

## Efisiensi Sistem Pengangkutan Kargo Umum di Indonesia dalam Mendukung Konektivitas Maritim Nasional

\*Waode Rini, Eliyanti A. Mokodompit

Universitas Halu Oleo, Indonesia

Korespondensi email: [waoderini01@gmail.com](mailto:waoderini01@gmail.com)

Received:	Revised:	Accepted:	Available Online:	Published:
15/10/2025	28/11/2025	29/11/2025	30/11/2025	30/11/2025

### Abstract

*This study aims to examine the existing literature related to the efficiency of general cargo transportation systems as a critical element in strengthening national maritime connectivity. Through this approach, a more comprehensive understanding is expected regarding the contributions, constraints, and factors influencing the effectiveness of general cargo transportation in supporting the smooth distribution of maritime logistics across regions in Indonesia. This research adopts a qualitative descriptive approach through a literature review. The focus of the analysis is directed toward achieving a comprehensive understanding of the efficiency of general cargo transportation in supporting national maritime connectivity. The reviewed literature is categorized based on several key aspects affecting efficiency, including infrastructure, operational processes, policy, and technology. The findings indicate that the high volume of domestic sea freight, reaching hundreds of millions of tons, demonstrates that maritime transport remains the most dominant mode for large-scale general cargo logistics in Indonesia. The growth in sea freight further reflects an increasing dependence on maritime transportation as the primary mode of inter-island goods distribution. Enhancing national maritime effectiveness can be achieved through several key indicators, including the efficiency of customs services, competitive pricing structures, the provision of high-quality logistics services, increased port infrastructure capacity, service diversification, and accelerated service completion times.*

**Keywords:** Competitiveness; Efficiency; General Cargo; Connectivity; National Maritime

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah literatur yang berkaitan dengan efisiensi sistem pengangkutan kargo umum sebagai salah satu elemen penting dalam memperkuat konektivitas maritim nasional. Melalui pendekatan ini, diharapkan diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kontribusi, hambatan, serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pengangkutan kargo umum dalam mendukung kelancaran distribusi maritim antarwilayah di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui studi pustaka. Fokus kajian diarahkan untuk memperoleh pemahaman komprehensif mengenai efisiensi pengangkutan kargo umum dalam mendukung konektivitas maritim nasional. Literatur yang dikaji dikelompokkan berdasarkan beberapa aspek utama yang memengaruhi efisiensi, seperti infrastruktur, proses operasional, kebijakan, dan teknologi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingginya volume barang laut domestik (ratusan juta ton) menunjukkan bahwa angkutan laut adalah moda sangat dominan dalam logistik kargo umum skala besar di Indonesia. Pertumbuhan barang laut menunjukkan adanya peningkatan ketergantungan pada transportasi laut sebagai moda distribusi barang antar pulau. Peningkatan efektifitas maritim nasional dapat dicapai melalui beberapa indikator kunci, termasuk efisiensi layanan bea cukai, penetapan harga



Copyrights © Author(s). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0). All writings published in this journal are personal views of the author and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions.

yang kompetitif, penyediaan layanan logistik yang berkualitas, peningkatan kapasitas infrastruktur pelabuhan, diversifikasi layanan, dan percepatan waktu penyelesaian layanan.

**Kata Kunci:** Daya Saing; Efisiensi; Kargo Umum; Konektivitas; Maritim Nasional.

## PENDAHULUAN

Efisiensi sistem logistik di Indonesia telah meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Menurut Laporan Tahunan Kementerian Perhubungan 2023, biaya logistik nasional telah turun menjadi 22,5% dari PDB, atau turun 1% dari tahun sebelumnya. Penurunan ini terutama disebabkan oleh bertambahnya kapasitas angkut kapal dan meningkatnya efisiensi biaya transportasi. Program Tol Laut adalah inisiatif penting untuk meningkatkan efisiensi logistik. Pada tahun 2023, kapasitas angkut kapal dalam program ini mencapai 1,3 juta ton, sebuah peningkatan sebesar 10% dari tahun sebelumnya. Peningkatan kapasitas ini membuat distribusi barang, khususnya ke daerah terpencil, menjadi lebih efisien dan hemat biaya. Berdasarkan data Kemenhub (2023), biaya pengangkutan pada rute Tol Laut juga mengalami penurunan 2%, dengan biaya rata-rata per ton mencapai Rp4,3 juta pada tahun yang sama (Nugraha & Agus, 2025).

