

# ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN PELABUHAN KENDARI

## *Analysis of Kendari Port Development Strategies*

**Riyan Abdillah Takdir<sup>1</sup> dan I Gusti Ngurah Sumanta Buana<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pascasarjana Teknik Transportasi Laut ITS, Surabaya

<sup>2</sup>Dosen Teknik Transportasi Laut ITS, Surabaya

Email: riyan.abdillah.ra@gmail.com

Diterima: 28 Juni 2019; Direvisi: 7 Agustus 2019; Disetujui: 26 Agustus 2019

### **Abstrak**

Peningkatan arus muatan yang tidak ditunjang dengan fasilitas pelabuhan yang memadai menyebabkan terhambatnya proses logistik Pelabuhan Nusantara Kendari. Strategi pengembangan pelabuhan dengan merelokasi fungsi Pelabuhan Nusantara ke Pelabuhan Bungkutoko Kendari dianggap sebagai solusi atas keterbatasan Pelabuhan Nusantara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak rencana pemindahan pelabuhan tersebut dengan mengamati beberapa indikator kinerja. Indikator kinerja pelabuhan yang digunakan yaitu *yard occupancy ratio* (YOR), *berth occupancy ratio* (BOR) dan *shed occupancy ratio* (SOR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum relokasi, terdapat beberapa nilai indikator kinerja yang tidak memenuhi standar, indikator tersebut adalah BOR kapal peti kemas dan barang umum sejak tahun 2019 dengan nilai 75,79%, YOR muatan peti kemas sejak tahun 2016 dengan nilai 89,06% dan SOR muatan barang umum sejak tahun 2020 dengan nilai 62,55%. Sedangkan setelah relokasi nilai indikator kinerja yang tidak memenuhi standar adalah BOR kapal peti kemas sejak tahun 2028 dengan nilai 75,37%, YOR muatan peti kemas sejak tahun 2033 dengan nilai 70,96% dan SOR muatan barang umum sejak 2023 dengan nilai 61,99%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk mengoptimalkan nilai indikator kinerja Pelabuhan Kendari dibutuhkan strategi pengembangan alternatif.

**Kata kunci:** Pelabuhan Nusantara, Pelabuhan Bungkutoko, indikator kinerja, strategi pengembangan

### **Abstract**

*The increase in cargo flows that are not supported by adequate port facilities has hampered the Nusantara Kendari Port logistics process. The port development strategy by relocating Nusantara port functions to Bungkutoko Port is considered a solution to the limitations of the Nusantara Port. The purpose of this study was to analyze the impact of the planned transfer of the port by observing several performance indicators. The port performance indicators used were yard occupancy ratio (YOR), berth occupancy ratio (BOR) and shed occupancy ratio (SOR). The results showed that prior to relocation, there were several performance indicators that did not reach standard, these indicators were BOR of container and general cargo since 2019 amounted to 75,79%, YOR of container since 2016 amounted to 89,06%, and SOR of general cargo since 2020 amounted to 62,55%. Whereas after relocation, values of performance indicators that did not reach the standards were BOR of container ship since 2028*

amounted to 75,37%, YOR of container since 2033 amounted to 70,96%, and SOR of general cargo since 2023 amounted to 61,99%. Based on the results, it was concluded that an alternative development strategy was necessary to optimize the value of Kendari Port performance indicators.

**Keywords:** Nusantara Port, Bungkutoko Port, performance indicators, development strategy

## PENDAHULUAN

Dalam pembangunan perekonomian wilayahnya, Kota Kendari dan daerah sekitarnya ditunjang oleh Pelabuhan Nusantara Kendari sebagai pelabuhan laut terpadu yang dioperasikan oleh PT. Pelindo IV. Pelabuhan Nusantara Kendari merupakan pelabuhan utama keluar masuknya logistik untuk pertumbuhan industri, perdagangan, serta segmen usaha lainnya di Kota Kendari. Dari sisi internal, Pelabuhan Nusantara Kendari memiliki kendala dengan angka kunjungan kapal yang terus meningkat, peningkatan tersebut mengakibatkan kebutuhan akan fasilitas pelabuhan juga meningkat. Sedangkan area Pelabuhan Nusantara Kendari tidak memungkinkan untuk diekspansi karena daerah di sekitarnya merupakan kawasan padat penduduk, pertokoan dan gudang.

