

ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN PELABUHAN SEMAYANG SEBAGAI PENYANGGA IBU KOTA NEGARA

Muhammad Uswah Pawara¹, Taufik Hifayat¹, Ade Rahayu P J¹, Rodlian Jamal Ikhwan¹, Andi Mursyid Nugraha Arifuddin¹, Suardi¹,

¹ Prodi Teknik Perkapalan, Jurusan Sains, Teknologi Pangan dan Kemaritiman, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan, Kalimantan Timur, Indonesia, 76127

Email: uswah.pawara@lecturer.itk.ac.id

Abstrak

Pelabuhan Semayang adalah sebuah pelabuhan laut yang terletak di Kota Balikpapan, Kalimantan Timur. Pelabuhan ini dikelola oleh PT Pelabuhan Indonesia IV. Pelabuhan ini berada pada Alur Laut Kepulauan Indonesia II di tepi Selat Makassar. Pelabuhan Semayang memiliki dermaga dengan panjang 4.89,5 meter dan lebar 21 meter. Dari sisi internal, Pelabuhan Semayang Balikpapan memiliki kendala dengan angka kunjungan kapal yang terus meningkat, peningkatan tersebut mengakibatkan kebutuhan akan fasilitas pelabuhan juga meningkat. Dengan terpilihnya wilayah Kalimantan Timur menjadi Ibu Kota Negara (IKN), jumlah penduduk kota tersebut dipastikan nantinya akan meningkat, di sekitar wilayah ibu kota akan tumbuh berbagai macam kegiatan ekonomi. Oleh sebab itu Strategi pengembangan pelabuhan dengan fungsi Pelabuhan Semayang dengan terpilihnya Kalimantan Timur menjadi Ibu Kota Negara (IKN) perlu dianalisis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa strategi pengembangan pelabuhan semayang terhadap nilai indikator kinerja fasilitas pelabuhan semayang sebagai penyangga Ibu Kota Negara.

Kata Kunci: Pelabuhan Semayang, Indikator Kinerja, Strategi Pengembangan, Ibu Kota Negara

Abstract

Semayang Harbor is a port located in Balikpapan City, East Kalimantan operated by PT Pelabuhan Indonesia IV. This port is located on the Indonesian Archipelago Sea Lane II on the edge of the Makassar Strait. Semayang Harbor has a pier with a length of 4,89.5 meters and a width of 21 meters. From the internal side, Semayang Port has problems with the increasing number of ship visits, this increase has resulted in the need for port facilities. From the external factor, East Kalimantan Province has been selected as New Capital City. As a consequences, the population of the city will certainly increase, around the capital city area will grow various kinds of economic activities. Therefore, the strategy of developing the port with the function of the Semayang Port concerning the election of the East Kalimantan region to be the capital city of Indonesia should be analysed. This study aims to analyze Semayang Port development strategy based on performance indicator as a buffer for New Capital City.

Keyword: Semayang Port, Performance Indicators, Development Strategy, Capital City

1. PENDAHULUAN

Pengertian “Kepelabuhanan” meliputi segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan penyelenggaraan pelabuhan dan kegiatan lainnya dalam melaksanakan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan atau barang, keselamatan berlayar, serta tempat perpindahan intra dan atau antar moda [1].

Pelabuhan Semayang adalah sebuah pelabuhan laut yang terletak di Kota Balikpapan, Kalimantan Timur. Pelabuhan ini dikelola oleh PT Pelabuhan Indonesia IV. Pelabuhan ini berada pada Alur Laut

Kepulauan Indonesia II di tepi Selat Makassar. Pelabuhan Semayang memiliki dermaga dengan panjang 4.89,5 meter dan lebar 21 meter [2].

Terminal penumpang merupakan fasilitas yang sangat dibutuhkan bagi masyarakat di Kota Balikpapan, karena kondisi di lapangan yang sudah memiliki pelabuhan akan tetapi tidak memiliki fasilitas terminal yang memadai. Dari sisi internal, Pelabuhan Semayang Balikpapan memiliki kendala dengan angka kunjungan kapal yang terus meningkat, peningkatan tersebut mengakibatkan kebutuhan akan fasilitas pelabuhan juga meningkat [3].

