

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analisis Kinerja Angkutan Peti Kemas Rute Kawasan Industri Kabupaten Bandung-Pelabuhan Tanjung Priok
 Jumlah penulis : 2 (dua) Penulis; Pradhana Wahyu Nariendra, Mohamad Iman Taufiq
 Status Pengusul : penulis pertama/~~penulis ke- / penulis korespondensi**~~
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Prosiding : Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi
 b. Nomor ISSN : ISBN 979-95721-2-22
 c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 2019, Universitas Halu Oleo
 d. Penerbit/organizer: Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT)
 e. Alamat repositori PT/web prosiding: [2019: Prosiding Simposium Nasional FSTPT ke-22 | Prosiding Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi](#)

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

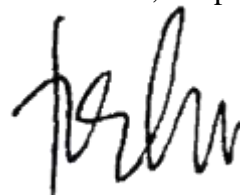
Hasil Penilaian Peer Review :

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
Total = (100%)		10	10
Nilai Pengusul = 60% x 10 = 6 (nilai yang diusulkan reviewer)			6

Komentar *Peer Reviewer*:

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

Reviewer 1, 7 April 2022



Dr. Melia Eka Lestiani, S.T., M.T
 NIK. 115.71.190

Unit Kerja: Wakil Ketua I Bid. Akademik

*dinilai oleh dua Reviewer secara terpisah

** *coret yang tidak perlu*

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analisis Kinerja Angkutan Peti Kemas Rute Kawasan Industri Kabupaten Bandung-Pelabuhan Tanjung Priok
 Jumlah penulis : 2 (dua) Penulis; Pradhana Wahyu Nariendra, Mohamad Iman Taufiq
 Status Pengusul : penulis pertama/~~penulis ke- / penulis korespondensi**~~
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Prosiding : Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi
 f. Nomor ISSN : ISBN 979-95721-2-22
 g. Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 2019, Universitas Halu Oleo
 h. Penerbit/organizer: Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT)
 i. Alamat repositori PT/web prosiding: [2019: Prosiding Simposium Nasional FSTPT ke-22 | Prosiding Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi](#)

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

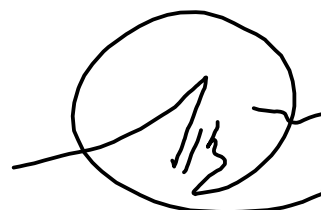
Hasil Penilaian Peer Review :

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
Total = (100%)		10	10
Nilai Pengusul = 60% x 10 = 6 (nilai yang diusulkan reviewer)			6

Komentar *Peer Reviewer* :

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

Reviewer 2, 21 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 KINERJA ANGKUTAN PETI KEMAS RUTE KAWASAN INDUSTRI KABUPATEN BANDUNG – PELABUHAN TANJUNG PRIOK

Pradhana Wahyu Nariendra

Prodi Manajemen Transportasi
Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia
Sariasih 54, Sarijadi, Bandung, 40151
pradhana.w.n@gmail.com

Mohamad Iman Taufiq

Prodi Manajemen Transportasi
Sekolah Tinggi Manajemen Logistik Indonesia
Sariasih 54, Sarijadi, Bandung, 40151
m.i.taufiq13@gmail.com

Abstract

Fast and affordable logistic service is an absolute condition not only to fulfil consumer needs but also to satisfy consumer. Moreover, fast and affordable logistic service affects on economic growth in one area, also it makes domestic products have competitive value against foreign products. To meet the logistic needs at industrial area in Bandung regency, the delivery of goods (container) from Tanjung Priok Port has two alternatives based on mode types with different costs, the alternatives are; utilizing single-mode through land transportation (truck), and utilizing multi-mode through truck and train via TPKB Gede Bage. From analysis of results, the lowest combined costs has been obtained for every alternatives. For single-mode it costs Rp.6.843.162,-/trip for 20 feet and Rp.7.982.609,-/trip for 40 feet, whilst the the lowest combined costs for multi-mode is Rp.6.523.847,-/trip for 20 feet and Rp.8.151.686,-/trip for 40 feet.

