



Pengaruh Kinerja *Customer Service Import*, Kinerja Pelabuhan dan Respon *Billing DJBC* (Direktorat Jendral Bea dan Cukai) Terhadap Kelancaran Pengeluaran *Cargo* di PT. Berdiri Matahari Logistik

Atika Hartari Situmeang¹, Zaroni², Yana Tatiana³, Edhie Budi Setiawan⁴

¹Institut Transportasi & Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, attikasitumeang@gmail.com

²Institut Transportasi & Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, zaroni.umn@gmail.com

³Institut Transportasi & Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, yana23011972@gmail.com

⁴Institut Transportasi & Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, edhie.budi@gmail.com

Corresponding Author: attikasitumeang@gmail.com¹

Abstract: This study aims to analyze the impact of import customer service performance, port performance, and DJBC (Directorate General of Customs and Excise) billing response on the smoothness of cargo expedition at PT. Berdiri Matahari Logistik. The main issues identified include limited performance of customer service import, low port skills, and weak DJBC billing response, which affect the smoothness of cargo expedition. A quantitative method with a survey approach was used to collect data through questionnaires distributed to 102 service users in 2024. Data analysis was performed using SmartPLS 3 to test the structural equation model (SEM PLS). The results show that import customer service performance, port performance, and DJBC billing response have a significant positive impact on the smoothness of cargo expedition. It is recommended that PT. Berdiri Matahari Logistik improves customer service performance, provides ongoing training for service users, and implements a technology-based DJBC billing response system to enhance operational efficiency.

Keywords: Import customer service performance, port performance, billing response, cargo expedition smoothness

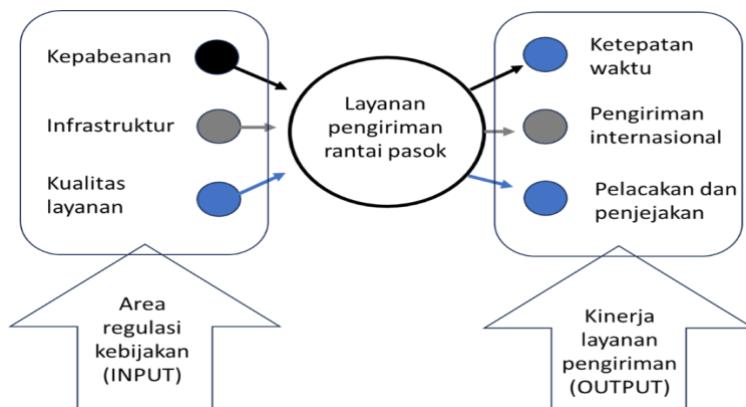
Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kinerja *customer service import*, kinerja pelabuhan, dan respon *billing DJBC* (Direktorat Jenderal Bea dan Cukai) terhadap kelancaran pengeluaran *cargo* di PT. Berdiri Matahari Logistik. Permasalahan utama yang diidentifikasi adalah keterbatasan kinerja *customer service import*, rendahnya keterampilan pelabuhan, dan lemahnya respon *billing DJBC* yang berdampak pada kelancaran pengeluaran *cargo*. Metode kuantitatif dengan pendekatan survei digunakan untuk mengumpulkan data melalui kuesioner yang disebarluaskan kepada 102 pengguna jasa pada tahun 2024. Analisis data dilakukan menggunakan SmartPLS 3 untuk menguji model persamaan struktural (SEM PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja *customer service import*, kinerja pelabuhan, dan respon *billing DJBC* memiliki pengaruh positif yang

signifikan terhadap kelancaran pengeluaran *cargo*. Disarankan agar PT. Berdiri Matahari Logistik meningkatkan kinerja *customer service*, menyediakan pelatihan berkelanjutan, dan mengimplementasikan sistem respon *billing* berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional.

Kata Kunci: Kinerja *customer service import*, kinerja pelabuhan, respon *billing*, kelancaran pengeluaran *cargo*

PENDAHULUAN

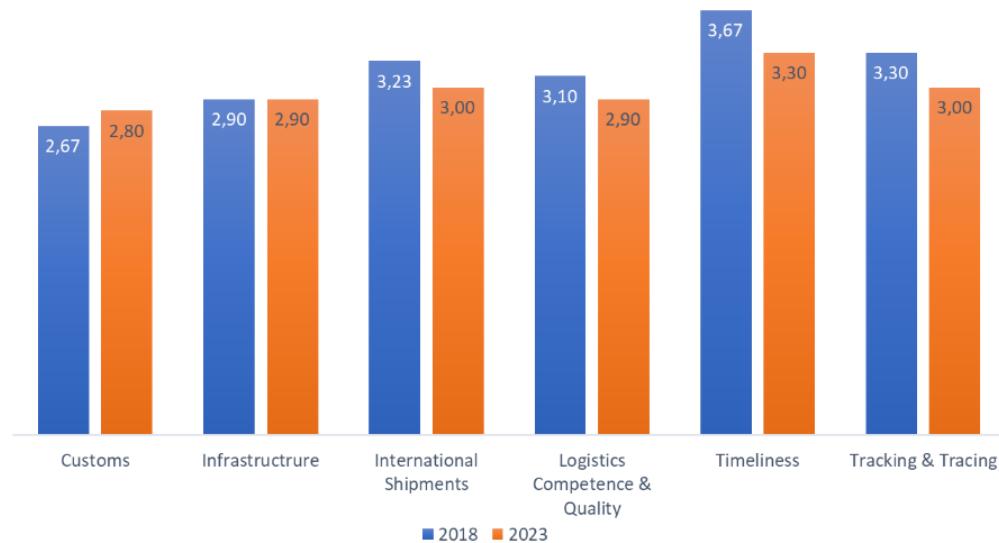
World Bank secara berkala setiap dua tahun sekali mengadakan survei ke seluruh dunia untuk melakukan peringkat *Logistics Performance Index* (LPI) (Beysenbaev & Dus, 2020; Civelek *et al.*, 2015; Hamed, 2019; World-Bank, 2023). Hasil survei terkait LPI pada tahun 2023 menunjukkan posisi Indonesia berada di peringkat 61, turun jauh dibandingkan tahun 2018 pada peringkat 51 (World-Bank, 2023). Parameter atau indikator pengukuran LPI adalah aspek kepabeanan, infrastruktur, kualitas layanan logistik, ketepatan waktu, transportasi internasional, dan serta sistem pelacakan dan penjejak yang digambarkan pada Gambar 1 (Beysenbaev & Dus, 2020; Civelek *et al.*, 2015; World-Bank, 2023).