Selain itu dari faktor eksternal, masalah utama dan klasik adalah pendangkalan yang terjadi di Teluk Kendari. Selanjutnya adalah pembangunan Jembatan Teluk Kendari (Bahteramas). Jembatan Teluk Kendari adalah prasarana transportasi yang dibangun untuk menghubungkan daerah yang diantari oleh Teluk Kendari, dengan tinggi bebas di bawah jembatan hanya sekitar 19 meter tentunya akan membatasi ukuran kapal yang dapat masuk dalam area pelabuhan karena letak jembatan berada di area pelayaran Pelabuhan Kendari. Spesifikasi kapal diperoleh dari Rekapitulasi Data Kunjungan Kapal Pelabuhan Kendari (KSOP Kendari, 2018), selanjutnya dipilih sebagai kapal perencanaan untuk setiap jenis muatan dengan mempertimbangkan frekuensi kunjungan serta daya angkut. Spesifikasi kapal dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi kapal di Pelabuhan Kendari

| Jenis Kapal     | LOA   | B      | T     | Muatan    |
|-----------------|-------|--------|-------|-----------|
| Penumpang cepat | 35 m  | 6,75 m | 1,2 m | 800 orang |
| Penumpang PELNI | 95 m  | 17,7 m | 3,0 m | 660 orang |
| Peti kemas      | 124 m | 23,0 m | 4,8 m | 370 TEUs  |
| Barang umum     | 120 m | 18,0 m | 6,0 m | 6400 ton  |

Sumber: KSOP Kendari (2018)

Pelabuhan Kendari yang akan dijadikan pokok bahasan dalam penelitian ini adalah yakni Pelabuhan Nusantara dan Pelabuhan Bungkutoko. Pelabuhan Bungkutoko adalah pelabuhan baru yang direncanakan untuk menggantikan fungsi Pelabuhan Nusantara. Pelabuhan Bungkutoko direncanakan dalam tiga tahap pengembangan. Tahap pertama adalah pembangunan jangka pendek tahun 2014-2023 dengan membangun terminal peti kemas dan dermaga kapal peti kemas, tahap kedua adalah pembangunan jangka menengah pada tahun 2014-2028 dengan membangun dermaga kapal barang umum dan tahap terakhir adalah pembangunan jangka panjang pada tahun 2014-2033 dengan membangun terminal penumpang, dermaga kapal penumpang serta terminal barang umum. Sehingga Pelabuhan Bungkutoko akan beroperasi secara keseluruhan pada tahun 2033. Berdasarkan Data Fasilitas Pelabuhan Kendari *Existing* (PT. Pelindo IV Cab. Kendari, 2016), fasilitas Pelabuhan Kendari pada masing-masing pelabuhan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Fasilitas Pelabuhan Kendari

| Pelabuhan           | Fasilitas                  | Ukuran                |
|---------------------|----------------------------|-----------------------|
| Nusantara           | Kedalaman alur pelayaran   | -10 ≥ -20 LWS         |
|                     | Luas kolam pelabuhan       | 3,75 Ha               |
|                     | Kedalaman kolam di dermaga | -6 LWS                |
|                     | Lapangan penumpukan        | 2,35 Ha               |
|                     | Dermaga Nusantara          | 270 m x 15 m          |
|                     | Lapangan penumpukan CY 1   | 8800 m <sup>2</sup>   |
|                     | Lapangan penumpukan CY 3   | 12.420 m <sup>2</sup> |
| Bungkutoko          | Kedalaman alur pelayaran   | -14 ≥ -40 LWS         |
|                     | Luas kolam pelabuhan       | 15,8 Ha               |
|                     | Kedalaman kolam pelabuhan  | -14 LWS               |
|                     | Dermaga penumpang          | 120 m x 20 m          |
|                     | Dermaga peti kemas         | 162 m x 30 m          |
|                     | Dermaga barang umum        | 150 m x 30 m          |
|                     | Terminal penumpang         | 2 Ha                  |
|                     | Terminal barang umum       | 3,6 Ha                |
| Terminal peti kemas | 9 Ha                       |                       |
| Area cadangan       | 5,5 Ha                     |                       |