Dari sisi eksternal dengan Terpilihnya Wilayah Kalimantan Timur ditetapkan menjadi Ibu Kota Negara (IKN), Sebagai ibu kota baru ,jumlah penduduk kota tersebut dipastikan nantinya akan meningkat, di sekitar wilayah ibu kota akan tumbuh berbagai macam kegiatan ekonomi yang akan terus berkembang. Oleh Sebab itu Pentingnya Terminal Penumpang harus ditingkatkan untuk kebutuhan masyarakat yang akan semakin bertambah dan pentingnya kenyamanan fasilitas prasana terminal pelabuhan.

Secara umum perencanaan dan pengembangan pelabuhan dapat direfleksikan oleh sifat kelembagaannya, ada yang berorientasi bisnis (bussiness oriented) dan ada yang berorientasi kepada kepentingan umum. Pelabuhan yang berorientasi pada keuntungan, perencanaan pengembangan dilakukan secara bertahap dan dikaitkan pada pengembangan yang memberikan keuntungan langsung Sebaliknya pelabuhan yang berorientasi pada kepentingan umum, perencanaan pengembangan dilaksanakan dalam jangka panjang dan komprehensif serta diarahkan pada pelabuhan sebagai prasarana umum yang menunjang perkembangan sosial ekonomi daerah dan nasional, guna memperoleh keuntungan menyeluruh [4].

Strategi pengembangan pelabuhan dengan fungsi Pelabuhan Semayang terhadap terpilihnya wilayah Kalimantan Timur ditetapkan menjadi Ibu Kota Negara perlu dianalisis. Maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perencanaan strategi pengembangan Pelabuhan Semayang berdasarkan nilai standar indikator kinerja Pelabuhan Semayang.

2. METODE

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai indikator kinerja pada Pelabuhan Semayang Balikpapan berdasarkan data kunjungan kapal, tingkat penggunaan dermaga, volume muatan, penggunaan gudang, dan arus muatan baik barang maupun penumpang.

2.1 Indikator Kinerja Pelabuhan

Kinerja pelabuhan dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pelayanan pelabuhan kepada pengguna pelabuhan (kapal dan barang), yang tergantung pada waktu pelayanan kapal selama berada di pelabuhan [1]. Kinerja pelabuhan yang tinggi menunjukkan bahwa pelabuhan dapat memberikan pelayanan yang baik. Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor HK.103/2/18/DJPL-16 Tahun 2016 tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan, kinerja pelayanan operasional adalah hasil kerja terukur yang dicapai di pelabuhan dalam melaksanakan pelayanan kapal, barang, utilitas fasilitas dan alat dalam periode waktu dan satuan tertentu [5].

2.2 Analisis Standart Kinerja Pelabuhan

Tabel 1. Standar kinerja operasional [5]

Pelabuhan	Indikator	Nilai Standart
Semayang	Waiting Time	1 Jam
	Approach Time	2 Jam
	Effective Time	80 %
	BOR	70%
	SOR	65%
	YOR	70%
	Operasi Peralatan	80%

Indikator kinerja operasional pelabuhan merupakan hasil kerja terukur yang dicapai oleh pelabuhan dalam melaksanakan pengoperasian utilitas fasilitas dan alat dalam periode waktu maupun satuan tertentu. Nilai tersebut dipengaruhi oleh tingkat kunjungan kapal dan spesifikasi fasilitas yang dimiliki oleh sebuah pelabuhan. Kunjungan kapal diestimasi berdasarkan spesifikasi kapal dan peningkatan arus muatan. Sedangkan fasilitas pelabuhan yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan Tabel.1.

Indikator kinerja yang dianalisis dalam penelitian ini adalah berth occupancy ratio (BOR), dan shed occupancy ratio (SOR), untuk mengestimasi nilai indikator kinerja digunakan persamaan 1 dan 2 [6].

$$BOR = \frac{(L \text{ Kapal} + 10)t}{L \text{ dermaga} \times t(\text{tahun})} \times 100\% \quad (1)$$

$$SOR = \frac{\text{ton} \times t}{\text{Kapasitas gudang} \times t(\text{tahun})} \times 100\% \quad (2)$$

2.3 Teknik Peramalan

Peramalan nilai suatu variabel atau beberapa variabel pada masa yang akan datang sangat diperlukan sebagai dasar atau pedoman dalam pembuatan rencana yang menyangkut masa datang. Untuk pengembangan suatu pelabuhan, angka-angka prediksi mengenai arus lalu lintas angkutan barang dan penumpang di masing-masing wilayah sangat diperlukan untuk digunakan sebagai dasar dalam memperkirakan jumlah dan kapasitas kapal yang harus tersedia, fasilitas pelabuhan dan lain-lain.

