

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pelabuhan menjadi infrastruktur transportasi laut dalam kegiatannya mempunyai peran yang sangat penting dan strategis bagi perkembangan industri dan perdagangan, serta sebagai segmen usaha yang memberikan kontribusi bagi perekonomian dan pembangunan nasional karena sebagai bagian dari mata rantai dari sistem transportasi maupun sistem logistik. Oleh karena itu, dibutuhkan pengelolaan pelabuhan yang dilakukan secara efektif, efisien, dan profesional sehingga pelayanan pelabuhan menjadi lancar, aman, dan tepat (Nurohman et al., 2024).

Terminal Petikemas Koja Badan Usaha Milik Negara PT Pelindo II Tanjung Priok bekerjasama dengan PT. Hutchison Port Holding yang bergerak di bidang usaha pelayanan jasa terminal bongkar muat dan penumpukan petikemas. TPK Koja merupakan salah satu terminal petikemas terbesar di Tanjung Priok secara langsung maupun tidak langsung berperan aktif dalam pembangunan ekonomi nasional. Bidang Usaha TPK Koja menyediakan jasa layanan bongkar muat dan penumpukan petikemas untuk menunjang arus ekspor impor dan kelancaran angkutan laut.

Peningkatan era globalisasi dan perkembangan perdagangan internasional telah mendorong transportasi laut untuk terus berkembang, salah satu kegiatannya yaitu bongkar muat. Pada kegiatan bongkar muat, sering terjadi kendala yang dapat mengganggu kelancaran *in out* truk Pelabuhan salah satunya yaitu kemacetan atau penumpukan antrian truk pada Gate di suatu Pelabuhan. Dengan meningkatnya gelombang kegiatan bongkar muat di sebuah Pelabuhan, maka suatu Pelabuhan dituntut untuk memberikan pelayanan cepat dan aman diantaranya kegiatan proses *in out* truk di Gate Pelabuhan (Laksana et al., 2024).

Kegiatan bongkar muat harus mengadopsi teknologi guna memenuhi tuntutan pasar yang semakin luas, terutama di Pelabuhan. Berdasarkan pengertian tersebut sistem berguna untuk memudahkan pengguna atau

pemilik dalam menunjang kelancaran kegiatan. Salah satu sistem yang diterapkan di Pelabuhan ialah *Auto Gate System* (AGS) (Safira et al., 2023). sistem layanan kontainer di Gate yang memproses pengecekan dan pendokumentasian kondisi fisik peti kemas, dilakukan secara otomatis melalui sistem komputer tanpa melibatkan Petugas Gate (Hartono, 2019).

Menindaklanjuti hal tersebut, untuk melaksanakan program pemerintah dengan meminimalkan *dwelling time*, Terminal Petikemas Koja telah meluncurkan layanan autogate system sejak 25 agustus 2014, terdiri dari 3 gatein dan 3 gateout system juga dilengkapi sensor untuk mengetahui berat barang yang diangkut, Setelah beberapa tahun melakukan implementasi dan uji coba, pada 2016 Koja meluncurkan join *Auto Gate* dengan investasi untuk membangun 6 pintu masuk otomatis atau AGS Per tahun 2018, Koja telah 100% menerapkan AGS di pelabuhan Tanjung Priok (Amalia et al., 2020).

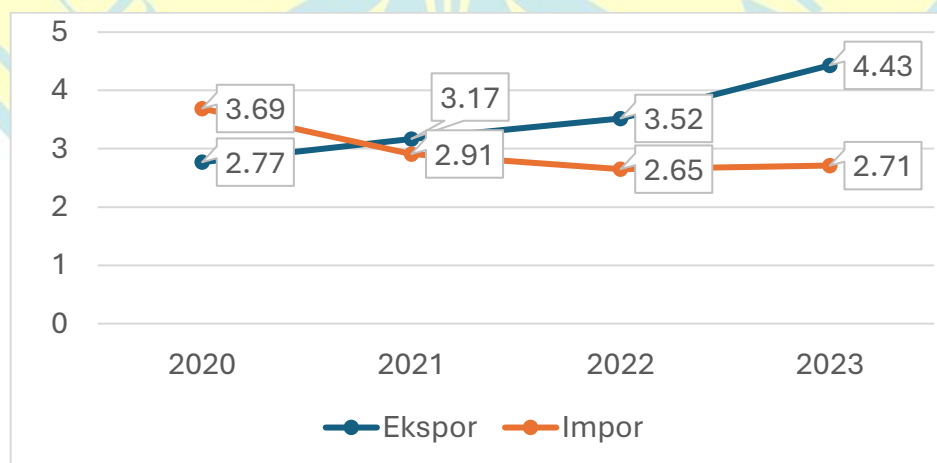


Gambar 1. 1 Alur Container di Pelabuhan (Terminal Petikemas Koja, 2024)