Key words: multimoda, logistic, trains, trucks, transportation cost, value of time, BOK

Abstrak

Pelayanan logistik yang cepat dan murah sudah menjadi syarat mutlak yang tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumen tetapi juga harus dapat memuaskan konsumen. Selain akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi pada suatu daerah, manfaat dari pelayanan logistik yang cepat dan murah akan menyebabkan produk-produk nasional dapat berdaya saing dengan produk-produk dari luar negeri. Untuk memenuhi kebutuhan logistik pada kawasan industri di daerah Kabupaten Bandung, pengiriman barang logistik (peti kemas) dari dan ke Pelabuhan Tanjung Priok memiliki dua alternatif pilihan moda dengan besaran biaya yang berbeda, yaitu dengan menggunakan unimoda melalui transportasi darat (truk), dan juga dengan menggunakan multimoda menggunakan moda truk dan kereta api melalui TPKB Gede Bage. Dari hasil analisis, diperoleh besar biaya gabungan terendah untuk berbagai alternatif. Untuk alternatif unimoda, diperoleh Rp.6.843.162,-/trip untuk 20 feet dan Rp.7.982.609,-/trip untuk 40 feet. Sedangkan untuk besar biaya gabungan terendah untuk alternatif multimoda, yaitu Rp.6.523.847,-/trip untuk 20 feet dan Rp.8.151.686,-/trip untuk 40 feet.

Kata Kunci: multimoda, logistik, kereta api, truk, biaya transportasi, nilai waktu, BOK

LATAR BELAKANG

Logistik merupakan fungsi yang melibatkan perpindahan, mengatur perpindahan barang, dan penyimpanan material dalam perjalanannya dari pengirim awal, melalui rantai pasok dan sampai ke pelanggan akhir (Donald Walters, 2003). Pelayanan logistik yang cepat dan murah sudah menjadi syarat mutlak yang tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumen tetapi juga harus dapat memuaskan konsumen. Selain akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi pada suatu daerah, manfaat dari pelayanan logistik yang cepat dan murah akan

menyebabkan produk-produk nasional dapat berdaya saing dengan produk-produk dari luar negeri.

Untuk memenuhi kebutuhan logistik pada kawasan industri di daerah Kabupaten Bandung, pengiriman barang logistik (peti kemas) dari dan ke Pelabuhan Tanjung Priok memiliki dua alternatif pilihan moda dengan besaran biaya yang berbeda, yaitu dengan menggunakan unimoda melalui transportasi darat (truk), dan juga dengan menggunakan multimoda menggunakan moda truk dan kereta api melalui TPKB Gede Bage.

Dry port/TPKB Gede Bage ini adalah yang pertama di Indonesia dan dibuka pada tahun 1987 dan menjadi tumpuan industri di Priangan Timur untuk ekspor dan atau impor barang ke Pelabuhan Tanjung Priok. Sejak akses tol Cipularang yang melayani rute Bandung – Jakarta dibuka, semua berubah, TPKB Gede Bage ini hanya melayani perjalanan sebanyak dua trip sehari itu pun terkadang tidak sampai setiap hari bahkan hanya jalan dua sampai tiga kali dalam seminggu dan muatannya pun jarang penuh. Muatannya hanya terisi 50% dari 15 gerbong, penuh pun hanya pada waktu tertentu. Status pada keretanya pun turun, yang semula berstatus reguler yang berarti perjalanannya teratur dan terjadwal, sekarang statusnya menjadi fakultatif yang hanya jalan saat dibutuhkan.

Pada penelitian ini terdapat komoditi yang masih dominan menggunakan jalur rel kereta api, yaitu angkutan dengan komoditi coklat. Komoditi coklat pada saat ini menjadi mayoritas komoditi yang diangkut melalui kereta api TPKB Gedebage. Proses beralihnya moda angkutan barang dari kereta api ke truk bisa diakibatkan oleh berbagai hal, diantaranya adalah kenyamanan, keamanan, dan fleksibilitas. Walaupun masih banyak variabel lain yang dapat mempengaruhinya, tetapi salah satu variabel yang cukup menentukan adalah biaya transportasi.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, perlu diidentifikasi dahulu berbagai permasalahan yang terjadi agar menghasilkan suatu tujuan penelitian yang diharapkan, maka perlu digunakan suatu cara untuk dapat menentukan berapakah biaya transportasi gabungan berdasarkan *pricing* dan *costing*. Bagan alir penelitian pada penelitian ini dapat terlihat pada Gambar 1.

