



TUGAS AKHIR - MS141501

**ANALISIS KONEKTIVITAS WILAYAH KEPULAUAN:
STUDI KASUS KORIDOR EKONOMI KEP. MALUKU DAN
PAPUA**

Hoki Agustinus
NRP. 4412 100 023

DOSEN PEMBIMBING
Achmad Mustakim S.T.,M.T.,MBA
Hasan Iqbal Nur S.T.,M.T.

JURUSAN TRANSPORTASI LAUT
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2016



FINAL PROJECT - MS141501

**ISLANDS CONNECTIVITY ANALYSIS : CASE STUDY
ECONOMIC CORRIDOR OF PAPUA AND MALUKU
ISLANDS**

HOKI AGUSTINUS
NRP. 4412 100 023

SUPERVISOR
Achmad Mustakim S.T.,M.T.,MBA
Hasan Iqbal Nur S.T.,M.T.

**DEPARTMENT OF MARINE TRANSPORTATION
FACULTY OF MARINE TECHNOLOGY
SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY
SURABAYA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS KONEKTIVITAS WILAYAH KEPULAUAN: STUDI
KASUS KORIDOR EKONOMI KEP. MALUKU DAN PAPUA**

TUGAS AKHIR

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada
Program S1 Jurusan Transportasi Laut
Fakultas Teknologi Kelautan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

HOKI AGUSTINUS

NRP. 4412 100 023

Disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir:

Dosen Pembimbing I

Achmad Mustakim S.T., M.T., MBA.

NIP. 19880605201504 1 003

Dosen Pembimbing II

Hasan Iqbal Nur S.T., M.T.

NIP. 19900104 201504 1 002

SURABAYA, JULI 2016

ANALISIS KONEKTIVITAS WILAYAH KEPULAUAN : STUDI KASUS KORIDOR EKONOMI KEP. MALUKU DAN PAPUA

Nama Mahasiswa : Hoki Agustinus
NRP : 4412100023
Jurusan / Fakultas : Transportasi Laut / Teknologi Kelautan
Dosen Pembimbing : 1. Achmad Mustakim S.T., M.T., MBA
2. Hasan Iqbal Nur S.T.,M.T.

ABSTRAK

Akses antar wilayah menggunakan jalur laut di Indonesia masih belum maksimal karena arus barang atau perdagangan di daerah timur kurang serta minimnya sarana dan infrastruktur pelabuhan, sehingga terjadi ketimpangan antara Kawasan Indonesia Barat dengan Kawasan Indonesia Timur. Kondisi ini membutuhkan Sistem Transportasi (Sistranas) dan Logistik Nasional (Sislognas) yang sesuai dengan kondisinya untuk mencapai konektivitas nasional dalam rangka Integritas Nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indeks konektivitas di wilayah Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua menggunakan metode *degree connectivity* yaitu tingkat konektivitas terhadap jumlah pelabuhan terhubung dan *port accesibility index* yang merupakan tingkat kapasitas yang dapat diproduksi oleh pelabuhan (TEUs/ton perhari). Menganalisis hubungan transportasi laut dengan perekonomian wilayah menggunakan metode Kausalitas Granger untuk mengetahui pengaruh variabel transportasi laut terhadap variabel perekonomian wilayah dalam *time lag* tertentu. Kemudian meningkatkan konektivitas sesuai dengan hasil uji kausalitas masing-masing wilayah pelabuhan.

Hasil perhitungan Indeks konektivitas menunjukkan Pelabuhan sorong memiliki konektivitas tertinggi yaitu 9 pada muatan *container* dan 18 pada muatan *general cargo*. Indeks aksesibilitas tertinggi yaitu Pelabuhan Jayapura (*container*) dan Pelabuhan Sorong (*general cargo*) dengan nilai indeks 1 (satu). Hasil uji kausalitas Granger menunjukkan “*Transport Follow The Trade*” di Provinsi Papua Barat dan Papua dengan probabilitas masing-masing 0.86 dan 0.27 pada muatan *container*, 0.50 dan 0.37 pada muatan *general cargo*. Konsep “*Transport Promote The Trade*” di Provinsi Maluku Utara dan Maluku dengan probabilitas masing-masing 0.65 dan 0.43 pada muatan *container*, 0.85 dan 0.52 pada muatan *general cargo*. Dengan laju PDRB (Produk Domestik Bruto) Provinsi Papua sebesar 3% pertahun, aksesibilitas muatan *container* di Pelabuhan Jayapura meningkat 1.6% menjadi 505 TEUs/hari, dan laju PDRB di Provinsi Maluku sebesar 5% pertahun aksesibilitas muatan *general cargo* di Pelabuhan Ambon meningkat 12% menjadi 752 ton/hari.

Kata Kunci: Indeks konektivitas, aksesibilitas, transport promote/follow the trade. Kausalitas Granger, Kepulauan

ISLANDS CONNECTIVITY ANALYSIS : CASE STUDY ECONOMIC CORRIDOR OF PAPUA AND MALUKU ISLANDS

Author : Hoki Agustinus
NRP : 4412100023
Dept. / Faculty : Marine Transportation / Marine Technology
Supervisors : 1. Achmad Mustakim S.T., M.T., MBA
2. Hasan Iqbal Nur S.T.,M.T.

ABSTRACT

Access between regions using sea transport in Indonesia is still not maximized due to the flow of goods or trade in the eastern region and the lack of facilities and port infrastructure which cause dissimilitude between the West Region of Indonesia and the East Region of Indonesia. This condition requires Transportation Systems (Sistranas) and the National Logistics (Sislognas) in accordance with the conditions to achieve national connectivity in the framework of the National Integrity. This study aims to determine the index of connectivity in the region of Maluku Islands Economic Corridor and Papua using the *degree connectivity* method which is the level of connectivity to the number of connected ports and the *ports accessibility index* that is the level of capacity that can be produced by the port (TEUs / tons per day). Analyzing the link between sea transport with the region's economy using the *Granger Causality* methods to determine the effect of marine transport variable against the variable of the region economy within a certain time lag. Then increase the connectivity in accordance with the results of causality test on each area of the port.

The calculation result shows that sliding Piers has the highest connectivity which is 9 on cargo container and 18 on the charge of general cargo. The highest accessibility index is the Jayapura Port (container) and the Port of Sorong (general cargo) with the index value of 1 (one). Granger causality test results showed "Transport Follow The Trade" in West Papua and Papua with respective probabilities 0.86 and 0.27 in the cargo container, 0.50 and 0.37 on the charge of general cargo. The concept of "Transport Promote The Trade" in the province of North Maluku and Maluku with respective probabilities 0.65 and 0.43 in the cargo container, 0.85 and 0.52 on the charge of general cargo. With the pace of the GDP (Gross Domestic Product) in Papua Province by 3% per year, the accessibility of containerized cargo in the Port of Jayapura increase 1.6 % to 505TEUs/day, and the rate of the GDP in the province of Maluku by 5% per annum making the accessibility of general cargo in the port of Ambon increase 12% to be 752 tonnes/day.

Keywords: connectivity index, accesibility, transport promote / follow the trade, islands

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR REVISI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Hipotesis	3
1.6 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Isu Strategis Penguatan Konektivitas Wilayah.....	5
2.2 LSCI (<i>Liner Shipping Connectivity Index</i>) UNCTAD	6
2.3 Konektivitas dan Aksesibilitas	7
2.4 Indikator dan Indeks	8
2.5 Indeks Konektivitas dan Aksesibilitas.....	8
2.6 Pelabuhan	10
2.7 <i>Granger Causality</i>	11
2.8 Kapal <i>Container</i> dan Kapal <i>General Cargo</i>	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13

3.1	Diagram Alir Penelitian.....	13
3.2	Identifikasi Permasalahan Konektivitas	14
3.3	Identifikasi Kondisi Saat ini.....	14
3.4	Perhitungan Indeks	14
3.5	Hubungan Transportasi Laut dan Perekonomian	14
3.6	Peningkatan Konektivitas dan Aksesibilitas.....	15
3.7	Kesimpulan dan saran.....	15
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGELOLAHAN DATA		17
4.1	Tinjauan Objek Penelitian	17
4.2	Pelabuhan Ambon.....	19
4.3	Pelabuhan Ternate	22
4.4	Pelabuhan Sorong.....	24
4.5	Pelabuhan Jayapura	27
4.6	Pelabuhan Biak.....	30
4.7	Pelabuhan Manokwari	33
4.8	Pelabuhan Merauke	35
4.9	Pelabuhan Fakfak	38
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		41
5.1	<i>Shipcall</i> dan Produksi Pelabuhan	41
5.1.1	<i>Shipcall</i>	41
5.1.2	<i>Troughput</i> Pelabuhan	43
5.2	Indeks Konektivitas	44
5.3	Indeks Aksesibilitas	48
5.3.1	Aksesibilitas Pelabuhan Sorong.....	48
5.3.2	Aksesibilitas Pelabuhan Ambon.....	50

5.3.3	Aksesibilitas Pelabuhan Jayapura	52
5.3.4	Aksesibilitas Pelabuhan Ternate	54
5.3.5	Aksesibilitas Pelabuhan Manokwari	56
5.3.6	Aksesibilitas Pelabuhan Merauke	58
5.3.7	Aksesibilitas Pelabuhan Biak	60
5.3.8	Aksesibilitas Pelabuhan Fak-fak	62
5.3.9	Indeks Aksesibilitas Pelabuhan	63
5.4	Hubungan Transportasi Laut dan Perekonomian	66
5.5	Peningkatan Aksesibilitas Pelabuhan	71
5.5.1	Peningkatan Volume <i>Cargo</i> pada Konsep <i>Transport follow the Trade</i>	72
5.5.2	Peningkatan Volume <i>Cargo</i> pada Konsep <i>Transport promote the Trade</i> ..	78
5.5.3	Peningkatan Aksesibilitas Pelabuhan.....	81
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		85
6.1	Kesimpulan.....	85
6.2	Saran	87
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN.....		91

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1. Indeks Konektivitas <i>Container</i> Domestik.....	1
Gambar II.1. Hubungan konektivitas, dalam MP3EI.....	5
Gambar III.1 Diagram Alir Penelitian	13
Gambar IV.1. Peta Lokasi Pelabuhan di Papua dan Kep. Maluku	17
Gambar IV.2 Diagram Prosentase <i>Shipcall</i> Perkomoditi.....	18
Gambar IV.3. Pelabuhan Ambon	19
Gambar IV.4. Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Ambon.....	20
Gambar IV.5 Pelabuhan Ternate	22
Gambar IV.6. Diagram Komoditi Pelabuhan Ternate	22
Gambar IV.7. Pelabuhan Sorong	24
Gambar IV.8. Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Sorong.....	25
Gambar IV.9. Pelabuhan Jayapura.....	27
Gambar IV.10. Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Jayapura	28
Gambar IV.11. Pelabuhan Biak	30
Gambar IV.12. Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Biak.....	31
Gambar IV.13. Pelabuhan Manokwari.....	33
Gambar IV.14. Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Manokwari	33
Gambar IV.15. Pelabuhan Merauke.....	35
Gambar IV.16 Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Merauke	36
Gambar IV.17. Pelabuhan Fakfak.....	38
Gambar IV.18. Grafik Komoditi di Pelabuhan Fak-fak.....	39
Gambar V.1. Jumlah <i>Shipcall</i> Pelabuhan.....	41
Gambar V.2. <i>Shipcall</i> Mutan <i>General Cargo</i> dan <i>Container</i>	42
Gambar V.3. Indek Konektivitas <i>Container</i>	45
Gambar V.4. Indeks Konektivitas Muatan <i>General Cargo</i>	47
Gambar V.5 Peta Indeks Konektivitas dan Aksesibilitas <i>Container</i>	64
Gambar V.6 Peta Indeks Konektivitas dan Aksesibilitas <i>General Cargo</i>	65
Gambar V.7 Hasil Pengujian Kausalitas Granger Maluku	68
Gambar V.8 Hasil Pengujian Kausalitas Granger Maluku Utara.....	69
Gambar V.9 Hasil Pengujian Kausalitas Granger Papua	70
Gambar V.10 Hasil Pengujian Kausalitas Granger Papua Barat	70
Gambar V.11 Grafik PDRB dan Vol. <i>Cargo</i> (a) container (b) <i>General Cargo</i>	73

Gambar V.12 Grafik PDRB dan Vol. <i>Cargo</i> (a) container (b) General Cargo.....	76
Gambar V.13 Grafik Perubahan Indeks Aksesibilitas <i>Container</i>	82
Gambar V.14 Grafik Perubahan Indeks Aksesibilitas <i>General Cargo</i>	83

DAFTAR TABEL

Tabel I.1. LSC <i>Index</i> 2004-2015	2
Tabel II.1 LSCI UNCTAD Internasional	7
Tabel II.2 Metode Pengukuran Konektivitas	9
Tabel IV.1. Daftar Pelabuhan di Papua dan Kep. Maluku	18
Tabel IV.2 Fasilitas dan Alat Pelabuhan Ambon	20
Tabel IV.3 Asal dan Tujuan Container dan Generl Cargo di Pelabuhan Ambon	21
Tabel IV.4. Asal dan Tujuan <i>Container</i> dan <i>General Cargo</i> Pelabuhan Ternate	23
Tabel IV.5. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Ternate	24
Tabel IV.6. Asal dan Tujuan <i>Container</i> dan <i>General Cargo</i> Pelabuhan Sorong	26
Tabel IV.7. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Sorong	27
Tabel IV.8. Asal dan Tujuan <i>Container</i> dan <i>General Cargo</i> Pelabuhan Jayapura	29
Tabel IV.9. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Jayapura	30
Tabel IV.10. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Biak	31
Tabel IV.11. Asal dan Tujuan <i>Container</i> dan <i>General Cargo</i> Pelabuhan Biak	32
Tabel IV.12. Asal dan Tujuan <i>Container</i> dan <i>General Cargo</i> Pelabuhan Manokawari ...	34
Tabel IV.13. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Manokwari	35
Tabel IV.14 Asal dan Tujuan <i>Container</i> dan <i>General Cargo</i> Pelabuhan Merauke	37
Tabel IV.15. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Merauke	37
Tabel IV.16 Asal dan Tujuan <i>Container</i> dan <i>General Cargo</i> Pelabuhan Fak-fak	39
Tabel IV.17. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Fakfakk	40
Tabel V.1. Daftar <i>Ship Call</i> Pelabuhan	42
Tabel V.2. Arus muatan <i>Conteiner</i>	43
Tabel V.3. Arus muatan <i>General Cargo</i>	43
Tabel V.4. Perhitungan Indeks Konektivitas <i>Container</i>	44
Tabel V.5. Perhitungan Indeks Konektivitas GC	46
Tabel V.6. Aksesibilitas <i>Container Out</i> Pelabuhan Sorong	48
Tabel V.7. Aksesibilitas <i>Container in</i> Pelabuhan Sorong	49
Tabel V.8. Aksesibilitas GC <i>Out</i> Pelabuhan Sorong	49
Tabel V.9. Aksesibilitas GC <i>In</i> Pelabuhan Sorong	50
Tabel V.10. Aksesibilitas <i>Container Out</i> Pelabuhan Ambon	50
Tabel V.11. Aksesibilitas <i>Container In</i> Pelabuhan Ambon	51
Tabel V.12. Aksesibilitas GC <i>Out</i> Pelabuhan Ambon	51

Tabel V.13. Aksesibilitas GC <i>In</i> Pelabuhan Ambon.....	52
Tabel V.14. Aksesibilitas <i>Container Out</i> Pelabuhan Jayapura	52
Tabel V.15. Aksesibilitas <i>Container In</i> Pelabuhan Jayapura.....	53
Tabel V.16. Aksesibilitas GC <i>Out</i> Pelabuhan Jayapura.....	53
Tabel V.17. Aksesibilitas GC <i>In</i> Pelabuhan Jayapura	54
Tabel V.18. Aksesibilitas GC <i>Out</i> Pelabuhan Ternate	55
Tabel V.19. Aksesibilitas GC <i>In</i> Pelabuhan Ternate	55
Tabel V.20. Aksesibilitas <i>Container Out</i> Pelabuhan Manokwari.....	56
Tabel V.21. Aksesibilitas <i>Container In</i> Pelabuhan Manokwari.....	56
Tabel V.22. Aksesibilitas GC <i>Out</i> Pelabuhan Manokwari.....	57
Tabel V.23. Aksesibilitas GC <i>In</i> Pelabuhan Manokwari	57
Tabel V.24. Aksesibilitas <i>Container Out</i> Pelabuhan Merauke	58
Tabel V.25. Aksesibilitas <i>Container In</i> Pelabuhan Merauke.....	58
Tabel V.26. Aksesibilitas GC <i>Out</i> Pelabuhan Merauke.....	59
Tabel V.27. Aksesibilitas GC <i>In</i> Pelabuhan Merauke	59
Tabel V.28. Aksesibilitas <i>Container Out</i> Pelabuhan Biak.....	60
Tabel V.29. Aksesibilitas <i>Container In</i> Pelabuhan Biak	60
Tabel V.30. Aksesibilitas GC <i>Out</i> Pelabuhan Biak	61
Tabel V.31. Aksesibilitas GC <i>In</i> Pelabuhan Biak	61
Tabel V.32. Aksesibilitas <i>Container In</i> Pelabuhan Fak-fak.....	62
Tabel V.33 Aksesibilitas GC <i>Out</i> Pelabuhan Fak-fak.....	62
Tabel V.34. Aksesibilitas GC <i>In</i> Pelabuhan Fak-fak	63
Tabel V.35. Indeks Aksesibilitas <i>Container</i>	63
Tabel V.36. Indeks Aksesibilitas <i>General Cargo</i>	64
Tabel V.37. PDRB Provinsi KE Kepulauan Maluku dan Papua	66
Tabel V.38. Volume <i>Cargo</i> TEUS dan Ton.....	67
Tabel V.39. Kenaikan Volume <i>Cargo</i> Provinsi Papua	74
Tabel V.40 Perhitungan <i>Troughput</i> Pelabuhan Jayapura.....	75
Tabel V.41 Kenaikan Volume <i>Cargo</i> Provinsi Papua Barat.....	76
Tabel V.42 Perhitungan <i>Troughput</i> Pelabuhan Sorong	77
Tabel V.43 Kenaikan Volume <i>Container</i> Pelabuhan Ambon.....	78
Tabel V.44 Perhitungan Peningkatan <i>Troughput</i> Pelabuhan Ambon	79
Tabel V.45 Kenaikan Volume <i>Cargo</i> di Pelabuhan Ternate	80

Tabel V.46 Perhitungan Peningkatan <i>Troughput</i> Pelabuhan Ternate	80
Tabel V.47 Aksesibilitas dan Indeks Aksesibilitas	81
Tabel V.48 Aksesibilitas dan Indeks Aksesibilitas	83

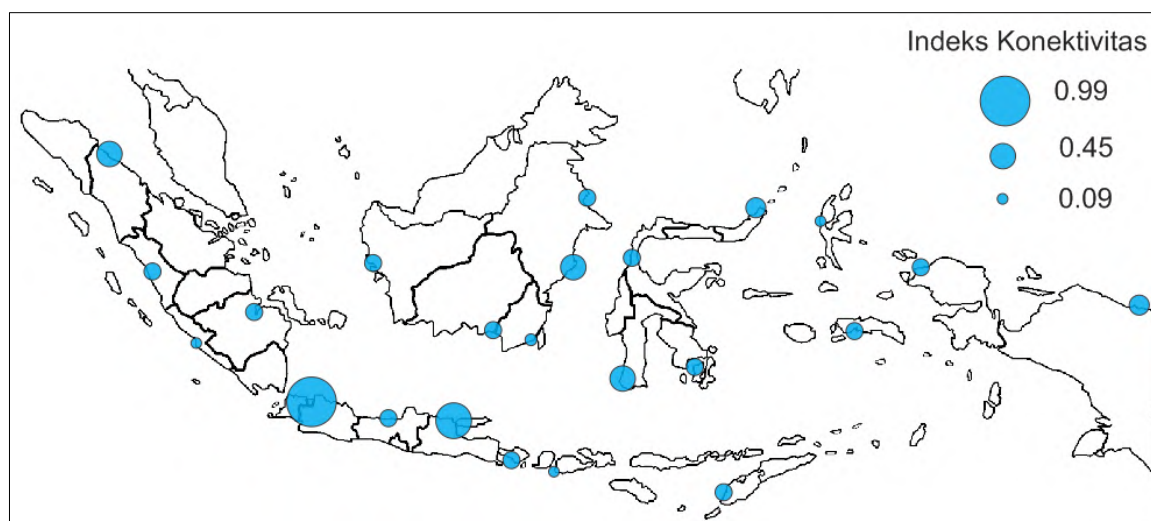
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berbagai upaya dilakukan Pemerintah untuk mendorong pembangunan ekonomi Indonesia salah satunya adalah membuat rancangan (MP3EI) *Masterplan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia. MP3EI dimaksudkan untuk mendorong terwujudnya pertumbuhan ekonomi yang tinggi, berimbang, berkeadilan dan berkelanjutan. MP3EI dilaksanakan untuk mempercepat dan memperkuat pembangunan ekonomi sesuai dengan keunggulan dan potensi strategis wilayah dalam enam koridor. Strategi pelaksanaan MP3EI adalah dengan mengintegrasikan tiga elemen utama, yang salah satunya adalah mengembangkan potensi ekonomi wilayah di enam koridor ekonomi (KE) Indonesia.

Salah satu dalam KE Indonesia adalah koridor ekonomi Papua dan Kep. Maluku. Dimana koridor tersebut berada di wilayah Indonesia timur yang memiliki ketimpangan pertumbuhan ekonomi dengan wilayah Indonesia barat yang sangat tinggi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah arus barang atau perdagangan di daerah timur kurang serta minimnya sarana dan infrastruktur yang memadai.



Gambar I.1. Indeks Konektivitas *Container* Domestik

Sumber : Badan Penelitian Dan Pengembangan Perhubungan Diolah

Berdasarkan indeks konektivitas transportasi laut Nasional, Tanjung Priok memiliki konektivitas yang paling kuat di Indonesia, kemudian Tanjung Perak di posisi kedua. Nilai indeks tersebut sangat jauh dibandingkan dengan Kawasan Timur Indonesia.

Dengan demikian diperlukan pemerataan pembangunan. (BAPPENAS dalam RPJMN 2015).

Tabel I.1. LSC Index 2004-2015

Rank	National/Tahun	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	China	100,0	108,3	113,1	127,9	137,4	132,5	143,6	152,1	156,2	157,5	165,0	167,1
2	Singapore	81,9	83,9	86,1	87,5	94,5	99,5	103,8	105,0	113,2	106,9	113,2	117,1
5	Malaysia	62,8	65,0	69,2	81,6	77,6	81,2	88,1	91,0	99,7	98,2	104,0	110,6
7	United States	83,3	87,6	85,8	83,7	82,5	82,4	83,8	81,6	91,7	92,8	95,1	96,7
8	Netherlands	78,8	80,0	81,0	84,8	87,6	88,7	90,0	92,1	88,9	87,5	94,2	96,3
9	United Kingdom	81,7	79,6	81,5	76,8	78,0	84,8	87,5	87,5	84,0	87,7	88,0	95,2
14	United Arab Em	38,1	39,2	46,7	48,2	48,8	60,5	63,4	62,5	61,1	67,0	66,5	70,4
15	Japan	69,2	66,7	64,5	62,7	66,6	66,3	67,4	67,8	63,1	65,7	62,1	68,8
28	Viet Nam	12,9	14,3	15,1	17,6	18,7	26,4	31,4	49,7	48,7	43,3	46,1	46,4
29	India	34,1	36,9	42,9	40,5	42,2	41,0	41,4	41,5	41,3	44,4	45,6	45,8
32	Thailand	31,0	31,9	33,9	35,3	36,5	36,8	43,8	36,7	37,7	38,3	44,9	44,4
47	Australia	26,6	28,0	27,0	26,8	38,2	28,8	28,1	28,3	28,8	29,9	31,3	32,0
55	Indonesia	25,9	28,8	25,8	26,3	24,9	25,7	25,6	25,9	26,3	27,4	28,1	27,0
70	Philippines	15,5	15,9	16,5	18,4	30,3	15,9	15,2	18,6	17,2	18,1	20,3	18,3

Sumber: Statistik UNCTAD (diolah)

Menurut data LSCI (Liner Shipping Connectivity Index) UNCTAD, tahun (2015) Indonesia berada pada peringkat ke-55 dunia, dengan score LSCI 26,98. Turun dari tahun 2014 yang sebesar 28,06. Hampir tidak ada peningkatan LSCI dalam 10 tahun terakhir. Sedangkan peringkat pertama dunia masih diduduki China, dengan Skor LSCI 167,13. (Jurnal Maritim, 2015) United Nations Conference on Trade and Develeopment (UNCTAD) telah mengembangkan indikator konektivitas transportasi laut, khususnya *container* yang disebut sebagai Liner Shipping Connectivity Index (LSCI) yang didasarkan oleh 5 komponen/faktor yakni jumlah perusahaan penyedia layanan, ukuran kapal maksimum, jumlah pelayanan yang menghubungkan, jumlah kapal, dan kapasitas kontainer terangkut (Jan Hoffmann, 2004).

Hasil dari indeks konektivitas dari UNCTAD diatas seolah berkorelasi dengan keadaan transportasi laut nasional saat ini dimana konektivitas antar wilayah hanya di titik beratkan di Wilayah Indonesia Barat. Kesuksesan pelaksanaan Percepatan dan Perluasan Pekonomi Ekonomi Indonesia sangat tergantung pada kuatnya konektivitas nasional terutama perlunya pemerataan konektivitas termasuk koridor Kep. Maluku dan Papua agar memiliki konektivitas yang kuat sama halnya dengan di wilayah Indonesia barat. Oleh karena itu pada Tugas Akhir ini akan dibahas analisis konektivitas wilayah kepulauan dengan studi kasus koridor ekonomi Kep. Maluku dan Papua.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1. Bagaimana kondisi transportasi laut muatan *General Cargo* dan *Container* saat ini di wilayah Kepulauan Maluku dan Papua?
2. Bagaimana mengetahui indeks konektivitas pelabuhan di wilayah Kep. Maluku dan Papua?
3. Bagaimana cara untuk meningkatkan konektivitas wilayah Kep. Maluku dan Papua?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1. Mengetahui kondisi transportasi laut Muatan *General Cargo* dan *Container* saat ini di wilayah Kepulauan Maluku dan Papua.
2. Mengetahui indeks konektivitas pelabuhan wilayah Kep. Maluku dan Papua.
3. Mengetahui cara untuk meningkatkan konektivitas wilayah Kep. Maluku dan Papua.

1.4 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang digunakan dalam Tugas Akhir ini adalah:

1. Pelabuhan dalam studi kasus ini adalah pelabuhan dalam kategori diusahakan oleh PT. Pelabuhan Indonesia IV yang berada di Kep. Maluku dan Papua.
2. Muatan yang digunakan untuk perhitungan adalah muatan barang meliputi *Container* dan *General Cargo*.
3. Penelitian ini tidak memperhitungkan akses darat dari dan ke pelabuhan.
4. Penelitian menggunakan PDRB Provinsi Maluku Utara, Maluku, Papua Barat dan Papua.

1.5 Hipotesis

Adanya indeks konektivitas wilayah kepulauan dapat menunjukkan tingkat konektivitas kepulauan yang menunjukkan perekonomian wilayah. Dengan mengetahui aksesibilitas pelabuhan, hubungan antara perekonomian dan transportasi laut di wilayah kepulauan akan mengetahui cara untuk meningkatkan konektivitas.

1.6 Manfaat

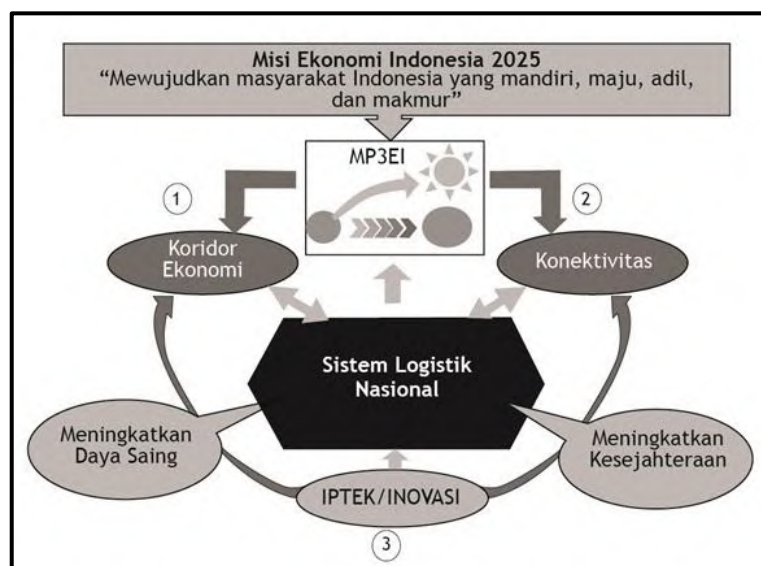
Manfaat dari penelitian ini adalah mengetahui cara menghitung indeks konektivitas pelabuhan di wilayah Kep, Maluku dan Papua. Mengetahui hubungan antara transportasi laut dan perekonomian di Kep. Maluku dan Papua khususnya dalam upaya peningkatan perekonomian yang bergantung pada konektivitas yang bersifat nasional.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Isu Strategis Penguatan Konektivitas Wilayah

Konektivitas Maritim Indonesia dengan jumlah pulau 17.499 pulau dan luas wilayah perairan mencapai 5,8 juta kilometer persegi, dan panjang garis pantai 81.900 kilometer merupakan sebuah negara kepulauan yang sangat luas dan berpenduduk tinggi. Kondisi ini membutuhkan sistem transportasi dan logistik nasional yang sesuai dengan kondisinya untuk mencapai konektivitas nasional dalam rangka integritas nasional. Konektivitas Nasional mencerminkan penyatuan empat elemen kebijakan nasional yaitu Sistem Logistik Nasional (Sislognas), Sistem Transportasi Nasional (Sistranas), pengembangan wilayah (RPJMN/RTRWN) dan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Dalam Perpres No. 26/2012 tentang Cetak Biru Pengembangan Sistem Logistik Nasional dinyatakan bahwa pengembangan Sislognas merupakan salah satu prasarana dalam membangun daya saing nasional serta mendukung *Masterplan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025. Hubungan konektivitas, MP3EI dan Sislognas dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar II.1. Hubungan konektivitas, dalam MP3EI

Sumber: Kemenko Bidang Perekonomian.

Konektivitas nasional tidak bisa terlepas dari jaringan transportasi laut sebagai tulang punggung logistik maritim. Pelabuhan utama nasional yang beroperasi saat ini

berjumlah empat, yaitu Tanjung Priok, Tanjung Perak, Belawan dan Makassar. Dari keempatnya yang terbesar adalah Tanjung Priok. Kondisi infrastruktur Indonesia juga masih terpusat di Jawa, sedangkan di wilayah lain, seperti wilayah Timur kurang mendapat perhatian. Misalnya saja, pintu gerbang ke wilayah Timur Indonesia saat ini adalah Makassar, Sulawesi Selatan. Padahal antara Maluku, Papua dan Jawa akan lebih efektif apabila tidak terlalu banyak titik-titik transit untuk bongkar muat barang.

Dalam pengintegrasian 3 (tiga) elemen utama pelaksanaan MP3EI terdapat bahasan dalam meningkatkan konektivitas nasional yang terintegrasi secara lokal dan terhubung secara internasional (*locally integrated, internationally connected*). Penguatan konektivitas nasional ditujukan untuk memperlancar distribusi barang dan jasa, dan mengurangi biaya transaksi (*transaction cost*) *logistic*. Dalam konteks pengembangan konektivitas nasional yang terintegrasi secara local dan terhubung secara nasional, maka pengembangan penguatan konektivitas dilakukan dengan memperkuat konektivitas intra dan antar pusat-pusat pertumbuhan dalam koridor ekonomi serta memperkuat konektivitas antar koridor (pulau) untuk memperlancar koleksi dan distribusi barang (muatan kapal).

Potensi pengembangan koridor ekonomi wilayah Kepulauan Maluku yang besar adalah berbasis sumberdaya alam terutama perikanan dan wisata bahari. Potensi sumber daya perikanan laut masih sangat besar dan masih belum dikelola secara optimal. Sedangkan wilayah Papua memiliki potensi pengembangan yang masih punya peluang besar untuk dikembangkan juga berbasis sumber daya alam terutama pertambangan, hutan, perikanan, perkebunan dan wisata bahari. Berdasarkan berbagai potensi yang ada, maka pembangunan Koridor Ekonomi Papua–Kepulauan Maluku diarahkan sebagai “Pusat Pengembangan Pangan, Perikanan, Energi dan Pertambangan Nasional”. (*Sustaining Partnership*, Edisi Konektivitas Nasional 2011)

2.2 LSCI (*Liner Shipping Connectivity Index*) UNCTAD

LSCI (*Liner Shipping Connectivity Index*) atau indeks konektivitas pelayaran tetap adalah indeks level konektivitas sebuah negara kepada jaringan pelayaran global. LSCI menjadi gambaran seberapa baik sebuah negara terhubung ke jaringan pelayaran global. Akses sebuah negara ke pasar dunia sangat tergantung pada konektivitas lautnya,

terutama pada pelayaran reguler impor-ekspor produk manufaktur. Transportasi produk manufaktur umumnya menggunakan kapal kontainer berjadwal tetap (liner).

Tabel II.1 LSCI UNCTAD Internasional

YEAR	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ECONOMY	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓
China	100.00	108.29	113.10	127.85	137.38	132.47	143.57	152.06	156.19	157.51	165.05	167.13
Singapore	81.87	83.87	86.11	87.53	94.47	99.47	103.76	105.02	113.16	106.91	113.16	117.13
China, Hong Kong SAR	94.42	96.78	99.31	106.20	108.78	104.47	113.60	115.27	117.18	116.63	115.98	116.76
Korea, Republic of	68.68	73.03	71.92	77.19	76.40	86.67	82.61	92.02	101.73	100.42	108.06	113.20
Malaysia	62.83	64.97	69.20	81.58	77.60	81.21	88.14	90.96	99.69	98.18	104.02	110.58
Germany	76.59	78.41	80.66	88.95	89.26	84.30	90.88	93.32	90.63	88.61	93.98	97.79
United States	83.30	87.62	85.80	83.68	82.45	82.43	83.80	81.63	91.70	92.80	95.09	96.74
Netherlands	78.81	79.95	80.97	84.79	87.57	88.66	89.96	92.10	88.93	87.46	94.15	96.33
United Kingdom	81.69	79.58	81.53	76.77	77.99	84.82	87.53	87.46	84.00	87.72	87.95	95.22
Belgium	73.16	74.17	76.15	73.93	77.98	82.80	84.00	88.47	78.85	82.21	80.74	86.96
Spain	54.44	58.16	62.29	71.26	67.67	70.22	74.32	76.58	74.44	70.40	70.80	84.89
France	67.34	70.00	67.78	64.84	66.24	67.01	74.94	71.84	70.09	74.94	75.24	77.06
China, Taiwan Province of	59.56	63.74	65.64	62.43	62.58	60.90	64.37	66.69	66.62	64.23	75.38	76.22
United Arab Emirates	38.06	39.22	46.70	48.21	48.80	60.45	63.37	62.50	61.09	66.97	66.48	70.40
Japan	69.15	66.73	64.54	62.73	66.63	66.33	67.43	67.81	63.09	65.68	62.14	68.82
Morocco	9.39	8.68	8.54	9.02	29.79	38.40	49.36	55.13	55.09	55.53	64.28	68.28
Italy	58.13	62.20	58.11	58.84	55.87	69.97	59.57	70.18	66.33	67.26	67.58	67.43
Saudi Arabia	35.83	36.24	40.66	45.04	47.44	47.30	50.43	59.97	60.40	59.67	61.25	64.83

Sumber: Statistik UNCTAD

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) yaitu badan PBB untuk urusan perdagangan dan pembangunan menghitung LSCI berdasarkan lima komponen transportasi laut, yaitu:

1. Jumlah perusahaan pelayaran yang melayani dari dan ke pelabuhan
2. Kapasitas angkut kapal terbesar (TEU)
3. Jumlah rute
4. Jumlah kapal yang melayani pelabuhan
5. Jumlah *container* terangkut (produksi pelabuhan TEU)

Metode pengindeks-an dari LSCI dapat diadopsi untuk menghitung indeks konektivitas Wilayah Kep. Maluku dan Papua untuk menentukan cara agar konektivitas meningkat.

2.3 Konektivitas dan Aksesibilitas

Menurut Rodrigue, (2006:28) dalam *Geography of Transport System*, Konektivitas merupakan hubungan antara *node* atau titik yang dihubungkan oleh *link* atau garis. Dalam transportasi laut titik-titik pada konektivitas di wakili oleh pelabuhan/tempat singgah dari kapal/moda transportasi laut sebagai *link*nya. Aksesibilitas merupakan elemen kunci dalam *transport geography*, karena merupakan gambaran langsung dari

mobilitas, baik pergerakan orang, barang atau informasi. Perkembangan yang baik dan sistem transportasi yang efisien menunjukkan tingkat tingginya aksesibilitas (jika dampak dari kemacetan diabaikan). Sehingga aksesibilitas terkait dengan aspek opportunity, ekonomi dan social. Aksesibilitas didefinisikan sebagai ukuran kapasitas lokasi yang akan dicapai dengan, atau untuk mencapai lokasi yang berbeda. Oleh karena itu, kapasitas dan struktur infrastruktur transportasi merupakan elemen kunci dalam penentuan aksesibilitas. Semua lokasi memiliki tingkat aksesibilitas, namun ada juga yang lebih mudah diakses daripada yang lain.

2.4 Indikator dan Indeks

Indikator adalah variabel yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keadaan atau status dan memungkinkan dilakukannya pengukuran terhadap perubahan-perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu. Indikator konektivitas merupakan variabel-variabel yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keadaan yang memungkinkan terjadinya pengukuran dan perubahan tingkat konektivitas pada suatu wilayah. Sedangkan indeks merupakan angka yang digunakan untuk mengukur perubahan atau perbandingan variabel ekonomi/ sosial. Misalnya untuk mengukur perubahan tingkat produktivitas pengangguran, gaji/ upah dan harga. (Agsari, 2012)

2.5 Indeks Konektivitas dan Aksesibilitas

Analisis jaringan transportasi dan pengembangan indikator untuk mengukur konektivitas menggunakan teori graph bukan masalah baru. Kekuatan interaksi ditentukan dengan Indeks Konektivitas. Semakin tinggi nilai indeks, semakin banyak jaringan/ rute yang menghubungkan pelabuhan-pelabuhan atau wilayah yang sedang dikaji. Terlepas dari itu, studi tentang konektivitas port masih merupakan bidang studi baru, meskipun sejumlah besar metode analisis pernah digunakan untuk menjelaskan kompleksitas jaringan. (Tovar, 2012)

Di antara berbagai variabel yang terkait dengan pelabuhan, yang menilai konektivitas suatu pelabuhan yang paling utama adalah pada tingkat konektivitas (*Degree*), *betweenness* dan indeks aksesibilitas pelabuhan. Berikut ini adalah tabel dari beberapa metode untuk menentukan konektivitas pelabuhan.

Tabel II.2 Metode Pengukuran Konektivitas

Metode Ukur	Bobot/satuan	Scope/cakupan	Tujuan/fungsi
<i>Degree</i>	<i>No</i>	<i>Local/ Individu</i>	Konektivitas
<i>Port Accessibility</i>	TEUs	Global	Konektivitas/Aksesibilitas antar pelabuhan

Konektivitas Degree mewakili jumlah koneksi yang dimiliki oleh pelabuhan, maka dari itu metode pengukuran konektivitas dapat dikatakan sebagai tingkat konektivitas suatu pelabuhan. Metode ini telah menjadi pendekatan standar untuk mengukur potensi konektivitas setiap titik dalam suatu jaringan, dan berkorelasi kuat dengan *throughput* pelabuhan dalam satuan TEUs. (Tovar, 2014)

Konektivitas dapat di formulasikan sebagai berikut pada pelabuhan i

$$Deg(i) = \sum_j \frac{A_{ij} + A_{ji}}{2} \quad (2.4.1)$$

Keterangan :

Deg (i) = Indeks tingkat konektivitas pelabuhan i

A_{ij} = Matriks hubungan i dan j (bernilai

A_{ji} = Matriks hubungan j dan i

Dimana A_{ij} adalah matriks keterhubungan yang bernilai 1 jika pelabuhan i terhubung dengan pelabuhan j, dan bernilai 0 jika tidak, begitu juga matriks A_{ji} .

Aksesibilitas dan konektivitas merupakan elemen kunci dari jaringan transportasi, karena dapat mengukur kapasitas dari titik satu terhadap titik yang lain dimana dalam transportasi laut Pelabuhan adalah node. Cullinane dan Wang (2009) mengembangkan ukuran aksesibilitas ekonomi berdasarkan kapasitas maksimum dari transportasi dengan satuan TEUs/hari antara pelabuhan untuk menilai aksesibilitas node dari setiap elemen transportasi.

Adapun definisi kapasitas harian maksimum transportasi antara sepasang pelabuhan menggunakan grafik tertimbang dapat dihitung menggunakan formula sebagai berikut:

$$V_{ij} = \sum_{k=1}^n TC_{kij} \times \frac{F_k}{365} \quad (2.4.2)$$

Keterangan:

- V_{ij} = Aksesibilitas Pelabuhan i dan j (TEUs/Ton perhari)
 TC_{kij} = Kapasitas kapal (TEUs/Ton)
 F_k = Frekuensi kapal k pelabuhan i dan j

2.6 Pelabuhan

Pelabuhan adalah sebuah fasilitas di ujung samudera, sungai, atau danau untuk menerima kapal dan memindahkan barang kargo maupun penumpang ke dalamnya. Menurut Gaur (2005) pelabuhan selalu memainkan peranan strategis dalam pembangunan dan pengembangan perdagangan, baik domestik maupun internasional. Dalam dunia modern pelabuhan berperan sebagai industri, tidak hanya pasif dalam transportasi, tetapi juga dalam manajemen mata rantai logistik secara menyeluruh. Peraturan Pemerintah RI No.69 Tahun 2001 mengatur tentang pelabuhan dan fungsi serta penyelenggaraannya.

Pelabuhan juga dapat didefinisikan sebagai daerah perairan yang terlindung dari gelombang laut dan dilengkapi dengan fasilitas terminal meliputi:

1. Dermaga, tempat di mana kapal dapat bertambat untuk bongkar muat barang.
2. *Crane*, untuk melaksanakan kegiatan bongkar muat barang.
3. Gudang laut (*transito*), tempat untuk menyimpan muatan dari kapal atau yang akan di pindah ke kapal.

Pelabuhan juga merupakan suatu pintu gerbang untuk masuk ke suatu daerah tertentu dan sebagai prasarana penghubung antar daerah, antar pulau, bahkan antar negara. (Triatmodjo, 2009).

Pelabuhan mempunyai fungsi yang sangat penting dalam konektivitas suatu wilayah, adapun fungsi pelabuhan adalah sebagai berikut:

1. *Gateway* : Sebagai *gateway* (Pintu Gerbang) suatu negara atau daerah, karena suatu kapal dapat memasuki suatu negara/ daerah melalui pelabuhan negara atau daerah yang bersangkutan.
2. *Interface* : Pelabuhan berfungsi sebagai *interface* (penghubung), maksudnya bahwa pelabuhan dengan segala fasilitasnya yang tersedia dapat melakukan

kegiatan pemindahan muatan dari angkutan laut (kapal) ke angkutan darat atau sebaliknya.

3. *Link* : Pelabuhan berfungsi sebagai *link* (mata rantai), maksudnya adalah bahwa pelabuhan merupakan mata rantai dari proses transportasi (pengangkutan) muatan dari daerah produsen (asal barang) sampai ke daerah penerima atau konsumen.
4. *Industry Entity (Estate/Zone)* Pelabuhan sebagai *industry entity* (kawasan industri), maksudnya adalah karena perubahan merupakan lingkungan kerja yang bersifat dinamis, maka penyediaan berbagai fasilitas pelabuhan perlu dikembangkan termasuk fasilitas untuk industri, terutama industri yang ada hubungannya dengan perkapalan dan transportasi laut lainnya.

2.7 Granger Causality

Menurut Gujarati (2004:696) dalam *Basic Econometric*, uji kausalitas pertama kali dikemukakan oleh Engel dan Granger. Uji Kausalitas Granger bertujuan untuk melihat pengaruh masa lalu dari suatu variabel terhadap kondisi variabel lain pada masa sekarang. Dengan kata lain, uji Kausalitas Granger dapat digunakan untuk melihat apakah peramalan y dapat lebih akurat dengan memasukkan lag variabel x atau sebaliknya peramalan x lebih akurat dengan memasukkan lag variable y . Tujuan uji Kausalitas Granger adalah meneliti apakah x mendahului y , ataukah y mendahului x , apakah hubungan antara x dan y timbal balik x dan y saling bebas. Jika suatu variabel y , yaitu PDRB dipengaruhi oleh variabel x , yaitu Volume *Cargo* maka model yang digunakan dalam uji Kausalitas Granger adalah sebagai berikut:

$$PDRB_t = \sum_{i=1}^n a_i \cdot PDRB_{t-i} + \sum_{j=1}^n b_j \cdot Vol\ Cargo_{t-j} + u_t \quad (2.7.1)$$

$$Vol\ Cargo_t = \sum_{i=1}^n c_i \cdot PDRB_{t-i} + \sum_{j=1}^n d_{ij} \cdot Vol.\ Cargo_{t-j} + v_t \quad (2.7.2)$$

Keterangan:

PDRB	=	Produk Regional Bruto
Vol <i>Cargo</i>	=	Volume Muatan (TEUs / Ton / m ³)
n	=	Lag maksimum
a _i , b _j , c _j , d _j	=	Koefisien model
u _t dan v _t	=	Error term yang diasumsikan tidak mengandung kolerasi

Berdasarkan hasil regresi dari kedua bentuk model regresi liner diatas akan menghasilkan empat kemungkinan mengenai nilai koefisien-koefisien regresi dari persamaan 2.6.1 dan 2.6.2 adalah sebagai berikut:

- 1) Jika $\sum_{j=1}^n b_j \neq 0$ dan $\sum_{j=1}^n d_{ij} = 0$, maka terdapat kausalitas satu arah dari *Vol Cargo* ke PDRB ($\text{Vol Cargo} \rightarrow \text{PDRB}$)
- 2) Jika $\sum_{j=1}^n b_j = 0$ dan $\sum_{j=1}^n d_{ij} \neq 0$, maka terdapat kausalitas satu arah dari PDRB ke *Vol Cargo* ($\text{PDRB} \rightarrow \text{Vol Cargo}$)
- 3) Jika $\sum_{j=1}^n b_j = 0$ dan $\sum_{j=1}^n d_{ij} = 0$, maka PDRB dan *Vol Cargo* saling bebas
- 4) Jika Jika $\sum_{j=1}^n b_j \neq 0$ dan $\sum_{j=1}^n d_{ij} \neq 0$, maka terdapat kausalitas atau sebab akibat antara *Vol Cargo* dan PDRB ($\text{Vol Cargo} \leftrightarrow \text{PDRB}$)

Tujuan dilakukannya uji Kausalitas Granger ini untuk melihat hubungan antara transportasi khususnya transportasi laut dengan perdagangan suatu wilayah yang dapat merepresentasikan perekonomian. Apakah keberadaan transportasi laut (kapal) menyebabkan PDRB di Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua naik atau transportasi di wilayah Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua mengikuti adanya perekonomian/perdagangan (muatan).

2.8 Kapal *Container* dan Kapal *General Cargo*

1. Kapal *Container*

Kapal *container* adalah kapal yang khusus digunakan untuk mengangkut *container* yang standar. Memiliki rongga untuk menyimpan *container* ukuran standar. *Container* diangkat ke atas kapal di terminal *container* dengan menggunakan kran atau derek khusus yang dapat dilakukan dengan cepat, baik derek-derek yang berada di dermaga, maupun derek yang berada di kapal itu sendiri. Aktivitas kapal *container* di Indonesia sudah ada sejak tahun 1970-an.

2. Kapal *General Cargo*

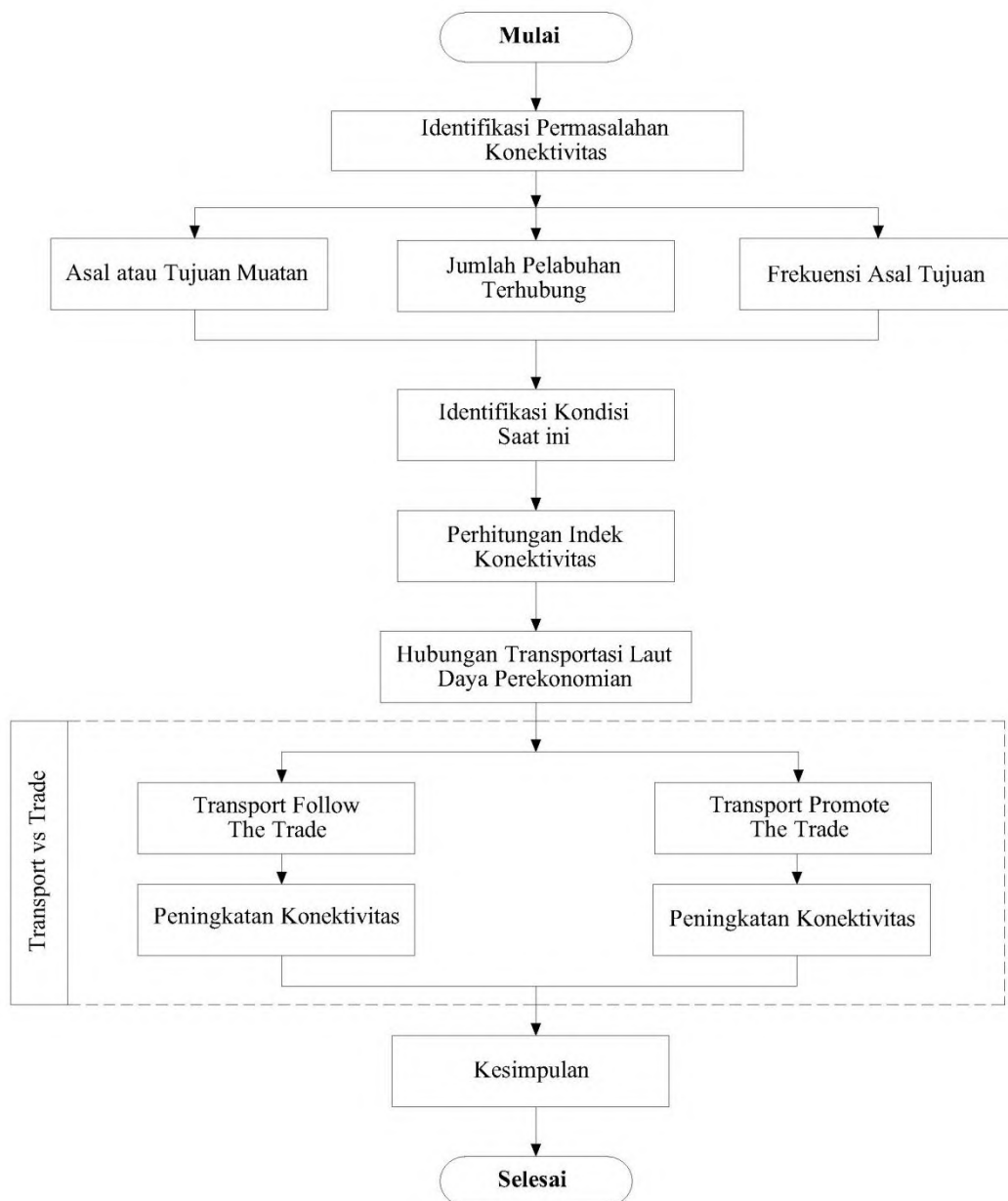
Kapal *general cargo* adalah kapal yang mengangkut bermacam-macam muatan berupa barang. Barang yang diangkut biasanya merupakan barang yang sudah dikemas. Kapal *general cargo* dilengkapi dengan *crane* pengangkut barang untuk memudahkan bongkar-muat muatan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian berisikan tentang langkah dan alur pengerjaan tugas akhir yang direncanakan beserta metode yang digunakan. Pada bab ini juga digambarkan kerangka berpikir dalam bentuk diagram alir (*flow chart*) pengerjaan tugas akhir.

3.1 Diagram Alir Penelitian



Gambar III.1 Diagram Alir Penelitian

Untuk memudahkan dalam proses pengerjaan tugas akhir, maka diperlukan diagram alir untuk mengilustrasikan proses kerja yang akan dilakukan seperti pada gambar diatas, berikut ini langkah menyelesaikan permasalahan:

3.2 Identifikasi Permasalahan Konektivitas

Pada identifikasi permasalahan konektivitas dilakukan pencarian data diantaranya mengenai pelabuhan terhubung, asal dan tujuan muatan di pelabuhan yang berada di KE Kepulauan Maluku dan Papua meliputi komponen frekuensi pelayaran dan kapasitas kapal. Pada penelitian ini diambil delapan pelabuhan di Kep. Maluku dan Papua diantaranya adalah Pelabuhan Ternate, Pelabuhan Ambon, Pelabuhan Sorong, Pelabuhan Manokwari, Pelabuhan Fak-fak Pelabuhan Jayapura, Pelabuhan Biak dan Pelabuhan Merauke.

3.3 Identifikasi Kondisi Saat ini

Pada tahap ini dilakukan analisa jumlah pelabuhan terhubung, kapasitas dan frekuensi kapal, fasilitas pelabuhan serta dilakukan studi literatur yang terkait dengan permasalahan pada tugas akhir ini. Materi-materi yang dijadikan sebagai tinjauan pustaka adalah metode indeks konektivitas, aksesibilitas dan Kausalitas Granger. Studi literatur juga dilakukan terhadap hasil penelitian sebelumnya untuk lebih memahami permasalahan dan pengembangan yang dapat dilakukan.

3.4 Perhitungan Indeks

Pada tahap ini dilakukan perhitungan indeks konektivitas menggunakan metode *degree connectivity* dan *port accesibility index* pada muatan *general cargo* dan *container* secara terpisah. Serta membandingkan aksesibilitas dari masing-masing pelabuhan untuk mengetahui daya saing dalam satu koridor.

3.5 Hubungan Transportasi Laut dan Perekonomian

Pada tahap selanjutnya adalah mengetahui hubungan transportasi dan perekonomian wilayah menggunakan metode Kausalitas Granger yang kemudian menggunakan tool/aplikasi Eviews 9 sehingga menghasilkan dua konsep yakni *Transport Promote The Trade*” dan *“Transport Follow The Trade”*. Tujuan dilakukan uji kausalitas ini adalah untuk peningkatan konektivitas dan aksesibilitas yang akan ditingkatkan apakah variabel transportasi atau perekonomian yang lebih berpengaruh.

3.6 Peningkatan Konektivitas dan Aksesibilitas

Pada tahap ini dilakukan peningkatan aksesibilitas pada volume *cargo container* dan *general cargo* di pelabuhan yang dikaitkan dengan kebijakan pemerintah dalam membangun segi transportasi dan perekonomian. Pada segi transportasi merujuk pada pengembangan fasilitas pelabuhan sedangkan untuk sisi perekonomian digunakan laju PDRB Provinsi sebagai variabel peubah volume *cargo* di pelabuhan. Sehingga konektivitas dan aksesibilitas di pelabuhan yang ada di wilayah Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua meningkat.

