



TANTANGAN DAN STRATEGI PENURUNAN BIAYA LOGISTIK ANGKUTAN LAUT DI INDONESIA

Ulayya Sarfina* dan Rafika Sari**

Abstrak

Biaya logistik angkutan laut yang tinggi menjadi tantangan besar bagi perekonomian nasional. Permasalahan seperti pendangkalan alur pelayaran, kemacetan pelabuhan, dan lonjakan volume kontainer menghambat efisiensi distribusi dan menurunkan daya saing industri Indonesia. Kajian ini menganalisis tantangan dan solusi penurunan biaya logistik angkutan laut di Indonesia. Hasil kajian menunjukkan bahwa upaya digitalisasi, penguatan konektivitas transportasi, serta perbaikan fasilitas pelabuhan dapat meningkatkan efisiensi dan menekan biaya distribusi. Diperlukan pula penyempurnaan regulasi dan peningkatan koordinasi antar lembaga. Komisi V DPR RI perlu mendukung kebijakan yang mencakup penguatan pembangunan infrastruktur pelabuhan, penerapan regulasi untuk digitalisasi logistik, pengembangan konektivitas antarmoda transportasi, dan peningkatan koordinasi antar instansi. Hal ini penting untuk meningkatkan efisiensi logistik, menurunkan biaya operasional, dan memperkuat daya saing ekonomi Indonesia di pasar domestik maupun internasional.

Pendahuluan

Sistem transportasi laut berperan penting dalam perekonomian Indonesia, menjadi sarana utama distribusi barang antarwilayah, mendukung aktivitas ekspor–impor, dan menjaga stabilitas harga kebutuhan pokok. Namun, biaya logistik Indonesia masih tergolong tinggi. Berdasarkan data Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN/Bappenas), beban biaya logistik Indonesia mencapai 14,29% dari Produk Domestik Bruto (PDB) tahun 2022, tertinggi di ASEAN. Tingginya biaya dipengaruhi ketimpangan pembangunan infrastruktur konektivitas, ketergantungan terhadap angkutan darat, serta belum optimalnya integrasi antarmoda dan tata kelola pelabuhan (Vikaliana dkk., 2024).

Laporan *Logistics Performance Index* (LPI) 2023 versi World Bank menempatkan Indonesia di peringkat ke-63 dari 139 negara dengan nilai 3,00, turun dibanding tahun 2018 (nilai 3,15 dan peringkat ke-46). Beberapa kasus seperti pendangkalan alur pelayaran di Pelabuhan Pontianak dan Pulau Baai yang menghambat kapal besar, serta kemacetan di Pelabuhan Tanjung Priok pasca pembatasan saat mudik Lebaran tahun 2025 yang menyebabkan antrean 8 kilometer dan kerugian Rp120 miliar menggambarkan beberapa permasalahan

*) Analis Legislatif Ahli Pertama Bidang Ekonomi, Keuangan, Industri dan Pembangunan pada Pusat Analisis Keparlemenan Badan Keahlian DPR RI. Email: ulayya.sarfina@dpr.go.id

***) Analis Legislatif Ahli Madya Bidang Ekonomi, Keuangan, Industri dan Pembangunan pada Pusat Analisis Keparlemenan Badan Keahlian DPR RI. Email: rafika.sari@dpr.go.id

yang menyebabkan tingginya beban biaya logistik di Indonesia (Catriana & Arief, 2025; Pusparisa & Saputra, 2025).

Sebagai respons, pemerintah mendorong pengembangan sistem logistik digital melalui *Indonesia National Single Window* (INSW) dan *National Logistics Ecosystem* (NLE), serta pembangunan konektivitas infrastruktur sesuai amanat Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2020 dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2025–2029 (Wire, 2025). Kajian ini menguraikan tantangan dan strategi penurunan biaya logistik angkutan laut di Indonesia.

Tantangan Biaya Logistik Angkutan Laut di Indonesia

Di negara kepulauan, pelabuhan berperan penting dalam pergerakan logistik, perdagangan, dan industri. Indonesia memiliki 122 pelabuhan resmi, baik dikelola pemerintah maupun swasta (Kementerian Perhubungan, 2024). Dermaga dan jumlah angkutan laut juga bertambah dengan panjang 43.144 meter dan 93.737 unit. Pelabuhan seperti Tanjung Priok, Merak, Tanjung Perak, dan Bakauheni juga dikenal sebagai pelabuhan terbesar dan tersibuk di Asia Tenggara (Sajidin dkk., 2024).