HASIL DAN ANALISIS

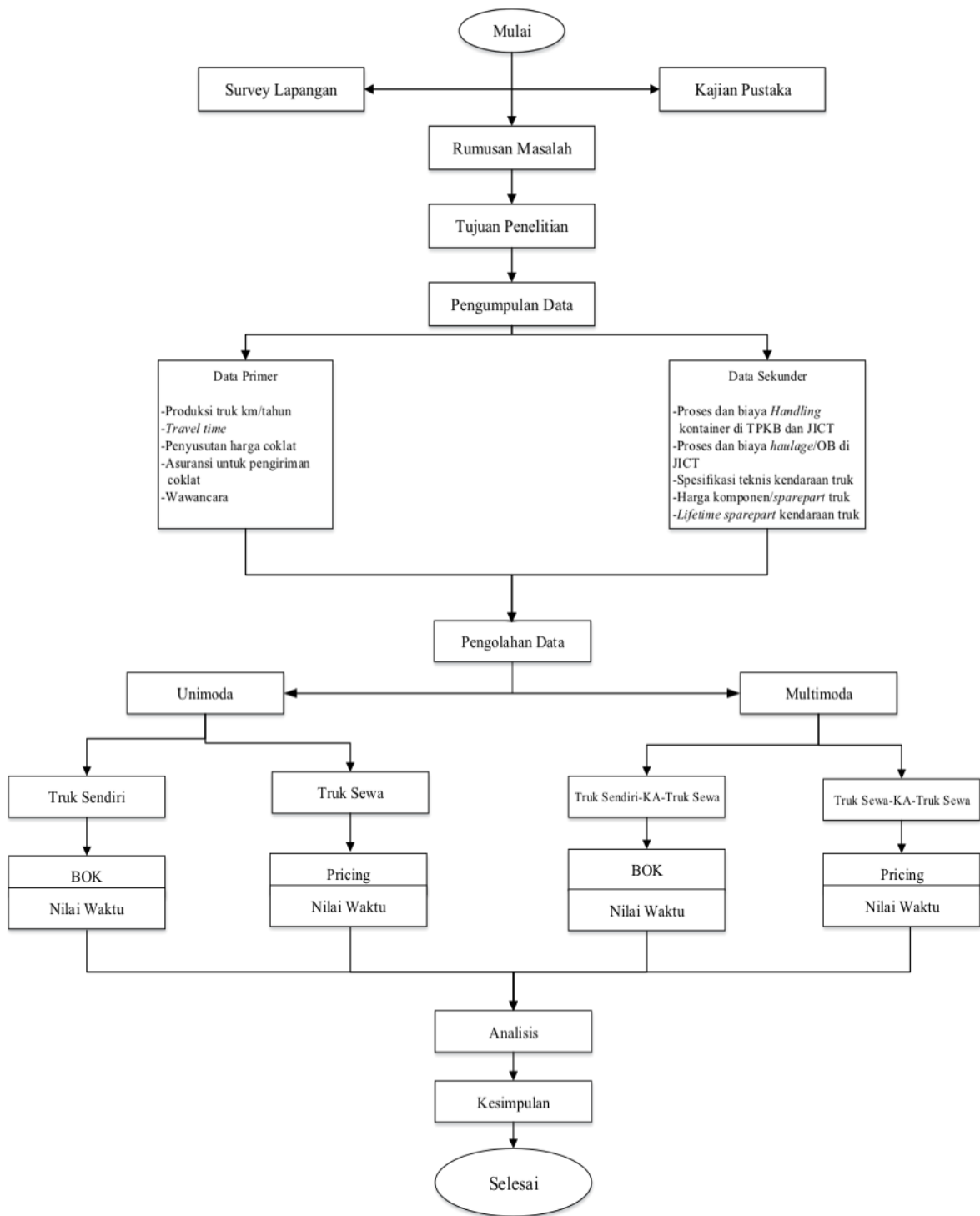
1. Biaya Gabungan Alternatif Unimoda 1 (Truk Sendiri)

Pada alternatif Unimoda 1 diasumsikan *shipper* mempunyai truk sendiri (Ts) dan menggunakan jalur jalan raya untuk mengirimkan barang komoditasnya ke Pelabuhan Tanjung Priok. Dan biaya yang dikenakan pada alternatif ini adalah BOK dalam satuan Rp/truk/km dan biaya handling peti kemas.

