

PAPER NAME

**Analisis Biaya Transaksi Di Terminal Peti
Kemas Pelabuhan Jambi.pdf**

AUTHOR

Yudi Wahyudin

WORD COUNT

5518 Words

CHARACTER COUNT

32708 Characters

PAGE COUNT

10 Pages

FILE SIZE

521.9KB

SUBMISSION DATE

Apr 25, 2024 2:32 PM GMT+7

REPORT DATE

Apr 25, 2024 2:32 PM GMT+7

● 18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 14% Internet database
- 8% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 10% Submitted Works database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Cited material
- Small Matches (Less than 10 words)
- Manually excluded sources
- Manually excluded text blocks



Analisis Biaya Transaksi Di Terminal Peti Kemas Pelabuhan Jambi

Septa Riadi^{124*}, Eva Anggraini¹, Yudi Wahyudin³⁴

¹Program Studi Ekonomi Kelautan Tropika, Fakultas Ekonomi Manajemen, IPB, Bogor
Jalan Kamper Wing 10 Level 4, Kampus IPB Darmaga Bogor, 16680, Indonesia

²Program Studi Magister Manajemen, Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai, Lampung
Jalan Imam Bonjol No.486 Langkapura, Kota Bandar Lampung, Lampung 35118, Indonesia

³Departemen Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Djuanda, Bogor
Jalan Beringin I No.35, Ciawi, Bogor, Jawa Barat 16720, Indonesia

⁴Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan LPPM-IPB (CCMRS LPPM-IPB)
Jalan raya Darmaga No. 1, Dramaga, Bogor, Jawa Barat 16680, Indonesia

Diterima 16 April 2020, diperiksa 27 Mei 2020, disetujui 9 Juni 2020

Abstrak

Indonesia adalah negara kepulauan yang membutuhkan konektivitas antar pulau melalui pelabuhan. Jambi adalah salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki lokasi strategis di muara Selat Malaka, tetapi pelabuhan di provinsi Jambi belum menjadi pilihan utama pelaku bisnis untuk melakukan proses bongkar muat. Dalam berbagai penelitian, biaya merupakan salah satu konstrain pelaku usaha dalam menentukan pelabuhan yang digunakan untuk melakukan bongkar-muat barang. Analisis biaya transaksi dirasa perlu dilakukan untuk bisa menentukan besaran biaya yang berlaku di pelabuhan Jambi sehingga dapat dilakukan analisis lanjutan untuk mengoptimalkan biaya di pelabuhan provinsi Jambi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan analisis biaya transaksi. Hasil analisis biaya transaksi ditemukan bahwa biaya transaksi masih merupakan komponen tertinggi dengan rasio 0,78 untuk kapal domestik dan 0,69 untuk kapal asing. Tingginya biaya transaksi ini telah mengakibatkan turunnya kunjungan kapal di pelabuhan Jambi dengan signifikan.

Kata kunci: Pelabuhan Jambi, Biaya Transaksi, Kinerja Layanan Pelabuhan, pelabuhan sungai.

Abstract

Transaction Cost Analysis In The Container Terminal in Port of Jambi; Indonesia is an archipelago that requires inter-island connectivity through ports. Jambi is one of the provinces in Indonesia which has a strategic location in the estuary of the Malacca Strait, but the port in the province of Jambi has not been the main choice for business people to carry out the loading and unloading process. In various studies, cost was one of the constraints of business actors in determining the port used for loading and unloading goods. transaction cost analysis was deemed necessary to be able to determine the amount of costs that apply at the port of Jambi so that further analysis can be done to make costs efficient at the port of the province of Jambi. The method in this research used transaction cost analysis. Transaction cost analysis results found that transaction costs are still the highest component with a ratio of 0.78 for domestic vessels and 0.69 for foreign vessels. The high cost of this transaction has resulted in a significant decline in ship visits at the port of Jambi.

Keywords: Jambi Port, Transaction Cost, port service performance, inland port.

1. Pendahuluan

Indonesia memiliki wilayah perairan seluas 6 juta km² dengan 17.054 pulau dan menjadi negara kepulauan terbesar di dunia (Lambonan, 2020). Keadaan geografis tersebut tidak hanya menunjukkan potensi besar dari laut sebagai sumber pertumbuhan ekonomi, namun juga pembangunan ekonomi yang hasilnya harus didistribusikan secara merata ke setiap pulau di Indonesia. Karakteristik Indonesia sebagai negara kepulauan yang dua per tiga wilayahnya merupakan perairan dan terletak pada lokasi yang sangat strategis, maka Indonesia berada di persilangan rute perdagangan dunia, sehingga peran pelabuhan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi maupun mobilitas sosial dan perdagangan di wilayah ini sangat besar (Riadi et al., 2018). Sektor ekonomi kelautan yang saat ini mendapat perhatian dari pemerintah dalam membangun konektivitas antar wilayah untuk mewujudkan pemerataan

* Corresponding author:

E-mail: septa.riadi.sr@gmail.com

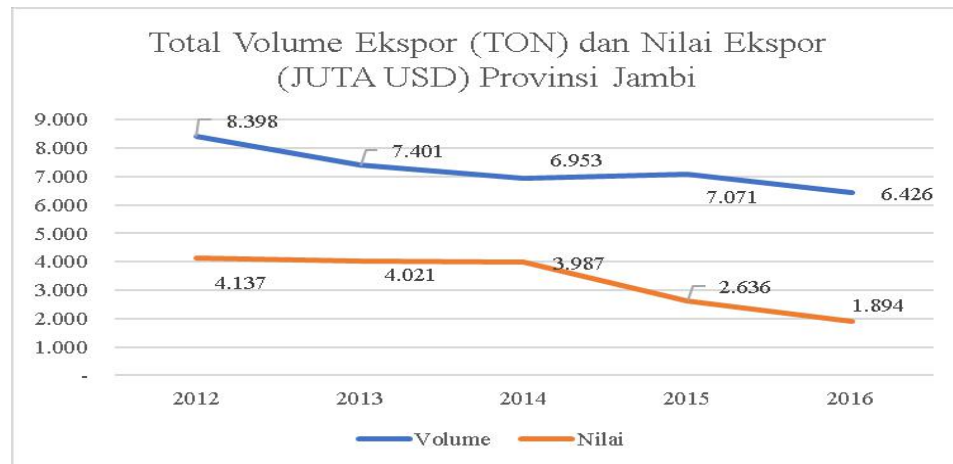
doi: <https://doi.org/10.25104/transla.v22i2.1549>

1411-0504 / 2548-4087 ©2020 Jurnal Penelitian Transportasi Laut.

Diterbitkan oleh Puslitbang Transportasi Laut, Sungai, Danau, dan Penyeberangan, Balitbang Perhubungan, Kementerian Perhubungan

Artikel ini disebarluaskan di bawah lisensi CC BY-NC (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

pertumbuhan ekonomi serta peningkatan daya saing perekonomian nasional. Sub sektor transportasi kelautan yang perlu dikembangkan untuk tujuan tersebut adalah dengan jasa pelayanan kepelabuhanan.