Model regresi linear yang digunakan adalah sebagai berikut [7].

Model regresi linier:

$$Y = a + bx \quad (3)$$

Model regresi eksponensial:

$$Y = A \times B^x \quad (4)$$

Model regresi logaritma:

$$Y = a + b \ln X \quad (5)$$

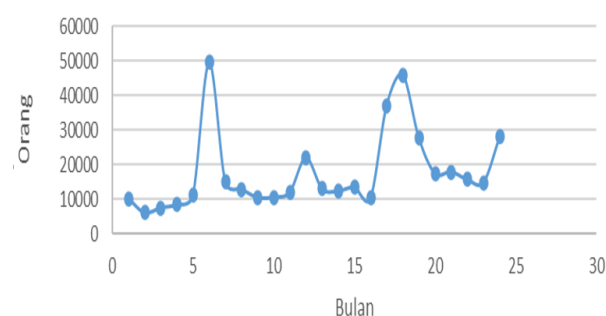
Model regresi power:

$$Y = a + X^b \quad (6)$$

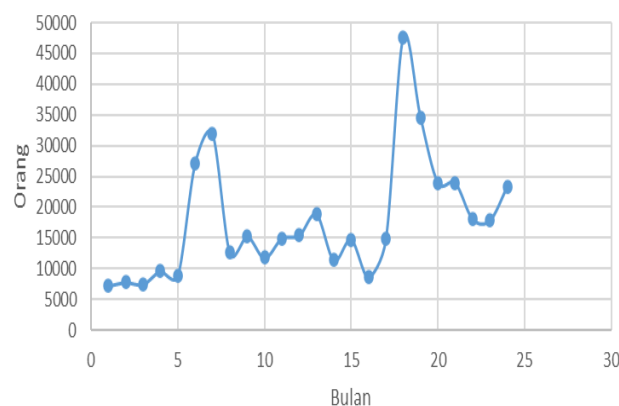
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini arus penumpang dan arus bongkar-muat, merupakan salah satu gambaran dari banyaknya tingkat penumpang dan produksi barang pada suatu daerah. Estimasi peningkatan arus penumpang dan barang Pelabuhan Semayang yang dilakukan merupakan peramalan pada beberapa muatan tertentu yakni penumpang, barang umum, dan peti kemas.

3.1 Arus Penumpang Pelabuhan Semayang



Gambar 1. Total Penumpang Naik tahun 2018-2019 [8].



Gambar 2. Total Penumpang Turun Tahun 2018-2019 [8].

Berdasarkan Gambar 1. arus penumpang naik Pelabuhan Semayang pada tahun 2018 yang terdiri dari orang dewasa, anak dan bayi dengan total penumpang 177.172 orang, dan Pada tahun 2019 terjadi kenaikan jumlah penumpang dengan total 254.713 orang . Dan hasil dapat dilihat di grafik 1.

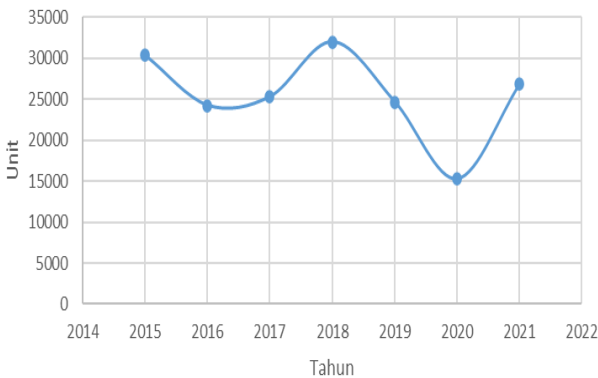
Berdasarkan Gambar 2. arus penumpang turun Pelabuhan Semayang pada tahun 2018 yang terdiri dari orang dewasa, anak dan bayi dengan total penumpang 169.936 orang, dan

Pada tahun 2019 terjadi kenaikan jumlah penumpang dengan total 250.789 orang.