Berdasarkan hasil survei BOK dari 89 truk (21 truk merek Mitsubishi Fuso, 2 truk merek Hino dan 66 truk merek Nissan Euro) yang dilakukan terhadap 6 perusahaan *trucking*, maka pada Tabel 1 dapat terlihat nilai rata-rata BOK berdasarkan kapasitas angkutnya.

Tabel 1. Rekapitulasi BOK (Rp/truk/km)

Kapasitas Angkut	BOK (Rp/truk-km)
20 feet	Rp. 8108,-
40 feet	Rp. 9841,-



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

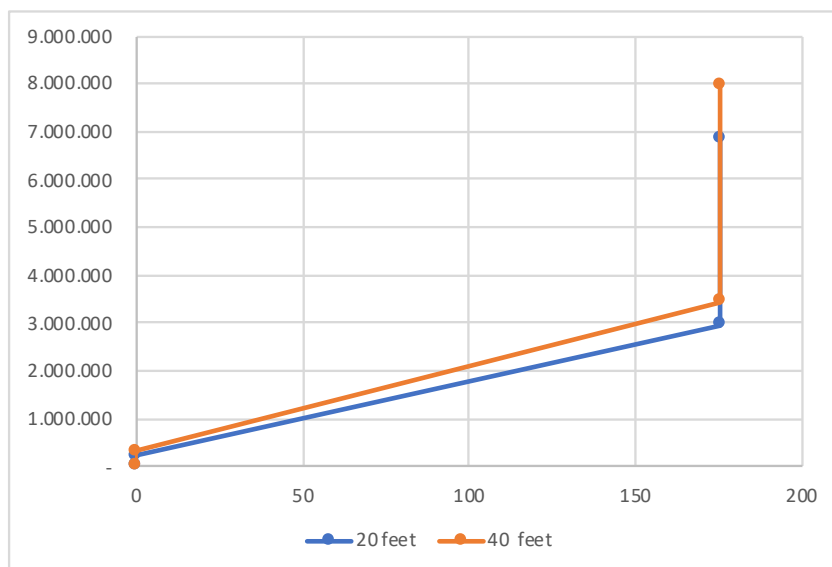
Komponen-komponen biaya yang harus dibayar mulai dari peti kemas diangkut dari pabrik sampai di sisi kapal (Tanjung Priok) adalah ongkos truk dari Bandung sampai Tanjung Priok, biaya pemindahan peti kemas dari truk ke lapangan penumpukan peti kemas (*container yard*), biaya pemindahan peti kemas dari lapangan penumpukan (*container yard*) ke atas kapal serta biaya administrasi dan lain-lain

Pada penelitian ini muatan peti kemas ukuran 20 feet dengan muatan 17,5 ton dan peti kemas ukuran 40 feet dengan muatan 25 ton berisi coklat setengah jadi yang berbentuk *powder* (bubuk) dan *butter* (saripati coklat). Masa kadaluarsa masing-masing produk adalah dua tahun. Coklat bubuk ini dikemas sedemikian rupa per 25 kg. Harga per kemasan adalah Rp. 800.000. Umur simpan coklat powder ini adalah 2 tahun. Dalam 1 pallet terdapat 40 kemasan coklat powder dengan berat per pallet adalah 1 ton. Dari perhitungan nilai kadaluarsa dan nilai asuransi peti kemas, maka dapat diperoleh nilai waktu unimoda untuk peti kemas ukuran 20 feet sebesar Rp.4.759,72,-/menit dan 40 feet adalah sebesar Rp.5.010,52,-/menit. Dari hasil perhitungan maka dapat diperoleh biaya gabungan untuk alternatif unimoda 1 seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Biaya Gabungan Alternatif Unimoda 1

No	Komponen Biaya	Biaya (Rp)		Nilai Waktu (Rp)		Biaya Gabungan (Rp)	
		20 feet	40 feet	20 feet	40 feet	20 feet	40 feet
1	B/M Pabrik	200.000	300.000	28.558	35.074	228.558	335.074
2	Perpindahan dari pabrik sampai JICT	1.575.454	1.898.750	1.153.042	1.213.798	2.728.496	3.112.548
3	Jasa handling JICT	1.630.000	2.160.000	2.256.107	2.374.987	3.886.107	4.534.987
	Total biaya (Rp/truk)	3.405.454	4.358.750	3.437.708	3.623.859	6.843.162	7.982.609

Untuk grafik biaya gabungan berbanding jarak tempuh pada alternatif unimoda 1, dapat terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Biaya Gabungan Alternatif Unimoda 1