Gambar 1. Ekspor Provinsi Jambi tahun 2012-2016 (BPS Jambi, 2018)

25 sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia juga memiliki potensi ekonomi berupa jasa transportasi laut (pelayaran) yang sangat besar. Pelayaran terdiri dari pelayaran dalam negeri (pelayaran besar, pelayaran rakyat, angkutan penyebrangan, dan angkutan sungai) serta pelayaran samudera (luar negeri). Pelayaran ini menjangkau seluruh kepulauan Indonesia maka itu pelayaran ini harus nyaman, aman dan murah (Kadarisman, 2017). Kontribusi pelayaran nasional bisa tampak nyata karena berkontribusi terhadap terciptanya lapangan kerja juga mendorong pertumbuhan ekonomi domestik dan nasional.

4 Provinsi Jambi adalah salah satu daerah yang memiliki potensi dalam pengembangan pelabuhan di Indonesia. Lokasi pelabuhan yang memiliki karakteristik unik dimana banyak pelabuhan laut yang berada jauh ke dalam daratan (Deliarnoor, 2009). Hampir seluruh pelabuhan yang dikelola lokasinya mendekati jantung ibukota provinsi Jambi yang memiliki akses langsung yang relatif mudah untuk keluar negeri seperti Singapura, Malaysia dan Thailand juga akses ke provinsi lain seperti Riau, Kepulauan Riau, Sumatera Selatan, Sumatera Barat, Jambi hingga Lampung (Kurniawan, et al., 2018).

26 Kondisi nilai ekspornya tidak cukup baik sampai akhir tahun 2016 apabila dilihat dari volume dan nilainya dari tahun 2012 sampai tahun 2016 mengalami penurunan. Pada tahun 2016 nilai ekspor asal Provinsi Jambi sebesar USD 1.894,21 juta, atau turun sebesar 28,13 persen dibandingkan tahun 2015 yang nilainya mencapai USD 2.635,78 juta. Demikian juga dengan ekspor asal Provinsi Jambi, menurut BPS Jambi (2018) dilihat berdasarkan volume barang, 24 dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2016 cenderung menurun, yang terlihat pada Gambar 1.

Apabila melihat dari asal pelabuhan pengirim, berdasarkan data ekspor Provinsi Jambi dari tahun 2014 hingga tahun 2018 menunjukkan pelabuhan-pelabuhan di Provinsi Jambi bukan merupakan pilihan utama pelaku usaha. Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir pelabuhan-pelabuhan dalam Provinsi Jambi yaitu Pelabuhan Kuala Tungkal, Muara Sabak dan Talang Duku hanya berkontribusi rata-rata 42,92% terhadap volume perdagangan ekspor Provinsi Jambi, sisanya masih dilakukan melalui pintu-pintu pelabuhan lain diluar Provinsi Jambi terutama Pelabuhan Belakang Padang di Kepulauan Riau yang dalam 5 tahun terakhir menjadi pilihan bagi 51,8% barang Provinsi Jambi untuk dikirim ke luar negeri. Data kontribusi ekspor Provinsi Jambi berdasarkan pelabuhan pengirim terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kontribusi Ekspor Provinsi Jambi Sesuai Pelabuhan Pengirim

No	Nama Pelabuhan	Kontribusi (Persen)					Rata-rata
		2014	2015	2016	2017	2018	
1	Talang Duku	13,49	11,05	10	11,66	19,63	13,16
2	Muara Sabak	11,39	30,81	23,08	33,14	9	21,48
3	Kuala Tungkal	6,22	7,42	8,39	10,33	9	8,27
Total Pelabuhan Jambi		31,1	49,28	41,47	55,13	37,63	42,92
1	Belakang Padang	59,24	49,38	56,38	41,36	53,02	51,87
2	Teluk Bayur	2,79	0,93	1,8	2,41	4,5	2,48
3	Lainnya	6,87	0,42	0,35	1,1	4,85	2,71
Total Pelabuhan Non		68,9	50,73	58,53	44,87	62,37	57,08

No	Nama Pelabuhan	Kontribusi (Persen)					Rata-rata
		2014	2015	2016	2017	2018	
Jambi							

Sumber: (BPS Jambi, 2018)

Hal ini melandasi latar belakang menjadi topik kajian mengenai mengapa para pelaku usaha lebih memilih melakukan bongkar muat di pelabuhan di luar Provinsi Jambi. Salah satu yang menjadi faktor penentu dalam pengambilan keputusan dari pelaku ekonomi adalah biaya (Lantu, Karamoy, & Tirayoh, 2016; Elim, Tinangon, & Koyongian, 2016; Sallao & Nugroho, 2019; Krisnayanti & Sanjaya, 2019). Salah satu komponen biaya adalah biaya transaksi. Adanya retribusi dan pungutan-pungutan di Pelabuhan atau biaya-biaya yang lain dapat menjadi biaya transaksi bagi pelaku usaha. Maka pertanyaan dari penelitian ini adalah bagaimana struktur biaya transaksi dari sisi pengelola dan juga pelaku usaha yang terkait pelabuhan di Provinsi Jambi.

2. Metode

Peranan pelabuhan sangat penting bagi perekonomian nasional karena mampu menunjang kegiatan perdagangan dalam dan luar negeri. Dalam konteks domestik, pelabuhan juga dapat memberikan andil terhadap pemerataan ekonomi wilayah melalui terciptanya konektivitas (Sutjipto, 2014). Namun, hingga saat ini, biaya logistik Indonesia masih yang tertinggi di Asia (Kennedy, 2019). Maka perlu suatu efisiensi agar pelabuhan-pelabuhan Indonesia mampu menekan biaya dan memberikan efisiensi bagi logistik di Indonesia. Akan tetapi setiap pelabuhan memiliki karakteristik yang berbeda sehingga perlakuan yang diberikan untuk mencapai strategi pengembangan pelabuhan juga harus berbeda (Setiono, 2010). Selanjutnya dalam penelitian Teteng menyatakan dari aspek ekonomi kemampuan suatu pelabuhan dapat diartikan sebagai kemampuan memberikan pelayanan secara efektif dan efisien, yang akan berpengaruh terhadap penurunan biaya transportasi. Untuk itu diperlukan upaya pemanfaatan fasilitas peralatan pelabuhan secara optimal melalui pengelolaan seluruh kegiatan pelayanan secara terpadu (Teteng, 2009).

Penelitian dilakukan di Pelabuhan Talang Duku yang berlokasi di Kota Jambi. Dalam penelitian ini, struktur biaya transaksi yang dihitung bukan hanya biaya transaksi pasar, namun juga biaya transaksi non pasar, termasuk didalamnya biaya pencarian informasi, biaya negosiasi dan biaya pelaksanaan. Namun perhitungan biaya transaksi hanya terbatas yang berkaitan dengan biaya kepelabuhanan.