3.2 Arus Bongkar Pelabuhan Semarang

1.1. Berdasarkan Unit

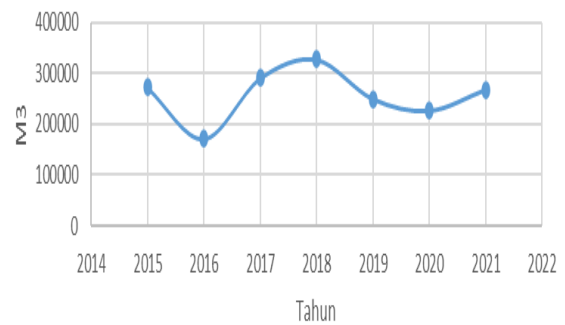
Berdasarkan Gambar. 3 Total bongkar berdasarkan unit dari tahun 2015-2021 terjadinya penurunan pada tahun 2015-2016 dengan total bongkar 30.295 TEUs pada tahun 2015 dan pada tahun 2016 dengan total 24.206 TEUs. Dan terjadi kenaikan pada tahun 2017-2018 dengan total bongkar 25.275 TEUs pada tahun 2017 dan pada tahun 2018 dengan total 31.968 TEUs. Dan terjadi penurunan kembali tahun 2019-2020 dengan total 24.627 TEUs pada tahun 2019 dan pada tahun 2020 dengan total 15.229 TEUs. Dan terjadi kenaikan kembali pada tahun 2021 dengan total 26.774 TEUs.



Gambar 3. Total Bongkar Unit Tahun 2015-2021 [8].

1.2. Berdasarkan Kubikasi (m³)

Gambar. 4 menunjukkan total bongkar berdasarkan kubikasi m³ dari tahun 2015-2021 terjadinya penurunan pada tahun 2015-2016 dengan total 272.577 m³ dan terjadi penurunan kembali pada tahun 2019-2020 dengan total 250.169 m³. akhirnya terjadi kenaikan pada tahun 2021 dengan total 268.534 m³.

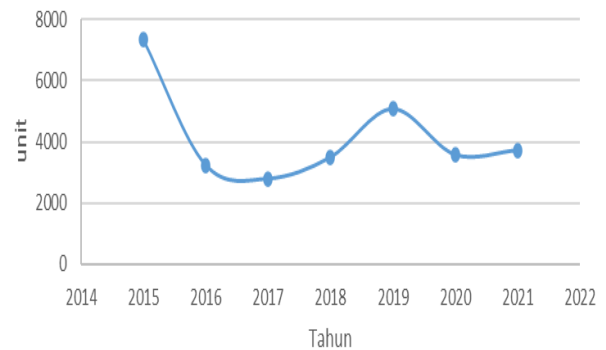


Gambar 4. Total Bongkar M3 tahun 2015-2021 [8].

3.3 Arus Muat Pelabuhan Semarang

1.1. Berdasarkan Unit

Berdasarkan Gambar. 5 total muatan berdasarkan unit dari tahun 2015-2021 terjadinya penurunan pada tahun 2015-2017 dengan total 7. Terjadi kenaikan pada tahun 2018-2019 dengan total 3.482 TEUs. Dan terjadi penurunan kembali pada tahun 2020 dengan total 3.576 Dan terjadi kenaikan kembali pada tahun 2021 dengan total 3.719 TEUs.

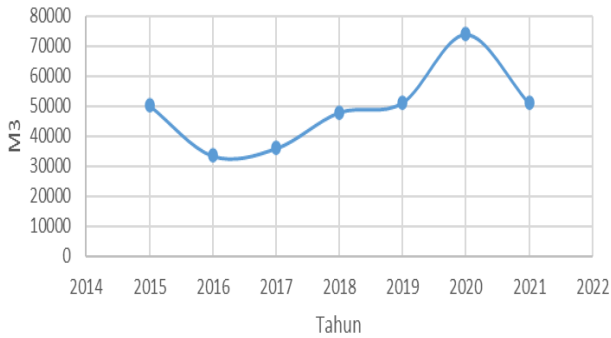


Gambar 5. Total Muat Unit tahun 2015-2021.

