik impas pada SUP ke 7.764.418 diketahui jumlah biaya (*total cost*) yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 7.203.361.155,- dan jumlah pendapatan (*total revenue*) yaitu sebesar Rp 7.203.361.155,- sehingga pada saat itu diketahui bahwa perusahaan tidak rugi maupun untung pada saat mencapai SUP tersebut. Pada tingkat *Load Factor* 9% pada tahun sebelumnya yaitu saat mengangkut jumlah SUP sebesar 14.508.799 SUP di akhir tahun, diketahui jumlah biaya (*total cost*) yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 9.126.453.910,- dan jumlah pendapatan (total

revenue) yang didapatkan yaitu sebesar Rp 13.460.392.924,- sehingga diperoleh total keuntungan atau profit yaitu sebesar Rp 4.333.939.014,-

Analisis BEP untuk tarif ideal sebesar Rp 763,8/SUP diperoleh hasil analisis *Break Even Point* diatas harus terjadi saat mencapai SUP ke 9.339.975,8 agar mencapai titik impas dari SUP tahunan sebesar 33.709.646,88. Pada saat mencapai titik impas pada SUP ke 9.339.975,8 diketahui jumlah biaya (*total cost*) yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 7.133.873.668,- dan jumlah pendapatan (*total revenue*) yaitu sebesar Rp 7.133.873.668,- sehingga pada saat itu diketahui bahwa perusahaan tidak rugi maupun untung pada saat mencapai SUP tersebut. Setelah sudah mencapai titik impas tersebut, maka selanjutnya yaitu mengetahui jumlah keuntungan yang didapatkan pada akhir tahun pada berbagai tingkatan Load Factor yang diterapkan mulai dari 20% sampai dengan 100%. Hasil perhitungan keuntungan akhir tahun dapat terlihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Keuntungan Pada Setiap *Load Factor* dengan Skenario Tarif Ideal

<b>Tingkatan SUP Berdasarkan <i>Load Factor</i></b>	<b>Besarnya Keuntungan (Rp/Tahun)</b>
100% (28.782.730,08 SUP)	Rp 6.491.430.131,-
90% (27.131.594,88 SUP)	Rp 5.922.480.773,-
80% (25.480.459,68 SUP)	Rp 5.353.531.414,-
70% (23.829.324,48 SUP)	Rp 4.784.582.056,-
60% (21.113.339,52 SUP)	Rp 4.198.347.203,-
50% (19.462.204,32 SUP)	Rp 3.629.397.845,-
40% (17.811.069,12 SUP)	Rp 3.060.448.487,-
30% (16.159.933,92 SUP)	Rp 2.491.499.129,-
20% (15.145.412,88 SUP)	Rp 2.158.433.160,-

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Tarif ideal kendaraan truk barang golongan IV yaitu sebesar Rp 1.428.245,- dan setelah dilakukan skema penyesuaian tarif diperoleh tarif baru yaitu Rp 1.350.000,- dari tarif eksisting yang semula besarnya Rp 1.500.000,-, Tarif ideal kendaraan truk barang golongan V yaitu sebesar Rp 2.506.180,- dan setelah dilakukan skema penyesuaian tarif diperoleh tarif baru yaitu Rp 2.000.000,- dari tarif eksisting yang semula besarnya Rp 2.100.000,-, Tarif ideal kendaraan truk barang golongan VI yaitu sebesar Rp 4.156.844,- dan setelah dilakukan skema penyesuaian tarif diperoleh tarif baru yaitu Rp 2.275.000,- dari tarif eksisting yang semula besarnya Rp 2.500.000,-, Tarif ideal kendaraan truk barang golongan VII yaitu sebesar Rp 5.245.107,- dan setelah dilakukan skema penyesuaian tarif diperoleh tarif baru yaitu Rp 4.100.000,- dari tarif eksisting yang semula besarnya Rp 4.155.000,-, serta Tarif ideal kendaraan truk barang golongan VIII yaitu sebesar Rp 7.844.226,- dan setelah dilakukan skema penyesuaian tarif diperoleh tarif baru yaitu Rp 6.600.000,- dari tarif eksisting yang semula besarnya Rp 6.700.000,-
2. Berdasarkan perhitungan keuntungan dengan menggunakan skenario *Load Factor*, maka tarif ideal minimal yang dapat diterapkan agar dapat mencapai profit setara

