

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Negara Indonesia ialah negara kepulauan dengan lokasi strategis dalam bidang perdagangan. Letak geografis Indonesia yang strategis tersebut membuat arus perdagangan di Indonesia semakin meningkat. Salah satu kegiatan negara kepulauan yaitu dalam kegiatan kemaritiman. Indonesia dapat menjadi negara maritim yang besar, makmur dan kuat untuk menjadi poros maritim dunia. Potensi yang besar dimiliki Indonesia menjadi pusat perdagangan maritim global yang diwujudkan dalam sebuah ide strategi untuk menjaga konektivitas antar pulau, peningkatan industri perkapalan dan perikanan, peningkatan layanan transportasi laut, dan penekanan pada keamanan laut. Pelabuhan menjadi salah satu bagian dari rantai logistik untuk jaringan pengangkutan antar pulau. Pelabuhan sebagai operator yang sangat penting bagi kegiatan kemaritiman di Indonesia. Jasa pelabuhan sebagai sarana pengangkutan laut utama, sangat penting terpenting untuk mendorong pembangunan yang merata di seluruh negeri.

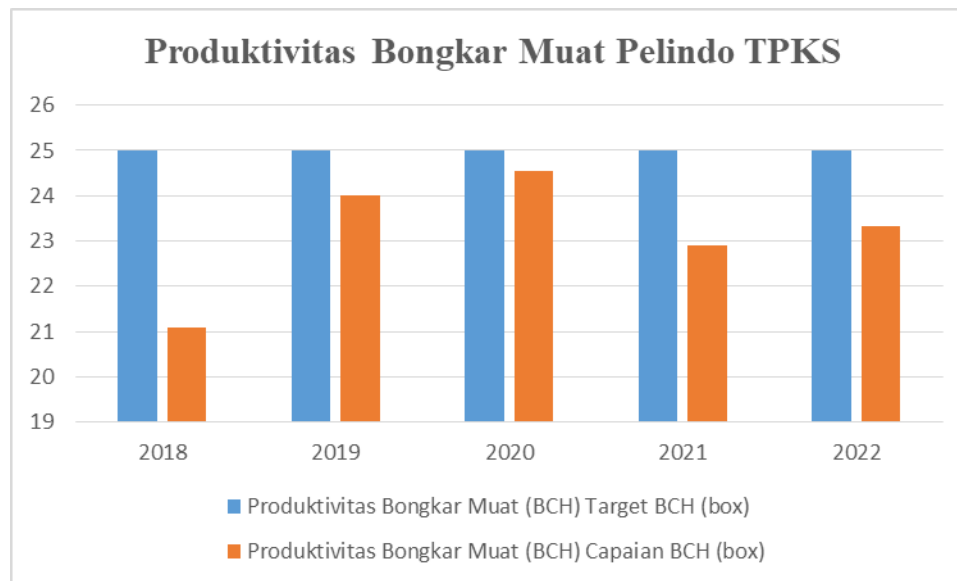
Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1983 pelabuhan adalah tempat bersandarnya kapal laut, menaikan dan menurunkan penumpang, bongkar muat barang dan hewan serta merupakan lingkungan yang dilakukan aktifitas ekonomi. Pelabuhan berperan untuk perekonomian karena pengangkutan barang mengikuti ke mana berlangsungnya transaksi perdagangan, sistem angkutan laut