Meski infrastruktur dermaga dan jumlah armada laut terus bertambah, tantangan besar tetap ada. Pertama, keterbatasan pelabuhan nasional dalam bersaing secara regional, khususnya dengan pelabuhan Malaysia dan Singapura di jalur Selat Malaka, disebabkan oleh terbatasnya kedalaman alur pelayaran dan kemampuan teknis fasilitas bongkar muat. Hambatan ini berdampak pada keterbatasan pelayanan kapal besar, meningkatkan biaya logistik, dan menurunkan daya saing nasional.

Tantangan kedua terkait pendangkalan alur pelayaran. Pelabuhan seperti Tanjung Priok, serta pelabuhan di luar Jawa seperti Pulau Baai (Bengkulu), Mako (Timika), Tanjung Api-api (Palembang), Luwuk Banggai (Sulawesi Tengah), termasuk alur pelayaran di Pontianak, Kumai, Sampit, Banjarmasin, dan Samarinda, menghadapi pendangkalan signifikan dengan kedalaman alur surut hanya 2–3 meter (Catriana & Arief, 2025). Hal ini disebabkan kurangnya sistem pemeliharaan pelabuhan yang terjadwal dan terintegrasi, sehingga pengerukan tidak rutin dilakukan (Putri, 2024). Kapal besar menjadi sulit bersandar dan harus mengurangi muatan di pelabuhan lain, memengaruhi durasi total bongkar muat di pelabuhan (*dwelling time*) yang menyebabkan antrean logistik di darat. Mengatasi hal tersebut, PT Pelindo (Persero) melakukan pengerukan dan perbaikan dermaga di Tanjung Priok, Pulau Baai, dan Pontianak guna memperbaiki akses kapal besar ke pelabuhan.

Tantangan ketiga adalah lonjakan arus peti kemas, terutama saat libur panjang seperti mudik Lebaran. Pembatasan operasional truk bertonase besar pada 24 Maret–8 April 2025 menyebabkan gangguan distribusi logistik, dengan kerugian Rp1–2 triliun per hari pada sektor angkutan darat, pergudangan, pabrik, perkapalan, dan ekspor-impor (Pusparisa & Saputra, 2025). Setelah masa pembatasan berakhir, terjadi lonjakan pengiriman barang. Di Pelabuhan Tanjung Priok, lonjakan arus kendaraan memuncak pada 17 April 2025, dengan 4.300 truk yang masuk ke *New Priok Container Terminal One* (NPCT 1), melampaui

kapasitas harian pelabuhan yang hanya 2.500 unit. Kepadatan ini terjadi menjelang libur panjang 18–20 April 2025, mengakibatkan antrean kendaraan sepanjang 8 km di jalur akses pelabuhan.

Kemacetan parah ini diperburuk oleh arus truk dari simpang Kramat menuju Pos 9 dan pintu masuk NPCT 1 (“Kemacetan Horor di Tanjung Priok”, 2025). Akibatnya, pengusaha truk mengalami kerugian hingga Rp120 miliar. Kondisi serupa juga terjadi di beberapa pelabuhan lain di Indonesia, yang disebabkan kurangnya kapasitas infrastruktur, terutama area menunggu (*buffer zone*) dan ruang parkir truk. Antrean kendaraan juga terjadi akibat kendala scan barcode dan proses verifikasi data di gate, serta parkir liar truk di jalanan (Putri, 2024; Setyaningsih & Basuki, 2024; Syaputra, 2024).

Tantangan selanjutnya adalah rendahnya integrasi antarmoda dalam sistem distribusi logistik. Meski akses ke pelabuhan telah dilayani berbagai moda, distribusi barang masih didominasi oleh transportasi darat, khususnya truk. Truk dinilai lebih praktis dan menjangkau tujuan akhir tanpa perlu perpindahan moda (Putri, 2024; Syaputra, 2024). Meskipun terdapat tantangan dalam koordinasi dan integrasi layanan antarmoda, potensi opsi multimoda, seperti penggunaan kereta api logistik, memiliki peluang besar untuk menjadi pilihan utama pelaku usaha. Dengan perbaikan dalam integrasi ini, diharapkan dapat mengurangi beban lalu lintas dan meningkatkan efisiensi logistik secara keseluruhan.