Kargo umum (*general cargo*) memegang peranan vital dalam rantai pasokan global, berfungsi sebagai tulang punggung untuk pengiriman berbagai macam barang, seperti tekstil dan elektronik, yang tidak memerlukan penanganan khusus (misalnya, berpendingin atau berbahaya). Pentingnya kargo jenis ini terletak pada sifatnya yang hemat biaya, cepat, dan sangat fleksibel. Karena dapat diangkut menggunakan beragam moda transportasi darat, laut, dan udara, kargo umum sangat mendukung pergerakan barang yang efisien dan ekonomis di seluruh dunia.

Selama beberapa tahun terakhir, konektivitas maritim Indonesia telah menunjukkan perkembangan yang substansial di berbagai sektor, termasuk infrastruktur, kebijakan, dan sistem logistik. Infrastruktur maritim terus mengalami peningkatan, didorong oleh upaya kolektif pemerintah dan pihak swasta untuk memperkuat konektivitas antarpulau dan sistem logistik secara keseluruhan. Salah satu fokus utama adalah pengembangan pelabuhan. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian Munim & Schramm (2018) yang menunjukkan bahwa peningkatan kualitas infrastruktur pelabuhan dan kinerja logistik memiliki korelasi dan dampak positif yang signifikan terhadap perdagangan lintas laut dan pada akhirnya, perekonomian nasional (Mangeswuri & Eka, 2024).

Berbagai penelitian sebelumnya mengenai pengangkutan barang melalui jalur laut menyoroti beragam isu, mulai dari efisiensi operasional, keterbatasan fasilitas pelabuhan, hingga tantangan dalam rantai pasok maritim. Berdasarkan kajian tersebut, penelitian ini berfokus menelaah literatur yang berkaitan dengan efisiensi sistem pengangkutan kargo umum sebagai salah satu elemen penting dalam memperkuat konektivitas maritim nasional. Melalui pendekatan ini, diharapkan diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kontribusi, hambatan, serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pengangkutan kargo umum dalam mendukung kelancaran distribusi antarwilayah di Indonesia.

## TINJUAN PUSTAKA

Secara umum, Kargo umum (*general cargo*) dalam konteks logistik nasional mengacu pada pengiriman barang skala kecil hingga sedang yang tidak memerlukan kontainerisasi khusus. Kargo ini mencakup berbagai barang esensial, mulai dari logistik farmasi hingga peralatan non-obat dan barang pendukung lainnya. Di negara kepulauan seperti Indonesia, terutama di wilayah seperti Maluku, Nusa Tenggara Timur (NTT), dan

Papua Barat, pengangkutan kargo umum melalui jalur laut merupakan komponen vital dalam memastikan kelancaran rantai pasok (Yazlim & Eliyanti, 2025).

Kapal pengangkut kargo umum yang melayani rute ke pulau-pulau kecil sering menjadi satu-satunya moda distribusi. Meskipun WHO (2022) mencatat bahwa sebagian barang yang sensitif (seperti vaksin) sering dikirim tanpa kontainer khusus berpendingin, hanya mengandalkan pendingin pasif di ruang kargo kapal umum, hal ini menegaskan bahwa faktor durasi pelayaran dan ketepatan jadwal kapal tersebut sangatlah krusial untuk menjaga integritas dan keberlanjutan pasokan di daerah terpencil.

