



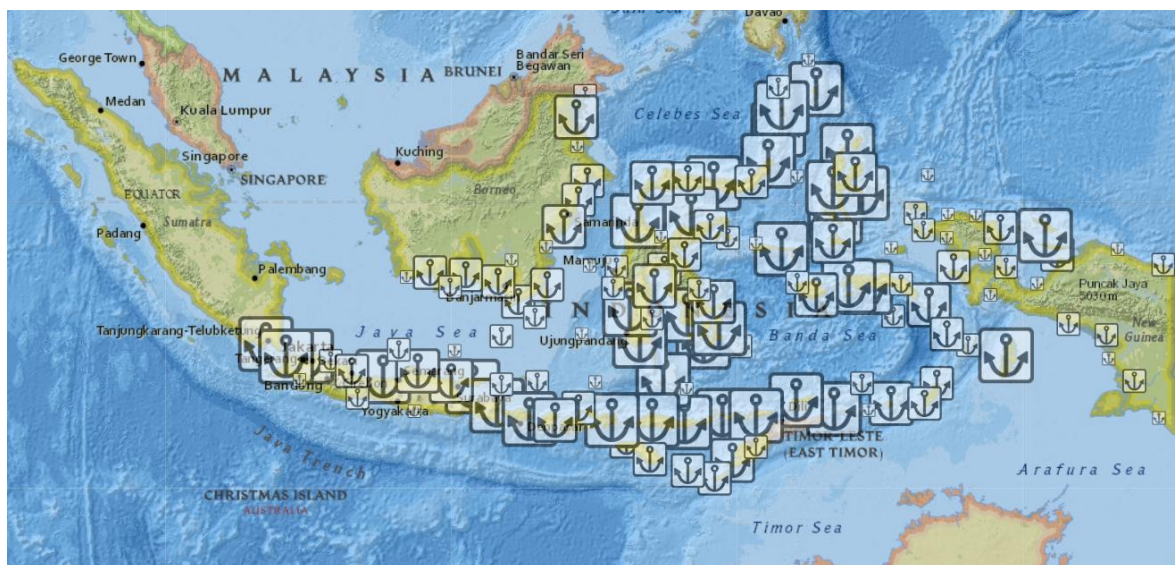
BAB I **PENDAHULUAN**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara terluas ke-14 sekaligus negara kepulauan terbesar di dunia dengan luas wilayah sebesar 1.904.595 km², serta merupakan negara dengan pulau terbanyak ke-6 di dunia, dengan jumlah 17.504 pulau. Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki tantangan tersendiri, salah satunya adalah pendistribusian logistik yang belum merata, sehingga terjadi disparitas harga barang antar daerah. Dalam memenuhi laju pergerakan logistik antar daerah maupun antar negara, Indonesia dituntut untuk lebih memperhatikan fasilitas pendukung kegiatan transportasi barang dari dan ke berbagai wilayah baik dalam negeri maupun mancanegara, salah satunya yaitu dengan adanya fasilitas Pelabuhan “Fazri 2024 (sumber website RRI News 2024). Sebaran pelabuhan di Indonesia dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Peta Pelabuhan Yang ada di Indonesia
sumber: <https://sigita.dephub.go.id>, diakses pada 05 Juli 2024

Menurut Peraturan Pemerintah No. 69 Tahun 2001 tentang Kepelabuhanan, pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas tertentu sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi. Di Jawa Timur, Pelabuhan Tanjung Perak merupakan pelabuhan utama yang menjadi pintu gerbang utama untuk wilayah Indonesia Timur dan merupakan pelabuhan terbesar dan tersibuk nomor dua di Indonesia. Hal ini dikarenakan setiap barang yang diangkut dari Indonesia bagian barat maupun timur harus transit terlebih dahulu di Pelabuhan Tanjung Perak.

Pelabuhan Tanjung Perak dikelola oleh PT Pelabuhan Indonesia (Persero) yang menjalin kerjasama dengan beberapa perusahaan, salah satunya yaitu dengan PT Pelindo Terminal Petikemas Nilam. PT Pelindo Terminal Petikemas Nilam adalah perusahaan dalam bidang penyedia dan pelayanan jasa operator terminal bongkar muat barang dan peti kemas. Salah satu fasilitas yang dimiliki oleh PT Pelindo Terminal Petikemas Nilam yaitu lapangan

penumpukan (*container yard*) yang merupakan pusat *handling* peti kemas. Lapangan penumpukan ini mempunyai peranan yang sangat penting bagi proses bongkar muat barang. Dimungkinkan bahwa lapangan penumpukan tersebut akan mengalami perluasan apabila arus barang selalu mengalami peningkatan (Badan Pembinaan Hukum Nasional, 2024).

Apabila dilihat dari kecenderungan arus barang melalui pelabuhan, setiap tahunnya mengalami peningkatan, terutama dalam bentuk kemasan (kontainer). Tercatat arus peti kemas sepanjang tahun 2022 sebanyak 11,16 juta TEUs. Jumlah tersebut tumbuh sekitar 1,08% jika dibandingkan dengan periode yang sama di tahun 2021 yang tercatat sebanyak 11,04 juta TEUs. Disebutkan arus peti kemas luar negeri pada tahun 2022 tercatat sebanyak 3,48 juta TEUs, di mana jumlah tersebut naik 2,04% dari tahun 2021, sedangkan untuk peti kemas dalam negeri yaitu tercatat sebanyak 7,76 juta TEUs atau naik 0,65% dari tahun 2021 (PT Pelabuhan Indonesia, 2023).