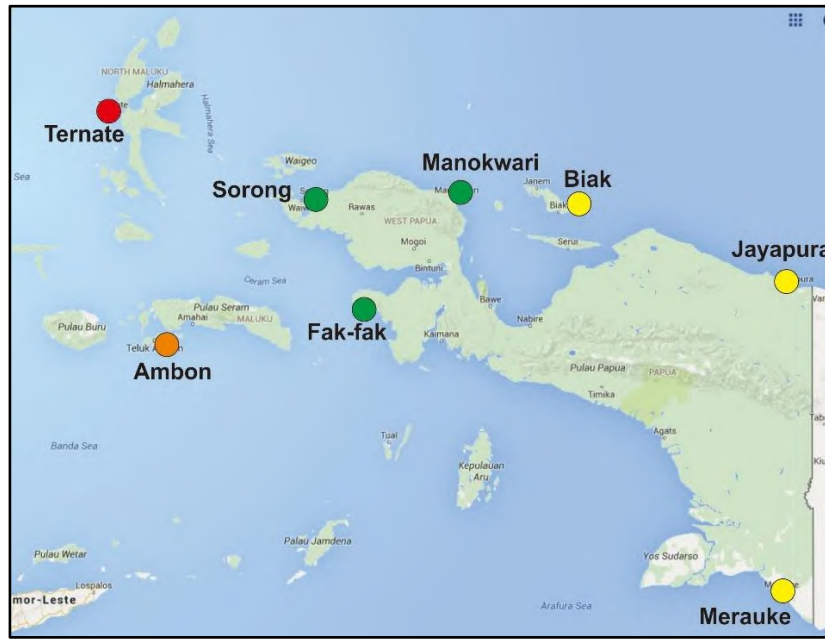
3.7 Kesimpulan dan saran

Pada bagian akhir penelitian ini akan diberikan beberapa kesimpulan yang merupakan hasil penelitian tugas akhir yang menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah. Selain itu juga diberikan saran untuk pengembangan riset di masa yang akan datang.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGELOLAHAN DATA

4.1 Tinjauan Objek Penelitian



Gambar IV.1. Peta Lokasi Pelabuhan di Papua dan Kep. Maluku

Lokasi yang menjadi studi kasus dalam tugas akhir ini adalah pelabuhan yang berada di wilayah Koridor Ekonomi Papua dan Kep. Maluku dimana ada delapan pelabuhan umum yang diusahakan oleh PT Pelabuhan Indonesia IV. Pelabuhan dengan warna yang sama ada dalam satu provinsi, pelabuhan yang dijadikan studi kasus dan perhitungan indeks konektivitas adalah Pelabuhan Ambon Provinsi Maluku, Pelabuhan Ternate Provinsi Maluku Utara, Pelabuhan Sorong, Pelabuhan Manokwari, Pelabuhan Fak-fak Provinsi Papua Barat dan Pelabuhan Biak, Pelabuhan Merauke, Pelabuhan Jayapura Provinsi Papua.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 9 Tahun 2008 tentang Daftar Nama dan Klasifikasi dan Kantor Administrasi Pelabuhan, untuk di wilayah Indonesia Timur khususnya kepulauan Maluku dan Papua, kecuali Pelabuhan Bandanaira karena bukan termasuk pelabuhan yang diusahakan oleh Pelabuhan Indonesia IV. Berikut adalah pelabuhan yang berada di wilayah Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua menurut Kementerian Perhubungan.

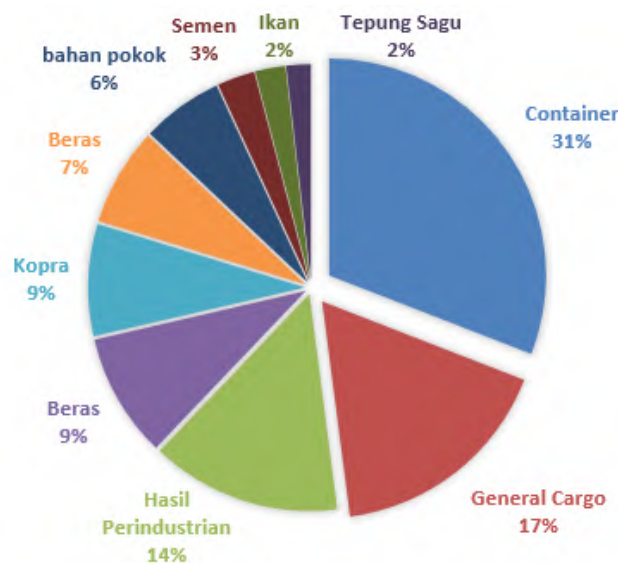
Tabel IV.1. Daftar Pelabuhan di Papua dan Kep. Maluku

Provinsi	Pelabuhan	Kelas	Lokasi
Maluku	Ambon	I	Ambon
	Bandaneire	V	Maluku Tengah
Maluku Utara	Ternate	II	Ternate
Papua	Jayapura	II	Jayapura
	Biak	II	Teluk Cenderewasih
	Merauke	IV	Merauke
Papua Barat	Sorong	I	Sorong
	Manokwari	IV	Manokwari
	Fak-fak	V	Fak-fak

Sumber : Permenhub No.9 Tahun 2008

Pada Tabel diatas menunjukkan daftar pelabuhan yang ada di Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua. Potensi pengembangan di koridor ekonomi wilayah Kepulauan Maluku adalah berbasis sumberdaya alam terutama perikanan dan wisata bahari. Potensi sumber daya perikanan laut masih sangat besar dan masih belum dikelola secara optimal. Sedangkan wilayah Papua memiliki potensi pengembangan yang masih punya peluang besar untuk dikembangkan juga berbasis sumber daya alam terutama pertambangan, hutan, perikanan, perkebunan dan wisata bahari.

Untuk jenis komoditi yang paling banyak berdasarkan *shipcall* pelabuhan-pelabuhan yang ada di wilayah Koridor Ekonomi Kep. Maluku dan Papua adalah sebagai berikut



Gambar IV.2 Diagram Prosentase *Shipcall* Perkomoditi

Sumber : Litbanghub, 2012

Berdasarkan diagram prosentase komoditi di delapan pelabuhan yang berada di Kepulauan Maluku dan Papua menunjukkan komoditi container dan general cargo memiliki prosentase tertinggi berurut adalah 31% dan 17%. Kemudian jenis komoditi lain adalah hasil perindustrian, beras, kopra, bahan pokok, semen, dan ikan merupakan jenis komoditi dalam sepuluh terbanyak di pelabuhan-pelabuhan yang berada di koridor ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua. Besarnya prosentase dari jenis komoditi/muatan *container dan general cargo* dapat menunjukkan konektivitas pelabuhan-pelabuhan yang berada di Koridor Ekonomi Kep. Maluku dan Papua.

4.2 Pelabuhan Ambon

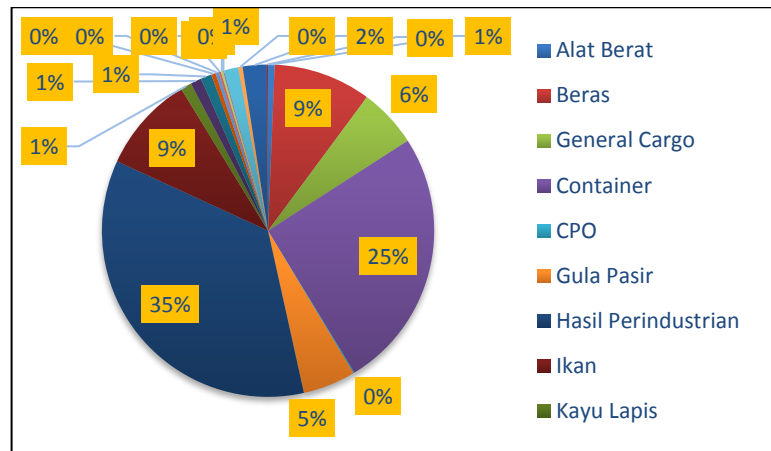


Gambar IV.3. Pelabuhan Ambon

Kota Ambon yang beribukota di Ambon memiliki luas 377,00 km² yang terbagi dalam 20 Kelurahan 30 Desa dan 4 Kecamatan, diantaranya Kecamatan Nusaniwe, Kecamatan Sirimau, Kecamatan Teluk Ambon Baguala, Kecamatan Teluk Ambon, dan Leitimur Selatan. Komoditi unggulan Kota Ambon yaitu perkebunan dan jasa. Sektor perkebunan komoditi unggulannya adalah kakao, kopi, kelapa, cengkeh, jambu mete, dan pala.

Sebagai penunjang kegiatan perekonomian, di wilayah ini tersedia 1 bandar udara yaitu Bandara Patimura. Untuk transportasi laut tersedia 2 pelabuhan, yaitu Pelabuhan Ambon dan Pelabuhan Bandanaira. Namun pada studi kasus ini diambil pelabuhan Ambon.

Berikut ini adalah prosentase kunjungan kapal sesuai jenis komoditi di Pelabuhan Ambon



Gambar IV.4. Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Ambon

Sumber: Litbanghub, 2012

Pada grafik diatas menunjukkan prosentase komoditi/jenis muatan yang dibongkar dan atau dimuat di pelabuhan Ambon. Komoditi yang ada di pelabuhan Ambon terbanyak adalah muatan hasil perindustrian 35%, kemudian *container* 25% dan beras 9%, sementara muatan jenis *general cargo* pada urutan terbanyak ke empat dengan prosentase 6%. Adapun jenis komoditi yang lain adalah Crude palm Oil (CPO), Gula Pasir. Adapun daftar alat dan fasilitas yang tersedia di Pelabuhan Ternate terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel IV.2 Fasilitas dan Alat Pelabuhan Ambon

No	Fasilitas Prasarana dan Alat Produksi	Jumlah	Satuan
1	Kedalaman Kolam	10	-m LWS
2	Panjang Dermaga	576	m
3	Gudang	5030	m ²
4	Lapangan Penumpukan	22263	m ³
5	Terminal Penumpang	1853	m ⁴
6	Pandu/Tunda	1	Unit
7	HMC	1	Unit
8	Luffing Crane	1	Unit
9	RTG	-	Unit
10	Reach Stacker	3	Unit
11	Top Loader	-	Unit
12	Firklift	3	Unit
13	Transteiner	-	Unit
14	Head Truck	2	Unit
15	Chasis	2	Unit
16	Tronton	5	Unit

Berikut ini adalah tabel asal dan tujuan dengan pelabuhan terhubung untuk muatan Container dan General Cargo di Pelabuhan Sorong

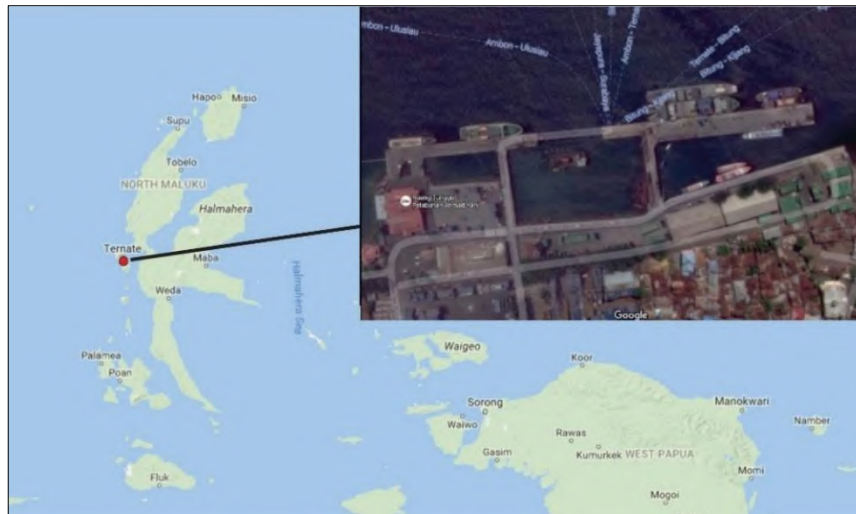
Tabel IV.3 Asal dan Tujuan Container dan Generl Cargo di Pelabuhan Ambon

Asal	Tujuan	Jumlah Call	General Cargo	Container
Ambon	Bintuni	1	1	0
Ambon	Bitung	3	3	0
Ambon	Fak-fak	1	1	0
Ambon	Jayapura	6	0	6
Ambon	Kelanis	4	4	0
Ambon	Makassar	9	2	7
Ambon	Sorong	16	0	16
Ambon	Tanjung Perak	93	16	77
Ambon	Tanjung Priok	12	0	12
Ambon	Ternate	1	1	0
Ambon	Timika	1	1	0
Ambon	Tobelo	2	2	0
Bula	Ambon	2	2	0
Kelanis	Ambon	6	6	0
Makassar	Ambon	116	8	108
Mulai Voy	Ambon	2	2	0
P. Obi	Ambon	1	1	0
Sorong	Ambon	8	0	8
Tanjung Perak	Ambon	6	2	4
Tidora	Ambon	2	2	0
Total Call		292	54	238

Dari tabel asal dan tujuan muatan di atas, muatan *General Cargo* dan Container yang dibongkar muat di pelabuhan Ambon terbanyak berasal dari Indonesia Barat dan Tengah yakni dengan jumlah jumlah *ship call* terbanyak dari Pelabuhan Makassar dan Tanjung Perak. Dari Pelabuhan Ambon Tujuan Pelabuhan Tanjung Perak sebanyak 77 paca muatan container dan 16 pada muatan *general cargo*. Sedangkan muatan *container* yang masuk ke Pelabuhan Ambon adalah dari Pelabuhan Makassar dengan jumlah *ship call* 108, dan muatan general cargo 8 kali.

Pada tahun 2017 pemerintah melalui PT Pelabuhan Indosnesia IV akan memperluas lapangan penumpukan yang saat ini hanya berkapasitas 64,000 TEUs pertahun, dengan menyediakan lahan seluas 7000 meter persegi. Hal ini menunjukkan pertumbuhan yang terus berkembang di pelabuhan ambon sehingga pelabuhan ambon konektivitasnya akan semakin meningkat. (www.satumaluku.com)

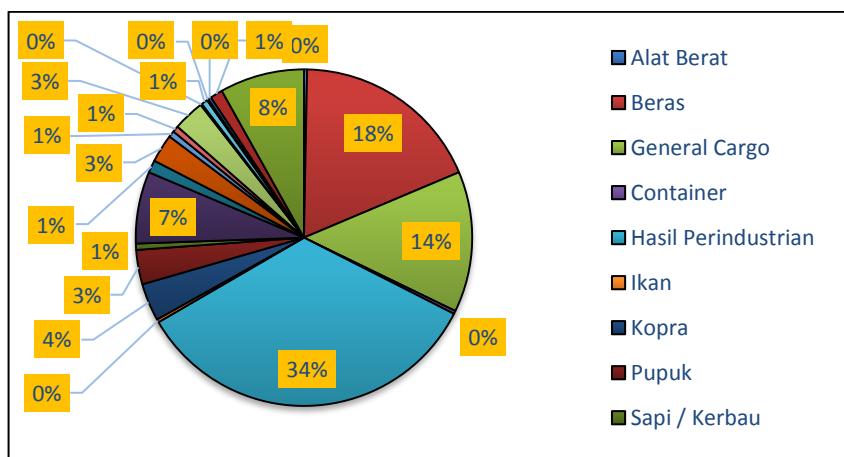
4.3 Pelabuhan Ternate



Gambar IV.5 Pelabuhan Ternate

Ternate adalah salah satu pulau yang terletak di sebelah barat pantai Halmahera, Maluku Utara. Luas wilayahnya adalah 5.681,30 Km². Komiditi impor Kota Ternate adalah hasil ternak serta Ternate menghasilkan hasil perkebunan cengkeh, kayu manis, coklat, dan pala. Kota ini memiliki pelabuhan laut A. Yani dengan jalur pelayaran yang dilalui kapal Pelni dua kali perminggu. Dua perusahaan ekspedisi kapal angkutan adalah Mentari Line dan Tanto Line.

Untuk prosentase *ship call* perkomoditi yang ada di Pelabuhan Ternate ditunjukkan pada grafik dibawah ini.



Gambar IV.6. Diagram Komoditi Pelabuhan Ternate

Sumber : Litbanghub, 2012

Pada grafik prosentase *ship call* perkomoditi di atas menunjukkan jumlah muatan terbanyak di Pelabuhan Ternate adalah muatan hasil perindustrian sebesar 34% dari

sembilan jenis komoditi kemudian beras dengan prosentase 18% dan untuk muatan *general cargo* prosentasenya 14%. Untuk muatan jenis *General Cargo* jumlah *ship call* sebanyak 86 kali dan untuk muatan *Container* di Pelabuhan Ternate hanya dua.

Berikut ini adalah tabel asal dan tujuan dengan pelabuhan terhubung untuk muatan *Container* dan *General Cargo* di Pelabuhan Ternate

Tabel IV.4. Asal dan Tujuan *Container* dan *General Cargo* Pelabuhan Ternate

Asal	Tujuan	Jumlah	General Cargo	Container
Ternate	Ampanan	4	4	0
Ternate	Biak	1	1	0
Ternate	Gorontalo	2	2	0
Ternate	Jayapura	2	2	0
Ternate	Luwuk	1	1	0
Ternate	Mangole	2	2	0
Ternate	Manokwari	1	1	0
Ternate	Namlea	4	4	0
Ternate	Raha	1	1	0
Ternate	Tanah Merah	2	2	0
Ternate	Tanjung Perak	23	23	0
Ternate	Tual	2	2	0
Ternate	Weda	4	4	0
Ambon	Ternate	1	1	0
Bau-bau	Ternate	2	2	0
Biak	Ternate	6	6	0
Bitung	Ternate	2	2	0
Kaimana	Ternate	4	4	0
Luwuk	Ternate	2	2	0
Makassar	Ternate	2	2	0
Mulai Voy	Ternate	1	1	0
Nabire	Ternate	2	2	0
Namlea	Ternate	2	2	0
Serui	Ternate	2	0	2
Sorong	Ternate	1	1	0
Tanjung Perak	Ternate	8	8	0
Tobelo	Ternate	4	4	0
Total Call		88	86	2

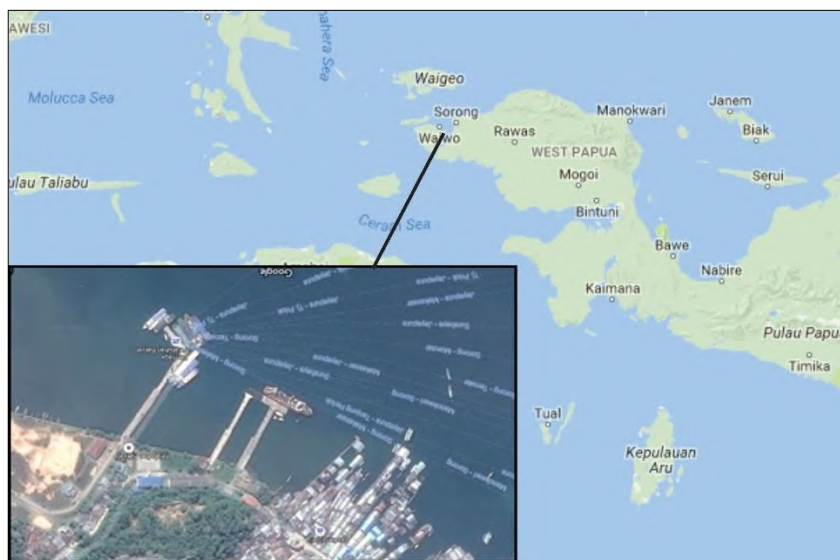
Pada tabel diatas menunjukkan pelabuhan asal dan tujuan muatan *General Cargo* dan *Container* yang ada di Pelabuhan Ternate. Untuk muatan *container* hanya dua kali yaitu berasal dari pelabuhan Serui. Muatan *general cargo* terbanyak dari Pelabuhan Tanjung Perak sebanyak 8 *shipcall*. Untuk *shipcall* kapal general cargo yang keluar dari pelabuhan ternate terbanyak dengan tujuan Tanjung Perak 23. Pelabuhan Ternate terhubung dengan pelabuhan yang berada di dalam koridor ekonomi yang sama yakni Pelabuhan Ambon, Pelabuhan Sorong dan Pelabuhan Biak.

Adapun daftar alat dan fasilitas yang tersedia di Pelabuhan Ternate terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel IV.5. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Ternate

No	Fasilitas Prasarana dan Alat Produksi	Jumlah	Satuan
1	Kedalaman Kolam	27	-m LWS
2	Panjang Dermaga	536	m
3	Gudang	2400	m ²
4	Lapangan Penumpukan	12360	m ³
5	Terminal Penumpang	1300	m ⁴
6	Pandu/Tunda	1	Unit
7	HMC	1	Unit
8	Luffing Crane	-	Unit
9	RTG	-	Unit
10	Reach Stacker	-	Unit
11	Top Loader	-	Unit
12	Firklift	2	Unit
13	Transteiner	-	Unit
14	Head Truck	-	Unit
15	Chasis	-	Unit
16	Tronton	2	Unit

4.4 Pelabuhan Sorong



Gambar IV.7. Pelabuhan Sorong

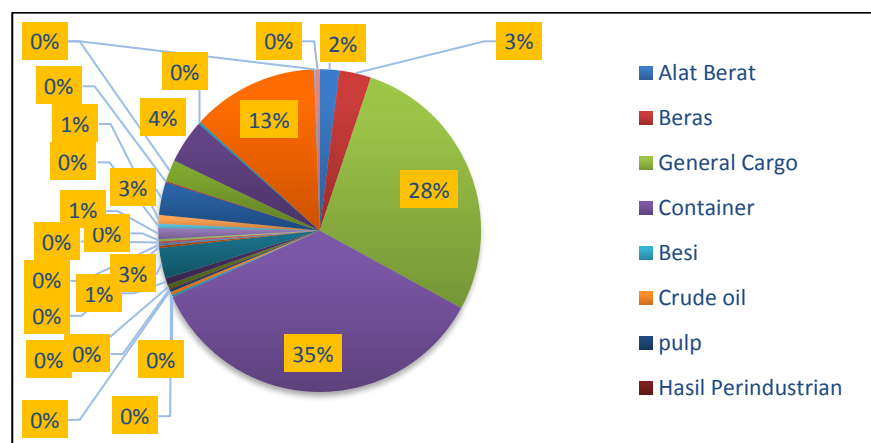
Pelabuhan sorong terletak di Jalan Jend. A Yani No 13 Kabupaten/kota Sorong. Pelabuhan Sorong merupakan salah satu pelabuhan terbesar di Provinsi Papua Barat.

Sorong adalah sebuah kota di Provinsi Papua Barat, Indonesia. Kota Sorong memiliki penduduk kurang lebih 255.100 jiwa pada tahun 2014. Kota Sorong sangatlah strategis karena merupakan pintu keluar masuk dan transit ke Provinsi Papua Barat.

Kota Sorong juga merupakan kota industri, perdagangan dan jasa, karena Kota Sorong dikelilingi oleh kabupaten lain yang mempunyai sumber daya alam yang sangat potensial. Komoditi unggulan Kota Sorong yaitu sektor pertanian, perkebunan dan jasa. Sub sektor perkebunan komoditi yang diunggulkan berupa kakao, kelapa dan cengkeh. Pariwisataya yaitu wisata alam, wisata adat dan budaya.

Sumber: Badan Koordinasi Penanaman Modal 2016

Berikut ini adalah prosentase kunjungan kapal sesuai jenis komoditi di Pelabuhan Sorong.



Gambar IV.8. Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Sorong

Sumber : Litbanghub, 2012

Pada grafik diatas menunjukkan bahwa jumlah muatan terbanyak yang dibongkar muat di Pelabuhan Sorong adalah muatan *container* dan *general cargo* dengan prosentase 35% dan 28% dari Sembilan jenis komoditi. Pelabuhan Sorong merupakan pelabuhan terbesar yang ada di Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua dilihat dari kelas pelabuhan yakni Pelabuhan Kelas I dan muatan *Container* dan *General Cargo* yang mendominasi Ship call di Pelabuhan Sorong. Pelabuhan sorong juga termasukdalam 24 pelabuhan strategis pendukung tol laut dimana arus barang petikemas yang semakin meningkat hingga 40,000 TEUs pada tahun 2015.

Untuk Asal dan tujuan muatan yang dibongkar muat di Pelabuhan Sorong terbanyak dari pelabuhan Tanjung Perak pada muatan *Container* dengan 89 *Ship call* terdapat pada table di bawah ini.

Tabel IV.6. Asal dan Tujuan *Container* dan *General Cargo* Pelabuhan Sorong

Asal	Tujuan	Jumlah	General Cargo	Container
Ambon	Sorong	16	0	16
Arar	Sorong	2	2	0
B. Kasi	Sorong	1	1	0
Babo	Sorong	14	14	0
Bau-bau	Sorong	40	0	40
Biringkassi	Sorong	2	0	2
Falabisahaya	Sorong	15	15	0
Jayapura	Sorong	40	2	38
Kaimana	Sorong	2	2	0
LNG Site	Sorong	26	26	0
Makassar	Sorong	17	9	8
Merauke	Sorong	2	0	2
Nabire	Sorong	4	2	2
Pangkalan Bun	Sorong	2	2	0
Serui	Sorong	2	2	0
Tanjung Perak	Sorong	89	37	52
Tanjung Priok	Sorong	6	6	0
Timika	Sorong	4	0	4
Sorong	-	4	0	4
Sorong	Ambon	8	0	8
Sorong	Babo	2	2	0
Sorong	Bau-bau	10	0	10
Sorong	Biak	4	0	4
Sorong	Bintuni	2	2	0
Sorong	Bitung	9	9	0
Sorong	Fak-fak	7	5	2
Sorong	Falabisahaya	12	12	0
Sorong	Fastabulu	6	6	0
Sorong	Gorontalo	2	2	0
Sorong	Jayapura	17	11	6
Sorong	Kaimana	1	1	0
Sorong	Kais	1	1	0
Sorong	LNG SITE	44	44	0
Sorong	Makassar	11	5	6
Sorong	Manokwari	7	7	0
Sorong	Nabire	4	4	0
Sorong	Pontianak	2	2	0
Sorong	Saga	1	1	0
Sorong	Samarinda	1	1	0
Sorong	Sanana	2	2	0
Sorong	Sausapor	2	2	0
Sorong	Sele	1	1	0
Sorong	Serui	2	2	0
Sorong	Tanjung Priok	14	0	14
Sorong	Tanjung Perak	105	7	98
Sorong	Ternate	1	1	0
Sorong	Timika	6	0	6
Sorong	Tobelo	2	2	0
Total Ship Call		574	252	322

Dari tabel asal dan tujuan muatan *container* dan *general cargo* di atas menunjukkan bahwa kunjungan kapal dengan muatan terbanyak di Pelabuhan Sorong adalah muatan *container* yaitu muatan asal dan tujuan Pelabuhan Tanjung Perak. Hal ini menunjukkan Pelabuhan Tanjung Perak sangat dominan sebagai pelabuhan Hub untuk

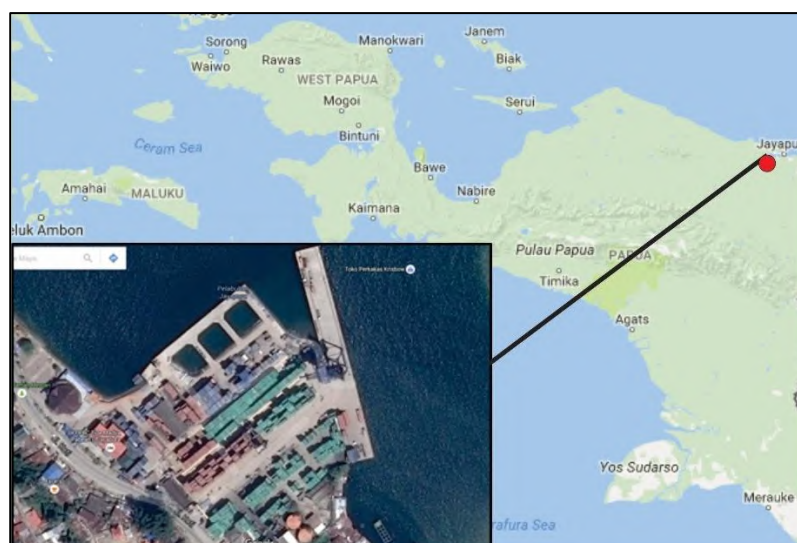
kawasan timur Indonesia, dan Pelabuhan Sorong menjadi pelabuhan terpadat yang mewakili wilayah KE Kepulauan Maluku dan Papua.

Adapun daftar alat dan fasilitas yang tersedia di Pelabuhan Sorong terdapat pada tabel dibawah ini

Tabel IV.7. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Sorong

No	Fasilitas Prasarana dan Alat Produksi	Jumlah	Satuan
1	Kedalaman Kolam	20	-m LWS
2	Panjang Dermaga	340	m
3	Gudang	2000	m ²
4	Lapangan Penumpukan	10857	m ³
5	Terminal Penumpang	2000	m ⁴
6	Pandu/Tunda	2	Unit
7	HMC	2	Unit
8	Luffing Crane	-	Unit
9	RTG	-	Unit
10	Reach Stacker	2	Unit
11	Top Loader	-	Unit
12	Firklift	2	Unit
13	Transteiner	-	Unit
14	Head Truck	-	Unit
15	Chasis	-	Unit
16	Tronton	5	Unit

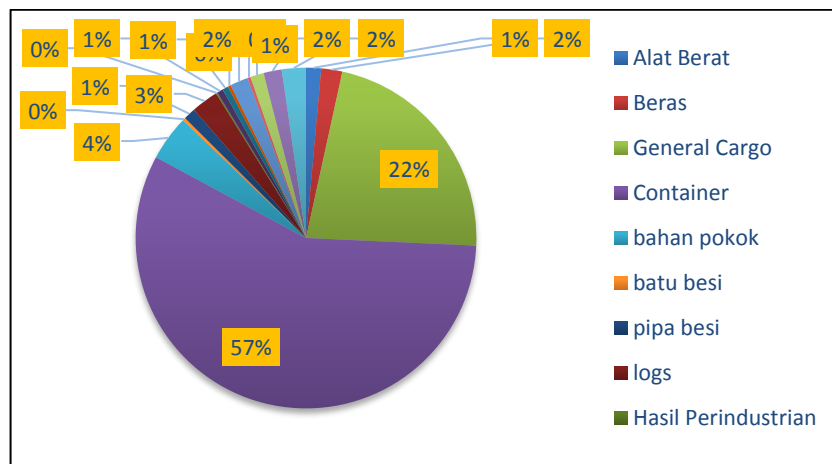
4.5 Pelabuhan Jayapura



Gambar IV.9. Pelabuhan Jayapura

Pelabuhan Jayapura terletak di Kota Jayapura yang juga sebagai ibu kota provinsi Papua. Kota ini merupakan ibu kota provinsi yang terletak paling timur di Indonesia. Kota ini terletak di teluk Jayapura. Luas Kota Jayapura adalah 940 km² atau 940.000 Ha, terdiri dari 5 distrik, terbagi habis menjadi 25 kelurahan dan 14 kampung. Berdasarkan data BPS Tahun 2012 jumlah penduduk kota Jayapura adalah 273.928 orang. Komoditi perdagangan Jayapura antara lain adalah penjualan hasil alam seperti ikan laut, tanaman jangka panjang seperti kelapa, pinang dan lain – lain.

Berikut ini adalah prosentase kunjungan kapal sesuai jenis komoditi di Pelabuhan Jayapura.



Gambar IV.10. Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Jayapura

Sumber : Litbanghub, 2012

Pada diagram prosentase jenis muatan yang dibongkar muat di pelabuhan Jayapura menunjukkan dominasi muatan *container* dan *general cargo* yang terbanyak hingga 79% dari seluruh jenis komoditi, hal ini menunjukkan pergerakan *container* dan *general cargo* di Pelabuhan Jayapura lebih tinggi dibanding pelabuhan lain.

Berdasarkan data dari Badan Penelitian Dan Pengembangan Perhubungan Laut, Pelabuhan Jayapura memiliki konektivitas yang tertinggi dari pelabuhan lain yang berada di Kepulauan Maluku, Papua dan Nusa Tenggara pada pelayaran *container* domestic. Sehingga akan dilakukan pengukuran indeks konektivitas dengan metode degree connectivity untuk menghitung indeks di Pelabuhan Jayapura.

Berikut ini adalah tabel asal dan tujuan dengan pelabuhan terhubung untuk muatan Container dan General Cargo di Pelabuhan Jayapura

Tabel IV.8. Asal dan Tujuan *Container* dan *General Cargo* Pelabuhan Jayapura

O	D	Jumlah	General Cargo	Container
Jayapura	Bau-bau	2	0	2
Jayapura	Biak	30	6	24
Jayapura	Bintuni	1	1	0
Jayapura	Demta	9	7	2
Jayapura	Falabisahaya	6	6	0
Jayapura	Fastabulu	24	24	0
Jayapura	Jayapura	0	0	0
Jayapura	Makassar	10	6	4
Jayapura	Manokwari	2	0	2
Jayapura	Sidangole	2	2	0
Jayapura	Sorong	41	3	38
Jayapura	Takar	5	5	0
Jayapura	Tanjung Perak	97	9	88
Jayapura	Tanjung Priok	51	5	46
Ambon	Jayapura	6	0	6
Bau-bau	Jayapura	6	0	6
Biak	Jayapura	50	0	50
Demta	Jayapura	2	2	0
Fak-fak	Jayapura	5	5	0
Falabisahaya	Jayapura	34	34	0
Fastabulu	Jayapura	2	2	0
Jamuang	Jayapura	4	0	4
Jayapura	Jayapura	0	0	0
Makassar	Jayapura	16	0	16
Manokwari	Jayapura	12	12	0
Nabire	Jayapura	1	1	0
Serui	Jayapura	1	1	0
Sorong	Jayapura	17	11	6
Tanjung Perak	Jayapura	103	9	94
Tanjung Priok	Jayapura	11	3	8
Ternate	Jayapura	2	2	0
Total Call		552	156	396

Dari grafik asal dan tujuan muatan *Container* dan *General Cargo* di atas menunjukkan bahwa *shipcall* terbanyak berasal dari Pelabuhan Tanjung Perak yaitu 103 *shipcall* masing-masing untuk muatan container dan general cargo adalah 94 dan 9. Untuk muatan *general cargo* yang dibongkar di Pelabuhan Jayapura adalah dari Pelabuhan Falabisahaya yakni 34 kali. Sedangkan untuk kapal yang memuat container terbanyak adalah tujuan Pelabuhan Tanjung Perak sebanyak 88 kali dan tujuan Tanjung Priok sebanyak 46 kali.

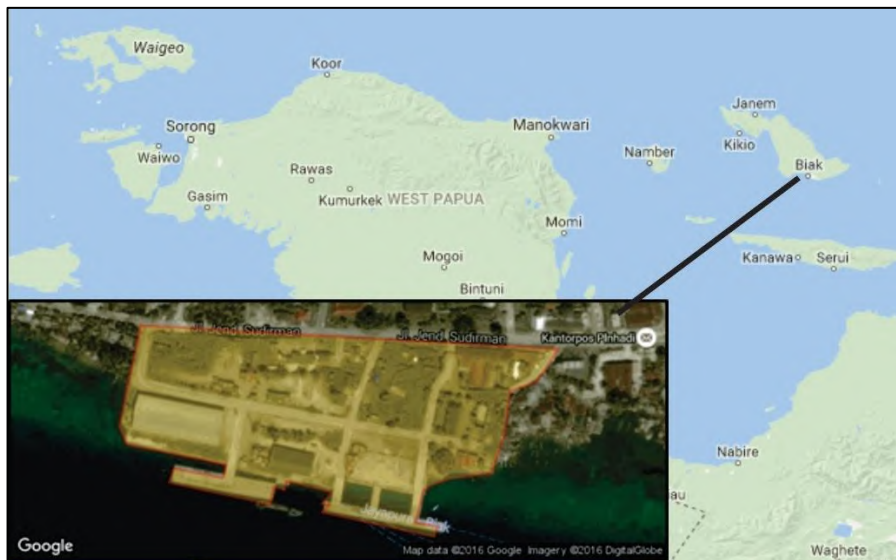
Untuk Fasilitas yang tersedia di Pelabuhan Jayapura hingga tahun 2014 adalah seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel IV.9. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Jayapura

No	Fasilitas Prasarana dan Alat Produksi	Jumlah	Satuan
1	Kedalaman Kolam	13	-m LWS
2	Panjang Dermaga	274	m
3	Gudang	446	m2
4	Lapangan Penumpukan	22574	m3
5	Terminal Penumpang	897	m4
6	Pandu/Tunda	2	Unit
7	HMC	1	Unit
8	Luffing Crane	-	Unit
9	RTG	1	Unit
10	Reach Stacker	1	Unit
11	Top Loader	-	Unit
12	Firklift	3	Unit
13	Transteiner	1	Unit
14	Head Truck	4	Unit
15	Chasis	4	Unit
16	Tronton	-	Unit

Sumber: Annual Report PT PELINDO IV

4.6 Pelabuhan Biak

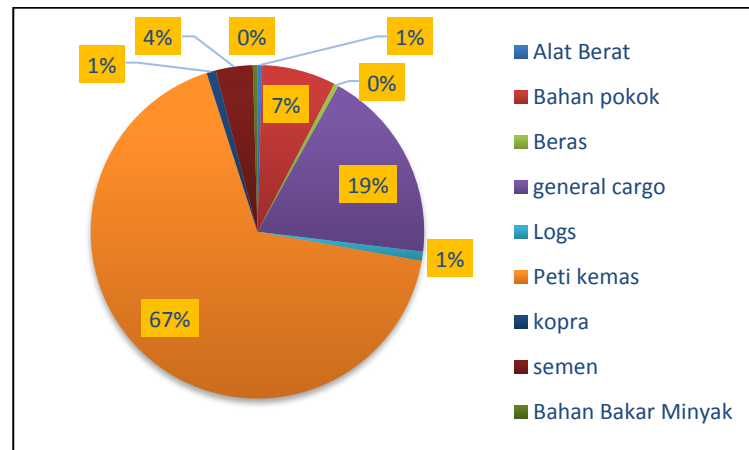


Gambar IV.11. Pelabuhan Biak

Kabupaten Biak Numfor adalah salah satu kabupaten di Provinsi Papua, Indonesia. Ibu kota kabupaten ini terletak di Biak. Berdasarkan data hasil Sensus Penduduk Tahun 2010, jumlah penduduk Kabupaten Biak Numfor 140.892 jiwa. Letak pelabuhan berada di Jl. Jenderal Sudirman No.51, Sorido, Biak Kota, Kabupaten Biak

Numfor, Papua. Pelabuhan Biak merupakan Pelabuhan Kelas III yang memiliki dermaga tambat muatan penumpang dan barang.

Berikut ini adalah prosentase kunjungan kapal sesuai jenis komoditi di Pelabuhan Biak.



Gambar IV.12. Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Biak

Sumber : Litbanghub, 2012

Dari diagram prosentase komoditi/muatan yang dibongkar muat di Pelabuhan Biak adalah *Container* sebanyak 150 kali dengan prosentase 67% dan *general cargo* sebanyak 42 bongkar muat dengan prosentase 19%. Kemudian komoditi lain yang berada di Pelabuhan Biak adalah semen, kopra, kayu log, bahan pokok dan bahan bakar minyak. Adapun daftar alat dan fasilitas yang tersedia di Pelabuhan Biak terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel IV.10. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Biak

No	Fasilitas Prasarana dan Alat Produksi	Jumlah	Satuan
1	Kedalaman Kolam	16	-m LWS
2	Panjang Dermaga	322	m
3	Gudang	4760	m ²
4	Lapangan Penumpukan	17350	m ³
5	Terminal Penumpang	400	m ⁴
6	Pandu/Tunda	1	Unit
7	HMC	-	Unit
8	Luffing Crane	-	Unit
9	RTG	-	Unit
10	Reach Stacker	-	Unit
11	Top Loader	-	Unit
12	Firklift	1	Unit
13	Transteiner	-	Unit
14	Head Truck	-	Unit
15	Chasis	-	Unit
16	Tronton	2	Unit

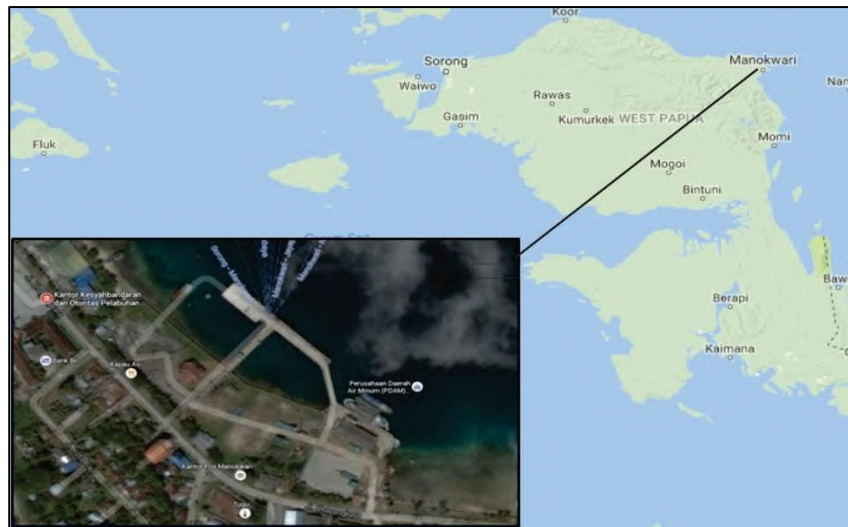
Berikut ini adalah tabel asal dan tujuan dengan pelabuhan terhubung untuk muatan Container dan General Cargo di Pelabuhan Biak

Tabel IV.11. Asal dan Tujuan *Container* dan *General Cargo* Pelabuhan Biak

Asal	Tujuan	Jumlah	General Cargo	Container
Biak	Arar	2	2	0
Biak	Bau-bau	2	0	2
Biak	Jayapura	50	0	50
Biak	Manokwari	2	2	0
Biak	Nabire	2	0	2
Biak	Serui	2	2	0
Biak	Tanjung Perak	18	6	12
Biak	Tanjung Priok	14	0	14
Biak	Ternate	6	6	0
Biak	Waisarisa	2	2	0
Bitung	Biak	1	1	0
Jayapura	Biak	30	6	24
Manokwari	Biak	5	5	0
Serui	Biak	2	2	0
Sorong	Biak	4	0	4
Tanjung Perak	Biak	49	7	42
Ternate	Biak	1	1	0
Total Call		192	42	150

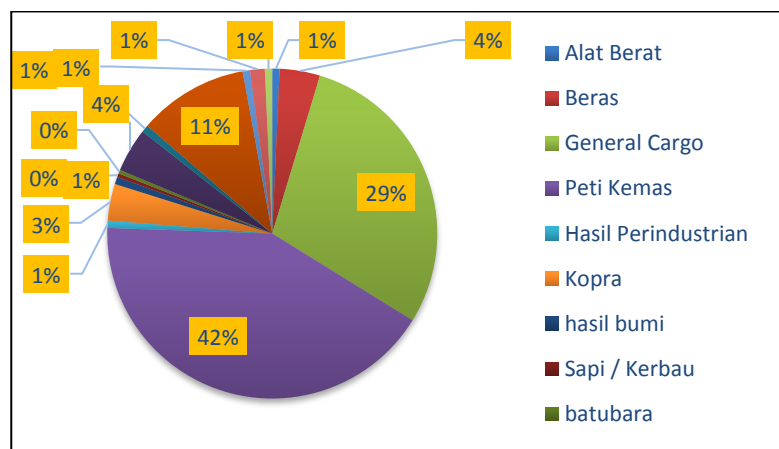
Pada tabel asal dan tujuan muatan diatas menunjukkan bahwa di Pelabuhan Biak lebih banyak muatan *container* dibandingkan dengan muatan *general cargo* yakni dengan perbandingan sepertiga. Muatan *container* yang berada di Pelabuhan Biak terbanyak menuju Pelabuhan Jayapura yang berada pada satu provinsi yang sama dengan jumlah *shipcall* 50. Untuk muatan *General Cargo* terbanyak menuju Pelabuhan Tanjung Perak dan Tanjung Priok masing-masing 14 dan 12. Sedangkan untuk *shipcall* muatan *container* dan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Biak adalah dari Tanjung Priok dan Jayapura yakni masing-masing pada muatan *general cargo* 7 dan 6, muatan *container* 42 dan 24.

4.7 Pelabuhan Manokwari



Gambar IV.13. Pelabuhan Manokwari

Manokwari adalah ibu kota Provinsi Papua Barat, Indonesia. Manokwari juga merupakan ibu kota Kabupaten Manokwari. Kota ini memiliki luas wilayah 1.556,94 km² dan berpenduduk sebanyak kurang lebih 210.488 jiwa. Kabupaten Manokwari memiliki potensi ekonomi disektor pertanian, perikanan dan pertambangan yang tinggi, namun masih terdapat kurangnya sarana dan prasarana transportasi sehingga menjadi kendala dalam pelaksanaan kegiatan perekonomian. Di Teluk Bintuni, Manokwari terdapat potensi tambang *Liquid Natural Gas* (LNG) atau gas alam cair. Selain itu, potensi kelapa sawit, batubara, bahan galian C. Berikut ini adalah prosentase kunjungan kapal sesuai jenis komoditi di Pelabuhan Manokwari.



Gambar IV.14. Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Manokwari

Sumber : Litbanghub, 2012

Berdasarkan diagram diatas menunjukkan komoditi / jenis muatan muatan yang paling tinggi berada di Pelabuhan Manokwari adalah muatan jenis *container* dan *general cargo*. Untuk kedua muatan mempunyai prosentase lebih dari 70 % dibanding seluruh jenis komoditi dengan rincian 42% persen pada muatan *container* dan 29% pada muatan *general cargo*. Kemudian komoditi terbanyak selanjutnya adalah Beras, Kopra san Semen dengan Prosentase masing-masing 4%

Berikut ini adalah tabel asal dan tujuan dengan pelabuhan terhubung untuk muatan Container dan General Cargo di Pelabuhan Manokwari

Tabel IV.12. Asal dan Tujuan *Container* dan *General Cargo* Pelabuhan Manokawari

Asal	Tujuan	Jumlah	General C	Container
Manokwari	Bau-bau	4	0	4
Manokwari	Biak	5	5	0
Manokwari	Jayapura	11	11	0
Manokwari	Nabire	35	11	24
Manokwari	Raha	1	1	0
Manokwari	Serui	6	6	0
Manokwari	Tanjung Perak	27	1	26
Manokwari	Tanjung Priok	7	5	2
Manokwari	Tobelo	1	1	0
Manokwari	Tual	2	0	2
Bau-bau	Manokwari	1	1	0
Biak	Manokwari	2	2	0
Biringkassi	Manokwari	2	2	0
Jayapura	Manokwari	2	0	2
Makassar	Manokwari	5	5	0
Manokwari	Manokwari	0	0	0
Mulai Voy	Manokwari	1	1	0
Nabire	Manokwari	29	1	28
Sorong	Manokwari	7	5	2
Tanjung Perak	Manokwari	48	17	31
Ternate	Manokwari	1	1	0
Total Call		197	76	121

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas bongkar muat tertinggi adalah muatan *container* yang berasal dan menuju Pelabuhan Nabire yaitu 28 dan 24 kali. Sedangkan untuk muatan general cargo bongkar tertinggi dari Pelabuhan Tanjung Perak. Pelabuhan Manokwari terhubung dengan pelabuhan dalam satu koridor yakni dengan Pelabuhan Jayapura, Pelabuhan Biak, dan Pelabuhan Ternate Kemudian untuk informasi tambahan Pelabuhan Manokwari berada di Jalan Banjarmasin beroperasi selama 24 jam.

Adapun daftar alat dan fasilitas yang tersedia di Pelabuhan Manokwari terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel IV.13. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Manokwari

No	Fasilitas Prasarana dan Alat Produksi	Jumlah	Satuan
1	Kedalaman Kolam	25	-m LWS
2	Panjang Dermaga	250	m
3	Gudang	600	m ²
4	Lapangan Penumpukan	9342	m ³
5	Terminal Penumpang	400	m ⁴
6	Pandu/Tunda	1	Unit
7	HMC	-	Unit
8	Luffing Crane	-	Unit
9	RTG	-	Unit
10	Reach Stacker	1	Unit
11	Top Loader	1	Unit
12	Firklift	3	Unit
13	Transteiner	-	Unit
14	Head Truck	2	Unit
15	Chasis		Unit
16	Tronton	1	Unit

4.8 Pelabuhan Merauke

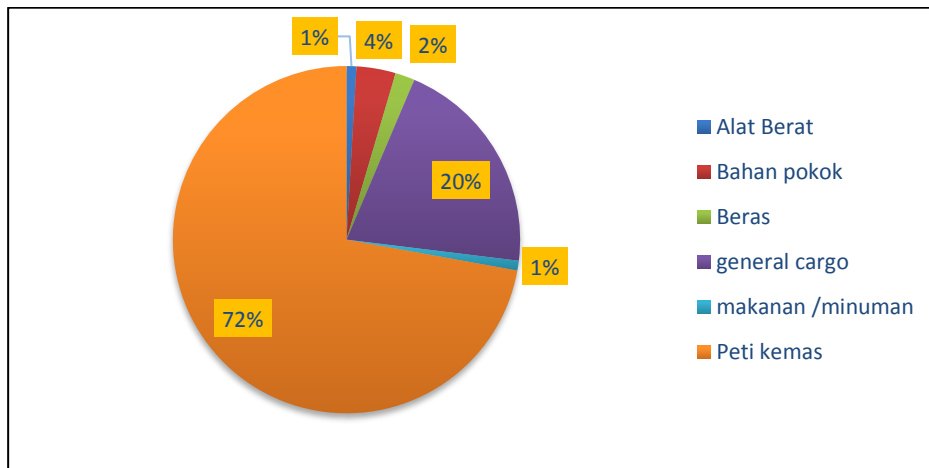


Gambar IV.15. Pelabuhan Merauke

Pelabuhan Merauke terletak di Kabupaten Merauke yaitu salah satu kabupaten di Provinsi Papua. Jumlah penduduk Kabupaten Merauke tahun 2012, menurut pendataan dari Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil berjumlah 246.852 Jiwa. Perekonomian di Kota Merauke termasuk berkembang yang memiliki komoditi perdagangan hasil perkebunan yakni karet, kelapa, kopi dan hasil pertanian jagung. Kapal-kapal yang memuat kebutuhan pokok penduduk Kabupaten Merauke berdatangan dari Pulau Jawa,

namun untuk kembali ke Pulau Jawa kapal-kapal ini tidak memuat barang muatan. Pelabuhan Merauke memiliki fasilitas dermaga muatan barang dan penumpang.

Berikut ini adalah prosentase kunjungan kapal sesuai jenis komoditi di Pelabuhan Merauke.



Gambar IV.16 Diagram Prosentase Komoditi Pelabuhan Merauke

Sumber : Litbanghub, 2012

Berdasarkan diagram prosentase perkomoditi yang berada di Pelabuhan Merauke menunjukkan shipcal pada muatan *container* sangat dominan mencapai 72% dan *general cargo* mencapai 21% dari seluruh jenis komoditi. Kemudian untuk komoditi lain adalah Beras dengan prosentase 2%, bahan pokok 4%, dan Alat Berat 1%.

Dalam rangka pengembangan industri di Kabupaten Merauke, pemerintah pusat membuat kebijakan baru untuk mendirikan Kawasan terintegrasi pangan yakni Merauke Integrated Food and Energy Estate (MIFEE) program pemerintah ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional. Presiden Jokowi menyebutkan, pada tahun 2018 luas lahan MIFEE akan mencapai wilayah seluas 4,6 juta hectare.

Sumber: Koalisi Rakyat Kedaulatan Pangan (KRKP)

Berikut ini adalah tabel asal dan tujuan dengan pelabuhan terhubung untuk muatan Container dan General Cargo di Pelabuhan Merauke

Tabel IV.14 Asal dan Tujuan *Container* dan *General Cargo* Pelabuhan Merauke

Asal	Tujuan	Jumlah	General Cargo	Container
Merauke	Agats	3	3	0
Merauke	Bau-bau	6	0	6
Merauke	Bintuni	2	2	0
Merauke	Sorong	2	0	2
Merauke	Tanjung Perak	73	9	64
Merauke	Tanjung Priok	1	1	0
Merauke	Timika	8	0	8
Merauke	Tobelo	4	4	0
Merauke	Tual	5	5	0
Bau-bau	Merauke	6	0	6
Biringkassi	Merauke	3	3	0
Dobo	Merauke	4	4	0
Merauke	Merauke	0	0	0
Tanjung Perak	Merauke	37	3	34
Tanjung Priok	Merauke	5	5	0
Timika	Merauke	41	3	38
Tual	Merauke	3	3	0
Total Call		203	45	158

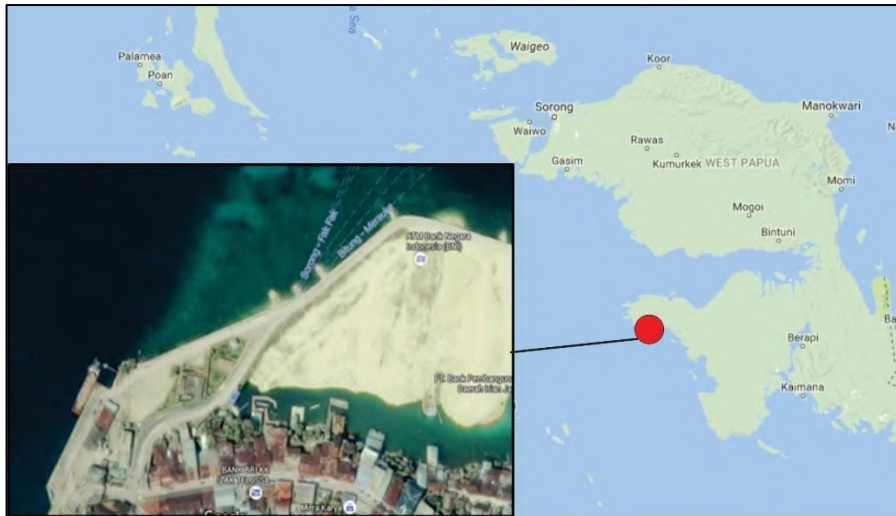
Dari tabel asal dan tujuan menunjukkan muatan *General Cargo* dan *Container*. Pada muatan *container* yang terbanyak adalah tujuan Tanjung Perak dengan jumlah *shipcall* 64 dan muatan asal dari Pelabuhan Timika dengan jumlah *shipcall* 38. Pelabuhan Merauke hanya terhubung dengan Pelabuhan Sorong dalam satu koridor ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua.

Adapun fasilitas yang dimiliki oleh Pelabuhan Merauke adalah seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.15. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Merauke

No	Fasilitas Prasarana dan Alat Produksi	Jumlah	Satuan
1	Kedalaman Kolam	2.75	-m LWS
2	Panjang Dermaga	158	m
3	Gudang	640	m ²
4	Lapangan Penumpukan	11230	m ³
5	Terminal Penumpang	485	m ⁴
6	Pandu/Tunda	1	Unit
7	HMC	-	Unit
8	Luffing Crane	-	Unit
9	RTG	-	Unit
10	Reach Stacker	1	Unit
11	Top Loader	-	Unit
12	Firklift	1	Unit
13	Transteiner	-	Unit
14	Head Truck	-	Unit
15	Chasis	-	Unit
16	Tronton	1	Unit

4.9 Pelabuhan Fakfak



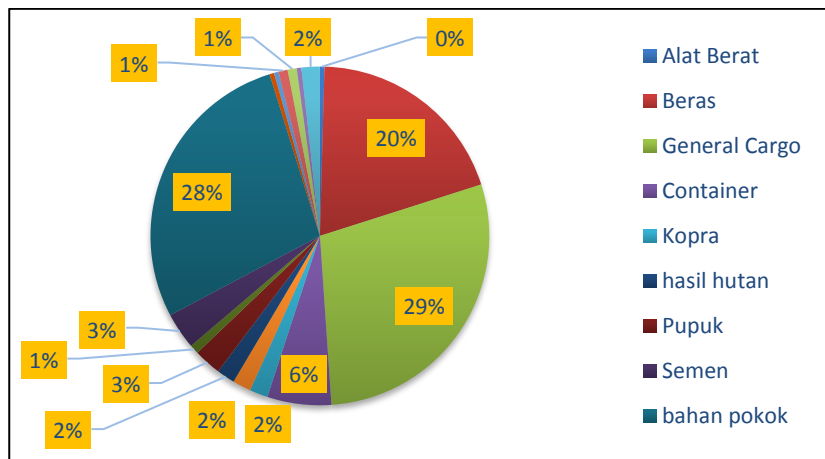
Gambar IV.17. Pelabuhan Fakfak

Pelabuhan fak-fak merupakan Pelabuhan yang terkecil dalam kategori fasilitas dan alat pelabuhan bila dibandingkan dengan pelabuhan yang ada di Provinsi Papua dan Papua Barat. Pelabuhan fak-fak berada di kabupaten Fak-fak Provinsi Papua Barat. Wilayah Fakfak dengan luas 14.320 Km² merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Irian Barat dulunya yang ber ibu kota di Kota Fakfak. Kabupaten Fakfak ini dikenal dengan Kota Pala karena kaya akan hasil buah pala nya.