Transportasi didefinisikan secara umum sebagai perpindahan manusia atau barang menggunakan wahana bergerak, namun fungsinya melampaui definisi dasar tersebut. Transportasi adalah katalisator utama pertumbuhan ekonomi, memfasilitasi interaksi sosial, dan alat penting untuk integrasi wilayah. Dalam konteks transportasi laut, peran ini terlihat dalam skala besar dan kompleks. Kapal kontainer raksasa mendorong globalisasi dan pertumbuhan ekonomi dunia dengan mengangkut volume perdagangan yang sangat besar. Sementara itu, feri antar pulau bertindak sebagai urat nadi penghubung bagi masyarakat terpencil, menjamin akses mereka terhadap pendidikan, kesehatan, dan peluang ekonomi (Mappangara, 2024).

Sebagai infrastruktur transportasi, pelabuhan memegang peran strategis sebagai simpul utama yang menghubungkan berbagai daerah/negara dan memfasilitasi perpindahan antar serta intra moda transportasi. Dengan demikian, pelabuhan memiliki fungsi ekonomi dan sosial; secara ekonomi, ia bertindak sebagai penggerak roda perekonomian dengan memfasilitasi distribusi hasil produksi. Agar dapat beroperasi secara efisien dan kompetitif, sebuah pelabuhan harus memenuhi beberapa persyaratan:

- a) Koneksi Antarmoda: Kemudahan hubungan antara transportasi air dan darat (misalnya, jalan raya dan kereta api) untuk mempercepat distribusi barang dan penumpang.
- b) Kondisi Fisik: Kedalaman dan lebar alur pelayaran yang memadai.
- c) Lokasi: Berada di wilayah yang didukung oleh daerah belakang yang subur atau memiliki populasi padat.
- d) Fasilitas Penjangkaran: Ketersediaan tempat untuk membuang sauh saat kapal menunggu merapat atau mengisi bahan bakar.
- e) Fasilitas Perbaikan: Dilengkapi dengan fasilitas untuk reparasi kapal.
- f) Fasilitas Operasional: Tersedianya fasilitas bongkar muat barang/penumpang beserta fasilitas pendukungnya.

Penting dicatat, daya saing pelabuhan tidak hanya ditentukan oleh persyaratan-persyaratan di atas, tetapi juga oleh konektivitasnya yang kuat dalam keseluruhan mata rantai pasokan (*supply chain*) (Triningsih, 2024).

Meskipun Indonesia memiliki potensi besar sebagai negara maritim, negara ini masih menghadapi berbagai kendala dalam mewujudkan sistem konektivitas maritim yang efisien dan terjangkau. Infrastruktur maritim yang belum memadai dan biaya logistik yang tinggi menjadi masalah utama. Padahal, konektivitas antarpulau yang baik sangat penting untuk mendukung distribusi barang dan jasa serta untuk mengurangi disparitas harga antarwilayah. Di era globalisasi, konektivitas maritim tidak hanya diperlukan untuk perdagangan domestik, tetapi juga untuk meningkatkan daya saing Indonesia di pasar internasional. Konektivitas yang optimal memungkinkan Indonesia memanfaatkan posisi strategisnya di jalur perdagangan global untuk menarik investasi dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Sektor logistik memegang peran sentral dalam mendukung kelancaran konektivitas maritim. Logistik maritim adalah proses pengelolaan

dan pengaturan aliran barang dan informasi melalui jalur laut sebagai moda transportasi utama. Ini mencakup seluruh rantai kegiatan, mulai dari pengangkutan, pengelolaan pelabuhan, penyimpanan, distribusi, hingga pengawasan pengiriman barang melalui transportasi laut (Mangeswuri & Eka, 2024).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui studi pustaka. Metode ini dianggap tepat karena memungkinkan peneliti untuk menghimpun, menelaah, dan menyintesis berbagai temuan dari publikasi ilmiah secara sistematis dan objektif. Fokus kajian diarahkan untuk memperoleh pemahaman komprehensif mengenai efisiensi pengangkutan kargo umum dalam mendukung konektivitas maritim nasional. Literatur yang dikaji dikelompokkan berdasarkan beberapa aspek utama yang memengaruhi efisiensi, seperti infrastruktur, proses operasional, kebijakan, dan teknologi. Penelitian ini memanfaatkan beragam sumber sekunder berupa jurnal, artikel ilmiah, laporan resmi, serta penelitian relevan lainnya, sehingga diharapkan mampu membentuk kerangka konseptual yang solid dan memberikan arah bagi pengembangan studi pengangkutan laut di Indonesia ke depannya.