1.2. Berdasarkan Kubikasi (m³)

Gambar 6 menunjukkan total muatan berdasarkan kubikasi m³ dari tahun 2015-2021 terjadinya penurunan pada tahun 2015-2016 dengan total 50.351 m³ pada tahun 2015 dan pada tahun 2016 dengan total 33.546 m³. Dan terjadi kenaikan pada tahun 2017-2019 dengan total 35.991 m³ pada tahun 2017 dan pada tahun 2018 dengan total 47.963 m³ dan pada tahun 2019 dengan total 51.223 m³. Dan terjadi

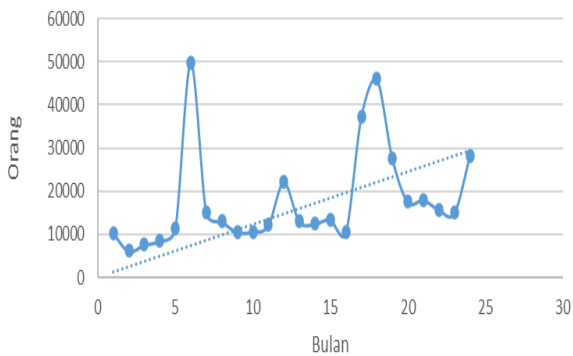
kenaikan kembali pada tahun 2020 dengan total 73.918 m³ Dan terjadi penurunan kembali pada tahun 2021 dengan total 51.046 m³.



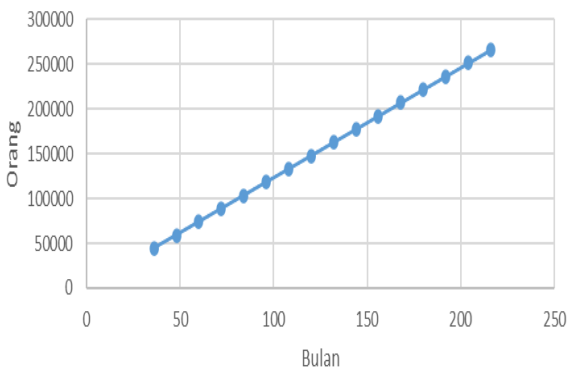
Gambar 6. Total Muat m³ tahun 2015-2021

3.4 Peramalan Kapasitas Penumpang

1.1. Estimasi Penumpang Naik



Gambar 7. Trendline Penumpang Naik

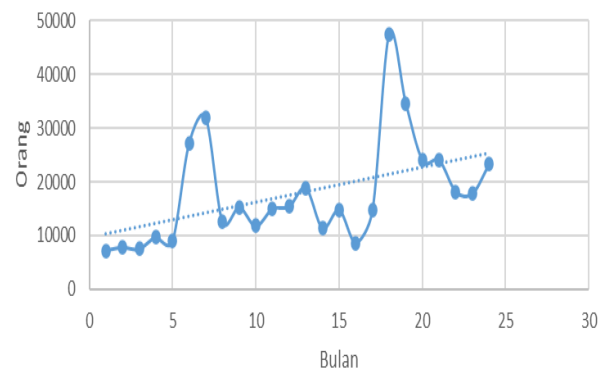


Gambar 8. Peramalan Penumpang Naik

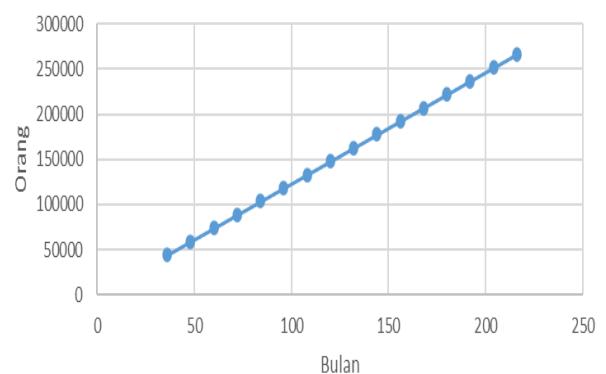
Gambar 7 menunjukkan grafik trendline dari penumpang naik dan Gambar 8 menggambarkan peramalan naik Pelabuhan

Semayang Balikpapan yang dilakukan hingga tahun 2035, dalam periode waktu maupun satuan tertentu. Nilai tersebut dipengaruhi oleh tingkat kunjungan kapal dan arus penumpang, dan spesifikasi fasilitas yang dimiliki oleh sebuah pelabuhan. Berdasarkan grafik peramalan naik pada tahun 2030-2035 Pelabuhan Semayang yang terdiri dari orang dewasa, anak pada tahun 2030 terjadi kenaikan jumlah, dan pada tahun 2035 terjadi kenaikan jumlah penumpang dengan total 266.177 orang.

