

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *Resource-Based View (RBV)*

2.1.1 *Pengertian Resource-Based View (RBV)*

Resource-Based View (RBV) adalah pendekatan dalam manajemen strategis yang menekankan pentingnya sumber daya internal sebagai penentu utama keunggulan bersaing dan kinerja organisasi. Menurut Barney dalam jurnal (Lubis, 2023), menyatakan bahwa perusahaan dapat mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan apabila memiliki sumber daya yang memenuhi kriteria VRIN: *Valuable* (bernilai), *Rare* (langka), *Inimitable* (sulit ditiru), dan *Non-substitutable* (tidak tergantikan). Dalam operasional, hal ini mencakup baik aset fisik maupun aset tidak berwujud, seperti keterampilan teknis, sistem informasi, serta budaya kerja. Dalam PT Terminal Petikemas Surabaya, sumber daya seperti alat berat *Rubber Tyred Gantry (RTG)*, sistem teknologi informasi untuk manajemen antrian, serta manajemen operasional terminal merupakan elemen strategis yang menentukan kinerja.

2.1.2 *Sumber Daya Strategis dalam RBV*

Menurut Grant dalam (Suryawati, 2020) mengungkapkan bahwa RBV membagi sumber daya ke dalam beberapa kategori utama:

1. Sumber Daya Fisik

Sumber daya fisik mencakup aset-aset berwujud yang digunakan perusahaan dalam menjalankan operasionalnya, seperti peralatan, fasilitas produksi, dan infrastruktur penunjang. Dalam industri jasa maupun manufaktur, keberadaan sumber daya fisik yang memadai dan berkinerja baik menjadi fondasi dalam mendukung produktivitas serta efisiensi

operasional. Misalnya, di terminal peti kemas, peralatan seperti *Rubber Tyred Gantry Crane (RTG)*, *reach stacker*, dan *truck trailer* merupakan contoh nyata dari sumber daya fisik yang sangat mempengaruhi kelancaran proses bongkar muat dan penumpukan. Kualitas dan ketersediaan alat-alat ini berpengaruh langsung terhadap waktu pelayanan dan kepuasan pengguna jasa.

2. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia (SDM) merupakan aset strategis perusahaan yang meliputi keterampilan teknis, pengalaman kerja, pengetahuan, dan kemampuan adaptasi karyawan. Dalam RBV, SDM yang unggul dan tidak mudah digantikan menjadi pembeda penting antara organisasi yang berhasil dan yang tidak. Karyawan yang terampil tidak hanya menjalankan tugas sesuai prosedur, tetapi juga mampu mengidentifikasi dan mengatasi hambatan dalam proses operasional secara cepat dan efisien. Dalam terminal peti kemas, kompetensi operator RTG, staf lapangan, dan tenaga pengatur lalu lintas peti kemas sangat berperan dalam menciptakan alur kerja yang efektif dan minim gangguan.

3. Sumber Daya Organisasi

Sumber daya organisasi mencakup sistem, struktur, budaya kerja, dan prosedur yang mendukung koordinasi serta pengambilan keputusan di dalam perusahaan. Struktur organisasi yang jelas, alur kerja yang efisien, serta kebijakan manajemen yang selaras dengan tujuan strategis akan memperkuat kapabilitas internal dalam menghadapi tantangan eksternal. Dalam praktiknya, sistem manajemen operasi, jadwal kerja yang terstruktur, serta sistem informasi logistik yang terintegrasi akan sangat membantu dalam mengoptimalkan kinerja layanan di terminal peti kemas. Oleh karena itu, kekuatan organisasi tidak hanya terletak pada alat dan

tenaga kerja, tetapi juga pada mekanisme internal yang mengatur sinergi antar komponen tersebut.

4. Sumber Daya Tidak Berwujud

Sumber daya tidak berwujud adalah aset yang tidak kasat mata namun memiliki nilai strategis tinggi, seperti reputasi perusahaan, relasi pelanggan, teknologi yang digunakan, hak cipta, dan kepemilikan sistem informasi. Aset ini sulit ditiru oleh pesaing dan sering kali menjadi keunggulan kompetitif jangka panjang. Di sektor jasa logistik dan pelabuhan, citra sebagai terminal yang cepat, efisien, dan andal akan meningkatkan kepercayaan pelanggan dan mendorong loyalitas. Teknologi informasi untuk pelacakan peti kemas secara real-time atau otomatisasi proses pelayanan juga termasuk dalam sumber daya tidak berwujud yang mampu mendongkrak efisiensi serta pengalaman pelanggan secara keseluruhan.

2.1.3 RTG sebagai Sumber Daya Strategis

Rubber Tyred Gantry Crane (RTG) merupakan salah satu aset fisik penting yang menunjang aktivitas *receiving* dan *delivery* peti kemas di terminal. Keberadaan RTG yang memadai, kondisi alat yang prima, serta pemanfaatan yang efisien dapat meningkatkan kelancaran proses operasional di lapangan. Jika alat berat seperti RTG dikelola dengan baik melalui penjadwalan pemeliharaan rutin, optimalisasi pergerakan alat, dan pengaturan tenaga operator secara efektif, maka waktu pelayanan dapat ditekan dan produktivitas lapangan akan meningkat secara signifikan. Menurut Wernerfelt dalam (Tarigan, 2021), sumber daya fisik yang dikelola secara strategis dapat menjadi keunggulan kompetitif jika memiliki nilai, kelangkaan, dan sulit untuk ditiru oleh pesaing. RTG bukan

hanya alat bantu operasional, tetapi merupakan sumber daya strategis yang memainkan peran sentral dalam menciptakan efisiensi dan keunggulan bersaing di terminal peti kemas, sebagaimana dijelaskan dalam kerangka *Resource-Based View* (RBV).