Data yang diambil merupakan data sekunder yang berorientasi pada data statistik dari Badan Pusat Statistika Indonesia sebagai dasar dari penelitian. Proses seleksi literatur dilakukan secara metodis melalui tahapan yang terperinci. Artikel ilmiah dicari dari basis data utama yang kredibel, yaitu *Scopus*, *Web of Science*, dan *Google Scholar*. Pencarian memanfaatkan kombinasi operator Boolean dengan kata kunci: "efisiensi transportasi laut," "pengangkutan kargo umum," dan "konektivitas maritim". Kriteria inklusi yang ketat diterapkan untuk menjamin kemutakhiran data dimana hanya artikel jurnal *peer-review* yang diterbitkan dalam rentang sepuluh tahun terakhir (2015–2025) dan berbahasa Inggris atau Indonesia yang dipertimbangkan. Setelah proses seleksi, dilanjutkan dengan ekstraksi data untuk menganalisis kontribusi spesifik setiap artikel terhadap fokus utama penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kondisi Sistem Pengangkutan Kargo Umum di Indonesia**

Dalam publikasi *Sea Transportation Statistics 2023*, BPS mencatat bahwa volume barang yang diangkut melalui angkutan laut domestik cukup besar. Pada Januari–November 2024, total barang laut domestik yang diangkut mencapai 343,0 juta ton, naik sebesar 1,27% dibanding periode yang sama tahun sebelumnya. Menurut laporan Perkembangan Transportasi Nasional Agustus 2023, jumlah barang laut yang diangkut naik 2,06% menjadi 30,4 juta ton untuk periode Januari–Agustus 2023. Data dari pelabuhan di 36 provinsi, menunjukkan bahwa pelabuhan laut adalah komponen penting dalam sistem logistik maritim nasional. Data moda laut dari Kementerian Perhubungan (*via Hubnet*) menunjukkan bahwa terdapat 445 pelabuhan beroperasi di Indonesia dengan total kapal laut Indonesia (termasuk kapal barang, penumpang, dan lain-lain) mencapai sekitar 112,6 ribu unit.

Tingginya volume barang laut domestik (ratusan juta ton) menunjukkan bahwa angkutan laut adalah moda sangat dominan dalam logistik barang skala besar di Indonesia. Pertumbuhan barang laut meskipun moderat (sekitar 1%–2%) menunjukkan adanya peningkatan ketergantungan pada transportasi laut sebagai moda distribusi barang antar pulau. Jumlah pelabuhan yang banyak dan tersebar (445 pelabuhan) memperkuat potensi konektivitas maritim nasional, tetapi juga menuntut efisiensi operasional agar sistem logistik laut tidak menjadi *bottleneck*. Volume penumpang laut naik signifikan

menunjukkan bahwa moda laut digunakan tidak hanya untuk angkutan barang tetapi juga sangat penting untuk mobilitas penduduk, yang bisa berdampak pada pemanfaatan infrastruktur pelabuhan dan jam operasional kapal.