Daerah ini mempunyai potensi yang besar untuk dikembangkan terutama disektor pertambangan, hasil tambang utamanya berupa emas dan dan tembaga yang dikelola oleh PT. Freeport Indonesia, kegiatan pertambangan memberikan kontribusi yang terbesar dalam perekonomian Fakfak. Komoditi unggulan Kabupaten Fak-fak yaitu sektor perikanan, perkebunan dan jasa. Sub sektor peikanan komoditi unggulannya adalah Perikanan Tangkap, Sub sektor perkebunan komoditi yang diunggulkan berupa kakao, karet, jambu mete, kelapa dan cengkeh.

Sumber: Badan Koordinasi Pengembangan Modal (BKPM)

Berikut ini adalah prosentase kunjungan kapal sesuai jenis komoditi di Pelabuhan Fak-fak



Gambar IV.18. Grafik Komoditi di Pelabuhan Fak-fak

Sumber : Litbanghub, 2012

Berdasarkan diagram diatas menunjukkan komoditi / jenis muatan muatan yang paling tinggi berada di Pelabuhan Fak-fak adalah muatan jenis *general cargo* yakni dengan prosentase 29% kemudian, bahan pokok 28%, dan Beras 20%. Untuk muatan *container* hanya 6%. Sedangkan untuk jenis komoditi lain yang berada di Pelabuhan Fak-fak adalah alat berat, kopra, hasil hutan, pupuk dan semen.

Berikut ini adalah tabel asal dan tujuan dengan pelabuhan terhubung untuk muatan *Container* dan *General Cargo* di Pelabuhan Fak-fak

Tabel IV.16 Asal dan Tujuan *Container* dan *General Cargo* Pelabuhan Fak-fak

Asal	Tujuan	Jumlah	General Cargo	Container
Fak-fak	Ampanan	2	2	0
Fak-fak	Bintuni	8	8	0
Fak-fak	Bitung	2	0	2
Fak-fak	Dobo	2	2	0
Fak-fak	Gorontalo	2	0	2
Fak-fak	Jayapura	5	5	0
Fak-fak	Kaimana	6	6	0
Fak-fak	Kalabahi	4	4	0
Fak-fak	Waingapu	2	2	0
Biringkassi	Fak-fak	2	2	0
Sorong	Fak-fak	7	5	2
Tanjung Perak	Fak-fak	26	18	8
Tual	Fak-fak	1	1	0
Total call		69	55	14

Dari table asal dan tujuan muatan *general cargo* dan *container* yang berada di pelabuhan Fak-fak diatas menunjukkan jumlah muatan *general cargo* lebih banyak

dengan selisihnya enam puluh persen. Muatan *general cargo* dan *container* terbanyak berasal dari Pelabuhan Tanjung Perak. Adapun untuk Fasilitas yang dimiliki oleh Pelabuhan Fak-fak terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel IV.17. Fasilitas dan Alat Pelabuhan Fakfakk

No	Fasilitas Prasarana dan Alat Produksi	Jumlah	Satuan
1	Kedalaman Kolam	20	-m LWS
2	Panjang Dermaga	200	m
3	Gudang	600	m ²
4	Lapangan Penumpukan	1500	m ³
5	Terminal Penumpang	390	m ⁴
6	Pandu/Tunda	-	Unit
7	HMC	-	Unit
8	Luffing Crane	-	Unit
9	RTG	-	Unit
10	Reach Stacker	-	Unit
11	Top Loader	-	Unit
12	Firklift	3	Unit
13	Transteiner	-	Unit
14	Head Truck	-	Unit
15	Chasis	-	Unit
16	Tronton	-	Unit

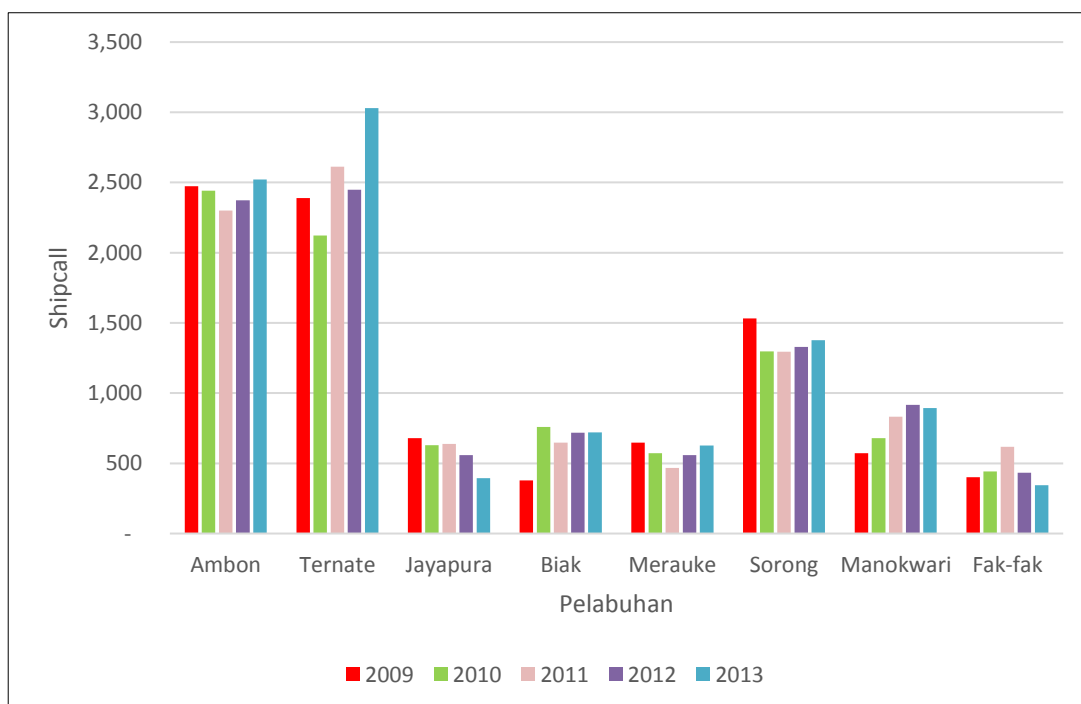
BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 *Shipcall* dan Produksi Pelabuhan

5.1.1 *Shipcall*

Salah satu alat ukur kemampuan dari fasilitas dermaga pelabuhan yang dapat menunjukkan adalah jumlah *shipcall* atau kunjungan kapal. Dimana memang terjadi perbedaan jumlah ship call yang sangat tinggi untuk daerah KBI dan KTI khususnya Kepulauan Maluku dan Papua. Namun pada pembahasan ini hanya membatasi pada KE-VI Kepulauan Maluku dan Papua. Pada grafik dibawah ini menunjukkan data kunjungan kapal (*shipcall*) Pelabuhan yang berada di KE-VI untuk kategori pelabuhan yang diusahakan oleh Pelabuhan Indonesia IV selama lima tahun hingga tahun 2013.



Gambar V.1. Jumlah *Shipcall* Pelabuhan

Sumber: PT Pelabuhan Indonesia IV

Pada grafik diatas menunjukkan jumlah kunjungan kapal selama lima tahun pada delapan pelabuhan yang terdapat di wilayah Kepulauan Mauluku dan Papua. Pada grafik diatas menunjukkan *shipcall* selama lima tahun tren perkembangannya tidak

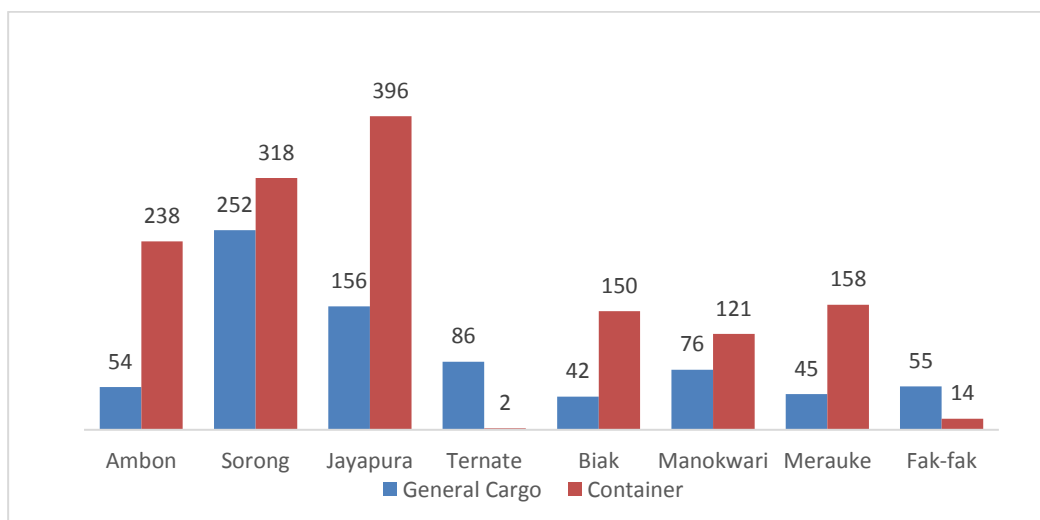
menunjukkan selalu positif artinya tiap tahunnya tidak pasti naik namun bisa juga turun yang dapat diakibatkan banyak faktor. Pelabuhan Ternate memiliki jumlah shipcall terbanyak pada tahun 2013 yang mencapai 3000 kali dan kemudian pelabuhan yang mencapai lebih dari 2500 *shipcall* pada tahun 2013. Pada tabel dibawah ini menunjukkan jumlah real kunjungan kapal selama periode 2009 – 2013 pada masing-masing pelabuhan.

Tabel V.1. Daftar *Ship Call* Pelabuhan

Keterangan		Ship Call					Total	Perbandingan
No	Pelabuhan	2009	2010	2011	2012	2013		
1	Ambon	2.474	2.441	2.300	2.373	2.521	12.109	26%
2	Ternate	2.390	2.122	2.613	2.448	3.030	12.603	27%
3	Jayapura	679	630	639	558	395	2.901	6%
4	Biak	378	758	648	717	720	3.221	7%
5	Merauke	648	572	468	559	626	2.873	6%
6	Sorong	1.531	1.297	1.294	1.330	1.376	6.828	15%
7	Manokwari	573	680	832	917	893	3.895	8%
8	Fak-fak	402	443	617	433	345	2.240	5%
	Total	9.075	8.943	9.411	9.335	9.906	46.670	

Sumber : PELINDO IV

Pada tabel di atas menunjukkan jumlah *ship call* dari masing-masing pelabuhan, yang memiliki *ship call* terbanyak adalah Pelabuhan Ternate. Dan dari perbandingan selama lima tahun nilai *ship call* terendah adalah Pelabuhan Fak-fak dan Biak. Untuk Jumlah *ship call* khusus muatan *General Cargo* dan *Container* di Koridor Ekonomi Enam tercantum pada grafik dibawah ini



Gambar V.2. *Shipcall* Mutan *General Cargo* dan *Container*

Dari grafik diatas menunjukkan *shipcall* muatan *General Cargo* dan *Container* di pelabuhan KE-VI menunjukkan muatan *container* yang mendominasi *shipcall* di KE-VI namun hanya di dua pelabuhan saja muatan *general cargo* memiliki *shipcall* yang lebih besar yaitu di Pelabuhan Ternate dan Pelabuhan Fak-fak.

5.1.2 *Troughput* Pelabuhan

Berikut ini adalah daftar *troughput* pelabuhan yang berada di wilayah Koridor Ekonomi Maluku dan Papua. Berikut ini adalah arus muatan *Container* dan *General Cargo* perpelabuhan.

Tabel V.2. Arus muatan *Container*

Keterangan		Arus Petikemas (TEUs)					Total	Perbandingan
No	Pelabuhan	2009	2010	2011	2012	2013		
1	Ambon	46.833	51.875	55.546	71.472	73.280	299.006	26%
2	Ternate	21.170	22.064	25.554	33.159	39.938	141.885	12%
3	Jayapura	59.897	54.631	50.799	61.292	57.409	284.028	25%
4	Biak	7.898	8.837	8.730	10.332	12.895	48.692	4%
5	Merauke	12.783	15.440	16.396	22.241	25.080	91.940	8%
6	Sorong	27.374	32.316	30.049	36.687	37.738	164.164	14%
7	Manokwari	11.794	16.469	16.777	19.153	22.009	86.202	8%
8	Fak-fak	1.009	3.429	3.989	5.181	6.202	19.810	2%
	Total	188.758	205.061	207.840	259.517	274.551	1.135.727	

Dari Tabel diatas menunjukkan produksi muatan *container* yang tertinggi berada di KE-VI adalah Pelabuhan Ambon dengan prosentase 26% dan Jayapura 25% dari seluruh pelabuhan yang berada di wilayah koridor ekonomi Maluku dan Papua masing-masing berurut-urut 299.006 TEUs dan 284.028 TEUs. Untuk arus muatan *container* terendah yakni terdapat pada Pelabuhan Fak-fak selama lima tahun produksinya mencapai 19.810 TEUs.

Tabel V.3. Arus muatan *General Cargo*

Keterangan		Arus Barang (GC)					Total	Perbandingan
No	Pelabuhan	2009	2010	2011	2012	2013		
1	Ambon	20.667	24.291	22.387	46.884	20.007	134.236	10%
2	Ternate	34.170	24.291	31.952	18.739	12.014	121.166	9%
3	Jayapura	24.936	55.863	43.685	45.702	42.398	212.584	15%
4	Biak	124.336	21.598	57.843	64.642	15.303	283.722	20%
5	Merauke	17.623	55.863	55.597	69.877	72.256	271.216	19%
6	Sorong	27.083	21.598	44.497	28.618	30.377	152.173	11%
7	Manokwari	33.996	32.048	42.676	32.220	20.230	161.170	11%
8	Fak-fak	18.675	20.036	14.735	15.738	5.960	75.144	5%
	Total	301.486	255.588	313.372	322.420	218.545	1.411.411	

Pada arus muatan *General Cargo* selama lima tahun Pelabuhan Biak menempati urutan terbanyak dari pelabuhan lain yakni mencapai 283.722 Ton/m³ kemudian Pelabuhan Merauke dengan arus muatan 271.216 Ton/m³. Untuk arus muatan terendah pelabuhan fak-fak hanya dengan prosentase 5% dari seluruh pelabuhan wilayah KE-VI.

5.2 Indeks Konektivitas

Untuk Perhitungan Indeks Konektivitas pelabuhan digunakan metode degree connectivity dimana tingkat konektivitasnya ditentukan oleh jumlah rute atau jumlah n pelabuhan terhubung yang dimiliki oleh pelabuhan j. Hasil perhitungan indeks konektivitas yang dimiliki oleh pelabuhan yang berada di wilayah Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua adalah seperti pada tabel dibawah.

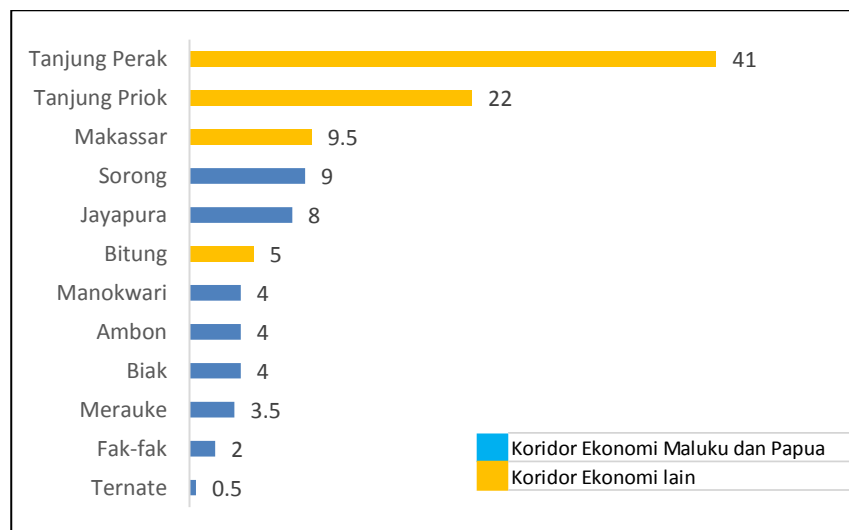
Tabel V.4. Perhitungan Indeks Konektivitas *Container*

Pelabuhan	Sorong	Ambon	Jayapura	Ternate	Manokwari	Merauke	Biak	Fak-fak
Makassar	1	1	1	0	0	0	0	0
Jayapura	1	0.5	0	0	0.5	0	1	0
Sorong	0	1	1	0	0	0.5	0.5	0.5
Tanjung Perak	1	1	1	0	1	1	1	0.5
Tanjung Priok	0.5	0.5	1	0	0.5	0	0.5	0
Ambon	1	0	0.5	0	0	0	0	0
Bau-bau	1	0	1	0	0.5	1	0.5	0
Biringkassi	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Merauke	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Nabire	0.5	0	0	0	1	0	0.5	0
Timika	1	0	0	0	0	1	0	0
Fak-fak	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Biak	0.5	0	1	0	0	0	0	0
Demta	0	0	0.5	0	0	0	0	0
Manokwari	0	0	0.5	0	0	0	0	0
Jamuang	0	0	0.5	0	0	0	0	0
Tual	0	0	0	0	0.5	0	0	0
Bitung	0	0	0	0	0	0	0	0.5
Gorontalo	0	0	0	0	0	0	0	0.5
Serui	0	0	0	0.5	0	0	0	0
Jumlah Total	9	4	8	0.5	4	3.5	4	2

*Keterangan pembacaan tabel kebawah

Pada tabel perhitungan indeks diatas menunjukkan konektivitas pelabuhan-pelabuhan yang berada pada wilayah koridor ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua untuk muatan *container*. Dari tabel diatas menunjukkan jumlah koneksi masing-masing pelabuhan dengan pelabuhan lain, kemudian bernilai 1 jika terdapat hubungan dua arah antara pelabuhan j dengan pelabuhan n dengan kata lain kedua pelabuhan saling mengirim, dan bernilai 0,5 jika memiliki hubungan searah. Untuk melihat arah terdapat pada perhitungan indeks aksesibilitas. Sehingga dapat dilihat nilai indeks antar pelabuhan

yang ada di wilayah KE-VI dan jika dibandingkan dengan wilayah KE yang lain terdapat pada grafik dibawah ini.



Gambar V.3. Indeks Konektivitas *Container*

Pada grafik diatas menunjukkan nilai indeks pelabuhan pada muatan kontainer yang berada di KE Kepulauan Maluku dan Papua dan indeks pelabuhan lain yang berada diluar KE-VI untuk membandingkan indeks konektivitasnya. Indeks konektivitas tertinggi untuk muatan kontainer adalah Pelabuhan Tanjung Perak dengan angka 41. kemudian tertinggi selanjutnya Pelabuhan Tanjung Priok 22 dan Pelabuhan Makassar 9,5.

Untuk Indeks tingkat konektivitas pelabuhan yang berada di wilayah KE-VI Pelabuhan Sorong memiliki indeks konektivitas *Container* 9, Pelabuhan Jayapura memiliki indeks konektivitas 8, Pelabuhan Ternate 0,5. Pelabuhan Manokwari, Pelabuhan Biak dan Pelabuhan Ambon memiliki indeks konektivitas muatan *Container* 4. Sedangkan Pelabuhan Merauke 3,5 dan Pelabuhan Fak-fak 2.

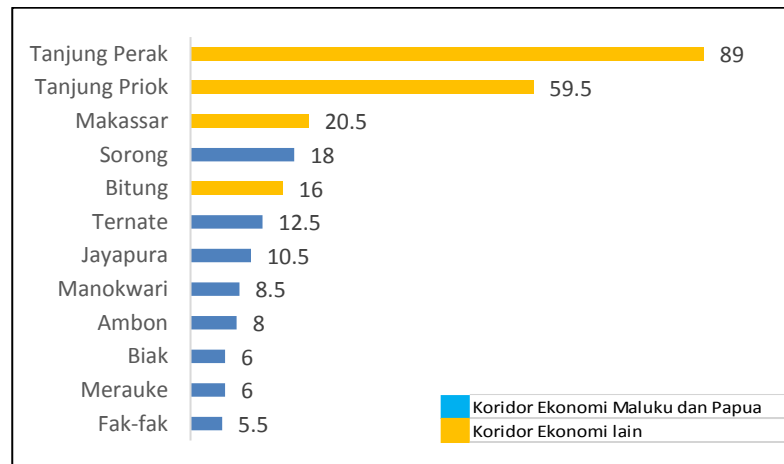
Untuk perhitungan indeks konektivitas pada muatan *general cargo* yang berada wilayah koridor ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua adalah seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel V.5. Perhitungan Indeks Konektivitas GC

Degree Index	Sorong	Ambon	Jayapura	Ternate	Manokwa	Merauke	Biak	Fak-fak
Bintuni	0.5	0.5	0.5	0	0	0.5	0	0.5
Bitung	0.5	0.5	0	0.5	0	0	0.5	0
Fak-fak	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0
Kelanis	0	1	0	0	0	0	0	0
Makassar	1	1	0.5	0.5	0.5	0	0	0
Tanjung Perak	0.5	1	1	0.5	1	1	1	0.5
Ternate	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0	1	0
Timika	0	0.5	0	0	0	0.5	0	0
Tobelo	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0	0
Bula	0	0.5	0	0	0	0	0	0
Mulai Voy	0	0.5	0	0.5	0.5	0	0	0
P. Obi	0	0.5	0	0	0	0	0	0
Tidora	0	0.5	0	0	0	0	0	0
Arar	0.5	0	0	0	0	0	0.5	0
B. Kasi	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Babo	1	0	0	0	0	0	0	0
Falabisahaya	1	0	1	0	0	0	0	0
Jayapura	1	0	0	0.5	0.5	0	0.5	0.5
Kaimana	1	0	0	0.5	0	0	0	0.5
LNG Site	1	0	0	0	0	0	0	0
Nabire	1	0	0.5	0.5	1	0	0	0
Pangkalan Bun	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Serui	1	0	0.5	0	0.5	0	1	0
Tanjung Priok	0.5	0	1	0	0.5	1	0	0
Fastabulu	0.5	0	1	0	0	0	0	0
Gorontalo	0.5	0	0	0.5	0	0	0	0
Kais	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Manokwari	0.5	0	0.5	0.5	0	0	1	0
Pontianak	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Saga	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Samarinda	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Sanana	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Sausapor	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Sele	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Biak	0	0	0.5	1	1	0	0	0
Demta	0	0	0.5	0	0	0	0	0
Sidangole	0	0	0.5	0	0	0	0	0
Sorong	0	0	1	0.5	0.5	0	0	0.5
Takar	0	0	0.5	0	0	0	0	0
Ambon	0	0	0	0.5	0	0	0	0
Bau-bau	0	0	0	0.5	0.5	0	0	0
Luwuk	0	0	0	1	0	0	0	0
Namlea	0	0	0	1	0	0	0	0
Ampanan	0	0	0	0.5	0	0	0	0.5
Mangole	0	0	0	0.5	0	0	0	0
Raha	0	0	0	0.5	0.5	0	0	0
Tanah Merah	0	0	0	0.5	0	0	0	0
Tual	0	0	0	0.5	0	1	0	0.5
Weda	0	0	0	0.5	0	0	0	0
Biringkassi	0	0	0	0	0.5	0.5	0	0.5
Dobo	0	0	0	0	0	0.5	0	0.5
Agats	0	0	0	0	0	0.5	0	0
Waisarisa	0	0	0	0	0	0	0.5	0
Kalabahi	0	0	0	0	0	0	0	0.5
Waingapu	0	0	0	0	0	0	0	0.5
Jumlah Total	18	8	10.5	12.5	8.5	6	6	5.5

*Keterangan pembacaan tabel dibawah

Pada tabel perhitungan diatas menunjukkan indeks pelabuhan yang berada di KE-VI dengan pelabuhan lain dengan cara yang sama pada perhitungan indeks konektivitas *container*. Untuk melihat nilai indeks konektivitas muatan *General Cargo* dari yang terendah hingga tertinggi terdapat pada grafik dibawah ini.



Gambar V.4. Indeks Konektivitas Muatan *General Cargo*

Pada grafik diatas menunjukkan indeks konektivitas muatan *General Cargo*. Indeks tertinggi pada grafik diatas adalah Pelabuhan Tanjung Perak dengan tingkat konektivitas berdasarkan muatan *general cargo* adalah 89, kemudian tertinggi selanjutnya Pelabuhan Tanjung Priok dan Pelabuhan Makassar dengan nilai indeks 59,5 dan 20,5.

Untuk Indeks tingkat konektivitas muatan *general cargo* yang berada di wilayah KE-VI Pelabuhan Sorong memiliki indeks konektivitas *General Cargo* 18. Untuk Pelabuhan Jayapura memiliki indeks konektivitas *General Cargo* 10,5. Pelabuhan Ternate dengan indeks *General Cargo* 12,5, Pelabuhan Manokwari memiliki indeks 8,5 dan Pelabuhan Ambon indeks *General Cargo* 8. Indeks konektivitas total pelabuhan Biak, Merauke, Fak-fak berurut-urut 8,5, 8, 6,5 indeks *Container* berurut-urut 4, 3,5, 2 sedangkan untuk indeks muatan *General Cargo* pelabuhan Biak dan Merauke 6 dan pelabuhan Fak-fak 5,5.

Dari perhitungan indeks konektivitas untuk muatan *container* dan *general cargo* menunjukkan indeks konektivitas di pelabuhan-pelabuhan yang ada di KE Kep. Maluku dan Papua jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan wilayah KE lain (diambil beberapa pelabuhan pembanding), hal ini dikarenakan jumlah pelabuhan yang terhubung dengan pelabuhan-pelabuhan yang ada di KE-VI jumlahnya lebih sedikit dan untuk

meningkatkan indeks konektivitas perlu adanya pengembangan untuk membuka rute baru agar pelabuhan-pelabuhan yang ada di Kep. Maluku dan Papua memiliki tingkat keterhubungan yang tinggi. Akan tetapi dalam segi transportasi laut sangatlah tidak mungkin jika pembukaan rute baru tidak memperhatikan supply demand yang ada pada wilayah pelabuhan-pelabuhan tersebut. Untuk itu dilakukan pula perhitungan indeks aksesibilitas untuk menganalisis aksesibilitas pelabuhan dari segi kapasitas dan frekuensi dari kapal-kapal dengan asal dan tujuan pelabuhan-pelabuhan yang berada di wilayah koridor ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua.

5.3 Indeks Aksesibilitas

Pada perhitungan indeks sebelumnya indeks konektivitas hanya dipengaruhi oleh jumlah dari pelabuhan terhubung yang disebut *Degree Connectivity*. Pada perhitungan indeks aksesibilitas digunakan komponen jumlah pelabuhan terhubung yang ada pada indeks konektivitas kemudian dengan menghitung kapasitas seluruh kapal yang melayani rute pelabuhan j dengan pelabuhan lain dikalikan dengan frekuensinya dan dibagi 365 hari sehingga didapatkan masing-masing aksesibilitas pelabuhan j dengan pelabuhan satu hingga pelabuhan n, kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan aksesibilitas total pelabuhan.

5.3.1 Aksesibilitas Pelabuhan Sorong

Tabel V.6. Aksesibilitas *Container Out* Pelabuhan Sorong

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Sorong	Ambon	Warih Mas	558	8	4,464
Sorong	Bau-Bau	Sinar Papua	545	4	2,180
Sorong	Bau-Bau	Sinar Salju	197	4	788
Sorong	Bau-Bau	Twadika	545	2	1,090
Sorong	Biak	Selatan Megah	478	4	1,912
Sorong	Fak-Fak	Pangestu I	174	2	348
Sorong	Jayapura	Tasik Mas	558	4	2,232
Sorong	Jayapura	Telaga Mas	558	2	1,116
Sorong	Makassar	Bahar Mas	242	4	968
SORONG	Makassar	MERATUS MEDAN I	1001	2	2,002
Sorong	Tanjung Perak	Sinar Salju	197	14	2,758
Troughput Out (TEUs)					66,500

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang keluar dari Pelabuhan Sorong dengan 9 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 19 kapal (Lihat lampiran). Sehingga didapatkan arus *container* yang keluar dari Pelabuhan Sorong adalah 66,500 TEUs.

Tabel V.7. Aksesibilitas *Container* in Pelabuhan Sorong

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Ambon	Sorong	Tasik Mas	558	4	2,232
Ambon	Sorong	Bahar Mas	242	12	2,904
Bau-Bau	Sorong	Mandiri Makmur	587	4	2,348
Bau-Bau	Sorong	Sinar Papua	545	6	3,270
Bau-Bau	Sorong	Sinar Salju	197	12	2,364
Bau-Bau	Sorong	Asian Friendship	420	2	840
Bau-Bau	Sorong	Twadika	545	4	2,180
Bau-Bau	Sorong	Timur Galaxy	585	2	1,170
Bau-Bau	Sorong	Global Samudera	528	4	2,112
Bau-Bau	Sorong	Selatan Megah	478	4	1,912
Bau-Bau	Sorong	Sinar Arrow	340	2	680
Biringkassi	Sorong	Aqua Star	114	2	228
Jayapura	Sorong	Waris Mas	558	8	4,464
Troughput in (TEUs)					68,356

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang masuk ke Pelabuhan Sorong dengan 9 pelabuhan asal dilayani oleh 23 kapal (Lihat lampiran). Sehingga didapatkan arus *container* yang keluar dari Pelabuhan Sorong adalah 68,356 TEUs.

Dari arus keluar dan masuk muatan *container* di Pelabuhan Sorong sehingga didapatkan total *troughput container* = 66,500 + 68,356 = 134,856 TEUs sehingga aksesibilitas muatan *container* Pelabuhan Sorong adalah 369 TEUs/hari.

Kemudian untuk perhitungan aksesibilitas muatan *general cargo* di Pelabuhan Sorong terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel V.8. Aksesibilitas GC *Out* Pelabuhan Sorong

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
SORONG	BABO	CITA XXVI	1,091	2	2,182
SORONG	BINTUNI	MANGOLE	773	1	773
SORONG	BINTUNI	MIYAJIMA	773	1	773
Sorong	Bitung	Multi Abadi 01	1,818	2	3,636
SORONG	BITUNG	KANAKA	5,294	2	10,588
SORONG	BITUNG	SOMBAR	7,055	1	7,055
SORONG	BITUNG	KOMBOS	7,295	1	7,295
SORONG	BITUNG	MIAMI	1,091	1	1,091
SORONG	BITUNG	PRIMA SATYA	1,578	2	3,156
Sorong	Fak-Fak	Mega Pratama	1,364	4	5,456
SORONG	Fak-Fak	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383
Sorong	Falabisahaya	Taliaman	636	11	6,996
Sorong	Fastabulu	Danawira	773	2	1,546
SORONG	TOBELO	ASIA PRATAMA	1,482	2	2,964
Troughput Out (ton)					309,105

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang keluar dari pelabuhan Sorong dengan 24 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 19 kapal (Lihat lampiran).

Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang keluar dari pelabuhan sorong adalah 309,105 ton.

Tabel V.9. Aksesibilitas GC *In* Pelabuhan Sorong

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Arar	Sorong	Artha Sejahtera	1,618	2	3,236
B. KASI	Sorong	ERA - 2008	2,273	1	2,273
BABO	Sorong	CITA X	1,091	7	7,637
BABO	Sorong	CITA XX	1,091	7	7,637
Falabisahaya	Sorong	Taliaman	636	9	5,724
Falabisahaya	Sorong	Danawira	773	3	2,319
Falabisahaya	Sorong	Mangole	773	2	1,546
Falabisahaya	Sorong	MIYAJIMA	773	1	773
JAYAPURA	Sorong	PHOENIX	4,884	1	4,884
JAYAPURA	Sorong	AMAZON	1,075	1	1,075
Kaimana	Sorong	Tunas 01	1,818	2	3,636
LNG SITE	Sorong	CITA XVIII	1,091	13	14,183
Tanjung Priok	Sorong	HIJAU MUDA	6,335	2	12,670
Troughput in (ton)					297,297

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang masuk ke pelabuhan sorong dengan 13 pelabuhan asal dan dilayani oleh 48 kapal (Lihat lampiran). Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang masuk ke pelabuhan sorong adalah 297,297 ton. Dari arus keluar dan masuk muatan *general cargo* di pelabuhan sorong sehingga didapatkan total *troughput general cargo* = 309,105 + 297,297 = 606,402 ton sehingga aksesibilitas muatan *container* Pelabuhan Sorong adalah 1,661 ton/hari

5.3.2 Aksesibilitas Pelabuhan Ambon

Tabel V.10. Aksesibilitas *Container Out* Pelabuhan Ambon

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Ambon	Jayapura	Telaga Mas	558	4	2,232
Ambon	Jayapura	Muara Mas	214	2	428
Ambon	Makassar	Warih Mas	558	2	1,116
Ambon	Makassar	MERATUS PALU	505	5	2,525
Ambon	Sorong	Bahar Mas	242	12	2,904
Ambon	Sorong	Tasik Mas	558	4	2,232
Ambon	Tanjung Perak	Telaga Mas	558	16	8,928
Ambon	Tanjung Perak	Tasik Mas	558	16	8,928
Ambon	Tanjung Perak	Warih Mas	558	28	15,624
Ambon	Tanjung Perak	Kedung Mas	488	4	1,952
Ambon	Tanjung Perak	Bahar Mas	242	4	968
Ambon	Tanjung Perak	MERATUS AMBON	604	5	3,020
Ambon	Tanjung Perak	MERATUS PALU	505	4	2,020
Ambon	Tanjung Priok	Warih Mas	558	4	2,232
Ambon	Tanjung Priok	Telaga Mas	558	8	4,464
Troughput Out (TEUs)					59,573

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang keluar dari Pelabuhan Ambon dengan 5 pelabuhan tujuan yakni Jayapura, Makassar, Sorong, Tanjung Perak dan Tanjung Priok dan dilayani oleh 8 kapal. Sehingga didapatkan arus *container* yang keluar dari Pelabuhan Ambon adalah 59,573 TEUs.

Tabel V.11. Aksesibilitas *Container In* Pelabuhan Ambon

ASAL	TUJUAN	NAMAKAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Makassar	Ambon	Telaga Mas	558	24	13,392
Makassar	Ambon	Tasik Mas	558	16	8,928
Makassar	Ambon	Bahar Mas	242	12	2,904
Makassar	Ambon	Warih Mas	558	34	18,972
Makassar	Ambon	Kedung Mas	488	4	1,952
Makassar	Ambon	Muara Mas	214	4	856
Makassar	Ambon	MERATUS AMBON	604	4	2,416
Makassar	Ambon	MERATUS ULTIMA 1	455	3	1,365
Makassar	Ambon	MERATUS PALU	505	7	3,535
Sorong	Ambon	Warih Mas	558	8	4,464
Tanjung Perak	Ambon	Telaga Mas	558	4	2,232
Troughput in (TEUs)					61,016

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang masuk Pelabuhan Ambon dengan 3 pelabuhan asal dan dilayani oleh 9 kapal. Sehingga didapatkan arus *container* yang masuk Pelabuhan Ambon adalah 61,016 TEUs.

Dari arus keluar dan masuk muatan *container* di Pelabuhan Ambon sehingga didapatkan total *troughput container* = 59,573 + 61,016 = 120,589 TEUs sehingga aksesibilitas muatan *container* Pelabuhan Ambon adalah 330 TEUs/hari. Kemudian untuk perhitungan aksesibilitas muatan *general cargo* di Ambon terdapat pada tabel dibawah ini

Tabel V.12. Aksesibilitas *GC Out* Pelabuhan Ambon

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Ambon	BINTUNI	MANUNGGAL 01 / TS-006	750	1	750
Ambon	BITUNG	SUMBER ANUGERAH	500	1	500
Ambon	BITUNG	SUMBER BAHAGIA	350	2	700
Ambon	Fak-Fak	HARAPAN XX	350	1	350
Ambon	Kelanis	Mandiri Barito	4,692	4	18,768
Ambon	Makassar	DWI BAYU I	500	1	500
Ambon	Makassar	CRISTINE	350	1	350
Ambon	Tanjung Perak	Meratus Progress I	5,035	1	5,035
Ambon	Tanjung Perak	MANDALA 9	455	1	455
Ambon	Tanjung Perak	TANTO SAKTI I	5,091	1	5,091
Ambon	Tanjung Perak	TANTO SAKTI II	5,149	2	10,298
Ambon	Tanjung Perak	TANTO LESTARI	9,016	11	99,176
Ambon	TERNATE	MITRA MULIA	989	1	989
Ambon	TIMIKA	ATLANTIC 1	350	1	350
Ambon	TOBELO	TAMAN PELITA	350	2	700
Troughput Out (ton)					144,012

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Ambon dengan 8 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 15 kapal. Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Ambon adalah 144,012 ton.

Tabel V.13. Aksesibilitas GC In Pelabuhan Ambon

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
BULA	Ambon	TAMAN PELITA	350	2	700
Kelanis	Ambon	Mandiri Barito	4,692	6	28,152
Makassar	Ambon	MANDALA 9	455	1	455
Makassar	Ambon	MANUNGGAL 01 / TS-006	750	1	750
Makassar	Ambon	ATLANTIC 1	350	1	350
Makassar	Ambon	TANTO LESTARI	9,016	5	45,080
MULAI VOY	Ambon	TANTO SAKTI II	5,149	1	5,149
MULAI VOY	Ambon	TANTO LESTARI	9,016	1	9,016
P. Obi	Ambon	CRISTINE	350	1	350
Tanjung Perak	Ambon	Meratus Progress I	5,035	1	5,035
Tanjung Perak	Ambon	TANTO SAKTI I	5,091	1	5,091
TIDORA	Ambon	SUMBER BAHAGIA	350	2	700
Troughput in (ton)					100,828

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Ambon dengan 7 pelabuhan asal dan dilayani oleh 11 kapal. Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Ambon adalah 297,297 ton. Dari arus keluar dan masuk muatan *general cargo* di Pelabuhan Ambon sehingga didapatkan total *troughput general cargo* = 309,105 + 297,297 = 670 ton sehingga aksesibilitas muatan *container* Pelabuhan Ambon adalah 1,661 ton/hari

5.3.3 Aksesibilitas Pelabuhan Jayapura

Tabel V.14. Aksesibilitas *Container Out* Pelabuhan Jayapura

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Jayapura	Bau-Bau	Port Numbay	582	2	1,164
Jayapura	Biak	Sinar Salju	197	4	788
Jayapura	Biak	Timur Galaxy	585	2	1,170
Jayapura	Biak	Armada Sentani	593	2	1,186
Jayapura	Biak	Selatan Megah	478	2	956
Jayapura	Biak	Port Numbay	582	2	1,164
Jayapura	Biak	Sinar Papua	545	6	3,270
Jayapura	Biak	Mandiri Makmur	587	6	3,522
Jayapura	Demta	Selvi Pratiwi	220	2	440
Jayapura	Makassar	Muara Mas	214	4	856
Jayapura	Manokwari	Timur Galaxy	585	2	1,170
Jayapura	Sorong	Waruh Mas	558	8	4,464
Troughput Out (TEUs)					94,144

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang keluar dari Pelabuhan Jayapura dengan 8 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 20 kapal (Lihat lampiran). Sehingga didapatkan arus *container* yang keluar dari Pelabuhan Jayapura adalah 94,144 TEUs.

Tabel V.15. Aksesibilitas *Container In* Pelabuhan Jayapura

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Ambon	Jayapura	Telaga Mas	558	4	2,232
Ambon	Jayapura	Muara Mas	214	2	428
Bau-Bau	Jayapura	Sinar Papua	545	2	1,090
Bau-Bau	Jayapura	Selatan Megah	478	2	956
Bau-Bau	Jayapura	Mandiri Makmur	587	2	1,174
Biak	Jayapura	Sinar Papua	545	2	1,090
Biak	Jayapura	Armada Sentani	593	10	5,930
Biak	Jayapura	Selatan Megah	478	14	6,692
Biak	Jayapura	Port Numbay	582	16	9,312
Biak	Jayapura	Twadika	545	4	2,180
Biak	Jayapura	Mandiri Makmur	587	2	1,174
Biak	Jayapura	Marindo Baru	396	2	792
Jamuang	Jayapura	Ayer Emas	326	4	1,304
Makassar	Jayapura	Muara Mas	214	4	856
Troughput in (TEUs)					87,690

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang masuk Pelabuhan Jayapura dengan 8 pelabuhan asal dan dilayani oleh 18 kapal. Sehingga didapatkan arus *container* yang masuk Pelabuhan Jayapura adalah 87,690 TEUs.

Dari arus keluar dan masuk muatan *container* di Pelabuhan Jayapura sehingga didapatkan total *troughput container* = 94,144 + 87,690 = 181,834 TEUs sehingga aksesibilitas muatan *container* Pelabuhan Jayapura adalah 498 TEUs/hari

Tabel V.16. Aksesibilitas *GC Out* Pelabuhan Jayapura

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Jayapura	Biak	Artha Sejahtera	1,618	2	3,236
Jayapura	Biak	Caraka Jaya Niaga III - 14	3,650	4	14,600
Jayapura	BINTUNI	JAYA MANGGALA	818	1	818
Jayapura	Demta	Asia Putra	950	5	4,750
Jayapura	Demta	Caraka Jaya Niaga III - 29	3,318	2	6,636
Jayapura	Falabisahaya	Danawira	773	2	1,546
Jayapura	Falabisahaya	Miyajima	773	2	1,546
Jayapura	Falabisahaya	Taliaman	636	2	1,272
Jayapura	Fastabulu	Danawira	773	10	7,730
Jayapura	Fastabulu	Miyajima	773	6	4,638
Jayapura	Fastabulu	Mangole	773	8	6,184
Jayapura	Makassar	KANAKA	5,294	2	10,588
Jayapura	Makassar	SOMBAR	7,055	1	7,055
Troughput Out (ton)					239,664

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Jayapura dengan 10 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 28 kapal (Lihat lampiran). Sehingga didapatkan arus *container* yang keluar dari Pelabuhan Jayapura adalah 239,664 TEUs.

Tabel V.17. Aksesibilitas GC *In* Pelabuhan Jayapura

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Demta	Jayapura	Caraka Jaya Niaga III - 29	3,318	2	6,636
FAK-FAK	Jayapura	KANAKA	5,294	2	10,588
FAK-FAK	Jayapura	SOMBAR	7,055	1	7,055
FAK-FAK	Jayapura	KOMBOS	7,295	1	7,295
FAK-FAK	Jayapura	MIAMI	1,091	1	1,091
Falabisahaya	Jayapura	Mangole	773	10	7,730
Falabisahaya	Jayapura	Danawira	773	15	11,595
Falabisahaya	Jayapura	Miyajima	773	4	3,092
Falabisahaya	Jayapura	Taliaman	636	2	1,272
Falabisahaya	Jayapura	JAYA MANGGALA	818	3	2,454
Fastabulu	Jayapura	Danawira	773	2	1,546
Manokwari	Jayapura	Caraka Jaya Niaga III - 29	3,318	4	13,272
Troughput in (ton)					287,175

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Jayapura dengan 11 pelabuhan asal dan dilayani oleh 29 kapal. Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang masuk ke pelabuhan Jayapura adalah 287,175 ton.

Dari arus keluar dan masuk muatan *general cargo* di Pelabuhan Jayapura sehingga didapatkan total *troughput general cargo* = 239,664 + 287,175 = 526,839 ton sehingga aksesibilitas muatan *general cargo* Pelabuhan Jayapura adalah 1,443 ton/hari

5.3.4 Aksesibilitas Pelabuhan Ternate

Pada Pelabuhan Ternate hanya ada arus *container* masuk dan hanya dari Pelabuhan Serui dan dilayani oleh satu kapal yakni KM. Nusantara Citra 01 dengan kapasitas 140 TEUs dan hanya ada 2 kali shipcall dalam setahun. Sehingga untuk muatan *container* di pelabuhan ternate aksesibilitasnya = $140 \times 2 / 365 = 0,77$ TEUs/hari

Kemudian untuk perhitungan aksesibilitas muatan *general cargo* di Pelabuhan Sorong terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel V.18. Aksesibilitas GC Out Pelabuhan Ternate

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Ternate	Ampanan	Aquarium III	1,227	4	4,908
Ternate	BIAK	ARMADA SERASI	7,151	1	7,151
Ternate	GORONTALO	MENTARI SUCCESS	2,273	2	4,546
Ternate	JAYAPURA	HIJAU TERANG	9,829	2	19,658
Ternate	LUWUK	MITRA MULIA	989	1	989
Ternate	Mangole	Selvi Utami	1,818	2	3,636
Ternate	MANOKWARI	LUZON	13,364	1	13,364
Ternate	Namlea	Sumangale	686	4	2,744
Ternate	RAHA	ASTERIX EX. ASRI	1,045	1	1,045
Ternate	Tanah Merah	Lintang Nusantara 01	1,318	2	2,636
Ternate	Tanjung Perak	Sinar Senja	1,218	2	2,436
Ternate	Tanjung Perak	Sumangale	686	4	2,744
Ternate	Tanjung Perak	TWADIKA	6,340	1	6,340
Ternate	Tanjung Perak	ARMADA SEGARA	7,091	1	7,091
Ternate	Tanjung Perak	ASIA PRATAMA	1,482	1	1,482
Ternate	Tanjung Perak	TANTO SAKTI II	5,149	2	10,298
Ternate	Tanjung Perak	TANTO BERKAT	5,841	2	11,682
Ternate	Tanjung Perak	TANTO CERIA	4,017	4	16,068
Ternate	Tanjung Perak	TANTO HAWARI	4,167	1	4,167
Ternate	Tanjung Perak	TANTO HARMONI	4,133	4	16,532
Ternate	Tanjung Perak	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383
Ternate	Tual	Anugerah Nusantara	1,045	2	2,090
Ternate	Weda	Karsa Niaga	636	4	2,544
Troughput Out (ton)					148,534

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Ternate dengan 13 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 22 kapal. Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Ternate adalah 148,534 ton.

Tabel V.19. Aksesibilitas GC In Pelabuhan Ternate

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
AMBON	Ternate	MITRA MULIA	989	1	989
Bau-Bau	Ternate	HIJAU TERANG	9,829	2	19,658
Biak	Ternate	Lintang Nusantara 01	1,318	4	5,272
Biak	Ternate	Selvi Utami	1,818	2	3,636
BITUNG	Ternate	TWADIKA	6,340	1	6,340
BITUNG	Ternate	ARMADA SEGARA	7,091	1	7,091
Kaimana	Ternate	Sinar Senja	1,218	2	2,436
KAIMANA	Ternate	ASIA PRATAMA	1,482	2	2,964
LUWUK	Ternate	MENTARI SUCCESS	2,273	2	4,546
Makassar	Ternate	ASTERIX EX. ASRI	1,045	1	1,045
Makassar	Ternate	ARMADA SERASI	7,151	1	7,151
MULAI VOY	Ternate	TANTO HARMONI	4,133	1	4,133
Nabire	Ternate	Anugerah Nusantara	1,045	2	2,090
Namlea	Ternate	Sumangale	686	2	1,372
SORONG	Ternate	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383
Tanjung Perak	Ternate	Sumangale	686	2	1,372
Tanjung Perak	Ternate	Aquarium III	1,227	4	4,908
Tanjung Perak	Ternate	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383
Tanjung Perak	Ternate	TANTO HARMONI	4,133	1	4,133
Tobelo	Ternate	Karsa Niaga	636	4	2,544
Troughput in (ton)					90,446

Pada tabel diatas menunjukkan muatan general *cargo* yang masuk ke Pelabuhan Ternate dengan 12 pelabuhan asal dan dilayani oleh 17 kapal. Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Ternate adalah 90,446 ton.

Dari arus keluar dan masuk muatan *general cargo* di Pelabuhan Ternate didapatkan total *troughput general cargo* = 148,534 + 90,446 = 238,980 ton sehingga aksesibilitas muatan *general cargo* Pelabuhan Ternate adalah 654 ton/hari.

5.3.5 Aksesibilitas Pelabuhan Manokwari

Tabel V.20. Aksesibilitas *Container Out* Pelabuhan Manokwari

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Manokwari	Bau-Bau	Twadika	545	2	1,090
Manokwari	Bau-Bau	Asian Friendship	420	2	840
Manokwari	Nabire	Sunny Rose	377	14	5,278
Manokwari	Nabire	Twadika	545	2	1,090
Manokwari	Nabire	Bali Sanur	197	4	788
Manokwari	Nabire	Magellan	455	2	910
Manokwari	Nabire	Cosmos	226	2	452
Manokwari	Tanjung Perak	Asian Friendship	420	6	2,520
Manokwari	Tanjung Perak	Magellan	455	6	2,730
Manokwari	Tanjung Perak	Timur Galaxy	585	4	2,340
Manokwari	Tanjung Perak	Sunny Rose	377	6	2,262
Manokwari	Tanjung Perak	Pemudi	407	2	814
Manokwari	Tanjung Priok	Timur Galaxy	585	2	1,170
Manokwari	Tual	Lestari Permai	64	2	128
Troughput Out (TEUs)					22,412

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang keluar Pelabuhan Manokwari dengan 5 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 9 kapal. Sehingga didapatkan arus *container* yang keluar Pelabuhan Manokwari adalah 22,412 TEUs.

Tabel V.21. Aksesibilitas *Container In* Pelabuhan Manokwari

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Jayapura	Manokwari	Timur Galaxy	585	2	1,170
Nabire	Manokwari	Timur Galaxy	585	4	2,340
Nabire	Manokwari	Asian Friendship	420	8	3,360
Nabire	Manokwari	Twadika	545	2	1,090
Nabire	Manokwari	Magellan	455	6	2,730
Nabire	Manokwari	Kannon Baru	357	2	714
Nabire	Manokwari	Sunny Rose	377	2	754
Nabire	Manokwari	Bali Sanur	197	2	394
Nabire	Manokwari	Pemudi	407	2	814
Tanjung Perak	Manokwari	Sunny Rose	377	20	7,540
Tanjung Perak	Manokwari	Twadika	545	2	1,090
Tanjung Perak	Manokwari	Magellan	455	2	910
Tanjung Perak	Manokwari	Bali Sanur	197	4	788
Tanjung Perak	Manokwari	Cosmos	226	2	452
Troughput in (TEUs)					24,146

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang masuk Pelabuhan Manokwari dengan 3 pelabuhan asal dan dilayani oleh 9 kapal. Sehingga didapatkan arus *container* yang masuk Pelabuhan Manokwari adalah 24,146 TEUs.

Dari arus keluar dan masuk muatan *container* di Pelabuhan Manokwari sehingga didapatkan total *throughput container* = 22,412 + 24,146 = 46,558 TEUs sehingga aksesibilitas muatan *container* Pelabuhan Manokwari adalah 128 TEUs/hari.

Tabel V.22. Aksesibilitas GC Out Pelabuhan Manokwari

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Manokwari	Biak	Bintang Jaya XI	400	2	800
Manokwari	Biak	Selvi Utami	1,818	2	3,636
Manokwari	BIAK	KANNON BARU	4,709	1	4,709
Manokwari	Jayapura	Asia Putra	950	4	3,800
Manokwari	Jayapura	Caraka Jaya Niaga III - 29	3,318	4	13,272
Manokwari	JAYAPURA	MADISON	12,855	1	12,855
Manokwari	JAYAPURA	HIJAU TERANG	9,829	1	9,829
Manokwari	JAYAPURA	LUZON	13,364	1	13,364
Manokwari	Nabire	Sinar Arrow	4,078	1	4,078
Manokwari	Nabire	Selatan Megah	5,731	1	5,731
Manokwari	Nabire	Armada Sejati	7,753	1	7,753
Manokwari	Tanjung Priok	MIAMI	1,091	1	1,091
Manokwari	TOBELO	ROKAN PERMAI	1,827	1	1,827
Troughput Out (ton)					201,236

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Manokwari dengan 8 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 27 kapal (Lihat lampiran). Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Manokwari adalah 201,236 ton.

Tabel V.23. Aksesibilitas GC In Pelabuhan Manokwari

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Bau-Bau	Manokwari	MADISON	12,855	1	12,855
Biak	Manokwari	Selvi Utami	1,818	2	3,636
Biringkassi	Manokwari	Trizal Pratama	1,082	2	2,164
Makassar	Manokwari	MADISON	12,855	1	12,855
Makassar	Manokwari	LUZON	13,364	1	13,364
Makassar	Manokwari	ACK SWAN	7,516	1	7,516
Makassar	Manokwari	TANTO RAYA	8,285	2	16,570
MULAI VOY	Manokwari	TANTO RAYA	8,285	1	8,285
Nabire	Manokwari	Armada Sentani	7,115	1	7,115
Sorong	Manokwari	Caraka Jaya Niaga III - 29	3,318	2	6,636
Tanjung Perak	Manokwari	MIAMI	1,091	1	1,091
Tanjung Perak	Manokwari	PRATIWI RAYA	4,788	1	4,788
TERNATE	Manokwari	LUZON	13,364	1	13,364
Troughput in (ton)					182,839

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* masuk Pelabuhan Manokwari dari 9 pelabuhan asal dan dilayani oleh 22 kapal (Lihat lampiran). Sehingga arus muatan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Manokwari adalah 182,839 ton.

Dari arus keluar dan masuk muatan *general cargo* di Pelabuhan Manokwari didapatkan total *troughput general cargo* = 201,236 + 182,839= 384,075 ton sehingga aksesibilitas muatan *general cargo* Pelabuhan Manokwari adalah 1,052 ton/hari.

5.3.6 Aksesibilitas Pelabuhan Merauke

Tabel V.24. Aksesibilitas *Container Out* Pelabuhan Merauke

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Merauke	Bau-Bau	Sinar Arrow	340	2	680
Merauke	Bau-Bau	Caraka Jaya III Muli Anim	317	2	634
Merauke	Bau-Bau	Asian Friendship	420	2	840
Merauke	Sorong	Marindo Baru	396	2	792
Merauke	Tanjung Perak	Asian Friendship	420	2	840
Merauke	Tanjung Perak	Caraka Jaya III Muli Anim	317	30	9,510
Merauke	Tanjung Perak	Sinar Arrow	340	22	7,480
Merauke	Tanjung Perak	Global Samudera	528	2	1,056
Merauke	Tanjung Perak	Marindo Baru	396	6	2,376
Merauke	Tanjung Perak	Stagen	200	2	400
Merauke	Timika	Caraka Jaya III Muli Anim	317	6	1,902
Merauke	Timika	Marindo Baru	396	2	792
Troughput Out (TEUs)					27,302

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang keluar Pelabuhan Merauke dengan 4 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 6 kapal. Sehingga didapatkan arus *container* yang keluar Pelabuhan Merauke adalah 27,302 TEUs.

Tabel V.25. Aksesibilitas *Container In* Pelabuhan Merauke

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Bau-Bau	Merauke	Sinar Arrow	340	2	680
Bau-Bau	Merauke	Caraka Jaya III Muli Anim	317	4	1,268
Tanjung Perak	Merauke	Caraka Jaya III Muli Anim	317	28	8,876
Tanjung Perak	Merauke	Stagen	200	2	400
Tanjung Perak	Merauke	Sinar Arrow	340	4	1,360
Timika	Merauke	Sinar Arrow	340	22	7,480
Timika	Merauke	Marindo Baru	396	6	2,376
Timika	Merauke	Asian Friendship	420	4	1,680
Timika	Merauke	Global Samudera	528	2	1,056
Timika	Merauke	Caraka Jaya III Muli Anim	317	4	1,268
Troughput in (TEUs)					26,444

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *container* masuk Pelabuhan Merauke dari 3 pelabuhan asal, dilayani oleh 6 kapal. Sehingga didapatkan arus *container* yang masuk Pelabuhan Merauke adalah 26,444 TEUs

Dari arus keluar dan masuk muatan *container* di Pelabuhan Merauke didapatkan total *troughput container* = 27,302 + 26,444 = 53,746 TEUs sehingga aksesibilitas muatan *container* Pelabuhan Merauke adalah 147 TEUs/hari.

