

POTENSI PELABUHAN SORONG SEBAGAI SIMPUL TOL LAUT

Yusfita Chrisnawati

Abstract

Based on Williamson Indeks, comparison of inequality between west and east region of Indonesia is 0,83: 0,4. The high of this ration is caused by uneven income per kapita between Java island as main and the other islands. Indonesian government through National medium-term Development Plan (RPJMN) year 2015-2019, prioritizing development in east region to accelerate the economy and balancing logistic distribution. Sorong Port is one of the sea transportation gate in Papua province which is predicted its development will give positive impacts on community-based economic development and local nature resources.

This study is based on an existing condition of Sorong Port and Sorong's local-nasional development plan, later processed with demand forecasting method by considering advantages and disadvantages of Sorong Port as one of the Tol Laut node. The aim of this study is to present various recommendations to strengthen Sorong Port connectivity, provide an alternative of Tol Laut path and also give some suggestions to local government as an effort to improve community-based economic development.

Results shows that Sorong Port have a great potential to be develop as a node in Tol Laut with several development notation such as accessibility; multimodal transportation; human resources and technology and also local conflict of interest. Tol Laut implementation allows freight distribution to increase and stimulate economic growth in Papua.

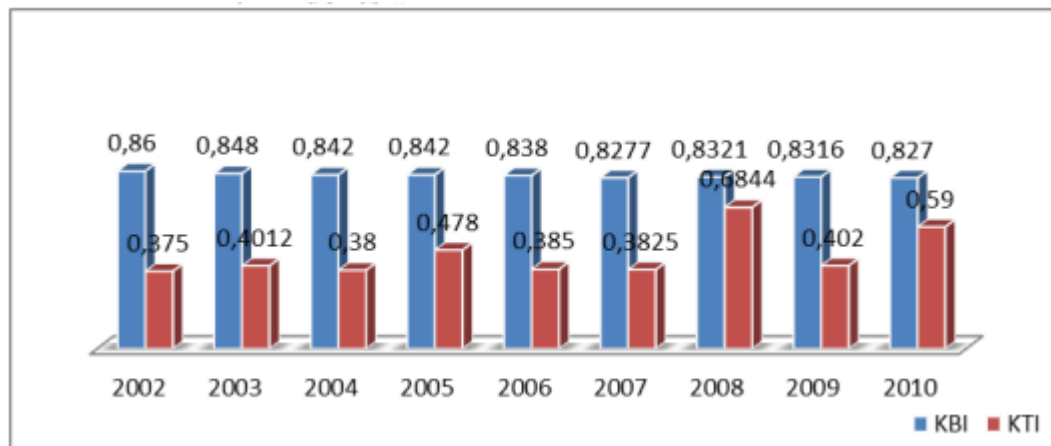
Keywords: Tol Laut, Sorong Port, demand forecasting

PENDAHULUAN

Berdasarkan Indeks Williamson, perbandingan ketimpangan antara Kawasan Indonesia Barat (KBI) dan Kawasan Indonesia Timur (KTI) adalah 0.83 banding 0.45 (Rosmeli & Nurhayani, 2014).

Yusfita Chrisnawati, M.Sc.
Staff Pengajar Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Jakarta, 13220
email: yusfita@unj.ac.id

Tingkat ketimpangan yang tinggi di KBI ini tidak terlepas dari banyaknya kota-kota besar yang memiliki pendapatan perkapita yang lebih tinggi terutama dipulau Jawa dibandingkan dengan pulau Sumatera dan Pulau Kalimantan. Berikut adalah grafik perkembangan Indeks Williamson KBI dan KTI.



Sumber: (Rosmeli & Nurhayani, 2014)

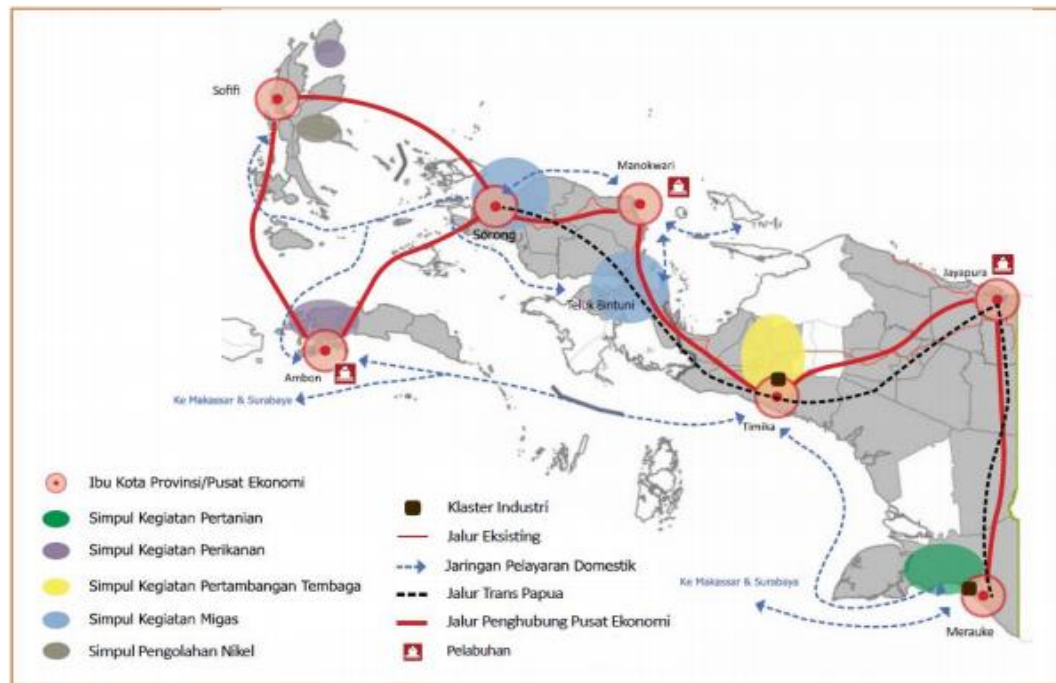
Gambar 1. Perkembangan Indeks Williamson Kawasan Barat dan Kawasan Timur Indonesia