Sumber: PT. Pelindo IV Cab. Kendari (2016)

Strategi pengembangan pelabuhan dengan merelokasi fungsi pelabuhan ke Pelabuhan Bungkutoko dianggap sebagai solusi atas keterbatasan Pelabuhan Nusantara. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dampak strategi pengembangan pelabuhan terhadap nilai indikator kinerja fasilitas pelabuhan.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Pelabuhan

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2009 tentang kepelabuhanan, pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi. Tatanan kepelabuhanan nasional diuraikan lebih lanjut dalam pelaksanaan operasionalnya berdasarkan jenis, penyelenggaraan, klasifikasi, pengguna, kegiatan dan fungsi.

- a. Pelabuhan menurut jenisnya;
  - i. Pelabuhan umum adalah pelabuhan yang diselenggarakan untuk kepentingan pelayanan masyarakat umum; dan
  - ii. Pelabuhan khusus adalah pelabuhan yang dikelola untuk kepentingan sendiri guna menunjang kegiatan tertentu.
- b. Pelabuhan menurut penyelenggaraannya:
  - i. Penyelenggara oleh pemerintah, yang dioperasikan dan dikelola oleh UPT/Kantor pelabuhan, untuk menunjang keperintisan dan pelayaran rakyat, agar terjadi rangsangan dan dorongan terhadap perekonomian daerah, terbukanya isolasi dan semakin kuatnya administrasi pemerintah di samping faktor-faktor sosial, politik dan pertahanan keamanan; dan
  - ii. Penyelenggara pelabuhan umum yang dilakukan oleh pemerintah yang pelaksanaannya dilimpahkan kepada BUMN/BUP (Badan Usaha Pelabuhan) yang dalam hal ini adalah PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) I, II, III, IV serta pelimpahan kepada pihak swasta.

- c. Pelabuhan menurut klasifikasinya, berdasarkan pada organisasi pengelola dari unsur pemerintah berupa kantor administrator pelabuhan kelas I, II, III, IV dan untuk pelabuhan yang diselenggarakan oleh PT Persero Pelabuhan Indonesia dan kantor pelabuhan kelas I, II, III, IV dan V.
- d. Pelabuhan menurut penggunaannya:
  - i. Pelabuhan yang terbuka untuk perdagangan luar negeri, yang di dalamnya terdapat unsur-unsur bea cukai, imigrasi, karantina dan pelabuhan. Dalam hal ini pelabuhan yang ditetapkan pemerintah sebagai pelabuhan ekspor, sehingga barang yang dimuat dapat diekspor langsung ke negara tujuan; dan
  - ii. Pelabuhan yang tidak terbuka untuk perdagangan luar negeri.
- e. Pelabuhan menurut kegiatannya terdiri dari pelabuhan yang melayani kegiatan:
  - i. Pelabuhan angkutan laut mengakomodir kegiatan bongkar muat barang yang dilakukan oleh angkutan kapal baik lokal, regional, nasional, maupun internasional;
  - ii. Pelabuhan angkutan sungai mengakomodir angkutan kapal yang beroperasi di sungai; dan
  - iii. Pelabuhan angkutan penyeberangan mengakomodir angkutan kapal penyeberangan yang menghubungkan dua pelabuhan untuk menyeberangi selat, teluk dan laut yang pada umumnya dilakukan oleh kapal jenis ro-ro.
- f. Pelabuhan menurut fungsinya:
  - i. Pelabuhan utama adalah pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri dan internasional, alih muat angkutan laut dalam negeri dan internasional dalam jumlah besar, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan/atau barang;
  - ii. Pelabuhan pengumpul adalah pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, alih muat angkutan laut dalam negeri dalam jumlah menengah, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan/atau barang; dan
  - iii. Pelabuhan pengumpan adalah pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, alih muat angkutan laut dalam negeri dalam jumlah terbatas.