Gambar 1. Input dan Output Indikator LPI

Kepabeanan menurut Beysenbaev & Dus (Beysenbaev & Dus, 2020) dilihat dari efisiensi dan manajemen kepabeanan lintas negara. Infrastruktur lebih ditekankan pada kualitas fasilitas perdagangan dan infrastruktur transportasi. Kualitas layanan logistik dilihat dari kompetensi dan kualitas penyedia jasa logistik, termasuk *forwarding* dan penanganan kepabeanan. Sistem kemampuan melacak (*trace*) dan menjelajah (*trace*) posisi kargo sangat penting, terutama memastikan ketepatan waktunya (*timeliness*).

Keenam parameter di atas sebagian besar merujuk pada kegiatan logistik untuk menunjang perdagangan internasional, seperti angka *dwelling time*, informasi konektivitas, dan waktu pengiriman antar koridor perdagangan (World-Bank, 2023). Perbedaan kinerja logistik Indonesia tahun 2018 dengan 2023 untuk setiap parameter pengukurannya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbedaan Parameter LPI Tahun 2018 dengan Tahun 2023

Setiap parameter pengukuran mengalami penurunan, kecuali *customs* atau kepabeanan sedikit meningkat sejak dilakukannya reformasi di tubuh bea dan cukai (Kurniawan *et al.*, 2023). Namun demikian kinerja di bidang kepabeanan tetap paling rendah dibandingkan parameter lainnya. Berarti masih harus dilakukan banyak perbaikan di peraturan dan implementasi bea dan cukai di Indonesia (Hidayati *et al.*, 2020). Kinerja tertinggi terjadi di *timeliness* atau ketepatan waktu. Ketepatan waktu dipengaruhi pula oleh parameter lainnya yang memberikan efisiensi dalam pengiriman (Anguelov & Kenova, 2018).

Peringkat Indonesia berada di peringkat paling bawah di antara kelima negara ASEAN utama lainnya seperti dapat dilihat pada Tabel 1, bahkan jauh di bawah Filipina yang juga merupakan negara kepulauan.

Tabel 1. Peringkat LPI Tahun 2023 Kelima Negara ASEAN

	Peringkat
Singapura	1
Malaysia	26
Thailand	34
Filipina	43
Vietnam	43
Indonesia	61

Skor LPI Indonesia tahun 2023 adalah 3,00 sehingga masuk ke kelompok *Partial Performers*, dengan kendala logistik paling banyak di antara negara berpenghasilan rendah dan menengah. Menurut Sirajuddin (2020) kendala logistik tersebut berupa infrastruktur yang kurang memadai, kurangnya pengembangan teknologi dan pembaruan peralatan pendukung, kondisi geografis dan demografi serta konektivitas jaringan logistik. Penumpukan aktivitas ekspor dan impor khususnya angkutan laut hanya di Jakarta dan Surabaya menyebabkan efek domino, tidak saja pincangnya kebutuhan kontainer, juga kemacetan lalulintas. Solusi membentuk pelabuhan kering (*dry port* atau *hinterland*) juga dianggap belum memadai untuk menguraikan kepadatan di pelabuhan Jakarta (Sholihah *et al.*, 2018). Menurut Santoso *et al.* (Santoso *et al.*, 2021) salah satu penyebab rendahnya kinerja logistik di Indonesia adalah belum adanya satu lembaga resmi yang mengatur logistik di Indonesia. Hal ini menyebabkan secara makro terjadi tumpang tindih kebijakan dan kepentingan antar instansi dan intitusi.

Skor LPI tidak dapat menggambarkan kinerja logistik suatu negara secara holistik, karena tidak memasukkan unsur rantai pasok lainnya, seperti saluran distribusi, gudang produk akhir, serta sistem pengadaan dan persediaan. Namun demikian LPI dapat dijadikan

sebagai tolok ukur (*benchmarking*) oleh pemangku kepentingan (*stakeholders*) untuk mengidentifikasi strategi yang tepat dan peluang untuk peningkatan kualitas layanan logistik nasional (World-Bank, 2024). Meskipun sistem logistik dan kondisi di setiap negara berbeda, LPI dapat dipegang sebagai acuan dasar strategi logistik (Beysenbaev & Dus, 2020; Hamed, 2019; World-Bank, 2024).

Parameter LPI erat dengan kinerja *customer service import*, maka hasil LPI Indonesia juga menunjukkan pentingnya peranan *freight forwarder* dalam mendukung sistem logistik di Indonesia (Anggorowati, 2018; Wati, 2018). Kinerja perusahaan *customer service import* sendiri tidak lepas dari peranan *customer service import* yang membentuk standar dan kondisi bagi operasional logistik (Hinson *et al.*, 2020; Kułyk *et al.*, 2017).