Tabel V.26. Aksesibilitas GC Out Pelabuhan Merauke

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Merauke	Agats	Anugerah Abadi - 01	818	2	1,636
Merauke	Agats	Obelix	400	1	400
Merauke	BINTUNI	CAHAYA MANGGALA	1,800	1	1,800
Merauke	BINTUNI	JAYANANDA	1,800	1	1,800
Merauke	Tanjung Perak	SINAR ARROW	4,078	1	4,078
Merauke	Tanjung Perak	ARMADA SERASI	7,151	1	7,151
Merauke	Tanjung Perak	MARINDO BARU	4,748	1	4,748
Merauke	Tanjung Perak	PULAU HOKI	8,306	2	16,612
Merauke	Tanjung Perak	PULAU LAYANG	8,306	1	8,306
Merauke	Tanjung Perak	ASIAN FRIENDSHIP	5,035	1	5,035
Merauke	Tanjung Perak	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383
Merauke	Tanjung Perak	JAYANANDA	1,800	1	1,800
Merauke	Tanjung Priok	MARINDO BARU	4,748	1	4,748
Merauke	Tobelo	Anugerah Abadi - 01	818	4	3,272
Merauke	Tual	Satria Nusantara 01	1,239	4	4,956
Merauke	TUAL	PULAU LAYANG	8,306	1	8,306
Troughput Out (ton)					79,031

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Merauke dengan 7 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 12 kapal. Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Merauke adalah 79,031 ton.

Tabel V.27. Aksesibilitas GC In Pelabuhan Merauke

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Biringkassi	Merauke	CAHAYA MANGGALA	1,800	1	1,800
Biringkassi	Merauke	JAYANANDA	1,800	2	3,600
Dobo	Merauke	Satria Nusantara 01	1,239	2	2,478
Dobo	Merauke	Anugerah Abadi - 01	818	2	1,636
Tanjung Perak	Merauke	Mentari Success	2,273	1	2,273
Tanjung Perak	Merauke	SINAR ARROW	4,078	1	4,078
Tanjung Perak	Merauke	ARMADA SERASI	7,151	1	7,151
Tanjung Priok	Merauke	KANAKA	5,294	2	10,588
Tanjung Priok	Merauke	SOMBAR	7,055	1	7,055
Tanjung Priok	Merauke	KOMBOS	7,295	1	7,295
Tanjung Priok	Merauke	MIAMI	1,091	1	1,091
TIMIKA	Merauke	MARINDO BARU	4,748	1	4,748
TIMIKA	Merauke	PULAU HOKI	8,306	1	8,306
TIMIKA	Merauke	PULAU LAYANG	8,306	1	8,306
TUAL	Merauke	PULAU LAYANG	8,306	1	8,306
TUAL	Merauke	MARINDO BARU	4,748	1	4,748
TUAL	Merauke	PULAU HOKI	8,306	1	8,306
Troughput in (ton)					91,765

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Merauke dengan 6 pelabuhan asal dan dilayani oleh 14 kapal. Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Merauke adalah 91,765 ton.

Dari arus keluar dan masuk muatan *general cargo* di Pelabuhan Merauke didapatkan total *troughput general cargo* = 79,031 + 91,765 = 170.796 ton sehingga aksesibilitas muatan *general cargo* Pelabuhan Merauke adalah 467 ton/hari.

5.3.7 Aksesibilitas Pelabuhan Biak

Tabel V.28. Aksesibilitas *Container Out* Pelabuhan Biak

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Biak	Bau-Bau	Armada Sentani	593	2	1,186
Biak	Jayapura	Sinar Papua	545	2	1,090
Biak	Jayapura	Armada Sentani	593	10	5,930
Biak	Jayapura	Selatan Megah	478	14	6,692
Biak	Jayapura	Port Numbay	582	16	9,312
Biak	Jayapura	Twadika	545	4	2,180
Biak	Jayapura	Mandiri Makmur	587	2	1,174
Biak	Jayapura	Marindo Baru	396	2	792
Biak	Nabire	Timur Galaxy	585	2	1,170
Biak	Tanjung Perak	Mandiri Makmur	587	4	2,348
Biak	Tanjung Perak	Sinar Salju	197	4	788
Biak	Tanjung Perak	Port Numbay	582	2	1,164
Biak	Tanjung Perak	Timur Galaxy	585	2	1,170
Biak	Tanjung Priok	Sinar Papua	545	10	5,450
Biak	Tanjung Priok	Mandiri Makmur	587	2	1,174
Biak	Tanjung Priok	Selatan Megah	478	2	956
Troughput Out (TEUs)					42,576

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang keluar Pelabuhan Biak dengan 5 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 9 kapal. Sehingga didapatkan arus *container* yang keluar Pelabuhan Biak adalah 42,576 TEUs

Tabel V.29. Aksesibilitas *Container In* Pelabuhan Biak

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Jayapura	Biak	Sinar Salju	197	4	788
Jayapura	Biak	Timur Galaxy	585	2	1,170
Jayapura	Biak	Armada Sentani	593	2	1,186
Jayapura	Biak	Selatan Megah	478	2	956
Jayapura	Biak	Port Numbay	582	2	1,164
Jayapura	Biak	Sinar Papua	545	6	3,270
Jayapura	Biak	Mandiri Makmur	587	6	3,522
Sorong	Biak	Selatan Megah	478	4	1,912
Tanjung Perak	Biak	Armada Sentani	593	6	3,558
Tanjung Perak	Biak	Sinar Papua	545	6	3,270
Tanjung Perak	Biak	Port Numbay	582	14	8,148
Tanjung Perak	Biak	Timur Galaxy	585	2	1,170
Tanjung Perak	Biak	Mandiri Makmur	587	2	1,174
Tanjung Perak	Biak	Twadika	545	2	1,090
Tanjung Perak	Biak	Marindo Baru	396	2	792
Tanjung Perak	Biak	Selatan Megah	478	8	3,824
Troughput in (TEUs)					36,994

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang masuk Pelabuhan Biak dengan 3 pelabuhan asal dan dilayani oleh 9 kapal. Sehingga didapatkan arus *container* yang masuk Pelabuhan Biak adalah 36,994 TEUs.

Dari arus keluar dan masuk muatan *container* di Pelabuhan Biak didapatkan total *throughput container* = 42,576 + 36,994 = 79,570 TEUs sehingga aksesibilitas muatan *container* Pelabuhan Biak adalah 218 TEUs/hari.

Tabel V.30. Aksesibilitas GC Out Pelabuhan Biak

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Biak	Arar	Artha Sejahtera	1,618	2	3,236
Biak	Manokwari	Selvi Utami	1,818	2	3,636
Biak	SERUI	PEMUDI	406	1	406
Biak	SERUI	PRATIWI INDAH	355	1	355
Biak	Tanjung Perak	Caraka Jaya Niaga III - 29	3,318	2	6,636
Biak	Tanjung Perak	KANNON BARU	4,709	1	4,709
Biak	Tanjung Perak	FORTUNE	354	1	354
Biak	Tanjung Perak	ARMADA SERASI	7,151	1	7,151
Biak	Tanjung Perak	PRATIWI INDAH	355	1	355
Biak	Ternate	Lintang Nusantara 01	1,318	4	5,272
Biak	Ternate	Selvi Utami	1,818	2	3,636
Biak	Waisarisa	Caraka Jaya Niaga III - 14	3,650	2	7,300
Troughput Out (ton)					43,046

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Biak dengan 6 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 10 kapal. Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Biak adalah 43,046 ton.

Tabel V.31. Aksesibilitas GC In Pelabuhan Biak

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
BITUNG	Biak	PRATIWI INDAH	355	1	355
Jayapura	Biak	Artha Sejahtera	1,618	2	3,236
Jayapura	Biak	Caraka Jaya Niaga III - 14	3,650	4	14,600
Manokwari	Biak	Bintang Jaya XI	400	2	800
Manokwari	Biak	Selvi Utami	1,818	2	3,636
MANOKWARI	Biak	KANNON BARU	4,709	1	4,709
SERUI	Biak	FORTUNE	354	1	354
SERUI	Biak	PRATIWI INDAH	355	1	355
Tanjung Perak	Biak	Lintang Nusantara 01	1,318	4	5,272
Tanjung Perak	Biak	PEMUDI	406	1	406
Tanjung Perak	Biak	ARMADA SERASI	7,151	1	7,151
Tanjung Perak	Biak	PRATIWI INDAH	355	1	355
TERNATE	Biak	ARMADA SERASI	7,151	1	7,151
Troughput in (ton)					48,380

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Biak dengan 7 pelabuhan asal dan dilayani oleh 11 kapal. Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Biak adalah 48,380 ton.

Dari arus keluar dan masuk muatan *general cargo* di Pelabuhan Ternate didapatkan total *throughput general cargo* = 43,046 + 48,380 = 91,426 ton sehingga aksesibilitas muatan *general cargo* Pelabuhan Ternate adalah 250 ton/hari.

5.3.8 Aksesibilitas Pelabuhan Fak-fak

Pada Pelabuhan Fak-fak arus *container* keluar hanya ada dua pelabuhan tujuan yakni Pelabuhan Bitung dilayani KM Semangat Lestari I dengan kapasitas 500 TEUs dan Pelabuhan Gorontalo dilayani KM. Pangestu I dengan kapasitas 174 TEUs. Masing-masing dengan 2 kali frekuensi pertahun. Sehingga didapatkan arus *container* yang keluar Pelabuhan Fak-fak adalah 1,348 TEUs

Tabel V.32. Aksesibilitas *Container* In Pelabuhan Fak-fak

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek
Sorong	Fak-Fak	Pangestu I	174	2	348
Tanjung Perak	Fak-Fak	Usaha Abadi	220	2	440
Tanjung Perak	Fak-Fak	Multi Abadi 01	538	2	1,076
Tanjung Perak	Fak-Fak	Heng-Heng	520	2	1,040
Tanjung Perak	Fak-Fak	Semangat Lestari I	500	2	1,000
Troughput in (TEUs)					3,904

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *container* yang masuk Pelabuhan Fak-fak dengan 2 pelabuhan asal dan dilayani oleh 5 kapal. Sehingga didapatkan arus *container* yang masuk Pelabuhan Fak-fak adalah 3,904 TEUs.

Dari arus keluar dan masuk muatan *container* di Pelabuhan Biak didapatkan total *throughput container* = 1,348 + 3,904 = 5,252 TEUs sehingga aksesibilitas muatan *container* Pelabuhan Fak-fak adalah 14 TEUs/hari.

Tabel V.33 Aksesibilitas GC Out Pelabuhan Fak-fak

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Fak-fak	Ampanan	Karsa Niaga	636	2	1,272
Fak-fak	Bintuni	Mitra Kita	1,045	4	4,180
Fak-fak	Bintuni	Adi Nusantara	509	4	2,036
Fak-fak	Dobo	Usaha Abadi	370	2	740
Fak-fak	JAYAPURA	KANAKA	5,294	2	10,588
Fak-fak	JAYAPURA	SOMBAR	7,055	1	7,055
Fak-fak	JAYAPURA	KOMBOS	7,295	1	7,295
Fak-fak	JAYAPURA	MIAMI	1,091	1	1,091
Fak-fak	Kaimana	Berkat Abadi	791	4	3,164
Fak-fak	KAIMANA	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383
Fak-fak	KAIMANA	ARMADA SENADA	7,091	1	7,091
Fak-fak	Kalabahi	Mega Pratama	1,364	4	5,456
Fak-fak	Waingapu	Internusa Bahari	4,091	2	8,182
Troughput Out (ton)					62,533

Pada tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Fak-fak dengan 7 pelabuhan tujuan dan dilayani oleh 13 kapal. Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang keluar dari Pelabuhan Fak-fak adalah 62,533 ton.

Tabel V.34. Aksesibilitas GC In Pelabuhan Fak-fak

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kapasitas	Frek	Kap.*frek
Biringkassi	Fak-fak	Ocean Ship	909	2	1,818
Sorong	Fak-fak	Mega Pratama	1,364	4	5,456
SORONG	Fak-fak	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383
Tanjung Perak	Fak-fak	Mitra Papua	682	2	1,364
Tanjung Perak	Fak-fak	Selvi Utami	1,818	4	7,272
Tanjung Perak	Fak-fak	Anugerah Damai	682	2	1,364
Tanjung Perak	Fak-fak	Adi Nusantara	509	4	2,036
Tanjung Perak	Fak-fak	Berkat Abadi	791	4	3,164
Tanjung Perak	Fak-fak	Karsa Niaga	636	2	1,272
TUAL	Fak-fak	ARMADA SENADA	7,091	1	7,091
Troughput in (ton)					35,220

Dari tabel diatas menunjukkan muatan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Fak-fak dengan 4 pelabuhan asal dan dilayani oleh 10 kapal. Sehingga didapatkan arus muatan *general cargo* yang masuk ke Pelabuhan Fak-fak adalah 35,220 ton.

Arus keluar dan masuk muatan *general cargo* di Pelabuhan Fak-fak didapatkan total $troughput\ general\ cargo = 62,533 + 35,220 = 97,753$ ton sehingga aksesibilitas muatan *general cargo* Pelabuhan Fak-fak adalah 267 ton/hari.

5.3.9 Indeks Aksesibilitas Pelabuhan

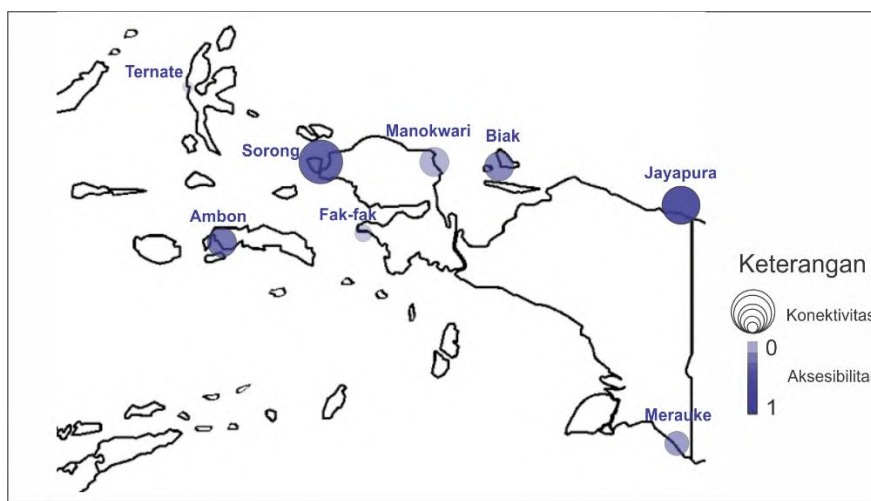
Aksesibilitas masing-masing pelabuhan yang ada di Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua didapat indeks aksesibilitas dengan membandingkan dengan aksesibilitas maksimum. Berikut tabel indeks aksesibilitas muatan *container*.

Tabel V.35. Indeks Aksesibilitas *Container*

Pelabuhan	Arus Keluar (TEUs)	Arus Masuk (TEUs)	Total Arus Petikemas (TEUs)	Aksesibilitas (TEUs/hari)	Indeks Aksesibilitas
Jayapura	94,144	87,690	181,834	498.18	1
Sorong	66,500	68,356	134,856	369.47	0.742
Ambon	59,573	61,016	120,589	330.38	0.663
Biak	42,576	36,994	79,570	218.00	0.438
Merauke	27,302	26,444	53,746	147.25	0.296
Manokwari	22,412	24,146	46,558	127.56	0.256
Fak-fak	1,348	3,904	5,252	14.39	0.029
Ternate		280	280	0.77	0.002

Pada tabel diatas menunjukkan indeks aksesibilitas *container* dengan indeks tertinggi 1 adalah Pelabuhan Jayapura, kemudian Pelabuhan Sorong dengan indeks aksesibilitas 0.742 Pelabuhan Ambon 0.663. Kemudian Pelabuhan Biak, Merauke dan Manokwari berurut-urut 0.438, 0.296, dan 0.256. Pelabuhan Fak-fak dan Pelabuhan Ternate dengan indeks aksesibilitas terendah yakni 0.029 dan 0.002.

Berdasarkan perhitungan Indeks Konektivitas dan Aksesibilitas *Container* dapat dipetakan konektivitas pelabuhan di wilayah Koridor Ekonomi dan Papua adalah seperti berikut.



Gambar V.5 Peta Indeks Konektivitas dan Aksesibilitas *Container*

Pada gambar diatas menunjukkan peta indeks konektivitas dan aksesibilitas *container* di pelabuhan yang ada di Kepulauan Maluku dan Papua. Indikator lingkaran menunjukkan tingkat konektivitas dan indikator warna menunjukkan aksesibilitas pelabuhan.

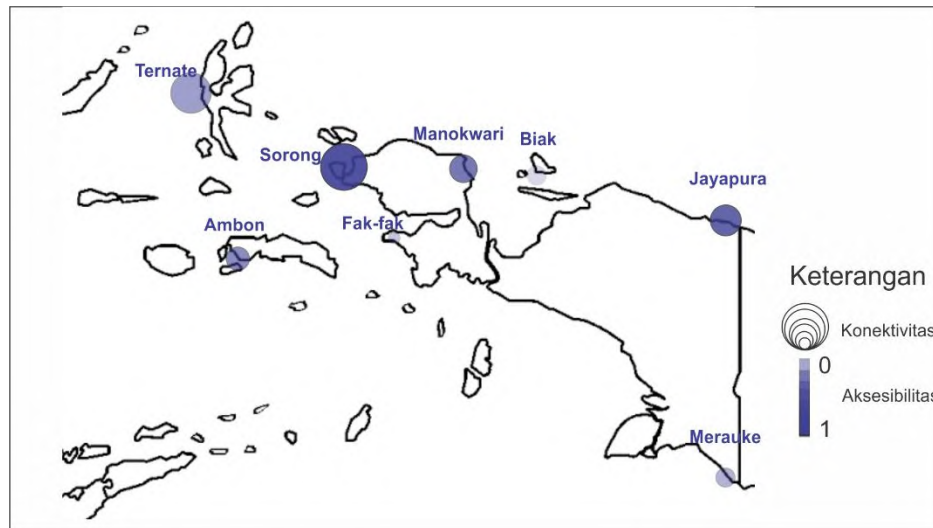
Untuk Indeks Aksesibilitas *General Cargo* pelabuhan di wilayah Kepulauan Maluku dan Papua terdapat pada tabel dibawah ini

Tabel V.36. Indeks Aksesibilitas *General Cargo*

Pelabuhan	Arus Keluar (ton)	Arus Masuk (ton)	Total Arus Petikemas (ton)	Aksesibilitas (ton/hari)	Indeks Aksesibilitas
Sorong	309,105	297,297	606,402	1,661.38	1
Jayapura	239,664	287,175	526,839	1,443.39	0.869
Manokwari	201,236	182,839	384,075	1,052.26	0.633
Ambon	144,012	100,828	244,840	670.79	0.404
Ternate	148,534	90,446	238,980	654.74	0.394
Merauke	79,031	91,765	170,796	467.93	0.282
Fak-fak	62,533	35,220	97,753	267.82	0.161
Biak	43,046	48,380	91,426	250.48	0.151

Dari tabel diatas menunjukkan indeks aksesibilitas *general cargo* dari yang tertinggi hingga terendah yakni dengan indeks aksesibilitas Pelabuhan Sorong dengan indeks 1, kemudian Pelabuhan Jayapura indeksnya 0.869, dan indeks Pelabuhan Manokwari, Pelabuhan Ambon dan Pelabuhan Ternate berurut-urut 0.633, 0.404, dan 0.394. Pelabuhan Merauke dengan indeks 0.282, Pelabuhan Fak-fak dan Pelabuhan Biak dengan indeks 0.161 dan 0.151.

Berdasarkan perhitungan Indeks Konektivitas dan Aksesibilitas *General Cargo* dapat dipetakan konektivitas pelabuhan di wilayah Koridor Ekonomi dan Papua adalah seperti berikut (*keterangan peta sama dengan peta konektivitas container*).



Gambar V.6 Peta Indeks Konektivitas dan Aksesibilitas *General Cargo*

Berdasarkan indeks konektivitas wilayah KE-VI yang rendah jika dibandingkan dengan wilayah KE lain dilakukan peningkatan konektivitas pelabuhan. Dalam perhitungan Indeks konektivitas yang memiliki faktor jumlah pelabuhan terhubung kemudian digunakan untuk menghitung indeks aksesibilitas, dengan kata lain komponen konektivitas termasuk dalam aksesibilitas. Maka dari itu pada pembahasan selanjutnya lebih fokus pada peningkatan aksesibilitas pelabuhan yang ada pada wilayah KE-VI.

Dalam konteks yang sama di dunia transportasi laut terdapat dua prinsip hubungan transport dan ekonomi yakni "*Ship Follow The Trade*" dan "*Ship Promote The Trade*". Suatu wilayah masing-masing memiliki prinsip hubungan antara transportasi dan perekonomian yang berbeda bergantung pada banyak faktor. Dari itu pada langkah selanjutnya dilakukan pengujian di wilayah KE-VI untuk mengetahui faktor yang lebih berpengaruh antara transportasi dan perekonomian di wilayah-wilayah tersebut.

5.4 Hubungan Transportasi Laut dan Perekonomian

Untuk menentukan cara meningkatkan konektivitas khususnya aksesibilitas pelabuhan apakah dari sisi transportasi atau perekonomian yang lebih tepat agar transportasi laut dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi atau sebaliknya di wilayah Koridor Ekonomi Kep. Maluku dan Papua dilakukan pengujian Kausalitas Granger.

Tujuan dilakukannya uji Kausalitas Granger ini untuk melihat hubungan antara transportasi khususnya transportasi laut dengan perekonomian suatu wilayah. Apakah keberadaan transportasi laut (kapal) menyebabkan naik turunnya perekonomian di wilayah Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua atau sebaliknya perekonomian lebih mempengaruhi transportasi baik dari sisi arus kapal atau produksi pelabuhan. Pada uji *Granger Causality* diasumsikan variabel PDRB sebagai wujud perekonomian wilayah dan volume *cargo* mewakili sisi transportasi dari masing-masing pelabuhan yang dikelompokkan menjadi perprovinsi mengingat bahwa area hinterland pelabuhan tidak hanya dalam satu kota melainkan antar kota dan kabupaten.

Berikut ini adalah daftar PDRB masing-masing provinsi yang berada di koridor ekonomi Kep. Maluku dan Papua.

Tabel V.37. PDRB Provinsi KE Kepulauan Maluku dan Papua

TAHUN	PAPUA PDRB	PABAR PDRB	MALUKU PDRB	MALUT PDRB
2008	18.931,84	6.399,53	3.787,27	2.651,11
2009	23.138,44	7.286,98	3.993,14	2.812,04
2010	22.400,09	9.361,36	4.251,36	3.035,65
2011	21.207,82	11.890,14	4.509,17	3.230,05
2012	21.436,17	13.780,12	4.861,35	3.445,50
2013	24.616,65	15.061,52	5.111,31	3.656,30
2014	24.167,67	17.161,76	5.367,20	3.850,52
2015	24.799,81	19.027,99	5.638,13	4.053,97

PDRB dalam milyar rupiah

Sumber: BPS 2016

Pada tabel diatas menunjukkan PDRB provinsi Maluku, Maluku Utara, Papua, dan Papua Barat dari tahun 2008 - 2015. Dalam perhitungan menggunakan asumsi proyeksi data PDRB dari tahun 2004 hingga 2007 untuk data time series yang dibutuhkan. Kemudian untuk jumlah *cargo container* (TEUs) dan *General Cargo* (ton) dijumlahkan dalam satu provinsi yang sama.

Berikut ini adalah jumlah volume *cargo* TEUs perprovinsi dalam KE Kepulauan Maluku dan Papua.

Tabel V.38. Volume *Cargo* TEUS dan Ton

Provinsi Maluku	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ambon	32,625	46,833	51,875	55,546	71,472	73,280	76,448	79,279
Jumlah (TEUs)	32,625	46,833	51,875	55,546	71,472	73,280	76,448	79,279
Provinsi Maluku Utara								
Ternate	22,263	21,170	22,064	25,554	33,159	39,938	36,944	37,993
Jumlah (TEUs)	22,263	21,170	22,064	25,554	33,159	39,938	36,944	37,993
Provinsi Papua								
Jayapura	36,502	59,897	54,631	50,799	61,292	57,409	81,466	77,151
Biak	6,426	7,898	8,837	8,730	10,332	12,895	12,829	12,900
Merauke	9,042	12,783	15,440	16,396	22,241	25,080	28,476	30,114
Jumlah (TEUs)	51,970	80,578	78,908	75,925	93,865	95,384	122,771	120,165
Provinsi Papua Barat								
Sorong	18,590	27,374	32,316	30,049	36,687	37,738	40,307	39,084
Manokwari	6,658	11,794	16,469	16,777	19,153	22,009	23,635	25,868
Fak-fak	574	1,009	3,429	3,989	5,181	6,202	6,704	8,413
Jumlah (TEUs)	25,822	40,177	52,214	50,815	61,021	65,949	70,646	73,365
Provinsi Maluku	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ambon	24,403	20,667	24,291	22,387	46,884	20,007	15,492	16,937
Jumlah (ton)	24,403	20,667	24,291	22,387	46,884	20,007	15,492	16,937
Provinsi Maluku Utara								
Ternate	55,931	34,170	24,291	31,952	18,739	12,014	5,310	7,940
Jumlah (ton)	55,931	34,170	24,291	31,952	18,739	12,014	5,310	7,940
Provinsi Papua								
Jayapura	194,872	24,936	55,863	43,685	45,702	42,398	61,023	88,426
Biak	164,529	124,336	21,598	57,843	64,642	15,303	6,195	3,587
Merauke	67,536	17,623	55,863	55,597	69,877	72,256	26,256	33,938
Jumlah (ton)	426,937	166,895	133,324	157,125	180,221	129,957	93,474	125,951
Provinsi Papua Barat								
Sorong	147,729	27,083	21,598	44,497	28,618	30,377	66,636	76,076
Manokwari	33,321	33,996	32,048	42,676	32,220	20,230	16,982	93,110
Fak-fak	35,399	18,675	20,036	14,735	15,738	5,960	18,100	3,776
Jumlah (ton)	216,449	79,754	73,682	101,908	76,576	56,567	101,718	172,962

Sumber: PELINDO IV diolah

Pada tabel diatas merupakan penjumlahan produksi pelabuhan dalam satu provinsi untuk muatan *Container* (atas) dan *General Cargo* (bawah) karena mempertimbangkan akses *hinterland* pelabuhan yang berasal dari berbagai kabupaten/kota dalam wilayah provinsi.

Selanjutnya dilakukan uji *Granger Causality* menggunakan *tools Econometric Views (Eviews 9)* yang mana pada aplikasi ini terdapat Uji Kausalitas Granger dengan memasukkan data time series dari masing-masing variabel kemudian dilakukan pengujian

dengan memasukkan nilai *Time Lag*. Dalam Ekonomi sering ditemui *time lag* yaitu jeda waktu antara perilaku ekonomi dan konsekuensinya atau dengan kata lain jarak antara suatu fenomena kejadian sampai pada efek yang ditimbulkan. Dalam memasukkan nilai *time lag*, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain dalam situs bantuan aplikasi *eviews* (eviews.com/help) *time lag* sebisa mungkin lebih besar karena pada teori ini menggunakan relevansi masa lalu. Namun nilai maksimum lag juga berdasarkan database yang ada semakin terbatas data *time series* maka nilai *time lag* juga semakin kecil. Pada pengujian dimasukkan lag 2 untuk melihat apakah dampak antara variabel PDRB dan *Volume Cargo* pada waktu *t* dipengaruhi oleh PDRB dan *volume cargo* hingga (*t-2*) untuk lag 3, 4 dan seterusnya menampilkan hasil N/A, artinya melebihi nilai maksimum lag.

Adapun Hasil *running Granger Causality* pada tools *Eviews 9* menunjukkan hubungan ekonomi/ trade dengan transportasi pada masing-masing provinsi sebagai berikut:

1. Hubungan Transportasi Laut dan Perekonomian di Provinsi Maluku

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/20/16 Time: 02:50			
Sample: 2004 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUKU_PDRB does not Granger Cause MALUKU__TEUS_	10	2.82880	0.1508
MALUKU__TEUS_ does not Granger Cause MALUKU_PDRB		0.45264	0.6597
Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/20/16 Time: 02:53			
Sample: 2004 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUKU_PDRB does not Granger Cause MALUKU__TON_	10	0.36610	0.7106
MALUKU__TON_ does not Granger Cause MALUKU_PDRB		0.16280	0.8541

Gambar V.7 Hasil Pengujian Kausalitas Granger Maluku

Dalam uji Kausalitas Granger yang menggunakan *Eviews 9* menunjukkan hasil 'Maluku PDRB *does not Granger Cause* Maluku TEUs', artinya *Volume Cargo* tidak memiliki hubungan timbal balik (PDRB \leftrightarrow *Volume Cargo*) dua arah, tetapi hanya memiliki hubungan satu arah saja yakni PDRB \rightarrow *Volume Cargo*, atau *Volume Cargo* \rightarrow PDRB yang kemudian dilihat dari nilai probabilitasnya.

Hasil pengujian Kausalitas Granger menunjukkan bahwa provinsi Maluku memiliki hubungan antara transportasi laut dan perekonomian pada studi kasus muatan *container* dan *general cargo* adalah "*Transport promote the trade*" karena nilai probabilitas Volume *Cargo* → PDRB lebih tinggi dari PDRB → Volume *Cargo* yaitu berurut-urut pada muatan *container* 0.6597 dan 0.1508 pada muatan *general cargo* berurut-urut 0.8541 dan 0.710. Maka berdasarkan hasil uji Kausalitas Granger perekonomian akan meningkat dengan adanya pembangunan dari segi transportasi laut.

2. Hubungan Transportasi Laut dan Perekonomian di Provinsi Maluku Utara

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/20/16 Time: 02:57			
Sample: 2004 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUT_PDRB does not Granger Cause MALUT__TEUS_	10	1.69665	0.2739
MALUT__TEUS_ does not Granger Cause MALUT_PDRB		0.98547	0.4357
Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/20/16 Time: 03:02			
Sample: 2004 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUT_PDRB does not Granger Cause MALUT__TON_	10	4.78404	0.0690
MALUT__TON_ does not Granger Cause MALUT_PDRB		0.72851	0.5276

Gambar V.8 Hasil Pengujian Kausalitas Granger Maluku Utara

Dari hasil pengujian Kausalitas Granger menunjukkan bahwa provinsi Maluku Utara memiliki hubungan antara transportasi laut dan perekonomian pada studi kasus muatan *container* dan *general cargo* adalah "*Transport promote the trade*" karena nilai probabilitas Volume *Cargo* → PDRB lebih tinggi dari PDRB → Volume *Cargo* yaitu berurut-urut pada muatan *container* 0.4357 dan 0.2739 pada muatan *general cargo* berurut-urut 0.5276 dan 0.0690. Maka berdasarkan hasil uji Kausalitas Granger perekonomian akan meningkat dengan adanya pembangunan dari segi transportasi laut.

Pengujian Kausalitas Granger diatas untuk wilayah Kepulauan Maluku yang terdiri dari dua provinsi menunjukkan bahwa pada wilayah Kepulauan Maluku memiliki konsep hubungan antara transportasi laut dan perekonomian yaitu "*Transport promote the trade*". Namun untuk Hasi uji Kausalitas Granger di wilayah Papua memiliki perbedaan hasil seperti pada hasil yang ditunjukkan pada nomor selanjutnya.

3. Hubungan Transportasi Laut dan Perekonomian di Provinsi Papua

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/20/16 Time: 03:10			
Sample: 2004 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PAPUA_PDRB does not Granger Cause PAPUA__TEUS_	10	1.66416	0.2793
PAPUA__TEUS_ does not Granger Cause PAPUA_PDRB		6.75984	0.0379

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/20/16 Time: 03:12			
Sample: 2004 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PAPUA_PDRB does not Granger Cause PAPUA__TON_	10	1.20965	0.3728
PAPUA__TON_ does not Granger Cause PAPUA_PDRB		1.57393	0.2950

Gambar V.9 Hasil Pengujian Kausalitas Granger Papua

Dari hasil pengujian Kausalitas Granger menunjukkan bahwa provinsi Papua memiliki hubungan antara transportasi laut dan perekonomian pada studi kasus muatan *container* dan *general cargo* adalah "*Transport follow the trade*" karena nilai probabilitas PDRB → Volume *Cargo* lebih tinggi dari Volume *Cargo* → PDRB yaitu berurut-urut pada muatan *container* 0.2793 dan 0.0379 pada muatan *general cargo* berurut-urut 0.3728 dan 0.2950.

4. Hubungan Transportasi Laut dan Perekonomian di Provinsi Papua Barat

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/20/16 Time: 03:06			
Sample: 2004 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PABAR_PDRB does not Granger Cause PABAR__TEUS_	10	0.14662	0.8672
PABAR__TEUS_ does not Granger Cause PABAR_PDRB		5.77645	0.0501

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/20/16 Time: 03:08			
Sample: 2004 2015			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PABAR_PDRB does not Granger Cause PABAR__TON_	10	0.77603	0.5087
PABAR__TON_ does not Granger Cause PABAR_PDRB		1.52952	0.3032

Gambar V.10 Hasil Pengujian Kausalitas Granger Papua Barat

Dari hasil pengujian Kausalitas Granger menunjukkan bahwa provinsi Papua Barat juga memiliki hubungan antara transportasi laut dan perekonomian pada studi kasus

muatan *container* dan *general cargo* adalah "*Transport follow the trade*" karena nilai probabilitas PDRB \rightarrow Volume *Cargo* lebih tinggi dari Volume *Cargo* \rightarrow PDRB yaitu berurut-urut pada muatan *container* 0.8672 dan 0.0501 pada muatan *general cargo* berurut-urut 0.5087 dan 0.3032.

Berdasarkan hasil pengujian diatas pada Provinsi Papua dan Papua Barat, perekonomian akan meningkat dengan adanya aktivitas industri / perdagangan yang meningkat kemudian mempengaruhi pada sektor transportasi laut, dengan kata lain transportasi mengikuti ada atau tidaknya pergerakan barang. Maka dari itu peran pemerintah daerah akan sangat berpengaruh untuk menciptakan industri atau peningkatan produksi dari perdagangan daerah misal produk komoditi unggulan masing-masing wilayah dengan cara membangun pabrik, wilayah KEK (Kawasan Ekonomi Khusus) dan lain-lain.

5.5 Peningkatan Aksesibilitas Pelabuhan

Berdasarkan hasil uji Kausalitas Granger yang digunakan untuk mengetahui dua konsep "*Transport Promote The Trade*" dan "*Transport Follow The Trade*" di wilayah Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua maka pengembangan didasarkan pada kebijakan pemerintah yang telah dilaksanakan atau masih dalam rencana. Hasil uji Kausalitas Granger ini semakin diperkuat dengan adanya kebijakan pemerintah daerah ataupun pusat yang mana adalah sebagai berikut:

➤ Pembangunan Industri Sagu Kabupaten Sorong Selatan.

Pemerintah daerah Kabupaten Sorong selatan meresmikan pabrik sagu terbesar dengan produksi 100 ton/hari pada tahun 2016.

➤ Pembangunan Kawasan Industri Pangan di Merauke

Merauke Integrated Food and Energy Estate (MIFEE) program pemerintah untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional. Presiden Jokowi menyebutkan, pada tahun 2018 luas lahan MIFEE akan mencapai wilayah seluas 4,6 juta hectare.

➤ Pembangunan Pabrik Semen di Manokwari

Pembangunan Pabrik semen PT SIDC Papua Cement Indonesia yang saat ini telah mencapai tahap konstruksi yang diperkirakan memproduksi 1.5 juta ton semen pertahun

akan menambah *captive cargo* pelabuhan untuk didistribusikan ke wilayah Papua dan Papua Barat.

➤ Perluasan Lapangan Penumpukan Pelabuhan Ambon

Rencana PT. PELINDO IV dan pemerintah daerah ambon memperluas lapangan penumpukan di pelabuhan ambon dengan menambah luas area 7000 m² karena pada saat ini kapasitas lapangan penumpukan hanya mampu menampung 74000 TEUs pertahun.

➤ Replacement Dermaga Pelabuhan Ternate

Pembangunan Replacement Dermaga di Pelabuhan ternate yang selesai pada tahun 2016 untuk pemasangan alat bongkar muat yang saat ini menggunakan *Harbour Mobile Crane* (HMC) dengan produktivitas 8 – 10 boks perjam diganti dengan alat bongkar muat *Container Crane* (CC) dengan Produktivitas 25 boks per jam karena volume *cargo* di Pelabuhan Ternate semakin meningkat dengan kenaikan lima persen pertahunnya.

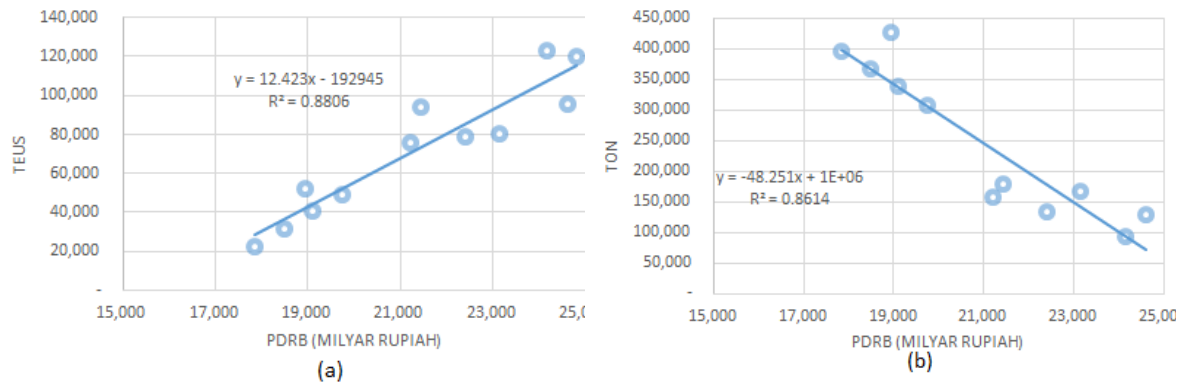
Hal tersebut berkorelasi dengan hasil uji Kausalitas Granger yang menunjukkan Provinsi Papua dan Papua Barat memiliki konsep “*Transport Follow The Trade*” (Trade → Transport) dan Provinsi Maluku dan Maluku utara dengan konsep “*Transport Promote The Trade*” (Transport → Trade). Dengan adanya pembangunan dari sisi industri/perdagangan di Papua dan Papua Barat, kemudian di Provinsi Maluku dan Maluku Utara mengembangkan fasilitas pelabuhan yang merupakan prasarana Transportasi Laut, akan menyebabkan *captive cargo* di pelabuhan naik sehingga frekuensi kapal akan naik jika diasumsikan kapal membawa muatan dengan load factor 100 %, kemudian peningkatan frekuensi kapal akan menyebabkan aksesibilitas pelabuhan naik. Untuk mengetahui kenaikan aksesibilitas pelabuhan yang di timbulkan oleh adanya pembangunan dari sisi perekonomian/industri perdagangan maka dilakukan perhitungan seperti berikut.

5.5.1 Peningkatan Volume Cargo pada Konsep *Transport follow the Trade*

Berdasarkan hasil uji Kausalitas Granger yang menunjukkan bahwa hubungan antara transportasi dan perekonomian wilayah di Provinsi Papua Barat dan Papua adalah “*Transport Follow The Trade*”, maka peningkatan *captive cargo* di pelabuhan dipengaruhi pertumbuhan ekonomi yang di asumsikan PDRB sebagai variable peubah

yang kemudian diregresikan dengan volume *cargo* seperti pada grafik hubungan PDRB dan volume *cargo* di bawah ini.

1. Peningkatan Volume *Cargo* Pelabuhan di Provinsi Papua



Gambar V.11 Grafik PDRB dan Vol. *Cargo* (a) container (b) General Cargo

Dari tabel diatas menunjukkan hubungan antara PDRB tahun 2004 – 2015 Provinsi Papua dan jumlah volume *cargo container* dan *general cargo* dari tiga pelabuhan yakni Pelabuhan Jayapura, Merauke dan Biak. Dari gambar V.9 (a) menunjukkan grafik hubungan antara PDRB dengan volume *cargo container* memiliki trend positif yakni semakin besar PDRB maka volume *cargo container* meningkat. Gambar V.9 (b) menunjukkan grafik hubungan antara PDRB dan volume *cargo GC* memiliki trend yang negatif yakni semakin besar PDRB, volume *cargo GC* semakin menurun. Hal ini sangat wajar karena pada saat ini pengiriman melalui jalur laut semakin lama beralih ke kapal *container* dengan berbagai kelebihannya dari pada menggunakan kapal *general cargo*.

Untuk mencari besarnya *captive cargo* di pelabuhan menggunakan laju PDRB Provinsi pertahun yang di hitung menggunakan rumus PDRB tahun (t) dikurangi PDRB tahun (t-1) dibagi PDRB (t-1), kemudian didapatkan nilai PDRB yang akan datang kemudian memasukkan pada hasil regresi linear PDRB dan volume *cargo* sesuai persamaan, sehingga dengan cara yang sama dengan menghitung laju PDRB didapatkan prosentase laju kenaikan *cargo* di masing-masing pelabuhan.

Tabel V.39. Kenaikan Volume *Cargo* Provinsi Papua

TAHUN	PAPUA (TON)	PAPUA (TEUS)	PAPUA PDRB
2004	396,469	22,473	17,846
2005	367,171	31,469	18,478
2006	337,873	40,466	19,111
2007	308,575	49,462	19,743
2008	426,937	51,970	18,932
2009	166,895	80,578	23,138
2010	133,324	78,908	22,400
2011	157,125	75,925	21,208
2012	180,221	93,865	21,436
2013	129,957	95,384	24,617
2014	93,474	122,771	24,168
2015	125,951	120,165	24,800
Laju PDRB meningkat 3% menjadi			25,448
Slope	-45.03308231	12.42308291	
Intercept	1195572.672	-192944.7529	
Vol Cargo	49,549	123,204	
Kenaikan	-61%	3%	

Pada tabel diatas menunjukkan perhitungan kenaikan volume *container* dan *general cargo* ketika laju PDRB naik 3% maka laju muatan *container* naik menjadi 3%, untuk muatan *general cargo* memiliki kenaikan -61%, artinya muatan *general cargo* semakin turun karena dari data pertahun menunjukkan penurunan volume *container* di pelabuhan dari tahun 2004 hingga 2015.

Pada peningkatan volume *container* hanya focus pada perhitungan aksesibilitas yang keluar dari pelabuhan sebagai akibat dari pembangunan dari industry/pabrik (segi "Trade") di masing-masing hinterland pelabuhan. Peningkatan muatan didapat dari perhitungan aksesibilitas yang dikalikan dengan prosentase kenaikan volume *container* dari perhitungan regresi linear, kemudian pada volume *container* yang baru diasumsikan bahwa muatan didistribusikan kesuluruh pelabuhan terhubung. Dengan cara perbandingan proporsi muatan maka didapatkan frekuensi baru, kemudian seperti pada perhitungan aksesibilitas pelabuhan pada sub bab 5.3, frekuensi dikalikan dengan kapasitas masing-masing kapal per pelabuhan.

Untuk Perhitungan peningkatan *throughput* yang keluar dari pelabuhan untuk muatan *container* terdapat pada tabel di bawah ini.

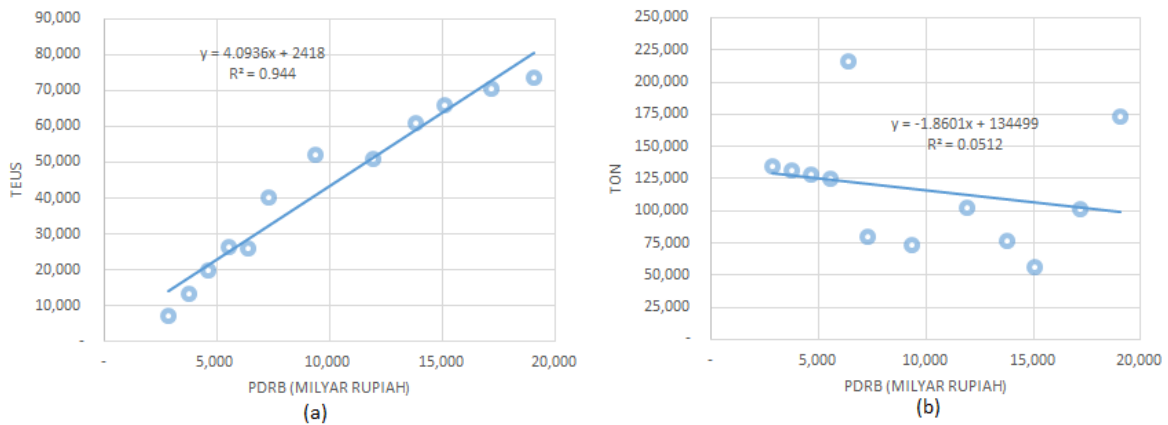
Tabel V.40 Perhitungan *Troughput* Pelabuhan Jayapura

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
Jayapura	Bau-Bau	Port Numbay	582	2	1,164	1.24%	2.06	1,198.9
Jayapura	Biak	Sinar Salju	197	4	788	0.84%	4.12	811.6
Jayapura	Biak	Timur Galaxy	585	2	1,170	1.24%	2.06	1,205.1
Jayapura	Biak	Armada Sentani	593	2	1,186	1.26%	2.06	1,221.6
Jayapura	Biak	Selatan Megah	478	2	956	1.02%	2.06	984.7
Jayapura	Biak	Port Numbay	582	2	1,164	1.24%	2.06	1,198.9
Jayapura	Biak	Sinar Papua	545	6	3,270	3.47%	6.18	3,368.1
Jayapura	Biak	Mandiri Makmur	587	6	3,522	3.74%	6.18	3,627.7
Jayapura	Demta	Selvi Pratiwi	220	2	440	0.47%	2.06	453.2
Jayapura	Makassar	Muara Mas	214	4	856	0.91%	4.12	881.7
Jayapura	Manokwari	Timur Galaxy	585	2	1,170	1.24%	2.06	1,205.1
Jayapura	Sorong	Warih Mas	558	8	4,464	4.74%	8.24	4,597.9
Jayapura	Sorong	Port Numbay	582	2	1,164	1.24%	2.06	1,198.9
Jayapura	Sorong	Ayer Emas	326	12	3,912	4.16%	12.36	4,029.4
Jayapura	Sorong	Muara Mas	214	4	856	0.91%	4.12	881.7
Jayapura	Sorong	Telaga Mas	558	8	4,464	4.74%	8.24	4,597.9
Jayapura	Sorong	Bahar Mas	242	4	968	1.03%	4.12	997.0
Jayapura	Tanjung Perak	Armada Sentani	593	8	4,744	5.04%	8.24	4,886.3
Jayapura	Tanjung Perak	Tasik Mas	558	12	6,696	7.11%	12.36	6,896.9
Jayapura	Tanjung Perak	Selatan Megah	478	18	8,604	9.14%	18.54	8,862.1
Jayapura	Tanjung Perak	Port Numbay	582	6	3,492	3.71%	6.18	3,596.8
Jayapura	Tanjung Perak	Muara Mas	214	4	856	0.91%	4.12	881.7
Jayapura	Tanjung Perak	Timur Galaxy	585	2	1,170	1.24%	2.06	1,205.1
Jayapura	Tanjung Perak	Bali Sanur	197	2	394	0.42%	2.06	405.8
Jayapura	Tanjung Perak	Sinar Salju	197	8	1,576	1.67%	8.24	1,623.3
Jayapura	Tanjung Perak	Twadika	545	6	3,270	3.47%	6.18	3,368.1
Jayapura	Tanjung Perak	Sinar Papua	545	6	3,270	3.47%	6.18	3,368.1
Jayapura	Tanjung Perak	Mandiri Makmur	587	4	2,348	2.49%	4.12	2,418.4
Jayapura	Tanjung Perak	Telaga Mas	558	8	4,464	4.74%	8.24	4,597.9
Jayapura	Tanjung Perak	Ayer Emas	326	4	1,304	1.39%	4.12	1,343.1
Jayapura	Tanjung Priok	Selatan Megah	478	8	3,824	4.06%	8.24	3,938.7
Jayapura	Tanjung Priok	Twadika	545	4	2,180	2.32%	4.12	2,245.4
Jayapura	Tanjung Priok	Marindo Baru	396	6	2,376	2.52%	6.18	2,447.3
Jayapura	Tanjung Priok	Muara Mas	214	4	856	0.91%	4.12	881.7
Jayapura	Tanjung Priok	Kedung Mas	488	4	1,952	2.07%	4.12	2,010.6
Jayapura	Tanjung Priok	Global Samudera	528	4	2,112	2.24%	4.12	2,175.4
Jayapura	Tanjung Priok	Armada Sentani	593	2	1,186	1.26%	2.06	1,221.6
Jayapura	Tanjung Priok	Port Numbay	582	4	2,328	2.47%	4.12	2,397.8
Jayapura	Tanjung Priok	Ayer Emas	326	4	1,304	1.39%	4.12	1,343.1
Jayapura	Tanjung Priok	Asian Friendship	420	2	840	0.89%	2.06	865.2
Jayapura	Tanjung Priok	Sinar Papua	545	2	1,090	1.16%	2.06	1,122.7
Jayapura	Tanjung Priok	Sinar Salju	197	2	394	0.42%	2.06	405.8
Troughput Out					94,144	laju cargo	3%	96,968.3

Pada tabel diatas menunjukkan perhitungan peningkatan muatan di Pelabuhan Jayapura dengan kenaikan volume *cargo* 3%, sehingga *troughput* out menjadi 96,968 TEUs. Dari perhitungan peningkatan aksesibilitas out pelabuhan kemudian dijumlahkan dengan aksesibilitas in pelabuhan, sehingga didapatkan aksesibilitas pelabuhan yang

baru. Untuk perhitungan peningkatan aksesibilitas *container* dan *general cargo* di pelabuhan Jayapura, Merauke, dan Biak selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

2. Peningkatan Volume *Cargo* Pelabuhan di Provinsi Papua Barat



Gambar V.12 Grafik PDRB dan Vol. *Cargo* (a) *container* (b) *General Cargo*

Pada grafik hubungan PDRB dan volume *cargo* di Provinsi Papua Barat diatas juga menunjukkan hasil yang sama dengan Provinsi Papua yang menunjukkan tren yang positif untuk muatan *container* gambar. V.10 (a) dan muatan *general cargo* negatif seperti pada gambar V.10 (b). Untuk kenaikan muatan volume *cargo container* dan *general cargo* terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel V.41 Kenaikan Volume *Cargo* Provinsi Papua Barat

TAHUN	PABAR (TON)	PABAR (TEUS)	PABAR PDRB
2004	134,172	7,094	2,850
2005	130,943	13,482	3,737
2006	127,713	19,869	4,625
2007	124,484	26,257	5,512
2008	216,449	25,822	6,400
2009	79,754	40,177	7,287
2010	73,682	52,214	9,361
2011	101,908	50,815	11,890
2012	76,576	61,021	13,780
2013	56,567	65,949	15,062
2014	101,718	70,646	17,162
2015	172,962	73,365	19,028
Laju PDRB meningkat 11% menjadi			21,097
Slope	-1.860070185	4.093599366	
Intercept	134498.8155	2417.962701	
Vol Cargo	95,256.60	88,781.31	
Kenaikan	-45%	21%	

Pada tabel diatas menunjukkan perhitungan kenaikan volume *cargo container* dan *general cargo* ketika laju PDRB naik 11% maka laju muatan *container* naik menjadi 21%, untuk muatan *general cargo* memiliki kenaikan -45%, hasil untuk muatan *general cargo* bernilai negatif sama halnya untuk di Provinsi Papua yakni kenaikan PDRB tidak membuat nilai volume muatan *general cargo* selalu meningkat.

Tabel V.42 Perhitungan *Troughput* Pelabuhan Sorong

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
Sorong	Ambon	Warih Mas	558	8	4,464	6.71%	9.68	5,401.44
Sorong	Bau-Bau	Sinar Papua	545	4	2,180	3.28%	4.84	2,637.80
Sorong	Bau-Bau	Sinar Salju	197	4	788	1.18%	4.84	953.48
Sorong	Bau-Bau	Twadika	545	2	1,090	1.64%	2.42	1,318.90
Sorong	Biak	Selatan Megah	478	4	1,912	2.88%	4.84	2,313.52
Sorong	Fak-Fak	Pangestu I	174	2	348	0.52%	2.42	421.08
Sorong	Jayapura	Tasik Mas	558	4	2,232	3.36%	4.84	2,700.72
Sorong	Jayapura	Telaga Mas	558	2	1,116	1.68%	2.42	1,350.36
Sorong	Makassar	Bahar Mas	242	4	968	1.46%	4.84	1,171.28
SORONG	Makassar	MERATUS MEDAN	1001	2	2,002	3.01%	2.42	2,422.42
Sorong	Tanjung Perak	Sinar Salju	197	14	2,758	4.15%	16.94	3,337.18
Sorong	Tanjung Perak	Bahar Mas	242	12	2,904	4.37%	14.52	3,513.84
Sorong	Tanjung Perak	Sinar Arrow	340	2	680	1.02%	2.42	822.80
Sorong	Tanjung Perak	Telaga Mas	558	8	4,464	6.71%	9.68	5,401.44
Sorong	Tanjung Perak	Sinar Papua	545	10	5,450	8.20%	12.10	6,594.50
Sorong	Tanjung Perak	Twadika	545	12	6,540	9.83%	14.52	7,913.40
Sorong	Tanjung Perak	Mandiri Makmur	587	6	3,522	5.30%	7.26	4,261.62
Sorong	Tanjung Perak	Warih Mas	558	4	2,232	3.36%	4.84	2,700.72
Sorong	Tanjung Perak	Muara Mas	214	4	856	1.29%	4.84	1,035.76
Sorong	Tanjung Perak	Pemudi	407	4	1,628	2.45%	4.84	1,969.88
Sorong	Tanjung Perak	Ayer Emas	326	6	1,956	2.94%	7.26	2,366.76
Sorong	Tanjung Perak	Port Numbay	582	2	1,164	1.75%	2.42	1,408.44
Sorong	Tanjung Perak	Selatan Megah	478	4	1,912	2.88%	4.84	2,313.52
Sorong	Tanjung Perak	Global Samudera	528	6	3,168	4.76%	7.26	3,833.28
Sorong	Tanjung Perak	Asian Friendship	420	2	840	1.26%	2.42	1,016.40
Sorong	Tanjung Perak	Timur Galaxy	585	2	1,170	1.76%	2.42	1,415.70
Sorong	Tanjung Priok	Ayer Emas	326	8	2,608	3.92%	9.68	3,155.68
Sorong	Tanjung Priok	Tasik Mas	558	6	3,348	5.03%	7.26	4,051.08
Sorong	Timika	Asian Friendship	420	2	840	1.26%	2.42	1,016.40
Sorong	Timika	Sinar Arrow	340	4	1,360	2.05%	4.84	1,645.60
Troughput Out					66,500	laju cargo	21%	80,465.00

Pada tabel diatas menunjukan perhitungan peningkatan muatan di Pelabuhan Sorong dengan kenaikan volume *cargo* 21%, sehingga *troughput* out menjadi 80,465 TEUs. Dari perhitungan peningkatan aksesibilitas out pelabuhan kemudian dijumlahkan dengan aksesibilitas in pelabuhan, sehingga didapatkan aksesibilitas pelabuhan yang

baru. Untuk perhitungan peningkatan aksesibilitas *container* dan *general cargo* di pelabuhan Sorong, Manokwari, Fak-fak selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

5.5.2 Peningkatan Volume *Cargo* pada Konsep *Transport promote the Trade*

Berdasarkan hasil uji Kausalitas Granger yang menunjukkan bahwa hubungan antara transportasi dan perekonomian wilayah di Provinsi Maluku dan Maluku Utara adalah “*Transport Promote The Trade*”, maka peningkatan *captive cargo* di pelabuhan dipengaruhi oleh adanya pembangunan atau pengembangan dari segi transportasi baik sarana maupun prasarana transportasi laut. Pada peningkatan di pelabuhan Ambon dan Ternate merujuk pada kebijakan pemerintah yang saat ini membangun dan mengembangkan fasilitas pelabuhan. Namun peningkatan dari segi transportasi hanya pada muatan *container*, untuk muatan *general cargo* menggunakan cara seperti konsep “*Transport Follow the Trade*” mengingat bahwa dunia pelayaran *cargo* saat ini telah beralih ke muatan *container*, sehingga diasumsikan pemerintah tidak melakukan pengembangan dari segi transportasi pada jenis muatan *general cargo*.