2.1.4 Efisiensi RTG dan Pengaruhnya terhadap Kinerja karyawan *receiving*

Dalam teori *Resource-Based View* (RBV), keunggulan kompetitif tidak hanya berasal dari kepemilikan sumber daya, tetapi juga dari kemampuan organisasi dalam mengelola dan memanfaatkannya secara efektif dan efisien. Sumber daya akan memberikan nilai strategis ketika organisasi mampu mengaturnya secara unggul sehingga menghasilkan proses internal yang lebih baik. Dalam *receiving* terminal peti kemas, efisiensi penggunaan *Rubber Tyred Gantry Crane* (RTG) berperan langsung dalam mempercepat proses pemindahan peti kemas dari truk ke lapangan, mengurangi waktu tunggu, dan menghindari kepadatan operasional. Menurut Peteraf dan Barney dalam (Purwanto, 2023), keunggulan kompetitif berkelanjutan dapat dicapai bila organisasi memiliki mekanisme yang mampu memaksimalkan nilai dari sumber dayanya, termasuk dalam hal efisiensi alat berat. Oleh karena itu, efektivitas pengelolaan RTG sangat memengaruhi kinerja karyawan *receiving*, sekaligus menunjukkan bahwa prinsip RBV sangat relevan dalam menjelaskan hubungan antara efisiensi peralatan dan pencapaian kinerja operasional di lapangan.

2.2 Waktu Pelayanan

2.2.1 Pengertian Waktu Pelayanan

Waktu pelayanan merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kualitas dan efisiensi operasional suatu proses pelayanan, baik di sektor publik maupun swasta. Menurut Kotler dalam jurnal (Karundeng *et al.*, 2021), waktu pelayanan adalah lamanya waktu yang dibutuhkan sejak pelanggan atau pengguna jasa mengajukan permintaan pelayanan hingga pelayanan tersebut diselesaikan. Dalam operasional, waktu pelayanan sering dijadikan ukuran efektivitas proses kerja dan kepuasan pelanggan, karena semakin cepat waktu pelayanan, semakin tinggi kemungkinan pelanggan merasa puas.

Tjiptono dalam jurnal (Bago *et al.*, 2022) juga menyatakan bahwa waktu pelayanan adalah bagian dari dimensi keandalan (*reliability*) dalam kualitas layanan, yang menunjukkan kemampuan organisasi untuk memberikan layanan secara cepat dan tepat waktu. Dalam industri jasa maupun logistik, waktu pelayanan menjadi kunci dalam menjaga kelancaran proses bisnis dan mempertahankan daya saing.

2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Waktu Pelayanan

Menurut Zeithaml *et al.* dalam jurnal (Soewarno *et al.*, 2021), kecepatan dalam memberikan pelayanan menjadi salah satu determinan utama persepsi pelanggan terhadap kualitas layanan. Beberapa faktor yang memengaruhi panjang pendeknya waktu pelayanan antara lain:

1. Sistem dan Prosedur Kerja

Sistem dan prosedur kerja yang kompleks, birokratis, atau tidak efisien dapat memperlambat proses pelayanan secara signifikan. Ketika alur kerja terlalu panjang atau memerlukan banyak tahapan verifikasi,

maka pelanggan akan mengalami waktu tunggu yang lebih lama. Menurut Lovelock dan Wirtz dalam jurnal (Fadhilah & Nainggolan, 2024), prosedur layanan yang tidak sederhana cenderung menimbulkan kebingungan, kesalahan, dan membuang waktu dalam penyampaian jasa. Oleh karena itu, penyederhanaan prosedur menjadi salah satu strategi utama dalam meningkatkan efisiensi waktu pelayanan dan memperbaiki pengalaman pelanggan.

2. Ketersediaan Sumber Daya

Ketersediaan sumber daya seperti tenaga kerja, sarana kerja, dan infrastruktur teknologi sangat berpengaruh terhadap kecepatan pelayanan. Ketika organisasi kekurangan tenaga kerja atau peralatan, maka kapasitas pelayanan akan menurun dan waktu pelayanan menjadi lebih lama. Menurut Heizer dan Render dalam jurnal (Sekarwangi & Miharja, 2024), sumber daya operasional yang cukup dan terdistribusi dengan baik akan mendukung proses pelayanan yang lancar dan terukur. Pengelolaan kapasitas menjadi krusial untuk menjaga agar waktu pelayanan tetap dalam batas optimal meskipun terjadi lonjakan permintaan.

3. Tingkat Permintaan Layanan

Tingkat permintaan layanan yang tinggi sering kali menjadi penyebab meningkatnya waktu pelayanan, terutama jika tidak diiringi dengan peningkatan kapasitas. Hal ini menyebabkan antrian panjang, keterlambatan proses, hingga penurunan kualitas layanan secara keseluruhan. Menurut Fitzsimmons dan Fitzsimmons dalam jurnal (Zulfikar & Purnama, 2023), perbedaan antara permintaan dan kapasitas pelayanan harus dikelola melalui strategi pengendalian antrian, penjadwalan ulang, atau peningkatan fleksibilitas operasional. Ketika

permintaan tidak seimbang dengan kapasitas, organisasi perlu melakukan analisis beban kerja dan perencanaan sumber daya yang adaptif.

4. Pemanfaatan Teknologi

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dapat mempercepat alur pelayanan melalui otomasi proses dan pengurangan interaksi manual. Sistem digital mampu mempercepat input data, memperkecil kesalahan, serta meningkatkan ketepatan informasi dalam proses layanan. Menurut Turban *et al.* dalam jurnal (Agustika *et al.*, 2023), penggunaan teknologi seperti sistem informasi manajemen, aplikasi layanan mandiri, dan automasi proses bisnis secara langsung dapat memangkas waktu pelayanan dan meningkatkan efisiensi. Oleh karena itu, organisasi yang mengadopsi teknologi secara tepat akan mampu memberikan layanan yang lebih cepat dan responsif.

