

## MENGELOLA KINERJA GUDANG DALAM SISTEM LOGISTIK PELABUHAN TANJUNG PRIOK

Cakra Buana<sup>1\*</sup>, Fauzan Hotsihol Mardjuki<sup>2</sup>, Yehezkiel Patrick Buffon<sup>3</sup>, Alifah Rizky Pratama<sup>4</sup>, Manda Pratiwi Sasmit<sup>5</sup>

<sup>1-5</sup> Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Institut Bisnis dan Multimedia ASMI, Jakarta, Indonesia

Email: [cakrabuana1626@gmail.com](mailto:cakrabuana1626@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [fauzansihol78@gmail.com](mailto:fauzansihol78@gmail.com)<sup>2</sup>, [yehezkielpatrickbuffon@gmail.com](mailto:yehezkielpatrickbuffon@gmail.com)<sup>3</sup>, [Alifahrizky641@gmail.com](mailto:Alifahrizky641@gmail.com)<sup>4</sup>, [mandaprtw002@gmail.com](mailto:mandaprtw002@gmail.com)<sup>5</sup>

**Abstract**

*Tanjung Priok Port is the largest and busiest port in Indonesia, playing a vital role in supporting domestic and international logistics flows. The high volume of incoming and outgoing goods at this port requires effective, efficient warehouse management that is integrated with the overall port logistics system. Good warehouse performance not only affects the smooth movement of goods but also impacts logistics costs, dwelling time, and customer satisfaction levels. This paper aims to examine the concepts, strategies, and constraints in managing warehouse performance within the Tanjung Priok Port logistics system. The writing method used is a literature review and a descriptive-analytical approach to warehouse management practices in the port area. The research findings indicate that warehouse performance management based on Key Performance Indicators (KPIs), the use of information technology, and collaboration between relevant parties are important elements for improving port logistics efficiency.*

**Keywords:** Warehouse Performance, Logistics System, Port, Tanjung Priok, Logistics Management.

**Abstrak**

Pelabuhan Tanjung Priok adalah pelabuhan terluas dan tersibuk di Indonesia yang memiliki peran penting dalam mendukung arus logistik domestik dan internasional. Banyaknya arus barang yang masuk dan keluar di pelabuhan ini memerlukan pengelolaan gudang yang efektif, efisien, dan terintegrasi dengan sistem logistik pelabuhan secara keseluruhan. Kinerja gudang yang baik tidak hanya memengaruhi kelancaran pergerakan barang, tetapi juga berimplikasi pada biaya logistik, waktu tunggu (dwelling time), serta tingkat kepuasan pelanggan. Tulisan ini bertujuan untuk meneliti konsep, strategi, dan kendala dalam pengelolaan kinerja gudang dalam sistem logistik Pelabuhan Tanjung Priok.

**Article history**

Received: Desember 2025  
Reviewed: Desember 2025  
Published: Desember 2025

Plagiarism checker no 80  
Doi : prefix doi :  
[10.8734/musytari.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/musytari.v1i2.365)  
Copyright : Author  
Publish by : Musytari



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Metode penulisan yang diterapkan adalah tinjauan pustaka dan pendekatan deskriptif-analitis terhadap praktik pengelolaan gudang di area pelabuhan. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa manajemen kinerja gudang yang didasarkan pada indikator kinerja utama (Key Performance Indicators/KPI), penggunaan teknologi informasi, serta kolaborasi antar pihak terkait adalah elemen penting untuk meningkatkan efisiensi logistik pelabuhan.

**Kata Kunci:** Kinerja Gudang, Sistem Logistik, Pelabuhan, Tanjung Priok, Manajemen Logistik.

## PENDAHULUAN

Gudang adalah tempat penyimpanan sementara dan pengambilan inventori untuk mendukung kegiatan operasi bagi proses operasi berikutnya, atau ke lokasi distribusi, atau kepada konsumen akhir. Definisi gudang yang lain adalah : *“Part of a firm’s logistic system that stores products (raw materials, parts, goods in process, finished goods) at and between point of origin and point of consumption, and provides information to management on the status, condition, and disposition of items being stored”*.

Apabila kita mengamati proses logistik yang saling terhubung, kita akan menemukan beberapa titik pelaksanaan penyimpanan inventaris (gudang). Lokasi gudang dimulai sejak tahap persiapan bahan baku (raw materials), produk akhir (finished goods), dan distribusi produk akhir (distribution center). Ketika bahan baku diterima dan sebelum dilakukan pengolahan, bahan tersebut perlu disimpan dengan benar di gudang bahan baku. Sesudah produk akhir siap dan sebelum pengiriman, barang tersebut wajib disimpan di gudang produk akhir. Setelah produk akhir dikirim ke lokasi atau kota yang jauh, mungkin akan dibutuhkan sebuah pusat distribusi untuk memenuhi kebutuhan kota-kota kecil di sekitarnya.

<sup>1</sup>Salah satu yang contohnya adalah logistik di pelabuhan Tanjung Priok. Pelabuhan Tanjung Priok adalah pelabuhan yang paling penting di Indonesia, memiliki fungsi strategis dalam mendukung aktivitas perdagangan global dan distribusi logistik domestik. Sebagai pusat utama dalam jaringan suplai, pelabuhan ini mengelola volume barang yang besar dengan tingkat kompleksitas yang signifikan. Di antara unsur penting dalam sistem logistik pelabuhan adalah gudang, yang berfungsi sebagai lokasi penyimpanan sementara dan sebagai titik pengaturan aliran barang.

Secara fungsional, Pelabuhan Tanjung Priok memiliki beragam fasilitas pendukung logistik, termasuk terminal kontainer, terminal barang umum, gudang lini satu dan kedua, serta jaringan transportasi darat yang menghubungkan pelabuhan dengan area industri dan pusat distribusi di Jabodetabek dan area sekitarnya. Adanya fasilitas-fasilitas tersebut menjadikan Pelabuhan Tanjung Priok sebagai pusat utama dalam sistem logistik nasional.

