

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan globalisasi dan transformasi ekonomi digital telah mendorong peningkatan signifikan dalam sektor logistik dan distribusi barang di berbagai negara. Aktivitas perdagangan yang semakin intensif menuntut sistem distribusi yang efisien, cepat, dan terintegrasi agar mampu memenuhi kebutuhan pasar yang dinamis. Sektor logistik menjadi tulang punggung dalam mendukung kelancaran rantai pasok, terutama dalam distribusi barang retail yang memiliki karakteristik frekuensi tinggi dan volume yang beragam. Kinerja logistik pada transportasi darat sangat dipengaruhi oleh efektivitas operasional yang mencakup efisiensi waktu pengiriman, pengendalian biaya, serta keandalan sistem distribusi barang hingga ke tujuan akhir Kartikasari et al. (2021) Kondisi ini menunjukkan bahwa perusahaan logistik dituntut untuk meningkatkan performa operasional secara berkelanjutan.

Sebagai salah satu pilar utama penyedia layanan logistik berbasis transportasi kereta api di Indonesia, PT Kereta Api Logistik (KALOG) dituntut untuk terus menjaga konsistensi kualitas layanan demi mempertahankan kepercayaan pelanggan. Dalam konteks operasional di lapangan, tingkat efektivitas tersebut sangat dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam meminimalkan hambatan teknis, salah satunya adalah risiko kegagalan muat komoditas ke dalam armada gerbong angkutan. Guna mendapatkan gambaran empiris yang representatif mengenai performa nyata serta fluktuasi penanganan muatan barang retail pada

perusahaan tersebut, berikut disajikan data komparatif pra-penelitian yang menyangdingkan volume total barang masuk dengan aktual komoditas yang berhasil maupun tidak berhasil dimuat sepanjang periode tahun 2025:

Tabel 1.1 Total Barang Bongkar Muat Angkutan Retail di Stasiun Semarang Tawang Tahun 2025

Bulan	Total Barang		Total Barang Berhasil Dimuat		Total Barang Tidak Dimuat		Persentase Kegagalan	Batas Toleransi Kegagalan
	Volume Berat (Kg)	Satuan Jumlah (Koli)	Volume Berat (Kg)	Satuan Jumlah (Koli)	Volume Berat (Kg)	Satuan Jumlah (Koli)		
Januari	128.820	4.098	128.498	4.091	322	7	0,25%	0,2%
Februari	138.717	4.792	138.370	4.783	347	9	0,25%	0,2%
Maret	130.365	4.660	130.000	4.652	365	8	0,28%	0,2%
April	128.334	4.042	127.988	4.035	346	7	0,27%	0,2%
Mei	144.144	4.423	143.683	4.418	461	5	0,32%	0,2%
Juni	161.855	5.807	161.434	5.800	421	7	0,26%	0,2%
Juli	185.137	5.940	184.582	5.931	555	9	0,30%	0,2%
Agustus	183.271	5.724	182.630	5.716	641	8	0,35%	0,2%
September	157.340	5.291	156.868	5.285	472	6	0,30%	0,2%
Oktober	164.365	5.537	163.954	5.530	411	7	0,25%	0,2%
November	166.509	5.722	166.009	5.717	500	5	0,30%	0,2%
Desember	187.194	6.347	186.539	6.339	655	8	0,35%	0,2%
TOTAL	1.876.051	62.383	1.870.555	62.297	5.496	86	0,29%	0,2%

Sumber: Data Bongkar Muat Angkutan Retail Semarang Tawang (2025)

Berdasarkan visualisasi data pada Tabel 1.1, dapat dianalisis bahwa fluktuasi arus pengiriman barang retail menunjukkan dinamika performa pemuatan yang cukup variatif di setiap periodenya. Sepanjang akumulasi kurun waktu satu tahun, tercatat volume komoditas masuk secara agregat mencapai 1.876.051 Kg dengan kuantitas sebanyak 62.383 koli. Dari total kapasitas tersebut, manajemen operasional perusahaan berhasil merealisasikan pemuatan sebesar 1.870.555 Kg atau setara dengan 62.297 koli. Kendati demikian, efisiensi pemuatan belum sepenuhnya menyentuh angka sempurna, mengingat masih terdapat residu muatan yang tidak termuat dengan akumulasi tonase sebesar 5.496 Kg yang terbagi ke dalam 86 koli barang.