Transportasi laut menjadi moda utama dalam pendistribusian barang karena mampu mengakomodasi kapasitas angkut yang besar serta menawarkan biaya yang relatif lebih ekonomis dibandingkan moda darat dan udara. Selain itu, transportasi laut berperan penting dalam membentuk jaringan distribusi yang menghubungkan berbagai wilayah, baik dalam skala domestik maupun internasional, melalui rute pelayaran yang terintegrasi dan berkelanjutan. Dalam konteks ekspor, pola distribusi komoditas banyak bergantung pada jalur laut karena kemampuannya menjangkau pasar yang luas serta mendukung pengiriman dalam volume besar. Data Badan Pusat Statistik mencatat bahwa komoditas perikanan memiliki nilai ekspor sebesar USD 342 juta dengan volume mencapai 74 juta kilogram hingga kuartal pertama tahun 2025. Capaian ini menunjukkan bahwa tingginya arus distribusi komoditas melalui jalur laut menuntut sistem rute pengangkutan yang efisien, terencana, dan andal guna menjamin kelancaran pergerakan barang dari sentra produksi menuju pelabuhan ekspor dan pasar tujuan (Ramadhani, 2025).

#### **Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Pengangkutan Kargo Umum**

Menurut Chopra & Meindl (2016), transportasi laut melalui pengiriman kargo umum dalam jumlah besar sejak lama dikenal sebagai metode paling efisien dari sisi biaya untuk menangani volume perdagangan yang tinggi. Keunggulan ini didukung oleh penerapan skala ekonomi, dimana penggunaan kapal berkapasitas besar mampu menurunkan biaya per satuan muatan. Namun, dalam konteks saat ini, tingkat efisiensi tidak lagi hanya bergantung pada ukuran kapal, melainkan lebih ditentukan oleh kinerja operasional pelabuhan, khususnya dalam mempercepat proses bongkar muat kargo. Penurunan waktu tunggu di pelabuhan serta koordinasi yang optimal antara jadwal kedatangan kapal dan sistem transportasi darat menjadi faktor utama dalam meningkatkan kelancaran arus barang dan menekan biaya logistik secara keseluruhan.

Untuk keberhasilan Implementasi dari Sistem transportasi terpadu yang efisien memerlukan kolaborasi sinergis antara pemerintah, sektor swasta, dan pengguna jasa yang tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur fisik, tetapi juga oleh kapabilitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang mengelola operasionalnya. Menurut Shepherd (2011) pemerintah memegang peranan krusial dalam perumusan kebijakan yang mendorong Integrasi Antar-Moda dan investasi pada infrastruktur modern, sementara sektor swasta diharapkan berkontribusi melalui inovasi teknologi dan peningkatan efisiensi. Terutama dalam konteks kargo umum, optimalisasi peran strategis transportasi laut dalam jejaring terpadu sangat penting, sebab integrasi antar-moda yang didukung oleh SDM yang kompeten terbukti mampu meningkatkan efisiensi distribusi barang secara signifikan dan mengurangi ketergantungan yang tidak proporsional pada moda transportasi yang kurang efektif (Nugraha & Agus, 2025).

Sektor logistik merupakan faktor fundamental yang menopang kelancaran konektivitas maritim. Logistik maritim didefinisikan sebagai manajemen komprehensif atas aliran barang dan informasi yang memanfaatkan jalur laut sebagai moda transportasi utama. Tanpa adanya sistem logistik yang beroperasi secara efisien, konektivitas antar-wilayah akan mengalami hambatan signifikan. Konsekuensi dari hambatan ini dapat berdampak negatif terhadap aktivitas perekonomian, proses distribusi komoditas, dan tingkat kesejahteraan masyarakat, terutama pada kawasan terpencil. Sejumlah studi empiris terdahulu (Reza et al., 2015; Natalia et al., 2016; Lazuardi et al., 2017; Abeng, 2022; Sengupta, 2024) secara konsisten menunjukkan bahwa kinerja logistik memiliki

peran penting dalam memperkuat konektivitas maritim. Peningkatan ini dicapai melalui beberapa indikator kunci, termasuk efisiensi layanan bea cukai, penetapan harga yang kompetitif, penyediaan layanan logistik yang berkualitas, peningkatan kapasitas infrastruktur pelabuhan, diversifikasi layanan, dan percepatan waktu penyelesaian layanan. Secara kolektif, perbaikan indikator-indikator tersebut secara substansial dapat meningkatkan infrastruktur pelabuhan dan konektivitas pengiriman, yang merupakan pendorong utama bagi pertumbuhan ekonomi dan perdagangan global (Mangeswuri & Eka, 2024).

