



Evaluasi Pengembangan Fasilitas Pelabuhan Laut Jailolo, Halmahera Barat

Bambang Siswoyo

Puslitbang Transportasi Laut, Sungai, Danau, dan Penyeberangan, Badan Litbang Perhubungan
Jalan Merdeka Timur No. 5, Jakarta Pusat, 10110

Diterima 15 Mei 2017; Disetujui 14 Juli 2017; Diterbitkan 13 September 2017

Abstrak

Dalam rangka mendukung pelayanan transportasi laut di Kabupaten Halmahera Barat diperlukan pengembangan fasilitas pelabuhan laut Jailolo. Pengembangan fasilitas ditingkatkan berdasarkan tahapan dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Pelabuhan Laut Jailolo kedepan disiapkan menjadi pelabuhan penumpang, selanjutnya Pelabuhan Matui digunakan mengantisipasi muatan barang. Pengembangan jangka pendek Pelabuhan Jailolo masih mampu untuk angkutan barang dan penumpang, pada jangka menengah harus dilihat besaran bongkar muat barang dan penumpang terlebih dahulu. Pengembangan jangka panjang disiapkan Pelabuhan Laut Matui yang berjarak sekitar 7 km. Maksud penelitian untuk pengembangan Pelabuhan Jailolo kedepan. Pengambilan data dilakukan di Pelabuhan Jailolo, kemudian data tersebut dikompilasi dan dianalisa. Kebutuhan pengembangan fasilitas pelabuhan Jailolo dilakukan berdasarkan hasil dari prediksi jumlah penduduk, kenaikan PDRB, arus naik-turun penumpang, arus bongkar-muat barang, dan kunjungan kapal dengan menggunakan metode regresi linier. Hasil perhitungan bahwadermaga sampai dengan tahun 2020 perlu ditambah panjang 40 m, sehingga panjang menjadi 122 m, untuk tahun berikutnya tidak ada tambahan, karena ini pelabuhan pengumpan regional dengan maksimal panjang dermaga 120 m, sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan No. KP 414 tahun 2013. Terminal penumpang saat ini seluas (10x20) m², dilakukan revitalisasi dengan membangun baru, untuk gudang penyimpanan seluas 113 m² sudah ada dan lapangan penumpukan seluas 1.040 m² untuk saat ini tidak ada penambahan.

Kata Kunci: Transportasi Laut; Pelabuhan Jailolo; Kabupaten Halmahera Barat; Maluku Utara

Abstract

Evaluation of Jailolo Sea Port Facility Development, West Halmahera: In order to support the sea transportation service in West Halmahera Regency is needed the development of Jailolo sea port facility. Facility development is enhanced based on short, medium and long term stages. Jailolo seaport fore is prepared to become a passenger port, then Matui Port is used to anticipate the load of goods. Short-term development Jailolo port is still able to transport goods and passengers, in the medium term should be seen the amount of loading and unloading goods and passengers first. Long-term development is prepared by Matui Seaport which is about 7 km. The purpose of research for the development of the Port of Jailolo in the future. Data collection is done at Port of Jailolo, then the data is compiled and analyzed. The need for development of Jailolo harbor facility is based on the result of population prediction, GDP increase, passenger flows, loading and unloading of goods, and ship visits using linear regression method. The calculation results that the docks until 2020 need to be added 40 m long, so the length becomes 122 m, for the next year there is no addition, because this regional feeder harbors with a maximum of 120 m long quay, in accordance with the Minister of Transportation Decree no. KP 414 year 2013. The current passenger terminal (10x20) m², is being revitalized with a new build, for a 113 m² existing storage area and a 1,040 m² stockpile field for the moment there is no addition.

Keywords: Maritime Transport; Ports Jailolo; West Halmahera; North Maluku

* Corresponding author. Tel: +62 21 3483 2967
E-mail: siswoyobambang71@gmail.com

doi: <https://dx.doi.org/10.25104/transla.v19i1.347>

1411-0504 / 2548-4087 ©2017 Jurnal Penelitian Transportasi Laut.

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

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

1. Pendahuluan

Secara geografis Provinsi Maluku Utara terletak di antara 3° LU sampai 3° LS dan 124°–129° BT serta terbentang dari utara keselatan sepanjang 770 km dan dari barat ketimur sepanjang 660 km. Luas wilayah Provinsi Maluku Utara secara keseluruhan sebesar 145.801,1 km² meliputi luas wilayah daratan 45.069,66 km² (23,72%) dan wilayah perairan seluas 100.731,44 km² (76,28 %) dengan panjang garis pantai sepanjang 3.104 km.

Kabupaten Halmahera Barat secara geografis terletak diantara 1°48'LU - 0°48'LU dan 127°16'BT - 127°16'BT. Luas Kabupaten Halmahera Barat tercatat seluas 14.823,16 km² dengan luas daratan 2.361,56 km² dan luas lautan 12.461,60 km². Karena letaknya di sekitar garis khatulistiwa, Kabupaten Halmahera Barat beriklim tropis dengan suhu rata-rata 28,05°C dan kelembaban 73-82%, serta curah hujan 1500 mm/tahun. Kabupaten Halmahera Barat mempunyai ketinggian 0-700 mdpl (meter diatas permukaan laut), dengan batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah utara : Kec. Loloda Utara (Kab. Halmahera Utara) dan Samudera Pasifik.
2. Sebelah selatan : Kota Tidore Kepulauan dan Ka. Halmahera Timur.
3. Sebelah timur : Kabupaten Halmahera Utara.
4. Sebelah barat : Kota Ternate dan Laut Maluku.

Pelabuhan Jailolo merupakan salah satu infrastruktur yang melayani jasa transportasi laut yang sangat berarti bagi perkembangan dan peningkatan sumber daya alam dan taraf hidup penduduk di daerah Halmahera Barat. Bertitik tolak dari kondisi dermaga pelabuhan Jailolo yang tidak cukup dalam menampung barang dan penumpang yang semakin meningkat sehingga kapal yang lain harus menunggu untuk bertambat, membuat keadaan dermaga kurang nyaman, dengan demikian pelabuhan Jailolo sudah harus dilakukan penataan. Peranan transportasi laut bukan hanya untuk melancarkan arus barang, manusia, akan tetapi juga membantu menciptakan peningkatan kesejahteraan dan perekonomian suatu wilayah. Fungsi transportasi adalah untuk menggerakkan atau memindahkan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan sistem tertentu untuk tujuan tertentu (Bambang Siswoyo dan Abdi Kurniawan, 2014).