Tahun 2015 – 2019, pemerintah melalui Rencana Pengembangan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) memprioritaskan pembangunan KTI guna percepatan ekonomi dan keseimbangan distribusi logistik. Koridor ekonomi Papua – Kepulauan Maluku akan menjadi pusat pengembangan pangan, perikanan, energi dan pertambangan nasional dengan 7 wilayah pusat ekonomi yaitu Sofifi, Ambon, Sorong, Manokwari, Timika, Jayapura dan Merauke. Kegiatan ekonomi yang potensial akan digalakkan di koridor tersebut adalah pertanian pangan, pertambangan tembaga, nikel, minyak dan gas bumi serta perikanan.

Untuk mendukung rencana pengembangan ekonomi di KTI ini, dibutuhkan jaringan transportasi laut yang menunjang kelancaran distribusi barang, orang dan jasa serta hasil industri lainnya. Jaringan transportasi laut sedang diusahakan pemerintah melalui konsep *Tol Laut*, yaitu konektivitas laut yang efektif berupa adanya kapal dari barat sampai ke timur Indonesia yang melayari secara rutin dan terjadwal (Susantono, 2015). Elemen *Tol Laut* ini antara lain pelabuhan yang handal; kecukupan muatan barat-timur dan sebaliknya; industri perkapalan; pelayaran rutin terjadwal dan akses darat yang efektif. Berikut ini adalah gambaran pengembangan kegiatan ekonomi di KTI.

Tol Laut adalah konektivitas laut yang efektif berupa adanya kapal yang melayari secara rutin dan terjadwal dari barat sampai ke timur Indonesia. Tol Laut merupakan konsep

pengangkutan logistik kelautan yang bertujuan untuk menghubungkan pelabuhan-pelabuhan besar yang ada di nusantara. Dengan adanya hubungan antara pelabuhan-pelabuhan laut ini, maka dapat diciptakan kelancaran distribusi barang hingga ke pelosok. Konsep Tol Laut diharapkan dapat mewujudkan sistem distribusi barang yang efisien. Penggunaan kapal berkapasitas besar menjadikan pengangkutan barang akan menjadi efisien. Kepastian jadwal pelayaran juga akan mengefisienkan biaya para pelaku logistik.



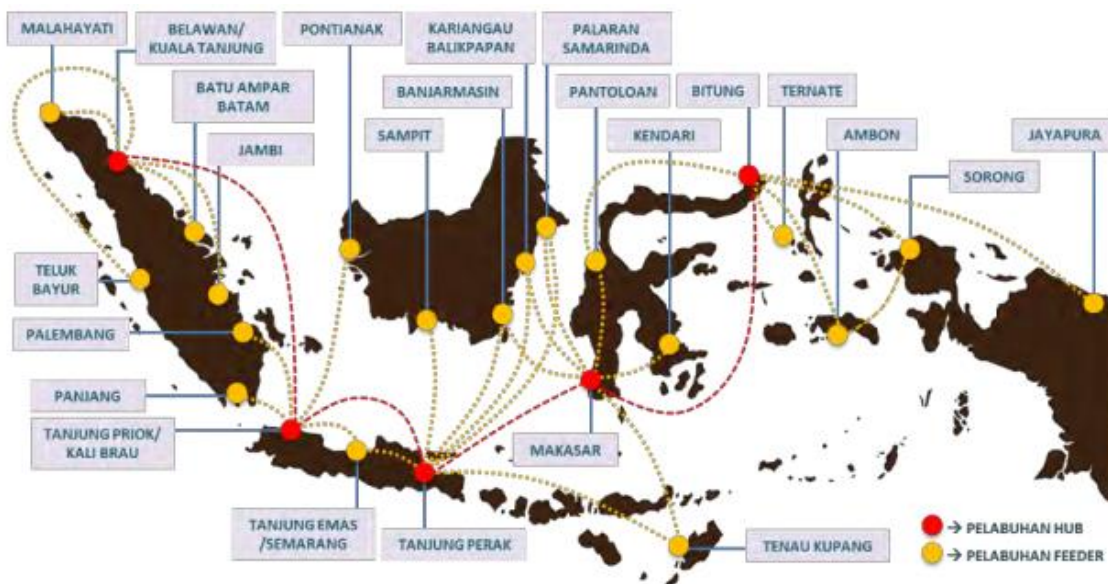
Sumber: (Bappenas, 2015)