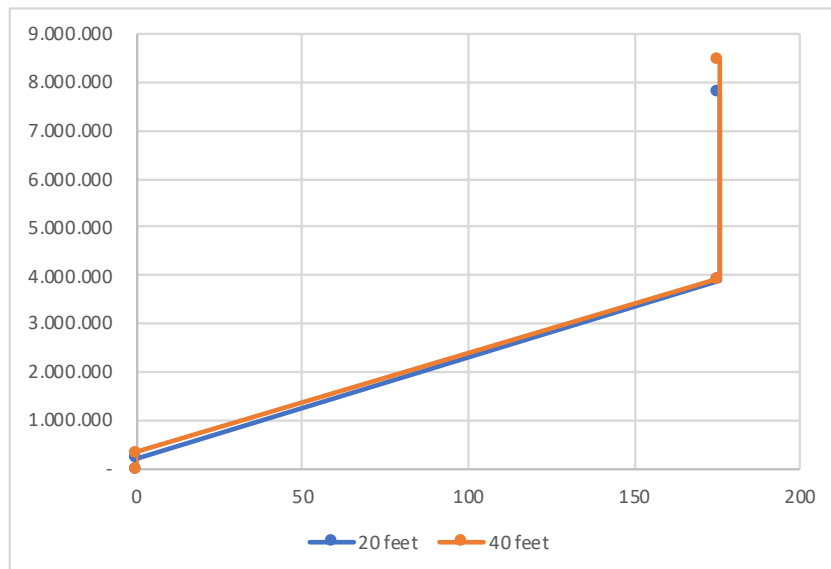
2. Biaya Gabungan Alternatif Unimoda 2 (Truk Sewa)

Pada alternatif U2 diasumsikan *shipper* menyewa truk (T_w) dari perusahaan *trucking* dan menggunakan jalur jalan raya untuk mengirimkan barang komoditasnya ke Pelabuhan Tanjung Priok. Dari hasil perhitungan maka dapat diperoleh biaya gabungan untuk alternatif unimoda 2 seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Biaya Gabungan Alternatif Unimoda 2

No	Komponen Biaya	Biaya (Rp)		Nilai Waktu (Rp)		Biaya Gabungan (Rp)	
		20 feet	40 feet	20 feet	40 feet	20 feet	40 feet
1	B/M Pabrik	200.000	300.000	28.558	35.074	228.558	335.074
2	Sewa truk dari pabrik sampai JICT	2.520.000	2.390.000	1.153.042	1.213.798	3.673.042	3.603.798
3	Jasa <i>handling</i> JICT	1.630.000	2.160.000	2.256.107	2.374.987	3.886.107	4.534.987
	Total biaya (Rp/truk)	4.350.000	4.850.000	3.437.708	3.623.859	7.787.708	8.473.859

Untuk grafik biaya gabungan berbanding jarak tempuh pada alternatif unimoda 2, dapat terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Biaya Gabungan Alternatif Unimoda 2

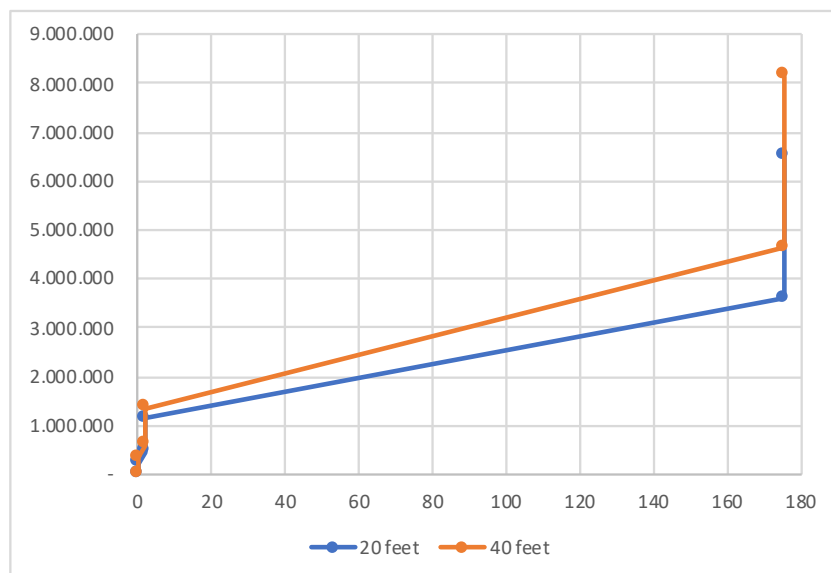
3. Biaya Gabungan Alternatif Multimoda 1 (Truk Sendiri-KA)