berkembang dan berkembang seiring dengan praktik perdagangan lokal dan regional, dan global. Pertumbuhan perdagangan dan industri merupakan bagian dari usaha yang dapat membantu pembangunan Indonesia. Pelabuhan sebagai sistem dan prasarana yaitu suatu wilayah kerja terbagi jadi area daratan dan perairan serta fasilitas tempat berlabuh dan bersandar kapal, dalam mengadakan kegiatan bongkar muat serta naik turunnya penumpang, dari suatu kapal ke kapal lainnya atau sebaliknya (Mandi, 2015). Pelabuhan ialah lokasi dimana terbagi jadi daratan dan air dengan batas tertentu yang digunakan untuk kegiatan pemerintahan dan bisnis. Pelabuhan juga digunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan bongkar muat barang. Ini juga berfungsi sebagai terminal dengan fasilitas pelayaran yang aman dan nyaman serta mendukung pelabuhan. Selain itu, berfungsi sebagai tempat perpindahan moda transportasi intra dan antra (UU No.17 Tahun 2008).Perusahaan harus bekerja dengan lebih efisien seiring dengan kemajuan pelabuhan. Menurut Lasse (2017) perkembangan yang pesat mendorong pengelola pelabuhan untuk segera merekonfigurasi terminal yang ada menjadi terminal serba guna yang dapat menampung arus peti kemas. Lasse (2017) juga mengatakan bahwa pola perdagangan sekarang diikuti dengan mengalirnya peti kemas di manapun. Pelabuhan terminal peti kemas adalah salah satu rantai transportasi yang dilengkapi berbagai sarana dan prasara yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi dimana keberadaan terminal peti kemas dalam meningkatkan kinerja sirkulasi barang. Terminal peti kemas berperan strategis dari sistem rantai pasok dan logistik. Terminal peti kemas berfungsi sebagai sarana transportasi barang,

menawarkan akses untuk bongkar muat petikemas dari kapal ke darat dan sebaliknya, dan membantu penumpukkan peti kemas. Dengan sarana dan prasarana yang ada sangat mempengaruhi produktivitas dari suatu terminal peti kemas. Peningkatan produktivitas yang berkualitas akan menciptakan standar pelayanan petikemas yang berorientasi pada kepuasan pengguna jasa.

PT Pelabuhan Indonesia Terminal Peti Kemas Semarang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam sektor perhubungan yang mengelola peti kemas di Indonesia. PT Pelabuhan Indonesia Terminal Peti Kemas Semarang memberikan layanan kegiatan diantaranya *stevedoring*, *haulage*, *receiving/ delivery*, penumpukkan, pelayanan dermaga, dan layanan lainnya seperti pemeriksaan karantina, pemeriksaan beacukai. Dalam memaksimalkan pemanfaatan layanan yang tersedia ada target yang menjadi acuan untuk mencapai target produktivitas dan mengurangi waktu bongkar muat. Pada kegiatan operasional Pelabuhan Terminal Peti Kemas Semarang melayani berbagai layanan yang tersedia pada proses kegiatannya dibantu dengan adanya sejumlah alat bantu (*material equipment*) dalam menangani peti kemas yakni diantaranya *container crane* (CC), *rubber tyred gantry* (RTG), *automatic rubber tyred gantry* (ARTG), *reach stacker* (RS), *head truck* (HT). Dalam satu kali siklus bongkar muat tolak ukur produktivitas bongkar muat dihitung dari hasil kerja kegiatan yaitu per jam dihitung beberapa container yang dilayani dalam satu alat *container crane*. Indikator tersebut dinamakan *Box Container Hours* (BCH) yang menjadi target kerja Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang dalam

melayani layanan yang ada yaitu kegiatan bongkar muat peti kemas. Berdasarkan hasil observasi lapangan ditemukan fenomena bahwa produktivitas bongkar muat Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang terjadi tidak tercapainya *box container hour* (BCH) yang dihasilkan per tahunnya.