Kecenderungan peningkatan arus kontainer yang masif ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menggarisbawahi urgensi manajemen daya tampung dan efisiensi di area terminal petikemas. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Supriyono (2018) menunjukkan bahwa lonjakan arus peti kemas ekspor-impor secara langsung memicu tingginya nilai *Yard Occupancy Rate* (YOR), sehingga diperlukan skenario pemodelan guna mengoptimalkan kapasitas lapangan penumpukan agar mampu menekan kepadatan operasional di dermaga. Sejalan dengan hal tersebut, kajian empiris oleh Prasetyo dan Handayani (2021) memproyeksikan bahwa pertumbuhan arus peti kemas yang tinggi akan membuat nilai YOR di terminal kontainer melonjak tajam melebihi standar kinerja operasional ideal jika tidak diimbangi perbaikan manajemen waktu inap (*dwelling time*) maupun perluasan area fisik. Masalah keterbatasan kapasitas lapangan penumpukan serta ketidakseimbangan jumlah alat bongkar muat ini diperkuat oleh temuan Ghani (2020) yang menegaskan bahwa hambatan kapasitas tersebut secara nyata menurunkan produktivitas operasional serta merugikan pihak pelayaran akibat keterlambatan, sehingga diperlukan regulasi penataan area serta perencanaan perluasan fisik yang matang.

Melihat kecenderungan tersebut serta didukung oleh hasil-hasil penelitian terdahulu, diperlukan adanya perencanaan perluasan lapangan penumpukan di Terminal Petikemas yang ada di PT Pelindo Terminal Petikemas Nilam yang mampu menampung arus kontainer dan memenuhi kebutuhan optimal peralatan bongkar muat petikemas. Kondisi lapangan penumpukan di Terminal Petikemas Nilam saat ini yang mempunyai luasan 44.669 m² harus diperluas lagi demi memenuhi arus barang kontainer yang terus meningkat. Dengan demikian, tujuan dari tugas akhir ini adalah melakukan analisis optimasi kegunaan rencana perluasan lapangan penumpukan kontainer di Terminal Petikemas PT Pelindo Terminal Petikemas Nilam.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas untuk Analisis optimasi kegunaan perluasan lapangan penumpukan kontainer di terminal peti kemas PT. Pelindo Terminal Petikemas Nilam. Maka permasalahan yang akan ditinjau adalah sebagai berikut:

1. Berapa kapasitas kontainer yang dapat ditampung dalam jangka pendek (hingga tahun 2030), jangka menengah (hingga tahun 2035), dan jangka panjang (hingga tahun 2040) pada rencana perluasan lapangan penumpukan kontainer di terminal petikemas PT. Pelindo Terminal Petikemas Nilam?
2. Bagaimana kapasitas alat yang bisa mengoperasikan dalam jangka pendek (hingga tahun 2030), jangka menengah (hingga tahun 2035), dan jangka panjang (hingga tahun 2040) pada rencana perluasan lapangan penumpukan kontainer di terminal petikemas PT. Pelindo Terminal Petikemas Nilam?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui berapa kapasitas yang dapat ditampung dalam jangka pendek (hingga tahun 2030), jangka menengah (hingga tahun 2035), dan jangka panjang (hingga tahun 2040) pada rencana perluasan lapangan penumpukan kontainer terminal peti kemas PT. Pelindo Terminal Petikemas Nilam.
2. Mengetahui kapasitas alat yang bisa mengoperasikan dalam jangka pendek (hingga tahun 2025)), jangka menengah (hingga tahun 2035) dan jangka panjang (hingga tahun 2040) pada rencana perluasan lapangan penumpukan kontainer di terminal peti kemas PT. Pelindo Terminal Petikemas Nilam.

1.4. Batasan Masalah

Untuk memahami fokus perencanaan dan menghindari penyimpangan pembahasan maka Batasan masalah pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi perencanaan adalah terminal penumpukan kontainer milik PT. Pelindo Terminal Petikemas Nilam,
2. Menghitung Optimasi kegunaan lapangan penunpukan kontainer baru pada PT. Pelindo Terminal Petikemas Nilam dalam jangka pendek (hingga tahun 2030), jangka menengah (hingga tahun 2035), dan jangka panjang (hingga tahun 2040),
3. Menghitung kapasitas alat yang bisa mengoperasikan dalam jangka pendek (hingga tahun 2030), jangka menengah (hingga tahun 2035), dan jangka panjang (hingga tahun 2040) pada PT. Pelindo Terminal Petikemas Nilam,
4. *Lay out* yang digunakan adalah *lay out* yang diusulkan oleh PT. Pelabuhan Indonesia (Persero),
5. Analisis ini menggunakan metode analisis YOR (*Yard Occupancy Ratio*).

Halaman ini sengaja dikosongkan