**Analisis Efisiensi Pengangkutan Kargo Umum**

Standar global mengenai efisiensi pengangkutan kargo umum diukur menggunakan serangkaian indikator kunci, yang paling utama adalah Indeks Kinerja Logistik (*Logistics Performance Index/LPI*) dari Bank Dunia. LPI dihitung berdasarkan survei terhadap para profesional logistik global dan mencakup enam dimensi kunci yang menjadi standar efisiensi global:

**Tabel 1.** Analisis Efisiensi Menurut LPI

Dimensi LPI	Fokus Pengukuran
1. Efisiensi Kepabeanan ( <i>Customs</i> )	Kecepatan, kesederhanaan, dan prediktabilitas formalitas oleh instansi pengawas perbatasan.
2. Kualitas Infrastruktur	Kualitas infrastruktur perdagangan dan transportasi (pelabuhan, bandara, jalan, rel).
3. Kemudahan Pengiriman Internasional ( <i>International Shipments</i> )	Kemudahan mengatur pengiriman dengan harga yang kompetitif.
4. Kompetensi Logistik	Kualitas layanan logistik (operator, customs brokers, dll.).
5. Jejak Lacak ( <i>Tracking &amp; Tracing</i> )	Kemampuan melacak kiriman secara real-time dan akurat.
6. Ketepatan Waktu ( <i>Timeliness</i> )	Frekuensi kiriman diterima pada waktu yang dijadwalkan (keandalan rantai pasok).

Sumber : Publikasi LPI 2023

Di banyak negara maju, efisiensi logistik sering diukur dengan rasio Biaya Logistik terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Secara umum, negara-negara dengan logistik yang sangat efisien memiliki rasio yang relatif rendah. Rasio biaya logistik standar global terhadap PDB idealnya berada di kisaran 8% hingga 12%. Selanjutnya, waktu yang diperlukan untuk memproses dan memindahkan barang adalah indikator langsung dari efisiensi pengangkutan kargo umum. Berikut Statistik Waktu Transit Kargo:

**Tabel 2.** Statistik Waktu Transit Kargo

Rute Kargo Kontainer (Port-to-Port)	Estimasi Waktu (Standar Global)
Asia Tenggara (Regional)	7–20 hari
Asia ke Eropa (via Suez)	30–45 hari
Asia ke Amerika (Pantai Timur)	25–40 hari

Sumber : Laporan LPI Bank Dunia 2023

Estimasi waktu di atas adalah waktu *port-to-port* (pelabuhan ke pelabuhan). Total waktu pengiriman (*door-to-door*) akan bertambah 3–10 hari lagi karena proses bongkar muat (*Port Stay*), bea cukai, dan distribusi darat (*First/Last Mile*). Peningkatan efisiensi di pelabuhan secara signifikan mengurangi *Dwell Time* (lama kargo berada di pelabuhan) dan *Port Stay* (lama kapal bersandar). Studi menunjukkan bahwa peningkatan efisiensi penanganan kargo dapat mengurangi waktu bongkar muat hingga 30% serta meningkatkan *throughput kargo* (jumlah kargo yang ditangani) hingga 25%. Hal ini dalam lingkup global dapat diketahui bahwa efisiensi pengangkutan barang umum menekankan pada integrasi teknologi canggih, kualitas infrastruktur fisik dan non-fisik, serta kesederhanaan regulasi untuk memastikan barang bergerak cepat, murah, dan dapat dilacak.