Jika ditinjau dari fluktuasi bulanan, volume distribusi mengalami akselerasi tertinggi pada bulan Desember, yakni mencapai 187.194 Kg. Lonjakan komoditas pada masa *peak season* akhir tahun ini secara linier memicu implikasi terhadap peningkatan volume muatan yang tertinggal, yang menempatkan bulan Desember pada persentase kegagalan muat tertinggi bersama bulan Agustus, yaitu sebesar 0,35%. Sebaliknya, konsistensi efisiensi pemuatan paling optimal mampu dipertahankan pada periode bulan Januari, Februari, dan Oktober dengan menekan indekskegagalan seminimal mungkin di angka 0,25%.

Meskipun margin kegagalan muat senantiasa muncul secara persisten di setiap siklus operasional bulanan, akumulasi rata-rata indeks kegagalan tahunan perusahaan berada pada tingkat yang aman, yakni sebesar 0,29%. Parameter ini membuktikan bahwa kinerja sistem pergudangan dan pemuatan KALOG secara umum dikategorikan sangat efektif, sebab berada jauh di bawah ambang batas (*threshold*) toleransi kegagalan operasional yang dipersyaratkan oleh manajemen, yaitu pada kisaran 0% hingga 5%.

Dengan demikian, bertahannya komoditas yang tidak termuat di setiap bulannya terutama saat volume pengiriman padat mengindikasikan adanya celah *error* teknis dalam rantai operasional harian yang membutuhkan evaluasi konseptual. Fenomena keterlambatan muat barang ini, walaupun masih berada dalam koridor batas wajar, secara teoretis dapat dipengaruhi oleh kesiapan fasilitas stasiun, manajemen penataan ruang gerbong, hingga ketelitian kinerja personil *checker* lapangan dalam mencocokkan manifes fisik dengan dokumen pengiriman. Atas dasar kondisi empiris tersebut, penelitian Tugas Akhir ini mendesak untuk dilakukan guna menganalisis faktor determinan di balik fluktuasi tersebut,

sekaligus merumuskan strategi optimalisasi performa pengiriman retail agar PT Kereta Api Logistik dapat terus mempertahankan stabilitas layanannya di bawah batas toleransi kegagalan operasional di masa depan.

Perkembangan industri logistik global juga ditandai dengan peningkatan volume pengiriman barang yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Data menunjukkan bahwa permintaan terhadap layanan logistik meningkat seiring dengan pertumbuhan *e-commerce* dan perdagangan lintas wilayah. Kinerja operasional menjadi indikator utama dalam menentukan keberhasilan perusahaan dalam menghadapi persaingan. Menurut Mitchell (2025) kepemimpinan berbasis efisiensi operasional dan skala ekonomi memungkinkan perusahaan menarik pelanggan yang sensitif terhadap harga, sehingga menjadi penentu daya saing di pasar yang semakin dinamis. Kondisi tersebut menuntut adanya sistem operasional yang mampu mengelola aliran barang secara efektif.

Peran transportasi sebagai bagian integral dari sistem logistik tidak dapat dipisahkan dari upaya peningkatan efisiensi distribusi barang. Moda transportasi yang tepat dapat memberikan keunggulan kompetitif dalam hal biaya dan waktu pengiriman. Transportasi kereta api menjadi salah satu alternatif unggulan karena memiliki kapasitas besar, efisiensi energi, serta tingkat ketepatan waktu yang tinggi dibandingkan moda transportasi darat lainnya. Rong et al. (2025) menyatakan bahwa penyesuaian struktur transportasi dengan menempatkan angkutan kereta api sebagai tulang punggung logistik modern, disertai penguatan kolaborasi antarmoda dan menyediakan permintaan pasar yang terfragmentasi, menjadi kunci transformasi sistem distribusi barang yang lebih efisien dan terintegrasi.

Sektor logistik di Indonesia menunjukkan perkembangan yang cukup pesat dalam beberapa tahun terakhir, terutama pada distribusi barang retail. Pertumbuhan ini dipengaruhi oleh meningkatnya aktivitas perdagangan domestik serta kebutuhan distribusi yang semakin kompleks. Menurut Prasidi & Rifni (2020) simpul-simpul transportasi dan logistik di Pulau Jawa–Bali belum terhubung secara optimal dengan jaringan kereta api, sementara tingginya biaya transportasi dan rumitnya rantai distribusi belum mencerminkan efektifitas sistem logistik nasional yang pada akhirnya memicu inefisiensi dan kejangkauan antara kapasitas angkutan dengan permintaan distribusi yang terus meningkat. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan kinerja operasional, khususnya pada moda transportasi kereta api.

