

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pelabuhan merupakan suatu daerah tataguna yang diperuntukan sebagai kapal besandar, naik turun penumpang, dan bongkar muat barang, berupa terminal yang dilengkapi fasilitas penunjang pelabuhan lainnya. Komponen pelabuhan yang digunakan kapal untuk bongkar muat barang dan menaik-turunkan penumpang adalah dermaga. Dermaga harus di rencanakan dengan baik agar kegiatan operasional pada pelabuhan aman dan lancar. Tentunya pelabuhan utama kelas I seperti pelabuhan dumai menjadi salah satu pelabuhan yang sangat padat aktivitasnya di Provinsi Riau.

Pelabuhan Dumai adalah Pelabuhan penting di Provinsi Riau yang melayani transportasi laut untuk mobilitas keluar masuknya berbagai jenis komoditas dari dan ke daerah Riau. Pelabuhan Dumai memiliki empat buah Dermaga yaitu A, B, C dan D yang mempunyai fungsi masing-masing. Dermaga A melakukan aktivitas general cargo, Dermaga B melakukan aktivitas Curah Cair, Dermaga C melakukan aktivitas Curah Kering, dan Dermaga D untuk kegiatan masyarakat. Dermaga C memiliki presentasi paling tinggi penggunaannya banding dengan dermaga lainnya dengan tingkat produktivitas sebesar 65,23% (Pelindo Multi Terminal, 2023). Dari besaran produktivitas diatas menjadikan arus dermaga curah kering dapat melakukan aktivitas dengan optimal sehingga diperlukan kinerja pelayanan dermaga yang baik.

Tingkat pelayanan merupakan parameter yang menjelaskan kondisi-kondisi operasional di dalam suatu lalu lintas dan persepsi dari para pengguna dan pengemudi terhadap kondisi-kondisi tersebut (Wijaya, 2016). Tingkat pelayanan Penggunaan dermaga dipengaruhi beberapa faktor diantaranya waktu sandar dan waktu tunggu kapal yang menyebabkan kepadatan lalu lintas, dan lamanya proses bongkar muat mengakibatkan antrean yang Panjang pada kolam pelabuhan.

Dermaga curah kering sering mengalami antrean Panjang karena di pengaruhi waktu sandar yang disebabkan cuaca dan kerusakan alat.

Berdasarkan permasalahan diatas, perlu dilakakukan penelitian untuk mengetahui tingkat pelayanan dermaga curah kering dan untuk memprediksi tingkat penggunaan dermaga 10 tahun yang akan datang. Penelitian dilakukan menggunakan data kinerja operasional PT Pelindo Multi Terminal untuk memprediksi perkiraan dimasa depan dengan menggunakan metode geometrik, eksponensial dan aritmatik, dimana metode yang diambil ialah metode yang standar deviasi paling kecil. Analisis tingkat pelayanan merupakan alternatif dalam meningkatkan layanan dermaga. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan judul “Analisis *Effective time* banding *Berthing time* dan *Berth Occupancy Ratio* Sebagai Indikator Pelayanan Dermaga Curah Kering Di Pelabuhan Dumai”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan memperhatikan uraian latar belakang sebagaimana disajikan di atas, ada beberapa pokok penelitian yakni sebagai berikut:

1. Seberapa besar tingkat pelayanan Dermaga Curah Kering di Pelabuhan Dumai?
2. Seberapa besar prediksi tingkat pelayanan Dermaga Curah Kering Pelabuhan Dumai untuk 10 Tahun yang akan datang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan Dermaga Curah Kering Pelabuhan Dumai yakni sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui besarnya tingkat pelayanan Dermaga Curah Kering Pelabuhan Dumai ditinjau dari kinerja operasional.
2. Untuk mengetahui besarnya kenaikan arus kinerja operasional di dermaga Pelabuhan dumai dengan menganalisis prediksi peningkatan arus kinerja operasional Dermaga Curah Kering Pelabuhan Dumai di masa yang akan datang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penulisan dan penelitian yang dilakukan pada Pelabuhan Dumai diharapkan dapat memberikan suatu manfaat dan pengetahuan yakni sebagai berikut:

1. Dengan mengetahui besarnya tingkat pelayanan Dermaga Curah Kering Pelabuhan Dumai dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk mengoptimalkan fasilitas serta kapasitas dermaga curah kering di Pelabuhan Dumai.
2. Dengan memahami besarnya kenaikan arus kinerja prediksi hasil penelitian nantinya dapat bermanfaat sebagai pengembangan ilmu dan informasi dibidang transportasi laut khususnya dermaga dan Pelabuhan.