### Indikator Kinerja Pelabuhan

Menurut Triatmodjo (2010), 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. 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 (Kemenhub, 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. Indikator kinerja pelayanan yang terkait dengan jasa pelabuhan terdiri dari:

- a. Waktu tunggu kapal (*Waiting Time/WT*) merupakan jumlah waktu sejak pengajuan permohonan tambat setelah kapal tiba di lokasi labuh sampai kapal digerakkan menuju tambatan.
- b. Waktu pelayanan pemanduan (*Approach Time/AT*) merupakan jumlah waktu terpakai untuk kapal bergerak dari lokasi labuh sampai ikat tali di tambatan atau sebaliknya.
- c. Waktu efektif (*Effective Time/ET*) merupakan jumlah jam bagi suatu kapal yang benar-benar digunakan untuk bongkar muat selama kapal di tambatan.
- d. *Berth Time* (BT) merupakan jumlah waktu siap operasi tambatan untuk melayani kapal.
- e. *Receiving/delivery* peti kemas merupakan kecepatan pelayanan penyerahan/penerimaan di terminal peti kemas yang dihitung sejak alat angkut masuk hingga keluar yang dicatat di pintu masuk/keluar.
- f. Tingkat penggunaan dermaga (*Berth Occupancy Ratio/BOR*) merupakan perbandingan antara waktu penggunaan dermaga dengan waktu yang tersedia (dermaga siap operasi) dalam periode waktu tertentu yang dinyatakan dalam persentase.
- g. Tingkat penggunaan gudang (*Shed Occupancy Ratio/SOR*) merupakan perbandingan antara jumlah pengguna ruang penumpukan dengan ruang penumpukan yang tersedia yang dihitung dalam satuan ton hari atau satuan  $m^3$ /hari.
- h. Tingkat penggunaan lapangan penumpukan (*Yard Occupancy Ratio/YOR*) merupakan perbandingan antara jumlah penggunaan ruang penumpukan dengan ruang penumpukan yang tersedia (siap operasi) yang dihitung dalam satuan ton hari atau  $m^3$ /hari.

- i. Kesiapan operasi peralatan merupakan perbandingan antara jumlah peralatan yang siap untuk dioperasikan dengan jumlah peralatan yang tersedia dalam periode waktu tertentu.

Sesuai dengan uraian pelayanan operasional pelabuhan di atas, yang dimaksud dengan kinerja pelayanan operasional adalah hasil kerja terukur yang dicapai pelabuhan dalam melaksanakan pelayanan kapal, barang dan utilitas fasilitas dan alat, dalam periode waktu dan satuan tertentu. Indikator-indikator kinerja pelayanan operasional adalah variabel-variabel pelayanan, penggunaan fasilitas dan peralatan pelabuhan, dalam hal ini yang dimaksudkan adalah untuk pelayanan fasilitas dermaga, lapangan penumpukan dan gudang. Indikator kinerja pelayanan operasional pelabuhan laut berdasarkan Dirjen Perhubungan Laut untuk Pelabuhan Kendari dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Standar kinerja operasional

| Pelabuhan  | Indikator                             | Nilai Standar |
|------------|---------------------------------------|---------------|
| Nusantara  | <i>Waiting Time</i>                   | 1 jam         |
|            | <i>Approach Time</i>                  | 2 jam         |
|            | <i>Effective Time / Berthing Time</i> | 75%           |
|            | BOR                                   | 75%           |
|            | SOR                                   | 60%           |
|            | YOR                                   | 75%           |
|            | Operasi Peralatan                     | 90%           |
| Bungkuroko | <i>Waiting Time</i>                   | 1 jam         |
|            | <i>Approach Time</i>                  | 1 jam         |
|            | <i>Effective Time / Berthing Time</i> | 75%           |
|            | BOR                                   | 75%           |
|            | SOR                                   | 60%           |
|            | YOR                                   | 70%           |
|            | Operasi Peralatan                     | 80%           |

Sumber: Peraturan Dirjen Perhubungan Laut (2016)

Pencapaian kinerja operasional dari masing-masing indikator sebagaimana dimaksud dalam Tabel 3 ditentukan sebagaimana berikut:

- a. Apabila nilai pencapaian di bawah nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinyatakan baik;
- b. Apabila nilai pencapaian 0% sampai 10% di atas nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinilai cukup baik; dan
- c. Apabila nilai pencapaian di atas 10% dari nilai standar kinerja pelayanan operasional yang ditetapkan, dinilai kurang baik.