Berdasarkan gambar 1.1 menunjukkan alur proses container di pelabuhan mulai dari kedatangan kapal hingga pengeluaran melalui gerbang (gate out). Ketika kapal tiba di pelabuhan, container diangkat dan dipindahkan dari kapal menggunakan crane ke terminal trucking, di mana container akan diangkat dan diturunkan (lift on/lift off) ke truk. Setelah itu, container dibawa ke temporary stacking field atau lapangan penumpukan sementara, tempat penyimpanan container sebelum distribusi. Di lapangan penumpukan ini, container akan disiapkan untuk proses berikutnya, apakah akan langsung diangkut oleh truk importir atau disalurkan melalui freight forwarder. Pada titik ini, truk membawa container menuju titik lift on delivery, di mana container akan diangkat dan dipindahkan sesuai kebutuhan. Setelah proses distribusi selesai, truk akan melewati gate (gerbang) untuk keluar dari area pelabuhan.

Gate memiliki peran penting dalam kelancaran arus lalu lintas kendaraan baik yang ada di dalam pelabuhan maupun di luar pelabuhan karena apabila terjadi hambatan proses operasi gate maka akan terjadi kemacetan pada arus lalu lintas kendaraan (Laksmiana et al., 2024). Namun, jika ada hambatan dalam proses ini, seperti antrian panjang, sistem administrasi yang lambat, atau gangguan teknis pada sistem gate, waktu tunggu truk untuk masuk (gate in) dan keluar (gate out) bisa meningkat. Akibatnya, truk membutuhkan waktu lebih lama untuk mengakses area bongkar muat atau meninggalkan pelabuhan setelah selesai. Proses yang tertunda ini berkontribusi pada peningkatan dwelling time, yaitu waktu total yang dihabiskan kontainer di pelabuhan sebelum diangkut ke tujuan akhir. Semakin lama dwelling time, semakin besar kemacetan di pelabuhan, yang bisa memperlambat pergerakan barang, meningkatkan biaya operasional, dan menurunkan efisiensi logistik (Tania et al., 2019).

Dwelling time, keterlambatan kapal, gangguan pada server gerbang, kerusakan peralatan, dan tidak adanya kedatangan truk adalah beberapa penyebab kemacetan di area Tanjung Priok. Lama waktu yang dibutuhkan untuk memuat dan membongkar kontainer (Stevedoring) telah menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan kemacetan (Dwelling Time), istilah "Dwelling Time" semakin populer di Indonesia. Rata-rata waktu tinggal truk kontainer di Terminal sebelumnya adalah tujuh hari, sekarang ditargetkan 2,5 hari (Ayutia et al., 2023).



Gambar 1. 2 Dwelling Time Truk Container (Terminal Petikemas Koja, 2024)

Berdasarkan gambar 1.2 diketahui bahwa TPK Koja masih mencatatkan dwelling time truk kontainer yang lebih besar dari target. Hal ini menunjukkan masih belum lancarnya siklus pengangkutan barang di TPK Koja. Sehingga kemacetan yang terjadi dapat disebabkan oleh auto gate. Terdapat beberapa kendala dalam kegiatan pengecekan truck container di auto gate system. Hal ini disebabkan oleh antrian pada proses pengecekan yang ditangani secara automatic dengan menggunakan barcode. Dalam proses pengecekan truck container, auto gate system mengalami masalah error terhadap scan barcode maka truck akan berhenti dengan waktu yang lama di pintu auto gate system. Berdasarkan prakter lapangan kerja yang saya lakukan di terminal petikmeas koja pada tahun 2022. Terdapat fenomena antrian panjang di area pelabuhan yang disebabkan oleh padamnya listik secara tiba-tiba tanpa ada pemberitahuan dari pihak terkait yang mengakibatkan system tidak bekerja secara optimal. Hal ini dapat mengakibatkan antrian truck yang sangat panjang di area pelabuhan