Kapal laut sebagai salah satu alat angkutan yang berguna untuk memindahkan penumpang, barang, maupun hewan antar pulau, dimana perlu ditunjang dengan sarana, prasarana, dan fasilitas pendukung untuk melakukan bongkar muat. Transportasi laut merupakan salah satu alat transportasi yang sangat penting dalam menunjang perekonomian dan pembangunan nasional suatu bangsa. Kabupaten Halmahera Barat dengan adanya dukungan transportasi laut dapat mengembangkan kelancaran mobilitas penduduk dan barang dari beberapa kecamatan yang ada disekitarnya, yang masih terbatas angkutan jalannya, untuk memudahkan pelayanan. Sarana dan prasarana transportasi dikatakan memadai apabila dari sisi pengoperasiannya dapat melaksanakan fungsinya secara optimal sehingga terjadi kelancaran arus barang maupun penumpang (Tebriary Lepius, dkk., 2010).

Dengan adanya pelabuhan Jailolo sebagai pelabuhan umum sangat membantu konektivitas dan mobilisasi penumpang maupun barang. Maksud penelitian untuk melakukan evaluasi kebutuhan fasilitas pelabuhan Jailolo. Selanjutnya tujuan memberikan masukan kepada instansi terkait.

2. Metode

Metode proyeksi yang digunakan untuk memperkirakan trafik di pelabuhan pada penelitian ini peramalan dengan metode sederhana yang biasa dilakukan dengan metode regresi. Dasar dari metode ini adalah data historis dari aspek yang ditinjau, sedangkan analisis dilakukan dengan memperhatikan kecenderungan perkembangan data yang ada dengan menganggap data tersebut yang menentukan variasi lalu lintas akan terus menunjukkan hubungan-hubungan yang serupa pada masa depan.

2.1. Konsep Transportasi

Transportasi merupakan faktor penunjang dan perangsang pembangunan (*the promoting sector*) serta pemberi jasa (*the servicing sector*) bagi perkembangan ekonomi. Kenyataan menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkatan dari kegiatan ekonomi dengan kebutuhan menyeluruh angkutan, dengan kata lain kalau aktivitas ekonomi meningkat maka kebutuhan angkutan meningkat pula. Untuk itu, guna menunjang perkembangan ekonomi yang mantap, perlu dicapai keseimbangan antara penyediaan (*supply*) dan permintaan (*demand*) jasa angkutan (Nasution: 2004). Perilaku perjalanan pengguna transportasi laut dengan melihat preferensi pemilihan moda akibat perubahan biaya perjalanan, waktu perjalanan, frekuensi perjalanan, jadwal keberangkatan, kenyamanan kapal, dan keamanan/keselamatan kapal (Achmad Afandi Tanjung, 2010). Peningkatan aktivitas transportasi tanpa didukung dengan penyediaan sarana, prasarana dan sistem pengoperasian transportasi yang handal telah menimbulkan berbagai permasalahan (Subiakto, 2009).

Dalam pengembangan angkutan antarpulau, dilakukan peningkatan sistem transportasi laut yang telah ada dan penambahan jalur pelayanan/penyeberangan baru pada daerah yang dianggap berpotensi untuk dikembangkan. Peningkatan dapat berupa penambahan atau peningkatan sarana angkut (kapal) yang sesuai untuk melayani rute. Penambahan kapal belum tentu penambahan dermaga, karena bisa menggunakan pelabuhan laut yang telah ada (Hanok Mandaku, 2010).

2.2. Kebutuhan dan Ketersediaan Infrastruktur

Dalam upaya peningkatan jasa pelayanan prasarana transportasi harus ditempuh melalui kebijakan rehabilitasi, perbaikan dan penambahan prasarana yang dimiliki, berdasarkan pertimbangan perekonomian. Tujuan utama adalah agar diarahkan pada langkah-langkah penyediaan jasa prasarana transportasi yang mendukung kegiatan produksi dan peningkatan ekspor serta memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha, terutama bagi golongan ekonomi lemah. Sasaran langsung adalah perbaikan jaringan prasarana transportasi, peningkatan jasa pelayanan transportasi baik diperkotaan maupun di pedesaan. Prioritas selanjutnya ditujukan pada peningkatan kapasitas prasarana transportasi serta perluasan jaringan dan jangkauan pelayanan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat terutama di daerah-daerah terisolasi, terpencil dan perbatasan. Sarana dan prasarana transportasi dikatakan memadai apabila dari sisi pengoperasiannya dapat melaksanakan fungsinya secara optimal sehingga terjadi kelancaran arus barang maupun penumpang (Cahyo Eko Putranto, 2011).

3. Hasil dan Pembahasan

Pelabuhan Jailolo merupakan pelabuhan Kelas IV yang sudah beroperasi cukup lama dalam memenuhi kebutuhan pelayanan masyarakat sekitar. Pelabuhan Jailolo terletak di Kecamatan Jailolo, Kabupaten Halmahera Barat, Provinsi Maluku Utara, terletak di Teluk Jailolo yang cukup tenang. Posisi pelabuhan saat ini berada di kawasan perkotaan, sehingga menyulitkan untuk pengembangan disisi daratnya. Fasilitas pelabuhan yang ada saat ini merupakan lahan hasil reklamasi perairan, dimana tidak ada bangunan pelabuhan yang berdiri diatas tanah asli. Kondisi perairan disekitar pelabuhan pun sangat terbatas, karena adanya terumbu karang yang mengitarinya sehingga kolam pelabuhan menjadi sangat terbatas untuk manuver kapal. Keterbatasan lahar daratan dan perairan menyebabkan pengembangan Pelabuhan Jailolo mengarah ke Pelabuhan Matui yang berada 10 km seberang Pelabuhan Jailolo. Rencananya Terminal Pelabuhan Matui menjadi satu pengelolaan (Wilayah Kerja) dari Pelabuhan Jailolo. Dermaga yang ada terletak pada posisi koordinat 1°3'27.35" LU - 127°28'10,99" BT hingga 1°3'24.75" LU - 127°28'11,52" BT. Kepemilikan lahan dikembangkan oleh Pemerintah Kabupaten Halmahera Barat dengan pengelolanya adalah KUPP sesuai dengan PM No. 62 tahun 2010 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan. Pelabuhan Jailolo saat ini merupakan pelabuhan Pengumpan Regional sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan KP 414 Tahun 2013 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional.

