

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan pasar ditingkat global telah memacu peningkatan volume pergerakan barang antarnegara, yang pada gilirannya menuntut ketersediaan sistem logistik yang handal dan mampu bekerja secara terpadu. Sistem logistik fungsinya bukan sekedar pendukung distribusi barang, melainkan penentu daya saing ekonomi suatu negara karena memengaruhi biaya distribusi dan harga akhir produk di pasar (Christopher, 2016). Oleh karena itu, efisiensi logistik menjadi isu strategis dalam mendukung peningkatan ekonomi. Salah satu alat identifikasi yang dipakai untuk mengukur kinerja logistik sebuah negara adalah *Logistic Performance Index (LPI)* dirilis oleh bank dunia. Laporan terbaru menunjukkan bahwa kinerja logistik suatu negara dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya efisiensi proses kepabeanan, kualitas infrastruktur, serta kinerja sistem transportasi yang secara keseluruhan menentukan efektivitas rantai pasok (World Bank, 2023).

Negara dengan sistem logistik yang efisien cenderung memiliki pengeluaran logistik yang lebih minim dan sistem distribusi yang lebih kompetitif. Biaya logistik di Indonesia sebesar 14,1% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) (CNN Indonesia, 2023) menunjukkan adanya potensi inefisiensi, yang dalam literatur logistik sering dikaitkan dengan faktor infrastruktur, transportasi, dan proses kepabeanan (World Bank, 2023). Kondisi ini menjadikan analisis faktor pembentuk biaya logistik sebagai hal yang penting untuk diteliti, khususnya pada level operasional perusahaan. Dalam sistem logistik, menurut Christopher (2016) *Total Logistic Cost (TLC)*

dipengaruhi oleh berbagai aktivitas operasional mencakup transportasi, penyimpanan, persediaan, dan penanganan barang. Selain itu Christopher (2016) juga mengatakan bahwa biaya transportasi merupakan salah satu komponen terbesar dalam *Total Logistic Cost* karena berkaitan langsung dengan aktivitas distribusi barang. Oleh karena itu, *Total Logistic Cost* dipengaruhi oleh berbagai aktivitas operasional yang saling terkait dalam sistem logistik.

Secara teori, jarak tempuh adalah salah satu elemen yang berpengaruh terhadap biaya transportasi dalam sistem logistik (Notteboom et al., 2022). Disamping itu, Santoso et al., (2021) menyatakan bahwa peningkatan jarak distribusi akan meningkatkan biaya transportasi, yang disebabkan oleh bertambahnya konsumsi bahan bakar, depresiasi aset, waktu pengiriman, dan penggunaan armada. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa semakin besar jarak tempuh distribusi, maka semakin tinggi biaya transportasi yang dikeluarkan serta memiliki keterkaitan dengan *Total Logistic Cost*.

Selain faktor jarak tempuh, *dwelling time* juga merupakan indikator penting dalam meningkatkan kinerja operasional pelabuhan, yang didefinisikan sebagai durasi yang dihitung mulai saat kontainer dibongkar dari kapal hingga kontainer tersebut keluar dari terminal pelabuhan (Hidayat et al., 2022). Selain itu, *dwelling time* juga digunakan sebagai indikator efisiensi pelabuhan dalam mengelola arus barang (Notteboom et al., 2022). Dengan demikian, *dwelling time* memiliki keterkaitan dengan *Total Logistic Cost* melalui biaya operasional yang timbul selama proses penanganan kontainer di pelabuhan.

Selain itu, ukuran kontainer juga berpengaruh terhadap efisiensi distribusi. Harrison et al., (2019) menyatakan bahwa penggunaan kapasitas angkut yang lebih besar memungkinkan pengiriman barang dalam jumlah banyak dalam satu perjalanan, sehingga berpotensi menurunkan biaya per unit melalui skala ekonomi. Namun demikian, Christopher (2016) menekankan bahwa efisiensi tersebut bergantung pada tingkat pemanfaatan kapasitas dalam proses logistik. Berdasarkan teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan kontainer berkapasitas lebih besar berpotensi menurunkan biaya per unit distribusi, sehingga dapat mempengaruhi *Total Logistic Cost* tergantung pada tingkat pemanfaatannya.