**METODE PENELITIAN**

1. Ruang lingkup materi

Fokus penelitian ini adalah menganalisis nilai indikator kinerja pada Pelabuhan Nusantara dan Pelabuhan Bungkutoko berdasarkan faktor internal dan faktor eksternal. Data faktor internal berupa kunjungan kapal, tingkat penggunaan dermaga, volume muatan, penggunaan lapangan penumpukan peti kemas, penggunaan gudang, dan arus muatan baik barang maupun penumpang. Sedangkan data faktor eksternal adalah spesifikasi Jembatan Teluk Kendari dan gambaran umum Teluk Kendari.

2. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Nusantara. Namun dalam penelitian ini juga tidak menutup kemungkinan data dan informasi diperoleh dari kantor/instansi terkait yang berkaitan dengan kebutuhan data dan informasi.

3. Tahap penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian ini maka dijabarkan tahap-tahap penelitian sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi masalah dilanjutkan dengan merumuskan permasalahan dan tujuan penelitian.
- b. Melakukan kajian pustaka tentang pelabuhan, operasional pelabuhan dan standar indikator kinerja pelayanan pelabuhan.
- c. Mengumpulkan data di lapangan dengan melakukan survei untuk memperoleh gambaran tentang kondisi obyek penelitian. Data yang dikumpulkan berupa spesifikasi teknis dan nilai indikator kinerja pelayanan pelabuhan. Selain itu, juga dikumpulkan data terkait faktor internal dan eksternal pelabuhan yang kemudian menjadi faktor kekuatan untuk pengembangan, faktor kelemahan atau halangan untuk berkembang, faktor kesempatan untuk pengembangan, maupun faktor ancaman dalam melakukan pengembangan pelabuhan.
- d. Melakukan analisa terhadap faktor internal dan eksternal pelabuhan yang menjadi tolak ukur nilai indikator kinerja pelabuhan.
- e. Melakukan pengolahan data dengan mengestimasi nilai indikator kinerja pelayanan pelabuhan (BOR, SOR, dan YOR).
- f. Melakukan perbandingan nilai indikator kinerja pelayanan pelabuhan dengan nilai standar indikator kinerja pelabuhan sesuai standar kinerja operasional.
- g. Membuat kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pengolahan data.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Estimasi Peningkatan Arus Muatan**

Arus muatan merupakan salah satu gambaran dari banyaknya tingkat konsumsi dan produksi barang pada suatu daerah. Estimasi peningkatan arus barang Pelabuhan Kendari yang dilakukan merupakan peramalan pada beberapa muatan tertentu yakni penumpang, barang umum, dan peti kemas. Estimasi peningkatan arus muatan mengacu pada tingkat korelasi setiap jenis muatan dengan variabel terikat yakni jumlah penduduk atau PDRB, variabel terikat tersebut terlebih dahulu diramalkan peningkatannya hingga tahun 2035, berdasarkan Pedoman Perhitungan Proyeksi Penduduk dan Angkatan Kerja (BPS, 2010), peramalan menggunakan persamaan geometrik sebagai berikut.

$$P_t = P_0 (1+r)^t \quad \text{dengan} \quad r = \left(\frac{P_t}{P_0}\right)^{1/t} - 1 \quad (1)$$

dimana:

- $P_t$  = jumlah penduduk pada tahun t
- $P_0$  = jumlah penduduk pada tahun dasar
- $r$  = laju pertumbuhan penduduk
- $t$  = periode waktu antara tahun dasar dan tahun t

Selanjutnya, tingkat korelasi antara variabel jenis muatan dengan variabel terikat diukur berdasarkan nilai signifikansinya. Adapun korelasi yang terjadi pada setiap jenis muatan diuraikan dalam Tabel 4.