1. Peningkatan Volume *Cargo* Pelabuhan di Provinsi Maluku

Peningkatan aksesibilitas di Pelabuhan Ambon merujuk pada kebijakan pemerintah yakni memperluas lapangan penumpukan, dengan mengasumsikan bahwa kebijakan ini akibat dari kapasitas lapangan penumpukan pelabuhan memiliki kapasitas terpasangnya sudah penuh atau dengan kata lain YOR (Yard Occupancy Ratio) melebihi 65% (Pelabuhan Tanjung Priok). Maka untuk perhitungan *captive cargo* di Pelabuhan Ambon adalah sebagai berikut:

Tabel V.43 Kenaikan Volume *Container* Pelabuhan Ambon

Kapasitas Lapangan Tambah		
Luas CY	7,000	m ²
Luas CY Efektif	4,900	m ²
Luasan Petikemas	16.4	m ²
Tumpukan RS Maks	4	TIER
Hari Kerja Lapangan	350	hari
Dwelling time	5	hari
Kapasitas pertahun	83,659	TEUs
Utilisasi Lapangan	41,830	TEUs
Utilisasi CY Export	12,549	TEUs
Asumsi RS (Reach Stacker) kapasitas 4 Tier		
Asumsi utilisasi tahun pertama adalah 50%		
Asumsi utilisasi CY Export 30%		

Pada tabel diatas adalah perhitungan dengan asumsi bahwa luas CY aktif adalah 70% dari luas CY yang disediakan. RTG dengan kapasitas 4 tier dan luas *container* adalah 16.4 m². Waktu kerja lapangan dalam setahun adalah 350 hari dengan asumsi *dwelling time* 5 hari. Kemudian didapatkan kapasitas lapangan dalam setahun yaitu 83,659 TEUs. Kemudian diasumsikan bahwa utilisasi lapangan tambahan pada tahun pertama adalah 50%. Utilisasi CY ekspor/muat diasumsikan hanya 30% karena berdasarkan data bahwa untuk arus muatan untuk wilayah Indonesia Timur saat ini masih di dominasi muatan bongkar, sedangkan arus ekspor/muat pelabuhan jauh lebih rendah. Sehingga didapatkan kenaikan volume *cargo* di pelabuhan ambon adalah 12,549 TEUs. Untuk perhitungan peningkatan *throughput* Pelabuhan Ambon adalah sebagai berikut.

Tabel V.44 Perhitungan Peningkatan *Throughput* Pelabuhan Ambon

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
Ambon	Jayapura	Telaga Mas	558	4	2,232	3.75%	4.84	2,702.17
Ambon	Jayapura	Muara Mas	214	2	428	0.72%	2.42	518.16
Ambon	Makassar	Warih Mas	558	2	1,116	1.87%	2.42	1,351.08
Ambon	Makassar	MERATUS PALU	505	5	2,525	4.24%	6.05	3,056.89
Ambon	Sorong	Bahar Mas	242	12	2,904	4.87%	14.53	3,515.73
Ambon	Sorong	Tasik Mas	558	4	2,232	3.75%	4.84	2,702.17
Ambon	Tanjung Perak	Telaga Mas	558	16	8,928	14.99%	19.37	10,808.68
Ambon	Tanjung Perak	Tasik Mas	558	16	8,928	14.99%	19.37	10,808.68
Ambon	Tanjung Perak	Warih Mas	558	28	15,624	26.23%	33.90	18,915.18
Ambon	Tanjung Perak	Kedung Mas	488	4	1,952	3.28%	4.84	2,363.19
Ambon	Tanjung Perak	Bahar Mas	242	4	968	1.62%	4.84	1,171.91
Ambon	Tanjung Perak	MERATUS AMBON	604	5	3,020	5.07%	6.05	3,656.16
Ambon	Tanjung Perak	MERATUS PALU	505	4	2,020	3.39%	4.84	2,445.51
Ambon	Tanjung Priok	Warih Mas	558	4	2,232	3.75%	4.84	2,702.17
Ambon	Tanjung Priok	Telaga Mas	558	8	4,464	7.49%	9.69	5,404.34
Throughput Out					59,573	naik -->	72,122	72,122

Pada tabel diatas menunjukkan perhitungan peningkatan muatan di Pelabuhan Ambon dengan adanya perluasan lapangan karena muatan di pelabuhan ambon terus meningkat. Berdasarkan asumsi dan perhitungan aksesibilitas diatas *throughput* out pelabuhan menjadi 80,465 TEUs.

Dari perhitungan peningkatan aksesibilitas out pelabuhan kemudian dijumlahkan dengan aksesibilitas in pelabuhan, sehingga didapatkan aksesibilitas total. Untuk perhitungan peningkatan aksesibilitas *container* dan *general cargo* di pelabuhan Ambon selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

2. Peningkatan Volume *Cargo* Pelabuhan di Provinsi Maluku Utara

Peningkatan aksesibilitas di Pelabuhan Ternate merujuk pada kebijakan pemerintah yakni proyek replacement dermaga untuk penguatan dan pemasangan alat bongkar muat *Container Crane* pada dermaga. Pergantian alat Bongkar muat HMC (*Harbour Mobile Crane*) dengan produktivitas 8 - 10 box perjam menjadi 25 – 30 box perjam dengan alat bongkar muat CC (*Container Crane*) sesuai kebijakan dari PT PELINDO IV Cabang Ternate untuk meningkatkan sarana dan prasarana transportasi laut yang berkolerasi dengan hasil uji Kausalitas Granger pada penelitian ini yaitu membangun dari segi transport terlebih dahulu. Maka untuk perhitungan captive cago di Pelabuhan Ternate adalah sebagai berikut

Tabel V.45 Kenaikan Volume *Cargo* di Pelabuhan Ternate

Replacement dermaga untuk pemasangan CC Pelabuhan Ternate					
Alat BM	Jumlah	Produktivitas	Jam Operasi	Hari	Produksi
HMC	1	10	20	330	66000
CC	1	25	15	330	123750
Selisih Produksi (TEUs)	57,750				
Prosentase Kenaikan	88%				
Asumsi jam kerja CC lebih rendah krn SOP					

Pada tabel diatas menunjukkan prosentase kenaikan produktivitas alat bongkar muat yang ada di pelabuhan ternate meningkat menjadi 88% denga adanya pergantian alat bongkar muat HMC menjadi CC dengan asumsi bahwa utilisasi alat bongkar muat 100% dalam setahun dengan asumsi 330 hari kerja, jam operasi untuk alat bongkar muat HMC 20 jam dan untuk alat bongkar muat *Container Crane* 15 jam dalam sehari. Kemudian diasumsikan Produktivitas alat bongkar muat HMC adalah 10 boks perjam dan *Container Crane* dengan produktivitas 25 boks perjam. Sehingga pada perhitungan kenaikan volume *cargo container* yang bongkar muat di pelabuhan ternate naik sebesar 88%. Untuk perhitungan peningkatan torughput Pelabuhan Ternate terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel V.46 Perhitungan Peningkatan *Troughput* Pelabuhan Ternate

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
Serui	Ternate	Citra Nusantara 01	140	2	280	1	3.76	526
Troughput (TEUs)					280	naik -->	88%	526

Pada tabel diatas menunjukan perhitungan peningkatan muatan di Pelabuhan Ternate dengan adanya kebijakan pemerintah untuk mereplcement dermaga guna

memasang alat bongkar muat *Container Crane*. Berdasarkan asumsi dan perhitungan aksesibilitas diatas *throughput* pelabuhan menjadi 526 TEUs. Untuk perhitungan peningkatan aksesibilitas *container* dan *general cargo* di Pelabuhan Ternate selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

5.5.3 Peningkatan Aksesibilitas Pelabuhan

Berdasarkan perhitungan peningkatan aksesibilitas pelabuhan diatas didapatkan jumlah peningkatan aksesibilitas pelabuhan dan indeks aksesibilitas dalam skala wilayah Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua didapatkan indeks pada perhitungan berikut.

1. Aksesibilitas muatan *Container*

Pada pembahasan ini terdapat aksesibilitas dan indeks aksesibilitas dimana aksesibilitas adalah kemampuan pelabuhan untuk mengakses kapasitas dan frekuensi dari kapal, sedangkan indeks aksesibilitas adalah perbandingan dari aksesibilitas tiap pelabuhan dengan aksesibilitas tertinggi dalam suatu wilayah. Sehingga indeks aksesibilitas juga mewakili tingkat port competitiveness atau persaingan pelabuhan. (Cullinane dan Wang, 2009)

Berikut ini adalah peningkatan aksesibilitas dari perhitungan kenaikan volume *cargo* atau *throughput* pelabuhan.

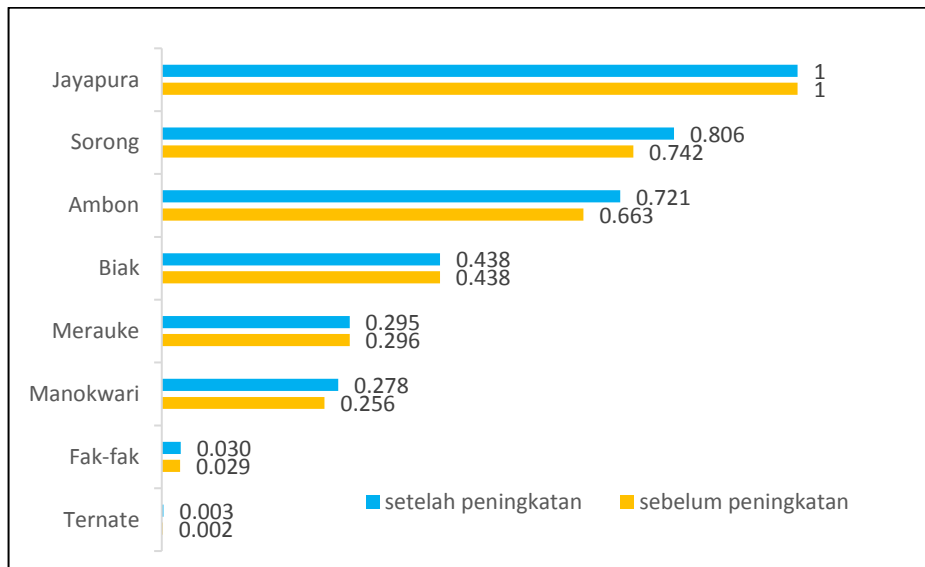
Tabel V.47 Aksesibilitas dan Indeks Aksesibilitas

Pelabuhan	Total Arus 1 Petikemas (TEUs)	Total Arus 2 Petikemas (TEUs)	Aksesibilitas 1 (TEUs/hari)	Aksesibilitas 2 (TEUs/hari)	Prosentase kenaikan	Indeks Aksesibilitas 1	Indeks Aksesibilitas 2
Ambon	120,589	133,138	330.38	364.76	10.4%	0.663	0.721
Ternate	280	526	0.77	1.44	88.0%	0.002	0.003
Jayapura	181,834	184,658	498.18	505.91	1.6%	1	1
Biak	79,570	80,847	218.00	221.50	1.6%	0.438	0.438
Merauke	53,746	54,565	147.25	149.49	1.5%	0.296	0.295
Sorong	134,856	148,821	369.47	407.73	10.4%	0.742	0.806
Manokwari	46,558	51,265	127.56	140.45	10.1%	0.256	0.278
Fak-fak	5,252	5,535	14.39	15.16	5.4%	0.029	0.030

Dari tabel diatas menunjukkan peningkatan aksesibilitas pelabuhan yang ada di wilayah Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua (kolom keterangan 2), dimana pada kolom total arus *container* 2 adalah total *throughput* setelah peningkatan aksesibilitas begitu pula pada kolom aksesibilitas 2. Aksesibilitas pelabuhan tertinggi adalah Jayapura dengan kenaikan volume *cargo* 1.6% dari 498.18 TEUs/hari menjadi 505.91 TEUs/hari dengan nilai indeks aksesibilitas 1. Prosentase kenaikan tertinggi adalah Pelabuhan

Ternate yakni 88% dengan aksesibilitas naik dari 0.77 TEUs/hari menjadi 1.44 TEUs/hari namun untuk indeks aksesibilitas Pelabuhan Ternate paling rendah hanya 0.003.

Berikut ini adalah grafik perubahan indeks aksesibilitas masing-masing pelabuhan setelah adanya peningkatan volume *cargo*.



Gambar V.13 Grafik Perubahan Indeks Aksesibilitas *Container*

Pada grafik diatas menunjukkan adanya peningkatan indeks di pelabuhan Sorong dari 0.742 menjadi 0.806, Pelabuhan Ambon dari 0.663 menjadi 0.721, Pelabuhan Manokwari dari 0.256 menjadi 0.278, Pelabuhan Fak-fak dari 0.029 menjadi 0.030 dan Ternate dari 0.003 menjadi 0.003. Pelabuhan Biak indeksnya tidak mengalami perubahan yakni 0.438 sedangkan untuk pelabuhan Merauke indeks aksesibilitas menurun dari 0.296 menjadi 0.295, artinya untuk tingkat port competitiveness Pelabuhan Merauke lebih rendah dibanding pelabuhan lain yang berada di wilayah koridor yang sama. Pelabuhan dengan indeks aksesibilitas tertinggi adalah Pelabuhan Jayapura.

Pada uraian diatas merupakan indeks aksesibilitas setelah adanya peningkatan volume *cargo* di masing-masing pelabuhan. Indeks aksesibilitas tidak selalu naik sebanding dengan kenaikan aksesibilitasnya, namun bisa tetap atau menurun karena indeks aksesibilitas merupakan perbandingan dari aksesibilitas maksimum dari pelabuhan dalam satu wilayah.

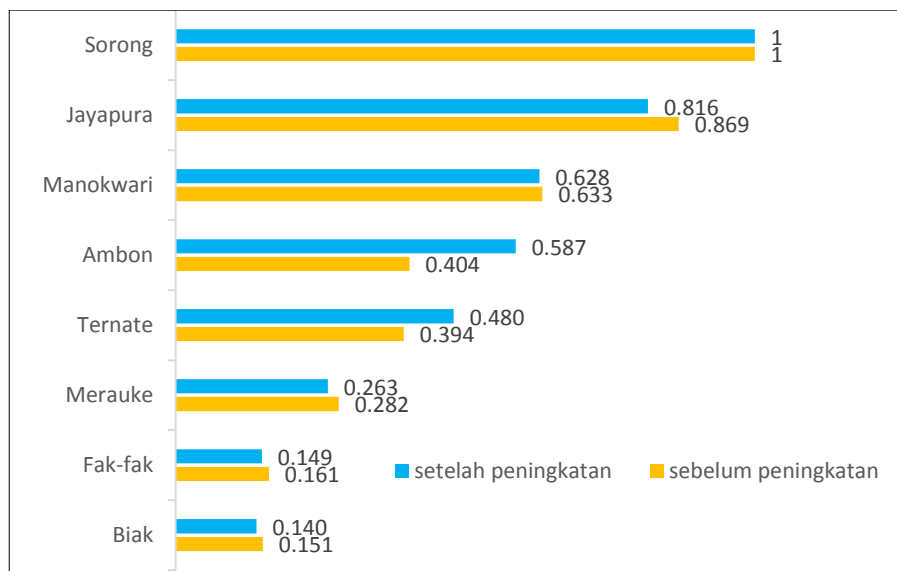
2. Aksesibilitas muatan *General Cargo*

Tabel V.48 Aksesibilitas dan Indeks Aksesibilitas

Pelabuhan	Total Arus 1 Petikemas (ton)	Total Arus 2 Petikemas (ton)	Aksesibilitas 1 (ton/hari)	Aksesibilitas 2 (ton/hari)	Prosentase kenaikan	Indeks Aksesibilitas 1	Indeks Aksesibilitas 2
Ambon	244,840	274,615	670.79	752.37	12%	0.404	0.587
Ternate	238,980	224,555	654.74	615.22	-6%	0.394	0.480
Jayapura	526,839	381,458	1,443.39	1,045.09	-28%	0.869	0.816
Biak	91,426	65,314	250.48	178.94	-29%	0.151	0.140
Merauke	170,796	122,856	467.93	336.59	-28%	0.282	0.263
Sorong	606,402	467,533	1,661.38	1,280.91	-23%	1.000	1.000
Manokwari	384,075	293,667	1,052.26	804.57	-24%	0.633	0.628
Fak-fak	97,753	69,659	267.82	190.85	-29%	0.161	0.149

Dari tabel diatas menunjukkan peningkatan aksesibilitas muatan *general cargo* yang ada di wilayah Koridor Ekonomi Kepulauan Maluku dan Papua (kolom keterangan 2). Pada peningkatan aksesibilitas muatan *general cargo* hanya dilakukan dari segi perekonomian wilayah yang diwakili oleh PDRB, berdasarkan perhitungan pelabuhan yang kenaikannya bernilai positif adalah Pelabuhan Ambon yakni 12%, sedangkan untuk pelabuhan lain bernilai negatif (mengalami penurunan).

Berikut ini adalah grafik perubahan indeks aksesibilitas masing-masing pelabuhan setelah adanya peningkatan volume *cargo*.



Gambar V.14 Grafik Perubahan Indeks Aksesibilitas *General Cargo*

Pada Grafik diatas menunjukkan perubahan indeks muatan *general cargo* dimana hampir semua pelabuhan mengalami penurunan indeks yaitu pelabuhan Jayapura dari 0.869 menjadi 0.816, Pelabuhan Manokwari dari 0.633 menjadi 0.628, Pelabuhan Merauke 0.282 menjadi 0.263, Pelabuhan Fak-fak dari 0.161 menjadi 0.149 dan

Pelabuhan Biak 0.151 menjadi 0.40. Indeks Pelabuhan Ternate naik dari 0.394 menjadi 0.480 dan Pelabuhan Ambon naik dari 0.404 menjadi 0.587. Sedangkan Indeks Aksesibilitas tertinggi adalah Pelabuhan sorong.

LAMPIRAN 1
Produksi Pelabuhan

Sumber: PT. Pelabuhan Indonesia IV

Keterangan		Ship Call					Total	Perbandingan
No	Pelabuhan	2009	2010	2011	2012	2013		
1	Ambon	2,474	2,441	2,300	2,373	2,521	12,109	26%
2	Ternate	2,390	2,122	2,613	2,448	3,030	12,603	27%
3	Jayapura	679	630	639	558	395	2,901	6%
4	Biak	378	758	648	717	720	3,221	7%
5	Merauke	648	572	468	559	626	2,873	6%
6	Sorong	1,531	1,297	1,294	1,330	1,376	6,828	15%
7	Manokwari	573	680	832	917	893	3,895	8%
8	Fak-fak	402	443	617	433	345	2,240	5%
	Total	9,075	8,943	9,411	9,335	9,906	46,670	

Keterangan		Arus Petikemas (TEUs)					Total	Perbandingan
No	Pelabuhan	2009	2010	2011	2012	2013		
1	Ambon	46,833	51,875	55,546	71,472	73,280	299,006	26%
2	Ternate	21,170	22,064	25,554	33,159	39,938	141,885	12%
3	Jayapura	59,897	54,631	50,799	61,292	57,409	284,028	25%
4	Biak	7,898	8,837	8,730	10,332	12,895	48,692	4%
5	Merauke	12,783	15,440	16,396	22,241	25,080	91,940	8%
6	Sorong	27,374	32,316	30,049	36,687	37,738	164,164	14%
7	Manokwari	11,794	16,469	16,777	19,153	22,009	86,202	8%
8	Fak-fak	1,009	3,429	3,989	5,181	6,202	19,810	2%
	Total	188,758	205,061	207,840	259,517	274,551	1,135,727	

Keterangan		Arus Barang (GC)					Total	Perbandingan
No	Pelabuhan	2009	2010	2011	2012	2013		
1	Ambon	20,667	24,291	22,387	46,884	20,007	134,236	10%
2	Ternate	34,170	24,291	31,952	18,739	12,014	121,166	9%
3	Jayapura	24,936	55,863	43,685	45,702	42,398	212,584	15%
4	Biak	124,336	21,598	57,843	64,642	15,303	283,722	20%
5	Merauke	17,623	55,863	55,597	69,877	72,256	271,216	19%
6	Sorong	27,083	21,598	44,497	28,618	30,377	152,173	11%
7	Manokwari	33,996	32,048	42,676	32,220	20,230	161,170	11%
8	Fak-fak	18,675	20,036	14,735	15,738	5,960	75,144	5%
	Total	301,486	255,588	313,372	322,420	218,545	1,411,411	

LAMPIRAN 2
Perhitungan Indeks Konektivitas

Degree Index	Sorong	Ambon	Jayapura	Ternate	Manokwa	Merauke	Biak	Fak-fak
Bintuni	0.5	0.5	0.5	0	0	0.5	0	0.5
Bitung	0.5	0.5	0	0.5	0	0	0.5	0
Fak-fak	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0
Kelanis	0	1	0	0	0	0	0	0
Makassar	1	1	0.5	0.5	0.5	0	0	0
Tanjung Perak	0.5	1	1	0.5	1	1	1	0.5
Ternate	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0	1	0
Timika	0	0.5	0	0	0	0.5	0	0
Tobelo	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0	0
Bula	0	0.5	0	0	0	0	0	0
Mulai Voy	0	0.5	0	0.5	0.5	0	0	0
P. Obi	0	0.5	0	0	0	0	0	0
Tidora	0	0.5	0	0	0	0	0	0
Arar	0.5	0	0	0	0	0	0.5	0
B. Kasi	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Babo	1	0	0	0	0	0	0	0
Falabisahaya	1	0	1	0	0	0	0	0
Jayapura	1	0	0	0.5	0.5	0	0.5	0.5
Kaimana	1	0	0	0.5	0	0	0	0.5
LNG Site	1	0	0	0	0	0	0	0
Nabire	1	0	0.5	0.5	1	0	0	0
Pangkalan Bun	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Serui	1	0	0.5	0	0.5	0	1	0
Tanjung Priok	0.5	0	1	0	0.5	1	0	0
Fastabulu	0.5	0	1	0	0	0	0	0
Gorontalo	0.5	0	0	0.5	0	0	0	0
Kais	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Manokwari	0.5	0	0.5	0.5	0	0	1	0
Pontianak	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Saga	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Samarinda	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Sanana	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Sausapor	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Sele	0.5	0	0	0	0	0	0	0
Biak	0	0	0.5	1	1	0	0	0
Demta	0	0	0.5	0	0	0	0	0
Sidangole	0	0	0.5	0	0	0	0	0
Sorong	0	0	1	0.5	0.5	0	0	0.5
Takar	0	0	0.5	0	0	0	0	0
Ambon	0	0	0	0.5	0	0	0	0
Bau-bau	0	0	0	0.5	0.5	0	0	0
Luwuk	0	0	0	1	0	0	0	0
Namlea	0	0	0	1	0	0	0	0
Ampanan	0	0	0	0.5	0	0	0	0.5
Mangole	0	0	0	0.5	0	0	0	0
Raha	0	0	0	0.5	0.5	0	0	0
Tanah Merah	0	0	0	0.5	0	0	0	0
Tual	0	0	0	0.5	0	1	0	0.5
Weda	0	0	0	0.5	0	0	0	0
Biringkassi	0	0	0	0	0.5	0.5	0	0.5
Dobo	0	0	0	0	0	0.5	0	0.5
Agats	0	0	0	0	0	0.5	0	0
Waisarisa	0	0	0	0	0	0	0.5	0
Kalabahi	0	0	0	0	0	0	0	0.5
Waingapu	0	0	0	0	0	0	0	0.5
Jumlah Total	18	8	10.5	12.5	8.5	6	6	5.5

LAMPIRAN 3

Volume *Cargo* dan PDRB Provinsi

Sumber: BPS dan PT. Pelabuhan Indonesia IV

LAMPIRAN 4
Hasil *Running*
Kasusalitas *Granger Eviews 9*

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 02:38

Sample: 2004 2015

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUKU_PDRB does not Granger Cause MALUKU__TEUS_	11	1.76275	0.2209
MALUKU__TEUS_ does not Granger Cause MALUKU_PDRB		1.06439	0.3324

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 02:50

Sample: 2004 2015

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUKU_PDRB does not Granger Cause MALUKU__TEUS_	10	2.82880	0.1508
MALUKU__TEUS_ does not Granger Cause MALUKU_PDRB		0.45264	0.6597

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 02:52

Sample: 2004 2015

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUKU_PDRB does not Granger Cause MALUKU__TON_	11	1.01274	0.3437
MALUKU__TON_ does not Granger Cause MALUKU_PDRB		0.14527	0.7130

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 02:53

Sample: 2004 2015

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUKU_PDRB does not Granger Cause MALUKU__TON_	10	0.36610	0.7106
MALUKU__TON_ does not Granger Cause MALUKU_PDRB		0.16280	0.8541

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 02:57

Sample: 2004 2015

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUT_PDRB does not Granger Cause MALUT__TEUS_	11	0.85024	0.3835
MALUT__TEUS_ does not Granger Cause MALUT_PDRB		0.28535	0.6077

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 02:57

Sample: 2004 2015

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUT_PDRB does not Granger Cause MALUT__TEUS_	10	1.69665	0.2739
MALUT__TEUS_ does not Granger Cause MALUT_PDRB		0.98547	0.4357

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 03:01

Sample: 2004 2015

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUT_PDRB does not Granger Cause MALUT__TON_	11	9.27658	0.0159
MALUT__TON_ does not Granger Cause MALUT_PDRB		2.63734	0.1430

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 03:02

Sample: 2004 2015

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MALUT_PDRB does not Granger Cause MALUT__TON_	10	4.78404	0.0690
MALUT__TON_ does not Granger Cause MALUT_PDRB		0.72851	0.5276

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 03:05

Sample: 2004 2015

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PABAR_PDRB does not Granger Cause PABAR__TEUS_	11	0.31882	0.5878
PABAR__TEUS_ does not Granger Cause PABAR_PDRB		12.3235	0.0080

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 03:06

Sample: 2004 2015

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PABAR_PDRB does not Granger Cause PABAR__TEUS_	10	0.14662	0.8672
PABAR__TEUS_ does not Granger Cause PABAR_PDRB		5.77645	0.0501

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 03:07

Sample: 2004 2015

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PABAR_PDRB does not Granger Cause PABAR__TON_	11	0.11614	0.7420
PABAR__TON_ does not Granger Cause PABAR_PDRB		3.84608	0.0855

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 03:08

Sample: 2004 2015

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PABAR_PDRB does not Granger Cause PABAR__TON_	10	0.77603	0.5087
PABAR__TON_ does not Granger Cause PABAR_PDRB		1.52952	0.3032

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 03:10

Sample: 2004 2015

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PAPUA_PDRB does not Granger Cause PAPUA__TEUS_	10	1.66416	0.2793
PAPUA__TEUS_ does not Granger Cause PAPUA_PDRB		6.75984	0.0379

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/20/16 Time: 03:11

Sample: 2004 2015

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PAPUA_PDRB does not Granger Cause PAPUA__TON_	11	2.70973	0.1384
PAPUA__TON_ does not Granger Cause PAPUA_PDRB		0.62014	0.4537

LAMPIRAN 5
Perhitungan
Peningkatan Aksesibilitas Pelabuhan

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2	
Sorong	Ambon	Warih Mas	558	8	4,464	6.71%	9.68	5,401.44	
Sorong	Bau-Bau	Sinar Papua	545	4	2,180	3.28%	4.84	2,637.80	
Sorong	Bau-Bau	Sinar Salju	197	4	788	1.18%	4.84	953.48	
Sorong	Bau-Bau	Twadika	545	2	1,090	1.64%	2.42	1,318.90	
Sorong	Biak	Selatan Megah	478	4	1,912	2.88%	4.84	2,313.52	
Sorong	Fak-Fak	Pangestu I	174	2	348	0.52%	2.42	421.08	
Sorong	Jayapura	Tasik Mas	558	4	2,232	3.36%	4.84	2,700.72	
Sorong	Jayapura	Telaga Mas	558	2	1,116	1.68%	2.42	1,350.36	
Sorong	Makassar	Bahar Mas	242	4	968	1.46%	4.84	1,171.28	
SORONG	Makassar	MERATUS MEDAN	1001	2	2,002	3.01%	2.42	2,422.42	
Sorong	Tanjung Perak	Sinar Salju	197	14	2,758	4.15%	16.94	3,337.18	
Sorong	Tanjung Perak	Bahar Mas	242	12	2,904	4.37%	14.52	3,513.84	
Sorong	Tanjung Perak	Sinar Arrow	340	2	680	1.02%	2.42	822.80	
Sorong	Tanjung Perak	Telaga Mas	558	8	4,464	6.71%	9.68	5,401.44	
Sorong	Tanjung Perak	Sinar Papua	545	10	5,450	8.20%	12.10	6,594.50	
Sorong	Tanjung Perak	Twadika	545	12	6,540	9.83%	14.52	7,913.40	
Sorong	Tanjung Perak	Mandiri Makmur	587	6	3,522	5.30%	7.26	4,261.62	
Sorong	Tanjung Perak	Warih Mas	558	4	2,232	3.36%	4.84	2,700.72	
Sorong	Tanjung Perak	Muara Mas	214	4	856	1.29%	4.84	1,035.76	
Sorong	Tanjung Perak	Pemudi	407	4	1,628	2.45%	4.84	1,969.88	
Sorong	Tanjung Perak	Ayer Emas	326	6	1,956	2.94%	7.26	2,366.76	
Sorong	Tanjung Perak	Port Numbay	582	2	1,164	1.75%	2.42	1,408.44	
Sorong	Tanjung Perak	Selatan Megah	478	4	1,912	2.88%	4.84	2,313.52	
Sorong	Tanjung Perak	Global Samudera	528	6	3,168	4.76%	7.26	3,833.28	
Sorong	Tanjung Perak	Asian Friendship	420	2	840	1.26%	2.42	1,016.40	
Sorong	Tanjung Perak	Timur Galaxy	585	2	1,170	1.76%	2.42	1,415.70	
Sorong	Tanjung Priok	Ayer Emas	326	8	2,608	3.92%	9.68	3,155.68	
Sorong	Tanjung Priok	Tasik Mas	558	6	3,348	5.03%	7.26	4,051.08	
Sorong	Timika	Asian Friendship	420	2	840	1.26%	2.42	1,016.40	
Sorong	Timika	Sinar Arrow	340	4	1,360	2.05%	4.84	1,645.60	
Troughput Out						66,500	laju cargo	21%	80,465.00

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2	
Ambon	Jayapura	Telaga Mas	558	4	2,232	3.75%	4.84	2,702.17	
Ambon	Jayapura	Muara Mas	214	2	428	0.72%	2.42	518.16	
Ambon	Makassar	Warih Mas	558	2	1,116	1.87%	2.42	1,351.08	
Ambon	Makassar	MERATUS PALU	505	5	2,525	4.24%	6.05	3,056.89	
Ambon	Sorong	Bahar Mas	242	12	2,904	4.87%	14.53	3,515.73	
Ambon	Sorong	Tasik Mas	558	4	2,232	3.75%	4.84	2,702.17	
Ambon	Tanjung Perak	Telaga Mas	558	16	8,928	14.99%	19.37	10,808.68	
Ambon	Tanjung Perak	Tasik Mas	558	16	8,928	14.99%	19.37	10,808.68	
Ambon	Tanjung Perak	Warih Mas	558	28	15,624	26.23%	33.90	18,915.18	
Ambon	Tanjung Perak	Kedung Mas	488	4	1,952	3.28%	4.84	2,363.19	
Ambon	Tanjung Perak	Bahar Mas	242	4	968	1.62%	4.84	1,171.91	
Ambon	Tanjung Perak	MERATUS AMBON	604	5	3,020	5.07%	6.05	3,656.16	
Ambon	Tanjung Perak	MERATUS PALU	505	4	2,020	3.39%	4.84	2,445.51	
Ambon	Tanjung Priok	Warih Mas	558	4	2,232	3.75%	4.84	2,702.17	
Ambon	Tanjung Priok	Telaga Mas	558	8	4,464	7.49%	9.69	5,404.34	
Troughput Out						59,573	naik -->	72,122	72,122

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
Jayapura	Bau-Bau	Port Numbay	582	2	1,164	1.24%	2.06	1,198.9
Jayapura	Biak	Sinar Salju	197	4	788	0.84%	4.12	811.6
Jayapura	Biak	Timur Galaxy	585	2	1,170	1.24%	2.06	1,205.1
Jayapura	Biak	Armada Sentani	593	2	1,186	1.26%	2.06	1,221.6
Jayapura	Biak	Selatan Megah	478	2	956	1.02%	2.06	984.7
Jayapura	Biak	Port Numbay	582	2	1,164	1.24%	2.06	1,198.9
Jayapura	Biak	Sinar Papua	545	6	3,270	3.47%	6.18	3,368.1
Jayapura	Biak	Mandiri Makmur	587	6	3,522	3.74%	6.18	3,627.7
Jayapura	Demta	Selvi Pratiwi	220	2	440	0.47%	2.06	453.2
Jayapura	Makassar	Muara Mas	214	4	856	0.91%	4.12	881.7
Jayapura	Manokwari	Timur Galaxy	585	2	1,170	1.24%	2.06	1,205.1
Jayapura	Sorong	Warih Mas	558	8	4,464	4.74%	8.24	4,597.9
Jayapura	Sorong	Port Numbay	582	2	1,164	1.24%	2.06	1,198.9
Jayapura	Sorong	Ayer Emas	326	12	3,912	4.16%	12.36	4,029.4
Jayapura	Sorong	Muara Mas	214	4	856	0.91%	4.12	881.7
Jayapura	Sorong	Telaga Mas	558	8	4,464	4.74%	8.24	4,597.9
Jayapura	Sorong	Bahar Mas	242	4	968	1.03%	4.12	997.0
Jayapura	Tanjung Perak	Armada Sentani	593	8	4,744	5.04%	8.24	4,886.3
Jayapura	Tanjung Perak	Tasik Mas	558	12	6,696	7.11%	12.36	6,896.9
Jayapura	Tanjung Perak	Selatan Megah	478	18	8,604	9.14%	18.54	8,862.1
Jayapura	Tanjung Perak	Port Numbay	582	6	3,492	3.71%	6.18	3,596.8
Jayapura	Tanjung Perak	Muara Mas	214	4	856	0.91%	4.12	881.7
Jayapura	Tanjung Perak	Timur Galaxy	585	2	1,170	1.24%	2.06	1,205.1
Jayapura	Tanjung Perak	Bali Sanur	197	2	394	0.42%	2.06	405.8
Jayapura	Tanjung Perak	Sinar Salju	197	8	1,576	1.67%	8.24	1,623.3
Jayapura	Tanjung Perak	Twadika	545	6	3,270	3.47%	6.18	3,368.1
Jayapura	Tanjung Perak	Sinar Papua	545	6	3,270	3.47%	6.18	3,368.1
Jayapura	Tanjung Perak	Mandiri Makmur	587	4	2,348	2.49%	4.12	2,418.4
Jayapura	Tanjung Perak	Telaga Mas	558	8	4,464	4.74%	8.24	4,597.9
Jayapura	Tanjung Perak	Ayer Emas	326	4	1,304	1.39%	4.12	1,343.1
Jayapura	Tanjung Priok	Selatan Megah	478	8	3,824	4.06%	8.24	3,938.7
Jayapura	Tanjung Priok	Twadika	545	4	2,180	2.32%	4.12	2,245.4
Jayapura	Tanjung Priok	Marindo Baru	396	6	2,376	2.52%	6.18	2,447.3
Jayapura	Tanjung Priok	Muara Mas	214	4	856	0.91%	4.12	881.7
Jayapura	Tanjung Priok	Kedung Mas	488	4	1,952	2.07%	4.12	2,010.6
Jayapura	Tanjung Priok	Global Samudera	528	4	2,112	2.24%	4.12	2,175.4
Jayapura	Tanjung Priok	Armada Sentani	593	2	1,186	1.26%	2.06	1,221.6
Jayapura	Tanjung Priok	Port Numbay	582	4	2,328	2.47%	4.12	2,397.8
Jayapura	Tanjung Priok	Ayer Emas	326	4	1,304	1.39%	4.12	1,343.1
Jayapura	Tanjung Priok	Asian Friendship	420	2	840	0.89%	2.06	865.2
Jayapura	Tanjung Priok	Sinar Papua	545	2	1,090	1.16%	2.06	1,122.7
Jayapura	Tanjung Priok	Sinar Salju	197	2	394	0.42%	2.06	405.8
Troughput Out					94,144	laju cargo	3%	96,968.3

ASAL	TUJUAN	NAMA KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
Serui	Ternate	Citra Nusantara 01	140	2	280	1	3.76	526
Troughput (TEUs)					280	naik -->	88%	526

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kapasitas	Frekuensi	Kap.*frek	Proporsi	Frekuensi2	Kap.*frek2
Manokwari	Bau-Bau	Twadika	545	2	1,090	4.86%	2.42	1,318.90
Manokwari	Bau-Bau	Asian Friendship	420	2	840	3.75%	2.42	1,016.40
Manokwari	Nabire	Sunny Rose	377	14	5,278	23.55%	16.94	6,386.38
Manokwari	Nabire	Twadika	545	2	1,090	4.86%	2.42	1,318.90
Manokwari	Nabire	Bali Sanur	197	4	788	3.52%	4.84	953.48
Manokwari	Nabire	Magellan	455	2	910	4.06%	2.42	1,101.10
Manokwari	Nabire	Cosmos	226	2	452	2.02%	2.42	546.92
Manokwari	Tanjung Perak	Asian Friendship	420	6	2,520	11.24%	7.26	3,049.20
Manokwari	Tanjung Perak	Magellan	455	6	2,730	12.18%	7.26	3,303.30
Manokwari	Tanjung Perak	Timur Galaxy	585	4	2,340	10.44%	4.84	2,831.40
Manokwari	Tanjung Perak	Sunny Rose	377	6	2,262	10.09%	7.26	2,737.02
Manokwari	Tanjung Perak	Pemudi	407	2	814	3.63%	2.42	984.94
Manokwari	Tanjung Priok	Timur Galaxy	585	2	1,170	5.22%	2.42	1,415.70
Manokwari	Tual	Lestari Permai	64	2	128	0.57%	2.42	154.88
Troughput Out (TEUs)					22,412	naik -->	21%	27,118.52

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kapasitas	Frekuensi	Kap.*frek	Proporsi	Frekuensi2	Kap.*frek2
Merauke	Bau-Bau	Sinar Arrow	340	2	680	2.49%	2.06	700.40
Merauke	Bau-Bau	Caraka Jaya III Muli Anim	317	2	634	2.32%	2.06	653.02
Merauke	Bau-Bau	Asian Friendship	420	2	840	3.08%	2.06	865.20
Merauke	Sorong	Marindo Baru	396	2	792	2.90%	2.06	815.76
Merauke	Tanjung Perak	Asian Friendship	420	2	840	3.08%	2.06	865.20
Merauke	Tanjung Perak	Caraka Jaya III Muli Anim	317	30	9,510	34.83%	30.90	9,795.30
Merauke	Tanjung Perak	Sinar Arrow	340	22	7,480	27.40%	22.66	7,704.40
Merauke	Tanjung Perak	Global Samudera	528	2	1,056	3.87%	2.06	1,087.68
Merauke	Tanjung Perak	Marindo Baru	396	6	2,376	8.70%	6.18	2,447.28
Merauke	Tanjung Perak	Stagen	200	2	400	1.47%	2.06	412.00
Merauke	Timika	Caraka Jaya III Muli Anim	317	6	1,902	6.97%	6.18	1,959.06
Merauke	Timika	Marindo Baru	396	2	792	2.90%	2.06	815.76
Troughput Out (TEUs)					27,302	naik -->	3%	28,121.06

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kapasitas	Frekuensi	Kap.*frek	Proporsi	Frekuensi2	Kap.*frek2
Biak	Bau-Bau	Armada Sentani	593	2	1,186	2.79%	2.06	1,221.58
Biak	Jayapura	Sinar Papua	545	2	1,090	2.56%	2.06	1,122.70
Biak	Jayapura	Armada Sentani	593	10	5,930	13.93%	10.30	6,107.90
Biak	Jayapura	Selatan Megah	478	14	6,692	15.72%	14.42	6,892.76
Biak	Jayapura	Port Numbay	582	16	9,312	21.87%	16.48	9,591.36
Biak	Jayapura	Twadika	545	4	2,180	5.12%	4.12	2,245.40
Biak	Jayapura	Mandiri Makmur	587	2	1,174	2.76%	2.06	1,209.22
Biak	Jayapura	Marindo Baru	396	2	792	1.86%	2.06	815.76
Biak	Nabire	Timur Galaxy	585	2	1,170	2.75%	2.06	1,205.10
Biak	Tanjung Perak	Mandiri Makmur	587	4	2,348	5.51%	4.12	2,418.44
Biak	Tanjung Perak	Sinar Salju	197	4	788	1.85%	4.12	811.64
Biak	Tanjung Perak	Port Numbay	582	2	1,164	2.73%	2.06	1,198.92
Biak	Tanjung Perak	Timur Galaxy	585	2	1,170	2.75%	2.06	1,205.10
Biak	Tanjung Priok	Sinar Papua	545	10	5,450	12.80%	10.30	5,613.50
Biak	Tanjung Priok	Mandiri Makmur	587	2	1,174	2.76%	2.06	1,209.22
Biak	Tanjung Priok	Selatan Megah	478	2	956	2.25%	2.06	984.68
Troughput Out (TEUs)					42,576	naik -->	43,853.28	43,853.28

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kapasitas	Frekuensi	Kap.*frek	Proporsi	Frekuensi	Kap.*frek
Fak-Fak	Gorontalo	Pangestu I	174	2	348	25.82%	2.42	421.08
Fak-Fak	Bitung	Semangat Lestari I	500	2	1,000	74.18%	2.42	1210.00
Troughput Out (TEUs)					1,348	naik -->	21%	1631.08

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
SORONG	BABO	CITA XXVI	1,091	2	2,182	0.71%	1.10	1,201.7
SORONG	BINTUNI	MANGOLE	773	1	773	0.25%	0.55	425.7
SORONG	BINTUNI	MIYAJIMA	773	1	773	0.25%	0.55	425.7
Sorong	Bitung	Multi Abadi 01	1,818	2	3,636	1.18%	1.10	2,002.5
SORONG	BITUNG	KANAKA	5,294	2	10,588	3.43%	1.10	5,831.2
SORONG	BITUNG	SOMBAR	7,055	1	7,055	2.28%	0.55	3,885.5
SORONG	BITUNG	KOMBOS	7,295	1	7,295	2.36%	0.55	4,017.6
SORONG	BITUNG	MIAMI	1,091	1	1,091	0.35%	0.55	600.9
SORONG	BITUNG	PRIMA SATYA	1,578	2	3,156	1.02%	1.10	1,738.1
Sorong	Fak-Fak	Mega Pratama	1,364	4	5,456	1.77%	2.20	3,004.8
SORONG	Fak-Fak	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383	1.42%	0.55	2,413.9
Sorong	Falabisahaya	Taliaman	636	11	6,996	2.26%	6.06	3,853.0
SORONG	FALABISAHAYA	DANAWIRA	773	1	773	0.25%	0.55	425.7
Sorong	Fastabulu	Mangole	773	2	1,546	0.50%	1.10	851.4
Sorong	Fastabulu	Taliaman	636	2	1,272	0.41%	1.10	700.5
Sorong	Fastabulu	Danawira	773	2	1,546	0.50%	1.10	851.4
Sorong	Gorontalo	Sumangalo	1,552	2	3,104	1.00%	1.10	1,709.5
Sorong	Jayapura	Artha Sejahtera	1,618	2	3,236	1.05%	1.10	1,782.2
Sorong	Jayapura	Miyajima	773	2	1,546	0.50%	1.10	851.4
SORONG	JAYAPURA	SANTA BAHARI	6,736	1	6,736	2.18%	0.55	3,709.8
SORONG	JAYAPURA	ORIENTAL PACIFIC	7,957	2	15,914	5.15%	1.10	8,764.4
SORONG	JAYAPURA	HIJAU SEMANGAT	9,830	1	9,830	3.18%	0.55	5,413.7
SORONG	JAYAPURA	TELUK FLAMINGGO	6,175	1	6,175	2.00%	0.55	3,400.8
SORONG	JAYAPURA	ORIENTAL RUBY	23,898	1	23,898	7.73%	0.55	13,161.5
SORONG	JAYAPURA	HIJAU MUDA	6,335	1	6,335	2.05%	0.55	3,488.9
SORONG	KAIMANA	PERMATA SURYA	2,273	1	2,273	0.74%	0.55	1,251.8
SORONG	KAIS	MIYAJIMA	773	1	773	0.25%	0.55	425.7
SORONG	LNG SITE	CITA XVIII	1,091	15	16,365	5.29%	8.26	9,012.8
SORONG	LNG SITE	CITA X	1,091	8	8,728	2.82%	4.41	4,806.8
SORONG	LNG SITE	MANDIRI SEJAHTERA	364	14	5,096	1.65%	7.71	2,806.6
SORONG	LNG SITE	CITA XX	1,091	7	7,637	2.47%	3.86	4,206.0
SORONG	Makassar	AMAZON	1,075	1	1,075	0.35%	0.55	592.0
SORONG	Makassar	PHOENIX	4,884	1	4,884	1.58%	0.55	2,689.8
SORONG	Makassar	TANTO SENTOSA	6,208	3	18,624	6.03%	1.65	10,256.9
Sorong	Manokwari	Caraka Jaya Niaga III - 29	3,318	2	6,636	2.15%	1.10	3,654.7
Sorong	Manokwari	Selvi Utami	1,818	2	3,636	1.18%	1.10	2,002.5
SORONG	MANOKWARI	SINAR MULIA I	1,818	1	1,818	0.59%	0.55	1,001.2
SORONG	MANOKWARI	ORIENTAL PACIFIC	7,957	2	15,914	5.15%	1.10	8,764.4
Sorong	Nabire	Armada Sentani	7,115	1	7,115	2.30%	0.55	3,918.5
Sorong	Nabire	Eikan	1,000	2	2,000	0.65%	1.10	1,101.5
SORONG	NABIRE	KANNON BARU	4,709	1	4,709	1.52%	0.55	2,593.4
Sorong	Pontianak	Sungai Digul	2,049	2	4,098	1.33%	1.10	2,256.9
SORONG	SAGA	CITA XXVI	1,091	1	1,091	0.35%	0.55	600.9
SORONG	SAMARINDA	BUNGA MELATI XV	2,091	1	2,091	0.68%	0.55	1,151.6
Sorong	Sanana	Kasih Abadi 8	1,364	2	2,728	0.88%	1.10	1,502.4
SORONG	SAUSAPOR	CITA XXVI	1,091	2	2,182	0.71%	1.10	1,201.7
SORONG	SELE	CITA XXVI	1,091	1	1,091	0.35%	0.55	600.9
Sorong	Serui	Tanimbar Sehati	4,545	2	9,090	2.94%	1.10	5,006.2
Sorong	Tanjung Perak	Akashia	3,822	2	7,644	2.47%	1.10	4,209.8
Sorong	Tanjung Perak	Semangat Lestari	3,182	2	6,364	2.06%	1.10	3,504.9
SORONG	Tanjung Perak	MADISON	12,855	1	12,855	4.16%	0.55	7,079.7
SORONG	Tanjung Perak	SUNNY ROSE	4,973	2	9,946	3.22%	1.10	5,477.6
SORONG	TERNATE	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383	1.42%	0.55	2,413.9
SORONG	TOBELO	ASIA PRATAMA	1,482	2	2,964	0.96%	1.10	1,632.4
Troughput Out (ton)					309,105	laju cargo	-45%	170,235.6

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
Jayapura	Biak	Artha Sejahtera	1,618	2	3,236	1.35%	0.79	1,273.04
Jayapura	Biak	Caraka Jaya Niaga III - 14	3,650	4	14,600	6.09%	1.57	5,743.61
Jayapura	BINTUNI	JAYA MANGGALA	818	1	818	0.34%	0.39	321.80
Jayapura	Demta	Asia Putra	950	5	4,750	1.98%	1.97	1,868.64
Jayapura	Demta	Caraka Jaya Niaga III - 29	3,318	2	6,636	2.77%	0.79	2,610.59
Jayapura	Falabisahaya	Danawira	773	2	1,546	0.65%	0.79	608.19
Jayapura	Falabisahaya	Miyajima	773	2	1,546	0.65%	0.79	608.19
Jayapura	Falabisahaya	Taliaman	636	2	1,272	0.53%	0.79	500.40
Jayapura	Fastabulu	Danawira	773	10	7,730	3.23%	3.93	3,040.97
Jayapura	Fastabulu	Miyajima	773	6	4,638	1.94%	2.36	1,824.58
Jayapura	Fastabulu	Mangole	773	8	6,184	2.58%	3.15	2,432.77
Jayapura	Makassar	KANAKA	5,294	2	10,588	4.42%	0.79	4,165.30
Jayapura	Makassar	SOMBAR	7,055	1	7,055	2.94%	0.39	2,775.42
Jayapura	Makassar	KOMBOS	7,295	1	7,295	3.04%	0.39	2,869.84
Jayapura	Makassar	MADISON	12,855	1	12,855	5.36%	0.39	5,057.13
Jayapura	Makassar	MIAMI	1,091	1	1,091	0.46%	0.39	429.20
Jayapura	Sidangole	Artha Sejahtera	1,618	2	3,236	1.35%	0.79	1,273.04
Jayapura	SORONG	PHOENIX	4,884	1	4,884	2.04%	0.39	1,921.36
Jayapura	SORONG	AMAZON	1,075	1	1,075	0.45%	0.39	422.90
Jayapura	Sorong	TANTO RAYA	8,285	1	8,285	3.46%	0.39	3,259.30
Jayapura	TAKAR	JAYA MANGGALA	818	1	818	0.34%	0.39	321.80
Jayapura	TAKAR	DANAWIRA	773	3	2,319	0.97%	1.18	912.29
Jayapura	TAKAR	MANGOLE	773	1	773	0.32%	0.39	304.10
Jayapura	Tanjung Perak	Lintas Timur	1,250	1	1,250	0.52%	0.39	491.75
Jayapura	Tanjung Perak	HIJAU TERANG	9,829	3	29,487	12.30%	1.18	11,600.13
Jayapura	Tanjung Perak	ORIENTAL PACIFIC	7,957	2	15,914	6.64%	0.79	6,260.54
Jayapura	Tanjung Perak	LUZON	13,364	1	13,364	5.58%	0.39	5,257.37
Jayapura	Tanjung Perak	ACK SWAN	7,516	1	7,516	3.14%	0.39	2,956.78
Jayapura	Tanjung Perak	ARMADA SETIA	7,516	1	7,516	3.14%	0.39	2,956.78
Jayapura	Tanjung Perak	TANTO SAKTI II	5,149	1	5,149	2.15%	0.39	2,025.61
Jayapura	Tanjung Perak	HIJAU SEMANGAT	9,830	1	9,830	4.10%	0.39	3,867.10
Jayapura	Tanjung Perak	TELUK FLAMINGGO	6,175	1	6,175	2.58%	0.39	2,429.23
Jayapura	Tanjung Perak	ORIENTAL RUBY	23,898	1	23,898	9.97%	0.39	9,401.43
Jayapura	Tanjung Perak	HIJAU MUDA	6,335	1	6,335	2.64%	0.39	2,492.18
Troughput Out (ton)					239,664	laju cargo	-61%	94,283.37

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
Ternate	Ampanan	Aquarium III	1,227	4	4,908	3.30%	3.61	4,431.35
Ternate	BIAK	ARMADA SERASI	7,151	1	7,151	4.81%	0.90	6,456.51
Ternate	GORONTALO	MENTARI SUCCESS	2,273	2	4,546	3.06%	1.81	4,104.50
Ternate	JAYAPURA	HIJAU TERANG	9,829	2	19,658	13.23%	1.81	17,748.86
Ternate	LUWUK	MITRA MULIA	989	1	989	0.67%	0.90	892.95
Ternate	Mangole	Selvi Utami	1,818	2	3,636	2.45%	1.81	3,282.88
Ternate	MANOKWARI	LUZON	13,364	1	13,364	9.00%	0.90	12,066.12
Ternate	Namlea	Sumangale	686	4	2,744	1.85%	3.61	2,477.51
Ternate	RAHA	ASTERIX EX. ASRI	1,045	1	1,045	0.70%	0.90	943.51
Ternate	Tanah Merah	Lintang Nusantara 01	1,318	2	2,636	1.77%	1.81	2,380.00
Ternate	Tanjung Perak	Sinar Senja	1,218	2	2,436	1.64%	1.81	2,199.42
Ternate	Tanjung Perak	Sumangale	686	4	2,744	1.85%	3.61	2,477.51
Ternate	Tanjung Perak	TWADIKA	6,340	1	6,340	4.27%	0.90	5,724.27
Ternate	Tanjung Perak	ARMADA SEGARA	7,091	1	7,091	4.77%	0.90	6,402.34
Ternate	Tanjung Perak	ASIA PRATAMA	1,482	1	1,482	1.00%	0.90	1,338.07
Ternate	Tanjung Perak	TANTO SAKTI II	5,149	2	10,298	6.93%	1.81	9,297.88
Ternate	Tanjung Perak	TANTO BERKAT	5,841	2	11,682	7.86%	1.81	10,547.47
Ternate	Tanjung Perak	TANTO CERIA	4,017	4	16,068	10.82%	3.61	14,507.51
Ternate	Tanjung Perak	TANTO HAWARI	4,167	1	4,167	2.81%	0.90	3,762.31
Ternate	Tanjung Perak	TANTO HARMONI	4,133	4	16,532	11.13%	3.61	14,926.45
Ternate	Tanjung Perak	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383	2.95%	0.90	3,957.33
Ternate	Tual	Anugerah Nusantara	1,045	2	2,090	1.41%	1.81	1,887.02
Ternate	Weda	Karsa Niaga	636	4	2,544	1.71%	3.61	2,296.93
Troughput Out (ton)					148,534	laju cargo	-10%	134,108.72

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
Ambon	BINTUNI	MANUNGGAL 01 / TS-006	750	1	750	0.52%	1.21	905.06
Ambon	BITUNG	SUMBER ANUGERAH	500	1	500	0.35%	1.21	603.38
Ambon	BITUNG	SUMBER BAHAGIA	350	2	700	0.49%	2.41	844.73
Ambon	Fak-Fak	HARAPAN XX	350	1	350	0.24%	1.21	422.36
Ambon	Kelanis	Mandiri Barito	4,692	4	18,768	13.03%	4.83	22,648.34
Ambon	Makassar	DWI BAYU I	500	1	500	0.35%	1.21	603.38
Ambon	Makassar	CRISTINE	350	1	350	0.24%	1.21	422.36
Ambon	Tanjung Perak	Meratus Progress I	5,035	1	5,035	3.50%	1.21	6,076.00
Ambon	Tanjung Perak	MANDALA 9	455	1	455	0.32%	1.21	549.07
Ambon	Tanjung Perak	TANTO SAKTI I	5,091	1	5,091	3.54%	1.21	6,143.58
Ambon	Tanjung Perak	TANTO SAKTI II	5,149	2	10,298	7.15%	2.41	12,427.14
Ambon	Tanjung Perak	TANTO LESTARI	9,016	11	99,176	68.87%	13.27	119,680.95
Ambon	TERNATE	MITRA MULIA	989	1	989	0.69%	1.21	1,193.48
Ambon	TIMIKA	ATLANTIC 1	350	1	350	0.24%	1.21	422.36
Ambon	TOBELO	TAMAN PELITA	350	2	700	0.49%	2.41	844.73
Troughput Out (ton)					144,012	laju cargo	21%	173,786.93