<sup>1</sup> Hidayat et al., “Mengelola Adminitrasi Pergudangan Di Dalam Pelabuhan Tanjung Priok.”

<sup>2</sup>Dalam sistem logistik pelabuhan, gudang berfungsi krusial sebagai fasilitas pendukung yang menjamin kelancaran distribusi barang. Gudang di area Pelabuhan Tanjung Priok berperan sebagai lokasi penyimpanan sementara sebelum barang didistribusikan kepada konsumen akhir atau dipindahkan ke jenis transportasi lain. Kegiatan pergudangan ini sangat terkait dengan proses unloading dan loading di pelabuhan, pemeriksaan bea cukai, serta penjadwalan distribusi.

Banyaknya barang dan keterbatasan area di daerah pelabuhan menciptakan tantangan tersendiri dalam manajemen logistik. Isu-isu seperti kepadatan arus barang, meningkatnya waktu tinggal, serta kebutuhan untuk koordinasi antarinstansi merupakan tantangan yang harus diatasi secara berkelanjutan. Dengan demikian, perbaikan kinerja gudang menjadi salah satu perhatian utama dalam usaha untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing Pelabuhan Tanjung Priok.

Dengan ciri-ciri tersebut, Pelabuhan Tanjung Priok berfungsi sebagai objek yang penting untuk dianalisis dalam studi tentang pengelolaan kinerja gudang. Gambaran ini mengindikasikan bahwa keberhasilan sistem logistik pelabuhan dipengaruhi secara signifikan oleh kemampuan pengelola dalam mengoptimalkan fungsi pergudangan sebagai bagian yang integral dari rantai pasok

<sup>3</sup>Kinerja gudang yang tidak optimal dapat menyebabkan berbagai masalah, seperti akumulasi barang, peningkatan waktu tunggu, keterlambatan dalam distribusi, serta kenaikan biaya logistik. Oleh sebab itu, pengelolaan kinerja gudang menjadi faktor penting dalam upaya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem logistik di Pelabuhan Tanjung Priok. Manajemen ini tidak hanya berkaitan dengan aspek operasional, tetapi juga menyangkut penerapan teknologi, pengukuran kinerja, serta koordinasi di antara para pemangku kepentingan.

Tujuan dari pengelolaan gudang adalah untuk memaksimalkan pemanfaatan ruang di dalam lingkungan penyimpanan, meningkatkan efisiensi kerja dari staf serta perangkat yang digunakan, memberikan akses terbaik kepada produk bagi pegawai gudang, dan memastikan pergerakan barang yang paling efisien dalam area tersebut. Semua ini pada akhirnya bertujuan untuk mengurangi biaya operasional gudang sekaligus menjamin keselamatan para pekerja. Untuk mencapai tujuan tersebut, penting juga untuk memahami lokasi penyimpanan barang, jenis kemasan produk, serta disiplin yang diterapkan oleh karyawan.

Ada beberapa manfaat dari keberadaan gudang, antara lain: menyediakan ruang untuk menaruh dan melindungi barang (contohnya dari air hujan), memastikan pengiriman barang sesuai waktu yang dijadwalkan untuk memenuhi pesanan (menjamin kualitas layanan), memantau kondisi barang, sebagai sarana komunikasi dengan pelanggan, dan menekan biaya pengiriman. Apabila diprediksi bahwa permintaan pelanggan akan meningkat secara signifikan

---

<sup>2</sup> Fikri, "Analisis Resiko Kegagalan Sistem Logistik Pelabuhan Dan Dampaknya Terhadap Efisiensi Pengiriman Barang Adam Fikri Universitas Negeri Jakarta, Kota Jakarta, Indonesia."

<sup>3</sup> Arya et al., "Harnessing the Antibacterial, Anti-Diabetic and Anti-Carcinogenic Properties of Ocimum Sanctum Linn (Tulsi)."

dalam periode mendatang dan kapasitas produksi terbatas, perusahaan dapat merencanakan peningkatan produksi secara bertahap.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan dalam kajian ini berfokus pada bagaimana peran gudang dalam mendukung sistem logistik Pelabuhan Tanjung Priok, indikator kinerja apa saja yang digunakan untuk menilai kinerja gudang, serta bagaimana hasil pengelolaan kinerja gudang tersebut berdampak terhadap efisiensi dan efektivitas sistem logistik pelabuhan secara keseluruhan?. Tujuan penulisan jurnal ini untuk mengkaji manajemen performa gudang dalam sistem logistik di Pelabuhan Tanjung Priok serta meneliti hasil dan dampaknya terhadap peningkatan efisiensi dalam logistik.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Konsep Sistem Logistik

<sup>4</sup> Sistem logistik adalah sekumpulan kegiatan yang saling terhubung, mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pengelolaan aliran barang, layanan, dan informasi dari sumber hingga titik akhir konsumsi. Tujuan utama dari sistem ini adalah untuk menjamin bahwa barang tersedia dalam jumlah yang sesuai, pada waktu yang tepat, dan di tempat yang tepat, sambil menjaga biaya tetap efisien. Dalam konteks pelabuhan, kompleksitas sistem logistik menjadi lebih tinggi karena melibatkan beragam jenis transportasi serta banyak pihak yang berkepentingan.

Pelabuhan berfungsi sebagai pusat logistik dan memiliki peranan penting dalam menghubungkan transportasi laut dengan transportasi darat. Oleh karenanya, sistem logistik di pelabuhan perlu mampu mengatur semua aktivitas seperti bongkar muat, penyimpanan, dan distribusi barang secara komprehensif. Keefektifan sistem logistik di pelabuhan sangat dipengaruhi oleh performa fasilitas pendukungnya, salah satunya adalah gudang.