Penentuan komponen biaya transaksi dalam penelitian ini mengacu pada (Abdullah, et al., 1998). Biaya transaksi dikelompokkan menjadi tiga bagian: (1) biaya transaksi informasi, (2) biaya transaksi pengambilan keputusan, dan (3) biaya transaksi operasional bersama. Biaya-biaya transaksi yang ada kemudian dikelompokkan dan dijumlahkan berdasarkan klasifikasi tersebut.

Masing-masing komponen biaya yang dihadapi baik pengelola maupun pengguna jasa selalu berbeda. Perbedaan kondisi sosial, rezim *property right* dan kondisi pasar yang dihadapi pengelola dan pengguna jasa menciptakan biaya transaksi yang berbeda pula. Secara umum menurut North & Thomas (1973) dalam Fadhiela et.al. (2018) (Fadhiela, et al., 2018) biaya transaksi (*transaction cost/TrC*) mencakup biaya pencarian (*search costs*) yaitu biaya untuk mendapatkan informasi pasar ($Z1j$); biaya negosiasi (*negotiation costs*) yaitu biaya merundingkan syarat-syarat suatu transaksi/pertukaran (*costs of negotiating the terms of the exchange*) ($Z2j$); dan biaya pelaksanaan (*enforcement costs*) yaitu biaya untuk melaksanakan suatu kontrak transaksi (*costs of enforcing the contract*), biaya monitoring penegakan hukum ($Z3j$). Dalam konteks pengelolaan sumberdaya alam, termasuk juga biaya pemeliharaan sumberdaya alam ($Z4j$).

Beberapa literatur juga memasukkan biaya pemburuan rente (*rent seeking cost*) ($Z5j$) sebagai biaya transaksi bila dalam kegiatan pemburuan rente tersebut terjadi transfer informasi. De soto (2001) juga menyatakan bahwa selain biaya transaksi pasar, terdapat juga transaksi non pasar (*non market transaction cost*) seperti sumberdaya yang dikeluarkan/dihabiskan dalam kondisi menunggu (*resources spent in waiting*) ($Z6j$) dan Menyuiup Pejabat (*bribing Officials*) ($Z7j$). Persamaan yang digunakan untuk biaya transaksi pengelola pelabuhan ($TrC1$) dan pengguna jasa pelabuhan ($TrC2$) terlihat pada persamaan (1).

$$TrC = \sum Z_{ij} \tag{1}$$

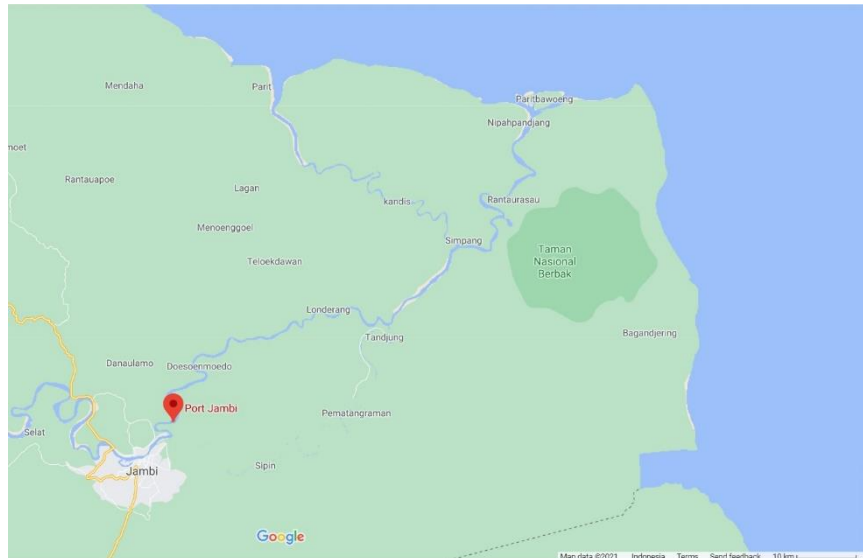
Diguna untuk menentukan besarnya proporsi biaya transaksi terhadap seluruh biaya yang dikeluarkan oleh pengguna dan pengelola jasa kepelabuhanan dalam kegiatan produksi maka dihitung proporsi biaya transaksi terhadap total biaya (penjumlahan biaya produksi dan biaya transaksi) dengan menggunakan rumus pada persamaan (2).

$$\frac{TrC}{TC + TrC} = RTC \tag{2}$$

Dimana RTC adalah Rasio biaya transaksi terhadap total biaya, TC_j merupakan Total Biaya Produksi (Rp/Kapal), TrC_j adalah Total biaya transaksi (Rp/Kapal), Z_{ij} adalah Komponen biaya transaksi.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelabuhan Talang Duku merupakan pelabuhan sungai yang berada dalam wilayah kabupaten Muaro Jambi yang berjarak 12 km dari Kota Jambi koordinat $01^{\circ} 32' 00''$ LS dan $103^{\circ} 40' 00''$ BT. Pelabuhan Talang Duku memiliki panjang alur sejauh 93 mil dari ambang luar Selat Malaka. Pelabuhan Talang Duku memiliki Panjang Alur 172.236 meter dengan lebar 100 meter. Kedalaman alur berkisar antara -3 sampai dengan -4 *Mean low water spring* (M.LWS) dengan kedalaman kolam -6 sampai dengan -9 MLWS, seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.