PT. Berdiri Matahari Logistik merupakan perusahaan *freight forwarding* yang bergerak dalam bidang jasa ekspor dan impor di Indonesia. Sebagai salah satu pemain dalam industri yang sangat kompetitif, perusahaan ini menghadapi tantangan besar dalam memberikan layanan yang cepat, tepat, dan aman, terutama untuk proses impor. Seiring dengan volume impor yang terus meningkat, dengan jumlah mencapai 22.191 shipment impor dalam enam tahun terakhir, PT. Berdiri Matahari Logistik harus mampu memastikan bahwa semua barang yang diimpor dapat melalui proses *clearance* dengan efisien. Hal ini tidak hanya penting untuk memastikan kelancaran distribusi barang, tetapi juga berperan dalam mempengaruhi *dwelling time* yang dapat berdampak pada efisiensi logistik di Indonesia. Dengan data berikut :

Tabel 2. Jumlah Shipment PT. Berdiri Matahari Logistik periode 2019-2024

Tahun	Jumlah Shipment	Kenaikan/Penurunan	Persentase
2019	2614	-	-
2020	2500	-114	-4.36%
2021	3391	891	35.64%
2022	4532	1141	33.65%
2023	4500	-32	-0.71%
2024	4654	154	3.42%

Tabel 2 menunjukkan jumlah shipment PT. Berdiri Matahari Logistik dari tahun 2019 hingga 2024. Pada tahun 2019, jumlah shipment tercatat sebanyak 2,614 unit, yang kemudian mengalami penurunan menjadi 2,500 unit pada tahun 2020, dengan penurunan sebesar 4.36%. Namun, pada tahun-tahun berikutnya, jumlah shipment menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2021, jumlah shipment meningkat menjadi 3,391 unit, naik sebesar 35.64%, dan pada 2022 mencapai 4,532 unit, meningkat 33.65%. Pada tahun 2023, meskipun mengalami penurunan kecil menjadi 4,500 unit (-0.71%), jumlah shipment kembali naik pada 2024 menjadi 4,654 unit, dengan kenaikan sebesar 3.42%. Secara keseluruhan, jumlah shipment mengalami fluktuasi, tetapi cenderung menunjukkan tren positif, mencerminkan peningkatan aktivitas logistik dan permintaan pengeluaran kargo sepanjang periode tersebut.

Jumlah shipment di PT. Berdiri Matahari Logistik menunjukkan variasi yang cukup signifikan antara tahun 2019 hingga 2024, dengan total jumlah shipment sebanyak 22,191. Fenomena ini mencerminkan dinamika yang terjadi dalam sektor logistik, di mana fluktuasi volume barang yang dikeluarkan setiap tahunnya dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kelancaran proses pengeluaran *cargo*. Kelancaran pengeluaran *cargo* sangat dipengaruhi oleh berbagai aspek operasional, termasuk kinerja *customer service import*, kinerja pelabuhan, dan respon *billing* dari Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC).

Fenomena *dwelling time* yang panjang merupakan salah satu hambatan utama dalam pengeluaran *cargo* di pelabuhan Indonesia, khususnya di Pelabuhan Tanjung Priok, yang merupakan salah satu pelabuhan terbesar di negara ini. *Dwelling time* yang tinggi mengindikasikan bahwa waktu yang diperlukan untuk membongkar barang dan mengeluarkannya dari pelabuhan lebih lama dari yang seharusnya, mengakibatkan kemacetan dan keterlambatan pengiriman barang ke pelanggan. Masalah ini diperburuk oleh faktor-

faktor internal seperti kinerja *customer service import*, kondisi pelabuhan, serta masalah teknis yang terjadi pada sistem di pelabuhan dan Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC).

Salah satu masalah yang dihadapi PT. Berdiri Matahari Logistik adalah ketidaksempurnaan kinerja *customer service import* yang berhubungan langsung dengan proses *clearance* barang. Kinerja *customer service import* sangat berpengaruh terhadap waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan dokumen administrasi dan memberikan informasi yang tepat kepada pelanggan. Jika pegawai tidak bekerja secara optimal, proses *clearance* menjadi lambat, yang berimbang pada keterlambatan pengeluaran barang. Kinerja *customer service import* yang kurang optimal menjadi salah satu faktor yang memperburuk efisiensi layanan dalam proses pengeluaran *cargo* di Pelabuhan Tanjung Priok.

Kinerja *customer service import* memiliki peranan yang sangat penting dalam kelancaran proses *clearance* barang. Seiring dengan fluktuasi jumlah shipment yang terjadi, kinerja *customer service* yang optimal akan mempercepat proses *clearance* dan memastikan pengeluaran barang dilakukan tanpa hambatan. Berdasarkan data yang ada, pada tahun 2020 terdapat penurunan signifikan dalam jumlah shipment, yang dapat disebabkan oleh masalah dalam proses pengurusan dokumen atau ketidakakuratan informasi yang disampaikan oleh *customer service import*. Sebaliknya, peningkatan jumlah shipment pada tahun 2021 dan 2022 mungkin mencerminkan perbaikan dalam kualitas layanan, di mana *customer service* dapat memberikan informasi yang lebih cepat dan tepat, serta mengatasi permasalahan dengan lebih efektif.

Selain kinerja *customer service import*, kinerja pelabuhan juga memegang peranan penting dalam kelancaran proses pengeluaran *cargo*. Terdapat beberapa permasalahan dalam operasional pelabuhan yang mempengaruhi kecepatan dan kelancaran proses *clearance*. Misalnya, banyaknya alat berat yang rusak di beberapa terminal peti kemas atau container yard (CY), serta adanya masalah dengan sistem layanan terminal yang mengalami gangguan. Masalah teknis ini menyebabkan antrian kendaraan truk yang panjang dan berujung pada terhambatnya proses bongkar muat barang. Kondisi ini jelas mengurangi efisiensi dan meningkatkan *dwelling time*, yang akhirnya berdampak pada biaya dan waktu pengiriman barang.

