MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 8 Tahun 2026

ANALISIS PENGELOLAAN BIAYA TRANSPORTASI DALAM MENDUKUNG EFISIENSI DISTRIBUSI BARANG PADA PERUSAHAAN LOGISTIK

Arimbi Aura Sabilla[1], Afifa Afra Amatullah[2], Selvi Agustina[3]
[1,2,3]Universitas Logistik dan Bisnis Internasional

**Correspondent author*
182250190@std.ulbi.ac.id, 182250189@std.ulbi.ac.id, 182250200@std.ulbi.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze transportation cost management in supporting efficient distribution of goods at Company X in Bandung City. The study employed a qualitative approach with a case study method. Data collection was conducted in April–May 2026 through semi-structured interviews, observations, and documentation with six informants: operational managers, transportation supervisors, logistics staff, and drivers. Data analysis employed the Miles, Huberman, and Saldaña model, which encompasses data condensation, data presentation, and drawing conclusions with validity tests through source and technique triangulation. The results indicate that transportation cost management is achieved through controlling investment costs, fixed costs, and variable costs, with fuel costs being the most dominant component. Distribution efficiency is supported by the implementation of route optimization, the use of GPS technology, load consolidation, and regular operational cost evaluations. These strategies can increase distribution effectiveness, reduce operational cost waste, and improve service quality to customers. This study implies that planned and integrated transportation cost management is a critical factor in improving distribution efficiency and the competitiveness of logistics companies.

Keywords: Transportation Costs, Distribution Efficiency, Logistics, transportation Management

Article history
Received: Juli 2026
Reviewed: Juli 2026
Published: Juli 2026

Plagirism checker no 80
Copyright : author
Publish by : musytari

This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

INTRODUCTION

Perkembangan aktivitas perdagangan, industri, dan perdagangan elektronik (*e-commerce*) telah mendorong peningkatan kebutuhan akan sistem distribusi barang yang cepat, tepat, dan efisien (Yulianto & Wulandari, 2025). Dalam rantai pasok (*supply chain*), perusahaan logistik memegang peranan penting sebagai penghubung antara produsen dengan konsumen melalui penyediaan layanan transportasi, pergudangan, serta distribusi barang. Kinerja distribusi yang baik tidak hanya ditentukan oleh ketepatan waktu pengiriman, tetapi juga oleh kemampuan perusahaan dalam mengelola biaya operasional secara efektif (Khalistia, 2024). Di antara berbagai komponen biaya operasional tersebut, biaya transportasi merupakan salah satu unsur terbesar yang secara langsung memengaruhi efisiensi distribusi dan daya saing perusahaan.

Biaya transportasi mencakup berbagai pengeluaran, seperti biaya bahan bakar, perawatan kendaraan, gaji pengemudi, biaya tol, penyusutan armada, serta biaya administrasi pengiriman. Fluktuasi harga bahan bakar, peningkatan biaya operasional kendaraan, kondisi infrastruktur, dan perubahan permintaan pasar menyebabkan biaya transportasi menjadi semakin sulit diprediksi dan dikendalikan (Hadiguna, 2025). Apabila pengelolaan biaya transportasi tidak dilakukan secara optimal, perusahaan berpotensi mengalami peningkatan

biaya distribusi yang berdampak pada menurunnya keuntungan, berkurangnya efisiensi operasional, bahkan menurunnya kepuasan pelanggan akibat keterlambatan pengiriman.

Pengelolaan biaya transportasi tidak hanya berorientasi pada upaya menekan pengeluaran, tetapi juga bertujuan menciptakan keseimbangan antara efisiensi biaya dan kualitas pelayanan distribusi. Perusahaan logistik dituntut untuk mampu merencanakan rute pengiriman yang optimal, memanfaatkan kapasitas armada secara maksimal, melakukan penjadwalan distribusi yang efektif, serta menerapkan sistem pengendalian biaya yang terintegrasi (Novianto, 2025). Penggunaan teknologi informasi, seperti sistem manajemen transportasi (Transportation Management System/TMS), pelacakan kendaraan berbasis Global Positioning System (GPS), dan analisis data operasional, menjadi salah satu strategi yang dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan biaya transportasi sekaligus memperbaiki kinerja distribusi barang (Damayanti et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu analisis yang mampu mengidentifikasi bagaimana pengelolaan biaya transportasi diterapkan dalam mendukung efisiensi distribusi barang pada perusahaan logistik. Analisis ini penting untuk memberikan gambaran mengenai hubungan antara pengelolaan biaya transportasi dengan efektivitas proses distribusi, sekaligus mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat efisiensi operasional perusahaan. Hasil analisis diharapkan dapat menjadi dasar bagi perusahaan dalam menyusun strategi pengendalian biaya yang lebih efektif, meningkatkan produktivitas distribusi, serta memperkuat daya saing di tengah dinamika industri logistik yang terus berkembang.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan biaya transportasi dalam mendukung efisiensi distribusi barang pada perusahaan logistik. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi komponen biaya transportasi yang memengaruhi proses distribusi, menganalisis penerapan pengelolaan biaya transportasi dalam kegiatan operasional perusahaan, serta mengevaluasi kontribusi pengelolaan biaya transportasi terhadap peningkatan efisiensi distribusi barang. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara akademis sebagai referensi dalam pengembangan kajian mengenai manajemen biaya transportasi dan manajemen logistik, serta secara praktis menjadi masukan bagi perusahaan logistik dalam meningkatkan efisiensi operasional melalui pengelolaan biaya transportasi yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