Pada alternatif M1 diasumsikan *shipper* mempunyai truk sendiri (T_s) dan menggunakan jalur kereta api melalui TPKB Gedebage untuk mengirimkan barang komoditasnya ke Pelabuhan Tanjung Priok. Biaya yang dikenakan pada alternatif ini adalah BOK dalam satuan Rp/truk/km, pengurusan dokumen, biaya handling peti kemas (*lift off*, *loading*, langsir kereta dan penimbangan), perjalanan KA dan biaya handling peti kemas di JICT (*lift off* container, *overbrengen* penimbangan dan *loading*). Dari hasil perhitungan maka dapat diperoleh biaya gabungan untuk alternatif multimoda 1 seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Biaya Gabungan Alternatif Multimoda 1

No	Komponen Biaya	Biaya (Rp)		Nilai Waktu (Rp)		Biaya Gabungan (Rp)	
		20 feet	40 feet	20 feet	40 feet	20 feet	40 feet
1	B/M Pabrik	200.000	300.000	28.558	35.074	228.558	335.074
2	BOK dari pabrik sampai TPKB	99.728	121.055	136.411	143.599	236.140	264.654
3	Jasa <i>handling</i> TPKB	91.000	151.000	580.395	610.977	671.395	761.977
4	Perpindahan TPKB - JICT	679.000	1.389.000	1.784.903	1.878.953	2.463.903	3.267.953
3	Jasa <i>handling</i> JICT	1.630.000	2.160.000	1.293.852	1.362.028	2.923.852	3.522.028
	Total biaya (Rp/truk)	2.699.728	4.121.055	3.824.119	4.030.631	6.523.847	8.151.686

Untuk grafik biaya gabungan berbanding jarak tempuh pada alternatif multimoda 1, dapat terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Biaya Gabungan Alternatif Multimoda 1

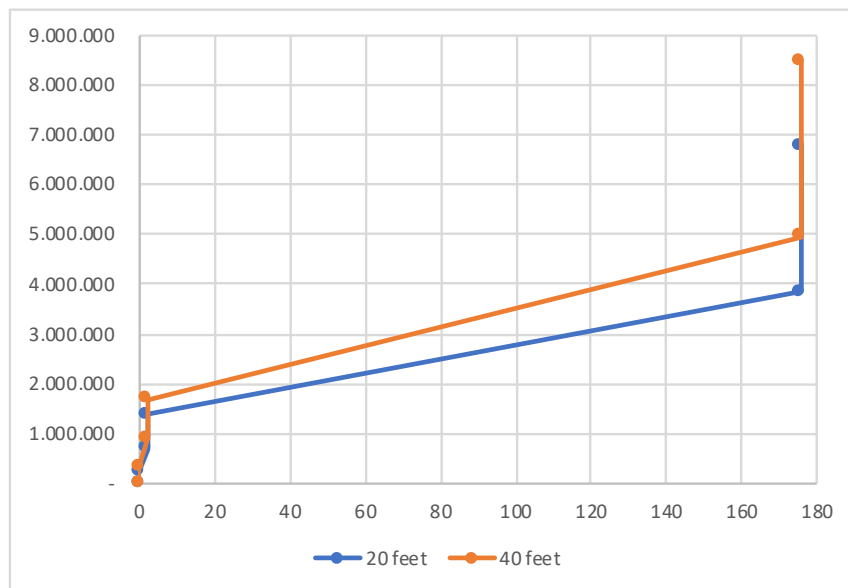
4. Biaya Gabungan Alternatif Multimoda 2 (Truk Sewa-KA)

Pada alternatif M2 diasumsikan shipper menyewa truk (Tw) dari perusahaan trucking dan menggunakan jalur kereta api melalui TPKB Gedebage untuk mengirimkan barang komoditasnya ke Pelabuhan Tanjung Priok. Biaya yang dikenakan pada alternatif ini adalah Tarif sewa truk/ Lokalan, biaya handling dan perjalanan KA dan handling peti kemas di JICT