Gambar 2. Pengembangan kegiatan ekonomi di Kawasan Indonesia Timur

Program Tol Laut ini akan mengembangkan 24 pelabuhan dimana 5 diantara akan menjadi pelabuhan Hub yaitu Belawan/Kuala Tanjung; Tanjung Priok; Tanjung Perak; Makassar; dan Bitung seperti tertera pada Gambar 3 berikut ini.

Kota Sorong sebagai salah satu pusat kegiatan utama di KTI, berpotensi dikembangkan menjadi pelabuhan Hub simpul atau ujung Tol Laut setelah Bitung. Pelabuhan Sorong merupakan salah satu dari 25 pelabuhan strategis di Indonesia. Pelabuhan Sorong merupakan salah satu pintu gerbang transportasi laut di Propinsi Papua Barat dan Papua yang melayani arus penumpang dan barang yang berasal dari Sorong ke ,Manokwari, Raja Ampat, Wondama, Serui, Nabire, Fak-Fak, Kaimana, Bintuni, Biak, Jayapura, Maluku, Sulawesi dan Jawa ataupun sebaliknya. Perencanaan pengembangan Pelabuhan Sorong sedang diupayakan untuk meningkatkan

pembangunan sektor industri pengolahan dan kegiatan ekonomi lainnya. Upaya pemerintah pusat dan daerah untuk mengembangkan kawasan berupa Kawasan Ekonomi Khusus Sorong menjadikan pelabuhan sekitar kawasan juga harus mendukung kegiatan dalam KEK tersebut. Rencana KEK Sorong diharapkan mampu mendorong Pelabuhan Sorong menjadi pintu gerbang keluar masuk barang mentah maupun hasil olahan industri di Kota Sorong, Kabupaten sorong dan sekitarnya.



Sumber: (Bappenas, 2015)

Gambar 3. Rencana Pelabuhan *Hub* dan Pelabuhan *Feeder* dalam konsep Tol Laut

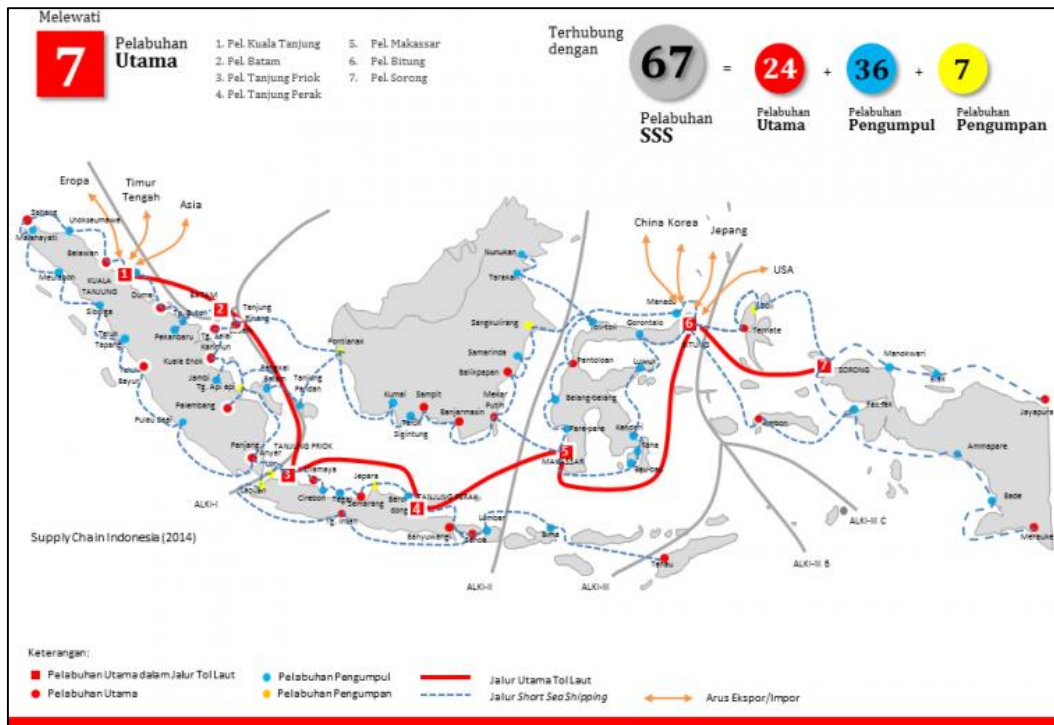
Pengembangan Sorong menjadi Pelabuhan Hub, diperkirakan akan memberi dampak positif bagi pengembangan ekonomi berbasis masyarakat dan sumber daya alam setempat. Penelitian ini dibuat berdasarkan kondisi *existing* Pelabuhan Sorong serta perencanaan pusat dan daerah dalam pengembangan wilayah Sorong, untuk kemudian diolah menggunakan analisa SWOT dan *demand forecasting* dengan mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan pelabuhan Sorong sebagai salah satu simpul tol laut. Penelitian ini bertujuan memberikan rekomendasi untuk perkuatan konektivitas Pelabuhan Sorong, alternative jalur tol laut serta memberi saran kepada pemerintah daerah sebagai upaya peningkatan bangkitan ekonomi berbasis masyarakat yang didukung pemasarannya oleh tol laut.