5. Kemampuan dan Kompetensi Petugas

Kemampuan individu pelaksana pelayanan berperan besar dalam menentukan lama tidaknya proses pelayanan berlangsung. Petugas yang terampil dan berpengalaman dapat bekerja lebih efisien, menyelesaikan masalah dengan cepat, dan memberikan respon yang akurat. Menurut Gibson *et al.* dalam jurnal (Kindangen *et al.*, 2022), sumber daya manusia yang memiliki kompetensi tinggi tidak hanya mempengaruhi kualitas, tetapi juga durasi pelayanan. Oleh karena itu, pelatihan berkelanjutan dan pengembangan kapasitas petugas menjadi faktor penting dalam menjaga standar pelayanan, termasuk dari segi kecepatan.

2.2.3 Indikator Waktu Pelayanan

Menurut Fitzsimmons dalam jurnal (Abdul Rohman Yunus *et al.*, 2022), indikator-indikator waktu pelayanan ini sangat penting dalam mengevaluasi performa operasional serta dampaknya terhadap pengalaman pelanggan. Pengukuran yang akurat terhadap masing-masing indikator memungkinkan organisasi untuk melakukan perbaikan berkelanjutan, meningkatkan produktivitas, dan menjaga keunggulan kompetitif. Waktu pelayanan dapat diukur menggunakan beberapa indikator umum antara lain:

1. Persepsi terhadap lamanya waktu tunggu truk

Salah satu fokus pengukuran adalah bagaimana pengguna jasa menilai lamanya truk menunggu sebelum pelayanan dimulai. Ketika durasi tunggu dirasakan terlalu lama, hal ini dapat memengaruhi kenyamanan dan persepsi efisiensi terminal secara keseluruhan.

2. Pengaruh waktu tunggu terhadap kelancaran distribusi

Aspek ini menilai dampak dari waktu tunggu terhadap kelancaran operasional logistik. Jika waktu tunggu menyebabkan hambatan dalam distribusi barang, maka pelayanan dianggap mengganggu efektivitas rantai pasok.

3. Efisiensi proses bongkar muat

Unsur ini mengamati bagaimana proses bongkar muat dilaksanakan apakah berlangsung cepat, sistematis, dan tanpa hambatan yang berarti. Efisiensi menunjukkan kualitas manajemen operasional di lapangan.

4. Kepuasan terhadap kecepatan pelayanan

Perhatian diberikan pada tingkat kepuasan pengguna terhadap kecepatan proses bongkar muat peti kemas. Semakin cepat dan lancar prosesnya, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan yang dirasakan.

5. Kesesuaian durasi pelayanan dengan harapan pengguna

Fokus pengukuran ini melihat apakah durasi total pelayanan. Mulai dari truk masuk hingga keluar terminal sudah sesuai dengan ekspektasi pengguna jasa. Keselarasan dengan harapan menjadi tolok ukur keberhasilan pelayanan.

6. Penilaian terhadap kewajaran waktu pelayanan

Indikator ini mengevaluasi apakah waktu pelayanan berada dalam batas waktu yang dianggap wajar dan dapat diterima secara umum oleh pengguna jasa. Hal ini bersifat subjektif, namun krusial dalam menilai kepuasan pelanggan.

7. Kepatuhan terhadap prosedur waktu pelayanan yang ditetapkan

Aspek ini melihat sejauh mana pelayanan dilakukan sesuai dengan prosedur atau standar operasional (SOP) yang telah ditetapkan oleh pengelola terminal. Konsistensi terhadap SOP menunjukkan profesionalisme penyedia layanan.

8. Konsistensi penerapan standar pelayanan waktu

Bagian ini mengamati keteraturan penerapan waktu layanan. Ketika prosedur waktu dijalankan secara disiplin dan berulang dengan pola yang stabil, maka hal tersebut menunjukkan kestabilan sistem pelayanan.

9. Tingkat fluktuasi durasi pelayanan antar truk

Fokus evaluasi ini berkaitan dengan seberapa konsisten atau bervariasinya durasi pelayanan antar unit truk. Semakin besar fluktuasi, maka semakin sulit bagi pengguna jasa memprediksi waktu layanan yang akan mereka alami.

10. Dampak ketidakpastian waktu terhadap efektivitas kerja pengguna

Unsur ini menyoroti sejauh mana ketidakpastian dalam waktu pelayanan dapat mengganggu aktivitas atau produktivitas pengguna jasa. Ketidakpastian ini seringkali menyebabkan penjadwalan ulang, keterlambatan, atau penurunan efisiensi kerja.

2.3 Efisiensi RTG (*Rubber Tyred Gantry Crane*)

2.3.1 Definisi dan Fungsi RTG (*Rubber Tyred Gantry Crane*)

Rubber Tyred Gantry Crane (RTG) adalah salah satu jenis alat angkat yang digunakan di terminal petikemas, berfungsi untuk memindahkan dan menata kontainer di area lapangan penumpukan (*container yard*). RTG memiliki roda karet sehingga fleksibel untuk berpindah dari satu blok ke blok lainnya tanpa perlu rel.

Fungsi utama RTG dalam proses bongkar muat dan *receiving* adalah untuk mengangkat kontainer dari truk dan menaruhnya ke slot penyimpanan di lapangan, serta sebaliknya saat proses pengambilan atau pengeluaran barang. RTG juga berperan penting dalam memastikan penataan kontainer berjalan sesuai dengan sistem slotting yang telah direncanakan oleh terminal agar operasi berjalan cepat dan teratur.