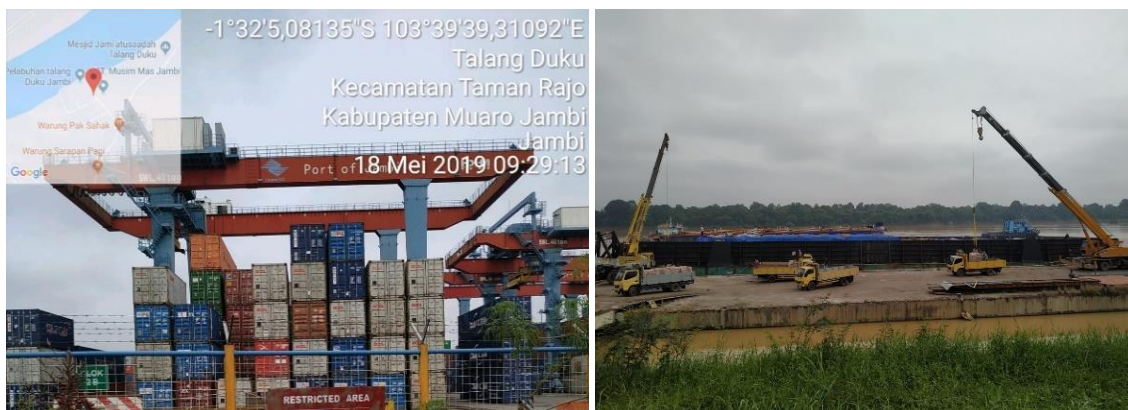


Gambar 2 Peta Pelabuhan Jambi

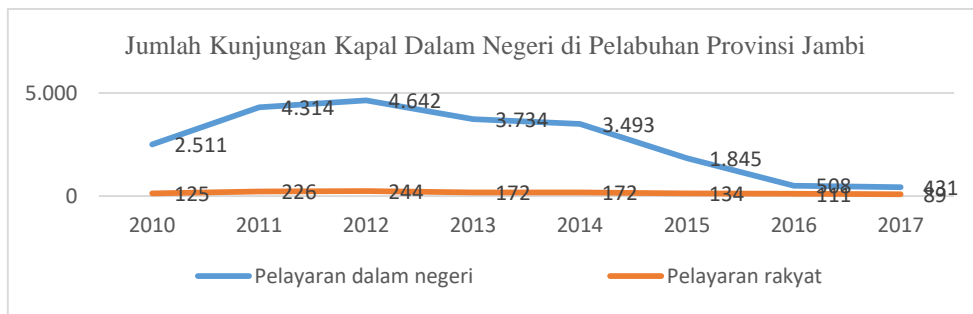
Fasilitas yang dimiliki oleh pelabuhan Talang Duku antara lain dermaga apung, gudang besi/baja, lapangan penumpukan, *stockpile* batubara, lapangan terminal peti kemas dan juga lapangan *container freight station*, yang antara lain ditunjukkan pada Gambar 3. Dengan fasilitas yang terdapat pada pelabuhan Talang Duku, berbagai jenis bidang usaha dapat dilakukan antara lain bidang pelayaran kapal dengan melayani jasa sebagai berikut jasa labuh, Jasa pandu, Jasa tambat, Jasa air bersih kapal. Jasa lain yang diberikan adalah jasa pelayanan peti kemas dengan pelayanan sebagai berikut jasa dermaga, Jasa bongkar muat peti kemas, Jasa bongkar muat barang konvensional, Jasa penumpukan gudang dan lapangan, Jasa peralatan bongkar muat, Jasa *striping dan stuffing* peti kemas. Perencanaan alokasi lapangan penumpukan dilakukan oleh unit perencanaan terminal petikemas sesuai dengan pesanan perusahaan pelayaran. Hasil alokasi petikemas yang di buat oleh divisi perencana adalah berupa slot petikemas setiap kapal dengan jadwal kedatangan dan keberangkatan.

Kinerja pelabuhan-pelabuhan di Provinsi Jambi sangat menurun dari tahun ketahun. Arus kunjungan kapal di Pelabuhan dalam beberapa tahun terakhir terus menurun terutama untuk kunjungan kapal reguler dari luar negeri. Tercatat pada tahun 2014 terdapat 620 kapal reguler luar negeri melakukan bongkar muat di pelabuhan-pelabuhan Jambi, namun pada tahun 2017 hanya terdapat 12 kapal luar negeri reguler yang berkunjung. Hal yang sama terjadi juga untuk kunjungan kapal luar negeri non reguler. Tercatat hanya ada 171 kapal non reguler luar negeri yang berlabuh, menurun dibanding tahun 2013 yang mencapai 297 kunjungan (IPC II Cabang Jambi, 2019).

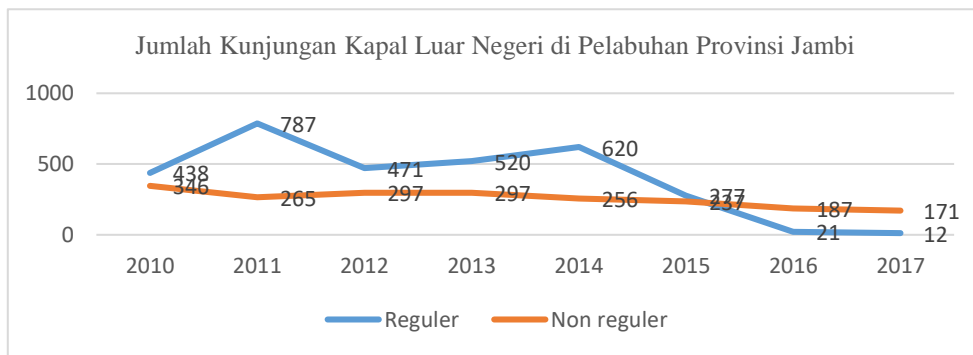
Selain kapal luar negeri, kapal-kapal dalam negeri juga cenderung mengalami penurunan kunjungan. Pada tahun 2013 tercatat 817 kapal dalam negeri yang melakukan bongkar muat dan pada tahun 2017 hanya tercatat 431 kapal yang berlabuh, penurunan ini mencapai 90 persen. Sedangkan untuk pelayaran rakyat turun mencapai 50% dari 43.075 kunjungan pada tahun 2013, menurun hingga hanya 22.482 kunjungan di tahun 2017. Jumlah kunjungan kapal di Pelabuhan Jambi pada tahun 2010 hingga tahun 2017 terdapat pada Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 3. Terminal Peti Kemas dan Dermaga Apung Pelabuhan Jambi



Gambar 4. Jumlah Kunjungan Kapal Dalam Negeri Di Pelabuhan Jambi 2010-2017



Gambar 5. Jumlah Kunjungan Kapal Luar Negeri di Pelabuhan Jambi 2010-2017

Indikator Kinerja Pelayanan Operasional adalah variabel-variabel Pelayanan, penggunaan fasilitas dan peralatan pelabuhan. Indikator tersebut terdiri dari Waiting Time (WT) atau waktu tunggu kapal, Approach Time (AT) atau waktu pelayanan pemanduan, *Effective Time* dibanding *Berth Time* (ET:BT), Produktivitas Kerja (T/G/J dan B/C/H), *Receiving/Delivery* Petikemas, *Berth Occupancy Ratio* (BOR) atau tingkat penggunaan dermaga, *Shed Occupancy Ratio* (SOR) atau tingkat penggunaan gudang, *Yard Occupancy Ratio* (YOR) atau tingkat penggunaan lapangan penumpukan, Kesiapan operasi peralatan (IPC II Cabang Jambi, 2019).

Standar kinerja pelayanan operasional pelabuhan dan utilisasi ditetapkan dengan memperhatikan tingkat kualitas pelayanan kapal, pelayanan barang, utilisasi fasilitas, kesiapan peralatan pelabuhan dan disesuaikan dengan karakteristik di masing-masing lokasi terminal pada pelabuhan. Sedangkan standar pelayanan (standar pelayanan minimal-SPM) operasional kapal angkutan laut, kinerja bongkar muat barang non peti kemas dan peti kemas ditetapkan untuk masing-masing Terminal/Pelabuhan sesuai dengan keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut nomor UM.002/38/18/DJPL-11 tanggal 5 Desember 2011 tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan (Wikarma, et al., 2016). Kinerja pelayanan operasional pelabuhan-pelabuhan dibawah Pelindo II Cabang Jambi dapat dilihat dalam tabel 2 yang menggambarkan kinerja yang dibagi atas kapal dalam negeri maupun kapal luar negeri.