Gambar 1. 1 Grafik Produktivitas Bongkar Muat Pelindo TPKS

Sumber: PT Pelindo TPKS, 2023

Berdasarkan gambar 1.1 yang merupakan grafik produktivitas bongkar muat dimana pada tahun 2018 ke 2020 mengalami peningkatan capaian produktivitas bongkar muat, lalu pada tahun 2020 ke 2021 terjadi penurunan capaian produktivitas bongkar muat. Dan pada tahun 2021 ke 2022 terjadi peningkatan capaian produktivitas bongkar muat. Hal ini, mengindikasikan bahwa capaian produktivitas bongkar muat Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang dari 2018 – 2022 belum sepenuhnya tercapai mengingat standar penetapan BCH (*box container hours*) yaitu sebesar 25 box. Maka dari itu, terdapat beberapa pengaruh yang menyebabkan belum tercapainya produktivitas

bongkar muat pada Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang. Berdasarkan hasil wawancara dengan *foreman* lapangan, hal yang mempengaruhi produktivitas bongkar muat yaitu diantaranya kesiapan alat, cuaca yang buruk, *truck round time*, dan sumber daya manusia. Dan yang memiliki pengaruh yang besar yaitu disebabkan dari kesiapan alat dimana alat tersebut yaitu *Rubber Tyred Gantry* (RTG) dan tingginya waktu *truck round time*. Hasil dari wawancara dengan *foreman* lapangan menyebutkan bahwa RTG merupakan alat yang paling berperan dalam bongkar muat di lapangan. Dan jika RTG tersebut dalam keadaan tidak siap beroperasi atau *trouble* maka dapat mempengaruhi tingginya *truck round time*. *Truck round time* yang tinggi dapat menyebabkan tidak efektifnya kegiatan bongkar muat. Dan pada akhirnya berpengaruh terhadap produktivitas bongkar muat di Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang.

Sangat jelas bahwa terminal peti kemas bergantung pada peralatan bongkar muat (Lasse, 2017). Alat angkat dengan ban/ roda karet yang bergerak disebut *Rubber Tyred Gantry* (RTG) yang berfungsi mengangkat, menaikkan, dan menurunkan peti kemas dari *chasis head trailer* ke lapangan penumpukan atau sebaliknya (Lasse, 2017). RTG dapat membantu proses bongkar muat berjalan lancar, tetapi seringkali aktivitas operasional pelabuhan seperti muat peti kemas tidak berjalan seperti yang diperkirakan. Ada beberapa faktor yang mungkin terjadi kendala saat dilakukan proses bongkar muat peti kemas pada lapangan penumpukan. Peralatan bongkar muat seperti RTG sering terjadi *trouble* dan diperlukannya *maintenance*. Dengan meningkatnya arus peti kemas, sistem

operasi saat ini dan perawatan alat harus dievaluasi lagi untuk melihat apakah telah berfungsi dengan baik atau masih membutuhkan peningkatan kinerja. Untuk mengukur sejauh mana alat tersebut siap untuk dioperasikan dapat dilihat dari tingkat utilitasnya. Pada Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang standar target dalam tingkat utilitas RTG yaitu sebesar 90%. Tingginya indikator utilitas (%) yang ditentukan dari waktu *possible time*, *down time*, dan *operation hour* pada semua alat yang dipakai. Di Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang indikator yang telah disebutkan berkaitan dengan tingkat kinerja operasional khususnya operasional peralatan bongkar muat pada Terminal Peti Kemas Semarang atau indikator kesiapan alat bongkar muat. Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang mempunyai 6 unit *rubber tyred gantry* untuk penanganan peti kemas yang tersebar pada beberapa lapangan penumpukan. Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang dituntut agar mampu meningkatkan kualitas layanan bongkar muat dengan menyediakan dan meningkatkan sarana dan peralatan yang memadai untuk bongkar muat dalam rangka menjalankan operasinya. Namun dalam hasil kegiatan wawancara pada kegiatan operasionalnya terdapat masalah yang menyebabkan terganggunya kegiatan bongkar muat yang ditemukan peneliti dalam observasi kegiatan pada saat melakukan magang di Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang. Diantaranya yang ditemukan yang menyebabkan terganggunya kesiapan alat RTG yaitu pada saat ada *maintenance* yang menyebabkan digantinya penggunaan alat RTG lain dan penggunaan alat bongkar muat lain untuk dilakukannya kegiatan bongkar muat. Tidak hanya itu, dalam *maintenance* alat RTG juga terdapat faktor lain yaitu umur alat (*lifetime*)

RTG yang sudah tua pada alat RTG di Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang. Alat RTG dengan keterangan tidak siap atau *trouble* ditemukan pada Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang yang menyebabkan pelayanan bongkar muat menjadi terhambat dan menyebabkan adanya komplain dari pihak pengguna jasa terhadap pihak Terminal Peti Kemas Semarang.