dengan profit tarif eksisiting sebesar Rp 4.333.939.014,-/tahun yaitu dengan menggunakan tarif ideal dengan *Load Factor* mulai dari 70% sampai dengan 100%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriansyah, 2015. *Manajemen Transportasi Dalam Kajian Dan Teori*. Edisi Pertama. Jakarta : Fakultas Ilmu Sosial Dan Politik Universitas Prof. Dr. Moestopo Beragama.
- Asri. 2010. *Model Pentarifan Angkutan Penyeberangan Lintas Antar Provinsi*. Prosiding Penelitian Teknologi Kelautan. Makassar.
- Badwi, Arsam. 2007. *Analisa Kelayakan Tarif KMP. Bontoharu Lintas Penyeberangan Bira – Pamantata*. Makassar: Program S1 Jurusan Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- Devani, Andrea. 2018. *Kajian Kinerja Pelayanan & Tarif Kereta Api Malioboro Express Trayek Malang-Yogyakarta*. Universitas Brawijaya Malang.
- Karles, Hendy. 2013. *Analisis Komponen Biaya dan Tarif Angkutan Penyeberangan Dengan Simulasi Model Dinamis Pada Angkutan Lintasan Sibolga-Teluk Dalam PT.ASDP Indonesia Ferry*. Universitas Bina Nusantara.
- Kementerian Perhubungan. 2003. KM. 58 Tahun 2003 Tentang Mekanisme Penetapan dan Formulasi Perhitungan Tarif Angkutan Penyeberangan, Jakarta.
- Kementerian Perhubungan. 1999. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 1999 Tentang Angkutan Di perairan, Jakarta.
- Kementerian Perhubungan. 2001. KM 32 Tahun 2001 tentang Penyelenggaraan Angkutan Penyeberangan, Jakarta.
- Kementerian Perhubungan. 2009. KM 2 Tahun 2009 tentang Tarif Angkutan Penyeberangan Lintas Antar Provinsi.
- Kementerian Perhubungan. 2010. Nomor PM 71 Tahun 2010 tentang Tarif Angkutan Penyeberangan Lintas Antar Provinsi.
- Kementerian Perhubungan. 2012. Nomor PM 18 Tahun 2012 tentang Mekanisme Penetapan dan Formulasi Perhitungan Tarif Angkutan Penyeberangan..
- Muslihati. 2011. *Formulasi Tarif Angkutan Perintis*. Tesis Universitas Negeri Hasanuddin Makassar.
- Nasution, H.M.N. 2004. *Manajemen Transportasi*. Galhia Indonesia. Jakarta.
- Poelsh, H. 1979. *Ship Design and Ship Theory*. University of hannover
- Rijal, Syamsul. 2009. *Kajian Tarif Angkutan Laut Perintis Trayek R-21..* Makassar: Program S1 Jurusan Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
- Romadhon, Firdausy. 2017. *Kajian Tarif dan Pelayanan Bus Dalam Kota Surabaya Surabaya Kelas Ekonomi Non Tol Trayek Surabaya-Osowilangon*. Skripsi Universitas Brawijaya Indonesia.
- Rosmani. 2007. *Analisis Kelayakan Tarif Angkutan Penyeberangan Kapal Ferry Trayek Bajoe – Kolaka*. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Salim, A. Abbas. 2008. *Manajemen Transportasi*. Rajawali Pers. Jakarta.

# Sertifikat

Diberikan Kepada

**PRADHANA WAHYU NARIENDRA**

Atas Partisipasinya Sebagai

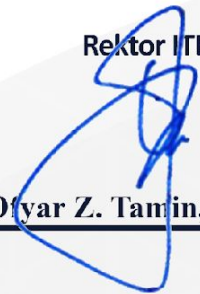
**PRESENTER**

dalam acara "*Symposium Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi XXIII*"  
yang bertema "*Harmoni Transportasi Dalam Sistem Logistik Indonesia*"

23-24 OKTOBER 2020

INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA

Rektor ITERA



Prof., Ir. Olyar Z. Tamrin, M.Sc (Eng)., Ph.D.

Ketua FSTPT



Dr. Eng. Muhammad Isran Ramli, S.T., M.T.

KETUA LPJK PROV. LAMPUNG



Ir. Tb. A. Rif'at, MT.