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2	
Manokwari	Biak	Bintang Jaya XI	400	2	800	0.40%	1.10	440.59	
Manokwari	Biak	Selvi Utami	1,818	2	3,636	1.81%	1.10	2,002.48	
Manokwari	BIAK	KANNON BARU	4,709	1	4,709	2.34%	0.55	2,593.42	
Manokwari	Jayapura	Asia Putra	950	4	3,800	1.89%	2.20	2,092.80	
Manokwari	Jayapura	Caraka Jaya Niaga III - 29	3,318	4	13,272	6.60%	2.20	7,309.38	
Manokwari	JAYAPURA	MADISON	12,855	1	12,855	6.39%	0.55	7,079.73	
Manokwari	JAYAPURA	HIJAU TERANG	9,829	1	9,829	4.88%	0.55	5,413.20	
Manokwari	JAYAPURA	LUZON	13,364	1	13,364	6.64%	0.55	7,360.05	
Manokwari	Nabire	Sinar Arrow	4,078	1	4,078	2.03%	0.55	2,245.91	
Manokwari	Nabire	Selatan Megah	5,731	1	5,731	2.85%	0.55	3,156.27	
Manokwari	Nabire	Armada Sejati	7,753	1	7,753	3.85%	0.55	4,269.87	
Manokwari	Nabire	Port NumBay	7,200	1	7,200	3.58%	0.55	3,965.31	
Manokwari	Nabire	Teluk Bintuni	6,182	1	6,182	3.07%	0.55	3,404.66	
Manokwari	NABIRE	AMAZON	1,075	1	1,075	0.53%	0.55	592.04	
Manokwari	NABIRE	MADISON	12,855	1	12,855	6.39%	0.55	7,079.73	
Manokwari	NABIRE	LUZON	13,364	1	13,364	6.64%	0.55	7,360.05	
Manokwari	NABIRE	ACK SWAN	7,516	1	7,516	3.73%	0.55	4,139.34	
Manokwari	NABIRE	TIMUR GALAXY	7,020	1	7,020	3.49%	0.55	3,866.18	
Manokwari	NABIRE	PRATIWI RAYA	4,788	1	4,788	2.38%	0.55	2,636.93	
Manokwari	RAHA	SINAR MULIA I	1,818	1	1,818	0.90%	0.55	1,001.24	
Manokwari	Serui	Selvi Utama	1,818	2	3,636	1.81%	1.10	2,002.48	
Manokwari	Serui	Bintang Jaya IX	975	4	3,900	1.94%	2.20	2,147.88	
Manokwari	Tanjung Perak	ORIENTAL PACIFIC	7,957	2	15,914	7.91%	1.10	8,764.43	
Manokwari	Tanjung Perak	TANTO RAYA	8,285	1	8,285	4.12%	0.55	4,562.86	
Manokwari	Tanjung Priok	KANAKA	5,294	2	10,588	5.26%	1.10	5,831.21	
Manokwari	Tanjung Priok	SOMBAR	7,055	1	7,055	3.51%	0.55	3,885.45	
Manokwari	Tanjung Priok	KOMBOS	7,295	1	7,295	3.63%	0.55	4,017.63	
Manokwari	Tanjung Priok	MIAMI	1,091	1	1,091	0.54%	0.55	600.85	
Manokwari	TOBELO	ROKAN PERMAI	1,827	1	1,827	0.91%	0.55	1,006.20	
Troughput Out (ton)						201,236	laju cargo	-45%	110,828.15

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2	
Merauke	Agats	Anugerah Abadi - 01	818	2	1,636	2.07%	0.79	643.60	
Merauke	Agats	Obelix	400	1	400	0.51%	0.39	157.36	
Merauke	BINTUNI	CAHAYA MANGGALA	1,800	1	1,800	2.28%	0.39	708.12	
Merauke	BINTUNI	JAYANANDA	1,800	1	1,800	2.28%	0.39	708.12	
Merauke	Tanjung Perak	SINAR ARROW	4,078	1	4,078	5.16%	0.39	1,604.28	
Merauke	Tanjung Perak	ARMADA SERASI	7,151	1	7,151	9.05%	0.39	2,813.19	
Merauke	Tanjung Perak	MARINDO BARU	4,748	1	4,748	6.01%	0.39	1,867.85	
Merauke	Tanjung Perak	PULAU HOKI	8,306	2	16,612	21.02%	0.79	6,535.13	
Merauke	Tanjung Perak	PULAU LAYANG	8,306	1	8,306	10.51%	0.39	3,267.56	
Merauke	Tanjung Perak	ASIAN FRIENDSHIP	5,035	1	5,035	6.37%	0.39	1,980.76	
Merauke	Tanjung Perak	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383	5.55%	0.39	1,724.26	
Merauke	Tanjung Perak	JAYANANDA	1,800	1	1,800	2.28%	0.39	708.12	
Merauke	Tanjung Priok	MARINDO BARU	4,748	1	4,748	6.01%	0.39	1,867.85	
Merauke	Tobeloo	Anugerah Abadi - 01	818	4	3,272	4.14%	1.57	1,287.20	
Merauke	Tual	Satria Nusantara 01	1,239	4	4,956	6.27%	1.57	1,949.68	
Merauke	TUAL	PULAU LAYANG	8,306	1	8,306	10.51%	0.39	3,267.56	
Troughput Out (ton)						79,031	Laju cargo	-61%	31,090.65

ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
Biak	Arar	Artha Sejahtera	1,618	2	3,236	7.52%	0.79	1,273.04
Biak	Manokwari	Selvi Utami	1,818	2	3,636	8.45%	0.79	1,430.40
Biak	SERUI	PEMUDI	406	1	406	0.94%	0.39	159.72
Biak	SERUI	PRATIWI INDAH	355	1	355	0.82%	0.39	139.66
Biak	Tanjung Perak	Caraka Jaya Niaga III - 29	3,318	2	6,636	15.42%	0.79	2,610.59
Biak	Tanjung Perak	KANNON BARU	4,709	1	4,709	10.94%	0.39	1,852.51
Biak	Tanjung Perak	FORTUNE	354	1	354	0.82%	0.39	139.26
Biak	Tanjung Perak	ARMADA SERASI	7,151	1	7,151	16.61%	0.39	2,813.19
Biak	Tanjung Perak	PRATIWI INDAH	355	1	355	0.82%	0.39	139.66
Biak	Ternate	Lintang Nusantara 01	1,318	4	5,272	12.25%	1.57	2,073.99
Biak	Ternate	Selvi Utami	1,818	2	3,636	8.45%	0.79	1,430.40
Biak	Waisarisa	Caraka Jaya Niaga III - 14	3,650	2	7,300	16.96%	0.79	2,871.81
Troughput Out (ton)					43,046	laju cargo	-61%	16,934.22
ASAL	TUJUAN	NAMA_KAPAL	Kap.	Frek	Kap.*frek	Proporsi	Frek2	Kap.*frek2
Fak-fak	Ampanan	Karsa Niaga	636	2	1,272	2.03%	1.10	700.54
Fak-fak	Bintuni	Mitra Kita	1,045	4	4,180	6.68%	2.20	2,302.08
Fak-fak	Bintuni	Adi Nusantara	509	4	2,036	3.26%	2.20	1,121.30
Fak-fak	Dobo	Usaha Abadi	370	2	740	1.18%	1.10	407.55
Fak-fak	JAYAPURA	KANAKA	5,294	2	10,588	16.93%	1.10	5,831.21
Fak-fak	JAYAPURA	SOMBAR	7,055	1	7,055	11.28%	0.55	3,885.45
Fak-fak	JAYAPURA	KOMBOS	7,295	1	7,295	11.67%	0.55	4,017.63
Fak-fak	JAYAPURA	MIAMI	1,091	1	1,091	1.74%	0.55	600.85
Fak-fak	Kaimana	Berkat Abadi	791	4	3,164	5.06%	2.20	1,742.53
Fak-fak	KAIMANA	PEKAN RIAU	4,383	1	4,383	7.01%	0.55	2,413.88
Fak-fak	KAIMANA	ARMADA SENADA	7,091	1	7,091	11.34%	0.55	3,905.28
Fak-fak	Kalabahi	Mega Pratama	1,364	4	5,456	8.72%	2.20	3,004.82
Fak-fak	Waingapu	Internusa Bahari	4,091	2	8,182	13.08%	1.10	4,506.13
Troughput Out (ton)					62,533	laju cargo	-45%	34,439.25