Menurut Notteboom dan Rodrigue dalam (Damayanti, 2023), RTG adalah jantung dari sistem operasi lapangan terminal karena kecepatan dan keakuratannya menentukan alur logistik darat dan laut.

Menurut (Rodrigue *et al.*, 2020) terdapat sejumlah indikator teknis yang dapat digunakan untuk menilai efisiensi proses *receiving* di terminal peti kemas. Salah satu indikator penting adalah waktu bongkar muat (*handling time*), yang menunjukkan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan peti kemas dari truk ke lapangan penumpukan. Selain itu, tingkat pemanfaatan peralatan (*equipment utilization rate*) menjadi ukuran penting dalam melihat seberapa optimal alat berat seperti *Rubber Tyred Gantry Crane* (RTG) digunakan dalam mendukung operasional.

Throughput terminal, atau jumlah peti kemas yang diproses dalam periode tertentu, juga dapat mencerminkan kinerja karyawan *receiving* secara keseluruhan, terutama bila throughput tinggi dicapai dengan waktu pelayanan yang efisien. Selanjutnya, waktu perputaran truk (*truck turnaround time*) merupakan indikator langsung yang menunjukkan efisiensi dalam proses *receiving*, karena mencakup waktu dari masuknya truk hingga keluar setelah proses selesai. Terakhir,

Tingkat kepadatan lapangan (*yard congestion level*) juga relevan untuk mengukur kelancaran alur pergerakan peti kemas di lapangan kepadatan yang tinggi dapat menjadi tanda adanya ketidakefisienan dalam penempatan dan pengelolaan peti kemas selama *receiving*. Dengan demikian, indikator-indikator tersebut dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas proses *receiving* sebagai bagian dari kinerja operasional terminal secara keseluruhan.

2.3.2 Hubungan Antara Aktivitas Kendaraan Dengan Pemanfaatan RTG

Aktivitas kendaraan darat, terutama truk kontainer, memiliki korelasi langsung terhadap efisiensi RTG. Jika truk datang tepat waktu dan sesuai jadwal penjadwalan (*truck appointment system*), maka proses loading dan unloading dapat dilakukan tanpa penundaan, sehingga RTG dapat bekerja secara kontinu dan produktif.

Sebaliknya, apabila terjadi antrean panjang truk atau ketidaksesuaian jadwal kedatangan, maka RTG akan mengalami idle karena tidak ada unit yang dapat langsung ditangani. Hal ini menyebabkan pemborosan waktu dan energi, serta menurunkan efisiensi secara keseluruhan.

Kolaborasi sistem manajemen kendaraan dengan peralatan lapangan sangat penting. Penggunaan teknologi sistem berbasis IoT atau *terminal operating system* (TOS) juga menjadi kunci dalam mengintegrasikan antara pergerakan truk dan pengoperasian RTG secara optimal.

2.3.3 Faktor yang Memengaruhi Efisiensi RTG

Beberapa faktor utama yang memengaruhi tingkat efisiensi RTG di lapangan adalah:

1. Teknologi dan Peralatan

RTG yang dilengkapi dengan sistem otomasi, sensor presisi, dan remote control akan meningkatkan produktivitas. Model RTG terbaru yang ramah lingkungan juga lebih hemat energi dan lebih cepat dalam operasional.

2. Sumber Daya Manusia (SDM)

Keterampilan operator RTG sangat penting. Operator yang terlatih dengan baik mampu mengurangi kesalahan manuver dan mempercepat penanganan kontainer.

3. Sistem Penjadwalan Operasi

Jadwal yang terkoordinasi antara RTG, kendaraan truk, dan sistem manajemen lapangan akan mengurangi waktu idle dan meningkatkan utilisasi alat.

4. Kondisi Lapangan dan Cuaca

Kondisi cuaca buruk seperti hujan lebat atau angin kencang dapat memaksa penghentian sementara operasi RTG, sehingga efisiensi menurun.

2.3.4 Indikator Efisiensi RTG (*Rubber Tyred Gantry Crane*)

Menurut Notteboom dan Rodrigue dalam (Damayanti, 2023), produktivitas yang tinggi pada peralatan pelabuhan seperti RTG dapat mempercepat proses bongkar muat, yang pada gilirannya meningkatkan throughput dan efisiensi operasional terminal. Untuk memastikan RTG bekerja secara optimal, diperlukan pengukuran efisiensi kerja melalui sejumlah indikator yang relevan. Indikator-indikator ini mencerminkan sejauh mana alat tersebut dapat digunakan secara efektif, hemat energi, minim waktu henti, dan mampu memenuhi target produktivitas operasional. Berikut adalah indikator Efisiensi RTG (*Rubber Tyred Gantry Crane*):

1. Kemampuan RTG menangani volume peti kemas dalam waktu singkat
Aspek ini menilai seberapa besar kapasitas RTG dalam menyelesaikan penanganan peti kemas dalam waktu terbatas. Efisiensi tinggi ditunjukkan melalui kemampuan RTG menyelesaikan pekerjaan dalam jumlah besar dengan cepat dan konsisten.
2. Stabilitas kinerja RTG pada jam sibuk
Hal ini melihat konsistensi performa RTG meskipun beban kerja meningkat pada periode sibuk. RTG yang efisien tetap menunjukkan kecepatan dan akurasi yang sama, tanpa penurunan kinerja karena tekanan operasional.
3. Optimalisasi penggunaan waktu operasional RTG
Aspek ini mencerminkan seberapa maksimal waktu yang tersedia digunakan untuk mengoperasikan RTG. Penggunaan waktu yang optimal menandakan efisiensi peralatan dan pengelolaan jadwal yang baik.
4. Penyesuaian jadwal RTG dengan beban kerja
Aspek ini menilai apakah jadwal kerja RTG telah dirancang berdasarkan pola beban kerja harian atau mingguan. Penyesuaian ini berperan penting dalam menjaga efisiensi sekaligus menghindari over-utilization yang dapat mempercepat keausan alat.
5. Efisiensi penggunaan bahan bakar per peti kemas
Aspek ini mengevaluasi seberapa hemat penggunaan bahan bakar dalam menangani tiap unit peti kemas. Semakin kecil konsumsi bahan bakar per box, semakin tinggi efisiensi energi yang dicapai.
6. Manajemen konsumsi bahan bakar untuk efisiensi biaya
Fokus ini meninjau pengelolaan konsumsi energi sebagai bagian dari strategi efisiensi biaya. Efisiensi bukan hanya dari sisi teknis, tetapi juga berkontribusi terhadap keberlanjutan operasional yang lebih hemat dan ramah lingkungan.