### Jenis Gudang

#### 1. Gudang Umum

<sup>5</sup>Gudang tempat menyimpan barang pada periode waktu yang panjang. Tujuannya untuk menjaga kondisi barang tetap baik sampai saat barang digunakan. Relatif ada sedikit kegiatan penanganan dan perpindahan barang di dalam gudang, sebelum barang dikirim oleh bagian transportasi. Jenis inventori yang ditempatkan pada gudang umum biasanya inventori untukantisipasi dan fluktuasi.

#### 2. Gudang Distribusi

Gudang yang menerima barang dalam jenis dan jumlah yang beragam (bisa dari sumber yang beragam pula), kemudian menyimpan barang-barang tersebut, menyorot barang sesuai permintaan konsumen yang beragam. Peran inti dari gudang ini lebih kepada penanganan dan pengiriman barang sesuai waktu yang disepakati, daripada penyimpanan barang dalam waktu lama. Pada sistem distribusi terdapat banyak gudang jenis ini. Ukurannya tidak tergantung

---

<sup>4</sup> Dwiwicaksoputro, Gunadi, and Kasim, "Konsep Sistem Pengadaan Munisi Kaliber Kecil Mendukung Logistik Wilayah Pertahanan Ibukota Negara Nusantara."

<sup>5</sup> Ricky Virona Martono, *Mengelola Kinerja Sistem Logistik*.

pada output dari proses sebelumnya, atau pada jumlah barang yang ditangani, tapi lebih kepada kapasitas alat penanganan dan pengiriman barang.

## **Pengertian dan Fungsi Gudang**

<sup>6</sup>Gudang adalah tempat fisik yang digunakan untuk menyimpan barang selama periode tertentu sebelum barang tersebut didistribusikan kepada konsumen akhir. Dalam dunia logistik yang modern, peran gudang tidak hanya sebatas penyimpanan, namun juga mencakup aktivitas penanganan material, pengelompokan produk, pelabelan, sampai pengelolaan inventori.

Di area pelabuhan, gudang memiliki fungsi yang lebih luas karena bertindak sebagai penyangga antara aliran barang yang masuk melalui jalur laut dan juga aliran barang yang keluar melalui jalur darat. Keberadaan gudang ini memungkinkan pengaturan aliran barang menjadi lebih rapi sehingga dapat mengurangi kepadatan di area dermaga dan meningkatkan kelancaran operasional pelabuhan.

## **Manajemen Gudang**

Manajemen gudang adalah serangkaian kegiatan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengendalian semua aktivitas yang berlangsung di dalam gudang. Tujuan utama dalam manajemen gudang adalah mencapai tingkat efisiensi dalam operasi dan kualitas pelayanan yang tinggi. Beberapa elemen penting dalam manajemen gudang mencakup desain tata letak gudang, cara penyimpanan, jalur pergerakan produk, serta pengelolaan tenaga kerja.

Penerapan sistem manajemen gudang yang efektif di wilayah pelabuhan sangat krusial dengan mempertimbangkan terbatasnya ruang dan tingginya volume barang yang diolah. Pengelolaan yang kurang baik dapat menyebabkan penumpukan barang dan peningkatan biaya logistik. Maka dari itu, manajemen gudang perlu didukung dengan adanya prosedur standar operasional serta teknologi informasi yang memadai.

## **Kinerja Gudang**

<sup>7</sup> Kinerja sebuah gudang menunjukkan seberapa baik gudang tersebut dapat melaksanakan fungsi-fungsi secara efisien dan efektif. Berbagai indikator dapat digunakan untuk mengukur kinerja ini, seperti kecepatan dalam menangani barang, akurasi pencatatan inventaris, penggunaan kapasitas gudang, dan biaya operasional. Penting untuk melakukan pengukuran kinerja gudang agar bisa mengetahui sejauh mana tujuan operasional tercapai dan menjadi landasan untuk pengambilan keputusan oleh manajemen.

Dalam situasi pelabuhan, kinerja gudang memiliki dampak langsung terhadap keseluruhan kinerja logistik. Gudang yang memiliki kinerja baik mampu mempercepat pergerakan barang, mengurangi waktu tinggal, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Di sisi lain, kinerja gudang yang buruk dapat menjadi kendala utama dalam sistem logistik di pelabuhan.

---

<sup>6</sup> Fadhilah et al., "Teori Gudang Digunakan Dalam Proses Pergudangan (Tinjauan Empat Aspek)."

<sup>7</sup> Syayuti et al., "Produktivitas Terminal Dan Kinerja Operasional Di Pelabuhan Tanjung Priok."

## Aktivitas Gudang

### 1. Receiving (menerima barang)

<sup>8</sup>Kegiatannya terdiri dari: penurunan barang dari kendaraan pengiriman (unloading), pembukaan bungku-san material, pemeriksaan kesesuaian material dengan daftar pengiriman barang (packing list), melakukan pemeriksaan kualitas barang, memutuskan kualitas barang (apakah diterima, ditolak, atau diterima dengan syarat), penanganan barang untuk disimpan di gudang. Pada kon-disi 'ditolak-dan mungkin juga kondisi 'diterima dengan syarat-, barang yang diterima perusahaan bisa dikemba-likan langsung kepada perusahaan pengirimnya, atau disimpan sementara untuk diambil oleh perusahaan pe-ngirim pada periode lain. Selama masa penyimpanan se-mentara dibutuhkan tempat yang kondusif dan sebaiknya dipisahkan dari inventori lain supaya proses pengam-bilannya efektif.