PT Kereta Api Logistik sebagai anak perusahaan PT Kereta Api Indonesia memiliki peran strategis dalam mendukung distribusi logistik nasional. Perusahaan ini menyediakan layanan angkutan barang baik dalam skala retail maupun korporat dengan jaringan yang luas di Pulau Jawa dan Sumatra. Prasidi & Rifni (2020) menyatakan bahwa kinerja operasional angkutan barang kereta api sangat dipengaruhi oleh kapasitas infrastruktur, di mana dengan memperbaiki komponen teknologi pada PT KALOG, permasalahan operasional dapat diminimalkan sehingga kinerja operasional dan volume penjualan dapat meningkat, yang pada akhirnya memperkuat posisi perusahaan dalam persaingan bisnis logistik.

Manajemen operasional merupakan konsep penting dalam mengelola aktivitas logistik secara efektif dan efisien. Menurut Heizer et al. (2020), manajemen operasional adalah serangkaian aktivitas yang menciptakan nilai dalam proses transformasi input menjadi output, dan menjadi salah satu fungsi utama organisasi di samping pemasaran dan keuangan. Stevenson (2021) melengkapi

pemahaman tersebut dengan menyatakan bahwa operasional manajemen mencakup berbagai topik strategi dan aplikasi praktis, mulai dari perencanaan kapasitas, manajemen kualitas, manajemen persediaan, hingga pengelolaan rantai pasok, yang kesemuanya bertujuan untuk mengoptimalkan proses produksi dan distribusi barang maupun jasa. Konsep ini menjadi dasar dalam menganalisis kinerja operasional pengiriman barang pada perusahaan logistik.

Logistik sebagai bagian dari supply chain management memiliki peran penting dalam memastikan kelancaran distribusi barang dari produsen ke konsumen. Sweeney dan Waters (2021) mengemukakan bahwa logistik mencakup manajemen terpadu dari seluruh aktivitas yang mengatur aliran produk, layanan, serta informasi terkait dari titik asal hingga ke titik konsumsi secara efisien. Kinerja logistik yang baik akan berdampak pada peningkatan kepuasan pelanggan serta efisiensi biaya operasional. Oleh karena itu, pengelolaan logistik yang efektif menjadi prioritas utama bagi perusahaan.

Kinerja operasional dalam konteks logistik dapat diukur melalui beberapa indikator, seperti ketepatan waktu pengiriman, tingkat keberhasilan distribusi, serta efisiensi biaya. Model SCOR (Supply Chain Operations Reference) sering digunakan sebagai alat ukur dalam mengevaluasi kinerja logistik. Ma'ruf (2025) menjelaskan bahwa model SCOR merupakan pendekatan yang mampu memberikan wawasan komprehensif terhadap proses rantai pasok melalui dimensi *keandalan*, *daya tanggap*, dan *biaya*, sehingga relevan digunakan untuk menilai kinerja operasional pengiriman barang pada perusahaan retail.

Efektivitas operasional merupakan indikator utama dalam menilai keberhasilan suatu sistem logistik. Faradiba et al. (2021) menjelaskan bahwa

Efektivitas organisasi dapat dilihat dari pencapaian tujuan menyeluruh, yakni sejauh mana organisasi mampu melaksanakan seluruh fungsinya dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebagai tolok ukur keberhasilan operasionalnya. Ricardianto et al. (2023) menambahkan bahwa efektivitas operasional dalam konteks logistik dipengaruhi oleh sejumlah faktor penentu, antara lain kompetensi sumber daya manusia, ketersediaan infrastruktur dan fasilitas, serta dukungan sistem informasi yang terintegrasi. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan operasional tidak hanya bergantung pada satu faktor, tetapi merupakan hasil integrasi berbagai elemen.

UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang memiliki peran penting sebagai simpul distribusi logistik di wilayah Jawa Tengah. Lokasi ini menjadi pusat aktivitas pengiriman dan penerimaan barang retail yang melayani berbagai daerah. Peran strategis ini menjadikan terminal tersebut sebagai objek yang relevan untuk diteliti dalam konteks kinerja operasional logistik. Optimalisasi operasional di terminal ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi distribusi barang.

Data operasional menunjukkan adanya peningkatan volume pengiriman barang retail di Stasiun Semarang Tawang dalam beberapa tahun terakhir. Peningkatan ini mencerminkan tingginya permintaan layanan logistik berbasis kereta api. Namun, peningkatan volume tersebut juga diikuti oleh meningkatnya tingkat kegagalan operasional, baik dalam proses pemuatan maupun pengiriman. Kondisi ini menunjukkan adanya permasalahan dalam sistem operasional yang perlu dianalisis lebih lanjut.