Konsep Tol Laut

Tol Laut adalah konektivitas laut yang efektif berupa adanya kapal yang berlayar secara rutin dan terjadwal dari barat sampai ke timur Indonesia. Tol Laut merupakan konsep pengangkutan logistik kelautan yang bertujuan untuk menghubungkan pelabuhan-pelabuhan besar yang ada di nusantara. Dengan adanya hubungan antara pelabuhan-pelabuhan laut ini, maka dapat diciptakan kelancaran distribusi barang hingga ke pelosok. Gagasan Tol Laut adalah upaya untuk mewujudkan Nawacita pertama yakni memperkuat jati diri sebagai negara maritim dan Nawacita ketiga, yaitu membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan. Selain itu tol laut juga menjadi penegasan, bahwa negara memang benar hadir ke seluruh daerah lewat kapal-kapal yang menyinggahi di wilayah tersebut.

Konsep Tol Laut diharapkan dapat mewujudkan sistem distribusi barang yang efisien. Dengan menggunakan kapal berkapasitas besar, maka pengangkutan barang akan menjadi efisien. Selain itu, kepastian jadwal pelayaran juga akan mengefisienkan biaya para pelaku logistik. Tol Laut menjadi salah satu konsep penting pengembangan transportasi laut untuk Indonesia yang merupakan negara kepulauan atau negara maritim. Konsep tol laut perlu dikembangkan dan diimplementasikan agar transportasi laut menjadi backbone sistem transportasi multimoda Indonesia yang terintegrasi.

Supply Chain Indonesia (SCI) telah membuat Rancangan Arsitektur Tol Laut Indonesia yang diharapkan bisa menjadi masukan penting untuk salah satu program Pemerintahan dalam menurunkan biaya logistik nasional. Dalam rancangan tersebut terdapat tujuh Pelabuhan Utama yang dilewati Jalur Tol Laut, yaitu Pelabuhan Kuala Tanjung, Pelabuhan Batam, Pelabuhan Tanjung Priok, Pelabuhan Tanjung Perak, Pelabuhan Makassar, Pelabuhan Bitung, dan Pelabuhan Sorong. Ketujuh Pelabuhan Utama tersebut terhubung dengan 67 Pelabuhan *Short Sea Shipping* (SSS).