7. Kecepatan penyelesaian satu siklus pengangkutan peti kemas
Aspek ini menggambarkan seberapa cepat RTG dapat menyelesaikan satu siklus kerja—mulai dari mengangkat, memindahkan, hingga menurunkan peti kemas. Siklus yang lebih cepat mempercepat rotasi layanan dan throughput.
8. Persepsi terhadap waktu siklus kerja RTG
Perhatian tertuju pada pengalaman pengguna atau pengamat dalam menilai kecepatan rata-rata siklus RTG. Persepsi ini penting sebagai refleksi terhadap kualitas operasional yang dirasakan langsung di lapangan.
9. Frekuensi gangguan teknis atau downtime RTG
Aspek ini menilai apakah RTG sering mengalami gangguan teknis atau tidak. Tingkat downtime yang rendah menunjukkan keandalan alat dan efektivitas program pemeliharaan.
10. Ketersediaan dan keandalan RTG dalam mendukung kelancaran bongkar muat
Hal ini meninjau secara keseluruhan apakah RTG tersedia dan berfungsi optimal saat dibutuhkan, tanpa hambatan teknis yang mengganggu arus pelayanan *receiving* dan *delivery* di terminal.

2.4 Kinerja Operasional

2.4.1 Pengertian Kinerja Operasional

Kinerja operasional merupakan kemampuan suatu organisasi atau unit kerja dalam menjalankan proses bisnis inti secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam industri jasa dan logistik, seperti terminal peti kemas, kinerja operasional mencerminkan seberapa baik aktivitas seperti bongkar muat, pergerakan barang, dan pelayanan pelanggan dapat dilakukan tanpa hambatan yang berarti. Menurut Venkatraman dan Ramanujam dalam (Makmur *et al.*, 2023),

kinerja operasional adalah dimensi non-keuangan yang meliputi aspek produktivitas, kualitas, efisiensi, dan inovasi, yang kesemuanya berkontribusi terhadap pencapaian hasil organisasi. Kinerja operasional harus dipantau secara berkelanjutan menggunakan indikator yang tepat agar proses perbaikan dapat dilakukan secara sistematis.

2.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Operasional

Menurut Pfeffer dalam (Almahdali, 2022) Kinerja operasional dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang saling terkait. Beberapa faktor utama antara lain:

1. Sumber Daya Manusia

Kompetensi, pelatihan, dan motivasi karyawan sangat memengaruhi kelancaran operasional. Tenaga kerja yang unggul merupakan keunggulan kompetitif yang sulit ditiru dan sangat menentukan kualitas proses kerja.

2. Teknologi dan Peralatan

Penggunaan teknologi modern dan peralatan yang andal, seperti RTG, secara langsung dapat meningkatkan efisiensi operasional. Teknologi informasi dan otomasi dapat merestrukturisasi proses bisnis untuk menciptakan nilai lebih bagi pelanggan.

3. Sistem Prosedur dan Standar Operasi

Prosedur kerja yang jelas, terstandarisasi, dan disosialisasikan dengan baik akan mempercepat alur kerja dan mengurangi risiko kesalahan. Pentingnya rekayasa ulang proses bisnis (*business process reengineering*) untuk meningkatkan kinerja operasional melalui penyederhanaan dan perbaikan proses.

4. Koordinasi dan Komunikasi Internal

Efektivitas komunikasi antar unit dan koordinasi antardepartemen juga menjadi kunci agar tidak terjadi keterlambatan atau miskomunikasi dalam operasional. Struktur organisasi yang mendukung koordinasi lintas fungsi dalam operasional sehari-hari.

5. Permintaan dan Beban Kerja

Volume permintaan yang tinggi tanpa perencanaan kapasitas yang baik dapat menurunkan kinerja operasional karena *overloading*. Oleh karena itu, manajemen beban kerja menjadi hal krusial dalam pengelolaan pelayanan publik maupun logistik.

2.4.3 Indikator Kinerja Operasional

Menurut Talley dalam (Aliffiansya *et al.*, 2024) Kinerja operasional dapat diukur melalui berbagai indikator tergantung pada industri dan tujuan analisis. Dalam pelabuhan atau terminal peti kemas, indikator yang umum digunakan antara lain:

1. Produktivitas tenaga kerja dan peralatan dalam penanganan peti kemas

Aspek ini mengevaluasi sejauh mana tenaga kerja dan alat di terminal mampu menangani peti kemas secara optimal. Produktivitas yang tinggi mencerminkan efisiensi kolaboratif antara operator dan mesin dalam mempercepat proses *receiving*.

2. Ketersediaan tenaga kerja dan alat sesuai kebutuhan operasional

Fokus ini melihat apakah tenaga kerja serta peralatan selalu tersedia dalam jumlah yang cukup. Ketersediaan yang memadai akan menunjang kelancaran proses *receiving* dan mencegah terjadinya *bottleneck*.