Dari realisasi kinerja operasional pelabuhan di Provinsi Jambi sudah sangat baik dilihat dari sisi *waiting time*, dapat terlihat bahwa angka 0,2 jam jauh dibawah waktu standar yaitu 1 jam. Artinya kinerja *waiting time* Pelabuhan Jambi sangat baik, hal ini bisa dipahami karena jumlah kapal yang berlabuh sudah sangat berkurang hingga tidak ada antrian tambat labuh di Pelabuhan Jambi. Kapal-kapal yang tiba di pelabuhan dapat langsung diterima untuk dilakukan proses pengecekan dan bongkar muat tanpa menunggu. Sedangkan untuk *approach time* masih menjadi kendala di Pelabuhan Jambi, standar dari direktorat perhubungan laut untuk Pelabuhan Jambi adalah 15 jam untuk dermaga multi purpose (MP) dan curah kering (CK), sedangkan untuk terminal peti kemas (PK) waktu *approach time* ditetapkan selama 8 jam, hal ini disebabkan karena jarak pelabuhan dari lautan lepas cukup jauh.

Tabel 2. Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Jambi Tahun 2018

Uraian	SPM Perdirjen Hubla			Kapal Luar Negeri			Kapal Dalam Negeri		
	Multi Purpose	Peti Kemas	Curah Kering	MP	PK	CK	MP	PK	CK
WT (jam)	1	1	1	0,2	0,2	-	0,2	0,2	0,1
AT (jam)	15	8	15	16,76	29,3	-	22,48	42,02	26,18
ET/BT (%)	50	50	50	67,74	71,32	-	37,1	35,66	49,05

Sumber: (IPC II Cabang Jambi, 2019)

Dari data SPM pada implementasinya tersebut belum dapat dipenuhi. Untuk dermaga *multi purpose* AT mencapai 16,76 jam atau 1,76 diatas standar untuk kapal luar negeri. Sedangkan untuk kapal dalam negeri mencapai 22,48 jam atau 7,48 jam diatas standar yang telah ditetapkan. Untuk dermaga terminal peti kemas, waktu AT untuk kapal dalam negeri adalah 42,02 jam atau 34,02 jam lebih lama untuk kapl dalam negeri, sedangkan untuk kapal luar negeri mencapai 29,3 jam atau 21,3 jam lebih lama dari standar. Dan untuk dermaga curah kering tidak ada kapal luar negeri yang berlabuh selama tahun 2018. Sedangkan waktu AT kapal dalam negeri adalah 26,18 atau lebih lama 11 jam daripada standar yang ditetapkan.

Untuk *effective time* (ET), kinerja pelabuhan pelabuhan di Provinsi Jambi cenderung baik terutama untuk kapal luar negeri. ET dermaga multi purpose tercatat 67,74 % untuk kapal luar negeri yang jauh di atas standar dan untuk kapal dalam negeri dibawah standar yaitu 37,1 %. ET dermaga terminal peti kemas menunjukkan hal yang sama, ET kapal luar negeri mencapai 71,32% sedangkan kapal dalam negeri hanya 35,66%. Sedangkan untuk dermaga curah kering tidak ada kapal luar negeri yang berlabuh, dan ET kapal dalam negeri mendekati standar dengan kinerja mencapai 49,05 %.

Biaya Transaksi di Pelabuhan Provinsi Jambi

Biaya Pencarian Informasi

Biaya pencarian informasi di pelabuhan Provinsi Jambi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh pemilik kapal atau pemilik barang untuk mendapatkan informasi mengenai keadaan di pelabuhan seperti keadaan fasilitas pelabuhan, kepadatan arus bongkar muat di pelabuhan, alur yang akan dilewati, keamanan, keadaan gudang, transportasi setelah barang sampai di pelabuhan dan jam kerja pelabuhan dalam keadaan normal. Biasanya para pemilik kapal ataupun pemilik barang mempercayakan pencarian informasi tersebut kepada pihak ketiga yang disebut agen.

Para agen tersebutlah yang akan membantu pemilik kapal dan pemilik barang mendapatkan seluruh informasi yang dibutuhkan dan sebagai kompensasi, agen akan mendapatkan upah dengan nilai tertentu. Di pelabuhan-pelabuhan Provinsi Jambi para pelaku usaha dan agen seperti telah memiliki kesepakatan mengenai biaya keagenan yang ditetapkan di angka Rp3.000.000 untuk mengurus seluruh biaya pencarian informasi. Selain melakukan pencarian informasi, para agen juga memberikan bantuan kepada pengusaha untuk mengurus surat-menyurat yang dibutuhkan baik di kantor pelabuhan, syahbandar, imigrasi, dinas perdagangan hingga membayar biaya-biaya tersebut ke bank.

Pada umumnya para agen adalah orang-orang yang telah lama bahkan sudah turun temurun berusaha dibidang keagenan pelabuhan sehingga mereka sudah sangat paham aturan-aturan yang berlaku di pelabuhan, memiliki hubungan dengan para stakeholder pelabuhan sehingga informasi-informasi yang dibutuhkan pengusaha dapat dengan mudah mereka dapatkan. Para agen juga dapat membantu pengusaha kapal untuk membantu bahkan diluar jam kerja resmi. Para agen ini juga secara informal memiliki pengaruh sosial kemasyarakatan yang kuat sehingga dapat membantu pengusaha ketika terjadi permasalahan yang melibatkan aturan-aturan informal seperti aturan adat. Sejauh hasil wawancara peneliti terhadap pengusaha tidak ada keberatan dari para pengusaha mengenai biaya keagenan ini dikarenakan hal tersebut sangat membantu pengusaha untuk mendapat informasi dan juga membantu berbagai hal terkait dengan administrasi kepelabuhan. Secara umum, keberadaan agen telah dilembagakan dalam berbagai peraturan yang terdapat di Pelindo II. Para agen dapat mewakili pengusaha untuk melakukan proses administrasi.