Pelabuhan Jailolo dengan status Kantor Pelabuhan Kelas IV mempunyai panjang dermaga yang memanjang sekitar 82 meter dengan konstruksi beton. Pelabuhan ini sebagai tempat bongkar muat memiliki areal pergudangan seluas 113 m² dan lokasi penumpukan sekitar 1.040 m² namun belum memiliki forklift. Kegiatan bongkar dan muat di pelabuhan ini relatif seimbang yakni bongkar rata-rata 1.761 ton per bulan dan muat rata-rata sebesar 1.005 ton per bulan. Ditinjau dari segi pengusaha Pelabuhan Jailolo termasuk kedalam pelabuhan yang tidak diusahakan, dimana pelabuhan ini hanya merupakan tempat singgahan kapal/perahu tanpa fasilitas bongkar-muat, bea cukai, dan sebagainya. Jenis kapal yang berlabuh di pelabuhan ini terdiri dari kapal penumpang maupun kapal barang dengan ukuran kecil, dengan dimana bobot kapal sebagian besar dibawah 500 GRT. Untuk pelayanan rakyat armada semut (speedboat) mendominasi pelayanan angkutan penumpang berupa kapal dengan ukuran kurang dari 7 GT. Lebih dari 50% jumlah ship call berupa armada semut dan jumlah penumpang yang naik turun dari armada ini hampir mendekati 50 persen. Jumlah kapal, penumpang dan barang yang bongkar muat di Pelabuhan Jailolo seperti pada tabel 1.

Hinterland Pelabuhan Jailolo hampir seluruh wilayah Kabupaten Halmahera Barat. Pelabuhan disekitar Pelabuhan Jailolo antara lain : Pelabuhan Bataka, Pelabuhan Babana Igo, Pelabuhan Ibu, Pelabuhan Kedi/Loloda, Pelabuhan Matui, Pelabuhan Sidangoli, dan Pelabuhan Susupu. Di antara pelabuhan tersebut merupakan pelabuhan pengumpul lokal wilayah kerja Pelabuhan Jailolo.

Data SBNP di Pelabuhan Jailolo tidak banyak, SBNP yang terdapat di pelabuhan Jailolo berupa tanda lateral. Tanda Lateral dipakai untuk membatasi alur yang sudah tertentu. Tanda Lateral menunjukkan sisi kiri dan kanan kapal sepanjang alur. Kondisi Fasilitas eksisting pelabuhan Jailolo dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1.

Data Kunjungan Kapal, Penumpang, dan Barang di Pelabuhan Jailolo

No	Tahun	Jmlh KPL (unit)	GT	Debarkasi (pnp)	Embarkasi (pnp)	Bongkar (ton/m ³)	Muat (ton/m ³)
1	2009	1.004	113.785	56.224	55.180	21.028	12.004
2	2010	960	135.819	58.785	59.289	17.710	9.108
3	2011	971	120.712	63.116	61.299	18.667	11.460
4	2012	931	203.717	59.301	63.383	19.738	15.442
5	2013	970	143.887	56.208	55.180	21.128	12.054
6	2014	935	160.805	69.748	71.079	20.330	7.553

Sumber: Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Jailolo, 2015

Tabel 2.
Fasilitas Pelabuhan Jailolo dan Matui

Kondisi Pelabuhan			Jailolo	Matui
1	Dermaga	Panjang	82 m	75 m
		Lebar	8 m	8 m
		Kedalaman	12 LWS	12 HWS
2	Alur Pelabuhan	Panjang	4.3 km	4 km
		Lebar	200 m	200 m
		Kedalaman	40-30 m	60-80 m
3	Kolam Pelabuhan	Luas	855 m ²	855 m ²
		Kedalaman Min	10 m	20 m
		Kedalaman Mak	12 m	25 m
4	Luas Areal Pelabuhan		2 Ha	6 Ha
5	Terminal Penumpang		1 Unit	1 Unit
			(10 x 20) m	(10 x 20) m
6	Gudang		1 Unit (10 x 20) m	1 Unit (10 x 20) m
7	Fasilitas Lain	Pos Jaga	1 Unit	1 Unit
		Penerangan	PLN	
8	Tambatan Armada Semut	Panjang	10 m	10 m
		Lebar	3 m	3 m
		Kedalaman	4 m	7 m

Sumber : Pelabuhan Jailolo dan Matui, Tahun 2015

Tabel 3.
Jumlah Penduduk di Kab Halmaera Barat tahun 2009 – 2014

No	Tahun	Pria	Wanita	Total
1	2009	55.943	53.480	109.423
2	2010	51.477	48.947	100.424
3	2011	52.717	50.128	102.845
4	2012	52.862	50.266	103.128
5	2013	54.261	52.230	106.791
6	2014	55.568	53.201	108.769

Sumber BPS Halbar, 2015.



Gambar 1. Kondisi Pelabuhan Jailolo

Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa terjadi kenaikan dan penurunan jumlah penduduk dari tahun ke tahun, hal ini diduga adanya warga yang masuk maupun keluar dari wilayah tersebut. Proyeksi Pertumbuhan penduduk dihitung berdasarkan pertumbuhan selama kurun waktu 2010 s/d 2014 yaitu sebesar 2%, maka proyeksi jumlah penduduk Kabupaten Halmahera Barat dapat dilihat pada Tabel 3.

3.1. Analisis dan Proyeksi Penduduk

Berdasarkan analisis dan proyeksi penduduk wilayah Kabupaten Halmahera Barat, dimana sebagai wilayah yang relatif dekat dengan pusat kegiatan wilayah Maluku Utara yang terletak di Ternate, Kabupaten Halmahera Barat relatif ramai (Tabel 4). Jumlah proyeksi Penduduk sampai dengan tahun 2035 (Gambar 3).