Berdasarkan uraian teoritis tersebut, maka dapat dipahami bahwa jarak tempuh, *dwelling time*, dan ukuran kontainer memiliki hubungan terhadap *Total Logistic Cost* melalui mekanisme biaya transportasi, efisiensi operasional pelabuhan, serta kapasitas distribusi. Secara konsep, perubahan pada masing-masing variable tersebut berpotensi menyebabkan perubahan pada *Total Logistic Cost* yang ditanggung oleh pihak importir. Fenomena tersebut dapat diamati pada aktivitas operasional PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang yang berfokus pada penyedia layanan logistik terpadu dan *freight forwarding*. Berdasarkan data operasional tahun 2025, perusahaan telah menangani 400 pengiriman impor *Full Container Load* (FCL) tunggal yang berasal dari Pelabuhan Tanjung Emas Semarang dengan distribusi menuju berbagai titik tujuan yang tersebar di wilayah Pulau Jawa. Peneliti telah melakukan olah data operasional pengiriman impor FCL Tunggal PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang tahun 2025, pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Data Operasional *Pengiriman Impor FCL Tunggal 2025*

<i>SHIPMENT IMPOR FULL CONTAINER LOAD</i>	
(FCL) TUNGGAL PT BERKAH JAYA	
LESTARINDO SEMARANG 2025	
BULAN	JUMLAH <i>SHIPMENT</i>
Januari	30
Februari	17
Maret	20
April	32
Mei	27
Juni	19
Juli	40
Agustus	49
September	46
Oktober	49
November	24
Desember	47
TOTAL	400

(Sumber: Data hasil olah peneliti, 2026)

Pada Tabel 1.1, jumlah pengiriman menunjukkan fluktuasi bulan dengan total keseluruhan sebanyak 400 pengiriman baik melalui jalur hijau ataupun jalur merah. Jumlah pengiriman tertinggi terjadi pada bulan Agustus dan Oktober, masing-masing sebanyak 49 pengiriman, sedangkan jumlah terendah terjadi pada bulan Februari sebanyak 17 pengiriman. Fluktuasi ini menunjukkan adanya variasi aktivitas operasional dalam proses impor FCL, yang mencerminkan dinamika distribusi dan volume pengiriman sepanjang tahun. Kondisi ini mengidentifikasi bahwa data yang dipakai dalam penelitian memiliki cakupan yang cukup luas dan representatif. Berikut data yang menunjukkan adanya variasi pada jarak tempuh, *dwelling time*, ukuran kontainer, serta *Total Logistic Cost* pada Tabel 1.2.

Tabel 1. 2 Ringkasan Data Operasional tahun 2025

Ringkasan Data Operasional Pengiriman Impor FCL Tunggal 2025				
Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Keterangan
Jarak Tempuh (Kilometer)	4	545	125,27	Variasi tinggi
Dwelling Time (Hari)	1	4	1,51	Variasi operasional
Ukuran Kontainer	20 feet (23,75%)	40 feet (76,25%)	-	Dominan 40 feet (ft)
Total Logistic Cost (Rupiah)	1.828.277	35.729.030	12.947.546	Variasi signifikan

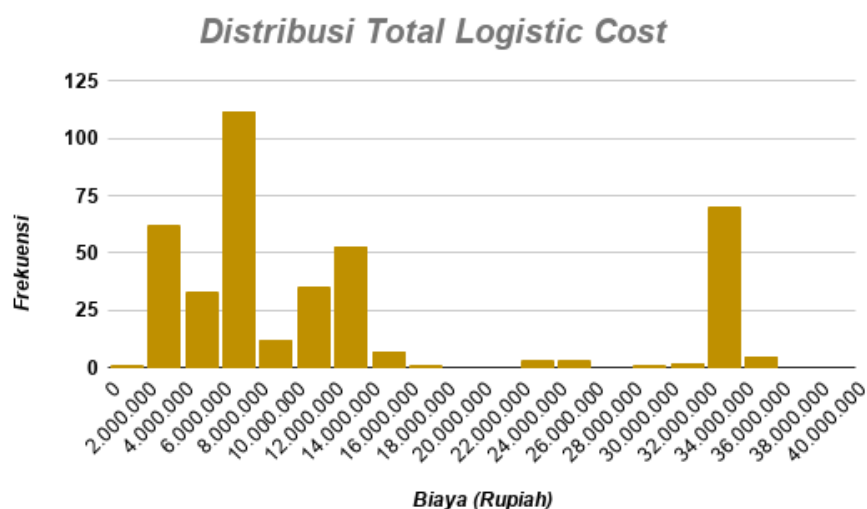
(Sumber: Hasil olah data peneliti, 2026)