LAMPIRAN 6

Data Tabel Asal Tujuan Kapal

Sumber: Puslitbang Perhubungan Laut 2012

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
1	Artha Sejahtera	1700	60		Arar	Sorong	General Cargo
2	Artha Sejahtera	1700	60		Arar	Sorong	General Cargo
3	ERA - 2008		500		B. KASI	SORONG	General Cargo
4	CITA X		120		BABO	SORONG	General Cargo
5	CITA X		120		BABO	SORONG	General Cargo
6	CITA X		120		BABO	SORONG	General Cargo
7	CITA X		120		BABO	SORONG	General Cargo
8	CITA X		120		BABO	SORONG	General Cargo
9	CITA X		120		BABO	SORONG	General Cargo
10	CITA X		120		BABO	SORONG	General Cargo
11	CITA XX		120		BABO	SORONG	General Cargo
12	CITA XX		120		BABO	SORONG	General Cargo
13	CITA XX		120		BABO	SORONG	General Cargo
14	CITA XX		120		BABO	SORONG	General Cargo
15	CITA XX		120		BABO	SORONG	General Cargo
16	CITA XX		120		BABO	SORONG	General Cargo
17	CITA XX		120		BABO	SORONG	General Cargo
18	Taliaman		80		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
19	Taliaman		85		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
20	Taliaman		85		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
21	Danawira		35		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
22	Taliaman		35		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
23	Taliaman		35		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
24	Taliaman		85		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
25	Mangole		115		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
26	Taliaman		85		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
27	Danawira		35		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
28	Mangole		115		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
29	Taliaman		80		Falabisahaya	Sorong	General Cargo
30	TALIAMAN		35		FALABISAHAYA	SORONG	General Cargo
31	DANAWIRA		75		FALABISAHAYA	SORONG	General Cargo
32	MIYAJIMA		60		FALABISAHAYA	SORONG	General Cargo
33	PHOENIX		211		JAYAPURA	SORONG	General Cargo
34	AMAZON		469		JAYAPURA	SORONG	General Cargo
35	Tunas 01		1000		Kaimana	Sorong	General Cargo
36	Tunas 01		1000		Kaimana	Sorong	General Cargo
37	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
38	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
39	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
40	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
41	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
42	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
43	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
44	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
45	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
46	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
47	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
48	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
49	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
50	Tasik Mas	5340		105	Ambon	Sorong	Container
51	Tasik Mas	5340		96	Ambon	Sorong	Container
52	Ayer Emas	4258		17	Sorong	-	Container
53	Tasik Mas	5340		96	Ambon	Sorong	Container
54	Tasik Mas	5340		105	Ambon	Sorong	Container
55	Bahar Mas	6652		76	Ambon	Sorong	Container
56	CITA XXVI		88000		SORONG	BABO	General Cargo
57	Bahar Mas	6652		154	Ambon	Sorong	Container
58	Bahar Mas	6652		180	Ambon	Sorong	Container
59	Bahar Mas	6652		235	Ambon	Sorong	Container
60	Bahar Mas	6652		171	Ambon	Sorong	Container
61	Bahar Mas	6652		235	Ambon	Sorong	Container
62	Bahar Mas	6652		215	Ambon	Sorong	Container
63	Bahar Mas	6652		215	Ambon	Sorong	Container
64	Bahar Mas	6652		76	Ambon	Sorong	Container
65	Ayer Emas	4258		24	Sorong	-	Container
66	Bahar Mas	6652		180	Ambon	Sorong	Container
67	Bahar Mas	6652		171	Ambon	Sorong	Container
68	Bahar Mas	6652		154	Ambon	Sorong	Container
69	Mandiri Makmur	7747		1	Bau-Bau	Sorong	Container
70	Sinar Papua	6500		2	Bau-Bau	Sorong	Container
71	Sinar Salju	3872		35	Bau-Bau	Sorong	Container
72	Mandiri Makmur	7747		95	Bau-Bau	Sorong	Container
73	Sinar Salju	3872		42	Bau-Bau	Sorong	Container
74	Asian Friendship	5538		158	Bau-Bau	Sorong	Container
75	Twadika	7197		174	Bau-Bau	Sorong	Container
76	Timur Galaxy	7722		191	Bau-Bau	Sorong	Container
77	Global Samudera	6973		130	Bau-Bau	Sorong	Container
78	Global Samudera	6973		130	Bau-Bau	Sorong	Container
79	Asian Friendship	5538		158	Bau-Bau	Sorong	Container
80	Selatan Megah	6304		275	Bau-Bau	Sorong	Container
81	Twadika	7197		20	Bau-Bau	Sorong	Container
82	Sinar Arrow	4486		172	Bau-Bau	Sorong	Container
83	Sinar Salju	3872		170	Bau-Bau	Sorong	Container
84	Ayer Emas	4258		24	Sorong	-	Container
85	Ayer Emas	4258		17	Sorong	-	Container
86	Sinar Papua	6500		286	Bau-Bau	Sorong	Container
87	Sinar Salju	3872		170	Bau-Bau	Sorong	Container
88	Sinar Salju	3872		170	Bau-Bau	Sorong	Container
89	Warih Mas	5637		6	Sorong	Ambon	Container
90	Sinar Salju	3872		170	Bau-Bau	Sorong	Container
91	Sinar Papua	6500		286	Bau-Bau	Sorong	Container
92	Sinar Salju	3872		170	Bau-Bau	Sorong	Container
93	Sinar Salju	3872		170	Bau-Bau	Sorong	Container
94	Selatan Megah	6304		275	Bau-Bau	Sorong	Container
95	Sinar Salju	3872		170	Bau-Bau	Sorong	Container
96	Sinar Salju	3872		170	Bau-Bau	Sorong	Container
97	Mandiri Makmur	7747		95	Bau-Bau	Sorong	Container
98	Sinar Salju	3872		42	Bau-Bau	Sorong	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
99	Sinar Papua	6500		56	Bau-Bau	Sorong	Container
100	Warih Mas	5637		189	Sorong	Ambon	Container
101	Sinar Salju	3872		35	Bau-Bau	Sorong	Container
102	Warih Mas	5637		110	Sorong	Ambon	Container
103	Warih Mas	5637		63	Sorong	Ambon	Container
104	Twadika	7197		174	Bau-Bau	Sorong	Container
105	Timur Galaxy	7722		191	Bau-Bau	Sorong	Container
106	Selatan Megah	6304		41	Bau-Bau	Sorong	Container
107	Sinar Arrow	4486		172	Bau-Bau	Sorong	Container
108	Sinar Papua	6500		56	Bau-Bau	Sorong	Container
109	Global Samudera	6973		130	Bau-Bau	Sorong	Container
110	Global Samudera	6973		130	Bau-Bau	Sorong	Container
111	Twadika	7197		20	Bau-Bau	Sorong	Container
112	Selatan Megah	6304		41	Bau-Bau	Sorong	Container
113	Sinar Papua	6500		2	Bau-Bau	Sorong	Container
114	Mandiri Makmur	7747		1	Bau-Bau	Sorong	Container
115	Warih Mas	5637		189	Sorong	Ambon	Container
116	Aqua Star	655		100	Biringkassi	Sorong	Container
117	Aqua Star	655		100	Biringkassi	Sorong	Container
118	Warih Mas	5637		35	Jayapura	Sorong	Container
119	Port Numbay	7920		2	Jayapura	Sorong	Container
120	Ayer Emas	4258		95	Jayapura	Sorong	Container
121	Ayer Emas	4258		95	Jayapura	Sorong	Container
122	Muara Mas	6443		139	Jayapura	Sorong	Container
123	Telaga Mas	4457		152	Jayapura	Sorong	Container
124	Ayer Emas	4258		121	Jayapura	Sorong	Container
125	Muara Mas	6443		132	Jayapura	Sorong	Container
126	Warih Mas	5637		119	Jayapura	Sorong	Container
127	Telaga Mas	4457		127	Jayapura	Sorong	Container
128	Warih Mas	5637		63	Sorong	Ambon	Container
129	Ayer Emas	6443		135	Jayapura	Sorong	Container
130	Ayer Emas	4258		121	Jayapura	Sorong	Container
131	Warih Mas	5637		151	Jayapura	Sorong	Container
132	Bahar Mas	6652		159	Jayapura	Sorong	Container
133	Ayer Emas	4258		151	Jayapura	Sorong	Container
134	Telaga Mas	4457		78	Jayapura	Sorong	Container
135	Warih Mas	5637		6	Sorong	Ambon	Container
136	Warih Mas	5637		110	Sorong	Ambon	Container
137	Telaga Mas	4457		127	Jayapura	Sorong	Container
138	Ayer Emas	4258		121	Jayapura	Sorong	Container
139	Ayer Emas	4258		121	Jayapura	Sorong	Container
140	Telaga Mas	4457		180	Jayapura	Sorong	Container
141	Telaga Mas	4457		152	Jayapura	Sorong	Container
142	Bahar Mas	6652		229	Jayapura	Sorong	Container
143	Ayer Emas	4258		151	Jayapura	Sorong	Container
144	Warih Mas	5637		17	Jayapura	Sorong	Container
145	Bahar Mas	6652		229	Jayapura	Sorong	Container
146	Telaga Mas	4457		180	Jayapura	Sorong	Container
147	Warih Mas	5637		151	Jayapura	Sorong	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
148	Bahar Mas	6652		159	Jayapura	Sorong	Container
149	Telaga Mas	4457		78	Jayapura	Sorong	Container
150	Warih Mas	5637		35	Jayapura	Sorong	Container
151	Warih Mas	5637		17	Jayapura	Sorong	Container
152	Port Numbay	7920		2	Jayapura	Sorong	Container
153	Muara Mas	6443		132	Jayapura	Sorong	Container
154	Ayer Emas	6443		135	Jayapura	Sorong	Container
155	Muara Mas	6443		139	Jayapura	Sorong	Container
156	Warih Mas	5637		119	Jayapura	Sorong	Container
157	Ayer Emas	4258		95	Jayapura	Sorong	Container
158	Ayer Emas	4258		95	Jayapura	Sorong	Container
159	Tasik Mas	5340		144	Makassar	Sorong	Container
160	Tasik Mas	5340		18	Makassar	Sorong	Container
161	Tasik Mas	5340		18	Makassar	Sorong	Container
162	Tasik Mas	5340		144	Makassar	Sorong	Container
163	Warih Mas	5637		166	Makassar	Sorong	Container
164	Warih Mas	5637		166	Makassar	Sorong	Container
165	Warih Mas	5637		127	Makassar	Sorong	Container
166	Warih Mas	5637		127	Makassar	Sorong	Container
167	Marindo Baru	5223		170	Merauke	Sorong	Container
168	Marindo Baru	5223		170	Merauke	Sorong	Container
169	Magellan	6000		172	Nabire	Sorong	Container
170	Magellan	6000		172	Nabire	Sorong	Container
171	Citra Nusantara 01			49	Tanjung Perak	Sorong	Container
172	Pemudi	5378		204	Tanjung Perak	Sorong	Container
173	Selatan Megah	6304		217	Tanjung Perak	Sorong	Container
174	Selatan Megah	6304		217	Tanjung Perak	Sorong	Container
175	Sinar Papua	6500		246	Tanjung Perak	Sorong	Container
176	Twadika	7197		199	Tanjung Perak	Sorong	Container
177	Twadika	7197		199	Tanjung Perak	Sorong	Container
178	Ayer Emas	4258		20	Tanjung Perak	Sorong	Container
179	Ayer Emas	4258		160	Tanjung Perak	Sorong	Container
180	Twadika	7197		190	Tanjung Perak	Sorong	Container
181	Tasik Mas	5340		87	Tanjung Perak	Sorong	Container
182	Twadika	7197		208	Tanjung Perak	Sorong	Container
183	Sinar Papua	6500		195	Tanjung Perak	Sorong	Container
184	Telaga Mas	4457		69	Tanjung Perak	Sorong	Container
185	Tasik Mas	5340		99	Tanjung Perak	Sorong	Container
186	Twadika	7197		206	Tanjung Perak	Sorong	Container
187	Sinar Papua	6500		274	Tanjung Perak	Sorong	Container
188	Twadika	7197		199	Tanjung Perak	Sorong	Container
189	Twadika	7197		199	Tanjung Perak	Sorong	Container
190	Mandiri Makmur	7747		314	Tanjung Perak	Sorong	Container
191	Twadika	7197		208	Tanjung Perak	Sorong	Container
192	Twadika	7197		206	Tanjung Perak	Sorong	Container
193	Sinar Salju	3872		195	Tanjung Perak	Sorong	Container
194	Sinar Salju	3872		195	Tanjung Perak	Sorong	Container
195	Sinar Papua	6500		281	Tanjung Perak	Sorong	Container
196	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
197	Pangestu I			629	Tanjung Perak	Sorong	Container
198	Selatan Megah	6304		217	Tanjung Perak	Sorong	Container
199	Selatan Megah	6304		217	Tanjung Perak	Sorong	Container
200	Sinar Papua	6500		195	Tanjung Perak	Sorong	Container
201	Mandiri Makmur	7747		314	Tanjung Perak	Sorong	Container
202	Ayer Emas	4258		160	Tanjung Perak	Sorong	Container
203	Sinar Papua	6500		246	Tanjung Perak	Sorong	Container
204	Pemudi	5378		204	Tanjung Perak	Sorong	Container
205	Citra Nusantara 01			49	Tanjung Perak	Sorong	Container
206	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
207	Asian Friendship	5538		174	Tanjung Perak	Sorong	Container
208	Sinar Papua	6500		274	Tanjung Perak	Sorong	Container
209	Mentari Sejahtera			965	Tanjung Perak	Sorong	Container
210	Pangestu I			629	Tanjung Perak	Sorong	Container
211	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
212	Sinar Arrow	4486		265	Tanjung Perak	Sorong	Container
213	Sinar Salju	3872		195	Tanjung Perak	Sorong	Container
214	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
215	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
216	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
217	CITA XVIII		180		LNG SITE	SORONG	General Cargo
218	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
219	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
220	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
221	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
222	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
223	MANDIRI SEJAHTERA		300		LNG SITE	SORONG	General Cargo
224	HIJAU SEMANGAT		403		Makassar	SORONG	General Cargo
225	KANAKA		4000		Makassar	SORONG	General Cargo
226	KANAKA		4000		Makassar	SORONG	General Cargo
227	KOMBOS		4000		Makassar	SORONG	General Cargo
228	MIAMI		800		Makassar	SORONG	General Cargo
229	SOMBAR		4000		Makassar	SORONG	General Cargo
230	SUNNY ROSE		118		Makassar	SORONG	General Cargo
231	TANTO SENTOSA		1770		Makassar	SORONG	General Cargo
232	TELUK FLAMINGGO		304		Makassar	SORONG	General Cargo
233	Armada Sejati		420		Nabire	Sorong	General Cargo
234	MADISON		534		NABIRE	SORONG	General Cargo
235	Sungai Digul	2254	11069		Pangkalan Bun	Sorong	General Cargo
236	Sungai Digul	2254	11069		Pangkalan Bun	Sorong	General Cargo
237	Sumangalo		140		Serui	Sorong	General Cargo
238	Sumangalo		140		Serui	Sorong	General Cargo
239	Akashia		231		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
240	Akashia		225		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
241	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	700		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
242	Sinar Papua	6500		5	Sorong	Bau-Bau	Container
243	Tanimbar Sehati		1560		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
244	Sinar Salju	3872		102	Sorong	Bau-Bau	Container
245	Mega Pratama		972		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
246	Mitra Kita		418		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
247	Trizal Pratama		529		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
248	Heng-Heng		419		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
249	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	700		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
250	Sinar Senja		115		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
251	Sinar Senja		115		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
252	Selvi Utami		1732		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
253	Selvi Utama		657		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
254	Internusa Bahari		410		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
255	Pangestu I		1965		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
256	CITA XXVI		39250		SORONG	BABO	General Cargo
257	Heng-Heng		419		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
258	Selvi Utama		657		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
259	Trizal Pratama		529		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
260	Tanimbar Sehati		1560		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
261	Swapri		399		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
262	Internusa Bahari		410		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
263	Mitra Kita		418		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
264	Pangestu I		1965		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
265	Selvi Utami		1732		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
266	Mega Pratama		972		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
267	Swapri		399		Tanjung Perak	Sorong	General Cargo
268	PERMATA SURYA		795		Tanjung Perak	SORONG	General Cargo
269	SINAR MULIA I		917		Tanjung Perak	SORONG	General Cargo
270	ORIENTAL PACIFIC		395		Tanjung Perak	SORONG	General Cargo
271	ORIENTAL PACIFIC		395		Tanjung Perak	SORONG	General Cargo
272	PEKAN RIAU		164		Tanjung Perak	SORONG	General Cargo
273	KANNON BARU		216		Tanjung Perak	SORONG	General Cargo
274	ASIA PRATAMA		980		Tanjung Perak	SORONG	General Cargo
275	ORIENTAL RUBY		650		Tanjung Perak	SORONG	General Cargo
276	SUNNY ROSE		239		Tanjung Perak	SORONG	General Cargo
277	MANGOLE		609		SORONG	BINTUNI	General Cargo
278	ASIAN FRIENDSHIP		117		Tanjung Perak	SORONG	General Cargo
279	PEKAN RIAU		136		Tanjung Perak	SORONG	General Cargo
280	Artha Sejahtera	1700	1735		Tanjung Priok	Sorong	General Cargo
281	Artha Sejahtera	1700	1735		Tanjung Priok	Sorong	General Cargo
282	SANTA BAHARI		5000		Tanjung Priok	SORONG	General Cargo
283	ORIENTAL PACIFIC		207		Tanjung Priok	SORONG	General Cargo
284	HIJAU MUDA		292		Tanjung Priok	SORONG	General Cargo
285	MIYAJIMA		589		SORONG	BINTUNI	General Cargo
286	Multi Abadi 01		110		Sorong	Bitung	General Cargo
287	Multi Abadi 01		110		Sorong	Bitung	General Cargo
288	KANAKA		4000		SORONG	BITUNG	General Cargo
289	KANAKA		4000		SORONG	BITUNG	General Cargo
290	SOMBAR		4000		SORONG	BITUNG	General Cargo
291	KOMBOS		4000		SORONG	BITUNG	General Cargo
292	MIAMI		800		SORONG	BITUNG	General Cargo
293	PRIMA SATYA		950		SORONG	BITUNG	General Cargo
294	PRIMA SATYA		1450		SORONG	BITUNG	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
295	Mega Pratama		650		Sorong	Fak-Fak	General Cargo
296	Mega Pratama		120		Sorong	Fak-Fak	General Cargo
297	Mega Pratama		650		Sorong	Fak-Fak	General Cargo
298	Mega Pratama		120		Sorong	Fak-Fak	General Cargo
299	PEKAN RIAU		128		SORONG	Fak-Fak	General Cargo
300	Taliaman		440		Sorong	Falabisaha	General Cargo
301	Taliaman		465		Sorong	Falabisaha	General Cargo
302	Taliaman		420		Sorong	Falabisaha	General Cargo
303	Taliaman		420		Sorong	Falabisaha	General Cargo
304	Taliaman		420		Sorong	Falabisaha	General Cargo
305	Taliaman		420		Sorong	Falabisaha	General Cargo
306	Taliaman		440		Sorong	Falabisaha	General Cargo
307	Taliaman		385		Sorong	Falabisaha	General Cargo
308	Taliaman		385		Sorong	Falabisaha	General Cargo
309	Taliaman		465		Sorong	Falabisaha	General Cargo
310	TALIAMAN		504		SORONG	FALABISAH	General Cargo
311	DANAWIRA		576		SORONG	FALABISAH	General Cargo
312	Mangole		480		Sorong	Fastabulu	General Cargo
313	Taliaman		350		Sorong	Fastabulu	General Cargo
314	Danawira		485		Sorong	Fastabulu	General Cargo
315	Danawira		485		Sorong	Fastabulu	General Cargo
316	Mangole		480		Sorong	Fastabulu	General Cargo
317	Taliaman		350		Sorong	Fastabulu	General Cargo
318	Sumangalo		240		Sorong	Gorontalo	General Cargo
319	Sumangalo		240		Sorong	Gorontalo	General Cargo
320	Artha Sejahtera	1700	1735		Sorong	Jayapura	General Cargo
321	Artha Sejahtera	1700	1735		Sorong	Jayapura	General Cargo
322	Miyajima		10		Sorong	Jayapura	General Cargo
323	Miyajima		10		Sorong	Jayapura	General Cargo
324	SANTA BAHARI		3000		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
325	ORIENTAL PACIFIC		316		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
326	HIJAU SEMANGAT		408		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
327	TELUK FLAMINGGO		285		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
328	ORIENTAL PACIFIC		392		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
329	ORIENTAL RUBY		857		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
330	Twadika	7197		208	Sorong	Bau-Bau	Container
331	Twadika	7197		208	Sorong	Bau-Bau	Container
332	Sinar Salju	3872		195	Tanjung Perak	Sorong	Container
333	Sinar Salju	3872		18	Sorong	Bau-Bau	Container
334	Sinar Papua	6500		53	Sorong	Bau-Bau	Container
335	Sinar Salju	3872		18	Sorong	Bau-Bau	Container
336	Sinar Papua	6500		5	Sorong	Bau-Bau	Container
337	Sinar Salju	3872		102	Sorong	Bau-Bau	Container
338	Sinar Papua	6500		53	Sorong	Bau-Bau	Container
339	Selatan Megah	6304		6	Sorong	Biak	Container
340	Selatan Megah	6304		6	Sorong	Biak	Container
341	Selatan Megah	6304		6	Sorong	Biak	Container
342	Selatan Megah	6304		6	Sorong	Biak	Container
343	Pangestu I			1166	Sorong	Fak-Fak	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
344	Pangestu I			1166	Sorong	Fak-Fak	Container
345	Mentari Sejahtera			965	Tanjung Perak	Sorong	Container
346	Tasik Mas	5340		87	Sorong	Jayapura	Container
347	Telaga Mas	4457		52	Sorong	Jayapura	Container
348	Tasik Mas	5340		171	Sorong	Jayapura	Container
349	Telaga Mas	4457		52	Sorong	Jayapura	Container
350	Tasik Mas	5340		171	Sorong	Jayapura	Container
351	Tasik Mas	5340		87	Sorong	Jayapura	Container
352	Bahar Mas	6652		150	Sorong	Makassar	Container
353	Bahar Mas	6652		180	Sorong	Makassar	Container
354	Bahar Mas	6652		180	Sorong	Makassar	Container
355	Bahar Mas	6652		150	Sorong	Makassar	Container
356	MERATUS MEDAN I		3156		SORONG	Makassar	Container
357	MERATUS MEDAN I		1044		SORONG	Makassar	Container
358	Sinar Arrow	4486		265	Tanjung Perak	Sorong	Container
359	Sinar Papua	6500		281	Tanjung Perak	Sorong	Container
360	Sinar Arrow	4486		265	Tanjung Perak	Sorong	Container
361	Sinar Arrow	4486		265	Tanjung Perak	Sorong	Container
362	HIJAU MUDA		422		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
363	Asian Friendship	5538		174	Tanjung Perak	Sorong	Container
364	Tasik Mas	5340		87	Tanjung Perak	Sorong	Container
365	Tasik Mas	5340		99	Tanjung Perak	Sorong	Container
366	Telaga Mas	4457		69	Tanjung Perak	Sorong	Container
367	Sinar Salju	3872		146	Sorong	Tanjung Pe	Container
368	PERMATA SURYA		500		SORONG	KAIMANA	General Cargo
369	Bahar Mas	6652		68	Sorong	Tanjung Pe	Container
370	Sinar Arrow	4486		178	Sorong	Tanjung Pe	Container
371	Telaga Mas	4457		62	Sorong	Tanjung Pe	Container
372	Sinar Papua	6500		90	Sorong	Tanjung Pe	Container
373	Twadika	7197		212	Sorong	Tanjung Pe	Container
374	Twadika	7197		212	Sorong	Tanjung Pe	Container
375	Twadika	7197		121	Sorong	Tanjung Pe	Container
376	Twadika	7197		211	Sorong	Tanjung Pe	Container
377	Sinar Papua	6500		77	Sorong	Tanjung Pe	Container
378	Mandiri Makmur	7747		34	Sorong	Tanjung Pe	Container
379	Telaga Mas	4457		32	Sorong	Tanjung Pe	Container
380	Warih Mas	5637		34	Sorong	Tanjung Pe	Container
381	Muara Mas	6443		139	Sorong	Tanjung Pe	Container
382	Telaga Mas	4457		6	Sorong	Tanjung Pe	Container
383	Pemudi	5378		164	Sorong	Tanjung Pe	Container
384	Telaga Mas	4457		56	Sorong	Tanjung Pe	Container
385	Ayer Emas	4258		20	Tanjung Perak	Sorong	Container
386	Warih Mas	5637		54	Sorong	Tanjung Pe	Container
387	Sinar Papua	6500		9	Sorong	Tanjung Pe	Container
388	Ayer Emas	4258		17	Sorong	Tanjung Pe	Container
389	Sinar Salju	3872		16	Sorong	Tanjung Pe	Container
390	Muara Mas	6443		28	Sorong	Tanjung Pe	Container
391	Twadika	7197		146	Sorong	Tanjung Pe	Container
392	Sinar Salju	3872		77	Sorong	Tanjung Pe	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
393	Port Numbay	7920		200	Sorong	Tanjung Pe	Container
394	Selatan Megah	6304		169	Sorong	Tanjung Pe	Container
395	Global Samudera	6973		175	Sorong	Tanjung Pe	Container
396	Global Samudera	6973		175	Sorong	Tanjung Pe	Container
397	Global Samudera	6973		168	Sorong	Tanjung Pe	Container
398	Sinar Salju	3872		27	Sorong	Tanjung Pe	Container
399	Selatan Megah	6304		40	Sorong	Tanjung Pe	Container
400	Twadika	7197		138	Sorong	Tanjung Pe	Container
401	Sinar Papua	6500		40	Sorong	Tanjung Pe	Container
402	Bahar Mas	6652		88	Sorong	Tanjung Pe	Container
403	Mandiri Makmur	7747		224	Sorong	Tanjung Pe	Container
404	Twadika	7197		190	Tanjung Perak	Sorong	Container
405	Bahar Mas	6652		121	Sorong	Tanjung Pe	Container
406	Asian Friendship	5538		161	Sorong	Tanjung Pe	Container
407	Bahar Mas	6652		100	Sorong	Tanjung Pe	Container
408	Bahar Mas	6652		287	Sorong	Tanjung Pe	Container
409	Sinar Salju	3872		146	Sorong	Tanjung Pe	Container
410	Marindo Baru	5223		160	Timika	Sorong	Container
411	Timur Galaxy	7722		224	Sorong	Tanjung Pe	Container
412	Mandiri Makmur	7747		224	Sorong	Tanjung Pe	Container
413	Pemudi	5378		164	Sorong	Tanjung Pe	Container
414	Twadika	7197		211	Sorong	Tanjung Pe	Container
415	Twadika	7197		212	Sorong	Tanjung Pe	Container
416	Twadika	7197		212	Sorong	Tanjung Pe	Container
417	Timur Galaxy	7722		224	Sorong	Tanjung Pe	Container
418	Asian Friendship	5538		161	Sorong	Tanjung Pe	Container
419	Sinar Salju	3872		195	Sorong	Tanjung Pe	Container
420	Ayer Emas	6443		32	Sorong	Tanjung Pe	Container
421	Mandiri Makmur	7747		46	Sorong	Tanjung Pe	Container
422	Ayer Emas	4258		24	Sorong	Tanjung Pe	Container
423	Sinar Salju	3872		22	Sorong	Tanjung Pe	Container
424	Bahar Mas	6652		212	Sorong	Tanjung Pe	Container
425	Sinar Salju	3872		124	Sorong	Tanjung Pe	Container
426	Pemudi	5378		223	Sorong	Tanjung Pe	Container
427	Marindo Baru	5223		160	Timika	Sorong	Container
428	Sinar Arrow	4486		178	Sorong	Tanjung Pe	Container
429	Pemudi	5378		223	Sorong	Tanjung Pe	Container
430	Sinar Salju	3872		195	Sorong	Tanjung Pe	Container
431	Bahar Mas	6652		287	Sorong	Tanjung Pe	Container
432	Bahar Mas	6652		88	Sorong	Tanjung Pe	Container
433	Sinar Papua	6500		90	Sorong	Tanjung Pe	Container
434	Telaga Mas	4457		62	Sorong	Tanjung Pe	Container
435	Sinar Papua	6500		54	Sorong	Tanjung Pe	Container
436	Warid Mas	5637		54	Sorong	Tanjung Pe	Container
437	Global Samudera	6973		175	Sorong	Tanjung Pe	Container
438	Global Samudera	6973		175	Sorong	Tanjung Pe	Container
439	Selatan Megah	6304		169	Sorong	Tanjung Pe	Container
440	Global Samudera	6973		168	Sorong	Tanjung Pe	Container
441	Telaga Mas	4457		56	Sorong	Tanjung Pe	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
442	Sinar Papua	6500		77	Sorong	Tanjung Pe	Container
443	Port Numbay	7920		200	Sorong	Tanjung Pe	Container
444	Sinar Salju	3872		124	Sorong	Tanjung Pe	Container
445	Bahar Mas	6652		100	Sorong	Tanjung Pe	Container
446	Sinar Papua	6500		54	Sorong	Tanjung Pe	Container
447	Bahar Mas	6652		212	Sorong	Tanjung Pe	Container
448	Bahar Mas	6652		68	Sorong	Tanjung Pe	Container
449	Twadika	7197		121	Sorong	Tanjung Pe	Container
450	Bahar Mas	6652		121	Sorong	Tanjung Pe	Container
451	Sinar Salju	3872		22	Sorong	Tanjung Pe	Container
452	Sinar Papua	6500		40	Sorong	Tanjung Pe	Container
453	Selatan Megah	6304		40	Sorong	Tanjung Pe	Container
454	Waris Mas	5637		34	Sorong	Tanjung Pe	Container
455	Telaga Mas	4457		6	Sorong	Tanjung Pe	Container
456	Muara Mas	6443		28	Sorong	Tanjung Pe	Container
457	Sinar Salju	3872		16	Sorong	Tanjung Pe	Container
458	Ayer Emas	4258		17	Sorong	Tanjung Pe	Container
459	Mandiri Makmur	7747		34	Sorong	Tanjung Pe	Container
460	Ayer Emas	4258		24	Sorong	Tanjung Pe	Container
461	Mandiri Makmur	7747		46	Sorong	Tanjung Pe	Container
462	Sinar Salju	3872		27	Sorong	Tanjung Pe	Container
463	Telaga Mas	4457		32	Sorong	Tanjung Pe	Container
464	Ayer Emas	6443		32	Sorong	Tanjung Pe	Container
465	Sinar Papua	6500		9	Sorong	Tanjung Pe	Container
466	Twadika	7197		146	Sorong	Tanjung Pe	Container
467	Twadika	7197		138	Sorong	Tanjung Pe	Container
468	Muara Mas	6443		139	Sorong	Tanjung Pe	Container
469	Sinar Salju	3872		77	Sorong	Tanjung Pe	Container
470	Ayer Emas	4258		39	Sorong	Tanjung Pri	Container
471	Ayer Emas	4258		39	Sorong	Tanjung Pri	Container
472	Tasik Mas	5340		191	Sorong	Tanjung Pri	Container
473	Tasik Mas	5340		96	Sorong	Tanjung Pri	Container
474	Marindo Baru	5223		160	Timika	Sorong	Container
475	Ayer Emas	4258		21	Sorong	Tanjung Pri	Container
476	Ayer Emas	4258		21	Sorong	Tanjung Pri	Container
477	Tasik Mas	5340		18	Sorong	Tanjung Pri	Container
478	Tasik Mas	5340		191	Sorong	Tanjung Pri	Container
479	Ayer Emas	4258		39	Sorong	Tanjung Pri	Container
480	Ayer Emas	4258		39	Sorong	Tanjung Pri	Container
481	Tasik Mas	5340		96	Sorong	Tanjung Pri	Container
482	Ayer Emas	4258		21	Sorong	Tanjung Pri	Container
483	Marindo Baru	5223		160	Timika	Sorong	Container
484	Ayer Emas	4258		21	Sorong	Tanjung Pri	Container
485	Tasik Mas	5340		18	Sorong	Tanjung Pri	Container
486	MIYAJIMA		584		SORONG	KAIS	General Cargo
487	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
488	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
489	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
490	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
491	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
492	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
493	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
494	CITA X		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
495	CITA X		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
496	CITA X		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
497	CITA X		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
498	CITA X		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
499	CITA X		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
500	CITA X		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
501	CITA X		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
502	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
503	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
504	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
505	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
506	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
507	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
508	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
509	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
510	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
511	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
512	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
513	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
514	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
515	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
516	CITA XVIII		180		SORONG	LNG SITE	General Cargo
517	CITA XX		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
518	CITA XX		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
519	CITA XX		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
520	CITA XX		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
521	CITA XX		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
522	CITA XX		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
523	CITA XX		120		SORONG	LNG SITE	General Cargo
524	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
525	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
526	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
527	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
528	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
529	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
530	MANDIRI SEJAHTERA		300		SORONG	LNG SITE	General Cargo
531	Asian Friendship	5538		59	Sorong	Timika	Container
532	AMAZON		469		SORONG	Makassar	General Cargo
533	PHOENIX		211		SORONG	Makassar	General Cargo
534	Sinar Arrow	4486		127	Sorong	Timika	Container
535	TANTO SENTOSA		108		SORONG	Makassar	General Cargo
536	TANTO SENTOSA		4427		SORONG	Makassar	General Cargo
537	TANTO SENTOSA		170		SORONG	Makassar	General Cargo
538	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	850		Sorong	Manokwar	General Cargo
539	Selvi Utami		560		Sorong	Manokwar	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
540	Selvi Utami		560		Sorong	Manokwar	General Cargo
541	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	850		Sorong	Manokwar	General Cargo
542	SINAR MULIA I		1050		SORONG	MANOKWA	General Cargo
543	ORIENTAL PACIFIC		392		SORONG	MANOKWA	General Cargo
544	ORIENTAL PACIFIC		392		SORONG	MANOKWA	General Cargo
545	Armada Sentani	7826	4710		Sorong	Nabire	General Cargo
546	Eikan		154		Sorong	Nabire	General Cargo
547	Eikan		154		Sorong	Nabire	General Cargo
548	KANNON BARU		107		SORONG	NABIRE	General Cargo
549	Sungai Digul	2254	11069		Sorong	Pontianak	General Cargo
550	Sungai Digul	2254	11069		Sorong	Pontianak	General Cargo
551	CITA XXVI		108000		SORONG	SAGA	General Cargo
552	BUNGA MELATI XV		2400		SORONG	SAMARIND	General Cargo
553	Kasih Abadi 8		110		Sorong	Sanana	General Cargo
554	Kasih Abadi 8		110		Sorong	Sanana	General Cargo
555	CITA XXVI		20000		SORONG	SAUSAPOR	General Cargo
556	CITA XXVI		92050		SORONG	SAUSAPOR	General Cargo
557	CITA XXVI		92200		SORONG	SELE	General Cargo
558	Tanimbar Sehati		780		Sorong	Serui	General Cargo
559	Tanimbar Sehati		780		Sorong	Serui	General Cargo
560	Akashia		248		Sorong	Tanjung Pe	General Cargo
561	Akashia		223		Sorong	Tanjung Pe	General Cargo
562	HIJAU MUDA		203		Tanjung Priok	SORONG	General Cargo
563	Sinar Arrow	4486		127	Sorong	Timika	Container
564	Sinar Arrow	4486		13	Sorong	Timika	Container
565	Asian Friendship	5538		59	Sorong	Timika	Container
566	Sinar Arrow	4486		13	Sorong	Timika	Container
567	Semangat Lestari		639		Sorong	Tanjung Pe	General Cargo
568	Semangat Lestari		639		Sorong	Tanjung Pe	General Cargo
569	MADISON		540		SORONG	Tanjung Pe	General Cargo
570	SUNNY ROSE		240		SORONG	Tanjung Pe	General Cargo
571	SUNNY ROSE		200		SORONG	Tanjung Pe	General Cargo
572	PEKAN RIAU		188		SORONG	TERNATE	General Cargo
573	ASIA PRATAMA		2200		SORONG	TOBELO	General Cargo
574	ASIA PRATAMA		1100		SORONG	TOBELO	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
1	TAMAN PELITA		120		BULA	AMBON	General Cargo
2	TAMAN PELITA		110		BULA	AMBON	General Cargo
3	Mandiri Barito		1191		Kelanis	Ambon	General Cargo
4	Mandiri Barito		1269		Kelanis	Ambon	General Cargo
5	Mandiri Barito		1259		Kelanis	Ambon	General Cargo
6	Mandiri Barito		1191		Kelanis	Ambon	General Cargo
7	Mandiri Barito		1259		Kelanis	Ambon	General Cargo
8	Telaga Mas	4457		177	Tanjung Perak	Ambon	Container
9	Telaga Mas	4457		151	Makassar	Ambon	Container
10	Warih Mas	5637		6	Sorong	Ambon	Container
11	Tasik Mas	5340		211	Makassar	Ambon	Container
12	Bahar Mas	6652		252	Makassar	Ambon	Container
13	Warih Mas	5637		52	Makassar	Ambon	Container
14	Telaga Mas	4457		76	Makassar	Ambon	Container
15	Tasik Mas	5340		179	Makassar	Ambon	Container
16	Warih Mas	5637		189	Sorong	Ambon	Container
17	Warih Mas	5637		74	Makassar	Ambon	Container
18	Tasik Mas	5340		208	Makassar	Ambon	Container
19	Telaga Mas	4457		57	Makassar	Ambon	Container
20	Warih Mas	5637		120	Makassar	Ambon	Container
21	Warih Mas	5637		156	Makassar	Ambon	Container
22	Kedung Mas	6930		158	Makassar	Ambon	Container
23	Telaga Mas	4457		125	Makassar	Ambon	Container
24	Bahar Mas	6652		146	Makassar	Ambon	Container
25	Warih Mas	5637		158	Makassar	Ambon	Container
26	Warih Mas	5637		70	Makassar	Ambon	Container
27	Telaga Mas	4457		139	Makassar	Ambon	Container
28	Muara Mas	6443		218	Makassar	Ambon	Container
29	Telaga Mas	4457		98	Makassar	Ambon	Container
30	Warih Mas	5637		159	Makassar	Ambon	Container
31	Warih Mas	5637		119	Makassar	Ambon	Container
32	Warih Mas	5637		118	Makassar	Ambon	Container
33	Telaga Mas	4457		93	Makassar	Ambon	Container
34	Tasik Mas	5340		143	Makassar	Ambon	Container
35	Tasik Mas	5340		188	Makassar	Ambon	Container
36	Bahar Mas	6652		160	Makassar	Ambon	Container
37	Muara Mas	6443		156	Makassar	Ambon	Container
38	Warih Mas	5637		131	Makassar	Ambon	Container
39	Warih Mas	5637		139	Makassar	Ambon	Container
40	Warih Mas	5637		140	Makassar	Ambon	Container
41	Warih Mas	5637		91	Makassar	Ambon	Container
42	Warih Mas	5637		98	Makassar	Ambon	Container
43	Telaga Mas	4457		155	Makassar	Ambon	Container
44	Bahar Mas	6652		42	Makassar	Ambon	Container
45	Warih Mas	5637		89	Makassar	Ambon	Container
46	Telaga Mas	4457		82	Makassar	Ambon	Container
47	Tasik Mas	5340		196	Makassar	Ambon	Container
48	Tasik Mas	5340		105	Makassar	Ambon	Container
49	Warih Mas	5637		110	Sorong	Ambon	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
50	Kedung Mas	6930		124	Makassar	Ambon	Container
51	Bahar Mas	6652		271	Makassar	Ambon	Container
52	Telaga Mas	4457		197	Tanjung Perak	Ambon	Container
53	Warih Mas	5637		227	Makassar	Ambon	Container
54	Warih Mas	5637		156	Makassar	Ambon	Container
55	Warih Mas	5637		159	Makassar	Ambon	Container
56	Telaga Mas	4457		125	Makassar	Ambon	Container
57	Warih Mas	5637		158	Makassar	Ambon	Container
58	Telaga Mas	4457		88	Makassar	Ambon	Container
59	Telaga Mas	4457		191	Makassar	Ambon	Container
60	Tasik Mas	5340		188	Makassar	Ambon	Container
61	Muara Mas	6443		218	Makassar	Ambon	Container
62	Telaga Mas	4457		151	Makassar	Ambon	Container
63	Telaga Mas	4457		155	Makassar	Ambon	Container
64	Telaga Mas	4457		139	Makassar	Ambon	Container
65	Warih Mas	5637		66	Makassar	Ambon	Container
66	Telaga Mas	4457		13	Makassar	Ambon	Container
67	Warih Mas	5637		63	Sorong	Ambon	Container
68	Tasik Mas	5340		173	Makassar	Ambon	Container
69	Tasik Mas	5340		179	Makassar	Ambon	Container
70	Warih Mas	5637		189	Sorong	Ambon	Container
71	Tasik Mas	5340		196	Makassar	Ambon	Container
72	Bahar Mas	6652		271	Makassar	Ambon	Container
73	Bahar Mas	6652		252	Makassar	Ambon	Container
74	Tasik Mas	5340		173	Makassar	Ambon	Container
75	Warih Mas	5637		227	Makassar	Ambon	Container
76	Tasik Mas	5340		211	Makassar	Ambon	Container
77	Telaga Mas	4457		177	Tanjung Perak	Ambon	Container
78	Tasik Mas	5340		208	Makassar	Ambon	Container
79	Bahar Mas	6652		324	Makassar	Ambon	Container
80	Telaga Mas	4457		197	Tanjung Perak	Ambon	Container
81	Bahar Mas	6652		324	Makassar	Ambon	Container
82	Telaga Mas	4457		191	Makassar	Ambon	Container
83	Warih Mas	5637		74	Makassar	Ambon	Container
84	Warih Mas	5637		66	Makassar	Ambon	Container
85	Warih Mas	5637		63	Sorong	Ambon	Container
86	Warih Mas	5637		52	Makassar	Ambon	Container
87	Tasik Mas	5340		143	Makassar	Ambon	Container
88	Muara Mas	6443		156	Makassar	Ambon	Container
89	Bahar Mas	6652		160	Makassar	Ambon	Container
90	Warih Mas	5637		139	Makassar	Ambon	Container
91	Telaga Mas	4457		57	Makassar	Ambon	Container
92	Warih Mas	5637		70	Makassar	Ambon	Container
93	Warih Mas	5637		140	Makassar	Ambon	Container
94	Warih Mas	5637		91	Makassar	Ambon	Container
95	Telaga Mas	4457		76	Makassar	Ambon	Container
96	Warih Mas	5637		89	Makassar	Ambon	Container
97	Kedung Mas	6930		124	Makassar	Ambon	Container
98	Telaga Mas	4457		82	Makassar	Ambon	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
99	Warih Mas	5637		98	Makassar	Ambon	Container
100	Bahar Mas	6652		42	Makassar	Ambon	Container
101	Telaga Mas	4457		13	Makassar	Ambon	Container
102	Warih Mas	5637		6	Sorong	Ambon	Container
103	Telaga Mas	4457		93	Makassar	Ambon	Container
104	Warih Mas	5637		118	Makassar	Ambon	Container
105	Warih Mas	5637		120	Makassar	Ambon	Container
106	Warih Mas	5637		119	Makassar	Ambon	Container
107	Telaga Mas	4457		98	Makassar	Ambon	Container
108	Bahar Mas	6652		146	Makassar	Ambon	Container
109	Tasik Mas	5340		105	Makassar	Ambon	Container
110	Telaga Mas	4457		88	Makassar	Ambon	Container
111	Warih Mas	5637		110	Sorong	Ambon	Container
112	Warih Mas	5637		131	Makassar	Ambon	Container
113	Kedung Mas	6930		158	Makassar	Ambon	Container
114	Mandiri Barito		1269		Kelanis	Ambon	General Cargo
115	MANDALA 9		250		Makassar	AMBON	General Cargo
116	MANUNGGAL 01 / TS-006		605		Makassar	AMBON	General Cargo
117	ATLANTIC 1		325		Makassar	AMBON	General Cargo
118	TANTO LESTARI		828		Makassar	AMBON	General Cargo
119	TANTO LESTARI		4001		Makassar	AMBON	General Cargo
120	TANTO LESTARI		3752		Makassar	AMBON	General Cargo
121	TANTO LESTARI		4585		Makassar	AMBON	General Cargo
122	TANTO LESTARI		4485		Makassar	AMBON	General Cargo
123	TANTO SAKTI II		4125		MULAI VOY	AMBON	General Cargo
124	TANTO LESTARI		992		MULAI VOY	AMBON	General Cargo
125	CRISTINE		240		P. Obi	AMBON	General Cargo
126	Meratus Progress I	5539	446		Tanjung Perak	Ambon	General Cargo
127	TANTO SAKTI I		4954		Tanjung Perak	AMBON	General Cargo
128	SUMBER BAHAGIA		115		TIDORA	AMBON	General Cargo
129	SUMBER BAHAGIA		100		TIDORA	AMBON	General Cargo
130	MERATUS AMBON		5		Makassar	AMBON	Container
131	MERATUS AMBON		317		Makassar	AMBON	Container
132	MERATUS AMBON		5		Makassar	AMBON	Container
133	MERATUS AMBON		317		Makassar	AMBON	Container
134	MERATUS ULTIMA 1		1649		Makassar	AMBON	Container
135	MERATUS ULTIMA 1		1116		Makassar	AMBON	Container
136	MERATUS ULTIMA 1		144		Makassar	AMBON	Container
137	MERATUS PALU		2		Makassar	AMBON	Container
138	MERATUS PALU		1571		Makassar	AMBON	Container
139	MERATUS PALU		269		Makassar	AMBON	Container
140	MERATUS PALU		1475		Makassar	AMBON	Container
141	MERATUS PALU		4		Makassar	AMBON	Container
142	MERATUS PALU		1549		Makassar	AMBON	Container
143	MERATUS PALU		326		Makassar	AMBON	Container
144	MANUNGGAL 01 / TS-006		570		AMBON	BINTUNI	General Cargo
145	SUMBER ANUGERAH		478		AMBON	BITUNG	General Cargo
146	SUMBER BAHAGIA		98		AMBON	BITUNG	General Cargo
147	SUMBER BAHAGIA		110		AMBON	BITUNG	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
148	HARAPAN XX		200		AMBON	Fak-Fak	General Cargo
149	Bahar Mas	6652		76	Ambon	Sorong	Container
150	Telaga Mas	4457		151	Ambon	Tanjung Perak	Container
151	Telaga Mas	4457		151	Ambon	Tanjung Perak	Container
152	Telaga Mas	4457		175	Ambon	Tanjung Perak	Container
153	Tasik Mas	5340		211	Ambon	Tanjung Perak	Container
154	Tasik Mas	5340		211	Ambon	Tanjung Perak	Container
155	Warih Mas	5637		53	Ambon	Tanjung Perak	Container
156	Tasik Mas	5340		202	Ambon	Tanjung Perak	Container
157	Tasik Mas	5340		179	Ambon	Tanjung Perak	Container
158	Warih Mas	5637		74	Ambon	Tanjung Perak	Container
159	Tasik Mas	5340		208	Ambon	Tanjung Perak	Container
160	Warih Mas	5637		12	Ambon	Tanjung Perak	Container
161	Warih Mas	5637		20	Ambon	Tanjung Perak	Container
162	Bahar Mas	6652		154	Ambon	Sorong	Container
163	Warih Mas	5637		158	Ambon	Tanjung Perak	Container
164	Telaga Mas	4457		174	Ambon	Tanjung Perak	Container
165	Warih Mas	5637		190	Ambon	Tanjung Perak	Container
166	Warih Mas	5637		179	Ambon	Tanjung Perak	Container
167	Warih Mas	5637		185	Ambon	Tanjung Perak	Container
168	Warih Mas	5637		24	Ambon	Tanjung Priok	Container
169	Warih Mas	5637		22	Ambon	Tanjung Perak	Container
170	Telaga Mas	4457		94	Ambon	Jayapura	Container
171	Warih Mas	5637		150	Ambon	Tanjung Perak	Container
172	Bahar Mas	6652		180	Ambon	Sorong	Container
173	Bahar Mas	6652		235	Ambon	Sorong	Container
174	Tasik Mas	5340		190	Ambon	Tanjung Perak	Container
175	Telaga Mas	4457		120	Ambon	Tanjung Priok	Container
176	Kedung Mas	6930		166	Ambon	Tanjung Perak	Container
177	Telaga Mas	4457		121	Ambon	Tanjung Priok	Container
178	Warih Mas	5637		140	Ambon	Tanjung Perak	Container
179	Warih Mas	5637		91	Ambon	Tanjung Perak	Container
180	Kedung Mas	6930		241	Ambon	Tanjung Perak	Container
181	Tasik Mas	5340		99	Ambon	Tanjung Perak	Container
182	Bahar Mas	6652		171	Ambon	Sorong	Container
183	Telaga Mas	4457		61	Ambon	Jayapura	Container
184	Tasik Mas	5340		105	Ambon	Sorong	Container
185	Telaga Mas	4457		155	Ambon	Tanjung Perak	Container
186	Tasik Mas	5340		96	Ambon	Sorong	Container
187	Telaga Mas	4457		166	Ambon	Tanjung Perak	Container
188	Telaga Mas	4457		182	Ambon	Tanjung Perak	Container
189	Warih Mas	5637		158	Ambon	Tanjung Perak	Container
190	Warih Mas	5637		110	Ambon	Makassar	Container
191	Warih Mas	5637		171	Ambon	Tanjung Perak	Container
192	Telaga Mas	4457		191	Ambon	Tanjung Priok	Container
193	Telaga Mas	4457		151	Ambon	Tanjung Perak	Container
194	Telaga Mas	4457		147	Ambon	Tanjung Perak	Container
195	Telaga Mas	4457		151	Ambon	Tanjung Perak	Container
196	Telaga Mas	4457		155	Ambon	Tanjung Perak	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
197	Kedung Mas	6930		241	Ambon	Tanjung Perak	Container
198	Bahar Mas	6652		235	Ambon	Sorong	Container
199	Warih Mas	5637		171	Ambon	Tanjung Perak	Container
200	Warih Mas	5637		182	Ambon	Tanjung Priok	Container
201	Warih Mas	5637		17	Ambon	Tanjung Perak	Container
202	Telaga Mas	4457		147	Ambon	Tanjung Perak	Container
203	Warih Mas	5637		190	Ambon	Tanjung Perak	Container
204	Warih Mas	5637		185	Ambon	Tanjung Perak	Container
205	Warih Mas	5637		182	Ambon	Tanjung Priok	Container
206	Bahar Mas	6652		215	Ambon	Sorong	Container
207	Tasik Mas	5340		179	Ambon	Tanjung Perak	Container
208	Telaga Mas	4457		182	Ambon	Tanjung Perak	Container
209	Telaga Mas	4457		166	Ambon	Tanjung Perak	Container
210	Tasik Mas	5340		190	Ambon	Tanjung Perak	Container
211	Tasik Mas	5340		202	Ambon	Tanjung Perak	Container
212	Tasik Mas	5340		203	Ambon	Tanjung Perak	Container
213	Warih Mas	5637		179	Ambon	Tanjung Perak	Container
214	Bahar Mas	6652		215	Ambon	Sorong	Container
215	Telaga Mas	4457		175	Ambon	Tanjung Perak	Container
216	Tasik Mas	5340		208	Ambon	Tanjung Perak	Container
217	Tasik Mas	5340		211	Ambon	Tanjung Perak	Container
218	Tasik Mas	5340		211	Ambon	Tanjung Perak	Container
219	Telaga Mas	4457		174	Ambon	Tanjung Perak	Container
220	Bahar Mas	6652		547	Ambon	Tanjung Perak	Container
221	Bahar Mas	6652		307	Ambon	Tanjung Perak	Container
222	Muara Mas	6443		52	Ambon	Jayapura	Container
223	Bahar Mas	6652		307	Ambon	Tanjung Perak	Container
224	Bahar Mas	6652		547	Ambon	Tanjung Perak	Container
225	Telaga Mas	4457		244	Ambon	Tanjung Priok	Container
226	Telaga Mas	4457		244	Ambon	Tanjung Priok	Container
227	Telaga Mas	4457		191	Ambon	Tanjung Priok	Container
228	Warih Mas	5637		74	Ambon	Tanjung Perak	Container
229	Telaga Mas	4457		61	Ambon	Jayapura	Container
230	Warih Mas	5637		53	Ambon	Tanjung Perak	Container
231	Kedung Mas	6930		166	Ambon	Tanjung Perak	Container
232	Warih Mas	5637		140	Ambon	Tanjung Perak	Container
233	Telaga Mas	4457		121	Ambon	Tanjung Priok	Container
234	Muara Mas	6443		52	Ambon	Jayapura	Container
235	Tasik Mas	5340		203	Ambon	Tanjung Perak	Container
236	Tasik Mas	5340		99	Ambon	Tanjung Perak	Container
237	Warih Mas	5637		91	Ambon	Tanjung Perak	Container
238	Bahar Mas	6652		76	Ambon	Sorong	Container
239	Tasik Mas	5340		96	Ambon	Sorong	Container
240	Warih Mas	5637		24	Ambon	Tanjung Priok	Container
241	Warih Mas	5637		22	Ambon	Tanjung Perak	Container
242	Warih Mas	5637		17	Ambon	Tanjung Perak	Container
243	Warih Mas	5637		20	Ambon	Tanjung Perak	Container
244	Warih Mas	5637		12	Ambon	Tanjung Perak	Container
245	Bahar Mas	6652		180	Ambon	Sorong	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
246	Warih Mas	5637		150	Ambon	Tanjung Perak	Container
247	Telaga Mas	4457		120	Ambon	Tanjung Priok	Container
248	Bahar Mas	6652		171	Ambon	Sorong	Container
249	Telaga Mas	4457		94	Ambon	Jayapura	Container
250	Bahar Mas	6652		154	Ambon	Sorong	Container
251	Tasik Mas	5340		105	Ambon	Sorong	Container
252	Warih Mas	5637		110	Ambon	Makassar	Container
253	Mandiri Barito		1259		Ambon	Kelanis	General Cargo
254	Mandiri Barito		1243		Ambon	Kelanis	General Cargo
255	Mandiri Barito		1259		Ambon	Kelanis	General Cargo
256	Mandiri Barito		1243		Ambon	Kelanis	General Cargo
257	DWI BAYU I		387		AMBON	Makassar	General Cargo
258	CRISTINE		500		AMBON	Makassar	General Cargo
259	Meratus Progress I		64		Ambon	Tanjung Perak	General Cargo
260	MANDALA 9		500		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
261	TANTO SAKTI I		712		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
262	TANTO SAKTI II		509		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
263	TANTO SAKTI II		458		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
264	TANTO LESTARI		1087		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
265	TANTO LESTARI		1073		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
266	TANTO LESTARI		860		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
267	TANTO LESTARI		964		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
268	TANTO LESTARI		928		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
269	TANTO LESTARI		1088		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
270	TANTO LESTARI		983		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
271	TANTO LESTARI		1313		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
272	TANTO LESTARI		943		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
273	TANTO LESTARI		1455		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
274	TANTO LESTARI		555		AMBON	Tanjung Perak	General Cargo
275	MITRA MULIA		850		AMBON	TERNATE	General Cargo
276	ATLANTIC 1		400		AMBON	TIMIKA	General Cargo
277	TAMAN PELITA		115		AMBON	TOBELO	General Cargo
278	TAMAN PELITA		135		AMBON	TOBELO	General Cargo
279	MERATUS AMBON		25		AMBON	Tanjung Perak	Container
280	MERATUS AMBON		1440		AMBON	Tanjung Perak	Container
281	MERATUS AMBON		2077		AMBON	Tanjung Perak	Container
282	MERATUS AMBON		25		AMBON	Tanjung Perak	Container
283	MERATUS AMBON		1440		AMBON	Tanjung Perak	Container
284	MERATUS PALU		5		AMBON	Tanjung Perak	Container
285	MERATUS PALU		224		AMBON	Tanjung Perak	Container
286	MERATUS PALU		1498		AMBON	Tanjung Perak	Container
287	MERATUS PALU		115		AMBON	Tanjung Perak	Container
288	MERATUS PALU		2		AMBON	Makassar	Container
289	MERATUS PALU		268		AMBON	Makassar	Container
290	MERATUS PALU		1540		AMBON	Makassar	Container
291	MERATUS PALU		821		AMBON	Makassar	Container
292	MERATUS PALU		583		AMBON	Makassar	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
1	Lintas Timur		1250		Tanjung Perak	Jayapura	General Cargo
2	Artha Sejahtera	1700	693		Tanjung Priok	Jayapura	General Cargo
3	Artha Sejahtera	1700	693		Tanjung Priok	Jayapura	General Cargo
4	Artha Sejahtera	1700	1735		Sorong	Jayapura	General Cargo
5	Artha Sejahtera	1700	1735		Sorong	Jayapura	General Cargo
6	Mangole		135		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
7	Danawira		60		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
8	Mangole		95		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
9	Danawira		235		Fastabulu	Jayapura	General Cargo
10	Mangole		95		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
11	Miyajima		20		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
12	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	600		Manokwari	Jayapura	General Cargo
13	Taliaman		60		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
14	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	1200		Manokwari	Jayapura	General Cargo
15	Danawira		65		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
16	Danawira		65		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
17	Taliaman		60		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
18	Miyajima		10		Sorong	Jayapura	General Cargo
19	Mangole		95		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
20	Danawira		60		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
21	Miyajima		20		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
22	Danawira		60		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
23	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	1200		Manokwari	Jayapura	General Cargo
24	Asia Putra		489		Manokwari	Jayapura	General Cargo
25	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	600		Manokwari	Jayapura	General Cargo
26	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	615		Demta	Jayapura	General Cargo
27	Miyajima		65		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
28	Danawira		65		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
29	Caraka Jaya Niaga III - 14		1450		Tanjung Perak	Jayapura	General Cargo
30	Asia Putra		750		Manokwari	Jayapura	General Cargo
31	Mangole		75		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
32	Danawira		75		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
33	Caraka Jaya Niaga III - 14		1450		Tanjung Perak	Jayapura	General Cargo
34	Adhiguna Nugraha 1	8181	5000		Tanjung Perak	Jayapura	General Cargo
35	Adhiguna Nugraha 1	8181	5000		Tanjung Perak	Jayapura	General Cargo
36	Asia Putra		750		Manokwari	Jayapura	General Cargo
37	Mangole		95		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
38	Miyajima		65		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
39	Danawira		60		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
40	Danawira		60		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
41	Danawira		60		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
42	Mangole		135		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
43	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	615		Demta	Jayapura	General Cargo
44	Danawira		75		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
45	Asia Putra		489		Manokwari	Jayapura	General Cargo
46	Danawira		65		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
47	Danawira		235		Fastabulu	Jayapura	General Cargo
48	Mangole		75		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
49	Miyajima		10		Sorong	Jayapura	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
50	Danawira		65		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
51	Danawira		65		Falabisahaya	Jayapura	General Cargo
52	Sinar Papua	6500		1	Biak	Jayapura	Container
53	Sinar Papua	6500		1	Bau-Bau	Jayapura	Container
54	Ayer Emas	4258		145	Jamuang	Jayapura	Container
55	Sinar Salju	3872		152	Tanjung Perak	Jayapura	Container
56	Armada Sentani	7826		9	Biak	Jayapura	Container
57	Tasik Mas	5340		211	Tanjung Perak	Jayapura	Container
58	Ayer Emas	4258		4	Tanjung Perak	Jayapura	Container
59	Selatan Megah	6304		1	Biak	Jayapura	Container
60	Ayer Emas	4258		4	Tanjung Perak	Jayapura	Container
61	Port Numbay	7920		74	Biak	Jayapura	Container
62	Mandiri Makmur	7747		243	Tanjung Perak	Jayapura	Container
63	Armada Sentani	7826		72	Biak	Jayapura	Container
64	Bali Sanur	5253		165	Tanjung Perak	Jayapura	Container
65	Ayer Emas	4258		44	Tanjung Perak	Jayapura	Container
66	Selatan Megah	6304		60	Biak	Jayapura	Container
67	Selatan Megah	6304		14	Biak	Jayapura	Container
68	Sinar Papua	6500		196	Tanjung Perak	Jayapura	Container
69	Port Numbay	7920		10	Biak	Jayapura	Container
70	Sinar Papua	6500		253	Tanjung Perak	Jayapura	Container
71	Global Samudera	6973		212	Tanjung Perak	Jayapura	Container
72	Armada Sentani	7826		6	Biak	Jayapura	Container
73	Muara Mas	6443		14	Makassar	Jayapura	Container
74	Selatan Megah	6304		82	Bau-Bau	Jayapura	Container
75	Armada Sentani	7826		6	Biak	Jayapura	Container
76	Global Samudera	6973		193	Tanjung Perak	Jayapura	Container
77	Ayer Emas	4258		91	Tanjung Perak	Jayapura	Container
78	Muara Mas	6443		73	Tanjung Perak	Jayapura	Container
79	Selatan Megah	6304		44	Biak	Jayapura	Container
80	Mandiri Makmur	7747		260	Tanjung Perak	Jayapura	Container
81	Selatan Megah	6304		246	Tanjung Perak	Jayapura	Container
82	Port Numbay	7920		15	Biak	Jayapura	Container
83	Ayer Emas	6443		62	Tanjung Perak	Jayapura	Container
84	Port Numbay	7920		12	Biak	Jayapura	Container
85	Port Numbay	7920		85	Biak	Jayapura	Container
86	Mandiri Makmur	7747		30	Bau-Bau	Jayapura	Container
87	Waris Mas	5637		22	Tanjung Perak	Jayapura	Container
88	Selatan Megah	6304		24	Biak	Jayapura	Container
89	Port Numbay	7920		178	Biak	Jayapura	Container
90	Muara Mas	6443		50	Makassar	Jayapura	Container
91	Waris Mas	5637		204	Tanjung Perak	Jayapura	Container
92	Tasik Mas	5340		193	Tanjung Priok	Jayapura	Container
93	Selatan Megah	6304		226	Tanjung Perak	Jayapura	Container
94	Telaga Mas	4457		94	Ambon	Jayapura	Container
95	Port Numbay	7920		205	Biak	Jayapura	Container
96	Muara Mas	6443		182	Tanjung Priok	Jayapura	Container
97	Kedung Mas	6930		143	Makassar	Jayapura	Container
98	Sinar Papua	6500		132	Tanjung Perak	Jayapura	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
99	Ayer Emas	4258		114	Tanjung Perak	Jayapura	Container
100	Timur Galaxy	7722		208	Tanjung Perak	Jayapura	Container
101	Armada Sentani	7826		185	Tanjung Perak	Jayapura	Container
102	Tasik Mas	5340		87	Sorong	Jayapura	Container
103	Twadika	7197		207	Tanjung Perak	Jayapura	Container
104	Telaga Mas	4457		86	Tanjung Perak	Jayapura	Container
105	Tasik Mas	5340		186	Tanjung Priok	Jayapura	Container
106	Twadika	7197		206	Tanjung Perak	Jayapura	Container
107	Tasik Mas	5340		156	Makassar	Jayapura	Container
108	Ayer Emas	4258		66	Jamuang	Jayapura	Container
109	Mandiri Makmur	7747		197	Tanjung Perak	Jayapura	Container
110	Telaga Mas	4457		61	Ambon	Jayapura	Container
111	Tasik Mas	5340		186	Tanjung Perak	Jayapura	Container
112	Armada Sentani	7826		119	Biak	Jayapura	Container
113	Tasik Mas	5340		199	Makassar	Jayapura	Container
114	Telaga Mas	4457		80	Tanjung Perak	Jayapura	Container
115	Marindo Baru	5223		297	Tanjung Perak	Jayapura	Container
116	Sinar Salju	3872		218	Tanjung Perak	Jayapura	Container
117	Sinar Salju	3872		218	Tanjung Perak	Jayapura	Container
118	Selatan Megah	6304		278	Biak	Jayapura	Container
119	Selatan Megah	6304		278	Biak	Jayapura	Container
120	Muara Mas	6443		182	Tanjung Priok	Jayapura	Container
121	Global Samudera	6973		193	Tanjung Perak	Jayapura	Container
122	Tasik Mas	5340		199	Makassar	Jayapura	Container
123	Twadika	7197		207	Tanjung Perak	Jayapura	Container
124	Timur Galaxy	7722		224	Tanjung Perak	Jayapura	Container
125	Tasik Mas	5340		156	Makassar	Jayapura	Container
126	Twadika	7197		206	Tanjung Perak	Jayapura	Container
127	Ayer Emas	4258		172	Tanjung Perak	Jayapura	Container
128	Marindo Baru	5223		307	Tanjung Perak	Jayapura	Container
129	Sinar Papua	6500		281	Tanjung Perak	Jayapura	Container
130	Ayer Emas	4258		182	Tanjung Perak	Jayapura	Container
131	Timur Galaxy	7722		224	Tanjung Perak	Jayapura	Container
132	Warih Mas	5637		110	Tanjung Perak	Jayapura	Container
133	Bahar Mas	6652		120	Makassar	Jayapura	Container
134	Ayer Emas	4258		145	Jamuang	Jayapura	Container
135	Tasik Mas	5340		186	Tanjung Priok	Jayapura	Container
136	Tasik Mas	5340		186	Tanjung Perak	Jayapura	Container
137	Sinar Papua	6500		196	Tanjung Perak	Jayapura	Container
138	Global Samudera	6973		212	Tanjung Perak	Jayapura	Container
139	Muara Mas	6443		20	Tanjung Perak	Jayapura	Container
140	Telaga Mas	4457		12	Tanjung Perak	Jayapura	Container
141	Telaga Mas	4457		52	Sorong	Jayapura	Container
142	Twadika	7197		24	Biak	Jayapura	Container
143	Port Numbay	7920		36	Biak	Jayapura	Container
144	Mandiri Makmur	7747		260	Tanjung Perak	Jayapura	Container
145	Twadika	7197		41	Biak	Jayapura	Container
146	Ayer Emas	4258		172	Tanjung Perak	Jayapura	Container
147	Warih Mas	5637		204	Tanjung Perak	Jayapura	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
148	Selatan Megah	6304		226	Tanjung Perak	Jayapura	Container
149	Tasik Mas	5340		193	Tanjung Priok	Jayapura	Container
150	Mandiri Makmur	7747		243	Tanjung Perak	Jayapura	Container
151	Bali Sanur	5253		165	Tanjung Perak	Jayapura	Container
152	Tasik Mas	5340		171	Sorong	Jayapura	Container
153	Kedung Mas	6930		288	Makassar	Jayapura	Container
154	Sinar Salju	3872		152	Tanjung Perak	Jayapura	Container
155	Tasik Mas	5340		211	Tanjung Perak	Jayapura	Container
156	Sinar Papua	6500		253	Tanjung Perak	Jayapura	Container
157	Selatan Megah	6304		246	Tanjung Perak	Jayapura	Container
158	Bahar Mas	6652		295	Makassar	Jayapura	Container
159	Kedung Mas	6930		288	Makassar	Jayapura	Container
160	Selatan Megah	6304		278	Biak	Jayapura	Container
161	Selatan Megah	6304		278	Biak	Jayapura	Container
162	Telaga Mas	4457		213	Tanjung Perak	Jayapura	Container
163	Selatan Megah	6304		312	Tanjung Perak	Jayapura	Container
164	Telaga Mas	4457		213	Tanjung Perak	Jayapura	Container
165	Muara Mas	6443		283	Tanjung Priok	Jayapura	Container
166	Selatan Megah	6304		312	Tanjung Perak	Jayapura	Container
167	Selatan Megah	6304		286	Tanjung Perak	Jayapura	Container
168	Muara Mas	6443		52	Ambon	Jayapura	Container
169	Bahar Mas	6652		295	Makassar	Jayapura	Container
170	Selatan Megah	6304		286	Tanjung Perak	Jayapura	Container
171	Marindo Baru	5223		297	Tanjung Perak	Jayapura	Container
172	Marindo Baru	5223		307	Tanjung Perak	Jayapura	Container
173	Sinar Salju	3872		229	Tanjung Perak	Jayapura	Container
174	Sinar Salju	3872		229	Tanjung Perak	Jayapura	Container
175	Sinar Salju	3872		218	Tanjung Perak	Jayapura	Container
176	Sinar Papua	6500		281	Tanjung Perak	Jayapura	Container
177	Ayer Emas	4258		182	Tanjung Perak	Jayapura	Container
178	Sinar Salju	3872		229	Tanjung Perak	Jayapura	Container
179	Sinar Salju	3872		229	Tanjung Perak	Jayapura	Container
180	Sinar Salju	3872		218	Tanjung Perak	Jayapura	Container
181	Muara Mas	6443		283	Tanjung Priok	Jayapura	Container
182	Telaga Mas	4457		61	Ambon	Jayapura	Container
183	Port Numbay	7920		74	Biak	Jayapura	Container
184	Telaga Mas	4457		52	Sorong	Jayapura	Container
185	Muara Mas	6443		73	Tanjung Perak	Jayapura	Container
186	Armada Sentani	7826		72	Biak	Jayapura	Container
187	Selatan Megah	6304		60	Biak	Jayapura	Container
188	Ayer Emas	6443		62	Tanjung Perak	Jayapura	Container
189	Armada Sentani	7826		185	Tanjung Perak	Jayapura	Container
190	Ayer Emas	4258		114	Tanjung Perak	Jayapura	Container
191	Selatan Megah	6304		82	Bau-Bau	Jayapura	Container
192	Armada Sentani	7826		119	Biak	Jayapura	Container
193	Mandiri Makmur	7747		52	Biak	Jayapura	Container
194	Ayer Emas	4258		28	Tanjung Perak	Jayapura	Container
195	Ayer Emas	4258		28	Tanjung Perak	Jayapura	Container
196	Marindo Baru	5223		34	Biak	Jayapura	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
197	Tasik Mas	5340		171	Sorong	Jayapura	Container
198	Muara Mas	6443		52	Ambon	Jayapura	Container
199	Tasik Mas	5340		87	Sorong	Jayapura	Container
200	Ayer Emas	4258		44	Tanjung Perak	Jayapura	Container
201	Port Numbay	7920		85	Biak	Jayapura	Container
202	Ayer Emas	4258		66	Jamuang	Jayapura	Container
203	Bahar Mas	6652		120	Makassar	Jayapura	Container
204	Telaga Mas	4457		80	Tanjung Perak	Jayapura	Container
205	Port Numbay	7920		36	Biak	Jayapura	Container
206	Twadika	7197		41	Biak	Jayapura	Container
207	Armada Sentani	7826		6	Biak	Jayapura	Container
208	Armada Sentani	7826		6	Biak	Jayapura	Container
209	Ayer Emas	4258		4	Tanjung Perak	Jayapura	Container
210	Port Numbay	7920		10	Biak	Jayapura	Container
211	Armada Sentani	7826		9	Biak	Jayapura	Container
212	Ayer Emas	4258		4	Tanjung Perak	Jayapura	Container
213	Muara Mas	6443		20	Tanjung Perak	Jayapura	Container
214	Selatan Megah	6304		24	Biak	Jayapura	Container
215	Warih Mas	5637		22	Tanjung Perak	Jayapura	Container
216	Mandiri Makmur	7747		30	Bau-Bau	Jayapura	Container
217	Twadika	7197		24	Biak	Jayapura	Container
218	Port Numbay	7920		15	Biak	Jayapura	Container
219	Marindo Baru	5223		34	Biak	Jayapura	Container
220	Ayer Emas	4258		28	Tanjung Perak	Jayapura	Container
221	Mandiri Makmur	7747		52	Biak	Jayapura	Container
222	Selatan Megah	6304		44	Biak	Jayapura	Container
223	Ayer Emas	4258		28	Tanjung Perak	Jayapura	Container
224	Muara Mas	6443		50	Makassar	Jayapura	Container
225	Selatan Megah	6304		1	Biak	Jayapura	Container
226	Sinar Papua	6500		1	Bau-Bau	Jayapura	Container
227	Sinar Papua	6500		1	Biak	Jayapura	Container
228	Port Numbay	7920		12	Biak	Jayapura	Container
229	Selatan Megah	6304		14	Biak	Jayapura	Container
230	Muara Mas	6443		14	Makassar	Jayapura	Container
231	Telaga Mas	4457		12	Tanjung Perak	Jayapura	Container
232	Sinar Papua	6500		132	Tanjung Perak	Jayapura	Container
233	Port Numbay	7920		205	Biak	Jayapura	Container
234	Kedung Mas	6930		143	Makassar	Jayapura	Container
235	Timur Galaxy	7722		208	Tanjung Perak	Jayapura	Container
236	Mandiri Makmur	7747		197	Tanjung Perak	Jayapura	Container
237	Ayer Emas	4258		91	Tanjung Perak	Jayapura	Container
238	Telaga Mas	4457		94	Ambon	Jayapura	Container
239	Warih Mas	5637		110	Tanjung Perak	Jayapura	Container
240	Telaga Mas	4457		86	Tanjung Perak	Jayapura	Container
241	Port Numbay	7920		178	Biak	Jayapura	Container
242	KANAKA		4000		FAK-FAK	JAYAPURA	General Cargo
243	KANAKA		4000		FAK-FAK	JAYAPURA	General Cargo
244	SANTA BAHARI		3000		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
245	SOMBAR		4000		FAK-FAK	JAYAPURA	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
246	KOMBOS		4000		FAK-FAK	JAYAPURA	General Cargo
247	HIJAU TERANG		346		TERNATE	JAYAPURA	General Cargo
248	PHOENIX		234		Tanjung Priok	JAYAPURA	General Cargo
249	ORIENTAL PACIFIC		316		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
250	AMAZON		536		NABIRE	JAYAPURA	General Cargo
251	MADISON		492		MANOKWARI	JAYAPURA	General Cargo
252	HIJAU SEMANGAT		408		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
253	TELUK FLAMINGGO		285		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
254	HIJAU TERANG		444		MANOKWARI	JAYAPURA	General Cargo
255	JAYA MANGGALA		35		FALABISAHAYA	JAYAPURA	General Cargo
256	JAYA MANGGALA		30		FALABISAHAYA	JAYAPURA	General Cargo
257	JAYA MANGGALA		35		FALABISAHAYA	JAYAPURA	General Cargo
258	DANAWIRA		35		FALABISAHAYA	JAYAPURA	General Cargo
259	MANGOLE		60		FALABISAHAYA	JAYAPURA	General Cargo
260	MANGOLE		50		FALABISAHAYA	JAYAPURA	General Cargo
261	MIAMI		800		FAK-FAK	JAYAPURA	General Cargo
262	TANTO RAYA		1562		MANOKWARI	JAYAPURA	General Cargo
263	ORIENTAL PACIFIC		392		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
264	ORIENTAL RUBY		857		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
265	LUZON		338		MANOKWARI	JAYAPURA	General Cargo
266	LUZON		374		Tanjung Perak	JAYAPURA	General Cargo
267	HIJAU MUDA		422		SORONG	JAYAPURA	General Cargo
268	HIJAU TERANG		351		TERNATE	JAYAPURA	General Cargo
269	HIJAU TERANG		322		Tanjung Perak	JAYAPURA	General Cargo
270	TIMUR GALAXY		127		Tanjung Perak	JAYAPURA	General Cargo
271	PULAU HOKI		275		Tanjung Perak	JAYAPURA	General Cargo
272	ASIA PUTRA		700		SERUI	JAYAPURA	General Cargo
273	Artha Sejahtera	1700	786		Jayapura	Biak	General Cargo
274	Artha Sejahtera	1700	786		Jayapura	Biak	General Cargo
275	Caraka Jaya Niaga III - 14		3450		Jayapura	Biak	General Cargo
276	Caraka Jaya Niaga III - 14		3180		Jayapura	Biak	General Cargo
277	Caraka Jaya Niaga III - 14		3180		Jayapura	Biak	General Cargo
278	Caraka Jaya Niaga III - 14		3450		Jayapura	Biak	General Cargo
279	JAYA MANGGALA		642		JAYAPURA	BINTUNI	General Cargo
280	Asia Putra		219		Jayapura	Demta	General Cargo
281	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	1200		Jayapura	Demta	General Cargo
282	Asia Putra		219		Jayapura	Demta	General Cargo
283	Asia Putra		669		Jayapura	Demta	General Cargo
284	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	1200		Jayapura	Demta	General Cargo
285	Asia Putra		669		Jayapura	Demta	General Cargo
286	ASIA PUTRA		980		JAYAPURA	DEMTA	General Cargo
287	Taliaman		415		Jayapura	Falabisahaya	General Cargo
288	Danawira		80		Jayapura	Falabisahaya	General Cargo
289	Danawira		80		Jayapura	Falabisahaya	General Cargo
290	Miyajima		435		Jayapura	Falabisahaya	General Cargo
291	Taliaman		415		Jayapura	Falabisahaya	General Cargo
292	Miyajima		435		Jayapura	Falabisahaya	General Cargo
293	Danawira		450		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
294	Danawira		450		Jayapura	Fastabulu	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
295	Danawira		450		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
296	Danawira		450		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
297	Miyajima		410		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
298	Mangole		465		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
299	Mangole		465		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
300	Danawira		450		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
301	Miyajima		425		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
302	Miyajima		455		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
303	Mangole		410		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
304	Mangole		410		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
305	Miyajima		455		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
306	Danawira		450		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
307	Danawira		450		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
308	Danawira		450		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
309	Danawira		450		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
310	Miyajima		425		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
311	Mangole		410		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
312	Mangole		410		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
313	Mangole		465		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
314	Miyajima		410		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
315	Mangole		465		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
316	Danawira		450		Jayapura	Fastabulu	General Cargo
317	KANAKA		4000		JAYAPURA	Makassar	General Cargo
318	Armada Sentani	7826		1	Jayapura	Tanjung Perak	Container
319	Port Numbay	7920		3	Jayapura	Bau-Bau	Container
320	Selatan Megah	6304		7	Jayapura	Tanjung Priok	Container
321	Selatan Megah	6304		1	Jayapura	Tanjung Priok	Container
322	Tasik Mas	5340		211	Jayapura	Tanjung Perak	Container
323	Selatan Megah	6304		3	Jayapura	Tanjung Perak	Container
324	Tasik Mas	5340		211	Jayapura	Tanjung Perak	Container
325	Port Numbay	7920		300	Jayapura	Tanjung Perak	Container
326	Muara Mas	6443		202	Jayapura	Tanjung Perak	Container
327	Sinar Salju	3872		114	Jayapura	Biak	Container
328	Port Numbay	7920		49	Jayapura	Tanjung Perak	Container
329	Warih Mas	5637		35	Jayapura	Sorong	Container
330	Muara Mas	6443		218	Jayapura	Makassar	Container
331	Twadika	7197		4	Jayapura	Tanjung Priok	Container
332	Timur Galaxy	7722		110	Jayapura	Biak	Container
333	Timur Galaxy	7722		17	Jayapura	Tanjung Perak	Container
334	Muara Mas	6443		197	Jayapura	Makassar	Container
335	Selatan Megah	6304		214	Jayapura	Tanjung Priok	Container
336	Port Numbay	7920		2	Jayapura	Sorong	Container
337	Armada Sentani	7826		16	Jayapura	Biak	Container
338	Marindo Baru	5223		112	Jayapura	Tanjung Priok	Container
339	Ayer Emas	4258		95	Jayapura	Sorong	Container
340	Ayer Emas	4258		95	Jayapura	Sorong	Container
341	Armada Sentani	7826		240	Jayapura	Tanjung Perak	Container
342	Selatan Megah	6304		28	Jayapura	Tanjung Perak	Container
343	Selatan Megah	6304		176	Jayapura	Biak	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
344	Muara Mas	6443		139	Jayapura	Sorong	Container
345	Ayer Emas	4258		139	Jayapura	-	Container
346	Bali Sanur	5253		205	Jayapura	Tanjung Perak	Container
347	Selatan Megah	6304		236	Jayapura	Tanjung Perak	Container
348	Sinar Salju	3872		133	Jayapura	Tanjung Perak	Container
349	Twadika	7197		11	Jayapura	Tanjung Perak	Container
350	Sinar Papua	6500		9	Jayapura	Tanjung Perak	Container
351	Muara Mas	6443		218	Jayapura	Tanjung Priok	Container
352	Muara Mas	6443		218	Jayapura	Tanjung Perak	Container
353	Selatan Megah	6304		26	Jayapura	Tanjung Perak	Container
354	Telaga Mas	4457		152	Jayapura	Sorong	Container
355	Marindo Baru	5223		38	Jayapura	Tanjung Priok	Container
356	Port Numbay	7920		177	Jayapura	Biak	Container
357	Ayer Emas	4258		121	Jayapura	Sorong	Container
358	Muara Mas	6443		132	Jayapura	Sorong	Container
359	Sinar Papua	6500		132	Jayapura	Biak	Container
360	Warih Mas	5637		119	Jayapura	Sorong	Container
361	Tasik Mas	5340		106	Jayapura	Tanjung Perak	Container
362	Telaga Mas	4457		127	Jayapura	Sorong	Container
363	Ayer Emas	6443		135	Jayapura	Sorong	Container
364	Mandiri Makmur	7747		194	Jayapura	Biak	Container
365	Ayer Emas	4258		121	Jayapura	Sorong	Container
366	Warih Mas	5637		151	Jayapura	Sorong	Container
367	Bahar Mas	6652		159	Jayapura	Sorong	Container
368	Mandiri Makmur	7747		202	Jayapura	Tanjung Perak	Container
369	Twadika	7197		204	Jayapura	Tanjung Priok	Container
370	Armada Sentani	7826		195	Jayapura	Tanjung Perak	Container
371	Ayer Emas	4258		151	Jayapura	-	Container
372	Ayer Emas	4258		151	Jayapura	Sorong	Container
373	Sinar Papua	6500		152	Jayapura	Tanjung Perak	Container
374	Kedung Mas	6930		162	Jayapura	Tanjung Priok	Container
375	Sinar Papua	6500		105	Jayapura	Biak	Container
376	Telaga Mas	4457		78	Jayapura	Sorong	Container
377	Tasik Mas	5340		199	Jayapura	Tanjung Perak	Container
378	Global Samudera	6973		206	Jayapura	Tanjung Priok	Container
379	Mandiri Makmur	7747		232	Jayapura	Biak	Container
380	Global Samudera	6973		102	Jayapura	Tanjung Priok	Container
381	Muara Mas	6443		104	Jayapura	Tanjung Priok	Container
382	Armada Sentani	7826		106	Jayapura	Tanjung Priok	Container
383	Mandiri Makmur	7747		59	Jayapura	Biak	Container
384	Telaga Mas	4457		163	Jayapura	Tanjung Perak	Container
385	Kedung Mas	6930		254	Jayapura	Tanjung Priok	Container
386	Twadika	7197		210	Jayapura	Tanjung Perak	Container
387	Twadika	7197		142	Jayapura	Tanjung Perak	Container
388	Port Numbay	7920		293	Jayapura	Tanjung Priok	Container
389	Tasik Mas	5340		81	Jayapura	Tanjung Perak	Container
390	Sinar Papua	6500		89	Jayapura	Biak	Container
391	Telaga Mas	4457		197	Jayapura	Tanjung Perak	Container
392	Ayer Emas	4258		277	Jayapura	Tanjung Priok	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
393	Ayer Emas	4258		236	Jayapura	Tanjung Perak	Container
394	Selatan Megah	6304		269	Jayapura	Tanjung Perak	Container
395	Sinar Salju	3872		197	Jayapura	Tanjung Perak	Container
396	Twadika	7197		204	Jayapura	Tanjung Priok	Container
397	Telaga Mas	4457		127	Jayapura	Sorong	Container
398	Selatan Megah	6304		236	Jayapura	Tanjung Perak	Container
399	Tasik Mas	5340		199	Jayapura	Tanjung Perak	Container
400	Ayer Emas	4258		121	Jayapura	Sorong	Container
401	Ayer Emas	4258		121	Jayapura	Sorong	Container
402	Selatan Megah	6304		176	Jayapura	Biak	Container
403	Twadika	7197		210	Jayapura	Tanjung Perak	Container
404	Sinar Salju	3872		114	Jayapura	Biak	Container
405	Global Samudera	6973		206	Jayapura	Tanjung Priok	Container
406	Asian Friendship	5538		100	Jayapura	Tanjung Priok	Container
407	Sinar Papua	6500		283	Jayapura	Tanjung Priok	Container
408	Ayer Emas	4258		172	Jayapura	Tanjung Priok	Container
409	Telaga Mas	4457		180	Jayapura	Sorong	Container
410	Sinar Salju	3872		237	Jayapura	Tanjung Priok	Container
411	Mandiri Makmur	7747		232	Jayapura	Biak	Container
412	Telaga Mas	4457		152	Jayapura	Sorong	Container
413	Muara Mas	6443		218	Jayapura	Makassar	Container
414	Sinar Salju	3872		133	Jayapura	Tanjung Perak	Container
415	Selatan Megah	6304		214	Jayapura	Tanjung Priok	Container
416	Muara Mas	6443		218	Jayapura	Tanjung Priok	Container
417	Muara Mas	6443		218	Jayapura	Tanjung Perak	Container
418	Bahar Mas	6652		229	Jayapura	Sorong	Container
419	Ayer Emas	4258		151	Jayapura	Sorong	Container
420	Mandiri Makmur	7747		256	Jayapura	Tanjung Perak	Container
421	Ayer Emas	4258		151	Jayapura	-	Container
422	Muara Mas	6443		197	Jayapura	Makassar	Container
423	Armada Sentani	7826		240	Jayapura	Tanjung Perak	Container
424	Port Numbay	7920		307	Jayapura	Tanjung Perak	Container
425	Waruh Mas	5637		17	Jayapura	Sorong	Container
426	Bahar Mas	6652		229	Jayapura	Sorong	Container
427	Sinar Papua	6500		18	Jayapura	Tanjung Perak	Container
428	Selatan Megah	6304		17	Jayapura	Tanjung Priok	Container
429	Armada Sentani	7826		23	Jayapura	Tanjung Perak	Container
430	Selatan Megah	6304		29	Jayapura	Tanjung Perak	Container
431	Ayer Emas	4258		139	Jayapura	-	Container
432	Mandiri Makmur	7747		256	Jayapura	Tanjung Perak	Container
433	Marindo Baru	5223		29	Jayapura	Tanjung Priok	Container
434	Kedung Mas	6930		254	Jayapura	Tanjung Priok	Container
435	Telaga Mas	4457		180	Jayapura	Sorong	Container
436	Ayer Emas	4258		172	Jayapura	Tanjung Priok	Container
437	Telaga Mas	4457		163	Jayapura	Tanjung Perak	Container
438	Port Numbay	7920		293	Jayapura	Tanjung Priok	Container
439	Port Numbay	7920		300	Jayapura	Tanjung Perak	Container
440	Port Numbay	7920		301	Jayapura	Tanjung Priok	Container
441	Sinar Salju	3872		122	Jayapura	Biak	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
442	Muara Mas	6443		202	Jayapura	Tanjung Perak	Container
443	Tasik Mas	5340		171	Jayapura	Tanjung Perak	Container
444	Selatan Megah	6304		261	Jayapura	Tanjung Perak	Container
445	Bali Sanur	5253		205	Jayapura	Tanjung Perak	Container
446	Tasik Mas	5340		211	Jayapura	Tanjung Perak	Container
447	Tasik Mas	5340		211	Jayapura	Tanjung Perak	Container
448	Port Numbay	7920		307	Jayapura	Tanjung Perak	Container
449	Selvi Pratiwi			216	Jayapura	Demta	Container
450	Selatan Megah	6304		261	Jayapura	Tanjung Perak	Container
451	Sinar Salju	3872		187	Jayapura	Tanjung Perak	Container
452	Sinar Salju	3872		187	Jayapura	Tanjung Perak	Container
453	Selatan Megah	6304		310	Jayapura	Tanjung Perak	Container
454	Timur Galaxy	7722		340	Jayapura	Manokwari	Container
455	Selatan Megah	6304		277	Jayapura	Tanjung Perak	Container
456	Timur Galaxy	7722		340	Jayapura	Manokwari	Container
457	Telaga Mas	4457		197	Jayapura	Tanjung Perak	Container
458	Selatan Megah	6304		310	Jayapura	Tanjung Perak	Container
459	Ayer Emas	4258		200	Jayapura	Tanjung Perak	Container
460	Sinar Salju	3872		187	Jayapura	Tanjung Perak	Container
461	Sinar Salju	3872		187	Jayapura	Tanjung Perak	Container
462	Ayer Emas	4258		200	Jayapura	Tanjung Perak	Container
463	Telaga Mas	4457		244	Jayapura	Tanjung Perak	Container
464	Telaga Mas	4457		244	Jayapura	Tanjung Perak	Container
465	Ayer Emas	4258		236	Jayapura	Tanjung Perak	Container
466	Telaga Mas	4457		244	Jayapura	Tanjung Perak	Container
467	Telaga Mas	4457		244	Jayapura	Tanjung Perak	Container
468	Ayer Emas	4258		277	Jayapura	Tanjung Priok	Container
469	Sinar Salju	3872		237	Jayapura	Tanjung Priok	Container
470	Sinar Salju	3872		197	Jayapura	Tanjung Perak	Container
471	Selatan Megah	6304		269	Jayapura	Tanjung Perak	Container
472	Selvi Pratiwi			216	Jayapura	Demta	Container
473	Selatan Megah	6304		277	Jayapura	Tanjung Perak	Container
474	Sinar Papua	6500		283	Jayapura	Tanjung Priok	Container
475	Global Samudera	6973		102	Jayapura	Tanjung Priok	Container
476	Armada Sentani	7826		106	Jayapura	Tanjung Priok	Container
477	Sinar Papua	6500		89	Jayapura	Biak	Container
478	Timur Galaxy	7722		110	Jayapura	Biak	Container
479	Sinar Papua	6500		152	Jayapura	Tanjung Perak	Container
480	Kedung Mas	6930		162	Jayapura	Tanjung Priok	Container
481	Waruh Mas	5637		151	Jayapura	Sorong	Container
482	Bahar Mas	6652		159	Jayapura	Sorong	Container
483	Armada Sentani	7826		195	Jayapura	Tanjung Perak	Container
484	Mandiri Makmur	7747		194	Jayapura	Biak	Container
485	Tasik Mas	5340		81	Jayapura	Tanjung Perak	Container
486	Port Numbay	7920		301	Jayapura	Tanjung Priok	Container
487	Tasik Mas	5340		171	Jayapura	Tanjung Perak	Container
488	Sinar Salju	3872		122	Jayapura	Biak	Container
489	Sinar Papua	6500		105	Jayapura	Biak	Container
490	Muara Mas	6443		104	Jayapura	Tanjung Priok	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
491	Asian Friendship	5538		100	Jayapura	Tanjung Priok	Container
492	Telaga Mas	4457		78	Jayapura	Sorong	Container
493	Selatan Megah	6304		29	Jayapura	Tanjung Perak	Container
494	Port Numbay	7920		49	Jayapura	Tanjung Perak	Container
495	Warih Mas	5637		35	Jayapura	Sorong	Container
496	Marindo Baru	5223		29	Jayapura	Tanjung Priok	Container
497	Selatan Megah	6304		28	Jayapura	Tanjung Perak	Container
498	Warih Mas	5637		17	Jayapura	Sorong	Container
499	Selatan Megah	6304		26	Jayapura	Tanjung Perak	Container
500	Armada Sentani	7826		23	Jayapura	Tanjung Perak	Container
501	Mandiri Makmur	7747		59	Jayapura	Biak	Container
502	Sinar Papua	6500		9	Jayapura	Tanjung Perak	Container
503	Armada Sentani	7826		16	Jayapura	Biak	Container
504	Marindo Baru	5223		38	Jayapura	Tanjung Priok	Container
505	Selatan Megah	6304		1	Jayapura	Tanjung Priok	Container
506	Twadika	7197		4	Jayapura	Tanjung Priok	Container
507	Selatan Megah	6304		3	Jayapura	Tanjung Perak	Container
508	Port Numbay	7920		2	Jayapura	Sorong	Container
509	Selatan Megah	6304		7	Jayapura	Tanjung Priok	Container
510	Port Numbay	7920		3	Jayapura	Bau-Bau	Container
511	Armada Sentani	7826		1	Jayapura	Tanjung Perak	Container
512	Sinar Papua	6500		18	Jayapura	Tanjung Perak	Container
513	Twadika	7197		11	Jayapura	Tanjung Perak	Container
514	Selatan Megah	6304		17	Jayapura	Tanjung Priok	Container
515	Timur Galaxy	7722		17	Jayapura	Tanjung Perak	Container
516	Muara Mas	6443		132	Jayapura	Sorong	Container
517	Sinar Papua	6500		132	Jayapura	Biak	Container
518	Mandiri Makmur	7747		202	Jayapura	Tanjung Perak	Container
519	Ayer Emas	6443		135	Jayapura	Sorong	Container
520	Marindo Baru	5223		112	Jayapura	Tanjung Priok	Container
521	Muara Mas	6443		139	Jayapura	Sorong	Container
522	Warih Mas	5637		119	Jayapura	Sorong	Container
523	Twadika	7197		142	Jayapura	Tanjung Perak	Container
524	Tasik Mas	5340		106	Jayapura	Tanjung Perak	Container
525	Ayer Emas	4258		95	Jayapura	Sorong	Container
526	Ayer Emas	4258		95	Jayapura	Sorong	Container
527	Port Numbay	7920		177	Jayapura	Biak	Container
528	KANAKA		4000		JAYAPURA	Makassar	General Cargo
529	SOMBAR		4000		JAYAPURA	Makassar	General Cargo
530	KOMBOS		4000		JAYAPURA	Makassar	General Cargo
531	MADISON		473		JAYAPURA	Makassar	General Cargo
532	MIAMI		800		JAYAPURA	Makassar	General Cargo
533	Artha Sejahtera	1700	1366		Jayapura	Sidangole	General Cargo
534	Artha Sejahtera	1700	1366		Jayapura	Sidangole	General Cargo
535	PHOENIX		211		JAYAPURA	SORONG	General Cargo
536	AMAZON		469		JAYAPURA	SORONG	General Cargo
537	TANTO RAYA		855		JAYAPURA	Sorong	General Cargo
538	JAYA MANGGALA		646		JAYAPURA	TAKAR	General Cargo
539	DANAWIRA		580		JAYAPURA	TAKAR	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
540	DANAWIRA		75		JAYAPURA	TAKAR	General Cargo
541	DANAWIRA		583		JAYAPURA	TAKAR	General Cargo
542	MANGOLE		622		JAYAPURA	TAKAR	General Cargo
543	Lintas Timur		1250		Jayapura	Tanjung Perak	General Cargo
544	HIJAU TERANG		322		JAYAPURA	Tanjung Perak	General Cargo
545	HIJAU TERANG		470		JAYAPURA	Tanjung Perak	General Cargo
546	ORIENTAL PACIFIC		348		JAYAPURA	Tanjung Perak	General Cargo
547	LUZON		397		JAYAPURA	Tanjung Perak	General Cargo
548	ACK SWAN		288		JAYAPURA	Tanjung Perak	General Cargo
549	HIJAU TERANG		346		JAYAPURA	Tanjung Perak	General Cargo
550	ARMADA SETIA		286		JAYAPURA	Tanjung Perak	General Cargo
551	TANTO SAKTI II		838		JAYAPURA	Tanjung Perak	General Cargo
552	ORIENTAL PACIFIC		398		JAYAPURA	Tanjung Priok	General Cargo
553	HIJAU SEMANGAT		327		JAYAPURA	Tanjung Priok	General Cargo
554	TELUK FLAMINGGO		328		JAYAPURA	Tanjung Priok	General Cargo
555	ORIENTAL RUBY		603		JAYAPURA	Tanjung Priok	General Cargo
556	HIJAU MUDA		422		JAYAPURA	Tanjung Priok	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
1	MITRA MULIA		850		AMBON	TERNATE	General Cargo
2	HIJAU TERANG		351		Bau-Bau	TERNATE	General Cargo
3	HIJAU TERANG		405		Bau-Bau	TERNATE	General Cargo
4	Lintang Nusantara 01		128		Biak	Ternate	General Cargo
5	Selvi Utami		503		Biak	Ternate	General Cargo
6	Lintang Nusantara 01		1165		Biak	Ternate	General Cargo
7	Selvi Utami		503		Biak	Ternate	General Cargo
8	Lintang Nusantara 01		128		Biak	Ternate	General Cargo
9	Lintang Nusantara 01		1165		Biak	Ternate	General Cargo
10	TWADIKA		152		BITUNG	TERNATE	General Cargo
11	ARMADA SEGARA		226		BITUNG	TERNATE	General Cargo
12	Sinar Senja		536		Kaimana	Ternate	General Cargo
13	Sinar Senja		536		Kaimana	Ternate	General Cargo
14	ASIA PRATAMA		240		KAIMANA	TERNATE	General Cargo
15	ASIA PRATAMA		220		KAIMANA	TERNATE	General Cargo
16	MENTARI SUCCESS		1760		LUWUK	TERNATE	General Cargo
17	MENTARI SUCCESS		1500		LUWUK	TERNATE	General Cargo
18	ASTERIX EX. ASRI		1000		Makassar	TERNATE	General Cargo
19	ARMADA SERASI		338		Makassar	TERNATE	General Cargo
20	TANTO HARMONI		3428		MULAI VOY	TERNATE	General Cargo
21	Anugerah Nusantara		129		Nabire	Ternate	General Cargo
22	Anugerah Nusantara		129		Nabire	Ternate	General Cargo
23	Citra Nusantara 01			38	Serui	Ternate	Container
24	Citra Nusantara 01			38	Serui	Ternate	Container
25	Sumangale		398		Namlea	Ternate	General Cargo
26	Sumangale		398		Namlea	Ternate	General Cargo
27	PEKAN RIAU		188		SORONG	TERNATE	General Cargo
28	Sumangale		399		Tanjung Perak	Ternate	General Cargo
29	Aquarium III		1206		Tanjung Perak	Ternate	General Cargo
30	Aquarium III		534		Tanjung Perak	Ternate	General Cargo
31	Aquarium III		1206		Tanjung Perak	Ternate	General Cargo
32	Aquarium III		534		Tanjung Perak	Ternate	General Cargo
33	Sumangale		399		Tanjung Perak	Ternate	General Cargo
34	PEKAN RIAU		141		Tanjung Perak	TERNATE	General Cargo
35	TANTO HARMONI		488		Tanjung Perak	TERNATE	General Cargo
36	Karsa Niaga		200		Tobelo	Ternate	General Cargo
37	Karsa Niaga		200		Tobelo	Ternate	General Cargo
38	Karsa Niaga		300		Tobelo	Ternate	General Cargo
39	Karsa Niaga		300		Tobelo	Ternate	General Cargo
40	Aquarium III		210		Ternate	Ampanan	General Cargo
41	Aquarium III		210		Ternate	Ampanan	General Cargo
42	Aquarium III		750		Ternate	Ampanan	General Cargo
43	Aquarium III		750		Ternate	Ampanan	General Cargo
44	ARMADA SERASI		224		TERNATE	BIAK	General Cargo
45	MENTARI SUCCESS		1500		TERNATE	GORONTALO	General Cargo
46	MENTARI SUCCESS		950		TERNATE	GORONTALO	General Cargo
47	HIJAU TERANG		346		TERNATE	JAYAPURA	General Cargo
48	HIJAU TERANG		351		TERNATE	JAYAPURA	General Cargo
49	MITRA MULIA		400		TERNATE	LUWUK	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
50	Selvi Utami		339		Ternate	Mangole	General Cargo
51	Selvi Utami		339		Ternate	Mangole	General Cargo
52	LUZON		335		TERNATE	MANOKWARI	General Cargo
53	Sumangale		338		Ternate	Namlea	General Cargo
54	Sumangale		329		Ternate	Namlea	General Cargo
55	Sumangale		329		Ternate	Namlea	General Cargo
56	Sumangale		338		Ternate	Namlea	General Cargo
57	ASTERIX EX. ASRI		1000		TERNATE	RAHA	General Cargo
58	Lintang Nusantara 01		439		Ternate	Tanah Merah	General Cargo
59	Lintang Nusantara 01		439		Ternate	Tanah Merah	General Cargo
60	Sinar Senja		210		Ternate	Tanjung Perak	General Cargo
61	Sumangale		378		Ternate	Tanjung Perak	General Cargo
62	Sumangale		378		Ternate	Tanjung Perak	General Cargo
63	Sumangale		218		Ternate	Tanjung Perak	General Cargo
64	Sinar Senja		210		Ternate	Tanjung Perak	General Cargo
65	Sumangale		218		Ternate	Tanjung Perak	General Cargo
66	TWADIKA		184		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
67	ARMADA SEGARA		220		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
68	ASIA PRATAMA		300		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
69	TANTO SAKTI II		409		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
70	TANTO SAKTI II		818		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
71	TANTO BERKAT		688		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
72	TANTO BERKAT		585		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
73	TANTO CERIA		255		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
74	TANTO CERIA		665		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
75	TANTO CERIA		141		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
76	TANTO CERIA		570		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
77	TANTO HAWARI		692		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
78	TANTO HARMONI		235		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
79	TANTO HARMONI		585		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
80	PEKAN RIAU		118		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
81	TANTO HARMONI		937		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
82	TANTO HARMONI		1317		TERNATE	Tanjung Perak	General Cargo
83	Anugerah Nusantara		484		Ternate	Tual	General Cargo
84	Anugerah Nusantara		484		Ternate	Tual	General Cargo
85	Karsa Niaga		150		Ternate	Weda	General Cargo
86	Karsa Niaga		350		Ternate	Weda	General Cargo
87	Karsa Niaga		150		Ternate	Weda	General Cargo
88	Karsa Niaga		350		Ternate	Weda	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
1	MADISON		422		Bau-Bau	MANOKWARI	General Cargo
2	Selvi Utami		743		Biak	Manokwari	General Cargo
3	Selvi Utami		743		Biak	Manokwari	General Cargo
4	Trizal Pratama		1500		Biringkassi	Manokwari	General Cargo
5	Trizal Pratama		1500		Biringkassi	Manokwari	General Cargo
6	MADISON		406		Makassar	MANOKWARI	General Cargo
7	LUZON		392		Makassar	MANOKWARI	General Cargo
8	ACK SWAN		278		Makassar	MANOKWARI	General Cargo
9	TANTO RAYA		3853		Makassar	MANOKWARI	General Cargo
10	TANTO RAYA		2535		Makassar	MANOKWARI	General Cargo
11	TANTO RAYA		1423		MULAI VOY	MANOKWARI	General Cargo
12	Armada Sentani	7826	60		Nabire	Manokwari	General Cargo
13	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	850		Sorong	Manokwari	General Cargo
14	Selvi Utami		560		Sorong	Manokwari	General Cargo
15	Selvi Utami		560		Sorong	Manokwari	General Cargo
16	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	850		Sorong	Manokwari	General Cargo
17	SINAR MULIA I		1050		SORONG	MANOKWARI	General Cargo
18	Timur Galaxy	7722		340	Jayapura	Manokwari	Peti Kemas
19	Timur Galaxy	7722		340	Jayapura	Manokwari	Peti Kemas
20	Timur Galaxy	7722		1	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
21	Asian Friendship	5538		2	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
22	Twadika	7197		8	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
23	Asian Friendship	5538		57	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
24	Timur Galaxy	7722		20	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
25	Magellan	6000		45	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
26	Asian Friendship	5538		118	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
27	Kannon Baru	4680		95	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
28	Magellan	6000		190	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
29	Sunny Rose	5507		84	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
30	Magellan	6000		111	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
31	Bali Sanur	5253		194	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
32	Pemudi	5378		176	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
33	Pemudi	5378		176	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
34	Asian Friendship	5538		30	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
35	Bali Sanur	5253		194	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
36	Magellan	6000		190	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
37	Sunny Rose	5507		84	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
38	Magellan	6000		111	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
39	Asian Friendship	5538		57	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
40	Asian Friendship	5538		30	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
41	Magellan	6000		45	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
42	Twadika	7197		8	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
43	Timur Galaxy	7722		1	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
44	Asian Friendship	5538		2	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
45	Timur Galaxy	7722		20	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
46	Kannon Baru	4680		95	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
47	Asian Friendship	5538		118	Nabire	Manokwari	Peti Kemas
48	Sunny Rose	5507		175	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
49	Sunny Rose	5507		197	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
50	Twadika	7197		146	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
51	Sunny Rose	5507		157	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
52	Sunny Rose	5507		195	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
53	Sunny Rose	5507		151	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
54	Magellan	6000		104	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
55	Sunny Rose	5507		77	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
56	Sunny Rose	5507		87	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
57	Sunny Rose	5507		204	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
58	Bali Sanur	5253		214	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
59	Bali Sanur	5253		226	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
60	Sunny Rose	5507		151	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
61	Sunny Rose	5507		157	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
62	Sunny Rose	5507		313	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
63	Sunny Rose	5507		195	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
64	Cosmos	2985		112	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
65	Sunny Rose	5507		197	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
66	Bali Sanur	5253		214	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
67	Sunny Rose	5507		204	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
68	Cosmos	2985		112	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
69	Sunny Rose	5507		173	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
70	Sunny Rose	5507		175	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
71	Sunny Rose	5507		313	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
72	Bali Sanur	5253		226	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
73	Sunny Rose	5507		77	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
74	Sunny Rose	5507		173	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
75	Sunny Rose	5507		87	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
76	Magellan	6000		104	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
77	Twadika	7197		146	Tanjung Perak	Manokwari	Peti Kemas
78	ORIENTAL PACIFIC		392		SORONG	MANOKWARI	General Cargo
79	ORIENTAL PACIFIC		392		SORONG	MANOKWARI	General Cargo
80	Asia Putra		1419		Tanjung Perak	Manokwari	General Cargo
81	Asia Putra		629		Tanjung Perak	Manokwari	General Cargo
82	Sumangalo		863		Tanjung Perak	Manokwari	General Cargo
83	Asia Putra		629		Tanjung Perak	Manokwari	General Cargo
84	Sumangalo		863		Tanjung Perak	Manokwari	General Cargo
85	Bintang Jaya IX		965		Tanjung Perak	Manokwari	General Cargo
86	Asia Putra		1419		Tanjung Perak	Manokwari	General Cargo
87	Bintang Jaya IX		965		Tanjung Perak	Manokwari	General Cargo
88	ROKAN PERMAI		105		Tanjung Perak	MANOKWARI	General Cargo
89	KANAKA		4000		Tanjung Perak	MANOKWARI	General Cargo
90	KANAKA		4000		Tanjung Perak	MANOKWARI	General Cargo
91	SOMBAR		4000		Tanjung Perak	MANOKWARI	General Cargo
92	KOMBOS		4000		Tanjung Perak	MANOKWARI	General Cargo
93	AMAZON		514		Tanjung Perak	MANOKWARI	General Cargo
94	KANNON BARU		174		Tanjung Perak	MANOKWARI	General Cargo
95	HIJAU TERANG		429		Tanjung Perak	MANOKWARI	General Cargo
96	MIAMI		800		Tanjung Perak	MANOKWARI	General Cargo
97	PRATIWI RAYA		132		Tanjung Perak	MANOKWARI	General Cargo
98	LUZON		335		TERNATE	MANOKWARI	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
99	Bintang Jaya XI		115		Manokwari	Biak	General Cargo
100	Bintang Jaya XI		115		Manokwari	Biak	General Cargo
101	Selvi Utami		670		Manokwari	Biak	General Cargo
102	Selvi Utami		670		Manokwari	Biak	General Cargo
103	KANNON BARU		133		MANOKWARI	BIAK	General Cargo
104	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	600		Manokwari	Jayapura	General Cargo
105	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	1200		Manokwari	Jayapura	General Cargo
106	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	1200		Manokwari	Jayapura	General Cargo
107	Asia Putra		489		Manokwari	Jayapura	General Cargo
108	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	600		Manokwari	Jayapura	General Cargo
109	Asia Putra		750		Manokwari	Jayapura	General Cargo
110	Asia Putra		750		Manokwari	Jayapura	General Cargo
111	Asia Putra		489		Manokwari	Jayapura	General Cargo
112	MADISON		492		MANOKWARI	JAYAPURA	General Cargo
113	HIJAU TERANG		444		MANOKWARI	JAYAPURA	General Cargo
114	LUZON		338		MANOKWARI	JAYAPURA	General Cargo
115	Sinar Arrow	4486	4110		Manokwari	Nabire	General Cargo
116	Selatan Megah		2640		Manokwari	Nabire	General Cargo
117	Armada Sejati		4590		Manokwari	Nabire	General Cargo
118	Port NumBay	7920	3180		Manokwari	Nabire	General Cargo
119	Teluk Bintuni		3990		Manokwari	Nabire	General Cargo
120	AMAZON		554		MANOKWARI	NABIRE	General Cargo
121	MADISON		489		MANOKWARI	NABIRE	General Cargo
122	Twadika	7197		18	Manokwari	Bau-Bau	Peti Kemas
123	Asian Friendship	5538		8	Manokwari	Bau-Bau	Peti Kemas
124	Twadika	7197		18	Manokwari	Bau-Bau	Peti Kemas
125	Asian Friendship	5538		8	Manokwari	Bau-Bau	Peti Kemas
126	Sunny Rose	5507		6	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
127	Sunny Rose	5507		61	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
128	Sunny Rose	5507		55	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
129	Sunny Rose	5507		162	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
130	Twadika	7197		16	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
131	Bali Sanur	5253		161	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
132	Sunny Rose	5507		58	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
133	Bali Sanur	5253		185	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
134	Sunny Rose	5507		110	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
135	Magellan	6000		149	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
136	Sunny Rose	5507		75	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
137	Cosmos	2985		44	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
138	Sunny Rose	5507		162	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
139	Bali Sanur	5253		185	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
140	Bali Sanur	5253		161	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
141	Sunny Rose	5507		75	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
142	Cosmos	2985		44	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
143	Sunny Rose	5507		61	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
144	Magellan	6000		149	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
145	Sunny Rose	5507		55	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
146	Sunny Rose	5507		58	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
147	Sunny Rose	5507		6	Manokwari	Nabire	Peti Kemas