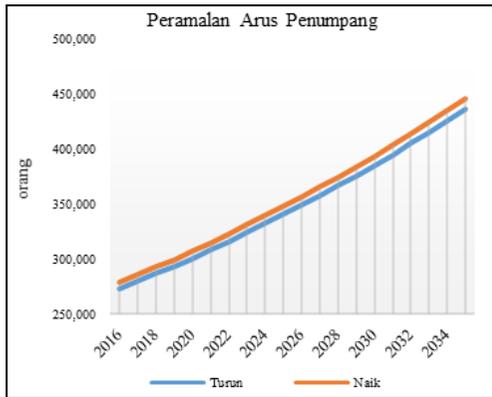
Tabel 4. Tingkat korelasi jenis muatan

| Signifikansi | Penumpang | Peti kemas | Barang umum |
|--------------|-----------|------------|-------------|
| Penduduk     | 0,535     | 0,041      | 0,431       |
| PDRB         | 0,553     | 0,039      | 0,421       |

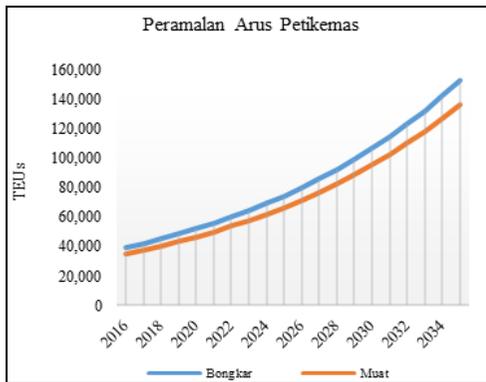
Nilai signifikansi diperoleh berdasarkan riwayat masing-masing variabel pada tahun 2010 hingga 2016. Tingkat korelasi ditentukan berdasarkan nilai signifikansi antar variabel dengan nilai terendah. Selanjutnya peningkatan arus pada setiap jenis muatan diestimasi sesuai probabilitasnya dengan variabel berkorelasi, sehingga peramalan arus muatan pada setiap jenis muatan dapat dilihat pada grafik berikut.

Berdasarkan Grafik 1 dapat diketahui arus muatan penumpang di Pelabuhan Kendari bertumbuh secara konstan dimulai dari tahun 2016 dengan total turun dan naik penumpang 551.843 orang dan pada tahun 2035 total turun dan naik penumpang 881.943 orang. Selanjutnya hasil peramalan peningkatan arus muatan

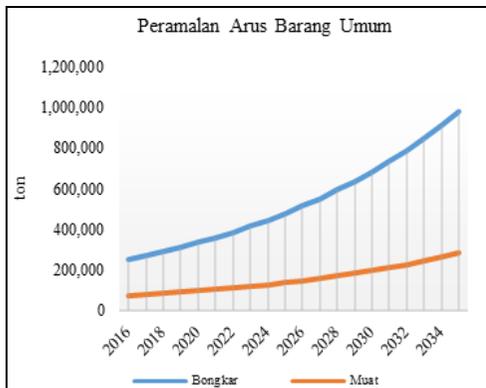
peti kemas di Pelabuhan Kendari dapat dilihat pada Grafik 2.



Grafik 1. Peramalan arus muatan penumpang



Grafik 2. Peramalan arus muatan peti kemas



Grafik 3. Peramalan arus muatan barang umum

Berdasarkan Grafik 2 dapat diketahui arus muatan peti kemas di Pelabuhan Kendari bertumbuh secara konstan dimulai dari tahun 2016 dengan total bongkar dan muat peti kemas 73.825 TEUs dan pada tahun 2035 total muatan bongkar dan muat peti kemas sebanyak 288.352 TEUs. Selanjutnya hasil peramalan

peningkatan arus muatan barang umum di Pelabuhan Kendari dapat dilihat pada Grafik 3.

Berdasarkan Grafik 3 dapat diketahui arus muatan barang umum di Pelabuhan Kendari bertumbuh secara konstan dimulai dari tahun 2016 dengan total bongkar dan muat barang umum 322.096 ton dan pada tahun 2035 total muatan bongkar dan muat barang umum sebanyak 1.258.072 ton.

### Nilai Indikator Kinerja

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.

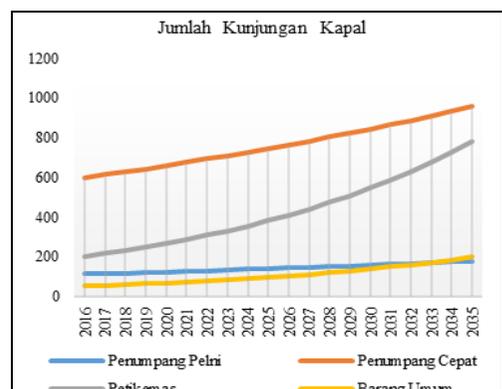
Kunjungan kapal diestimasi berdasarkan spesifikasi kapal pada Tabel 1 dan peningkatan arus muatan pada Grafik 1 hingga Grafik 3. Sedangkan fasilitas pelabuhan yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan Tabel 2. Estimasi jumlah kunjungan kapal dapat dilihat pada Grafik 4.