3.2. Analisis dan Proyeksi Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Halmahera Barat

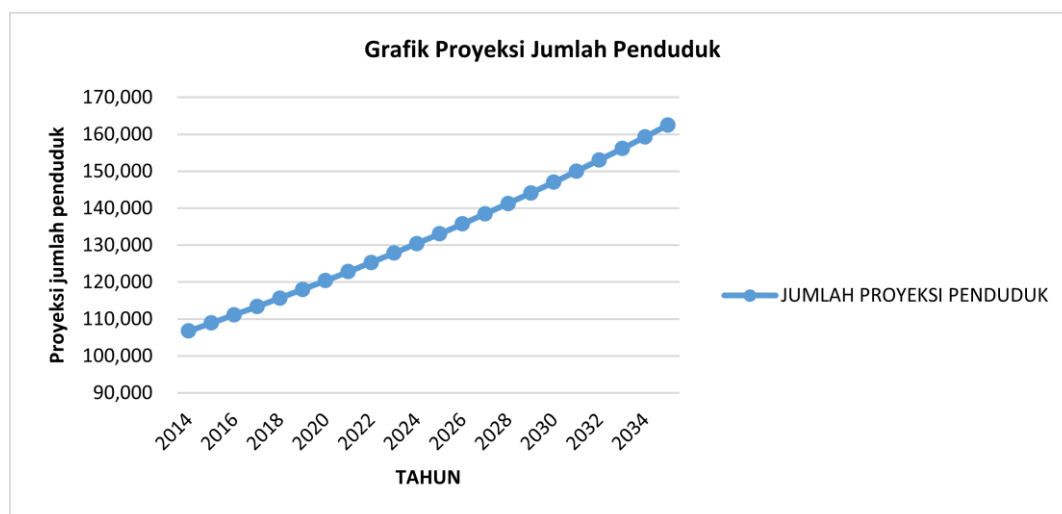
Pertumbuhan ekonomi suatu daerah dapat menggunakan indikasi PDRB daerah yang bersangkutan. Tabel 5 menunjukkan kondisi eksisting PDRB Kab Halmaera Barat dan Proyeksinya selama 20 tahun ke depan.

Untuk membuat Proyeksi dengan pendekatan metode regresi dimana $Y = \text{PDRB}$ berlaku dan $X = \text{PDRB}$ Konstan, dimana Proyeksi PDRB Konstan menggunakan pertumbuhan rata-rata yaitu sebesar 4%, diperoleh persamaan : $Y = 123.667,57 + 0,40 \cdot \text{PDRB Konstan}$, maka proyeksi PDRB Harga berlaku seperti Table 6. Gambar 4 menunjukkan grafik proyeksi PDRB Kabupaten Halmahera Barat.

Tabel 4.
Proyeksi Penduduk

No	Tahun	Jumlah Proyeksi Penduduk
1	2015	108.948
2	2016	111.149
3	2017	113.394
4	2018	115.685
5	2019	118.022
6	2020	120.406
7	2021	122.838
8	2022	125.319
9	2023	127.851
10	2024	130.433
11	2025	133.068
12	2026	135.756
13	2027	138.498
14	2028	141.296
15	2029	144.150
16	2030	147.062
17	2031	150.032
18	2032	153.063
19	2033	156.155
20	2034	159.309
21	2035	162.527
22	2035	162.527

Sumber : Hasil Analisa 2015



Gambar 3. Grafik Proyeksi Jumlah Penduduk di Kab Halbar tahun 2015-2035

Tabel 5.
Data PDRB Kabupaten Halmahera Barat

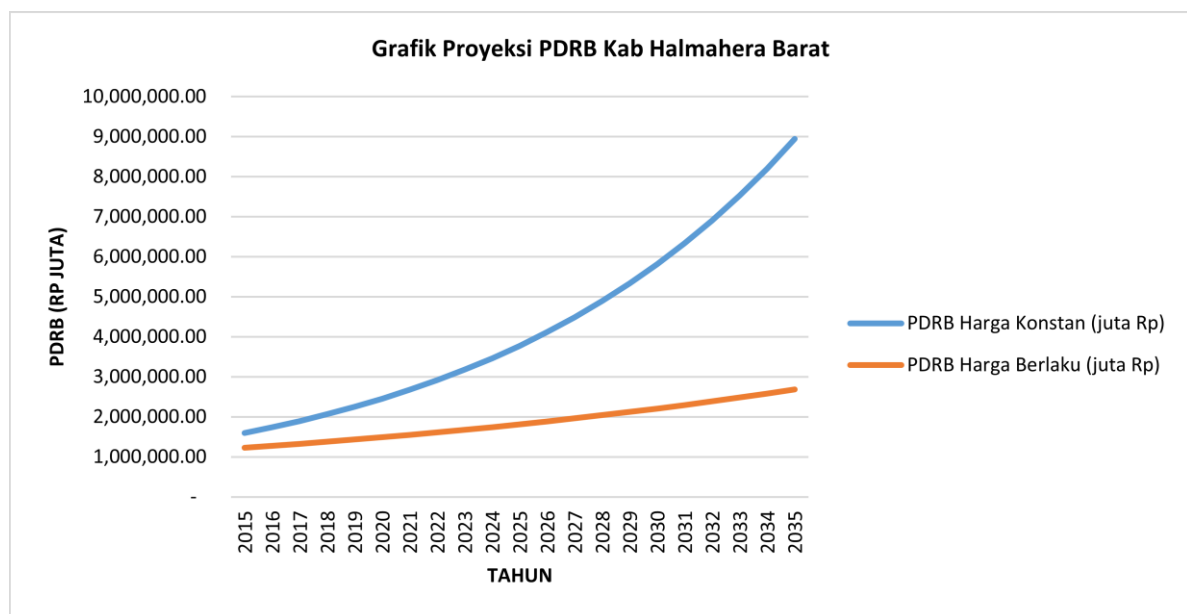
No	Tahun	PDRB Harga Berlaku (juta Rp)	PDRB Harga Konstan (juta Rp)
1	2010	942,543.59	942,543.59
2	2011	1,059,957.02	999,334.94
3	2012	1,185,471.03	1,058,316.71
4	2013	1,311,255.11	1,119,119.98
5	2014	1,463,987.78	1,179,568.58