1.2. Estimasi Penumpang Turun



Gambar 9. Trendline Penumpang Turun

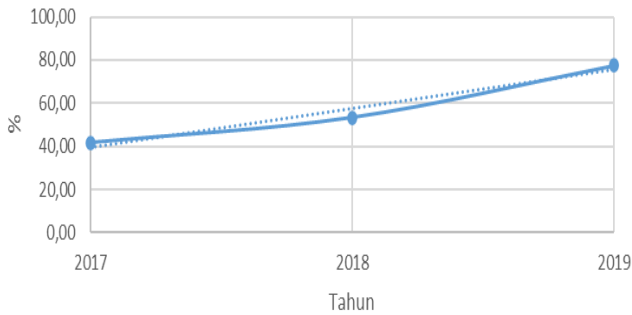


Gambar 10. Peramalan Penumpang Turun

Gambar 9. menunjukkan grafik trendline penumpang turun sedangkan Gambar. 10 menunjukkan peramalan turun Pelabuhan Semayang Balikpapan yang dilakukan pada hingga tahun 2035. Berdasarkan grafik peramalan turun pada tahun 2030-2035 Pelabuhan Semayang yang terdiri dari orang

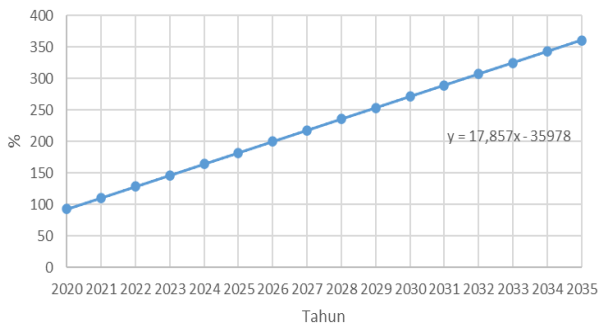
dewasa, anak dan bayi, pada tahun 2030 terjadi kenaikan jumlah penumpang dengan total 192.239 orang, dan pada tahun 2035 terjadi kenaikan jumlah penumpang dengan total 266.177 orang.

3.5 Estimasi BOR



Gambar 11. Indikator BOR Penumpang Rata-Rata

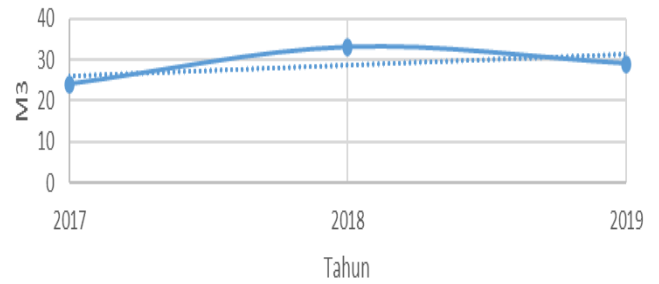
Berdasarkan Gambar 11, rekapitulasi nilai indikator BOR Pelabuhan Semarang tahun 2017 dengan total nilai rata-rata 41.83%, dan terjadi kenaikan pada tahun 2018 dengan total nilai rata-rata 53.48%, dan terjadi kenaikan kembali pada tahun 2019 dengan total nilai rata-rata 77.52% .



Gambar 12. Estimasi nilai indikator BOR penumpang 2020-2035

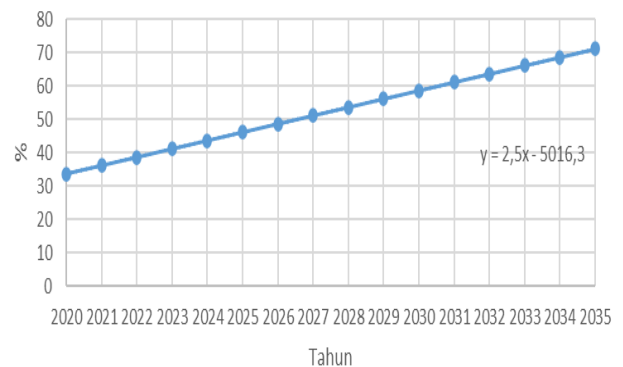
Gambar 12 menunjukkan estimasi nilai indikator BOR 2025-2035 Pelabuhan Semarang, pada tahun 2025 terjadi kenaikan dengan total 182%, dan pada tahun 2030 terjadi dengan total 272%, dan pada tahun 2035 terjadi kenaikan jumlah penumpang dengan total 361%.