Strategi Penurunan Beban Biaya Logistik Angkutan Laut

Dari enam indikator kinerja logistik Indonesia berdasarkan LPI 2023, empat mengalami penurunan yaitu efisiensi pengiriman internasional (3,00 dari 3,23), kompetensi dan kualitas layanan logistik (2,90 dari 3,10), pelacakan dan penelusuran (3,00 dari 3,23), serta ketepatan waktu (3,00 dari 3,67). Peningkatan pada kepabeanan (2,80 dari 2,67) dan kestabilan infrastruktur (2,90) belum cukup menahan penurunan keseluruhan. Sementara itu, kinerja Malaysia, Filipina, Singapura, dan India mencatat peningkatan. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem logistik Indonesia perlu beradaptasi pada tuntutan global yang menekankan pada kecepatan dan efisiensi layanan.

Penurunan biaya logistik angkutan laut memerlukan pendekatan yang komprehensif. Salah satu langkah awal adalah meningkatkan efisiensi operasional pelabuhan melalui digitalisasi sistem bongkar muat, penjadwalan kapal, serta pengelolaan kontainer. Mengurangi *dwelling time* menjadi fokus utama, karena percepatan bongkar muat akan mengurangi biaya operasional dan mempercepat rotasi kapal. Selain itu, pembangunan *buffer zone* yang memisahkan area bongkar muat dengan antrean truk juga penting untuk mengoptimalkan arus logistik. Hal ini mengurangi gangguan proses bongkar muat dan mempercepat rotasi kapal.

Kedua, penguatan konektivitas antarmoda transportasi. Distribusi barang yang masih dominan menggunakan truk perlu diimbangi dengan optimalisasi moda lain seperti kereta api logistik, terutama untuk pengangkutan barang dalam skala besar. Pemerintah perlu

memperluas jalur kereta logistik yang terkoneksi dengan pelabuhan utama, membangun jalur rel ganda (*double track*) ke kawasan industri dan *hinterland* utama, serta memperluas layanan kereta logistik ke pelabuhan regional untuk mempercepat distribusi barang.

Pemerintah juga perlu menyusun *roadmap* pengembangan sistem logistik multimoda yang mencakup target jangka pendek, menengah, dan panjang, serta mengidentifikasi titik-titik integrasi prioritas (pelabuhan, stasiun, terminal darat), mekanisme investasi, peran sektor swasta, skema insentif, dan tahapan pembangunan infrastruktur pendukung seperti *dry port*, terminal intermoda, serta pusat distribusi logistik (*logistics hub*). Pengembangan pelabuhan hub regional penting untuk mendistribusikan arus barang secara lebih merata, mengurangi volume di pelabuhan utama (Syaputra, 2024).

Penerapan sistem digital yang mengintegrasikan informasi pergerakan barang antarmoda melalui platform tunggal juga perlu dikembangkan. Sistem ini memungkinkan pelaku logistik memantau status pengiriman, memilih moda transportasi terbaik, dan mengoptimalkan jalur distribusi berbasis data *real-time*. Dalam konteks ini, digitalisasi dan integrasi sistem logistik dapat mempercepat proses distribusi, meningkatkan akurasi data, transparansi, dan menurunkan biaya operasional.

Koordinasi antarinstansi, termasuk operator pelabuhan, penyedia jasa logistik, dan pemerintah diperlukan untuk memastikan keberhasilan integrasi multimoda. Forum koordinasi antarmoda dapat dibentuk untuk mempercepat sinergi kebijakan dan implementasi di lapangan. Dengan langkah-langkah ini, konektivitas logistik nasional dapat ditingkatkan, beban jalan raya berkurang, kemacetan di pelabuhan diminimalkan, dan efisiensi logistik nasional meningkat secara signifikan. Transformasi ini juga menjadi