3. Kecepatan penyelesaian proses *receiving*

Unsur ini mencerminkan efisiensi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh proses *receiving*, dari awal hingga akhir. Semakin singkat durasi penyelesaian, semakin tinggi efisiensi operasional yang dicapai.

4. Kelancaran proses *receiving* tanpa hambatan waktu

Unsur ini menilai seberapa lancar proses *receiving* berlangsung, tanpa penundaan teknis, administratif, atau hambatan lainnya yang memperlambat arus masuk peti kemas ke terminal.

5. Pemanfaatan maksimal alat berat seperti RTG

Aspek ini meninjau tingkat optimalisasi alat bantu seperti RTG selama proses *receiving*. Pemanfaatan yang baik menunjukkan perencanaan dan pelaksanaan operasional yang efisien.

6. Efek efisiensi peralatan terhadap kelancaran proses *receiving*

Bagian ini mengamati dampak langsung dari penggunaan peralatan yang efisien terhadap kelancaran arus kerja. Ketika alat berfungsi optimal, seluruh proses *receiving* dapat berjalan lebih mulus dan cepat.

7. Jumlah peti kemas yang diproses mencerminkan *output* kinerja *receiving*

Fokus ini menilai volume kontainer yang berhasil diproses selama *receiving*. *Throughput* yang tinggi menandakan kapasitas layanan yang memadai dan daya serap operasional yang kuat.

8. Kapasitas terminal dalam menangani peti kemas sesuai target

Aspek ini mengevaluasi apakah volume penanganan peti kemas sesuai dengan rencana operasional harian atau bulanan. Ketidaksesuaian antara kapasitas dan target dapat memengaruhi stabilitas alur logistik.

9. Minimnya waktu tunggu truk sebelum *receiving*

Indikator ini mengamati apakah truk harus menunggu lama sebelum *receiving* dimulai. Waktu tunggu yang rendah menjadi sinyal adanya manajemen antrean yang efisien dan kesiapan layanan di lapangan.

10. Ketepatan waktu dimulainya proses *receiving* setelah truk tiba

Aspek ini menilai akurasi waktu dalam memulai pelayanan setelah kendaraan tiba. Ketepatan waktu menjadi tolak ukur kedisiplinan prosedur dan kesiapan operasional terminal.

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya menjadi acuan utama bagi peneliti dalam mengembangkan arah dan kerangka berpikir. Berikut ini merupakan beberapa penelitian terdahulu yang dapat menjadi referensi bagi penelitian ini:

Tabel 2. 1 Daftar Penelitian Terdahulu

No	Nama peneliti (Tahun)	Judul penelitian	Variabel yang digunakan	Hasil Penelitian
1	(Abdul Rohman Yunus <i>et al.</i> , 2022)	Standar Waktu Pelayanan <i>Truck Round Time</i> dalam Meningkatkan Kinerja <i>Receiving</i> di PT. Terminal Peti Kemas Surabaya	X: Pelayanan <i>Truck Round Time</i> Y: kinerja <i>receiving</i>	kualitas layanan di PT. Terminal Petikemas Surabaya baik karena pada jumlah truk dominan di TRT kurang dari 30 menit,
2	Prastyorini, J., Kristiawati, I., Kalangi, M. H. E., Priyanto, E.,	Pengaruh Kepemimpinan Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Kepuasan Kerja Karyawan PT	X: Kepemimpinan Y: Kinerja Karyawan Z: Kepuasan Kerja Karyawan	Hasil menunjukkan bahwa kepemimpinan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui

No	Nama peneliti (Tahun)	Judul penelitian	Variabel yang digunakan	Hasil Penelitian
	& Arisanti, D. (2024).	Anugerah Tirta Samudra.		kepuasan kerja memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap kinerja karyawan PT. Anugerah Tirta Samudra (Artamuda).
3	Crisvian, A. D., Kalangi, M. H. E., Marzuki, S., & Arisanti, D. (2024).	Pengaruh disiplin, stres dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan operasional di PT Pelindo Multi Terminal (Terminal Jamrud).	X: disiplin, stres dan lingkungan kerja Y:kinerja karyawan	variabel Disiplin kerja berpengaruh Signifikan secara positif terhadap kinerja karyawan, variabel stress kerja Berpengaruh signifikan secara positif terhadap kinerja karyawan, dan Variabel lingkungan kerja berpengaruh signifikan secara positif terhadap kinerja karyawan

No	Nama peneliti (Tahun)	Judul penelitian	Variabel yang digunakan	Hasil Penelitian
				PT. Pelindo Multi Terminal
4	(Arthamevia & Fatoni, 2024)	Pengaruh Kinerja Karyawan, Moda Transportasi Dan Persediaan Logistik Terhadap Kinerja Operasional Divisi CVIT (Cash Valuable In Transit) PT. Nawakara Arta Kencana Cabang Jakarta	X: Kinerja Karyawan, Moda Transportasi dan Persediaan Logistik Y: Kinerja Operasional	hasil variabel moda transportasi (X2) tidak terdapat pengaruh terhadap kinerja operasional, sedangkan variabel kinerja karyawan (X1) dan variabel persediaan logistik (X3) berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional.
5	(Regar & Rachmarwi, 2022)	Pengaruh Manajemen Mutu Terpadu Dan Manajemen Rantai Pasokan Terhadap Kinerja Operasional Pt. Berkat Jaya Makmur Abadi	X: Manajemen Mutu Terpadu, Manajemen Rantai Pasokan Y: Kinerja Operasional	Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen kualitas terpadu dan manajemen rantai pasokan secara parsial maupun simultan berpengaruh terhadap kinerja