3.6 Estimasi SOR



Gambar 13. Indikator SOR Rata-Rata

Berdasarkan Gambar 13, rekapitulasi nilai indikator SOR Pelabuhan Semarang tahun 2017 dengan total nilai rata-rata 24%, dan terjadi kenaikan pada tahun 2018 dengan total nilai rata-rata 33%, dan terjadi penurunan kembali pada tahun 2019 dengan total nilai rata-rata 29% .



Gambar 14. Estimasi nilai indikator BOR penumpang 2020-2035

Gambar 14 menunjukkan estimasi nilai indikator SOR 2025-2035 Pelabuhan Semarang pada tahun 2025 terjadi kenaikan dengan total 46.2%, dan pada tahun 2030 dengan total 58.7%, dan pada tahun 2035 terjadi kenaikan jumlah penumpang dengan total 71.2%.

3.7 Perumusan Strategi Pengembangan Pelabuhan

Setelah mengestimasi nilai indikator kinerja Pelabuhan Semarang sesuai strategi pengembangan, dapat diketahui pada Pelabuhan Semarang terdapat beberapa nilai

indikator kinerja yang tidak memenuhi standar kinerja operasional, nilai indikator kinerja tersebut adalah nilai indikator kinerja dermaga (BOR) sejak tahun 2019 dengan nilai 77.52 %, yang berarti nilai cukup baik tetapi setelah di estimasi nilai indikator kinerja yang tidak memenuhi standar kinerja operasional dimulai pada tahun 2020 dengan nilai 93% dan tahun 2035 mencapai sampai nilai 361%. Dan Untuk nilai indikator kinerja gudang (SOR) untuk muatan barang umum terhenti pada tahun 2035 dengan nilai 71.2%. Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui bahwa strategi pengembangan pelabuhan dengan merelokasi fungsi pelabuhan tidak seluruhnya efektif. Maka diperlukan evaluasi untuk memperbaiki nilai kinerja operasional hingga tahun 2035 sehingga nilai indikator kinerja Pelabuhan Semayang dapat memenuhi standar kinerja operasional Direktorat Jenderal Perhubungan Laut.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai indikator kinerja dermaga (BOR) sejak tahun 2019 dengan nilai 77.52 %, yang berarti nilai cukup baik sedangkan tahun 2020 dengan nilai 93% dan tahun 2035 mencapai sampai nilai 361%. Untuk nilai indikator kinerja gudang (SOR) untuk muatan barang umum diperoleh dengan nilai 71.2% pada tahun 2035. Berdasarkan hal ini diperoleh strategi pengembangan pelabuhan dengan fokus pada kinerja operasional pelabuhan dan merekolasi pelabuhan tidak sepenuhnya efektif, namun harus memperbaiki kinerja operasional hingga tahun 2035. Ini dapat ditempuh dengan memperluas dermaga dengan selanjutnya untuk bongkar muat barang difokuskan di pelabuhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat terlaksana atas dukungan dari PT. Pelindo Regional 4 cabang Balikpapan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Triatmodjo, *Perencanaan Pelabuhan*. Yogyakarta: Beta Offset, 2010.
- [2] PT. Pelindo IV Cab. Balikpapan, "Fasilitas Pelabuhan Semayang Balikpapan," Balikpapan, 2020.
- [3] S. R. JUNIANTO, "GAMBARAN FASILITAS SANITASI TERMINAL PENUMPANG PELABUHAN SEMAYANG BALIKPAPAN," UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR, 2018.
- [4] A. Djameluddin, *DESAIN REKAYASA: PERENCANAAN PELABUHAN*. Makassar: Unhas Press, 2023.
- [5] Kementerian Perhubungan, *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor HK.103/2/18/DJPL-16 tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Pada Pelabuhan yang Diusahakan Secara Komersial*. Jakarta: Kementerian Perhubungan, 2016.
- [6] R. A. Takdir and I. G. N. S. Buana, "Analisis Strategi Pengembangan Pelabuhan Kendari," *Wave J. Ilm. Teknol. Marit.*, vol. 13, no. 1, pp. 17–24, 2019, doi: 10.29122/jurnalwave.v13i1.3576.
- [7] B. Susetyo, *Statistika Untuk Analisis Data penelitian*. Bandung: Refika Aditama, 2010.
- [8] PBAU Pelindo IV Balikpapan, "Rekapitulasi Data Kunjungan Kapal Pelabuhan Semayang," Balikpapan, 2021.