Penutup

Tingginya biaya logistik angkutan laut memerlukan solusi komprehensif. Pendangkalan jalur pelayaran, lonjakan volume kontainer, dan kemacetan di pelabuhan utama menunjukkan perlunya pengelolaan logistik digital yang terintegrasi. Infrastruktur fisik yang memadai juga perlu didukung dengan koordinasi dan perencanaan operasional yang efektif untuk menekan biaya. Kolaborasi antara pemerintah, pelaku industri, dan pemangku kepentingan lainnya krusial untuk menjadikan sistem logistik maritim Indonesia lebih efisien dan kompetitif, yang meningkatkan daya saing industri dan memperkuat ketahanan ekonomi negara. Sebagai tindak lanjut, Komisi V DPR RI perlu memperkuat fungsi pengawasan dan legislasi dalam mendorong percepatan pembangunan infrastruktur pelabuhan, penyusunan regulasi berbasis digitalisasi logistik, serta integrasi sistem transportasi nasional. Komisi V juga perlu memastikan efektivitas koordinasi lintas sektor dalam implementasi kebijakan untuk mewujudkan sistem logistik maritim yang efisien, terjangkau, dan berdaya saing.

Referensi

- Catriana, E. & Arief, T. M. V. (2025, April 14). Pendangkalan alur pelayaran di pelabuhan, anggota DPR minta kemenhub bertindak. *kompas.com* https://money.kompas.com/read/2025/04/14/100525326/pendangkalan-alur-pelayaran-di-pelabuhan-anggota-dpr-minta-kemenhub-bertindak#google_vignette
- Kemacetan horor di Tanjung Priok, apa yang sebenarnya terjadi? (2025, April 19). *kompas.id*. <https://www.kompas.id/artikel/kemacetan-horor-di-tanjung-priok-apa-yang-sebenarnya-terjadi-2>
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2024). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2025–2029*.
- Kementerian Perhubungan. (2024, Desember 10). *Menhub: 10 tahun terakhir pembangunan transportasi di seluruh Indonesia relatif meningkat*. <https://dephub.go.id/post/read/menhub-10-tahun-terakhir-pembangunan-transportasi-di-seluruh-indonesia-relatif-meningkat>
- Puspalisa, Y. D. R. & Saputra, F. X. L. A. (2025, Maret 26). Angkutan barang stop operasi 16 hari, biaya distribusi membengkak, *kompas.id*, <https://www.kompas.id/artikel/hingga-turun-ke-jalan-protes-pengusaha-logistik-tak-ubah-kebijakan-pembatasan-barang>
- Putri, M. A. (2024). Peran manajemen risiko dalam logistik pada manajemen rantai pasokan: Dwelling time di pelabuhan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(24), 63–71. <https://doi.org/10.1080/19779489.2024.2000000>
- Sajidin, M., Litak, H. N.L., & Ningrum, F. C. (2024). Analisis strategi pengembangan infrastruktur dan konektivitas maritim Indonesia. *Jurnal Ilmu Hubungan Internasional*, 4(1). <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/lino/article/view/3742/1797>
- Setyaningsih, O., & Basuki, I. (2024, September 9). Analisis sarana dan prasarana transportasi penunjang green port pada terminal petikemas Semarang. *Simposium Nasional Teknologi Infrastruktur*.
- Syaputra, P. E. (2024). Kajian integrasi transportasi multi moda untuk menekan biaya logistik pada wilayah kepulauan (Studi kasus pada Pulau Bawean). *Jurnal Transportasi*, 24(1), 49–61.
- The World Bank. (2023). *The Logistics Performance Index and Its Indicators*. https://lpi.worldbank.org/sites/default/files/2023-04/LPI_2023_report_with_layout.pdf
- Vikaliana, R., Iskandar, Y. A., Puspitasari, E., & Febryan, R. (2024). Strategi unggul penguatan kapasitas logistik perdagangan: Rencana lima tahun 2024–2029. *Transparansi: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 7(2), 174–184. <https://doi.org/10.31334/transparansi/v7i1.4328>
- Wire, P.R. (2024, Desember 10). Transformasi 10 tahun layanan kepabeanan: Mendorong efisiensi dan kemudahan di pelabuhan melalui inovasi digital. *antaranews*. <https://www.antaranews.com/berita/4406577/transformasi-10-tahun-layanan-kepabeanan-mendorong-efisiensi-dan-kemudahan-di-pelabuhan-melalui-inovasi-digital>