Pada Tabel 1.2, terdapat variasi yang signifikan pada seluruh variabel penelitian. *Total Logistic Cost* berkisar antara Rp. 1.828.277 hingga Rp. 35.729.030 per pengiriman, dengan rata-rata sebesar Rp. 12.947.546. rentang biaya yang cukup lebar ini menunjukkan bahwa *Total Logistic Cost* tidak bersifat konstan dan bervariasi antar pengiriman. Dari sisi transportasi, jarak tempuh distribusi memiliki rentang yang sangat luas, yaitu antara 4 km hingga 545 km, dengan rata-rata sebesar 125,27 km. variasi jarak ini menunjukkan adanya perbedaan karakteristik distribusi yang berpotensi mempengaruhi biaya transportasi.

Selain itu, *dwelling time* tercatat berkisar antara 1 hingga 4 hari, dengan rata-rata 1,51 hari. Pada PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang, waktu *dwelling time* ditetapkan berdasarkan jalur pengeluaran yang ditentukan oleh Bea Cukai. Jalur pengeluaran hijau berarti hanya pemeriksaan dokumen dan hanya membutuhkan 1 sampai 2 hari saja tanpa pemeriksaan fisik barang, sedangkan jalur merah berarti perlu pemeriksaan dokumen dan fisik barang, sehingga memerlukan waktu lebih lama antara 3 hingga 4 hari. Variasi ini mencerminkan

adanya perbedaan efisiensi dalam proses penanganan kontainer di pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

Sementara itu, berdasarkan ukuran kontainer, penggunaan kontainer 40 *feet* sebesar 76,25% lebih dominan dibandingkan kontainer 20 *feet* sebesar 23,75%. Perbedaan ini menunjukkan adanya variasi kapasitas muatan dalam kegiatan distribusi. Berdasarkan kondisi tersebut, dapat diindikasikan bahwa variasi karakteristik operasional, seperti jarak tempuh, *dwelling time*, dan ukuran kontainer, berpotensi mempengaruhi *Total Logistic Cost*. Maka, diperlukan pengujian lebih mendalam guna menguji hubungan antar variabel tersebut secara empiris. Berikut grafik data histogram *Total Logistic Cost*:



Gambar 1. 1 Grafik Histogram Distribusi TLC

(Sumber: Hasil olah data peneliti, 2026)

Merujuk pada Gambar 1.1, tampak bahwa distribusi biaya logistik menunjukkan sebaran yang cukup luas. Hal ini mengindikasikan bahwa biaya logistik antar pengiriman tidak bersifat seragam dan terdapat perbedaan yang signifikan.

Selain itu, distribusi yang tidak terkonsentrasi pada satu rentang tertentu menunjukkan bahwa variasi biaya bukan sekedar ditemukan pada beberapa kasus tertentu, tetapi tersebar hampir mencakup keseluruhan data. Kondisi ini mengindikasikan adanya pengaruh faktor operasional yang beragam terhadap pembentukan *Total Logistic Cost*.