### **Kontribusi Efisiensi Pengangkutan terhadap Konektivitas Maritim Nasional**

Visi strategis pembangunan logistik nasional menargetkan, pada tahun 2025, seluruh aktivitas logistik di Indonesia akan bertransformasi menjadi sistem antar-moda yang terintegrasi. Sistem ini bertujuan untuk menghubungkan kota, wilayah, dan pulau-pulau secara efektif dan efisien, sehingga membentuk satu kesatuan yang krusial bagi keberhasilan pembangunan nasional. Sasaran utama dari visi logistik domestik ini adalah memajukan perekonomian nasional, memperkuat kedaulatan, dan menjaga keamanan negara. Pencapaian ini diindikasikan oleh pertumbuhan ekonomi yang bersifat inklusif, berkeadilan, dan merata di seluruh wilayah Indonesia, yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Upaya ini juga merupakan langkah signifikan untuk mengukuhkan identitas Indonesia sebagai negara maritim yang bersatu. Secara implementatif, sistem logistik antar-moda ini dirancang untuk menghubungkan pasar lokal dan global. Pencapaian konektivitas ini secara skematis didasarkan pada pengembangan jejaring logistik yang efisien dan terintegrasi, yang terdiri dari tiga komponen utama: transportasi, distribusi, dan dukungan sistem informasi yang andal. Selain itu, diperlukan dukungan jaringan keuangan yang memadai bagi seluruh pelaku dan penyedia jasa logistik (Budisiswanto, 2022).

Berdasarkan data terbaru, meskipun terdapat upaya pembangunan infrastruktur maritim yang masif, peringkat daya saing logistik Indonesia justru menunjukkan penurunan dalam perbandingan global, sementara kontribusi sektor maritim terhadap PDB cenderung stabil atau meningkat. Indeks Kinerja Logistik (LPI) mengukur efisiensi rantai pasok internasional di 139 negara pada enam komponen utama. Skor diukur pada skala 1 (terendah) hingga 5 (tertinggi). Berikut adalah perbandingan statistik kinerja logistik Indonesia dengan beberapa negara lain :

**Tabel 3.** Perbandingan Statistik Logistik Indonesia

<b>Negara</b>	<b>Peringkat LPI 2023 (dari 139)</b>	<b>Skor LPI 2023 (Skala 1-5)</b>	<b>Keterangan</b>
Indonesia	63	3	dari posisi 46 tahun 2018 (berdasarkan metodologi baru).
Singapura	1	4.3	Pemimpin global
Jerman	7	3.9	Performa kuat dalam infrastruktur dan kompetensi.
Vietnam	43	3.3	Performa baik di Asia Tenggara
Malaysia	36	3.6	Performa stabil dan baik