Tingginya dwelling time truck container di area gate in yang terjadi pada jam-jam sibuk dimana antrean truk yang akan masuk melalui gate in sering kali memanjang. Hal ini dapat disebabkan oleh proses verifikasi dokumen yang memakan waktu lama, pemeriksaan keamanan yang ketat, atau kurangnya koordinasi antara pihak pelabuhan dan operator truk. Akibatnya, truk menunggu lebih lama untuk bisa masuk ke dalam terminal. Selain itu, sebelum truk bisa keluar melalui gate out, ada beberapa proses administratif yang harus dilalui, termasuk pengecekan dokumen dan pembayaran biaya tertentu. Proses ini kadang terhambat jika terjadi masalah pada sistem, kekurangan tenaga kerja, atau jika dokumen dari pihak terkait belum lengkap. Tingginya dwelling time truck container juga berhubungan dengan peningkatan throughput sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Throughput TPK Koja Tahun 2022 dan Tahun 2023 (Terminal Petikemas Koja, 2024)

Bulan	2022	2023
Januari	73.972	70.621
Februari	70.724	70.471
Maret	74.046	80.898
April	79.291	73.261
Mei	74.043	75.218
Juni	77.457	87.050

Juli	84.019	85.193
Agustus	76.483	86.038
September	65.709	92.826
Oktober	73.177	78.795
November	71.101	81.888
Desember	74.111	83.841
Total	896.132	966.100

Tabel 1.1 menunjukkan adanya peningkatan throughput petikemas di TPK Koja. Ketika TPK Koja mengalami peningkatan throughput, potensi keterlambatan pada berbagai tahapan proses, mulai dari gate in hingga gate out, ikut meningkat. Dengan banyaknya truk yang perlu masuk dan keluar untuk mengangkut kontainer, antrean dapat terbentuk di gerbang masuk (gate in) atau gerbang keluar (gate out), yang menambah waktu tunggu truk dan memperpanjang dwelling time.

Sehingga, diperlukan analisis mendalam terhadap proses gate in dan gate out di KSO Terminal Petikemas Koja untuk memahami lebih jauh efisiensi dan tingkat utilisasi dari kedua aktivitas tersebut. Dalam konteks ini, analisis waktu proses gate in dan gate out menjadi penting untuk mengidentifikasi berapa lama waktu yang dibutuhkan bagi truk untuk memasuki dan keluar dari terminal. Pengukuran waktu ini dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang potensi hambatan atau kemacetan yang terjadi pada titik-titik tersebut.

Selain itu, penting pula untuk menganalisis utilisasi atau tingkat kesibukan dari gate in dan gate out, yang akan mengungkapkan seberapa optimal kedua gerbang ini digunakan dalam menangani arus truk yang masuk dan keluar. Tingkat utilisasi yang terlalu tinggi dapat mengindikasikan adanya tekanan berlebih pada sistem, yang mungkin menyebabkan antrian panjang dan meningkatkan dwelling time. Sebaliknya, jika tingkat utilisasi rendah, maka ada potensi kapasitas yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Berdasarkan uraian tersebut, judul yang diangkat pada penelitian ini adalah “Analisis Gate In dan Gate Out di KSO Terminal Petikemas Koja”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana perhitungan waktu proses truk di *gate in* dan *gate out* di KSO Terminal Petikemas Koja pada Tahun 2024?
- b. Seberapa besar utilisasi (tingkat kesibukan) *gate in* dan *gate out* di KSO Terminal Petikemas Koja pada Tahun 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui perhitungan waktu proses truk di *gate in* dan *gate out* di KSO Terminal Petikemas Koja
- b. Untuk mengetahui seberapa besar utilisasi (tingkat kesibukan) *gate in* dan *gate out* di KSO Terminal Petikemas Koja

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah serta tujuan dari penelitian diatas, maka manfaat dari penelitian ini adalah :

a. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam mempelajari bagaimana proses truk di *gate in* dan *gate out* di KSO Terminal Petikemas Koja

b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumbangan pikiran dan bahan masukan bagi KSO Terminal Petikemas Koja mengenai optimalisasi *gate in* dan *gate out* sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan dalam mendukung kelancaran arus lalu lintas kendaraan.