Dengan adanya variasi biaya logistik yang signifikan tersebut menunjukkan adanya *empirical gap*, yaitu adanya perbedaan *Total Logistic Cost* antar pengiriman yang belum dapat dijelaskan secara pasti oleh faktor operasional tertentu. Kondisi ini menimbulkan pertanyaan mengenai faktor-faktor mana yang paling berpengaruh dalam membentuk biaya logistik pada tingkat operasional perusahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, variabel jarak tempuh, *dwelling time*, dan ukuran kontainer dipilih dalam penelitian ini karena menunjukkan variasi yang signifikan dalam data operasional perusahaan serta secara teoritis berpotensi mempengaruhi *Total Logistic Cost*. Analisis terhadap ketiga variabel tersebut menjadi penting karena dapat memberikan informasi mengenai faktor dominan pembentuk biaya logistik yang dapat berfungsi sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan keputusan manajerial untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.

Oleh karena itu, peneliti menganalisis dan memilih judul penelitian: **“PENGARUH JARAK TEMPUH, *DWELLING TIME*, DAN UKURAN KONTAINER TERHADAP *TOTAL LOGISTIC COST* PENGIRIMAN IMPOR TUNGGAL *FULL CONTAINER LOAD (FCL)* PADA PT BERKAH JAYA LESTARINDO SEMARANG”**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah jarak tempuh berpengaruh terhadap *Total Logistic Cost* pengiriman impor tunggal *Full Container Load* (FCL) pada PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang?
2. Apakah *dwelling time* berpengaruh terhadap *Total Logistic Cost* pengiriman impor tunggal *Full Container Load* (FCL) pada PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang?
3. Apakah ukuran kontainer berpengaruh terhadap *Total Logistic Cost* pengiriman impor tunggal *Full Container Load* (FCL) pada PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang?
4. Apakah jarak tempuh, *dwelling time*, dan ukuran kontainer berpengaruh terhadap *Total Logistic Cost* pengiriman impor tunggal *Full Container Load* (FCL) pada PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menguji dan menganalisis pengaruh jarak tempuh terhadap *Total Logistic Cost* pengiriman impor tunggal *Full Container Load* (FCL) pada PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang.
2. Menguji dan menganalisis pengaruh *dwelling time* terhadap *Total Logistic Cost* pengiriman impor tunggal *Full Container Load* (FCL) pada PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang.
3. Menguji dan menganalisis pengaruh ukuran kontainer terhadap *Total Logistic Cost* pengiriman impor tunggal *Full Container Load* (FCL) pada PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang.

4. Menguji dan menganalisis pengaruh jarak tempuh, *dwelling time*, dan ukuran kontainer terhadap *Total Logistic Cost* pengiriman impor tunggal *Full Container Load* (FCL) pada PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini bisa bermanfaat pada mengembangkan kemampuan analisis kuantitatif, khususnya dalam mengolah data operasional logistik menggunakan metode regresi linear berganda untuk mengidentifikasi komponen-komponen yang memengaruhi *Total Logistic Cost*. Selain itu, penelitian ini juga meningkatkan pemahaman peneliti mengenai hubungan antar variabel operasional seperti jarak tempuh, *dwelling time*, dan ukuran kontainer terhadap total logistic cost dalam konteks nyata di PT Berkah Jaya Lestarindo Semarang.

2. Bagi Program Studi

Penelitian ini semoga mampu berfungsi untuk referensi akademik Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik dalam pengembangan ilmu, khususnya yang berkaitan dengan analisis biaya logistik pada level operasional perusahaan. Disamping itu, hasil kajian ini diharapkan bisa memperluas kajian empiris yang telah ada yang mengkaji hubungan antara aktivitas transportasi darat dan operasional pelabuhan terhadap *Total Logistic Cost*.

3. Bagi Perusahaan

Penelitian ini semoga bisa menghadirkan informasi mengenai komponen-komponen yang paling berpengaruh terhadap *Total Logistic*

Cost, sehingga dapat dijadikan pertimbangan keputusan untuk meningkatkan efisiensi operasional. Luaran penelitian ini turut berpotensi memberikan kontribusi bagi perusahaan dalam mengidentifikasi komponen biaya yang paling dominan, mengevaluasi efisiensi transportasi darat dan proses operasional pelabuhan serta Menyusun strategi pengendalian biaya logistik yang lebih efektif.