Sumber BPS Kab Halmaera Barat 2014

Tabel 6.
Proyeksi PDRB Kab. Halmahera Barat tahun 2015-2035

No	Tahun	PDRB Harga Berlaku (juta Rp)	PDRB Harga Konstan (juta Rp)
1	2015	1,595,746.68	1,226,751.32
2	2016	1,739,363.88	1,275,821.38
3	2017	1,895,906.63	1,326,854.23
4	2018	2,066,538.23	1,379,928.40
5	2019	2,252,526.67	1,435,125.54
6	2020	2,455,254.07	1,492,530.56
7	2021	2,676,226.93	1,552,231.78
8	2022	2,917,087.36	1,614,321.05
9	2023	3,179,625.22	1,678,893.89
10	2024	3,465,791.49	1,746,049.65
11	2025	3,777,712.72	1,815,891.64
12	2026	4,117,706.87	1,888,527.30
13	2027	4,488,300.49	1,964,068.39
14	2028	4,892,247.53	2,042,631.13
15	2029	5,332,549.81	2,124,336.37
16	2030	5,812,479.29	2,209,309.83
17	2031	6,335,602.43	2,297,682.22
18	2032	6,905,806.65	2,389,589.51
19	2033	7,527,329.25	2,485,173.09
20	2034	8,204,788.88	2,584,580.01
21	2035	8,943,219.88	2,687,963.22

Sumber : Hasil Analisa 2015



Gambar 4. Grafik Proyeksi PDRB Kab Halmahera Barat tahun 2015-2035

Volume pergerakan barang secara keseluruhan di Kabupaten Halmaera Barat dapat dilihat seperti pada tabel berikut. Untuk membuat proyeksi arus barang yang akan melalui pelabuhan Jailolo, menggunakan metode regresi dari data yang ada dimana $Y = \text{muatan yang di bongkar}$ dan $X = \text{PDRB harga berlaku}$ diperoleh persamaan : $Y = 8.925,37 + 0,03 \text{ PDRB harga berlaku}$, dengan rata-rata muatan sesuai data yang dimuat sebesar 36 % dari jumlah muatan atau 57 % dari muatan yang di bongkar, maka proyeksi arus barang di Pelabuhan Jailolo ditunjukkan pada Tabel 7 dan Gambar 5 menunjukkan grafik proyeksi arus barang tersebut.

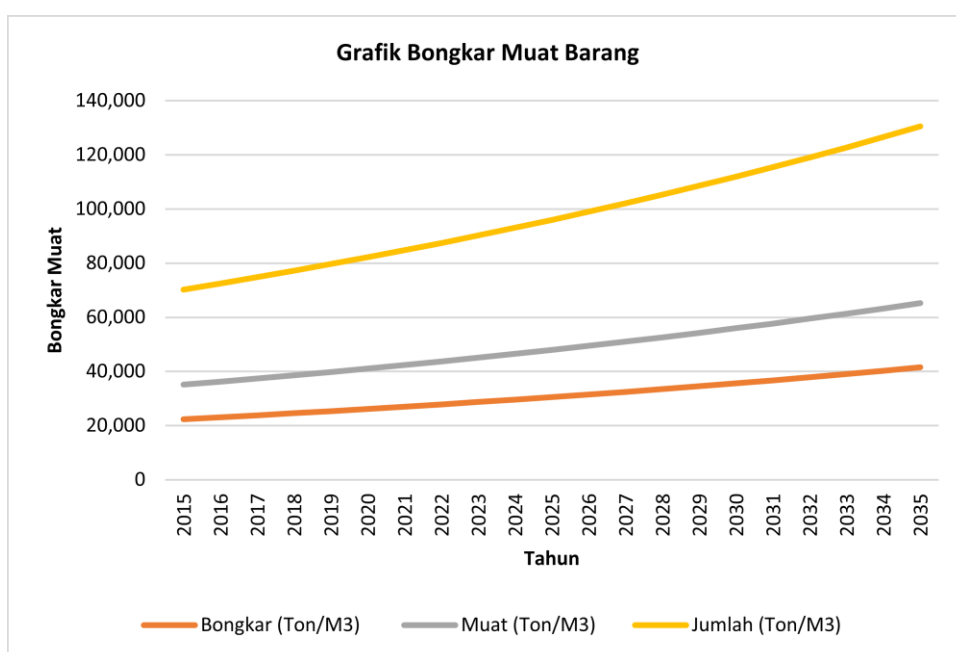
Asal barang yang masuk di Pelabuhan Jailolo adalah pelabuhan *hinterland* sekitarnya terutama dari Ternate. Proyeksi jumlah arus penumpang angkutan laut menggunakan rata-rata pertumbuhan selama tahun 2015 ~ 2035 yaitu sebesar 5%, maka proyeksi penumpang angkutan laut ditunjukkan pada Tabel 8 dan Gambar 6. Asal penumpang yang masuk di Pelabuhan Jailolo adalah pelabuhan *hinterland* sekitarnya terutama dari Ternate.

Tabel 7.

Data Proyeksi Bongkar Muat

Tahun	Bongkar (Ton/m ³)	Muat (Ton/m ³)	Jumlah (Ton/m ³)
2015	22.389	12.762	35.151
2016	23.103	13.169	36.272
2017	23.838	13.588	37.426
2018	24.596	14.019	38.615
2019	25.376	14.464	39.840
2020	26.179	14.922	41.101
2021	27.006	15.394	42.400
2022	27.859	15.879	43.738
2023	28.736	16.380	45.116
2024	29.641	16.895	46.536
2025	30.572	17.426	47.998
2026	31.531	17.973	49.504
2027	32.519	18.536	51.055
2028	33.537	19.116	52.653
2029	34.585	19.714	54.299
2030	35.665	20.329	55.994
2031	36.777	20.963	57.740
2032	37.922	21.616	59.538
2033	39.102	22.288	61.390
2034	40.317	22.981	63.298
2035	41.569	23.694	65.263