Kesiapan alat RTG yang rendah utilitasnya akan menunda kegiatan operasional bongkar muat yang menyebabkan truk terjadi antrian untuk dilayani oleh alat RTG. Antrian yang terjadi itulah yang juga dapat mempengaruhi *truck round time delivery* barang. Akibatnya *truck round time* yang tinggi dan melebihi standar yang sudah ditetapkan. Perusahaan akan terus mengupayakan untuk meningkatkan produktivitas bongkar muat khususnya dalam utilitas alat RTG agar semakin naik output penanganan muatan sehingga perusahaan mendapatkan tingkat kepuasan pengguna jasa yang lebih baik. Di dalam proses bongkar muat diperoleh perhitungan waktu saat truk mulai *gate in* dan keluar menuju *gate out*. Lamanya waktu yang diperlukan oleh truk untuk mengambil peti kemas yang dihitung sejak truk tersebut memasuki *gate in* sampai truk tersebut dilayani di *gate out*, waktu tersebut biasa disebut dengan *Truck Round Time* (Nurohman et al., 2022). Pada setiap pelabuhan terminal peti kemas khususnya Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang terdapat standar perhitungan waktu tersebut ada penetapan waktu rata – rata saat truk sudah melewati *gate in* sampai keluar menuju *gate out*. Hasil observasi dihasilkan bahwa standar perhitungan waktu *truck round time* yang ditetapkan Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang untuk

receiving yaitu 40 menit dan untuk *delivery* yaitu 50 menit. Permasalahan yang ditemukan yang menyebabkan tingginya waktu *truck round time* di Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang diantaranya peralihan kegiatan pada saat bongkar muat di lapangan, antrian pada truk dalam atau truk internal perusahaan, *maintenance* alat bongkar muat, terjadinya bentrokan antar kegiatan membuat antrian truk yang akan mengambil orderan petikemasnya di lapangan penumpukan atau *container yard* (CY) sehingga kinerja bisnis tidak optimal dan resiko tidak maksimalnya pelayanan bagi pengguna jasa terhadap produktivitas bongkar muat peti kemas, dan juga kerusakan pada truk yang akan melakukan proses *receiving* atau *delivery*.

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang kesiapan alat RTG dan *truck round time* yang peneliti temukan, terdapat *research gap* yang terjadi. Salah satu masalah yang melatar belakangi adanya penelitian ini yaitu pada penelitian yang dijalankan (Barasa et al., 2018) kesiapan alat yang digunakan sebagai objek alat bongkar muat yaitu secara general seluruh alat bongkar muat yang ada pada terminal peti kemas. Sedangkan pada penelitian ini memnggunakan objek alat bongkar muat yang lebih spesifik yaitu alat bongkar muat RTG (*rubber tyred gantry*) yang ada pada terminal peti kemas. *Gap* atau kesenjangan yang ditemukan juga terdapat pada penelitian yang dijalankan oleh (Kholdun et al., 2018) yaitu pada indikator yang digunakan dalam variabel *truck round time* dimana pada penelitian tersebut mengenai *truck round time* internal untuk standar waktu yang digunakan dalam truk internal perusahaan, sedangkan pada

penelitian ini variabel *truck round time* menggunakan indikator yang berbeda yaitu *truck round time* eksternal dimana standar penetapan waktu *truck round time* yang digunakan dalam truk eksternal yang melaksanakan kegiatan *receiving* dan *delivery* untuk ekspor impor. Berdasarkan penjelasan *research gap* yang ditemukan peneliti, dapat dikatakan menjadi salah satu masalah yang melatarbelakangi penelitian ini.