Faktor penting yang dipertimbangkan dalam proses penerimaan barang:

- 1) Material: jumlah, ukuran, bentuk, berat, sifat fisik dan kimiawi, waktu dan frekuensi.
- 2) Peralatan dan fasilitas.
- 3) Orang

### 2. Put-away

Yaitu kegiatan pengiriman barang dari lokasi recei-ving ke lokasi penempatan inventori. Kegiatan ini bisa dilakukan manual oleh tangan manusia sendiri atau de-ngan bantuan alat, misalnya forklift. Pemilihan alat yang digunakan berdasarkan ukuran dari inventori. Keberhasilan kegiatan put-away harus melihat berat barang, kecepatan pengiriman, sifat, perlakuan, dan be-rat barang.

### 3. Storage (penyimpanan)

Tujuan dari penyimpanan inventori adalah menjamin:

1. Kecukupan kapasitas dan efisiensi pemakaian tempat penyimpanan.
2. Pengendalian kualitas dan kuantitas material selama penyimpanan (audit).
3. Pasokan kebutuhan material untuk pemakai.
4. Kerapihan dan perawatan tempat dan alat penyimpanan.
5. Keselamatan orang dan lingkungan di sekitar tempat penyimpanan.

Storage bisa dibagi berdasarkan fungsi area di dalam gudang, misalnya: gudang bahan mentah, gudang barang Jadi, gudang dengan perlakuan khusus terhadap suhu, sifat (cair, padat, gas, mudah terbakar, waktu kadaluarsa), area yang disewa oleh perusahaan tertentu, area berdasarkan pemasok, dimensi, atau harga.

### 4. Picking (pengambilan)

Kegiatan ini mencakup: penerimaan dan pemrosesan order, mencari lokasi penempatan barang, meletakkan barang pada tempat penyimpanan, mengambil barang yang dipesan, pengecekan kondisi fisik dan jumlah ba-rang, sampai dengan penyerahan barang kepada bagian pengiriman. Perhatikan aturan FIFO (First In First Out). peralatan yang digunakan, pencatatan status barang yang diambil, dan aturan lainnya.

---

<sup>8</sup> Ricky Virona Martono, *Mengelola Kinerja Sistem Logistik*.

## 5. *Pengiriman (pengep)*

Kegiatan ini mencakup pengepakan barang setelah diambil pada proses picking, kemudian barang diserahkan kepada kendaraan pengangkut (loading), konsolidasi pengiriman dengan barang-barang lain yang akan dikirim ke tujuan (sebaiknya barang yang dikirim ke tujuan yang berdekatan menggunakan kendaraan pengirim yang sama), sampai kegiatan persiapan dokumen-tasi pengiriman barang.

Semakin kecil ukuran kemasan, semakin mudah penanganannya. Di sisi lain, perhatikan juga ukuran kontainer dan standar volumetric weight untuk biaya dan penanganan pengiriman yang optimum, lokasi tujuan konsumen, dan peraturan mengenai penanganan barang. Tujuan pengemasan:

- 1) Melindungi barang.
- 2) Memudahkan proses penanganan.
- 3) Menyesuaikan dengan alat penanganan berikutnya.

Setelah dikemas, barang dikirim oleh bagian transportasi. Kegiatan pengeluaran dan pengiriman material meliputi:

- 1) Pemindahan barang dari tempat penyimpanan ke tempat pengemasan.
- 2) Pengecekan fisik, tipe, jumlah dan kondisi barang.
- 3) Pemuatan barang Pengumpulan barang yang dibutuhkan sesuai permintaan konsumen untuk diangkut ke tempat tujuan

## METODE PENELITIAN

<sup>9</sup> Metodologi yang diterapkan dalam penyusunan jurnal ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan teknik analisis-deskriptif. Pilihan pendekatan ini diambil karena tujuan penelitian adalah untuk mendalami dan menjelaskan manajemen kinerja gudang di dalam sistem logistik Pelabuhan Tanjung Priok berdasarkan teori dan praktik yang ada. Dengan penelitian kualitatif, penulis dapat secara menyeluruh mengeksplorasi fenomena logistik tanpa harus melakukan pengujian hipotesis yang bersifat kuantitatif.

Pengumpulan data dilakukan melalui kajian literatur dengan meneliti beragam sumber referensi yang relevan, meliputi buku-buku tentang manajemen logistik, artikel ilmiah dari dalam dan luar negeri, dokumen resmi dari pelabuhan, serta kebijakan yang terkait dengan pengelolaan gudang dan sistem logistik di pelabuhan. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan metode yang sistematis dengan memeriksa keselarasan antara teori dan realisasinya dalam pengelolaan gudang.

Proses analisis data dilakukan menggunakan teknik deskriptif-analitis, yakni mendetailkan data serta informasi yang telah dikumpulkan, lalu menginterpretasikannya untuk mengungkapkan gambaran terkait kinerja gudang dan kontribusinya dalam sistem logistik di Pelabuhan Tanjung Priok. Hasil dari analisis tersebut kemudian disusun dalam bentuk naratif untuk menyimpulkan hal-hal yang relevan sesuai dengan tujuan penelitian.

---

<sup>9</sup> Hanif Hasan, S.M. et al., *METODE PENELITIAN KUALITATIF*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen kinerja gudang di Pelabuhan Tanjung Priok memiliki kontribusi yang penting dalam mendukung kelancaran sistem logistik pelabuhan. Implementasi indikator kinerja gudang memberikan wawasan yang lebih baik tentang seberapa efektif dan efisien operasional yang berlangsung. Indikator seperti durasi penanganan barang, tingkat keakuratan stok, dan penggunaan kapasitas gudang menjadi parameter utama dalam menilai kinerja gudang.

Berdasarkan pemeriksaan literatur dan praktik yang diterapkan di pelabuhan, ditemukan bahwa gudang yang dikelola dengan sistem terencana dapat mereduksi waktu tunggu barang dan mengurangi potensi penumpukan di area dermaga. Hal ini memberikan dampak positif terhadap berkurangnya waktu tinggal yang selama ini menjadi salah satu isu utama di Pelabuhan Tanjung Priok. Oleh karena itu, manajemen kinerja gudang yang efektif berkontribusi secara langsung pada peningkatan performa logistik pelabuhan.