Tabel 5. Rekapitulasi Biaya Gabungan Alternatif Multimoda 2

No	Komponen Biaya	Biaya (Rp)		Nilai Waktu (Rp)		Biaya Gabungan (Rp)	
		20 feet	40 feet	20 feet	40 feet	20 feet	40 feet
1	B/M Pabrik	200.000	300.000	28.558	35.074	228.558	335.074
2	Sewa truk dari pabrik sampai TPKB	350.000	450.000	136.411	143.599	486.411	593.599
3	Jasa <i>handling</i> TPKB	91.000	151.000	580.395	610.977	671.395	761.977
4	Perpindahan TPKB - JICT	679.000	1.389.000	1.784.903	1.878.953	2.463.903	3.267.953
3	Jasa <i>handling</i> JICT	1.630.000	2.160.000	1.293.852	1.362.028	2.923.852	3.522.028
	Total biaya (Rp/truk)	2.950.000	4.450.000	3.824.119	4.030.631	6.774.119	8.480.631

Untuk grafik biaya gabungan berbanding jarak tempuh pada alternatif multimoda 2, dapat terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik Biaya Gabungan Alternatif Multimoda 2

5. Perbandingan Biaya Gabungan Dari Setiap Alternatif

Dari hasil perhitungan biaya gabungan dari berbagai alternatif, maka dapat dianalisis bahwa total biaya gabungan dari alternatif multimoda dengan menggunakan peti kemas 20 feet memiliki besaran yang lebih kecil daripada alternatif unimoda. Namun apabila menggunakan peti kemas 40 feet, alternatif menggunakan unimoda (truk sendiri) memiliki besar biaya gabungan yang lebih kecil daripada alternatif multimoda. Untuk hasil perbandingan, dapat terlihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perbandingan Biaya Gabungan

Alternatif	Total Biaya Gabungan (Rp/trip)	
	Peti kemas 20 feet	Peti kemas 40 feet
Alternatif U1 (unimoda)	6.843.162	7.982.609
Alternatif U2 (unimoda)	7.787.708	8.473.859
Alternatif M1 (multimoda)	6.523.847	8.151.686
Alternatif M2 (multimoda)	6.774.119	8.480.631

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dan hasil analisis maka dapat dihasilkan beberapa kesimpulan berikut ini :

1. Biaya transportasi dari Kawasan industri Kabupaten Bandung – Pelabuhan Tanjung Priok dari berbagai alternatif adalah Biaya transportasi menggunakan Alternatif U1 adalah Rp.4.350.000,-/trip dan Rp.4.358.750,-/trip untuk peti kemas ukuran 20 feet dan 40 feet, Biaya transportasi menggunakan Alternatif U2 adalah Rp.4.350.000,-/trip dan Rp.4.850.000,-/trip untuk peti kemas ukuran 20 feet dan 40 feet, Biaya transportasi menggunakan Alternatif M1 adalah Rp.2.699.728,-/trip dan Rp.4.121.055,-/trip untuk peti kemas ukuran 20 feet dan 40 feet serta Biaya transportasi menggunakan Alternatif M2 adalah Rp.2.950.000,-/trip dan Rp.4.450.000,-/trip untuk peti kemas ukuran 20 feet dan 40 feet.
2. Berdasarkan hasil analisis dihasilkan Nilai Waktu dari Kawasan industri Kabupaten Bandung – Pelabuhan Tanjung Priok dari berbagai alternatif adalah Nilai waktu menggunakan Alternatif U1 dan U2 (unimoda) sebesar Rp.3.437.708,-/trip dan Rp.3.623.859,-/trip untuk ukuran peti kemas 20 feet dan 40 feet serta Nilai waktu menggunakan Alternatif M1 dan M2 (multimoda) sebesar Rp.3.824.119,-/trip dan Rp.4.030.631,-/trip untuk ukuran peti kemas 20 feet dan 40 feet.
3. Berdasarkan hasil analisis dihasilkan besar biaya gabungan dari Kawasan industri Kabupaten Bandung – Pelabuhan Tanjung Priok dari berbagai alternatif adalah Besar biaya gabungan menggunakan alternatif U1 adalah Rp.6.843.162,-/trip dan Rp.7.982.609,-/trip untuk ukuran peti kemas 20 feet dan 40 feet, Besar biaya gabungan menggunakan alternatif U2 adalah Rp.7.787.708,-/trip dan Rp.8.473.859,-/trip untuk ukuran peti kemas 20 feet dan 40 feet, Besar biaya gabungan menggunakan alternatif M1 adalah Rp.6.523.847,-/trip dan Rp.8.151.686,-/trip untuk ukuran peti kemas 20 feet dan 40 feet serta Besar biaya gabungan menggunakan alternatif M2 adalah Rp.6.774.119,-/trip dan Rp.8.480.631,-/trip untuk ukuran peti kemas 20 feet dan 40 feet.