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
148	Twadika	7197		16	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
149	Sunny Rose	5507		110	Manokwari	Nabire	Peti Kemas
150	Asian Friendship	5538		178	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
151	Magellan	6000		15	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
152	Timur Galaxy	7722		7	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
153	Sunny Rose	5507		12	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
154	Magellan	6000		196	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
155	Asian Friendship	5538		9	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
156	Timur Galaxy	7722		196	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
157	Sunny Rose	5507		194	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
158	Asian Friendship	5538		95	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
159	Sunny Rose	5507		104	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
160	Pemudi	5378		197	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
161	Magellan	6000		182	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
162	Sunny Rose	5507		194	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
163	Magellan	6000		182	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
164	Asian Friendship	5538		178	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
165	Magellan	6000		196	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
166	Pemudi	5378		197	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
167	Asian Friendship	5538		95	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
168	Timur Galaxy	7722		7	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
169	Asian Friendship	5538		9	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
170	Magellan	6000		15	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
171	Sunny Rose	5507		12	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
172	Timur Galaxy	7722		196	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
173	Sunny Rose	5507		104	Manokwari	Tanjung Perak	Peti Kemas
174	Timur Galaxy	7722		340	Manokwari	Tanjung Priok	Peti Kemas
175	Timur Galaxy	7722		340	Manokwari	Tanjung Priok	Peti Kemas
176	Lestari Permai			61	Manokwari	Tual	Peti Kemas
177	Lestari Permai			61	Manokwari	Tual	Peti Kemas
178	LUZON		355		MANOKWARI	NABIRE	General Cargo
179	ACK SWAN		294		MANOKWARI	NABIRE	General Cargo
180	TIMUR GALAXY		212		MANOKWARI	NABIRE	General Cargo
181	PRATIWI RAYA		183		MANOKWARI	NABIRE	General Cargo
182	SINAR MULIA I		1125		MANOKWARI	RAHA	General Cargo
183	Selvi Utama		519		Manokwari	Serui	General Cargo
184	Bintang Jaya IX		139		Manokwari	Serui	General Cargo
185	Bintang Jaya IX		450		Manokwari	Serui	General Cargo
186	Bintang Jaya IX		139		Manokwari	Serui	General Cargo
187	Selvi Utama		519		Manokwari	Serui	General Cargo
188	Bintang Jaya IX		450		Manokwari	Serui	General Cargo
189	ORIENTAL PACIFIC		381		MANOKWARI	Tanjung Perak	General Cargo
190	ORIENTAL PACIFIC		381		MANOKWARI	Tanjung Perak	General Cargo
191	TANTO RAYA		250		MANOKWARI	Tanjung Perak	General Cargo
192	KANAKA		4000		MANOKWARI	Tanjung Priok	General Cargo
193	KANAKA		4000		MANOKWARI	Tanjung Priok	General Cargo
194	SOMBAR		4000		MANOKWARI	Tanjung Priok	General Cargo
195	KOMBOS		4000		MANOKWARI	Tanjung Priok	General Cargo
196	MIAMI		800		MANOKWARI	Tanjung Priok	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
1	CAHAYA MANGGALA		1800		Biringkassi	MERAUKE	General Cargo
2	JAYANANDA		1800		Biringkassi	MERAUKE	General Cargo
3	JAYANANDA		1250		Biringkassi	MERAUKE	General Cargo
4	Satria Nusantara 01	1363	750		Dobo	Merauke	General Cargo
5	Satria Nusantara 01	1363	750		Dobo	Merauke	General Cargo
6	Sinar Arrow	4486		150	Bau-Bau	Merauke	Container
7	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		180	Bau-Bau	Merauke	Container
8	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		21	Bau-Bau	Merauke	Container
9	Sinar Arrow	4486		150	Bau-Bau	Merauke	Container
10	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		180	Bau-Bau	Merauke	Container
11	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		21	Bau-Bau	Merauke	Container
12	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		170	Tanjung Perak	Merauke	Container
13	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		182	Tanjung Perak	Merauke	Container
14	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		182	Tanjung Perak	Merauke	Container
15	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		138	Tanjung Perak	Merauke	Container
16	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		138	Tanjung Perak	Merauke	Container
17	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		170	Tanjung Perak	Merauke	Container
18	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		132	Tanjung Perak	Merauke	Container
19	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		187	Tanjung Perak	Merauke	Container
20	Stagen	700		199	Tanjung Perak	Merauke	Container
21	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		202	Tanjung Perak	Merauke	Container
22	Stagen	700		199	Tanjung Perak	Merauke	Container
23	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		190	Tanjung Perak	Merauke	Container
24	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		190	Tanjung Perak	Merauke	Container
25	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		202	Tanjung Perak	Merauke	Container
26	Sinar Arrow	4486		205	Tanjung Perak	Merauke	Container
27	Sinar Arrow	4486		205	Tanjung Perak	Merauke	Container
28	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		196	Tanjung Perak	Merauke	Container
29	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		194	Tanjung Perak	Merauke	Container
30	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		193	Tanjung Perak	Merauke	Container
31	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		194	Tanjung Perak	Merauke	Container
32	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		187	Tanjung Perak	Merauke	Container
33	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		192	Tanjung Perak	Merauke	Container
34	Sinar Arrow	4486		205	Tanjung Perak	Merauke	Container
35	Sinar Arrow	4486		205	Tanjung Perak	Merauke	Container
36	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		194	Tanjung Perak	Merauke	Container
37	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		196	Tanjung Perak	Merauke	Container
38	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		192	Tanjung Perak	Merauke	Container
39	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		194	Tanjung Perak	Merauke	Container
40	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		193	Tanjung Perak	Merauke	Container
41	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		190	Tanjung Perak	Merauke	Container
42	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		190	Tanjung Perak	Merauke	Container
43	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		182	Tanjung Perak	Merauke	Container
44	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		182	Tanjung Perak	Merauke	Container
45	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		132	Tanjung Perak	Merauke	Container
46	Sinar Arrow	4486		2	Timika	Merauke	Container
47	Sinar Arrow	4486		2	Timika	Merauke	Container
48	Sinar Arrow	4486		152	Timika	Merauke	Container
49	Sinar Arrow	4486		10	Timika	Merauke	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
50	Sinar Arrow	4486		100	Timika	Merauke	Container
51	Marindo Baru	5223		104	Timika	Merauke	Container
52	Asian Friendship	5538		116	Timika	Merauke	Container
53	Global Samudera	6973		198	Timika	Merauke	Container
54	Sinar Arrow	4486		110	Timika	Merauke	Container
55	Sinar Arrow	4486		156	Timika	Merauke	Container
56	Sinar Arrow	4486		115	Timika	Merauke	Container
57	Sinar Arrow	4486		68	Timika	Merauke	Container
58	Sinar Arrow	4486		166	Timika	Merauke	Container
59	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		180	Timika	Merauke	Container
60	Global Samudera	6973		198	Timika	Merauke	Container
61	Sinar Arrow	4486		267	Timika	Merauke	Container
62	Asian Friendship	5538		100	Timika	Merauke	Container
63	Sinar Arrow	4486		152	Timika	Merauke	Container
64	Sinar Arrow	4486		156	Timika	Merauke	Container
65	Marindo Baru	5223		200	Timika	Merauke	Container
66	Sinar Arrow	4486		166	Timika	Merauke	Container
67	Marindo Baru	5223		238	Timika	Merauke	Container
68	Sinar Arrow	4486		267	Timika	Merauke	Container
69	Marindo Baru	5223		238	Timika	Merauke	Container
70	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		180	Timika	Merauke	Container
71	Sinar Arrow	4486		110	Timika	Merauke	Container
72	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		26	Timika	Merauke	Container
73	Sinar Arrow	4486		68	Timika	Merauke	Container
74	Marindo Baru	5223		200	Timika	Merauke	Container
75	Asian Friendship	5538		100	Timika	Merauke	Container
76	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		26	Timika	Merauke	Container
77	Sinar Arrow	4486		2	Timika	Merauke	Container
78	Sinar Arrow	4486		2	Timika	Merauke	Container
79	Sinar Arrow	4486		10	Timika	Merauke	Container
80	Asian Friendship	5538		116	Timika	Merauke	Container
81	Sinar Arrow	4486		115	Timika	Merauke	Container
82	Marindo Baru	5223		104	Timika	Merauke	Container
83	Sinar Arrow	4486		100	Timika	Merauke	Container
84	Anugerah Abadi - 01		875		Dobo	Merauke	General Cargo
85	Anugerah Abadi - 01		875		Dobo	Merauke	General Cargo
86	Mentari Success		2702.86		Tanjung Perak	Merauke	General Cargo
87	SINAR ARROW		213		Tanjung Perak	MERAUKE	General Cargo
88	ARMADA SERASI		310		Tanjung Perak	MERAUKE	General Cargo
89	KANAKA		4000		Tanjung Priok	MERAUKE	General Cargo
90	KANAKA		4000		Tanjung Priok	MERAUKE	General Cargo
91	SOMBAR		4000		Tanjung Priok	MERAUKE	General Cargo
92	KOMBOS		4000		Tanjung Priok	MERAUKE	General Cargo
93	MIAMI		800		Tanjung Priok	MERAUKE	General Cargo
94	MARINDO BARU		197		TIMIKA	MERAUKE	General Cargo
95	PULAU HOKI		371		TIMIKA	MERAUKE	General Cargo
96	PULAU LAYANG		288		TIMIKA	MERAUKE	General Cargo
97	PULAU LAYANG		387		TUAL	MERAUKE	General Cargo
98	MARINDO BARU		198		TUAL	MERAUKE	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
99	PULAU HOKI		322		TUAL	MERAUKE	General Cargo
100	Anugerah Abadi - 01		150		Merauke	Agats	General Cargo
101	Anugerah Abadi - 01		150		Merauke	Agats	General Cargo
102	Obelix		127.853		Merauke	Agats	General Cargo
103	CAHAYA MANGGALA		1800		MERAUKE	BINTUNI	General Cargo
104	JAYANANDA		1800		MERAUKE	BINTUNI	General Cargo
105	SINAR ARROW		190		MERAUKE	Tanjung Perak	General Cargo
106	ARMADA SERASI		391		MERAUKE	Tanjung Perak	General Cargo
107	MARINDO BARU		198		MERAUKE	Tanjung Perak	General Cargo
108	PULAU HOKI		416		MERAUKE	Tanjung Perak	General Cargo
109	PULAU LAYANG		235		MERAUKE	Tanjung Perak	General Cargo
110	PULAU HOKI		324		MERAUKE	Tanjung Perak	General Cargo
111	Sinar Arrow	4486		104	Merauke	Bau-Bau	Container
112	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		120	Merauke	Bau-Bau	Container
113	Asian Friendship	5538		102	Merauke	Bau-Bau	Container
114	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		120	Merauke	Bau-Bau	Container
115	Asian Friendship	5538		102	Merauke	Bau-Bau	Container
116	Sinar Arrow	4486		104	Merauke	Bau-Bau	Container
117	Marindo Baru	5223		170	Merauke	Sorong	Container
118	Marindo Baru	5223		170	Merauke	Sorong	Container
119	Asian Friendship	5538		64	Merauke	Tanjung Perak	Container
120	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		38	Merauke	Tanjung Perak	Container
121	Sinar Arrow	4486		41	Merauke	Tanjung Perak	Container
122	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		42	Merauke	Tanjung Perak	Container
123	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		158	Merauke	Tanjung Perak	Container
124	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		142	Merauke	Tanjung Perak	Container
125	Sinar Arrow	4486		10	Merauke	Tanjung Perak	Container
126	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		54	Merauke	Tanjung Perak	Container
127	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		3	Merauke	Tanjung Perak	Container
128	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		18	Merauke	Tanjung Perak	Container
129	Sinar Arrow	4486		27	Merauke	Tanjung Perak	Container
130	Sinar Arrow	4486		34	Merauke	Tanjung Perak	Container
131	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		10	Merauke	Tanjung Perak	Container
132	Sinar Arrow	4486		140	Merauke	Tanjung Perak	Container
133	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		44	Merauke	Tanjung Perak	Container
134	Global Samudera	6973		180	Merauke	Tanjung Perak	Container
135	Marindo Baru	5223		131	Merauke	Tanjung Perak	Container
136	Sinar Arrow	4486		108	Merauke	Tanjung Perak	Container
137	Sinar Arrow	4486		142	Merauke	Tanjung Perak	Container
138	Sinar Arrow	4486		230	Merauke	Tanjung Perak	Container
139	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		170	Merauke	Tanjung Perak	Container
140	Marindo Baru	5223		210	Merauke	Tanjung Perak	Container
141	Sinar Arrow	4486		81	Merauke	Tanjung Perak	Container
142	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		142	Merauke	Tanjung Perak	Container
143	Sinar Arrow	4486		140	Merauke	Tanjung Perak	Container
144	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		21	Merauke	Tanjung Perak	Container
145	Sinar Arrow	4486		50	Merauke	Tanjung Perak	Container
146	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		170	Merauke	Tanjung Perak	Container
147	Marindo Baru	5223		200	Merauke	Tanjung Perak	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
148	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		158	Merauke	Tanjung Perak	Container
149	Sinar Arrow	4486		142	Merauke	Tanjung Perak	Container
150	Marindo Baru	5223		210	Merauke	Tanjung Perak	Container
151	Stagen	700		158	Merauke	Tanjung Perak	Container
152	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		192	Merauke	Tanjung Perak	Container
153	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		194	Merauke	Tanjung Perak	Container
154	Sinar Arrow	4486		319	Merauke	Tanjung Perak	Container
155	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		194	Merauke	Tanjung Perak	Container
156	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		192	Merauke	Tanjung Perak	Container
157	Stagen	700		158	Merauke	Tanjung Perak	Container
158	Sinar Arrow	4486		319	Merauke	Tanjung Perak	Container
159	Sinar Arrow	4486		230	Merauke	Tanjung Perak	Container
160	Sinar Arrow	4486		50	Merauke	Tanjung Perak	Container
161	Asian Friendship	5538		64	Merauke	Tanjung Perak	Container
162	Sinar Arrow	4486		41	Merauke	Tanjung Perak	Container
163	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		38	Merauke	Tanjung Perak	Container
164	Marindo Baru	5223		131	Merauke	Tanjung Perak	Container
165	Sinar Arrow	4486		108	Merauke	Tanjung Perak	Container
166	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		54	Merauke	Tanjung Perak	Container
167	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		26	Merauke	Tanjung Perak	Container
168	Marindo Baru	5223		200	Merauke	Tanjung Perak	Container
169	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		28	Merauke	Tanjung Perak	Container
170	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		44	Merauke	Tanjung Perak	Container
171	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		42	Merauke	Tanjung Perak	Container
172	Sinar Arrow	4486		81	Merauke	Tanjung Perak	Container
173	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		21	Merauke	Tanjung Perak	Container
174	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		26	Merauke	Tanjung Perak	Container
175	Sinar Arrow	4486		27	Merauke	Tanjung Perak	Container
176	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		18	Merauke	Tanjung Perak	Container
177	Sinar Arrow	4486		34	Merauke	Tanjung Perak	Container
178	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		28	Merauke	Tanjung Perak	Container
179	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		3	Merauke	Tanjung Perak	Container
180	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		10	Merauke	Tanjung Perak	Container
181	Sinar Arrow	4486		10	Merauke	Tanjung Perak	Container
182	Global Samudera	6973		180	Merauke	Tanjung Perak	Container
183	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		31	Merauke	Timika	Container
184	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		112	Merauke	Timika	Container
185	Marindo Baru	5223		200	Merauke	Timika	Container
186	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		208	Merauke	Timika	Container
187	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		208	Merauke	Timika	Container
188	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		112	Merauke	Timika	Container
189	Marindo Baru	5223		200	Merauke	Timika	Container
190	Caraka Jaya III Muli Anim	4180		31	Merauke	Timika	Container
191	ASIAN FRIENDSHIP		170		MERAUKE	Tanjung Perak	General Cargo
192	PEKAN RIAU		224		MERAUKE	Tanjung Perak	General Cargo
193	JAYANANDA		1250		MERAUKE	Tanjung Perak	General Cargo
194	MARINDO BARU		200		MERAUKE	Tanjung Priok	General Cargo
195	Anugerah Abadi - 01		165		Merauke	Tobelo	General Cargo
196	Anugerah Abadi - 01		165		Merauke	Tobelo	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
197	Anugerah Abadi - 01		430		Merauke	Tobelo	General Cargo
198	Anugerah Abadi - 01		430		Merauke	Tobelo	General Cargo
199	Satria Nusantara 01	1363	172		Merauke	Tual	General Cargo
200	Satria Nusantara 01	1363	1215		Merauke	Tual	General Cargo
201	Satria Nusantara 01	1363	1215		Merauke	Tual	General Cargo
202	Satria Nusantara 01	1363	172		Merauke	Tual	General Cargo
203	PULAU LAYANG		314		MERAUKE	TUAL	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
1	PRATIWI INDAH		168		BITUNG	BIAK	General Cargo
2	Artha Sejahtera	1700	786		Jayapura	Biak	General Cargo
3	Artha Sejahtera	1700	786		Jayapura	Biak	General Cargo
4	Caraka Jaya Niaga III - 14		3450		Jayapura	Biak	General Cargo
5	Caraka Jaya Niaga III - 14		3180		Jayapura	Biak	General Cargo
6	Caraka Jaya Niaga III - 14		3180		Jayapura	Biak	General Cargo
7	Caraka Jaya Niaga III - 14		3450		Jayapura	Biak	General Cargo
8	Bintang Jaya XI		115		Manokwari	Biak	General Cargo
9	Bintang Jaya XI		115		Manokwari	Biak	General Cargo
10	Selvi Utami		670		Manokwari	Biak	General Cargo
11	Selvi Utami		670		Manokwari	Biak	General Cargo
12	KANNON BARU		133		MANOKWARI	BIAK	General Cargo
13	FORTUNE		192		SERUI	BIAK	General Cargo
14	PRATIWI INDAH		84		SERUI	BIAK	General Cargo
15	Sinar Salju	3872		114	Jayapura	Biak	Container
16	Timur Galaxy	7722		110	Jayapura	Biak	Container
17	Armada Sentani	7826		16	Jayapura	Biak	Container
18	Selatan Megah	6304		176	Jayapura	Biak	Container
19	Port Numbay	7920		177	Jayapura	Biak	Container
20	Sinar Papua	6500		132	Jayapura	Biak	Container
21	Mandiri Makmur	7747		194	Jayapura	Biak	Container
22	Sinar Papua	6500		105	Jayapura	Biak	Container
23	Mandiri Makmur	7747		232	Jayapura	Biak	Container
24	Mandiri Makmur	7747		59	Jayapura	Biak	Container
25	Sinar Papua	6500		89	Jayapura	Biak	Container
26	Selatan Megah	6304		176	Jayapura	Biak	Container
27	Sinar Salju	3872		114	Jayapura	Biak	Container
28	Mandiri Makmur	7747		232	Jayapura	Biak	Container
29	Sinar Salju	3872		122	Jayapura	Biak	Container
30	Sinar Papua	6500		89	Jayapura	Biak	Container
31	Timur Galaxy	7722		110	Jayapura	Biak	Container
32	Mandiri Makmur	7747		194	Jayapura	Biak	Container
33	Sinar Salju	3872		122	Jayapura	Biak	Container
34	Sinar Papua	6500		105	Jayapura	Biak	Container
35	Mandiri Makmur	7747		59	Jayapura	Biak	Container
36	Armada Sentani	7826		16	Jayapura	Biak	Container
37	Sinar Papua	6500		132	Jayapura	Biak	Container
38	Port Numbay	7920		177	Jayapura	Biak	Container
39	Selatan Megah	6304		6	Sorong	Biak	Container
40	Selatan Megah	6304		6	Sorong	Biak	Container
41	Selatan Megah	6304		6	Sorong	Biak	Container
42	Selatan Megah	6304		6	Sorong	Biak	Container
43	Armada Sentani	7826		311	Tanjung Perak	Biak	Container
44	Sinar Papua	6500		64	Tanjung Perak	Biak	Container
45	Port Numbay	7920		311	Tanjung Perak	Biak	Container
46	Timur Galaxy	7722		215	Tanjung Perak	Biak	Container
47	Port Numbay	7920		243	Tanjung Perak	Biak	Container
48	Mandiri Makmur	7747		279	Tanjung Perak	Biak	Container
49	Twadika	7197		182	Tanjung Perak	Biak	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
50	Sinar Papua	6500		164	Tanjung Perak	Biak	Container
51	Sinar Papua	6500		184	Tanjung Perak	Biak	Container
52	Sinar Papua	6500		184	Tanjung Perak	Biak	Container
53	Timur Galaxy	7722		215	Tanjung Perak	Biak	Container
54	Armada Sentani	7826		314	Tanjung Perak	Biak	Container
55	Marindo Baru	5223		301	Tanjung Perak	Biak	Container
56	Port Numbay	7920		331	Tanjung Perak	Biak	Container
57	Port Numbay	7920		243	Tanjung Perak	Biak	Container
58	Mandiri Makmur	7747		279	Tanjung Perak	Biak	Container
59	Armada Sentani	7826		311	Tanjung Perak	Biak	Container
60	Port Numbay	7920		327	Tanjung Perak	Biak	Container
61	Port Numbay	7920		311	Tanjung Perak	Biak	Container
62	Port Numbay	7920		331	Tanjung Perak	Biak	Container
63	Armada Sentani	7826		314	Tanjung Perak	Biak	Container
64	Port Numbay	7920		327	Tanjung Perak	Biak	Container
65	Port Numbay	7920		373	Tanjung Perak	Biak	Container
66	Port Numbay	7920		382	Tanjung Perak	Biak	Container
67	Port Numbay	7920		378	Tanjung Perak	Biak	Container
68	Armada Sentani	7826		344	Tanjung Perak	Biak	Container
69	Selatan Megah	6304		312	Tanjung Perak	Biak	Container
70	Selatan Megah	6304		312	Tanjung Perak	Biak	Container
71	Selatan Megah	6304		285	Tanjung Perak	Biak	Container
72	Selatan Megah	6304		295	Tanjung Perak	Biak	Container
73	Selatan Megah	6304		295	Tanjung Perak	Biak	Container
74	Selatan Megah	6304		285	Tanjung Perak	Biak	Container
75	Selatan Megah	6304		295	Tanjung Perak	Biak	Container
76	Selatan Megah	6304		295	Tanjung Perak	Biak	Container
77	Port Numbay	7920		382	Tanjung Perak	Biak	Container
78	Port Numbay	7920		378	Tanjung Perak	Biak	Container
79	Port Numbay	7920		373	Tanjung Perak	Biak	Container
80	Marindo Baru	5223		301	Tanjung Perak	Biak	Container
81	Armada Sentani	7826		344	Tanjung Perak	Biak	Container
82	Sinar Papua	6500		64	Tanjung Perak	Biak	Container
83	Sinar Papua	6500		164	Tanjung Perak	Biak	Container
84	Twadika	7197		182	Tanjung Perak	Biak	Container
85	Lintang Nusantara 01		1165		Tanjung Perak	Biak	General Cargo
86	Lintang Nusantara 01		429		Tanjung Perak	Biak	General Cargo
87	Lintang Nusantara 01		429		Tanjung Perak	Biak	General Cargo
88	Lintang Nusantara 01		1165		Tanjung Perak	Biak	General Cargo
89	PEMUDI		121		Tanjung Perak	BIAK	General Cargo
90	ARMADA SERASI		198		Tanjung Perak	BIAK	General Cargo
91	PRATIWI INDAH		146		Tanjung Perak	BIAK	General Cargo
92	ARMADA SERASI		224		TERNATE	BIAK	General Cargo
93	Artha Sejahtera	1700	1535		Biak	Arar	General Cargo
94	Artha Sejahtera	1700	1535		Biak	Arar	General Cargo
95	Selvi Utami		743		Biak	Manokwari	General Cargo
96	Selvi Utami		743		Biak	Manokwari	General Cargo
97	PEMUDI		133		BIAK	SERUI	General Cargo
98	PRATIWI INDAH		114		BIAK	SERUI	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
99	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	1731		Biak	Tanjung Perak	General Cargo
100	Caraka Jaya Niaga III - 29	3650	1731		Biak	Tanjung Perak	General Cargo
101	KANNON BARU		190		BIAK	Tanjung Perak	General Cargo
102	FORTUNE		173		BIAK	Tanjung Perak	General Cargo
103	ARMADA SERASI		219		BIAK	Tanjung Perak	General Cargo
104	PRATIWI INDAH		30		BIAK	Tanjung Perak	General Cargo
105	Lintang Nusantara 01		128		Biak	Ternate	General Cargo
106	Selvi Utami		503		Biak	Ternate	General Cargo
107	Sinar Papua	6500		1	Biak	Jayapura	Container
108	Armada Sentani	7826		9	Biak	Jayapura	Container
109	Selatan Megah	6304		1	Biak	Jayapura	Container
110	Sinar Papua	6500		204	Biak	Tanjung Priok	Container
111	Port Numbay	7920		74	Biak	Jayapura	Container
112	Sinar Papua	6500		64	Biak	Tanjung Priok	Container
113	Armada Sentani	7826		72	Biak	Jayapura	Container
114	Selatan Megah	6304		60	Biak	Jayapura	Container
115	Mandiri Makmur	7747		50	Biak	Tanjung Perak	Container
116	Selatan Megah	6304		14	Biak	Jayapura	Container
117	Mandiri Makmur	7747		90	Biak	Tanjung Perak	Container
118	Port Numbay	7920		10	Biak	Jayapura	Container
119	Armada Sentani	7826		6	Biak	Jayapura	Container
120	Armada Sentani	7826		20	Biak	Bau-Bau	Container
121	Armada Sentani	7826		6	Biak	Jayapura	Container
122	Sinar Salju	3872		108	Biak	Tanjung Perak	Container
123	Selatan Megah	6304		44	Biak	Jayapura	Container
124	Port Numbay	7920		15	Biak	Jayapura	Container
125	Port Numbay	7920		12	Biak	Jayapura	Container
126	Port Numbay	7920		85	Biak	Jayapura	Container
127	Sinar Papua	6500		16	Biak	Tanjung Priok	Container
128	Sinar Papua	6500		16	Biak	Tanjung Priok	Container
129	Selatan Megah	6304		24	Biak	Jayapura	Container
130	Port Numbay	7920		178	Biak	Jayapura	Container
131	Port Numbay	7920		285	Biak	Tanjung Perak	Container
132	Port Numbay	7920		205	Biak	Jayapura	Container
133	Mandiri Makmur	7747		191	Biak	Tanjung Priok	Container
134	Sinar Papua	6500		105	Biak	Tanjung Priok	Container
135	Timur Galaxy	7722		88	Biak	Tanjung Perak	Container
136	Sinar Salju	3872		80	Biak	Tanjung Perak	Container
137	Armada Sentani	7826		119	Biak	Jayapura	Container
138	Selatan Megah	6304		278	Biak	Jayapura	Container
139	Selatan Megah	6304		278	Biak	Jayapura	Container
140	Sinar Salju	3872		108	Biak	Tanjung Perak	Container
141	Selatan Megah	6304		6	Biak	Tanjung Priok	Container
142	Twadika	7197		24	Biak	Jayapura	Container
143	Timur Galaxy	7722		41	Biak	Nabire	Container
144	Port Numbay	7920		36	Biak	Jayapura	Container
145	Twadika	7197		41	Biak	Jayapura	Container
146	Port Numbay	7920		285	Biak	Tanjung Perak	Container
147	Sinar Papua	6500		204	Biak	Tanjung Priok	Container

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
148	Selatan Megah	6304		278	Biak	Jayapura	Container
149	Selatan Megah	6304		278	Biak	Jayapura	Container
150	Mandiri Makmur	7747		50	Biak	Tanjung Perak	Container
151	Port Numbay	7920		74	Biak	Jayapura	Container
152	Timur Galaxy	7722		88	Biak	Tanjung Perak	Container
153	Sinar Papua	6500		64	Biak	Tanjung Priok	Container
154	Armada Sentani	7826		72	Biak	Jayapura	Container
155	Selatan Megah	6304		60	Biak	Jayapura	Container
156	Mandiri Makmur	7747		191	Biak	Tanjung Priok	Container
157	Armada Sentani	7826		119	Biak	Jayapura	Container
158	Mandiri Makmur	7747		52	Biak	Jayapura	Container
159	Marindo Baru	5223		34	Biak	Jayapura	Container
160	Sinar Papua	6500		105	Biak	Tanjung Priok	Container
161	Port Numbay	7920		85	Biak	Jayapura	Container
162	Mandiri Makmur	7747		90	Biak	Tanjung Perak	Container
163	Port Numbay	7920		36	Biak	Jayapura	Container
164	Twadika	7197		41	Biak	Jayapura	Container
165	Timur Galaxy	7722		41	Biak	Nabire	Container
166	Selatan Megah	6304		6	Biak	Tanjung Priok	Container
167	Armada Sentani	7826		6	Biak	Jayapura	Container
168	Armada Sentani	7826		6	Biak	Jayapura	Container
169	Port Numbay	7920		10	Biak	Jayapura	Container
170	Armada Sentani	7826		9	Biak	Jayapura	Container
171	Selatan Megah	6304		24	Biak	Jayapura	Container
172	Twadika	7197		24	Biak	Jayapura	Container
173	Port Numbay	7920		15	Biak	Jayapura	Container
174	Marindo Baru	5223		34	Biak	Jayapura	Container
175	Mandiri Makmur	7747		52	Biak	Jayapura	Container
176	Selatan Megah	6304		44	Biak	Jayapura	Container
177	Selatan Megah	6304		1	Biak	Jayapura	Container
178	Sinar Papua	6500		1	Biak	Jayapura	Container
179	Sinar Papua	6500		16	Biak	Tanjung Priok	Container
180	Sinar Papua	6500		16	Biak	Tanjung Priok	Container
181	Armada Sentani	7826		20	Biak	Bau-Bau	Container
182	Port Numbay	7920		12	Biak	Jayapura	Container
183	Selatan Megah	6304		14	Biak	Jayapura	Container
184	Port Numbay	7920		205	Biak	Jayapura	Container
185	Sinar Salju	3872		80	Biak	Tanjung Perak	Container
186	Port Numbay	7920		178	Biak	Jayapura	Container
187	Lintang Nusantara 01		1165		Biak	Ternate	General Cargo
188	Selvi Utami		503		Biak	Ternate	General Cargo
189	Lintang Nusantara 01		128		Biak	Ternate	General Cargo
190	Lintang Nusantara 01		1165		Biak	Ternate	General Cargo
191	Caraka Jaya Niaga III - 14		900		Biak	Waisarisa	General Cargo
192	Caraka Jaya Niaga III - 14		900		Biak	Waisarisa	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
1	Ocean Ship		325		Biringkassi	Fak-Fak	General Cargo
2	Ocean Ship		325		Biringkassi	Fak-Fak	General Cargo
3	Mega Pratama		650		Sorong	Fak-Fak	General Cargo
4	Mega Pratama		120		Sorong	Fak-Fak	General Cargo
5	Mega Pratama		650		Sorong	Fak-Fak	General Cargo
6	Mega Pratama		120		Sorong	Fak-Fak	General Cargo
7	PEKAN RIAU		128		SORONG	Fak-Fak	General Cargo
8	Mitra Papua		425		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
9	Selvi Utami		325		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
10	Anugerah Damai		249		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
11	Adi Nusantara		396		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
12	Anugerah Damai		249		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
13	Berkat Abadi		865		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
14	Adi Nusantara		651		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
15	Berkat Abadi		329		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
16	Selvi Utami		337		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
17	Adi Nusantara		651		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
18	Berkat Abadi		329		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
19	Adi Nusantara		396		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
20	Mitra Papua		425		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
21	Karsa Niaga		536		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
22	Selvi Utami		337		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
23	Selvi Utami		325		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
24	Berkat Abadi		865		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
25	Pangestu I			1166	Sorong	Fak-Fak	Container
26	Pangestu I			1166	Sorong	Fak-Fak	Container
27	Usaha Abadi			219	Tanjung Perak	Fak-Fak	Container
28	Multi Abadi 01			536	Tanjung Perak	Fak-Fak	Container
29	Heng-Heng			516	Tanjung Perak	Fak-Fak	Container
30	Semangat Lestari I			1500	Tanjung Perak	Fak-Fak	Container
31	Usaha Abadi			219	Tanjung Perak	Fak-Fak	Container
32	Multi Abadi 01			536	Tanjung Perak	Fak-Fak	Container
33	Heng-Heng			516	Tanjung Perak	Fak-Fak	Container
34	Semangat Lestari I			1500	Tanjung Perak	Fak-Fak	Container
35	Karsa Niaga		536		Tanjung Perak	Fak-Fak	General Cargo
36	ARMADA SENADA		237		TUAL	Fak-Fak	General Cargo
37	Karsa Niaga		110		Fak-Fak	Ampanan	General Cargo
38	Karsa Niaga		110		Fak-Fak	Ampanan	General Cargo
39	Mitra Kita		113		Fak-Fak	Bintuni	General Cargo
40	Adi Nusantara		120		Fak-Fak	Bintuni	General Cargo
41	Mitra Kita		113		Fak-Fak	Bintuni	General Cargo
42	Adi Nusantara		120		Fak-Fak	Bintuni	General Cargo
43	Mitra Kita		429		Fak-Fak	Bintuni	General Cargo
44	Adi Nusantara		651		Fak-Fak	Bintuni	General Cargo
45	Adi Nusantara		651		Fak-Fak	Bintuni	General Cargo
46	Mitra Kita		429		Fak-Fak	Bintuni	General Cargo
47	Usaha Abadi		86		Fak-Fak	Dobo	General Cargo
48	Usaha Abadi		86		Fak-Fak	Dobo	General Cargo
49	KANAKA		4000		FAK-FAK	JAYAPURA	General Cargo

NO	NAMA_KAPAL	DWT	TON	TEU'S	ASAL	TUJUAN	MUATAN
50	KANAKA		4000		FAK-FAK	JAYAPURA	General Cargo
51	SOMBAR		4000		FAK-FAK	JAYAPURA	General Cargo
52	KOMBOS		4000		FAK-FAK	JAYAPURA	General Cargo
53	MIAMI		800		FAK-FAK	JAYAPURA	General Cargo
54	Berkat Abadi		450		Fak-Fak	Kaimana	General Cargo
55	Berkat Abadi		132		Fak-Fak	Kaimana	General Cargo
56	Berkat Abadi		450		Fak-Fak	Kaimana	General Cargo
57	Berkat Abadi		132		Fak-Fak	Kaimana	General Cargo
58	PEKAN RIAU		120		FAK-FAK	KAIMANA	General Cargo
59	Pangestu I			799	Fak-Fak	Gorontalo	Container
60	Semangat Lestari I			2265	Fak-Fak	Bitung	Container
61	Semangat Lestari I			2265	Fak-Fak	Bitung	Container
62	Pangestu I			799	Fak-Fak	Gorontalo	Container
63	ARMADA SENADA		200		FAK-FAK	KAIMANA	General Cargo
64	Mega Pratama		230		Fak-Fak	Kalabahi	General Cargo
65	Mega Pratama		322		Fak-Fak	Kalabahi	General Cargo
66	Mega Pratama		322		Fak-Fak	Kalabahi	General Cargo
67	Mega Pratama		230		Fak-Fak	Kalabahi	General Cargo
68	Internusa Bahari		320		Fak-Fak	Waingapu	General Cargo
69	Internusa Bahari		320		Fak-Fak	Waingapu	General Cargo

LAMPIRAN 7

Data Kapasitas Kapal

Sumber: www.fleetmon.com

www.temasline.com

<http://simlala.dephub.go.id/>

www.marinetraffic.com

www.classnk.com/register/regships/regships.aspx

<http://armada.bki.co.id/>

PETIKUMAS		General Cargo		General Cargo	
KAPAL	KAPASITAS (TEUS)	KAPAL	KAPASITAS (ton)	KAPAL	KAPASITAS (ton)
Citra Nusantara 01	140	Caraka Jaya Niaga III - 29	3318	TANTO LESTARI	9016
Pangestu I	174	Eikan	1000	HARAPAN XX	350
Sinar Papua	545	Artha Sejahtera	1618	SUMBER ANUGERAH	500
Sinar Salju	197	ASIA PRATAMA	1482	MITRA MULIA	989
Twadika	545	SINAR MULIA I	1818	DWI BAYU I	500
Mentari Sejahtera	280	CITA X	1091	Lintas Timur	1250
MERATUS MEDAN I	1001	MIAMI	1091	Asia Putra	950
Marindo Baru	396	Heng-Heng	1818	Caraka Jaya Niaga III - 14	3650
Asian Friendship	420	Multi Abadi 01	1818	Adhiguna Nugraha 1	7437
Global Samudera	528	Selvi Utama	1818	HIJAU TERANG	9829
Magellan	455	Selvi Utami	1818	TANTO RAYA	8285
Mandiri Makmur	587	Sungai Digul	2049	LUZON	13364
Pemudi	407	ERA - 2008	2273	TIMUR GALAXY	7020
Port Numbay	582	Semangat Lestari	3182	PULAU HOKI	8306
Selatan Megah	478	KANAKA	5294	JAYA MANGGALA	818
Sinar Arrow	340	KOMBOS	7295	ACK SWAN	7516
Timur Galaxy	585	SANTA BAHARI	6736	ARMADA SETIA	7516
Aqua Star	114	SOMBAR	7055	Sumangale	686
Ayer Emas	326	Tanimbar Sehati	4545	Lintang Nusantara 01	1318
Bahar Mas	242	Tunas 01	1818	Karsa Niaga	636
Muara Mas	214	Mitra Kita	1045	Aquarium III	1227
Tasik Mas	558	Sumangalo	1552	Anugerah Nusantara	1045
Telaga Mas	558	Trizal Pratama	1082	MENTARI SUCCES	2273
Warih Mas	558	CITA XVIII	1091	TWADIKA	6340
GUHI MAS	283	CITA XX	1091	ARMADA SEGARA	7091
LAGUN MAS	283	CITA XXVI	1091	TANTO HARMONI	4133
SAMUDERA MAS	283	MANDIRI SEJAHTERA	364	ASTERIX EX. ASRI	1045
SEGORO MAS	296	Swapri	545	ARMADA SERASI	7151
ESTUARI MAS	537	Sinar Senja	1218	TANTO BERKAT	5841
JALES MAS	537	Akashia	3822	TANTO CERIA	4017
KALI MAS	537	AMAZON	1075	TANTO HAWARI	4167
MARE MAS	537	Armada Sejati	7753	Bintang Jaya IX	975
KUALA MAS	538	Armada Sentani	7115	ROKAN PERMAI	1827
LAGOA MAS	538	HIJAU MUDA	6335	PRATIWI RAYA	4788
BELIK MAS	558	HIJAU SEMANGAT	9830	Sinar Arrow	4078
HILIR MAS	558	KANNON BARU	4709	Selatan Megah	5731
KANAL MAS	558	MADISON	12855	Port NumBay	7200
UMBUL MAS	558	ORIENTAL PACIFIC	7957	Teluk Bintuni	6182
SELAT MAS	1048	ORIENTAL RUBY	23898	Bintang Jaya XI	400
STRAIT MAS	1048	PEKAN RIAU	4383	Satria Nusantara 01	1239
SPRING MAS	1560	PHOENIX	4884	Anugerah Abadi - 01	818
SUNGAI MAS	2135	SUNNY ROSE	4973	PULAU LAYANG	8306
TELUK MAS	360	TELUK FLAMINGGO	6175	MARINDO BARU	4748
KISIK MAS	360	PERMATA SURYA	2273	CAHAYA MANGGALA	1800
PALUNG MAS	360	BUNGA MELATI XV	2091	JAYANANDA	1800
GULF MAS	360	Internusa Bahari	4091	Obelix	400
KEDUNG MAS	488	Mega Pratama	1364	PEMUDI	406
MERATUS AMBON	604	Kasih Abadi 8	1364	FORTUNE	354
MERATUS ULTIMA 1	455	Danawira	773	PRATIWI INDAH	355
MERATUS PALU	505	Mangole	773	Mitra Papua	682
Selvi Pratiwi	220	Miyajima	773	Ocean Ship	909
Armada Sentani	593	Taliaman	636	Anugerah Damai	682
Bali Sanur	197	TANTO SENTOSA	6208	Adi Nusantara	509
SUNNY ROSE	377	PRIMA SATYA	1578	Anugerah Damai	682
KANNON BARU	357	ASIAN FRIENDSHIP	5035	Berkat Abadi	791
Sunny Rose	417	Pangestu I	2091	Mitra Papua	909
Kannon Baru	355	Meratus Progress I	5035	ARMADA SENADA	7091
Cosmos	226	Mandiri Barito	4692	Usaha Abadi	370
Lestari Permai	64	MANDALA 9	455		
Caraka Jaya III Muli Anim	317	MANUNGGAL 01 / TS-006	750		
Stagen	200	ATLANTIC 1	350		
Usaha Abadi	220	CRISTINE	350		
Multi Abadi 01	538	TANTO SAKTI I	5091		
Pangestu I	174	SUMBER BAHAGIA	350		
Heng-Heng	520	TAMAN PELITA	350		
Semangat Lestari I	500	TANTO SAKTI II	5149		

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka hasil dari proses penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan perhitungan dihasilkan indeks konektivitas pelabuhan sebagai berikut:

Pelabuhan	Container	General Cargo
Ambon	4	8
Ternate	0.5	12.5
Jayapura	8	10.5
Biak	4	6
Merauke	3.5	6
Sorong	9	18
Manokwari	4	8.5
Fak-fak	2	5.5
Bitung	5	16
Makassar	9.5	20.5
Tanjung Priok	22	59.5
Tanjung Perak	41	89

2. Berdasarkan perhitungan dihasilkan indeks Aksesibilitas pelabuhan sebagai berikut:

Pelabuhan	Aksesibilitas Container (TEUs/hari)	Indeks Aksesibilitas Container	Aksesibilitas General Cargo (ton/hari)	Indeks Aksesibilitas General Cargo
Ambon	330.38	0.663	670.79	0.404
Ternate	0.77	0.002	654.74	0.394
Jayapura	498.18	1	1,443.39	0.869
Biak	218.00	0.438	250.48	0.151
Merauke	147.25	0.296	467.93	0.282
Sorong	369.47	0.742	1,661.38	1
Manokwari	127.56	0.256	1,052.26	0.633
Fak-fak	14.39	0.029	267.82	0.161

3. Berdasarkan Uji Kausalitas Granger menunjukkan hubungan transportasi dan perekonomian pada dua konsep:
 - *"Transport Promote The Trade"* yakni Provinsi Maluku dengan perbandingan probabilitas 0.65 dan 0.15 pada muatan *container* dan 0.85 dan 0.71 pada muatan *general cargo*. Provinsi Maluku Utara dengan perbandingan probabilitas 0.43 dan 0.27 pada muatan *container* dan 0.52 dan 0.06 pada muatan *general cargo*.

- "Transport follow The Trade" yakni Provinsi Papua dengan perbandingan probabilitas 0.27 dan 0.03 pada muatan *container* dan 0.37 dan 0.29 pada muatan *general cargo*. Provinsi Papua Barat dengan perbandingan probabilitas 0.86 dan 0.05 pada muatan *container* dan 0.50 dan 0.30 pada muatan *general cargo*
4. Berdasarkan Laju PDRB di masing-masing provinsi mengakibatkan peningkatan aksesibilitas pelabuhan seperti berikut:
 - Provinsi Papua Laju PDRB meningkat 3% pertahun, aksesibilitas per hari di Pelabuhan Jayapura dan Merauke naik 1.6% menjadi 505 TEUs dan 149 TEUs, Pelabuhan Biak 1.5% menjadi 221 TEUs.
 - Provinsi Papua Barat Laju PDRB meningkat 11% pertahun aksesibilitas perhari di pelabuhan Sorong, Manokwari dan Fak-fak meningkat beuruturut 10.4%, 10.1% dan 5.4% menjadi 407 TEUs, 140 TEUs, dan 15 TEUs.
 - Provinsi Maluku Laju PDRB meningkat 5%, aksesibilitas perhari meningkat 12 % menjadi 752 ton.
 5. Perluasan lapangan penumpukan di Pelabuhan Ambon seluas 7000 m² dengan asumsi utilitas kapasitas 30% mengakibatkan aksesibilitas naik 10.4% menjadi 364 TEUs/hari. Pergantian alat bongkar muat di Pelabuhan Ternate dari Harbour Mobile Crane menjadi Container crane dengan asumsi *working time* 100% dengan peningkatan produktivitas 88%, mengakibatkan rata-rata aksesibilitas meningkat menjadi 1.44 TEUs/hari
 6. Berdasarkan peningkatan aksesibilitas maka terdapat perubahan indeks aksesibilitas sebagai berikut:

Pelabuhan	Indeks Aksesibilitas Container		Indeks Aksesibilitas General Cargo	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Ambon	0.663	0.721	0.404	0.587
Ternate	0.002	0.003	0.394	0.480
Jayapura	1	1	0.869	0.816
Biak	0.438	0.438	0.151	0.140
Merauke	0.296	0.295	0.282	0.263
Sorong	0.742	0.806	1	1
Manokwari	0.256	0.278	0.633	0.628
Fak-fak	0.029	0.030	0.161	0.149

7. Peningkatan Aksesibilitas tidak berbanding lurus dengan kenaikan Indeks Aksesibilitas. Indeks Aksesibilitas merupakan perbandingan terhadap aksesibilitas maksimum dari pelabuhan-pelabuhan dalam suatu wilayah pengukuran dengan kata lain indeks aksesibilitas merepresentasikan daya saing pelabuhan.

6.2 Saran

Berdasarkan pengamatan penulis selama pencarian data, pengolahan data, serta analisis perhitungan, maka ada beberapa saran apabila ada yang berminat untuk mengembangkan penelitian dengan topik pengembangan industri daerah untuk meningkatkan konektivitas wilayah:

1. Terdapat beberapa data yang harus di kumpulkan yang di dasarkan pada proyeksi, sebab keterbatasan data time series untuk melakukan peramalan hubungan transportasi dengan ekonomi atau perdagangan. Untuk penelitian selanjutnya diperlukan sebuah sumber data yang lengkap sehingga mengurangi sifat subyektifitas penelitian.
2. Perlu dilakukan studi lanjut tentang kriteria pengukuran dalam mengembangkan komoditi unggulan pada hubungan transportasi laut dan ekonomi wilayah sehingga konektivitas wilayah dapat ditingkatkan dengan cara yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Fleetmon. 2016. Vessels Database Capacity. Berlin. Didalam web situs <https://www.fleetmon.com/vessels/> Diakses 1 Mei 2016
- Gujarati, Damodar N. 2004. *Basic Econometric 4th Edition*. New York City: The McGraw – Hill Companies.
- Hidayat Paldi. 2010. Analisis Kausalitas dan Kointegrasi Antara Jumlah Uang Beredar, Inflasi, dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Medan*. FE USU
- Hooki Law, Siong. 2013. *Institutions and economic development: A Granger causality analysis of panel data evidence*. Selangor: Elsevier
- Kemenuh RI. 2016. Sistem Informasi Manajemen Lalu Lintas Angkutan Laut. Jakarta. Didalam situs web <https://simlala.dephub.go.id/pusatdata/siupal.htm> Diakses 1 mei 2016
- Pamuji, Agsari Aulia. 2012. Pengembangan Indikator Logistik Untuk Wilayah Kepulauan. Surabaya: ITS
- Paul Rodrigue, Jean. 2006. *The Geography of Transport System*. New York: Routledge
- Pelindo IV. 2014. Annual Report 2013. Makassar. Pelabuhan Indonesia IV
- Pelindo IV. 2016. Peta Wilayah Operasi Pelindo IV. Makassar. Didalam situs web <http://inaport4.co.id/?p=36> Diakses 22 April 2016
- Perhubungan laut. 2013. Studi Kebutuhan Tambahan Kapal Perintis dalam Rangka Meningkatkan Konektivitas di Kawasan Timus Indonesia. Jakarta: Puslitbang Perhubungan Laut
- Temas Line. 2016. Fleet List Pelayaran Tempuran Emas. Jakarta. Didalam situs web <http://www.temasline.com/temas-vessel.html> Diakses 28 April 2016
- Tovar Beatrice. 2014. *Container competitiveness and connectivity: The canary islands main ports case*. Las Palmas de Gran Canaria: Elsevier
- Triatmodjo, Bambang. 2010. Perencanaan Pelabuhan. Yogyakarta: Beta Offset.
- UNCTAD. 2016. Liner shipping connectivity index 2004-2016. Geneva. Didalam situs web <http://unctadstat.unctad.org> Diakses 20 April 2016

LAMPIRAN

Daftar Lampiran:

1. Produksi Pelabuhan
2. Perhitungan Indeks Konektivitas
3. Volume Cargo dan PDRB Provinsi
4. Hasil *Running* Kasusalitas *Granger Eviews 9*
5. Perhitungan Peningkatan Aksesibilitas Pelabuhan
6. Data Tabel Asal Tujuan Kapal
7. Data Kapasitas Kapal

BIODATA PENULIS



Dilahirkan di Lumajang pada 08 Agustus 1993, penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Alwi dan Supini yang dibesarkan oleh Ibu Musiana. Neneknya. Menempuh pendidikan mulai dari SD Negeri 02 Desa Selokgondang, kemudian dilanjutkan di SMP Negeri 2 Lumajang, dan SMA Negeri 3 Lumajang. Penulis di terima di Jurusan Transportasi Laut pada tahun 2012 melalui jalur SNMPTN Bidik Misi jalur Ujian Tulis. Di jurusan Transportasi Laut penulis mengambil Tugas Perencanaan Transportasi Laut (TPT) studi tentang Logistik Petikemas dan Tugas Akhir (TA) tentang pelabuhan. Selama berkuliah penulis aktif dalam berbagai organisasi intra kampus seperti Himpunan Mahasiswa Transportasi Laut (HIMASEATRANS), Semarak Mahasiswa Perkapalan 7, Kementerian Sosial Masyarakat Badan Eksekutif Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (BEM ITS), dan pernah menjabat Ketua Panitia Social Development Community (SCS 2014). Selain itu penulis juga pernah aktif dalam Kerja Praktek Tahun 2015 di Divisi Operasional dan Perencanaan Terminal Petikemas Semarang. Selain berkuliah penulis juga bekerja untuk melatih kemandirian dan berinteraksi dengan dunia luar, yakni menjadi tentor les privat diberbagai tempat. Keaktifan tersebut memberikan berbagai pengalaman dan kemampuan bagi penulis untuk bisa lebih berkembang dalam hal kemampuan *soft skill*, serta menjadi nilai tambah selain kemampuan di bidang akademis. Motto penulis adalah Tidak ada Kesuksesan tanpa Kerja Keras dan Doa, Kesuksesan yang sebenarnya akan membawa kebahagiaan bagi sekeliling kita. Bagi pembaca yang ingin menghubungi penulis bisa melalui alamat email: hoki.seatransits@gmail.com.