Biaya Operasional Bersama

Biaya operasional bersama adalah biaya yang dikeluarkan agar pihak lain yang terlibat mau melakukan kerja sama. Di Pelabuhan Provinsi Jambi, biaya operasional bersama ini dapat diidentifikasi sebagai biaya pandu yang dikeluarkan oleh pemilik kapal atau pemilik barang untuk mendapatkan jasa pemanduan dari operator pelabuhan atau syahbandar untuk dapat memasuki area pelabuhan secara baik dan benar. Biaya pandu telah ditetapkan oleh operator pelabuhan sebesar Rp 140.000 ditambah biaya variabel Rp60 setiap 1 GT dan untuk kapal luar negeri adalah sebesar USD 88 ditambah biaya variabel USD 0,080 per GT kapal. Sehingga kapal-kapal dalam negeri berukuran 1000 GT diharuskan membayar Rp 200.000 dan kapal luar negeri harus membayar sebesar Rp 1.792.000 dengan asumsi 1 USD adalah Rp 14.000 untuk satu kali jasa pemanduan. Dasar memasukan biaya pemanduan kedalam komponen biaya transaksi disebabkan pada umumnya proses pemanduan dilakukan secara pasif oleh operator pelabuhan, apalagi jika alur terlalu panjang seperti yang ada di pelabuhan Talang Duku. Kapal-Kapal lebih mengutamakan pengetahuan atas alur dan juga rambu-rambu yang ada sebagai patokan untuk berlayar. Sehingga adanya biaya pemanduan tidak terlalu banyak berdampak bagi kapten kapal dalam mempermudah menuju ke dermaga. Menurut Peraturan Pemerintah No. 15 tahun 2016 biaya pandu adalah termasuk pendapatan negara bukan pajak yang wajib dibayar oleh pengusaha yang memanfaatkan jasa kepelabuhanan (Satriyo & Janoko, 2018).

Biaya Hilangnya Sumberdaya Dalam Kondisi Menunggu

Salah satu biaya yang terbesar dari biaya transaksi di pelabuhan Provinsi Jambi adalah biaya dalam kondisi menunggu. Hal ini dikarenakan kendala-kendala alam yang menyebabkan terlambatnya kapal mampu mencapai pelabuhan secara tepat waktu. Alur Sungai Batanghari yang telah sangat dangkal membuat banyak kapal tidak mampu menempuh jarak dari ambang luar ke pelabuhan sesuai waktu standar yang telah ditetapkan. Untuk kapal general cargo waktu standar yang ditetapkan adalah 15 jam yang merupakan waktu tempuh normal dari ambang luar menuju Pelabuhan Jambi. Sedangkan untuk kapal yang mengangkut peti kemas waktu tempuh normal adalah 8 jam.

Namun data yang didapat bahwa waktu tempuh kapal-kapal yang berlabuh di Provinsi Jambi jauh dari standar waktu yang ditetapkan.

Sepanjang tahun kapal-kapal dalam negeri dan luar negeri berlabuh di pelabuhan Provinsi Jambi utamanya Pelabuhan Talang Duku Kota Jambi. Catatan Pelindo II kapal-kapal general cargo luar negeri rata-rata mencapai pelabuhan dari ambang luar setelah 16,76 jam atau lebih lambat 1,76 jam dari waktu normal. Sedangkan kapal-kapal dalam negeri membutuhkan waktu 22,48 jam mencapai pelabuhan artinya kapal tersebut terlambat selama 7,48 jam dari waktu normal yang ditetapkan.

Untuk kapal-kapal peti kemas, waktu tempuh dari ambang luar menuju pelabuhan jauh lebih lama yaitu mencapai 27,28 jam untuk kapal-kapal luar negeri dan 42,06 jam untuk kapal-kapal dalam negeri. Hal ini menunjukkan bahwa kapal luar negeri kehilangan waktu produktif sebanyak 19,28 jam dan kapal dalam negeri jauh lebih lama yaitu 34,06 jam. Tentu ini menimbulkan kerugian yang cukup besar bagi para pengguna pelabuhan. Data yang didapat dari Pelindo II Jambi, rata-rata kapal yang berlabuh di pelabuhan Provinsi Jambi adalah kapal dengan ukuran 1000 GT dengan daya angkut maksimum 1500 DWT. Pada tahun 2018 sewa kapal-kapal ukuran tersebut antara Rp 450.000.000–Rp500.000.000 perbulan. Jika diasumsikan sewa kapal dalam sebulan Rp450.000.000 dan dibagi 30 hari, maka sewa kapal harian adalah Rp 15.000.000. Dengan asumsi ini kita dapat menghitung kerugian pemilik kapal/pemilik barang akibat kehilangan waktu.

Kapal general kargo dalam negeri akan menerima kerugian sebesar Rp 4.657.000 karena keterlambatan ini sedangkan untuk kapal general Cargo luar negeri akan mendapatkan kerugian Rp 1.100.000. Kerugian kapal-kapal peti kemas jauh lebih besar karena tingkat waktu keterlambatan jauh lebih lama. Kapal kargo dalam negeri dapat menelan kerugian mencapai Rp 21.287.000 dan kapal kargo luar negeri rata-rata akan mendapat kerugian Rp 12.050.000.

Biaya Keamanan dan Keselamatan Kapal

Selama dari ambang luar, kapal-kapal yang akan bersandar di pelabuhan Jambi harus melewati alur sungai sepanjang 176 Km yang secara normal dapat ditempuh dalam 8–15 jam. Alur sungai ini melewati dua Kabupaten yaitu Tanjung Jabung Barat, Muaro Jambi hingga mencapai Kota Jambi. Pada kenyataannya kapal-kapal ini melayari alur sungai mulai 18 jam hingga 46 jam dan melewati berbagai alur sungai yang kadang dangkal, berjeram dan juga melewati 2 buah jembatan, untuk menjaga keamanan kapal ketika berlayar, Kantor Syahbandar wilayah Jambi telah memasang 22 rambu yang tersebar disepanjang alur. Namun, setiap kapal yang melewati rambu tersebut harus membayar mengikuti peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2016 Tentang Jenis dan Tarif Penerimaan Negara Bukan Pajak yang juga mengatur tentang Tarif Rambu Laut. Tarif yang dikenakan adalah Rp 250 setiap rambu yang dilalui dikalikan dengan GT kapal sedangkan untuk kapal luar negeri dikenakan tarif rambu USD 0,034 dikalikan GT untuk setiap rambu yang dilewati. Selanjutnya untuk mengawal kapal hingga ke pelabuhan dikenakan biaya Rp 750.000-Rp 1.000.000 setiap kali pengawalan.

Tabel 3. Asumsi Biaya Yang dikeluarkan Kapal Peti Kemas Di Pelabuhan Jambi

No	Keterangan	Perhitungan	Jumlah (Rupiah)
1	Biaya kelebihan sewa kapal karena terlambat masuk pelabuhan *		
	-Dalam negeri	34,06/24× Rp 15.000.000	21.287.000
	-Luar negeri	19,28/24 × Rp 15.000.000	12.050.000
2	Biaya keagenan *	1× Rp 3.000.000	3.000.000
3	Biaya rambu *		
	Dalam negeri	22×1000×250	5.500.000
	Luar negeri	22×1000×0,034×14.000	10.472.000
4	Biaya pengawalan*	per kapal	1.000.000
5	Jasa tambat di dermaga beton		
	Dalam negeri	1000×100	100.000
	Luar negeri	1000×0,114 × 14.000	1.596.000
6	Biaya bongkar	170.100× (1000/20)	8.505.000
7	Upah TKBM		0
	Jumlah biaya dalam negeri		39.392.000
	Jumlah biaya luar negeri		36.623.000
	Total biaya transaksi dalam negeri		30.787.000
	Total biaya non transaksi dalam negeri		8.605.000
	Total biaya transaksi luar negeri		25.522.000
	Biaya non transaksi luar negeri		10.101.000