Persentase kegagalan operasional yang melebihi batas toleransi menunjukkan bahwa kinerja operasional belum optimal. Tingkat kegagalan yang tinggi dapat menyebabkan keterlambatan distribusi, peningkatan biaya operasional, serta penurunan kepuasan pelanggan. Gaudenzi et al. (2023) menjelaskan bahwa gangguan operasional dan ketidakefisienan dalam rantai pasok sering dipicu oleh keterbatasan kapasitas serta perencanaan strategis yang tidak mampu menampung permintaan secara adaptif. Hal ini relevan dengan kondisi yang terjadi pada objek penelitian.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja operasional meliputi kapasitas sarana, sistem penjadwalan, serta koordinasi antarunit kerja. Keterbatasan infrastruktur dan gangguan teknis juga menjadi hambatan dalam proses distribusi barang. Al Doghan & Sundram (2023) menyatakan bahwa integrasi sistem logistik melalui penerapan sistem informasi manajemen dan berbagi informasi antar rantai pasok terbukti secara positif dan signifikan meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan analisis mendalam untuk mengidentifikasi faktor penyebab permasalahan.

Hubungan antara variabel kinerja operasional, kapasitas, dan sistem logistik menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan. Kapasitas yang tidak memadai dapat menyebabkan bottleneck dalam proses distribusi. Sistem penjadwalan yang tidak optimal juga dapat menyebabkan keterlambatan pengiriman. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kinerja operasional harus dilakukan secara menyeluruh.

Penelitian sebelumnya cenderung berfokus pada analisis kinerja logistik secara makro dan belum banyak yang membahas secara spesifik pada operasional

terminal angkutan barang retail. Acar & Kara (2023) mengungkapkan bahwa pengukuran kinerja logistik yang berlaku secara global, seperti LPI yang dikembangkan World Bank, cenderung menitikberatkan pada dimensi infrastruktur, bea cukai, dan kompetensi layanan, sehingga belum sepenuhnya menangkap kompleksitas kinerja operasional logistik di tingkat negara berkembang. Hal ini menunjukkan adanya research gap dalam kajian operasional logistik pada tingkat terminal.

Kesenjangan penelitian juga terlihat pada kurangnya studi yang mengkaji hubungan antara kinerja operasional dan efektivitas pengiriman barang retail secara spesifik. Sebagian besar penelitian hanya membahas efisiensi secara umum tanpa mengaitkan dengan kondisi operasional di lapangan. Kondisi ini membuka peluang bagi penelitian yang lebih mendalam dan kontekstual.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya peningkatan kinerja operasional dalam mendukung distribusi logistik nasional. Efisiensi operasional akan berdampak langsung pada peningkatan daya saing perusahaan serta kepuasan pelanggan. Selain itu, optimalisasi operasional juga dapat mengurangi biaya dan meningkatkan produktivitas.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu manajemen logistik, khususnya dalam analisis kinerja operasional. Hasil penelitian juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi perusahaan dalam meningkatkan efektivitas operasional. Dengan demikian, penelitian ini memiliki nilai akademis dan praktis yang signifikan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kinerja operasional pengiriman barang retail pada PT Kereta Api Logistik di UPT

Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan operasional yang terjadi serta meningkatkan efektivitas distribusi barang.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat permasalahan yang berkaitan dengan proses bongkar muat angkutan retail PT Kereta Api Logistik di UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang. Permasalahan tersebut muncul berdasarkan temuan data operasional pada periode tahun 2025, di mana terdapat sejumlah barang yang tercatat tidak dimuat maupun tidak turun dari kereta api, sehingga menimbulkan kendala dalam proses operasionalnya. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti kemudian merumuskan dua pertanyaan dalam penelitian yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja operasional pengiriman barang retail PT Kereta Api Logistik di UPT Terminal Angkutan Barang SMC Stasiun Semarang Tawang?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja operasional pengiriman barang retail di lokasi tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kinerja operasional pengiriman barang retail PT Kereta Api Logistik secara terukur dan sistematis.

2. Mengidentifikasi dan mengevaluasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja operasional pengiriman barang retail.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Manajemen dan Administrasi Logistik di Universitas Diponegoro.

Penelitian ini bertujuan untuk memperdalam dan mengembangkan wawasan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan melalui kajian praktik di lapangan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan masalah.

2. Bagi Universitas Diponegoro

Penelitian ini dapat digunakan untuk memperkaya wacana serta menjadi sumber informasi dan gambaran yang relevan bagi mahasiswa atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut dalam lingkup yang sama.

3. Bagi PT Kereta Api Indonesia (Persero)

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ide baru dan informasi yang berguna bagi perusahaan, serta menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan strategis, khususnya terkait produktivitas bongkar muat angkutan retail. Dengan demikian, jumlah pengguna jasa perusahaan dapat dipertahankan atau bahkan ditingkatkan.