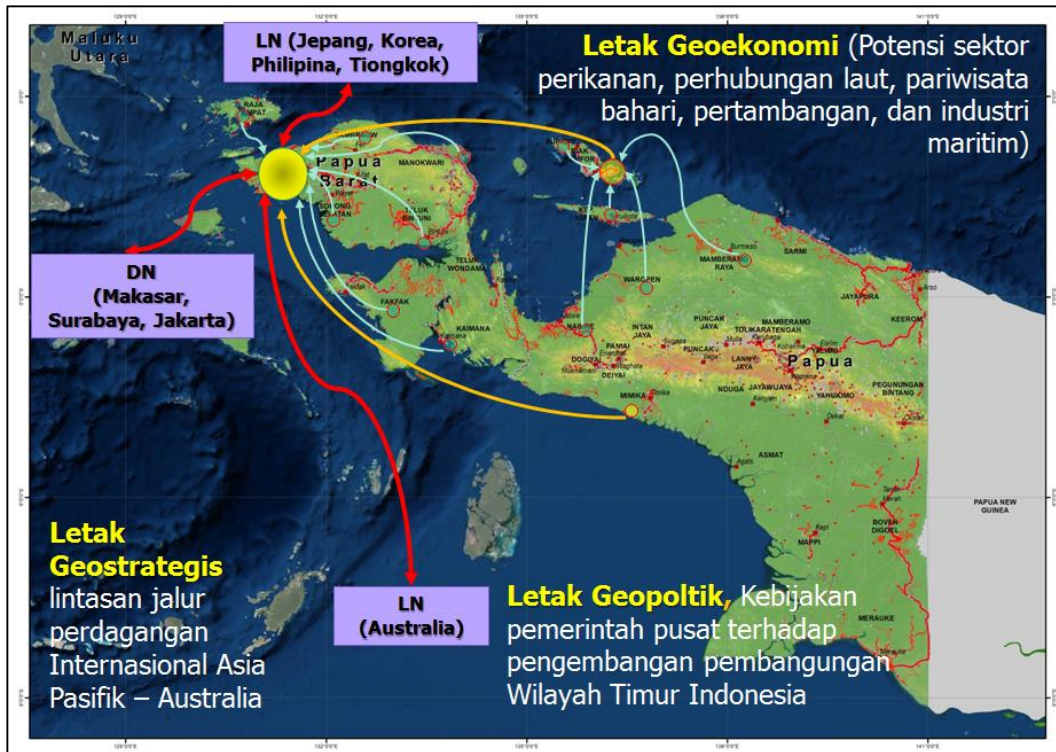


Sumber: (Bappenas, 2015)

Gambar 4. Rancangan Tol Laut

Pelabuhan-pelabuhan SSS itu terdiri dari beberapa pelabuhan yang pada saat ini masih berbeda-beda kelasnya, yaitu Pelabuhan Utama, Pelabuhan Pengumpul, dan Pelabuhan Pengumpan. Berkaitan dengan ketidakseimbangan arus muatan antara barat dan timur, penyeimbangan arus muatan dilakukan dengan penentuan/pemisahan pintu ekspor/impor berdasarkan negara tujuan/asal. Pelabuhan Kuala Tanjung, sebagai pintu di wilayah barat, diperuntukkan bagi negara-negara Eropa, Timur Tengah, Asia, dan sebagainya. Pelabuhan Bitung, sebagai pintu di wilayah timur, khusus untuk negara-negara China, Korea, Jepang, USA, dan sebagainya. Selain itu, Pemerintah sebaiknya memberikan berbagai kebijakan untuk mendorong implementasi tol laut tersebut. Salah satunya dengan memberikan insentif sebagai kompensasi bagi industri pelayaran atas kerugian ketika arus muatan itu belum seimbang. Ketidakseimbangan pertumbuhan wilayah baik ekonomi maupun industri, yang berdampak terhadap ketidakseimbangan arus muatan, hendaknya tidak menghalangi implementasi Konsep Tol Laut. Justru implementasi Konsep ini akan menjadi pendorong pertumbuhan wilayah melalui semakin terbukanya akses pengiriman barang, baik ke Kawasan Timur Indonesia (KTI) maupun sebaliknya. Selanjutnya, dengan pertumbuhan KTI, maka volume pengiriman barang akan meningkat dan balik mendorong implementasi Konsep Tol Laut.

Secara letak geostrategis sistem logistik/*transshipment* Kabupaten Sorong merupakan pintu gerbang sistem distribusi logistik dari kawasan Asia Pasifik menuju Australia, maupun dari wilayah tengah dan barat Indonesia menuju wilayah Indonesia Timur (Papua) seperti pada Gambar 6 di bawah ini:



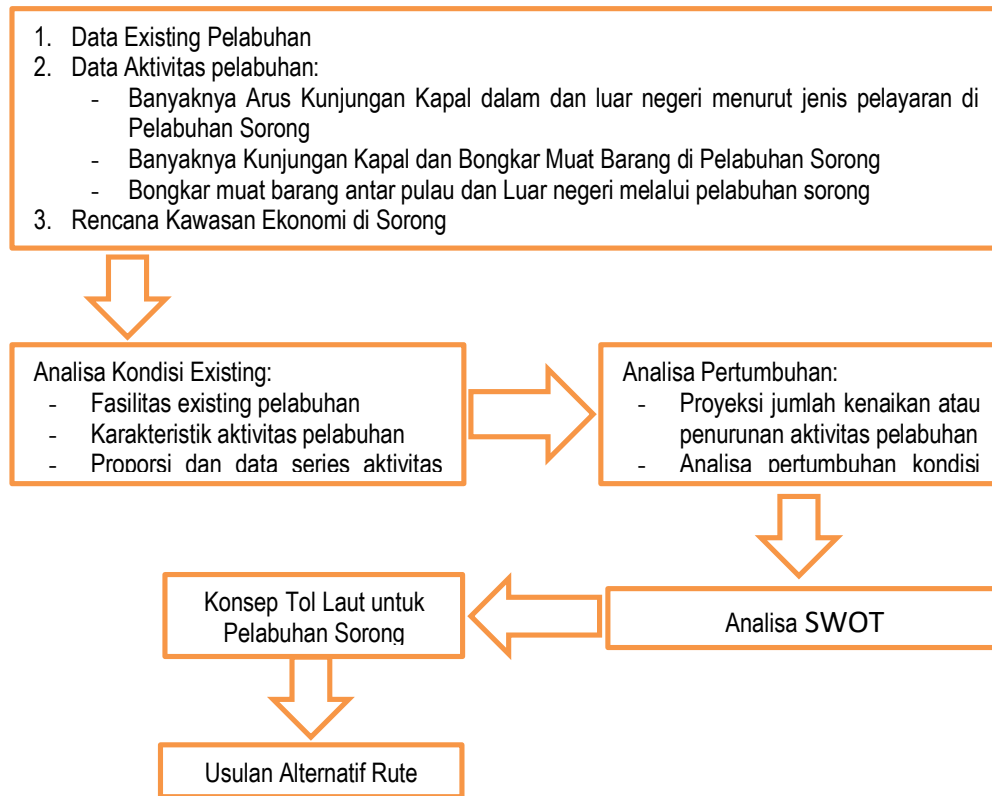
Sumber: (Dewan Nasional Kawasan Ekonomi Khusus, 2014)