Sumber : Laporan LPI Bank Dunia 2023

Daya saing maritim Indonesia menunjukkan gambaran ganda dimana Indonesia menghadapi tantangan berat dalam efisiensi logistik (LPI), yang ditandai dengan penurunan peringkat yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa investasi pada infrastruktur fisik harus diikuti dengan penguatan regulasi, penyederhanaan birokrasi, dan digitalisasi layanan kepelabuhanan (*port services*). Kekuatan Ekonomi: Sektor ekonomi maritim (terutama perikanan) menunjukkan pertumbuhan yang sehat dan melampaui target PDB, yang menjadi fondasi penting bagi kekuatan maritim Indonesia. Secara keseluruhan, peningkatan daya saing maritim Indonesia ke depan sangat bergantung pada keberhasilan implementasi Sistem Logistik Nasional (Sislognas) yang mampu mengatasi hambatan non-fisik yang ditunjukkan oleh skor LPI yang menurun.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingginya volume barang laut domestik (ratusan juta ton) menunjukkan bahwa angkutan laut adalah moda sangat dominan dalam logistik kargo umum skala besar di Indonesia. Pertumbuhan barang laut menunjukkan adanya peningkatan ketergantungan pada transportasi laut sebagai moda distribusi barang antar pulau. Jumlah pelabuhan yang banyak dan tersebar (445 pelabuhan) memperkuat potensi konektivitas maritim nasional, tetapi juga menuntut efisiensi operasional agar sistem logistik laut optimal. Peningkatan efektifitas maritim nasional dapat dicapai melalui beberapa indikator kunci, termasuk efisiensi layanan bea cukai, penetapan harga yang kompetitif, penyediaan layanan logistik yang berkualitas, peningkatan kapasitas infrastruktur pelabuhan, diversifikasi layanan, dan percepatan waktu penyelesaian layanan. Saran bagi riset selanjutnya agar dapat mengembangkan pemahaman integrasi pengangkutan kargo umum dan dampaknya terhadap daya saing maritim nasional hingga global. Penting untuk melakukan riset empiris kuantitatif menggunakan data *real-time* dari sektor pelabuhan serta dilakukan analisis mendalam mengenai logistik dan konektivitas maritim di berbagai wilayah di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiswanto, N. (2022). Menuju Model Kelembagaan Transportasi Terpadu untuk Mendukung Sistem Logistik di Indonesia. *Jurnal Darma Agung*. 30(1), 652 - 674.
- Lazuardi, M., Handayani, R., & Sarwono, J. (2017). Analisis pengaruh logistik maritim terhadap pertumbuhan ekonomi. *Jurnal Ilmu Maritim*. X(Y), 101–115.
- Mangeswuri, D.R., & Eka B. (2024). Peran Logistik Dalam Mendukung Konektivitas Maritim di Indonesia. *Jurnal of Environmental and Chemical Engineering and Physics (JEKP)*. 15( 2), 189-204.
- Mappangara, A.S.C. (2024). *Sistem Layanan Transportasi Laut*. Makassar : Professorline.
- Meersman, H., Van de Voorde, E., & Vanellander, T. (2012). Port competitiveness: An empirical analysis of the drivers of port choice in the Benelux. *Journal of Transport Geography*, 25, 1–13.
- Natalia, S., Subagyo, A., & Budi, S. (2016). Peran logistik dalam mendukung program tol laut dan konektivitas. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(2), 205–218.
- Nugraha, B., & Agus, D.S. (2025). Peran Transportasi Multimoda dalam Meningkatkan Konektivitas dan Efisiensi Logistik di Pulau Jawa. *Journal Of Social Science*



- Research*. 5(2), 1935-1948. Ramadhani, N.P. (2025). Efisiensi Moda Laut dalam Rantai Pengiriman Komoditas Ekspor Perikanan Jawa–Sumatera Berdasarkan Data Operasional Pelabuhan. *Jurnal Siber, Transportasi dan Logistik (JSTL)*. 3(1).
- Reza, A., Amir, F., & Fathul, M. (2015). Improving maritime connectivity through logistics performance: Case study on Indonesian ports. *International Journal of Maritime Affairs and Fisheries*, 7(1), 1–10.
- Sengupta, R. (2024). Port efficiency and trade facilitation in developing economies. *Maritime Policy & Management*, 51(1), 50–65.
- Shepherd, A., D'Este, G., & Dissanayake, D. (2011). Multimodal transport integration: A case study approach. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(4), 450–464.
- Triningsih, N. (2024). Peran Terminal Petikemas Dalam Meningkatkan Daya Saing dan Efisiensi Logistik Maritim Indonesia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 10 (24), 304-311.
- Wang, K., & Cullinane, K. (2006). The efficiency of European container ports: A data envelopment analysis approach. *Journal of Transport Economics and Policy*, 40(2), 177–208.
- World Bank. (2023). *Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in an Uncertain Global Economy (The Logistics Performance Index)*. Washington, DC: The World Bank.
- Yazlim, N., & Eliyanti A.M. (2025). Pengangkutan Kargo Umum dan Implikasinya terhadap Distribusi Layanan Kesehatan di Wilayah Kepulauan: Kajian Teoretis Sistem Logistik. *Journal of Innovative and Creativity*. 5(2), 3900-3906.