Sumber : Hasil Analisa 2015



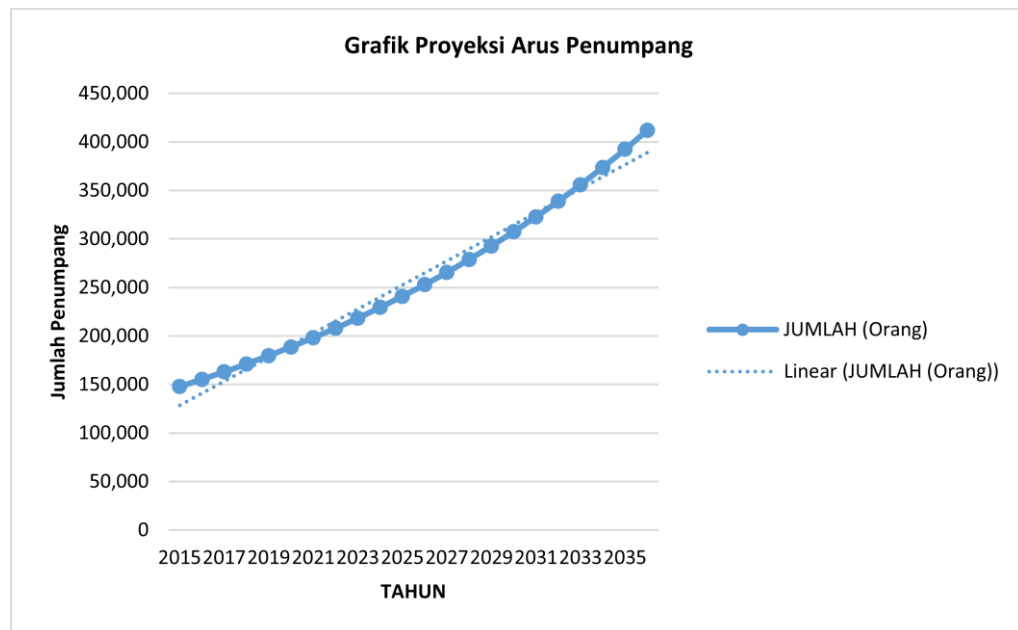
Gambar 5. Grafik Data Proyeksi Bongkar Muat tahun 2015-2035

Tabel 8.

Data Proyeksi Arus Penumpang (orang)

No	Tahun	Penumpang
1	2015	147.868
2	2016	155.262
3	2017	163.025
4	2018	171.176
5	2019	179.735
6	2020	188.722
7	2021	198.158
8	2022	208.066
9	2023	218.469
10	2024	229.392
11	2025	240.862
12	2026	252.905
13	2027	265.550
14	2028	278.828
15	2029	292.769
16	2030	307.408
17	2031	322.778
18	2032	338.917
19	2033	355.863
20	2034	373.656
21	2035	392.339
22	2035	411.956

Sumber : Hasil Analisa 2015

**Gambar 6.** Grafik Proyeksi Arus Penumpang tahun 2015-2035

3.3. Analisis Pergerakan Kapal

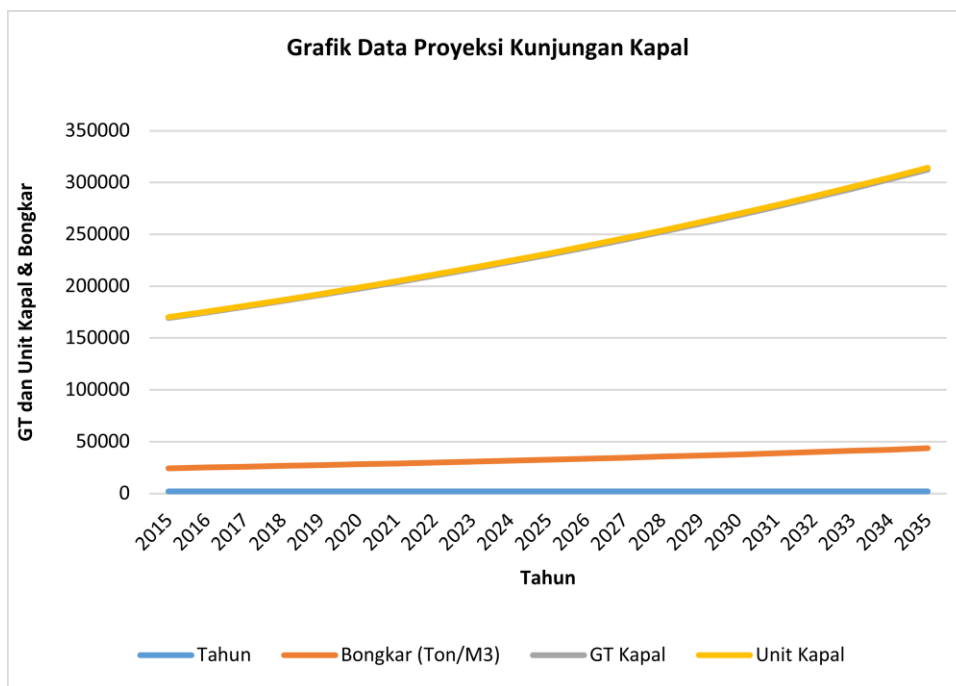
Untuk menghitung proyeksi kunjungan kapal, menggunakan pendekatan dari data tahun 2009 sampai dengan 2014 dimana rata-rata per GT kapal melakukan pemuatan sebesar 0,15 Ton/M³, dengan besar per kapal rata-rata 153 GT, maka dari proyeksi Bongkar didapat proyeksi kunjungan kapal dan unit kapal ditunjukkan pada Table 9, Sedangkan grafik Data Proyeksi Kunjungan Kapal di Kabupaten Halmahera Barat dapat dilihat pada Gambar 7.

Memperhatikan fungsi dan perannya serta persyaratan teknis, tentunya memerlukan lahan darat untuk menempatkan fasilitas sisi darat cukup luas. Persyaratan teknis lainnya yaitu kedalaman pelabuhan -7 m LWS atau setidaknya kolam dan alur pelayaran mampu melayani kapal sampai dengan ukuran 3000 DWT.