Gambar 6. Letak Geoekonomi, Geostrategis dan Geopolitik Kawasan Sorong

METODA

Metoda yang digunakan adalah:

1. Proyeksi/pemodelan kebutuhan logistik (*demand forecast*) di Sorong dengan *Least Square Method*
2. Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) alternatif pemilihan Pelabuhan Sorong sebagai pelabuhan *hub* simpul Tol Laut



Sumber: diolah

Gambar 7. Alur penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisa untuk mendapatkan perencanaan pengembangan dermaga pelabuhan Sorong dengan menitik beratkan pada panjang dermaga penumpang, panjang dermaga peti kemas, luas lapangan penumpukan peti kemas dan luas gudang untuk tahun 2026, maka ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Adanya peningkatan yang terjadi di pelabuhan Sorong dengan konsekuensi terjadi peningkatan beban bongkar muat barang, naik-turun penumpang, kunjungan kapal dan kapal peti kemas yang berdampak pada kinerja fasilitas pelabuhan dalam pelayanannya untuk 15 tahun ke depan.
2. Peramalan dilakukan sampai pada tahun 2026 diperoleh hasil sebagai berikut:
 - a. Jumlah penumpang yang naik sebesar 2.973.874 orang/tahun
 - b. Jumlah penumpang yang turun sebesar 359.224 orang/tahun

- c. Jumlah kunjungan kapal sebesar 4.836 Call
 - d. Jumlah barang yang dibongkar 3.179.452 ton/tahun
 - e. Jumlah barang yang dimuat 3.166.192 ton/tahun
 - f. Jumlah bongkar muat peti kemas sebesar 374.037 TEUs.
3. Melihat hasil perhitungan yang ada dengan fasilitas yang sudah tersedia sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut :
- a. Dermaga pada tahun 2012 perlu ditambah yaitu:
 - Dermaga I ditambah sepanjang 19,29 m sehingga total panjang keseluruhan dermaga menjadi 142 m atau perlu peningkatan produktivitas bongkar muat dari 25 ton/gang/jam menjadi tiga kali lebih besar dari produktivitas yang ada.
 - Dermaga II,III dan IV ditambah sepanjang -69 m sehingga total panjang keseluruhan dermaga menjadi 131 m.
 - b. Dermaga pada tahun 2026 perlu di tambah yaitu:
 - Dermaga I ditambah sepanjang 250 m sehingga total panjang keseluruhan dermaga menjadi 372,7 m atau perlu peningkatan produktivitas bongkar muat dari 25 ton/gang/jam menjadi empat kali lebih besar dari produktivitas yang ada.
 - Dermaga II,III dan IV ditambah sepanjang 93 m sehingga total panjang keseluruhan dermaga menjadi 310,29 m.
 - c. Lapangan penumpukan pada tahun 2012 perlu penambahan 22343 m² sehingga totalnya menjadi 42373 m², sedangkan untuk tahun 2026 perlu penambahan luas sebesar 47604 m² sehingga totalnya menjadi 67634 m².
 - d. Fasilitas gudang pada tahun 2012 masih memadai, sedangkan untuk tahun 2026 perlu penambahan luas sebesar 13437 m² sehingga totalnya menjadi 15646,79 m².
 - e. Alat bongkar muat :
 - Fasilitas alat berat tahun 2012 shore crane 5 unit yaitu masing – masing 125 ton sebanyak 2 unit, 75 ton sebanyak 1 unit, 25 ton sebanyak 1 unit dan 4,4 ton sebanyak 1 unit masih cukup untuk menangani kegiatan bongkar muat barang, sedangkan pada tahun 2026 tidak ada penambahan.
 - Fasilitas forklift ada 7 unit yaitu masing - masing 5 ton sebanyak 3 unit, 3 ton sebanyak 1 unit, 2,5 ton sebanyak 2 unit dan 2 ton sebanyak 2 unit masih cukup untuk menangani kegiatan bongkar muat barang pada tahun 2012 maupun pada tahun 2026.