Selain itu, penelitian ini sejalan pada penelitian yang telah dijalankan Barasa et al. (2018) pengaruh kesiapan alat dan produktivitas bongkar muat ditunjukkan hubungan positif dari kesiapan alat dan produktivitas bongkar muat dan hubungan *truck round time* dan produktivitas bongkar muat ditunjukkan pengaruh negatif dan signifikan pelaksanaan bongkar muat peti kemas terbukti terhadap *truck round time* (Abdelmagid et al., 2022). Penelitian yang sudah disebutkan dapat menjelaskan mengenai indikator produktivitas bongkar muat sebagai variabel dependen.

Berdasarkan uraian yang melatarbelakangi permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“PENGARUH KESIAPAN ALAT *RUBBER TYRED GANTRY* DAN *TRUCK ROUND TIME* TERHADAP PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT PT. PELINDO TERMINAL PETI KEMAS SEMARANG”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang permasalahan yang terjadi pada terminal peti kemas Semarang dari kesiapan alat RTG dan *truck round time*, permasalahan

yang ditemui terdapat pengaruh terhadap keterlambatan arus barang *delivery* peti kemas yang harus berada dalam pabrik produksi untuk proses produksi, kecepatan layanan terminal peti kemas menjadi menurun, dan produktivitas bongkar muat yang kurang dari target capaian yang diteapkan dalam waktu satu jam kerja. Maka perlu diteliti lebih pengaruh kesiapan alat *rubber tyred gantry* dan *truck round time* terhadap produktivitas bongkar muat terminal peti kemas semarang. Dalam penelitian ini peneliti merumuskan masalah diantaranya:

1. Adakah pengaruh positif dan signifikan dari Kesiapan Alat *Rubber Tyred Gantry* terhadap Produktivitas Bongkar Muat Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang?
2. Adakah pengaruh negatif dan signifikan dari *Truck Round Time* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap terhadap Produktivitas Bongkar Muat Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang?
3. Adakah pengaruh positif dan signifikan dari Kesiapan Alat *Rubber Tyred Gantry* Dan *Truck Round Time* terhadap Produktivitas Bongkar Muat Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berlandaskan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini dilakukan yakni:

1. Untuk mengetahui adakah pengaruh positif dan signifikan Kesiapan Alat *Rubber Tyred Gantry* terhadap terhadap Produktivitas Bongkar Muat Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang.

2. Untuk mengetahui adakah pengaruh negatif dan signifikan *Truck Round Time* berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang.
3. Untuk mengetahui adakah pengaruh positif dan signifikan Kesiapan Alat *Rubber Tyred Gantry* dan *Truck Round Time* terhadap Produktivitas Bongkar Muat Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang.

1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan sebagai bentuk harapan untuk dapat memberi kegunaannya yakni:

a. Bagi Penulis

Untuk memperkuat pandangan, keilmuan dan pengamatan terkait bagaimana Kesiapan Alat RTG dan *Truck Round Time* berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang.

b. Bagi PT. Pelindo Terminal Peti Kemas Semarang

Penelitian ini dengan harapan sebagai saran/referensi untuk dapat memperbaiki kesiapan alat RTG dan *truck round time* bagi produktivitas bongkar muat Pelabuhan Peti Kemas Semarang. Dan dapat menjalin kerjasama antara perusahaan dan Universitas dalam menjalankan penelitian.

c. Bagi Prodi Manajemen dan Administrasi Logistik.

Penelitian ini dengan harapan dapat memberi manfaat sebagai referensi kepustakaan mengenai kepelabuhanan untuk mahasiswa Sekolah Vokasi prodi Manajemen dan Administrasi Logistik.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dengan harapan mampu memberi kontribusi untuk wawasan dan referensi bagi peneliti selanjutnya terkhusus Kesiapan Alat RTG dan *Truck Round Time*.