Sistem layanan di pelabuhan yang tidak optimal juga turut berkontribusi terhadap masalah ini. Mesin auto gate yang sering rusak menyebabkan gangguan pada sistem pembukaan gerbang dan menghambat truk yang akan masuk ke area pelabuhan. Antrian panjang yang terjadi akibat kerusakan ini tidak hanya menambah waktu yang dibutuhkan untuk mengeluarkan barang, tetapi juga menimbulkan kemacetan di sekitar pelabuhan, yang pada akhirnya berdampak pada kelancaran distribusi barang ke pelanggan.

Faktor ketiga yang mempengaruhi kelancaran pengeluaran *cargo* adalah respon *billing* dari Direktorat Jenderal Bea dan Cukai (DJBC). Proses *billing* yang lambat dan kurang responsif menyebabkan keterlambatan dalam pembayaran dan pengeluaran barang. Respon yang terlambat dari pihak DJBC membuat pelanggan harus menunggu lebih lama untuk menyelesaikan proses pembayaran yang seharusnya dapat diselesaikan pada hari yang sama. Akibatnya, barang yang seharusnya dapat segera dikirimkan kepada pelanggan harus tertunda, yang mengganggu seluruh rantai pasokan dan meningkatkan biaya pengiriman.

Respon *billing* DJBC yang lambat merupakan salah satu kendala utama dalam kelancaran pengeluaran *cargo*. Keterlambatan dalam penyelesaian pembayaran dan pengurusan dokumen bea cukai dapat memperlambat pengeluaran barang. Pada tahun 2020, penurunan jumlah shipment yang cukup tajam bisa disebabkan oleh masalah dalam sistem *billing* atau keterlambatan DJBC dalam menyelesaikan proses pembayaran. Hal ini menambah waktu tunggu bagi pelanggan, meningkatkan biaya transaksi, dan mengurangi efisiensi keseluruhan dalam proses impor barang. Sebaliknya, pada tahun 2021 dan 2022, perbaikan dalam sistem *billing* DJBC yang lebih cepat dan responsif berkontribusi pada kelancaran proses pengeluaran *cargo*, yang tercermin dalam peningkatan jumlah shipment.

Untuk menangani masalah-masalah yang ada, PT. Berdiri Matahari Logistik perlu mengevaluasi dan meningkatkan kinerja *customer service import*, pelabuhan, dan respons *billing* DJBC. Hal ini perlu dilakukan untuk mempercepat proses *clearance* dan pengeluaran *cargo*, serta untuk memastikan bahwa pelayanan yang diberikan kepada pelanggan dapat memenuhi harapan dan standar yang diinginkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kinerja *customer service import*, kinerja pelabuhan, dan respon *billing* DJBC terhadap kelancaran pengeluaran *cargo* di PT. Berdiri Matahari Logistik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang bersifat sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas dari awal hingga akhir, termasuk dalam pembuatan desain penelitian, tabel, grafik, dan tampilan lainnya (Sugiyono, 2019). Pendekatan kuantitatif ini digunakan untuk menguji teori objektif dengan mengevaluasi variabel atau hubungan antar-variabel yang dapat diukur. Biasanya, instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data yang dapat diberi angka dan dianalisis menggunakan prosedur statistik (Creswell, & Poth, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan pengguna jasa PT. Berdiri Matahari Logistik pada tahun 2024, yang mencakup berbagai jenis perusahaan. Dari 34 perusahaan tersebut, sampel penelitian diambil dengan memilih tiga orang per perusahaan, yaitu pimpinan, operasional, dan supervisor, sehingga jumlah total responden adalah 102 orang.

Untuk penarikan sampel, digunakan metode sampling jenuh karena jumlah sampel yang relatif kecil dan dapat dijangkau baik secara teknis maupun sumber daya. Artinya, seluruh anggota sampel yang relevan dari perusahaan pengguna jasa PT. Berdiri Matahari Logistik dijadikan responden dalam penelitian ini. Pendekatan ini dipilih agar hasil yang diperoleh lebih akurat dan representatif, mengingat tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh kinerja *customer service import*, kinerja pelabuhan, dan respon *billing* DJBC terhadap kelancaran pengeluaran *cargo* di PT. Berdiri Matahari Logistik. Dengan melibatkan seluruh perwakilan perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai persepsi dan pengalaman mereka terhadap variabel yang diteliti.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan perangkat lunak SmartPLS 3, yang diterapkan dengan metode partial least square (SEM PLS). SEM PLS dipilih karena merupakan alternatif estimasi model persamaan struktural selain menggunakan Covariance Based CB-SEM (Widarjono, 2015). Dengan metode ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih dalam mengenai hubungan antar variabel yang diteliti serta kontribusi masing-masing variabel terhadap kelancaran pengeluaran *cargo* di PT. Berdiri Matahari Logistik. (Widarjono, 2015).