Tanda * diindikasikan sebagai biaya transaksi

Tabel 3 memperlihatkan komponen biaya-biaya yang harus dibayarkan oleh pelaku usaha jika ingin melakukan bongkar muat peti kemas di pelabuhan Jambi. Komponen terbesar di terminal peti kemas adalah biaya kelebihan sewa kapal dikarenakan keterlambatan kapal tiba di pelabuhan dari yang seharusnya dijadwalkan dan dimasukkan kedalam biaya transaksi. Perhitungan komponen ini didasarkan kelebihan jam *approach time* kapal rata-rata selama tahun 2018 dibandingkan dengan waktu AT standart. Data tersebut menunjukkan bahwa waktu menunggu memiliki rasio hingga 0,69 dari total biaya transaksi dalam negeri dan rasio biaya menunggu untuk kapal luar negeri adalah 0,47. Sedangkan rasio biaya transaksi dibanding biaya total kapal dalam negeri adalah sebesar 0,78 dan rasio biaya transaksi untuk kapal luar negeri adalah 0,69.

Dari data tersebut kita dapat melihat bahwa rasio biaya transaksi di pelabuhan-pelabuhan Provinsi Jambi sangatlah tinggi. Komponen biaya transaksi terbesar adalah biaya yang keluar karena menunggu (*resources spent in waiting*) terutama untuk kapal-kapal dalam negeri dan luar negeri pada terminal peti kemas. Tingginya biaya transaksi ini telah menyebabkan bengkaknya total biaya secara keseluruhan. Hal ini yang menyebabkan pelabuhan Provinsi Jambi makin menurun jumlah kunjungan kapal dari tahun ketahun secara konstan.

Hasil analisis memang menjadi tipikal banyak pelabuhan besar di Indonesia. Mayoritas pelabuhan besar di Indonesia memang memiliki waktu tunggu (*Dwelling time*) yang tinggi (Basuki, et al., 2015; Ruwantono & Nugroho, 2016). Tetapi hal penyebab waktu tunggu ini sangat berbeda untuk Jambi, di pelabuhan lain penyebab utama waktu menunggu adalah kapasitas dan infrastruktur pelabuhan yang belum mendukung. Sedangkan di Jambi, penyebab utama waktu menunggu adalah alur pelayaran yang kurang memadai dan bukan karena panjangnya antrian kapal. Mengutip data kinerja direktorat perhubungan laut tahun 2016, jumlah *Approach Time* yang tinggi memang telah menjadi tipikal pelabuhan sungai seperti Pelabuhan Pekan Baru dengan *Approach Time* mencapai 11 jam dan pelabuhan Palembang yang mencapai 15 jam, dimana ketiga Pelabuhan ini memiliki karakteristik yang sama, yaitu Pelabuhan di dalam sungai.

Pada tahun 2014, pemerintah mencanangkan penurunan biaya logistik dari 24% PDB menjadi 16% pada tahun 2019 (Munandar, 2015) namun kenyataan hingga tahun 2018, biaya logistik Indonesia cenderung naik ke angka 25% terhadap PDB (Nuryanto & Ngajian, 2018).

Variable biaya di pelabuhan yang tinggi akan berimbas kepada tingginya perhitungan biaya logistik kumulatif di Indonesia. Hasil penelitian Miyashita (2018) memberikan gambaran dari 12 negara utama di Asia, Indonesia memiliki logistik power yang terendah yaitu -2.213 yang sangat jauh jika dibandingkan nilai logistik power singapura yang merupakan negara logistik terkuat dengan nilai 0,180 (Miyashita, 2018).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa Komponen terbesar biaya transaksi di terminal peti kemas adalah biaya kelebihan sewa kapal dikarenakan keterlambatan kapal tiba di pelabuhan. Perhitungan komponen ini didasarkan kelebihan jam *approach time* kapal rata-rata selama tahun 2018 dibandingkan dengan waktu AT standart. Data tersebut menunjukkan bahwa waktu menunggu memiliki rasio hingga 0,69 dari total biaya transaksi dalam negeri dan rasio biaya menunggu untuk kapal luar negeri adalah 0,47. Sedangkan rasio biaya transaksi dibanding biaya total kapal dalam negeri adalah sebesar 0,78 dan rasio biaya transaksi untuk kapal luar negeri adalah 0,69.

Dikarenakan masih sangat tingginya komponen biaya transaksi di pelabuhan jambi yang telah menyebabkan turunnya kunjungan kapal secara drastis ke pelabuhan Jambi dan juga berefek kepada mayoritas ekspor Provinsi Jambi dikirimkan melalui pelabuhan di luar Provinsi Jambi disarankan untuk melakukan penelitian untuk membuat strategi Strategi yang seharusnya diambil oleh pemerintah pusat dan daerah untuk meningkatkan kunjungan kapal ke pelabuhan Jambi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan penelitian ini, KSOP Talang Duku Jambi, Pelindo II Cabang Jambi, serta kepada BI Institute yang telah memberikan bantuan pendanaan untuk penelitian ini.

Pernyataan

Kontribusi penulis

Semua penulis memberikan kontribusi yang setara sebagai kontributor utama makalah ini. Semua penulis membaca dan menyetujui makalah akhir.

Pernyataan pendanaan

Penelitian ini tidak menerima hibah khusus dari lembaga pendanaan di sektor publik, komersial, atau nirlaba.

Konflik kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

Informasi tambahan

Tidak ada informasi tambahan yang tersedia untuk makalah ini.