#### A. Peran Gudang dalam Sistem Logistik Pelabuhan

<sup>10</sup>Gudang di Tanjung Priok memiliki fungsi yang sangat krusial dalam jaringan pasokan. Dengan adanya gudang, pengelolaan aliran barang dapat dilakukan sehingga penumpukan di pelabuhan tidak terjadi. Selain itu, fasilitas ini juga memfasilitasi prosedur kepabeanan serta pendistribusian barang ke daerah-daerah di sekitarnya.

Selain sebagai lokasi penyimpanan sementara, gudang juga memiliki fungsi penting dalam menjaga mutu dan keamanan barang selama menunggu kegiatan distribusi. Dalam setting logistik pelabuhan, gudang memainkan peran dalam menjalankan pemeriksaan administratif, prosedur kepabeanan, serta pengelompokan barang sesuai dengan tujuan pengirimannya. Fungsi ini menjadikan gudang sebagai elemen penting dalam mempertahankan kelancaran aliran logistik dan memperkuat keandalan keseluruhan sistem logistik pelabuhan.

Gudang juga berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi biaya logistik. Dengan pengelolaan yang tepat, perusahaan dan pengguna layanan pelabuhan dapat menekan biaya penyimpanan yang tidak perlu, mengurangi kemungkinan kerusakan barang, serta mempercepat proses distribusi. Oleh sebab itu, fungsi gudang tidak hanya terbatas pada aspek operasional, melainkan juga bersifat strategis untuk meningkatkan daya saing Pelabuhan Tanjung Priok.

#### B. Indikator Kinerja Gudang

<sup>11</sup>Indikator kinerja gudang adalah alat ukur yang berfungsi untuk menilai sejauh mana gudang dapat menjalankan tugasnya dengan efektif dan efisien dalam mendukung sistem logistik pelabuhan. Pemakaian indikator kinerja sangat krusial mengingat kegiatan gudang mencakup berbagai tahap yang saling terkait, mulai dari penerimaan barang, penyimpanan, pengolahan, hingga pengeluaran barang untuk didistribusikan. Tanpa adanya indikator yang tepat dan terukur, penilaian pengelolaan gudang akan sulit dilakukan secara objektif.

---

<sup>10</sup> Putri, "Peran Manajemen Risiko Dalam Logistik Pada Manajemen Rantai Pasokan: Dwelling Time Di Pelabuhan."

<sup>11</sup> Sri Harsimi Usman, Yessi Nirwana Kurniadi, Indra Noer Hamdhan, "Evaluasi Indikator Kinerja Operasional Pelabuhan Trikora Tidore Terhadap Layanan Petikemas."

Dalam konteks Pelabuhan Tanjung Priok, indikator kinerja penyimpanan berfungsi sebagai landasan dalam mengetahui masalah operasional dan menyusun strategi perbaikan. Indikator-indikator ini memberikan dukungan kepada pengelola gudang dan pelabuhan untuk terus memantau kinerja serta memastikan bahwa kegiatan gudang sesuai dengan sasaran peningkatan efisiensi logistik dan pengurangan dwelling time.

Salah satu tolok ukur kinerja utama adalah durasi penanganan barang. Indikator ini mengevaluasi durasi proses dari penerimaan barang di gudang hingga barang tersebut siap untuk didistribusikan. Waktu penanganan yang cepat menunjukkan efisiensi operasional, sedangkan waktu yang lama bisa mengindikasikan adanya kendala dalam proses kerja, keterbatasan fasilitas, atau kurang maksimalnya pengaturan gudang.

Indikator selanjutnya adalah tingkat akurasi inventaris, yaitu keselarasan antara data persediaan yang dicatat dalam sistem dan keadaan fisik barang di gudang. Tingginya akurasi inventori sangat krusial untuk menghindari kesalahan dalam distribusi, kehilangan barang, dan gangguan pada jadwal pengiriman. Di pelabuhan besar seperti Tanjung Priok, ketepatan inventori menjadi tantangan tersendiri akibat tingginya volume dan ragam barang yang dikelola.

Penggunaan kapasitas gudang juga merupakan indikator kinerja yang sangat penting. Indikator ini menunjukkan tingkat optimalisasi penggunaan ruang penyimpanan di gudang. Penggunaan kapasitas yang sangat rendah menunjukkan ketidakefisienan dalam pengelolaan lahan, sementara penggunaan yang berlebihan dapat menyebabkan kepadatan dan mengurangi kelancaran operasional. Maka dari itu, pengaturan kapasitas gudang harus dilakukan dengan seimbang dan terencana.

Selain itu, biaya operasional warehouse adalah indikator krusial yang berkaitan langsung dengan total biaya logistik. Pengeluaran operasional meliputi biaya sumber daya manusia, alat, energi, dan perawatan gedung. Pengelolaan biaya operasional yang efisien dapat memperkuat daya saing pelabuhan dan memberikan keuntungan ekonomi bagi para pengguna layanan.

Secara keseluruhan, indikator kinerja gudang berfungsi tidak hanya untuk evaluasi, tetapi juga sebagai alat pengendalian dan perencanaan strategis. Dengan konsisten mengimplementasikan indikator kinerja yang terintegrasi, pengelola gudang di Pelabuhan Tanjung Priok dapat meningkatkan mutu layanan, efisiensi operasional, serta mendukung kelancaran sistem logistik pelabuhan secara berkelanjutan.

### **C. Tantangan Pengelolaan Kinerja Gudang**

Manajemen kinerja gudang di Pelabuhan Tanjung Priok menghadapi sejumlah tantangan rumit seiring dengan meningkatnya aktivitas logistik dan dinamika perdagangan global. Salah satu kendala utama adalah terbatasnya lahan di area pelabuhan. Sebagai pelabuhan yang terletak di daerah urban yang padat, pengembangan area penyimpanan menjadi sulit dilakukan. Situasi ini mengharuskan pengelola gudang untuk mengoptimalkan penggunaan ruang yang ada tanpa mengganggu kelancaran operasional.

