

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya terkait pengaruh *throughput* dan *dwelling time* terhadap *yard occupancy ratio* (YOR) di KSO Terminal Petikemas Koja selama semester II tahun 2024, maka penulis menyusun beberapa kesimpulan yang dirumuskan secara sistematis dan ringkas guna memberikan gambaran yang jelas mengenai temuan penelitian ini. Kesimpulan-kesimpulan tersebut disajikan sebagai berikut:

1. *Throughput* mencerminkan jumlah petikemas yang ditangani oleh terminal dalam periode waktu tertentu. Berdasarkan hasil penelitian, semakin tinggi *throughput*, maka tingkat keterisian lapangan penumpukan (*yard occupancy ratio*) juga cenderung meningkat. Hal ini logis karena arus petikemas yang masuk membawa beban tambahan ke dalam area penumpukan. Ketika volume petikemas yang masuk tidak diimbangi dengan kapasitas atau kecepatan proses distribusi keluar, maka lapangan akan lebih cepat penuh. Ini berarti bahwa *throughput* yang tinggi tanpa dukungan sistem logistik yang responsif dapat memicu terjadinya kepadatan kontainer di *yard*. Oleh sebab itu, *throughput* berperan penting dalam menentukan efisiensi pemanfaatan lahan terminal.
2. *Dwelling time* adalah lamanya waktu petikemas berada di terminal sejak diturunkan dari kapal hingga keluar dari pelabuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin lama *dwelling time*, maka *yard occupancy*

ratio juga meningkat. Ini karena petikemas yang tertahan di lapangan terlalu lama akan menghambat rotasi dan menyita ruang yang seharusnya dapat digunakan oleh petikemas lain. Secara logis, tingginya *dwelling time* menggambarkan tidak efisiennya proses distribusi atau adanya hambatan dalam sistem keluar-masuk barang. Kondisi ini akan menimbulkan penumpukan, memperbesar beban lapangan, dan mengurangi fleksibilitas terminal. Maka, *dwelling time* yang panjang menjadi faktor utama yang mendorong kepadatan kontainer di *yard*.

3. Secara bersamaan, *throughput* dan *dwelling time* memiliki pengaruh yang saling melengkapi terhadap *yard occupancy ratio*. Volume barang masuk yang tinggi dan waktu tinggal barang yang lama menciptakan kombinasi yang berpotensi menyebabkan keterisian lahan menjadi berlebihan. Jika keduanya tidak dikelola dengan baik, maka lapangan penumpukan akan cepat penuh, yang dapat mengganggu kelancaran arus barang, menurunkan efisiensi operasional, dan memperburuk kualitas layanan pelabuhan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian serta kesimpulan yang telah dipaparkan sebelumnya, penulis menyampaikan beberapa rekomendasi yang diharapkan dapat memberikan kontribusi positif, baik secara praktis bagi KSO Terminal Petikemas Koja, maupun sebagai acuan untuk penelitian-penelitian selanjutnya. Adapun saran yang diajukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan disarankan untuk senantiasa menjaga keseimbangan antara volume petikemas yang ditangani dengan kelancaran arus logistik di area lapangan penumpukan. Rekomendasi ini merujuk pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa *throughput* dan *dwelling time*, baik secara parsial maupun simultan, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *yard occupancy ratio* (YOR). Oleh karena itu, perusahaan perlu secara berkelanjutan meningkatkan efisiensi layanan operasional, khususnya dalam upaya mempercepat waktu tinggal petikemas (*dwelling time*), agar YOR tetap berada dalam batas optimal sesuai kapasitas dan standar operasional yang berlaku di terminal.
2. Bagi peneliti selanjutnya, perlu disadari bahwa penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang dapat dikembangkan lebih lanjut guna memperoleh temuan yang lebih komprehensif dan mendalam. Penelitian ini hanya memfokuskan analisis pada dua variabel independen, yaitu *throughput* dan *dwelling time*. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian selanjutnya mempertimbangkan penambahan variabel lain yang secara teoritis berpotensi memengaruhi *yard occupancy ratio*, seperti kapasitas lapangan penumpukan, frekuensi kunjungan kapal, atau efektivitas operasional peralatan bongkar muat. Selain itu, cakupan waktu penelitian ini terbatas pada semester II tahun 2024. Untuk memperkaya generalisasi temuan, penelitian lanjutan disarankan dilakukan dengan periode waktu yang lebih panjang atau mencakup lokasi pelabuhan petikemas lainnya sebagai objek studi pembandingan.