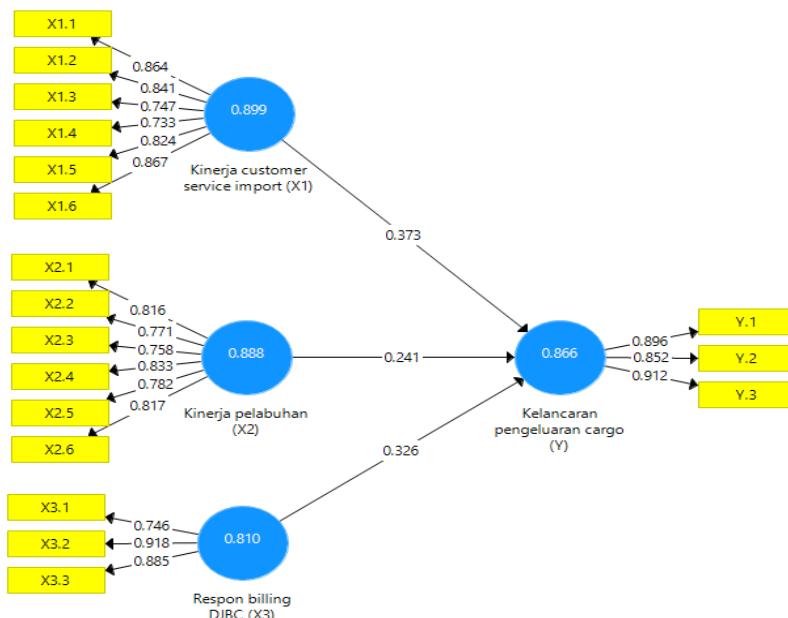
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Studi ini dilakukan melalui survei dengan menggunakan kuesioner yang didistribusikan melalui Google Form, menghasilkan 102 responden pengguna jasa PT. Berdiri Matahari Logistik. Setiap perusahaan mengirimkan tiga perwakilan, yakni pimpinan, supervisor, dan operasional, yang layak dijadikan sampel penelitian. Mayoritas responden adalah laki-laki (89%), dengan 11% perempuan, mencerminkan dominasi pria dalam industri freight forwarding, khususnya di sektor operasional logistik. Sebagian besar responden berusia antara 31-50 tahun (45% berusia 31-40 tahun dan 38% berusia 41-50 tahun), mencerminkan pengalaman yang matang di bidang ini. Tingkat pendidikan responden juga cukup tinggi, dengan 59% memiliki gelar S1, 28% berpendidikan Diploma, dan 13% S2, menunjukkan latar belakang akademis yang kuat yang dapat meningkatkan efektivitas dalam menjalankan prosedur operasional di sektor ini. Deskripsi demografi ini menggambarkan

responden sebagai individu yang berpendidikan tinggi, berada dalam usia produktif, dan memiliki pengalaman yang cukup di bidang freight forwarding, memberikan dasar yang kuat untuk menganalisis pengaruh kinerja customer service import, kinerja pelabuhan, dan respon billing DJBC terhadap kelancaran pengeluaran cargo di PT. Berdiri Matahari Logistik.

Outer model



Gambar 3. Model Struktural *Outer model*

Pengujian Validitas (Convergent Validity)

Berdasarkan hasil pengujian validitas menunjukkan bahwa seluruh indikator pada masing-masing variabel memiliki faktor loading di atas 0,70, sehingga dapat dikatakan valid dan secara signifikan merepresentasikan konstruk yang diukur. Nilai Average Variance Extracted (AVE) untuk setiap variabel juga menunjukkan angka di atas 0,50, yakni 0,664 untuk Kinerja Customer Service Import (X1), 0,635 untuk Kinerja Pelabuhan (X2), 0,727 untuk Respon Billing DJBC (X3), dan 0,787 untuk Kelancaran Pengeluaran Cargo (Y). Hal ini menegaskan bahwa proporsi varians indikator yang berhasil dijelaskan oleh konstruk cukup tinggi, sehingga konstruk-konstruk dalam penelitian ini memiliki validitas konvergen yang baik dan mampu mengukur konsep yang dimaksud dengan akurat. Dengan kata lain, indikator-indikator yang digunakan layak untuk dijadikan dasar analisis pengaruh masing-masing variabel terhadap kelancaran pengeluaran cargo.

Pengujian Validitas Diskriminan (Discriminant Validity)

Hasil Fornell-Larcker Criterion bahwa nilai diagonal pada setiap variabel (0,887 untuk Kelancaran Pengeluaran Cargo, 0,912 untuk Kinerja Customer Service Import, 0,797 untuk Kinerja Pelabuhan, dan 0,853 untuk Respon Billing DJBC) lebih tinggi dibandingkan dengan nilai korelasi antar variabel yang lain. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing konstruk memiliki validitas diskriminan yang baik, di mana setiap variabel lebih kuat memprediksi dirinya sendiri daripada variabel lain dalam model. Dengan kata lain, konstruk-konstruk yang digunakan dalam penelitian ini dapat dibedakan secara jelas satu sama lain, sehingga memastikan keandalan dan keakuratan hasil analisis dalam mengukur pengaruh Kinerja Customer Service Import, Kinerja Pelabuhan, dan Respon Billing DJBC terhadap Kelancaran Pengeluaran Cargo.

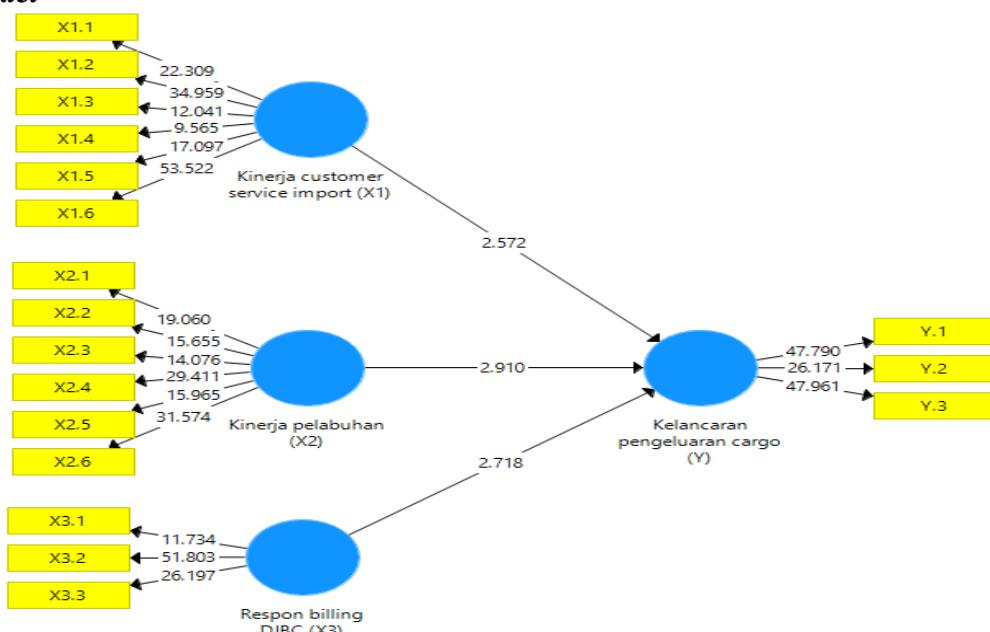
Berdasarkan hasil Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) yang ditampilkan, seluruh nilai antar variabel berada di bawah ambang batas 0,90, yakni 0,755 hingga 0,897. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas atau tumpang tindih konstruk