No	Nama peneliti (Tahun)	Judul penelitian	Variabel yang digunakan	Hasil Penelitian
				operasional di PT. Berkat Jaya Makmur Abadi.
6	(Prastyorini, 2024)	Pengaruh Kepemimpinan Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Kepuasan Kerja Karyawan PT Anugerah Tirta Samudra	X: Kepemimpinan, Y: Kinerja Karyawan Z: Kepuasan Kerja	kepemimpinan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui kepuasan kerja memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap kinerja karyawan PT. Anugerah Tirta Samudra (Artamuda).
7	(Diva <i>et al.</i> , 2024)	Pengaruh Disiplin, Stres Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Operasional di PT PELINDO Multi Terminal (Terminal Jamrud)	X: Disiplin, Stres , Lingkungan Kerja Y:Kinerja Karyawan Operasional	variabel Disiplin, Stres dan Lingkungan Kerja berpengaruh signifikan secara positif terhadap kinerja karyawan, PT. Pelindo Multi Terminal (Terminal Jamrud).

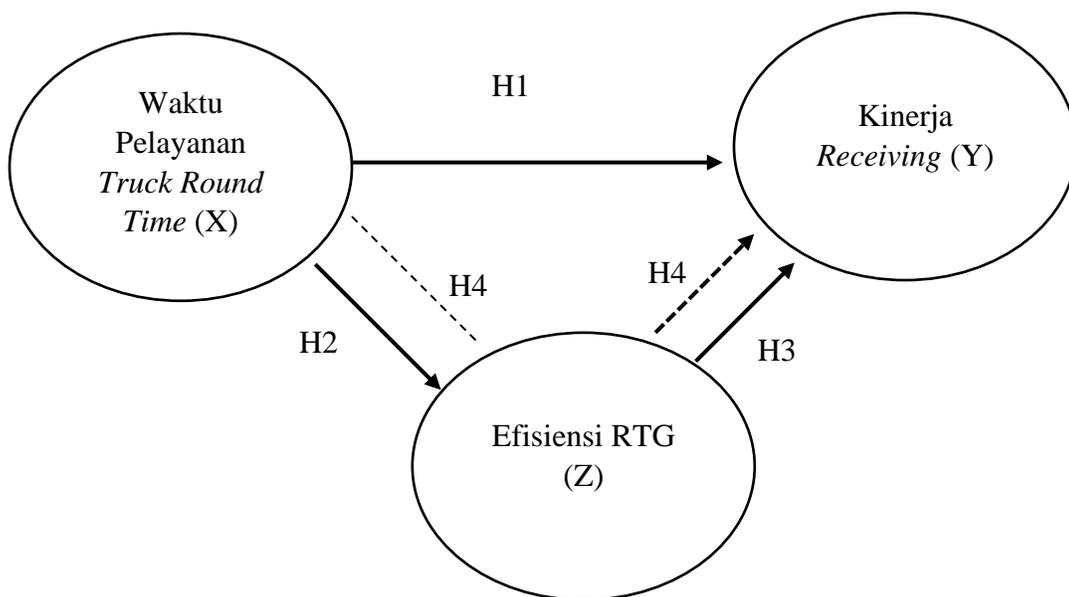
No	Nama peneliti (Tahun)	Judul penelitian	Variabel yang digunakan	Hasil Penelitian
8	(Aliffiansya <i>et al.</i> , 2024)	Pengaruh Budaya 5R dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan di PT. PELINDO Regional 3 Surabaya	X: Budaya 5R , lingkungan kerja Y: kinerja karyawan	Budaya 5R (X1) dan lingkungan kerja (X2) berpengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap kinerja karyawan (Y) di PT. Pelindo Regional 3 Surabaya. Pengaruh dominan variabel budaya 5R.
9	(Eppata, 2024)	Pengaruh Kepemimpinan, Ketersediaan Fasilitas, Dan Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan Di PT Terminal Teluk Lamong Surabaya	X: Kepemimpinan, Ketersediaan Fasilitas, Kompensasi Y: Kinerja Karyawan	kepemimpinan, ketersediaan fasilitas, dan kompensasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan di PT Terminal Teluk Lamong
10	(Nuraini <i>et al.</i> , 2024)	Pengaruh Motivasi, Disiplin Kerja Serta Burnout Terhadap	X: Motivasi, Disiplin Kerja , <i>Burnout</i>	Variabel Motivasi dan <i>Burnout</i> Tidak berpengaruh positif dan signifikan pada

No	Nama peneliti (Tahun)	Judul penelitian	Variabel yang digunakan	Hasil Penelitian
		Kinerja Pegawai Pada Kantor Otoritas Pelabuhan Utama Tanjung Perak Surabaya	Y:Kinerja Pegawai	Kinerja Pegawai, variabel Disiplin Kerja berpengaruh positif dan signifikan pada Kinerja Pegawai
11	Damayanti, R. (2023)	Analisis Kinerja Terminal II Pelabuhan Petikemas <i>New Makassar</i> dalam Mendukung Distribusi Logistik di Sulawesi Selatan	X: Kinerja Terminal II Y: Distribusi Logistik	Kinerja Terminal II Pelabuhan Petikemas <i>New Makassar</i> dinilai cukup optimal dalam mendukung kelancaran distribusi logistik di wilayah Sulawesi Selatan melalui peningkatan fasilitas dan efisiensi pelayanan.

Sumber : Data Diolah Peneliti (2025)

2.7 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan landasan teori mengenai *Truck Round Time* dan efisiensi RTG, penelitian ini mengajukan kerangka pemikiran yang mendasari studi tentang kinerja karyawan *receiving* di Terminal Peti Kemas Surabaya.



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

Sumber: Data Peneliti (2025)

Keterangan:

1. H1: Pengaruh langsung antara waktu pelayanan *Truck Round Time* terhadap kinerja karyawan *receiving*.
2. H2: Pengaruh langsung antara waktu pelayanan TRT dengan efisiensi RTG.