Tabel 9.
Data Proyeksi Kunjungan Kapal

No	Tahun	Bongkar (ton/M ³)	GT Kapal	Unit Kapal
1	2015	22.389	144.783	946
2	2016	23.103	149.399	976
3	2017	23.838	154.153	1.007
4	2018	24.596	159.050	1.039
5	2019	25.376	164.094	1.072
6	2020	26.179	169.289	1.106
7	2021	27.006	174.639	1.141
8	2022	27.859	180.151	1.177
9	2023	28.736	185.827	1.214
10	2024	29.641	191.674	1.252
11	2025	30.572	197.697	1.292
12	2026	31.531	203.900	1.332
13	2027	32.519	210.289	1.374
14	2028	33.537	216.870	1.417
15	2029	34.585	223.648	1.461
16	2030	35.665	230.630	1.507
17	2031	36.777	237.821	1.554
18	2032	37.922	245.227	1.602
19	2033	39.102	252.856	1.652
20	2034	40.317	260.714	1.704
21	2035	41.569	268.808	1.756

Sumber: Hasil Analisa 2015



Gambar 7. Grafik Proyeksi Kunjungan Kapal tahun 2015-2035

Memperhatikan kondisi tersebut sangat sulit mengembangkan Pelabuhan Jailolo sesuai kebutuhan yaitu menjadi Pelabuhan Pengumpan Regional. Berdasarkan survey dan analisis kondisi lapangan, terdapat beberapa kendala :

1. Daratan pelabuhan Jailolo merupakan hasil reklamasi karena keterbatasan lahan yang landai mengingat topografi di sekitar pelabuhan merupakan bukit dan gunung.
2. Memiliki luas perairan terutama untuk kolam tambat dan kolam putar yang terbatas.
3. Berpotensi mengganggu kelestarian tanaman mangrove disekitarnya.

Tabel 10.
Tahapan pengembangan Pelabuhan Jailolo

No.	Tahapan	Rencana Pengembangan
1	Jangka Pendek (Tahun 2016-Tahun 2020)	a. Optimalisasi arus penumpang dan barang melalui pembangunan jalan lingkaran dermaga b. Pengembangan lembaga dan SDM Pelabuhan Jailolo
2	Jangka Menengah (Tahun 2016-Tahun 2025)	a. Optimalisasi Pelabuhan melalui pemindahan dan perluasan kantor pelabuhan dan ruang peralatan b. Optimalisasi gudang dan lapangan penumpukan c. Pengembangan dermaga kapal penumpang dan <i>speedboat</i>
3	Jangka Panjang (Tahun 2016-Tahun 2035)	a. Perluasan dan pengembangan ruang tunggu penumpang b. Pengembangan fasilitas bisnis, <i>tour and travel</i> dan <i>rest area</i> c. Penyediaan fasilitas parkir yang memadai

Sumber: Hasil Analisa 2015

Memperhatikan kondisi tersebut, usulan pengembangan Pelabuhan Jailolo adalah:

1. Melakukan revitalisasi sarana dan prasarana yang ada;
2. Bentuk revitalisasi berupa meningkatkan seluruh fasilitas khususnya fasilitas sisi darat dan laut;
3. Melaksanakan perluasan lahan darat berupa reklamasi;
4. Mempertimbangkan status perusahaan pelabuhan.

Rencana pengembangan Pelabuhan Jailolo adalah sebagai berikut:

1. Difungsikan sebagai *feeder* bagi Pelabuhan Ternate;
2. Diarahkan untuk melayani penumpang dan barang yang bersifat lokal.
3. Melaksanakan pembangunan fasilitas pelabuhan berupa:
 - (a) Fasilitas Pokok, meliputi: pembangunan dermaga *multipurpose*; *trestle*; pembangunan gudang; pembangunan lapangan penumpukan; pembangunan lahan parkir; pembangunan terminal penumpang; pembangunan bunker; Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran (SBNP); reklamasi lahan darat; pembangunan *revetment* talud.
 - (b) Fasilitas Penunjang, meliputi : pembangunan pos jaga; pembangunan jalan lingkungan; pembangunan rumah genset; pembangunan gapura.

Secara tahapan pengembangan Pelabuhan Jailolo ke depan dapat dikelompokkan seperti pada Tabel 10:

Sebagai pelabuhan pengumpan regional yang membawahi 7 wilayah kerja di Halmahera Barat, pengembangan fisik pelabuhan Jailolo sangat strategis. Namun demikian dengan kendala keterbatasan lahan pengembangan areal daratan dan perairan. Fasilitas pelabuhan yang ada saat ini merupakan lahan hasil reklamasi perairan, dimana tidak ada bangunan pelabuhan yang berdiri diatas tanah asli. Kondisi perairan disekitar pelabuhan pun sangat terbatas, karena adanya dermaga *speedboat* sehingga kolam pelabuhan menjadi terbatas untuk manuver kapal yang berukuran besar. Keterbatasan lahan daratan dan perairan menyebabkan pengembangan Pelabuhan Jailolo mengarahkan pengembangan ke Pelabuhan Matui yang berada 7 km seberang Pelabuhan Jailolo. Rencananya Terminal Matui menjadi satu pengelolaan (wilayah kerja) dari Pelabuhan Jailolo. Usaha yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan pelabuhan Jailolo di sisi darat antara lain :

1. Membangun dan meningkatkan jalan akses ke pelabuhan;
2. Memperluas ruang tunggu;
3. Memindahkan dan memperluas kantor pelabuhan;
4. Melengkapi terminal penumpang dengan fasilitas penunjang seperti toilet yang bersih, fasilitas *travel* dan *ticketing*, kantin, *business centre*, mini *market*, toko cinderamata dan lain-lain.
5. Membangun taman di pelabuhan.

Pengembangan Pelabuhan Jailolo ke depan dikhususkan sebagai pelabuhan penumpang. Adapun angkutan barang dialihkan ke pelabuhan Matui. Dengan demikian fasilitas yang harus dipenuhi baik di darat maupun di perairan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Fasilitas Pokok Pelabuhan, meliputi: pembangunan dermaga *multipurpose*; *trestle*; pembangunan/peningkatan terminal penumpang; pembangunan *bunker*; Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP). Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP) yang telah ada di pelabuhan Jailolo adalah berupa tanda lateral. Tanda Lateral menunjukkan sisi kiri dan kanan kapal sepanjang alur.
2. Fasilitas Penunjang Pelabuhan, meliputi: pembangunan pos jaga; pembangunan jalan lingkungan; pembangunan rumah genset; pembangunan gapura.
3. Penambahan dermaga dengan dimensi panjang 30 m x lebar 8 m dimaksudkan untuk menambah tambatan kapal dalam mengantisipasi kenaikan jumlah penumpang.
4. *Trestle* (8 x 100) m menjadi satu dengan dermaga dengan konstruksi beton yang permanen serta ditambah dengan *fender*.