Indikator kinerja yang dianalisis dalam penelitian ini adalah *berth occupancy ratio* (BOR), *yard occupancy ratio* (YOR) dan *shed occupancy ratio* (SOR). Untuk mengestimasi nilai indikator kinerja digunakan persamaan sebagai berikut.

$$BOR = \left( \frac{(L \text{ kapal} + 10) \times t}{L \text{ dermaga} \times t (\text{tahun})} \right) \times 100\% \quad ;$$

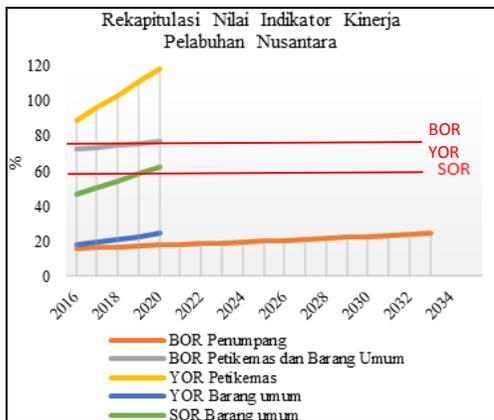
$$YOR = \left( \frac{TEUs \times t}{\text{kapasitas CY} \times t (\text{tahun})} \right) \times 100\% \quad ; \text{ dan}$$

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



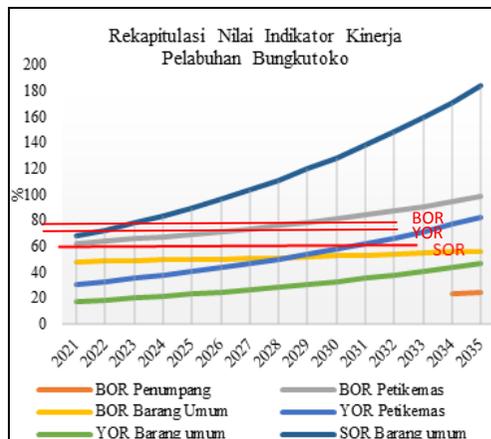
Grafik 4. Jumlah kunjungan kapal

Estimasi nilai indikator kinerja Pelabuhan Kendari yang dilakukan adalah nilai indikator tahun 2016 hingga tahun 2035, jenjang waktu indikator kinerja disesuaikan dengan pengaruh faktor eksternal. Sehingga setelah tahun 2020 kapal berukuran besar tidak dapat memasuki Pelabuhan Nusantara Kendari. Berdasarkan Tabel 1 diketahui kapal berukuran besar yakni kapal peti kemas dan kapal barang umum, sehingga nilai indikator kinerja pada Pelabuhan Nusantara dapat dilihat pada Grafik 5.



Grafik 5. Rekapitulasi nilai indikator kinerja Pelabuhan Nusantara

Berdasarkan grafik rekapitulasi nilai indikator kinerja Pelabuhan Nusantara dapat diketahui terdapat beberapa nilai indikator yang berhenti pada tahun 2020, nilai indikator tersebut adalah YOR untuk muatan barang umum, YOR untuk muatan peti kemas, SOR untuk muatan peti kemas dan BOR peti kemas dan barang umum. Sedangkan nilai indikator BOR untuk kapal penumpang berakhir pada tahun 2033. Berakhirnya estimasi nilai indikator pada Pelabuhan Nusantara dipengaruhi oleh keterbatasan faktor eksternal dan rencana pengembangan pelabuhan. Selain itu pada Grafik 5 dapat diketahui terdapat beberapa nilai indikator kinerja yang tidak memenuhi standar kinerja operasional, nilai indikator kinerja tersebut adalah nilai indikator kinerja dermaga (BOR) untuk muatan peti kemas dan barang umum sejak tahun 2019 dengan nilai 75,79%, nilai indikator kinerja lapangan penumpukan (YOR) untuk muatan peti kemas sejak tahun 2016 dengan nilai 89,06% dan nilai indikator kinerja gudang (SOR) untuk muatan barang umum sejak tahun 2020 dengan nilai 62,55%. Selanjutnya untuk mengetahui nilai indikator kinerja pada Pelabuhan Bungkutoko dapat dilihat pada Grafik 6.