Tabel 1. Prediksi kebutuhan Pelabuhan Sorong tahun 2026

No	Fasilitas	Tersedia	Kondisi tahun 2026		Solusi
			Kebutuhan	Keterangan	
1	Dermaga I :				
	Jumlah Tambatan	2 gang	3 tambatan 120 m (bobot kapal 5000 DWT) (Nilai BOR = 57 masih mendekati maksimum)	BOR untuk N=3 diperoleh = 57 % > 55 % BOR maksimum	Untuk kondisi tahun 2026 Dermaga I dengan penambahan 3 tambatan BOR menjadi 57% > 55% BOR maksimum untuk 3 tambatan.
	Panjang dermaga	122,71 m			
	Dermaga II,III & IV :				
	Jumlah Tambatan	2 gang	2 tambatan 140 m (8000 DWT) (Nilai BOR = 53 masih mendekati nilai maksimum)	BOR untuk N=2 diperoleh = 53% > 50% BOR maksimum	Untuk kondisi tahun 2026 Dermaga II,III & IV dengan penambahan 2 tambatan BOR menjadi 53 % > 50% BOR maksimum untuk 2 tambatan.
	Panjang dermaga	217,29 m			
2	Luas Gudang	2210 m2		Luas 13437 m2 > 2210 m2 (memadai)	Untuk kondisi tahun 2026 luas Gudang perlu diperluas menjadi 13437 m2
3	Luas Lapangan Penumpukan	20030 m2		Luas 47604 m2 > 20030m2 (memadai)	Untuk kondisi tahun 2026 luas lapangan penumpukan peti kemas perlu diperluas sebesar 47604 m2
4	Alat bongkar muat :				
	Shore crane	5 unit	1 unit	Memadai	Untuk alat bongkar/ muat yang ada di pelabuhan Sorong masih memadai.

Sumber: diolah

Data kegiatan Pelabuhan Sorong terkait jumlah kunjungan kapal, jumlah bongkar dan muat dari tahun 2011-2014 digunakan sebagai data dasar proyeksi menggunakan analisa pertumbuhan untuk tahun 2015 hingga 2020, hasilnya pertumbuhan jumlah kunjungan kapal dan aktivitas bongkar barang bertambah sedangkan jumlah muatan berkurang. Analisa pertumbuhan ekonomi didekati dengan memproyeksikan pertumbuhan hasil PDRB Pertanian, Kehutanan dan perikanan, PDRB konstruksi serta Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor sebagai komponen PDRB yang terbesar menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Sehingga diharapkan aktivitas Pelabuhan Sorong dapat meningkat. Oleh karena itu perlu dukungan tol laut untuk mengangkut barang hasil Pertanian, Kehutanan dan Perikanan yang berpotensi meningkatkan jumlah muatan untuk didistribusikan keluar Sorong.

Tabel 2. Proyeksi kebutuhan transportasi laut di Sorong

Tahun	Kunjungan Kapal Ship Arrival	Barang (Ton) Cargo		PDRB Kota Sorong (dalam juta rupiah)		
		Bongkar Unloading	Muat Loading	Pertanian Kehutanan dan Perikanan	Konstruksi	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
2011	1.294	84.289	9.078	510.020,38	1.091.041,54	1.010.396,81
2012	1.330	88.820	8.498	537.378,63	1.234.030,12	1.098.135,26
2013	1.511	67.569	7.176	571.414,54	1.453.202,24	1.197.647,80
2014	1.495	83.065	5.528	622.725,00	1.731.452,70	1.309.760,90
2015	1.615	74.371	4.915	659.140,78	1.998.264,71	1.425.970,69
2016	1.713	71.922	3.964	709.555,11	2.366.984,72	1.557.322,98
2017	1.771	75.455	3.281	762.078,27	2.775.613,13	1.699.297,54
2018	1.896	70.212	2.778	813.475,54	3.245.273,81	1.852.946,01
2019	1.985	70.722	2.270	874.692,09	3.824.761,01	2.022.749,86
2020	2.088	69.876	1.900	936.557,36	4.478.496,60	2.206.399,84

Sumber: diolah

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan olah data maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Kondisi *existing* pelabuhan Sorong:
 - a. Pada tahun 2000-2006 kegiatan Pelabuhan Sorong didominasi oleh kapal internasional, namun mengalami penurunan di tahun 2007- 2014, sedangkan kapal dalam negeri meningkat dari tahun 2007-2014.
 - b. Aktivitas pelabuhan di Pelabuhan Sorong lebih banyak untuk bongkar muat domestik daripada ekspor impor. Hasil analisa menunjukkan terdapat penurunan nilai bongkar muat dari tahun 2000 ke 2014 sebesar 9,8 % untuk bongkar dalam negeri, 11,96 % untuk muat dalam negeri, dan penurunan sebesar 3,62 % untuk bongkar dari luar negeri serta penurunan 12,35 % muatan ke luar negeri. Perlu dukungan tol laut untuk meningkatkan aktivitas Pelabuhan Sorong.
2. Perencanaan Pelabuhan Sorong
 - a. Rencana pengembangan pelabuhan di mulai tahun 2014, pengembangan ini akan dimaksimalkan untuk memenuhi kebutuhan alat, perluasan dermaga, pengerukan dermaga, hingga perluasan lapangan kontainer.