3. H3: Pengaruh langsung efisiensi RTG terhadap kinerja karyawan *receiving*.
4. H4: Efisiensi RTG memediasi pengaruh Waktu Pelayanan TRT terhadap Kinerja karyawan *receiving*.

Berdasarkan hubungan antar variabel kerangka pemikiran maka peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. H1: Waktu Pelayanan *Truck Round Time* (X) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja karyawan *receiving* (Y).
2. H2: Waktu Pelayanan *Truck Round Time* (X) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi RTG (Z).
3. H3: Efisiensi RTG (Z) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja karyawan *receiving* (Y).
4. H4: Efisiensi RTG (Z) memediasi hubungan antara Waktu Pelayanan *Truck Round Time* (X) terhadap Kinerja karyawan *receiving* (Y).

2.8 Hubungan Antar Variabel

1. Pengaruh Waktu Pelayanan *Truck Round Time* Terhadap Kinerja karyawan *receiving*

Menurut Kotler dalam jurnal (Karundeng *et al.*, 2021), waktu pelayanan adalah lamanya waktu yang dibutuhkan sejak pelanggan atau pengguna jasa mengajukan permintaan pelayanan hingga pelayanan tersebut diselesaikan. Dalam operasional, waktu pelayanan sering dijadikan ukuran efektivitas proses kerja dan kepuasan pelanggan, karena semakin cepat waktu pelayanan, semakin tinggi kemungkinan pelanggan merasa puas.

Hal ini didukung oleh penelitian dari penelitian (Abdul Rohman Yunus *et al.*, 2022) dengan judul “*Standar Waktu Pelayanan Truck Round Time dalam*

Meningkatkan Kinerja Receiving di PT. Terminal Peti Kemas Surabaya” menyatakan bahwa kualitas layanan di PT. Terminal Petikemas Surabaya baik karena pada jumlah truk dominan di TRT kurang dari 30 menit.

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat diajukan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

H1: Waktu Pelayanan *Truck Round Time* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja karyawan *receiving*.

2. Pengaruh Waktu Pelayanan *Truck Round Time* Terhadap Efisiensi RTG

Menurut Tjiptono dalam jurnal (Bago *et al.*, 2022) menyatakan bahwa waktu pelayanan adalah bagian dari dimensi keandalan (*reliability*) dalam kualitas layanan, yang menunjukkan kemampuan organisasi untuk memberikan layanan secara cepat dan tepat waktu. Dalam industri jasa maupun logistik, waktu pelayanan menjadi kunci dalam menjaga kelancaran proses bisnis dan mempertahankan daya saing.

Hal ini didukung oleh penelitian dari penelitian (Apriani, 2024) dengan judul “*Perancangan Jadwal Kedatangan Truk Menggunakan Model Simulasi Diskrit Untuk Mengurangi Waktu Truck Turnaround Time Pada Pelabuhan PT. ABC.*” menyatakan bahwa menggunakan model simulasi diskrit untuk merancang jadwal kedatangan truk yang lebih efisien di Pelabuhan PT.ABC. Hasilnya menunjukkan bahwa dengan penjadwalan yang lebih teratur, waktu TRT dapat dikurangi secara signifikan, meningkatkan efisiensi operasional pelabuhan.

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat diajukan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

H2: Waktu Pelayanan *Truck Round Time* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi RTG.

3. Pengaruh efisiensi RTG terhadap kinerja karyawan *receiving*

Rubber Tyred Gantry Crane (RTG) adalah salah satu jenis alat angkat yang digunakan di terminal petikemas, berfungsi untuk memindahkan dan menata kontainer di area lapangan penumpukan (container yard). RTG memiliki roda karet sehingga fleksibel untuk berpindah dari satu blok ke blok lainnya tanpa perlu rel.

Hal ini didukung oleh penelitian dari penelitian (Pratama *et al.*, 2023) dengan judul “*Optimasi Utilitas Alat RTG Dan Lapangan Penumpukan Petikemas Pada Kegiatan Impor Di Pt. Terminal Petikemas Surabaya.*” menunjukkan bahwa pemanfaatan RTG yang optimal berkontribusi pada efisiensi proses *receiving*. Dengan rata-rata penggunaan 4 – 5 unit RTG, terminal mampu menangani arus petikemas impor dengan dwelling time sekitar 1 hari, menunjukkan efisiensi dalam operasional *receiving*.

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat diajukan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

H3: efisiensi RTG berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan *receiving*.

4. Pengaruh efisiensi RTG memediasi waktu pelayanan *Truck Round Time* terhadap kinerja karyawan *receiving*

Menurut Notteboom dan Rodrigue dalam (Damayanti, 2023), RTG adalah jantung dari sistem operasi lapangan terminal karena kecepatan dan keakuratannya menentukan alur logistik darat dan laut.

Hal ini didukung oleh penelitian dari penelitian (Mutiara Lintang *et al.*, 2024) dengan judul “*Analisis Faktor yang Mempengaruhi Standar Waktu*

Pelayanan Truck Round Time PT Terminal Peti Kemas Surabaya.” menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kepadatan di lapangan penumpukan, ketersediaan peralatan, sumber daya manusia, dan faktor alam mempengaruhi waktu TRT. Disarankan koordinasi yang baik sesuai SOP, improvisasi dari SDM, sistem, dan peralatan, serta inovasi dalam perencanaan lapangan untuk memperpendek slot agar pergerakan RTG tidak terlalu panjang.

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka dapat diajukan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

H4: efisiensi RTG berpengaruh positif dan signifikan dalam memediasi waktu pelayanan *Truck Round Time* terhadap kinerja karyawan *receiving*