yang signifikan antar variabel, sehingga masing-masing konstruk dapat dibedakan secara jelas satu sama lain. Dengan kata lain, penelitian ini memenuhi kriteria validitas diskriminan menggunakan pendekatan HTMT, yang menguatkan kesimpulan sebelumnya dari Fornell-Larcker bahwa variabel-variabel seperti Kinerja Customer Service Import (X1), Kinerja Pelabuhan (X2), Respon Billing DJBC (X3), dan Kelancaran Pengeluaran Cargo (Y) memiliki identitas konstruk yang berbeda dan valid untuk dianalisis lebih lanjut.

Pengujian Reliabilitas

Hasil pengujian reliabilitas untuk setiap variabel dengan menggunakan dua metrik: Cronbach's Alpha dan Composite Reliability. Nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability yang lebih besar dari 0,70 menunjukkan bahwa konstruk untuk setiap variabel dalam model ini reliabel. Berdasarkan hasil pengujian, semua variabel, baik kinerja customer service import (X1), kinerja pelabuhan (X2), respon billing DJBC (X3), maupun kelancaran pengeluaran cargo (Y), menunjukkan nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability yang lebih besar dari 0,70, yang berarti reliabilitas model sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dapat dipercaya dalam mengukur variabel-variabel yang diteliti.

Inner Model



Gambar 4. Model Struktural Inner Model

Nilai R-Square (R^2)

Hasil estimasi R-square untuk variabel dependen kelancaran pengeluaran cargo (Y) yang memiliki nilai R^2 sebesar 0,798. Nilai R^2 ini mengindikasikan bahwa model penelitian dapat menjelaskan 79,8% variabilitas pada variabel kelancaran pengeluaran cargo. Dengan kata lain, pengaruh variabel-variabel independen, yaitu kinerja customer service import, kinerja pelabuhan, dan respon billing DJBC, terhadap kelancaran pengeluaran cargo sangat kuat, mencakup hampir 80% dari variabilitas tersebut. Sisanya, yaitu 20,2%, dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini. Ini menunjukkan bahwa model ini memiliki daya prediksi yang sangat baik terhadap variabel dependen yang diteliti.

Nilai Q-Square (Q^2)

Selain R^2 , nilai Q^2 juga dihitung untuk mengukur *predictive relevance* atau relevansi prediksi dari model. Untuk variabel kelancaran pengeluaran cargo (Y), nilai Q^2 yang diperoleh adalah 0,609. Nilai ini lebih besar dari 0,1, yang menunjukkan bahwa model ini

memiliki *predictive relevance* yang baik. Artinya, model yang digunakan dalam penelitian ini dapat memprediksi kelancaran pengeluaran cargo dengan cukup baik dan relevansi prediksinya tinggi.

Penghitungan Goodness of Fit (GoF)

Untuk mengevaluasi kualitas keseluruhan model, dilakukan perhitungan Goodness of Fit (GoF) dengan rumus yang menggabungkan R^2 dan Q^2 . Berdasarkan perhitungan, nilai GoF untuk variabel kelancaran pengeluaran cargo adalah 0,696. Nilai GoF ini lebih besar dari 0,36, yang mengindikasikan bahwa model yang digunakan memiliki kualitas prediksi yang cukup baik. GoF yang tinggi menunjukkan bahwa model ini mampu memberikan prediksi yang memadai dan dapat diandalkan dalam menggambarkan hubungan antar variabel dalam penelitian ini.

Hipotesis Penelitian

Tabel 3. Analisis Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Pengaruh Langsung	Koefisien Parameter	T-Statistics	P-values
H_1	Kinerja <i>customer service import</i> (X_1) -> Kelancaran pengeluaran <i>cargo</i> (Y)	0,373	2,572	0,010
H_2	Kinerja pelabuhan (X_2) -> Kelancaran pengeluaran <i>cargo</i> (Y)	0,241	2,910	0,004
H_3	Respon <i>billing</i> DJBC (X_3) -> kelancaran pengeluaran <i>cargo</i> (Y)	0,326	2,718	0,007