### **1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Pembahasan pada penulisan dan penelitian lebih terfokus kepada tinjauan penelitian, diberikan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Perhitungan prediksi pertumbuhan indikator kinerja pelayanan yang diproyeksi 10 tahun kedepan menggunakan metode standar deviasi yang paling kecil.
2. Waktu penelitian dilakukan setiap hari kerja pada saat aktivitas bongkar muat dilaksanakan.
3. Penelitian difokuskan pada kinerja tambat kapal dan utilitasi fasilitas di Dermaga Curah Kering Pelabuhan Dumai Riau guna meningkatkan kualitas layanan dermaga untuk 10 tahun akan datang.
4. Tidak memperhitungkan Perencanaan konstruksi dan Penambahan peralatan Pelabuhan.

### **1.6 Metode Penelitian**

Analisis tingkat pelayanan pada dermaga curah kering pelabuhan dumai riau dilakukan dalam beberapa tahapan. Perhitungan data *Effective time* dan *Berthing time* sesuai dengan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor: HK.103/2/2/DJPL-17 tentang Standar Pedoman Perhitungan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan. Mentabulasi hasil data *Effective time* banding *Berthing time* kemudian bandingkan sesuai Standar Kinerja Pelayanan Operasional Direktur Jenderal Perhubungan 2016. Didapatkan hasil kinerja operasional dengan parameter sesuai dengan standar diatas, kemudian untuk menekan lama kapal

yang berada di tambatan perlu di buat alternatif. Selanjutnya melakukan perhitungan *Berth Occupancy Ratio* (Tingkat Pemakaian Dermaga) menggunakan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor: HK.103/2/2/DJPL-17 tentang Standar Pedoman Perhitungan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan. Hasil dari nilai *BOR* tersebut kemudian dianalisis keterkaitan kinerja dermaga terhadap jumlah kunjungan kapal. Kemudian di analisis menggunakan metode Aritmatik untuk memproyeksikan jumlah kunjungan dan menghitung nilai *BOR* untuk 10 tahun medatang. Jika hasilnya melebihi Standar Kinerja Pelayanan Operasional Direktur Jenderal Perhubungan 2016 maka untuk mengoptimalkan kinerja pelayanan yang diprediksi 10 mendatang perlu adanya solusi dan rekomendasi agar kinerja pelayanan mendatang akan bekerja cukup baik dan kurang baik.

### **1.7 Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian pada dermaga curah kering di pelabuhan dumai riau didapatkan hasil tingkat pelayanan pada indikator *Effective time* banding *Berthing time* pada tahun 2023 sebesar 57,55%, pada tahun 2024 sebesar 55,19%, pada tahun 2025 sebesar 55%, pada tahun 2026 sebesar 54,81%, pada tahun 2027 sebesar 54,63% , pada tahun 2028 sebesar 54,45%, pada tahun 2029 sebesar 54,27%, pada tahun 2030 sebesar 54,10%, pada tahun 2031 sebesar 53,94%, pada tahun 2032 sebesar 53,78% dan pada tahun 2033 sebesar 53,62%. Dari perhitungan 2023 sampai dengan 2033 keseluruhan nilai *Effective time* banding *Berthing time* pencapaiannya kurang baik karena tidak memenuhi Standar Kinerja Pelayanan Operasional Direktur Jenderal Perhubungan 2016 dengan presentase 70%. Sesuai dengan hasil kuisisioner Adanya kerusakan alat bongkar muat seperti conveyor merupakan komponen utama dalam melakukan bongkar muat curah kering maka akan sangat menghambat kegiatan bongkar muat, dan lamanya waktu tunggu kegiatan bongkar muat membuat indikator *Effective time* banding *Berthing time* kurang optimal dalam bongkar muat. Berdasarkan hasil Proyeksi LOA Kunjungan Kapal dan *Berthing time* yang akan digunakan untuk perhitungan *BOR* sesuai dengan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor:

HK.103/2/2/DJPL-17 tentang Standar Pedoman Perhitungan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan. Sehingga mendapatkan hasil BOR pada tahun 2023 sebesar 57,06%, pada tahun 2024 sebesar 57,95%, pada tahun 2025 sebesar 58,84%, pada tahun 2026 sebesar 59,71%, pada tahun 2027 sebesar 60,56%, pada tahun 2028 sebesar 61,42%, pada tahun 2029 sebesar 62,26%, pada tahun 2030 sebesar 63,10%, pada tahun 2031 sebesar 63,93%, pada tahun 2032 sebesar 64,76% dan pada tahun 2033 sebesar 65,59%. Dari perhitungan 2023 sampai dengan 2033 keseluruhan pencapaian nilai *Berth Occupancy Ratio* dinyatakan baik karena masih dibawah Standar Kinerja Pelayanan Operasional Direktur Jenderal Perhubungan 2016.