<sup>12</sup>Tantangan selanjutnya adalah besarnya volume dan keragaman barang yang dikelola setiap hari. Barang yang masuk dan keluar di Pelabuhan Tanjung Priok memiliki ciri-ciri yang beragam, baik dalam hal ukuran, jenis, maupun kebutuhan penanganannya. Variasi ini mengharuskan sistem manajemen gudang yang luwes dan responsif. Jika tidak ditangani dengan baik, situasi itu dapat mengakibatkan keterlambatan dalam pengelolaan barang dan meningkatkan kemungkinan terjadinya kerusakan.

Kolaborasi antara para pemangku kepentingan juga merupakan tantangan besar dalam pengelolaan kinerja gudang. Kegiatan gudang di pelabuhan melibatkan banyak pihak, seperti operator pelabuhan, perusahaan pelayaran, manajer gudang, perusahaan transportasi darat, dan lembaga pemerintah yang berwenang. Ketidacukupan koordinasi dan penyelarasan antara pihak-pihak dapat menyebabkan hambatan dalam operasional, seperti keterlambatan dalam pengiriman dan ketidakcocokan jadwal.

Di samping itu, tantangan dalam hal sumber daya manusia juga berpengaruh pada kinerja gudang. Kekurangan tenaga kerja yang terampil dalam manajemen gudang dan penguasaan teknologi menjadi hambatan dalam meningkatkan efisiensi operasional. Perkembangan teknologi yang pesat memaksa tenaga kerja untuk selalu beradaptasi, sedangkan proses pelatihan dan pengembangan keterampilan umumnya membutuhkan waktu dan biaya yang cukup besar.

Satu tantangan lainnya adalah penerapan serta integrasi teknologi informasi. Walaupun teknologi seperti sistem pengelolaan gudang bisa meningkatkan efisiensi, pelaksanaannya terkadang tidak lancar. Hambatan infrastruktur, biaya investasi, dan ketahanan terhadap perubahan dapat menghalangi optimalisasi teknologi. Karena itu, tantangan-tantangan tersebut harus diidentifikasi dan dikelola secara teratur agar pengelolaan kinerja gudang di Pelabuhan Tanjung Priok dapat berlangsung secara efisien dan berkelanjutan.

#### **D. Strategi Peningkatan Kinerja Gudang**

Strategi untuk meningkatkan kinerja gudang di Pelabuhan Tanjung Priok harus dilaksanakan secara sistematis dan terintegrasi dengan keseluruhan sistem logistik pelabuhan. Salah satu taktik utama adalah pengoptimalan layout gudang dan penggunaan ruang penyimpanan. Penataan gudang yang efektif dapat mempercepat aliran barang, mengurangi waktu pencarian, dan meningkatkan kapasitas penyimpanan tanpa perluasan wilayah.

<sup>13</sup> Strategi selanjutnya adalah implementasi teknologi informasi dalam pengelolaan gudang, seperti sistem pengelolaan gudang (Warehouse Management System/WMS). Pemanfaatan teknologi ini memberi kesempatan kepada pengelola gudang untuk mengawasi pergerakan barang secara langsung, meningkatkan ketepatan data inventaris, serta membantu proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Di pelabuhan besar seperti Tanjung Priok, penggunaan teknologi menjadi keharusan untuk mengatasi kompleksitas arus logistik.

---

<sup>12</sup> Karo, "Warehouse Flow Efficiency Analysis in Retail Industry: Case of Cv Multi Indofood Lestari."

<sup>13</sup> Karo.

<sup>14</sup>Peningkatan kemampuan sumber daya manusia juga merupakan strategi krusial dalam meningkatkan kinerja pergudangan. Pengembangan dan pelatihan keterampilan untuk pekerja gudang sangat penting agar mereka dapat menggunakan peralatan modern dan memahami prosedur operasional yang ada. Sumber daya manusia yang handal akan mendukung kelancaran operasi dan mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pengelolaan barang.

<sup>15</sup>Di samping itu, peningkatan koordinasi dan komunikasi di antara pihak-pihak terkait, seperti operator pelabuhan, pengelola gudang, perusahaan pelayaran, dan instansi pemerintah, merupakan strategi yang juga sangat penting. Koordinasi yang efektif akan menghasilkan sinkronisasi kegiatan logistik dan mengurangi rintangan operasional. Dengan secara konsisten menerapkan strategi-strategi tersebut, diharapkan kinerja gudang di Pelabuhan Tanjung Priok dapat meningkat dan memberikan dampak positif terhadap efisiensi sistem logistik pelabuhan.

### **Pembahasan**

<sup>16</sup> Analisis mengenai pengelolaan kinerja gudang di Pelabuhan Tanjung Priok mengungkapkan bahwa gudang adalah salah satu elemen yang menentukan kesuksesan sistem logistik pelabuhan secara keseluruhan. Dalam sistem logistik yang rumit, gudang berfungsi tidak hanya sebagai tempat penyimpanan, tetapi juga sebagai pusat pengelolaan aliran barang. Dengan demikian, kinerja gudang yang maksimal akan berpengaruh langsung pada kelancaran logistik, efisiensi operasional, serta mutu pelayanan kepada pengguna jasa pelabuhan.

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa penggunaan pengukuran kinerja gudang yang berlandaskan indikator kinerja menghasilkan keuntungan yang penting dalam mendeteksi masalah operasional. Dengan indikator seperti durasi penanganan barang dan ketepatan inventori, pengelola gudang bisa mengidentifikasi area-area lemah dalam proses operasional yang perlu diperbaiki. Metode ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih berdasarkan data dan mengurangi ketergantungan hanya pada intuisi.