Pembahasan

Pengaruh kinerja *customer service import* terhadap kelancaran pengeluaran *cargo*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja *customer service import* memiliki pengaruh langsung positif dan signifikan terhadap kelancaran pengeluaran *cargo*, dengan koefisien parameter sebesar 0,373. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik kinerja *customer service import*, semakin lancar proses pengeluaran *cargo* yang dilakukan di PT. Berdiri Matahari Logistik. Temuan ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kualitas layanan pelanggan memainkan peran penting dalam mempercepat proses operasional di pelabuhan dan logistik. Kinerja *customer service* yang responsif dan efisien dapat mengurangi waktu tunggu dan memperlancar komunikasi antar pihak terkait dalam proses pengeluaran barang. Sebagai contoh, penelitian oleh Hani (2023) menekankan bahwa kelancaran pengeluaran barang sangat dipengaruhi oleh faktor dokumen dan pelayanan pelanggan yang cepat dan tepat. Demikian pula, penelitian oleh Purwanto et al. (2017) menemukan bahwa kepuasan pelanggan dalam layanan customs clearance dapat meningkatkan efisiensi pengeluaran barang, yang langsung berdampak pada kelancaran pengeluaran *cargo*. Dengan demikian, temuan ini menunjukkan bahwa meningkatkan kualitas *customer service* dapat secara langsung mengurangi hambatan dalam proses pengeluaran *cargo*, meningkatkan efisiensi, dan mempercepat distribusi barang ke tujuan.

Pengaruh kinerja pelabuhan terhadap kelancaran pengeluaran *cargo*

Kinerja pelabuhan terbukti memiliki pengaruh langsung positif dan signifikan terhadap kelancaran pengeluaran *cargo*, dengan koefisien parameter sebesar 0,241. Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin baik kinerja pelabuhan dalam hal kecepatan bongkar muat, kualitas fasilitas, dan pengelolaan sumber daya, semakin lancar proses pengeluaran *cargo*. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pelabuhan yang efisien dalam pengelolaan operasional dapat mengurangi dwelling time dan mempercepat proses clearance barang. Penelitian oleh Usman et al. (2023) mengungkapkan bahwa peningkatan produktivitas bongkar muat di pelabuhan dapat mengurangi waktu tunggu

dan memperlancar alur distribusi barang. Selain itu, penelitian oleh Lintang et al. (2024) juga menunjukkan bahwa keterbatasan alat dan SDM di pelabuhan berpotensi menyebabkan keterlambatan dalam proses pengeluaran barang, yang dapat mempengaruhi kelancaran operasional secara keseluruhan. Oleh karena itu, temuan ini menyoroti pentingnya peningkatan infrastruktur dan perawatan peralatan pelabuhan guna mempercepat proses bongkar muat dan mengurangi hambatan yang dapat memperlambat proses pengeluaran *cargo*.

Pengaruh Respon *billing* DJBC terhadap Kelancaran pengeluaran *cargo*

Respon *billing* DJBC terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kelancaran pengeluaran *cargo*, dengan koefisien parameter sebesar 0,326. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem pembayaran yang cepat dan akurat dalam pengeluaran barang sangat penting untuk memastikan kelancaran alur logistik, khususnya dalam proses clearance bea cukai. Penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Arfina & Lindawati (2019), menunjukkan bahwa penerapan sistem *e-billing* yang efisien dapat mempercepat proses pembayaran dan mengurangi waktu tunggu yang berkaitan dengan proses administrasi bea cukai. Hal ini didukung oleh Djong & Pratama (2023), yang mengemukakan bahwa sistem pembayaran yang lambat atau masalah dalam penerimaan subkontrak dapat menyebabkan keterlambatan pengeluaran barang. Temuan ini juga relevan dengan penelitian oleh Raja et al. (2022), yang menunjukkan bahwa efektivitas bea cukai dalam mempercepat pengeluaran barang melalui sistem pembayaran elektronik berperan penting dalam kelancaran proses logistik internasional. Dengan demikian, temuan ini menunjukkan bahwa penerapan sistem respon *billing* yang cepat dan akurat akan mempercepat pengeluaran *cargo*, mengurangi waktu tunggu, dan meningkatkan efisiensi operasional di pelabuhan.

Secara keseluruhan, ketiga variabel—kinerja *customer service import*, kinerja pelabuhan, dan respon *billing* DJBC—memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kelancaran pengeluaran *cargo* di PT. Berdiri Matahari Logistik. Kinerja *customer service* yang responsif dan efisien berperan penting dalam memperlancar komunikasi dan pengelolaan dokumen yang diperlukan dalam proses clearance barang. Kinerja pelabuhan yang optimal, dengan fasilitas yang memadai dan proses bongkar muat yang efisien, turut mempercepat proses pengeluaran *cargo*. Sementara itu, respon *billing* DJBC yang cepat dan akurat juga memastikan kelancaran administrasi pembayaran bea cukai, sehingga tidak menghambat proses distribusi barang. Kombinasi dari ketiga faktor ini dapat menciptakan sistem logistik yang lebih efisien, di mana hambatan-hambatan yang biasanya memperlambat pengeluaran *cargo* dapat diatasi. Temuan ini didukung oleh berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa kelancaran operasional, kualitas layanan pelanggan, dan pengelolaan pembayaran yang efisien saling berinteraksi untuk menciptakan sistem logistik yang efektif dan tepat waktu (Usman et al., 2023; Hani, 2023; Arfina & Lindawati, 2019).

KESIMPULAN

Kinerja *customer service import* memiliki dampak langsung yang positif dan signifikan terhadap kelancaran pengeluaran *cargo* di PT. Berdiri Matahari Logistik. Kinerja *customer service import* berperan penting dalam memastikan kelancaran pengeluaran *cargo* di PT. Berdiri Matahari Logistik. Hal ini berarti bahwa semakin baik kinerja *customer service import*, semakin lancar proses pengeluaran barang dari pelabuhan. Customer service yang efisien, responsif, dan mampu menangani masalah dengan baik akan mempercepat proses clearance barang dan mengurangi potensi hambatan yang dapat memperlambat pengeluaran *cargo*.

Kinerja pelabuhan juga memiliki dampak langsung yang positif dan signifikan terhadap kelancaran pengeluaran *cargo* di PT. Berdiri Matahari Logistik. Kinerja pelabuhan yang baik juga memiliki dampak langsung yang positif terhadap kelancaran pengeluaran *cargo*.