DAFTAR PUSTAKA

Button, K.J., 1993, *Transport Economics, Second Edition*, Aldershot, Hants ; Brookfield, Vt. : Elgar.

- Daniels, C 1974, *Vehicle Operating Cost*, The Johns Hopkins University Press Baltimore and London
- David Lowe, 1989, *Goods Vehicle Costing and Pricing Handbook*, A Guide to the Large Goods Vehicle Driving Licence, Driving Test and Theory Test
- Donald Walters. "Logistics, an introduction to supply chain management," . Palgrave Mc Milan, 2003.
- Edward K. Morlok. 1978, *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Penerbit Erlangga.
- Ginjar Agung, Arief Edwin, 2007, *Evaluasi Performansi Angkutan Barang Peti Kemas Rute Bandung – Jakarta*
- Ockwell, Anthony. 2001, *Benchmarking The Performance of Intermodal Transport*. OECD Division of Transport Australia.
- Ortuzar, J.D. and Willumsen, L.G. 2001, *Modelling Transport*. John Wiley and Sons Ltd., England.
- Rodrigue, J-P, C. Comtois, 2009, *The Geography of Transport Systems*
- Tamin, O.Z., Prof. Dr. 2000, *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*, Edisi Kedua. Penerbit ITB. Bandung.



the mind of movement

Sertifikat

DIBERIKAN KEPADA

PRADHANA WAHYU NARIENDRA

Atas Partisipasinya Sebagai

Presenter

*pada Simposium Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT) Ke-22, 01 - 03 November
2019 di Hotel Grand Claro Kendari*

Ketua FSTPT

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



**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Halu Oleo**

Dr. Edward Ngii., M.T

Kendari , 31 October 2019

No : 01/A/2019

Hal : *Undangan mempresentasikan makalah pada Simposium Nasional FSTPT ke-22*

Mr. Pradhana Wahyu Nariendra, S.T., M.T.

Lainnya (others) (-)

Dengan hormat,

Selamat atas diterimanya makalah Anda untuk dipresentasikan pada Simposium Nasional FSTPT ke-22. Dengan ini, Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT) dengan hormat mengundang Anda untuk mempresentasikan makalah Anda yang berjudul:

"ANALISIS KINERJA ANGKUTAN PETI KEMAS RUTE KAWASAN INDUSTRI KABUPATEN BANDUNG – PELABUHAN TANJUNG PRIOK"



Simposium FSTPT ke-22 diselenggarakan oleh Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Haluoleo Kendari di Hotel Claro Kendari pada tanggal 1 - 3 November 2019. Informasi jadwal presentasi dan instruksi dalam menyiapkan presentasi akan dikomunikasikan melalui situs simposium di <http://fstpt2019.teknik.uho.ac.id> Dimohon untuk tidak lupa mencetak QR code akun Anda untuk keperluan registrasi on-site dan presensi kehadiran.

Terima Kasih dan sampai jumpa di Kendari!

Hormat kami,

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

Ketua FSTPT

[FSTPT] - Your paper has been Accepted - [tm:1569205639]  

FSTPT <no-reply@fstpt.info>

Mon, Sep 23, 2019, 9:28 AM

to me ▾

Dear Mr. Pradhana Wahyu Nariendra, S.T., M.T.,

We would like to inform you that your paper,

Title: ANALISIS KINERJA ANGKUTAN PETI KEMAS RUTE KAWASAN INDUSTRI KABUPATEN BANDUNG – PELABUHAN TANJUNG PRIOK

Category: Angkutan Penumpang dan logistik

Symposium: Simposium Nasional XXII FSTPT

Has been considered by FSTPT/ISTSDC Scientific Committee with the following decision:

Accepted for presentation, publication in proceedings and possible publication in journal

Please log in to Symposium Management Website (<https://smc.fstpt.info/>) to see further details regarding the above decision.

Best regards,

FSTPT Symposium Management Team