<sup>17</sup>Di samping itu, analisis mengungkapkan adanya hubungan yang kuat antara kinerja gudang dan masalah dwelling time di Pelabuhan Tanjung Priok. Gudang yang dikelola dengan buruk dapat mengakibatkan penumpukan barang, penundaan distribusi, serta meningkatnya biaya penyimpanan. Sebaliknya, gudang yang berkinerja baik dapat mempercepat alur pergerakan barang dari dermaga ke jalur distribusi, sehingga membantu upaya mengurangi dwelling time yang merupakan salah satu indikator utama kinerja pelabuhan.

Dari perspektif manajerial, pengelolaan kinerja gudang membutuhkan pendekatan yang terpadu antara kebijakan operasional, penggunaan teknologi, dan pengelolaan sumber daya manusia. Teknologi informasi, seperti sistem pengelolaan gudang, memiliki peran krusial dalam meningkatkan kejelasan dan ketepatan data. Akan tetapi, teknologi itu perlu didukung oleh

---

<sup>14</sup> Raziq, Nuryadin, and Bahrudin, "Strategi Peningkatan Produktivitas Sdm Di Era Industri 4.0 Pada Gudang Bulog Modern Parepare."

<sup>15</sup> Putri and Saputra, "Peningkatan Kinerja Logistik Gudang Dengan Prinsip Lean."

<sup>16</sup> Mangeswuri and Budiyanti, "Peran Logistik Dalam Mendukung Konektivitas Maritim Di Indonesia."

<sup>17</sup> Putri, "Peran Manajemen Risiko Dalam Logistik Pada Manajemen Rantai Pasokan: Dwelling Time Di Pelabuhan."

tenaga kerja yang terampil supaya bisa dijalankan dengan maksimal. Tanpa adanya dukungan SDM yang memadai, penggunaan teknologi dapat menimbulkan masalah baru.

Analisis juga mengindikasikan bahwa kolaborasi antara pemangku kepentingan adalah elemen penting dalam pengelolaan kinerja gudang. Kegiatan logistik di pelabuhan melibatkan berbagai pihak dengan kepentingan yang beragam. Karenanya, penyelarasan jadwal dan informasi antar pihak menjadi kebutuhan utama untuk menghindari kendala operasional. Dalam konteks ini, gudang berfungsi sebagai tempat pertemuan yang harus dapat menyelaraskan kepentingan berbagai pihak dalam sistem logistik pelabuhan.

Oleh karena itu, diskusi ini menegaskan bahwa peningkatan performa gudang harus dilakukan secara menyeluruh, tidak bisa dilakukan secara terpisah, melainkan harus melalui pendekatan yang sistematis dan berkesinambungan. Pengelolaan kinerja gudang yang efisien akan berdampak positif tidak hanya pada operasional gudang itu sendiri, tetapi juga terhadap kinerja sistem logistik Pelabuhan Tanjung Priok secara keseluruhan.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa gudang memiliki fungsi yang sangat penting dalam mendukung kinerja sistem logistik Pelabuhan Tanjung Priok. Gudang tidak hanya berfungsi sebagai lokasi penyimpanan sementara, tetapi juga sebagai pusat pengatur aliran barang yang menghubungkan kegiatan bongkar muat di pelabuhan dengan proses distribusi ke daerah pedalaman. Oleh karena itu, kinerja gudang yang maksimal menjadi syarat utama bagi terwujudnya sistem logistik pelabuhan yang efisien dan terpercaya.

Pengelolaan kinerja gudang dengan menggunakan indikator kinerja terbukti mampu memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai efektivitas serta efisiensi operasional gudang. Indikator seperti durasi penanganan barang, ketepatan inventori, penggunaan kapasitas, dan biaya operasional berfungsi sebagai alat penilaian yang krusial dalam mengenali masalah serta merancang langkah perbaikan. Dalam konteks Pelabuhan Tanjung Priok, penggunaan indikator kinerja gudang berperan dalam menurunkan dwelling time dan meningkatkan kualitas layanan logistik.

Di samping itu, penelitian ini mengindikasikan bahwa perbaikan kinerja gudang tidak dapat dilakukan secara terpisah, tetapi membutuhkan pendekatan yang terpadu dan berkelanjutan. Aspek teknologi informasi, mutu sumber daya manusia, dan kolaborasi antar pihak terkait adalah elemen penting yang saling terhubung dalam mendukung manajemen kinerja gudang. Sebagai hasilnya, keberhasilan dalam pengelolaan gudang akan berimplikasi positif tidak hanya untuk operasional pelabuhan, tetapi juga untuk daya saing logistik di tingkat nasional.

## Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, beberapa saran yang dapat diajukan adalah pentingnya memperkuat penerapan sistem pengukuran kinerja gudang secara konsisten dan berkelanjutan. Manajer pelabuhan dan gudang dianjurkan untuk menggunakan indikator kinerja sebagai landasan utama dalam pengambilan keputusan operasional dan strategis, agar perbaikan kinerja dapat dilakukan dengan terarah dan terukur.

Rekomendasi berikutnya adalah peningkatan penggunaan teknologi informasi dalam pengelolaan gudang, khususnya melalui penerapan sistem manajemen gudang yang terhubung dengan sistem logistik pelabuhan. Penggunaan teknologi ini diharapkan mampu meningkatkan transparansi informasi, ketepatan inventaris, serta kecepatan dalam proses pengelolaan barang. Walaupun demikian, penerapan teknologi harus sejalan dengan peningkatan kemampuan sumber daya manusia melalui program pelatihan dan pengembangan yang berkesinambungan.