Artinya, faktor-faktor seperti fasilitas yang memadai, peralatan yang berfungsi dengan baik, serta manajemen operasional yang efisien di pelabuhan akan mempercepat proses bongkar muat dan pengeluaran barang. Kinerja pelabuhan yang optimal mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan efisiensi dalam proses pengeluaran *cargo*.

Respon *billing* DJBC juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kelancaran pengeluaran *cargo* di PT. Berdiri Matahari Logistik. Respon *billing* DJBC yang cepat dan akurat terbukti memengaruhi kelancaran pengeluaran *cargo*. Hal ini berarti bahwa sistem pembayaran dan dokumentasi bea cukai yang efisien dan tidak menunda proses pengeluaran barang akan memperlancar alur logistik. Ketika DJBC dapat memberikan respons yang cepat dalam memproses pembayaran bea cukai dan mengeluarkan dokumen terkait, pengeluaran *cargo* menjadi lebih cepat dan mengurangi waktu tunggu.

REFERENSI

- Anguelov, K., & Kenova, R. (2018). Research and evaluation of factors and sub-factors that affect the timeliness and reliability of deliveries and their importance for the efficiency of the logistic processes. *International Conference on High Technology for Sustainable Development, HiTech 2018 - Proceedings*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/HiTech.2018.8566513>
- Arfina, P., & Lindawati, S. (2019). Hambatan penerapan sistem e-billing pada penerimaan negara DJBC dalam perspektif pengguna jasa. *Jurnal BPPK*, 12(2), 20–43.
- Beysenbaev, R., & Dus, Y. (2020). Proposals for improving the Logistics Performance Index. *Asian Journal of Shipping and Logistics*, 36(1), 34–42. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2019.10.001>
- Civelek, M. E., Çemberci, M., & Çelebi, Ü. (2015). The mediator effect of Foreign Direct Investments on the relation between logistics performance and economic growth. *Journal of Global Strategic Management*, 1(9), 17–17. <https://doi.org/10.20460/jgsm.2015915624>
- Djong, A. M. R., & Pratama, A. V. (2023). Peran DJBC Yogyakarta dalam memberikan layanan persetujuan subkontrak di kawasan berikat selama pandemi. *Hope Economic Journal*, 1(1), 25–38.
- Hamed, M. M. (2019). Logistics performance and freight sector in Jordan. *European Journal of Scientific Research*.
- Hani, M. (2023). Analisis faktor-faktor yang mendukung kelancaran impor barang. *Blogchain*, 3(2), 51–56. <https://doi.org/10.55122/blogchain.v3i2.553>
- Hidayati, H., Milania, F., Marina, S., Didiet, R., & Hidayat, R. (2020). Import custom clearance at Tanjung Priok port (the obstacles and the solution). *GROSTLOG; Global Research on Sustainable Transport & Logistics*, 3(17), 113–121.
- Hinson, R. E., Adeola, O., Lituchy, T. R., & Amartey, A. F. O. (2020). *Customer service management in Africa - A strategic and operational perspective*. Routledge Taylor and Francis.
- Kułyk, P., Michałowska, M., & Kotylak, S. (2017). Assessment of customer satisfaction with logistics service in the light of the results of the research. *Management*, 21(1), 205–222. <https://doi.org/10.1515/manment-2015-0089>
- Kurniawan, N., Syafitri, T. M., & Novianti, M. (2023). Pengembalian Bea Masuk atas Penetapan Pejabat Bea dan Cukai pada Kantor Pelayanan Utama Bea dan Cukai Tipe A Tanjung Priok. *Journal of Trends Economics and Accounting Research*, 3(3), 184–193. <https://doi.org/10.47065/jtear.v3i3.554>
- Lintang, Y. M., Nugraha, B., & Gupron, A. K. (2024). Analisis faktor yang mempengaruhi standar waktu pelayanan truck round time PT Terminal Petikemas Surabaya. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(4), 241–263. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i4.3296>

- Purwanto, B., Sabfika, H., & Lasse, D. A. (2017). Kualitas layanan customs clearance di perusahaan freight forwarding. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi dan Logistik*, 3(2), 239–245.
- Raja, A. M., Djayasinga, M., & Aida, N. (2022). Efisiensi bea cukai sebagai salah satu dimensi kinerja logistik di ASEAN. *BIRCI Journal*, 5(1), 180–192. <https://doi.org/10.33258/birci.v5i1.3591>
- Santoso, S., Nurhidayat, R., Mahmud, G., & Arijuddin, A. M. (2021). Measuring the total logistics costs at the macro level: A study of Indonesia. *Logistics*, 5(4). <https://doi.org/10.3390/logistics5040068>
- Sholihah, S. A., Samadhi, T. M. A. A., Cakravastia, A., & Bahagia, S. N. (2018). Coordination model in hinterland chain of hub-and-spoke export trade logistics. *Journal of Industrial Engineering & Management*, 776–793.
- Sirajuddin, S. (2020). Five key strategies for reducing dwelling time in the ports of Indonesia. *Jurnal Teknik Industri*, 22(2), 133–142. <https://doi.org/10.9744/jti.22.2.133-142>
- Usman, M., Hidayat, A., & Sidiq, N. (2023). Peningkatan produktivitas bongkar muat pelabuhan melalui pengembangan infrastruktur. *Jurnal Transportasi*, 21(4), 88–98.
- Wati, A. W. (2018). Peranan freight forwarder dalam menunjang aktivitas ekspor antar negara melalui jalur laut dan udara. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 7(1), 2909–2928.
- World Bank. (2023). *Connecting to Compete*.