Daftar Pustaka

- Abdullah, N., Kuperan, K., & Pomeroy, R. (1998). Transaction costs and fisheries co-management. *Marine Resource Economics*, 103-114.
- Basuki, M., Susanto, R., & Herianto, H. (2015). Analisis Risiko Kegiatan Bongkar Muat sebagai Komponen Dwelling Time di Pelabuhan. *Jurnal ITATS*, 511–518.
- BPS Jambi. (2018). *Jambi dalam Angka 2017*. Kota Jambi: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi.
- Deliarnoor, N. (2009). Kebijakan Pengelolaan Pelabuhan Khusus di Sungai. *Sosiohumaniora*, 57-76.
- Elim, I., Tinangon, J., & Koyongian, R. (2016). Analisis Biaya Peluang Dalam Pengambilan Keputusan Membeli Atau Memproduksi Sendiri Bahan Baku Olahan Pada CV Karmelindo. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 431–440.
- Fadhiela, K., Rachmina, D., & Winandi, R. (2018). Biaya Transaksi Dan Analisis Keuntungan Petani Pada Sistem Resi Gudang Kopi Arabika Gayo Di Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 49-60.
- Google Inc. (2020, 01 21). *google maps*. Diambil kembali dari google web site: <https://www.google.com/maps>
- IPC II Cabang Jambi. (2019). *Kinerja Operasional Pelayanan Jasa Kapal 2018*. Jambi: IPC II.
- Kadarisman, M. (2017). Kebijakan keselamatan dan keamanan maritim dalam menunjang sistem transportasi laut. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 177-192.
- Kennedy, P. (2019). Analisis Tingginya Biaya Logistik Di Indonesia Ditinjau Dari Dwelling Time. *Jurnal Economic Resource*, 136-145.
- Krisnayanti, N., & Sanjaya, I. (2019). Analisis Pengambilan Keputusan Memproduksi Sendiri Atau Membeli Produk Garment Dari Pihak Ketiga Pada CV Madin Pratama. *Jurnal Riset Akuntansi*, 46-56.
- Kurniawan, N., Firdaus, A., Dwi Nugraha, F., Maulidi, A., & Kurnianto, A. (2018). Fishermen's Perspective On Herpetofauna: A Case Study From Kuala Tungkal, Tanjung Jabung Barat, Jambi. *Journal of Tropical Life Science*, 1-5.
- Lambonan, J. (2020). Penanggulangan Pencemaran Lingkungan Laut Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 Tentang Kelautan. *LEX ET SOCIETATIS*, 90-98.
- Lantu, S., Karamoy, H., & Tirayoh, V. (2016). Analisis Biaya Diferensial Dalam Pengambilan Keputusan Membuat Sendiri Atau Membeli Dari Luar Produk Bakery Pada Hotel Granpuri Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 501-508.
- Miyashita, K. (2018). Comparative Empirical Analysis of Total Logistics Power in the Main Countries and Regions, Centred on Asia: From the Japanese Perspective. *Asian Journal of Shipping and Logistics*, 279–288.
- Nuryanto, & Ngajian. (2018). Minimalize Dwelling Time : Dapatkah Menurunkan Biaya Logistik di Pelabuhan? *Seminar MASTER PPNS*, 147-154.
- Riadi, S., Anggraini, E., & Wahyudin, Y. (2018). Literatur Review: Strategi Pengelolaan Pelabuhan Di Indonesia Dengan Pendekatan Transdisiplin Dibandingkan Dengan Pelabuhan Lain Di Dunia. *Coastal and Ocean Journal*, 69-82.
- Ruwantono, I., & Nugroho, S. (2016). Analisis Penyebab Tidak Tercapainya Target Dwelling TIME Menggunakan Metode Fault Tree Analysis, Studi Kasus: Pelabuhan Tanjung Priok (Pelindo II). *Industrial Engineering Online Journal*, 1-8.
- Sallao, R., & Nugroho, P. (2019). Analisis Biaya Diferensial Dalam Pengambilan Keputusan Membeli Atau Memproduksi Sendiri Pada RM INO. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 106–113.
- Satriyo, G., & Janoko. (2018). Implementasi Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2016 Mewujudkan Kepuasan Pengguna Jasa Pada Pelabuhan Tanjung Wangi Banyuwangi. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 108-126.
- Setiono, B. (2010). Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pelabuhan. *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan*, 39-60.
- Sutjipto, H. (2014). Analisis pemberdayaan perekonomian masyarakat di kawasan ekonomi khusus (KEK) Pariwisata Tanjung Lesung. *Jurnal Administrasi Negara*, 1-13.
- Teteng, A. (2009). Efisiensi kinerja dan biaya pelabuhan terhadap ekspor barang melalui angkutan laut. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 242-254.
- Wikarma, K., Suweda, I., & Suparsa, I. (2016). Analisis Kinerja Dan Pengembangan Pelabuhan Laut Di Bali (Studi Kasus: Pelabuhan Celukan Bawang). *Jurnal Spektran*, 47-58.

● **18% Overall Similarity**

Top sources found in the following databases:

- 14% Internet database
- 8% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 10% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	dephub.go.id Internet	2%
2	jepa.ub.ac.id Internet	2%
3	Setyo Nugroho, Achmad Mustakim, Dwi Wahyu Baskara, Alwi Sina Kha... Crossref	2%
4	Wiwit Trisnawati, Fitri Indriastiwi, Arry Rahmawan. "Pengaruh Pandemi ... Crossref	2%
5	Kencana Verawati, Henita Rahmayanti, Winoto Hadi, Anthony Costa, Sa... Crossref	1%
6	Universitas Jambi on 2023-12-11 Submitted works	<1%
7	repository.ipb.ac.id Internet	<1%
8	pt.scribd.com Internet	<1%

9	docplayer.info Internet	<1%
10	iGroup on 2018-07-19 Submitted works	<1%
11	dn720001.ca.archive.org Internet	<1%
12	ekonomi.bisnis.com Internet	<1%
13	anzdoc.com Internet	<1%
14	e-journal.akpelni.ac.id Internet	<1%
15	academic-accelerator.com Internet	<1%
16	idalamat.com Internet	<1%
17	jurnal.uns.ac.id Internet	<1%
18	tribunnews.com Internet	<1%
19	ejournal-balitbang.kkp.go.id Internet	<1%
20	jurnalpenyuluhan.ipb.ac.id Internet	<1%

21	Universitas Sebelas Maret on 2019-05-19 Submitted works	<1%
22	saburai.id Internet	<1%
23	Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia on 2015-10-12 Submitted works	<1%
24	scholar.unand.ac.id Internet	<1%
25	mulpix.com Internet	<1%
26	repository.umsu.ac.id Internet	<1%

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Small Matches (Less than 10 words)
- Manually excluded text blocks
- Cited material
- Manually excluded sources

EXCLUDED SOURCES

ojs.balitbanghub.dephub.go.id	96%
Internet	
Septa Riadi, Eva Anggraini, Yudi Wahyudin. "Analisis Biaya Transaksi Di Termi..."	95%
Crossref	
ppid.dephub.go.id	95%
Internet	
ojs.balitbang.dephub.go.id	95%
Internet	
journal.unnes.ac.id	19%
Internet	
123dok.com	13%
Internet	
researchgate.net	10%
Internet	
Bambang Siswoyo. "halaman cover", Jurnal Penelitian Transportasi Laut, 2021	7%
Crossref	
garuda.kemdikbud.go.id	7%
Internet	

scilit.net	6%
Internet	
sciencegate.app	6%
Internet	
jurnal.saburai.id	6%
Internet	
journal.ipb.ac.id	5%
Internet	
coj.pksplipb.or.id	5%
Internet	
(12-10-12) http://203.130.234.194/read/berita/direktorat-jenderal-perhubung...	3%
Internet	

EXCLUDED TEXT BLOCKS

Biaya Transaksi Di Terminal Peti Kemas Pelabuhan JambiSepta

docplayer.info

Jurnal Penelitian Transportasi Laut Vol. 22 (2020)

Vindy Audiba Karchely, Arif Fadillah, Shanty Manullang. "Analisis Angkutan Crude Palm Oil Multi Trip Denga..."