Di samping itu, peningkatan koordinasi dan kerjasama di antara para pemangku kepentingan harus menjadi fokus utama. Kerja sama antara operator pelabuhan, pengelola gudang, perusahaan pelayaran, perusahaan transportasi darat, dan lembaga pemerintah akan menghasilkan sistem logistik yang lebih terintegrasi dan peka terhadap perubahan. Untuk penelitian berikutnya, disarankan untuk melakukan studi empiris dengan memanfaatkan data operasional gudang agar mendapatkan hasil yang lebih mendalam dan menyeluruh mengenai pengelolaan kinerja gudang di pelabuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arya, Rakesh, Hossain Md Faruquee, Hemlata Shakya, Sheikh Atikur Rahman, Most Morium Begum, Sudhangshu Kumar Biswas, Md Aminul Islam Apu, Md Azizul Islam, Md Mominul Islam Sheikh, and Jong Joo Kim. "Harnessing the Antibacterial, Anti-Diabetic and Anti-Carcinogenic Properties of Ocimum Sanctum Linn (Tulsi)." *Plants* 13, no. 24 (2024): 1-17. <https://doi.org/10.3390/plants13243516>.
- Dwiwicaksoputro, Waskito, Gathut Imam Gunadi, and K Kasim. "Konsep Sistem Pengadaan Munisi Kaliber Kecil Mendukung Logistik Wilayah Pertahanan Ibukota Negara Nusantara." *Jurnal Kewarganegaraan* 6, no. 4 (2022): 7296-7306.
- Fadhilah, Farhan, Ryan Firdiansyah Suryawan, Lilik Suryaningsih, and Lilis Lestari. "Teori Gudang Digunakan Dalam Proses Pergudangan (Tinjauan Empat Aspek)." *Jurnal Transportasi, Logistik, Dan Aviasi* 1, no. 2 (2022): 153-56. <https://doi.org/10.52909/jtla.v1i2.63>.
- Fikri, Adam. "Analisis Resiko Kegagalan Sistem Logistik Pelabuhan Dan Dampaknya Terhadap Efisiensi Pengiriman Barang Adam Fikri Universitas Negeri Jakarta, Kota Jakarta, Indonesia." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10, no. 23 (2024): 1073-79.
- Hanif Hasan, S.M., MM.Par., IPM. Dr.Ir. M.Ansyar Bora, S.T., M.T., M.Kes. Dini Afriani, S.ST., M.Si. Listya Endang Artiani, S.E., M.Pd. Dr. Hj. Ratna Puspitasari, M.Pd. Anggi Susilawati, S.Pd., M.H. Dr. Putri Maha Dewi, S.H., et al. *METODE PENELITIAN KUALITATIF*. Edited by

- M.T. Dr. Rudy, S.T. 1st ed. Sumatera Barat: Yayasan Tri Edukasi Ilmiah, 2025.  
[https://books.google.co.id/books?id=OhhXEQAQBAJ&lpg=PP1&ots=seqy6l-XvH&dq=buku tentang metode penelitian kualitatif sugiyono&lr&hl=id&pg=PP3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=OhhXEQAQBAJ&lpg=PP1&ots=seqy6l-XvH&dq=buku+tentang+metode+penelitian+kualitatif+sugiyono&lr&hl=id&pg=PP3#v=onepage&q&f=false).
- Hidayat, Muhammad Rangga, Rizky Yudi Prasetyo, Dillah Rachman Arif, and Siti Sahara. "Mengelola Adminitrasi Pergudangan Di Dalam Pelabuhan Tanjung Priok" 9, no. 15 (2023): 430-38.
- Karo, A P B. "Warehouse Flow Efficiency Analysis in Retail Industry: Case of Cv Multi Indofood Lestari." *Ikraith-Ekonomika* 8, no. 1 (2025): 694-701. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/IKRAITH-EKONOMIKA/article/view/4914>.
- Mangeswuri, Restu, and Eka Budiyaniti. "Peran Logistik Dalam Mendukung Konektivitas Maritim Di Indonesia." *Jekp* 15, no. 2 (2024): 189-204.
- Putri, Marini Andriyani. "Peran Manajemen Risiko Dalam Logistik Pada Manajemen Rantai Pasokan: Dwelling Time Di Pelabuhan." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Desember* 2024, no. 24 (2024): 63-71.
- Putri, Nilda Tri, and Ikhsan Rapi Saputra. "Peningkatan Kinerja Logistik Gudang Dengan Prinsip Lean." *Prosiding Seminar Nasional Teknik Industri (SENASTI)* 1 (2023): 117-29.
- Raziq, A, R Nuryadin, and B Bahrudin. "Strategi Peningkatan Produktivitas Sdm Di Era Industri 4.0 Pada Gudang Bulog Modern Parepare." *DECISION: Jurnal Ekonomi ...* 6 (2025): 341-50.  
<https://jurnal.umpar.ac.id/decision/article/view/4100%0Ahttps://jurnal.umpar.ac.id/decision/article/download/4100/2737>.
- Ricky Virona Martono. *Mengelola Kinerja Sistem Logistik*. Edited by Aep Syaiful Hamidin. Bandung: Manggu Makmur Tanjung Lestari, 2023.
- Sri Harsimi Usman, Yessi Nirwana Kurniadi, Indra Noer Hamdhan, Sofyan Triana. "Evaluasi Indikator Kinerja Operasional Pelabuhan Trikora Tidore Terhadap Layanan Petikemas." *Jurnal Serambi Engineering* X, no. 4 (2025): 15233-41.  
<https://jse.serambimekkah.id/index.php/jse/article/view/1195%0Ahttps://jse.serambimekkah.id/index.php/jse/article/download/1195/877>.
- Syayuti, Faisyal, Muhammad Thamrin, Suharto Abdul Majid, Sarinah Sihombing, and Esti Liana. "Produktivitas Terminal Dan Kinerja Operasional Di Pelabuhan Tanjung Priok." *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTRANSLOG)* 10, no. 2 (2023): 155.  
<https://doi.org/10.54324/j.mtl.v10i2.1135>.