- b. Pada tahun 2015, pengembangan sudah dalam memasuki masa pemasangan tiang pancang (*ground breaking*). Luas dermaga dirancang mampu menampung kapasitas 1 juta Teus. Pembebasan lahan sudah mencapai 75%, dengan kebutuhan lahan seluas 6.000 hektar.
- c. Rencana pengembangan Pelabuhan Sorong dikembangkan hingga area 7.500 hektar. Saat ini diupayakan penyediaan lahan seluas 20 hektar guna dimanfaatkan sebagai *dry port*. Peruntukan *dry port* ditujukan untuk membantu meningkatkan layanan Pelabuhan Sorong yang dikelola oleh PT Pelindo IV, dengan demikian semua proses tidak dilakukan di pelabuhan. Pemeriksaan dan bea cukai nantinya bisa dilakukan di *dry port* sehingga saat barang masuk ke pelabuhan sudah terselesaikan masalah administrasi.

SARAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan di atas maka untuk merencanakan pelabuhan yang lebih baik ke depan, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk memenuhi kebutuhan di tahun-tahun yang akan datang terhadap pelabuhan Sorong maka perlu dilakukan suatu perencanaan pengembangan seluruh fasilitas yang ada di pelabuhan Sorong, agar pelabuhan tersebut dapat melayani kebutuhan pembangunan secara kontinyu di tahun yang akan datang.
2. Dalam penelitian ini perhitungan konstruksi dermaga tidak dibahas, maka disarankan untuk perencanaan suatu pengembangan konstruksi pelabuhan harus dihitung dan dikembangkan.
3. Pemerintah Kota Sorong meninjau kembali untuk kebijakan melarang peti kemas keluar dari pelabuhan agar tidak terjadi penimbunan pada areal pelabuhan yaitu lapangan penumpukan.

Rekomendasi yang dapat dihasilkan antara lain:

1. Berdasarkan Rancangan dasar arsitektur tol laut diusulkan rute: Makassar-Bitung-dan Sorong.
2. Rute tersebut didukung dengan pengembangan pelabuhan oleh PT Pelindo IV yang menggelontorkan dana untuk merevitalisasi semua pelabuhan besar di wilayah Timur seperti Makassar New Port (MNP), Kendari New Port, Pelabuhan Bitung, Pelabuhan Sorong, dan Jayapura. Anggaran akan dimaksimalkan untuk memenuhi kebutuhan alat, perluasan dermaga, pengerukan dermaga, hingga perluasan lapangan kontainer.

3. Alternative lain dapat dilakukan dengan pelayaran nasional antara lain: Sorong Jayapura, Sorong- Ambon, Sorong-Bau Bau.
4. Selain subsidi barang menggunakan Tol Laut perlu dukungan kementerian terkait bidang ekonomi, perdagangan, infrastruktur, maritim, ketahanan pangan, serta konektivitas agar kemahalan harga menurun dan pertumbuhan ekonomi meningkat.
5. Kerjasama pemerintah daerah kabupaten, propinsi dan pusat untuk mengembangkan bangkitan ekonomi berbasis masyarakat terutama bidang pertanian, perkebunan, peternakan dan perikanan dengan memberi pendampingan dan jaminan pemasaran serta dukungan distribusi barang keluar Sorong dengan angkutan tol laut di Pelabuhan Sorong, sehingga berkontribusi dalam meningkatkan jumlah muatan yang diangkut dari Pelabuhan Sorong.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas dan Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2011). *Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia*. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
- Bappenas (2015). *Pengembangan Tol Laut Dalam RPJMN 2015-2019 dan Implementasi 2015*. Jakarta: Bappenas.
- Djlante, A. H., Farianto, & Wijaya, H. (2011). Analisa Kelayakan Tarif Kapal Ferry Ro-Ro KMP Awuawu Lintasan Barru-Batulicin. *Jurnal Fakultas Teknik Universitas Hassanudin*.
- Espada, I. C., Kumazawa, K., & Tambunan, A. (2005). O-D Structure of Domestic Maritime Traffic in Indonesia. *Proceeding of The Eastern Asia Society for Transportation Studies*.
- Mappangara, A. S., Idrus, M., & Asri, S. (2012). Kajian Jaringan Trayek Angkutan Laut Nasional Untuk Muatan Petikemas Dalam Menunjang Konektivitas Nasional. *Seminar Nasional Teknik Sipil UMS*.
- Rosmeli, & Nurhayani. (2014). Studi Komperatif Ketimpangan Wilayah Antara Kawasan Barat Indonesia dan Kawasan Timur Indonesia. *Mankeu*, 456-463.