5. Area Labuh Kapal Wisata (*Yacht*) disesuaikan dengan ukuran kapal yang pernah berkunjung dan ada di Indonesia. Kapal Yach terpanjang yang pernah berkunjung pada Sail di Indonesia sepanjang 52,3 meter.
6. Terminal penumpang dan fasilitas umum saat ini menyatu dengan kantor pelabuhan dengan luas 10x20 m. Mengingat keterbatasan lahan maka pengembangannya dilakukan secara vertikal, dibuat 2 lantai. Lantai 1 untuk terminal penumpang dan lantai 2 untuk kantor. Adapun fasilitas umum pada terminal penumpang berupa :loket tiket (*ticketing*); kantin; toilet; fasilitas telekomunikasi; *rest area*; musholla.
7. Pagar beton dimaksudkan untuk meningkatkan keamanan di pelabuhan. Rencana pagar beton dibangun dengan panjang 475 meter dengan ketinggian 1,5 meter di pelabuhan Jailolo Kabupaten Halmahera Barat.
8. Pemasangan paving blok, rencana seluas (100 × 12) m untuk meningkatkan pelayanan di lapangan penumpukan.
9. Pemasangan lampu jalan *solar cell*, kebutuhan ada 10 titik di area pelabuhan Jailolo.
10. Peningkatan jalan/pengaspalan jalan masuk direncanakan untuk diaspal sepanjang 450 m dengan lebar 6,8 m.

4. Kesimpulan

Pengembangan kedepan Pelabuhan Laut Jailolo dengan adanya keterbatasan lahan perlu dilakukan reklamasi dan perpanjangan dermaga, untuk 5-10 tahun mendatang. Kedepan perlu mengembangkan Pelabuhan Laut Matui untuk angkutan barang, namun dengan terlebih dahulu menyelesaikan prasarana jalan dan jembatan. Pelabuhan Jailolo kedepan sebagai pelabuhan penumpang, sedangkan angkutan barang melalui Pelabuhan Laut Matui.

Perlu pembangunan prasarana jalan dan jembatan, serta pelayanan angkutan untuk mendukung akses ke dan menuju Pelabuhan Laut Matui. Pelabuhan Laut Jailolo perlu menyediakan ruang tunggu yang nyaman, ruang kantor yang terpisah dengan ruang tunggu, pengembangan fasilitas darat, pembangunan toilet di ruang tunggu, kantin, mushola, gapura masuk ke areal pelabuhan, dan lain-lain. Pengelolaan parkir kendaraan roda empat dan roda dua, perlu dikelola lebih baik oleh Pemerintah Daerah ataupun Pengelola Pelabuhan Jailolo.

Disarankan pada pelabuhan laut Jailolo bila dijadikan sebagai pelabuhan khusus untuk penumpang dengan membangun *water front*, perlu dikaji lebih lanjut karena akan membutuhkan anggaran yang cukup besar. Keberadaan pelabuhan laut Jailolo cukup strategis apabila dijadikan pelabuhan khusus kapal wisata, dimana letaknya bersebelahan dengan lapangan yang setiap tahun diadakan *festival Sail Jailolo*. Untuk lokasi parkir kendaraan roda empat dan roda dua, perlu dikelola lebih baik, baik oleh Pemerintah Daerah ataupun Pengelola Pelabuhan Jailolo. Untuk meningkatkan mobilitas pengguna jasa angkutan laut yang akan melanjutkan perjalanan ke wilayah kecamatan maupun kabupaten sekitarnya perlu didukung oleh akses jaringan jalan dan angkutan jalan yang memadai.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada Kapuslitbang Transportasi Laut, Sungai, Danau, dan Penyeberangan, Kepala Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Jailolo, dan Kepala Dinas Perhubungan dan Informatika, Kabupaten Halmahera Barat yang telah memberikan waktu, data-data sekunder, dan data primer yang diperlukan dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Achmad Afandi Tanjung, *Model Pemilihan Moda Angkutan Penumpang Kapal Feri (PTASDP) & Kapal Cepat (Swasta) Rute Sibolga – Gunung Sitoli (Dengan Metode Stated Preference)*, 2010, Medan
- Anonim, *Kabupaten Halmahera Barat Dalam Angka Tahun 2014*, BPS Kabupaten Halmahera Barat, 2014, Jailolo
- Bambang Siswoyo, Abdi kurniawan, *Preferensi Rencana Angkutan Laut Kapal Cepat Padang-Kepulauan Mentawai*, Warta Penelitian Perhubungan, Volume 26, Nomor 11, November 2014, Jakarta
- Cahyo Eko Putranto, *Studi Kemitraan Pemerintah dan Swasta Dalam Pengelolaan Alur Pelayaran Barat Surabaya*, Fakultas Teknik, Program Pasca Sarjana UI, Juli 2011, Depok
- Hanok Mandaku, *Analisis Kebutuhan Transportasi Penyeberangan Pada Lintasan Waipirit-Hunimua, ARIKA*, Vol. 04, No. 2, Agustus 2010, ISSN: 1978-1105
- Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2002, Tentang *Tatanan Kepelabuhanan Nasional*
- Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KP 414 Tahun 2013 tentang *Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional*;
- Nasution. M. N., (2004), *Manajemen Transportasi*, Ghalia Indonesia, Jakarta
- Subiakto, *Preferensi Pengguna Dan Penyedia Jasa Terhadap Sistem Jaringan Transportasi Jalan (JTJ) Yang Mendukung Pelabuhan Di Kabupaten Belitong (Studi Kasus: Pelabuhan Tanjungpandan Dan Pelabuhan Tanjung Ru)*, 2009, Semarang;
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*, Tarsito, Bandung
- Tebiary Lepius, Setijo Prajudjo, dan Edwin Matatulla, *Analisa Kinerja Fasilitas Pelabuhan Amahai Dalam Rangka Memenuhi Kebutuhan Kawasan Pengembangan Ekonomi Terpadu (Kapet) Pulau Seram*, Program Pascasarjana Teknologi Kelautan, FTK-ITS, Surabaya *Email: tebiary09@mhs.na.its.ac.id 2 Jurusan Teknik Perkapalan, FTK-ITS, Seminar Nasional Teori dan Aplikasi Teknologi Kelautan, 9-10 Desember 2010
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran, Jakarta.