Grafik 6. Rekapitulasi nilai indikator kinerja Pelabuhan Bungkutoko

Berdasarkan gambar rekapitulasi nilai indikator kinerja Pelabuhan Bungkutoko dapat diketahui terdapat beberapa nilai indikator yang dimulai pada tahun 2021, nilai indikator tersebut adalah YOR untuk muatan barang umum, YOR untuk muatan peti kemas, SOR untuk muatan peti kemas, BOR untuk muatan petikemas dan BOR untuk kapal barang umum. Sedangkan nilai indikator BOR untuk kapal penumpang dimulai pada tahun 2034. Tahun dimulainya estimasi nilai indikator pada Pelabuhan Bungkutoko dipengaruhi oleh keterbatasan faktor eksternal dan rencana pengembangan pelabuhan. Selain itu pada Grafik 6 dapat diketahui terdapat beberapa nilai indikator yang tidak memenuhi standar kinerja operasional, nilai indikator kinerja tersebut adalah nilai indikator kinerja dermaga (BOR) untuk muatan peti kemas sejak tahun 2028 dengan nilai 75,37%, nilai indikator kinerja lapangan penumpukan (YOR) untuk muatan peti kemas mulai tahun 2033 dengan nilai 70,96% dan nilai indikator kinerja gudang (SOR) untuk muatan barang umum mulai tahun 2021 dengan nilai 67,21.

## KESIMPULAN

Setelah mengestimasi nilai indikator kinerja pelabuhan sesuai strategi pengembangan, dapat diketahui pada Pelabuhan Nusantara terdapat beberapa nilai indikator kinerja yang tidak memenuhi standar kinerja operasional, nilai indikator kinerja tersebut adalah nilai indikator kinerja dermaga (BOR) untuk muatan peti kemas dan barang umum sejak tahun 2019 dengan nilai 75,79%, nilai indikator kinerja lapangan penumpukan (YOR) untuk muatan peti kemas sejak

tahun 2016 dengan nilai 89,06%, dan nilai indikator kinerja gudang (SOR) untuk muatan barang umum sejak tahun 2020 dengan nilai 62,55%. Sedangkan pada Pelabuhan Bungkutoko nilai indikator yang tidak memenuhi standar kinerja operasional adalah nilai indikator kinerja dermaga (BOR) untuk muatan peti kemas sejak tahun 2028 dengan nilai 75,37%, nilai indikator kinerja lapangan penumpukan (YOR) untuk muatan peti kemas mulai tahun 2033 dengan nilai 70,96% dan nilai indikator kinerja gudang (SOR) untuk muatan barang umum mulai tahun 2021 dengan nilai 67,21. Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui bahwa strategi pengembangan pelabuhan dengan merelokasi fungsi pelabuhan tidak seluruhnya efektif memperbaiki nilai kinerja operasional hingga tahun 2035. Maka dari itu, dibutuhkan analisis yang lebih komprehensif untuk menghasilkan strategi alternatif pengembangan pelabuhan, sehingga nilai indikator kinerja Pelabuhan Kendari dapat memenuhi standar kinerja operasional yang dirujuk oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2010). *Pedoman Perhitungan Proyeksi Jumlah Penduduk dan Angkatan Kerja, Katalog: 2301018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Kementrian Perhubungan. (2016). *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.
- Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kendari (2018). *Rekapitulasi Data Kunjungan Kapal Tahun 2018*. Kendari: KSOP Kendari.
- PT. Pelindo IV Cab. Kendari (2016), *Data Fasilitas Pelabuhan Kendari Eksisting Tahun 2016*. Kendari: PT. Pelindo IV Cab. Kendari.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2009 *Kepelabuhan*. 22 Oktober 2009. Lembaga Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 151. Jakarta.
- Triatmodjo, B. (2010), *Perencanaan Pelabuhan*. Yogyakarta: Beta Offset.