LITERATURE REVIEW

Pengelolaan Biaya Transportasi

Biaya transportasi merupakan salah satu komponen terbesar dalam biaya logistik yang secara langsung memengaruhi efisiensi operasional perusahaan (Riniawati et al., 2025). Dalam kegiatan distribusi, biaya transportasi meliputi pengeluaran untuk bahan bakar, upah pengemudi, pemeliharaan kendaraan, biaya tol, penyusutan armada, asuransi, serta biaya administrasi pengiriman. Pengelolaan biaya transportasi bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya sehingga perusahaan mampu menekan biaya tanpa mengurangi kualitas pelayanan kepada pelanggan. Literatur menunjukkan bahwa pengendalian biaya transportasi menjadi faktor utama dalam meningkatkan efisiensi biaya logistik dan daya saing perusahaan (Nesti et al., 2020).

Menurut perspektif manajemen logistik, pengelolaan biaya transportasi dilakukan melalui proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian aktivitas distribusi. Perusahaan perlu melakukan evaluasi terhadap pemanfaatan armada, konsumsi bahan bakar, tingkat utilisasi kendaraan, serta efektivitas rute distribusi. Pengelolaan yang baik memungkinkan perusahaan meminimalkan pemborosan operasional sekaligus meningkatkan produktivitas distribusi barang (Andi Ibrahim Yunus, 2026).

Selain itu, perkembangan teknologi informasi memberikan peluang bagi perusahaan untuk mengendalikan biaya transportasi secara lebih akurat. Pemanfaatan Transportation Management System (TMS), Global Positioning System (GPS), Internet of Things (IoT), dan analisis data memungkinkan perusahaan memonitor pergerakan armada secara real-time, mengoptimalkan rute, mengurangi perjalanan kosong (empty trip), serta mempercepat pengambilan keputusan operasional (Damayanti et al., 2025). Implementasi teknologi tersebut terbukti berkontribusi terhadap efisiensi biaya logistik.

Efisiensi Distribusi Barang

Efisiensi distribusi merupakan kemampuan perusahaan dalam menyalurkan barang dari produsen menuju konsumen dengan biaya yang minimal, waktu yang cepat, serta kualitas pelayanan yang tetap terjaga (Sismar, 2024). Distribusi yang efisien tidak hanya berfokus pada kecepatan pengiriman, tetapi juga mempertimbangkan ketepatan jumlah barang, ketepatan lokasi tujuan, serta optimalisasi penggunaan sumber daya selama proses distribusi (Handayani et al., 2023).

Dalam konteks perusahaan logistik, efisiensi distribusi dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kapasitas armada, perencanaan rute, kondisi infrastruktur, jadwal pengiriman, teknologi informasi, serta koordinasi antarbagian dalam rantai pasok (Galih, 2024). Semakin baik koordinasi tersebut, semakin rendah biaya operasional yang harus dikeluarkan perusahaan. Kajian mengenai biaya logistik menunjukkan bahwa transportasi merupakan penyumbang biaya terbesar dalam aktivitas distribusi sehingga peningkatan efisiensi distribusi sangat bergantung pada efektivitas pengelolaan biaya transportasi.

Efisiensi distribusi juga berkaitan erat dengan kepuasan pelanggan. Ketepatan waktu pengiriman, kondisi barang yang baik, dan fleksibilitas pelayanan menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan proses distribusi. Oleh karena itu, perusahaan logistik perlu menyeimbangkan antara efisiensi biaya dan kualitas pelayanan agar mampu mempertahankan daya saing di pasar.

Hubungan Pengelolaan Biaya Transportasi dengan Efisiensi Distribusi

Secara teoritis, pengelolaan biaya transportasi memiliki hubungan yang erat dengan efisiensi distribusi barang. Pengelolaan biaya yang efektif memungkinkan perusahaan mengurangi pengeluaran operasional tanpa mengurangi kualitas layanan distribusi. Sebaliknya, pengelolaan biaya yang kurang optimal akan meningkatkan total biaya distribusi, memperlambat proses pengiriman, serta menurunkan tingkat produktivitas perusahaan (Dewi Puspaningtyas Faeni, 2025).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa optimalisasi rute distribusi, konsolidasi muatan (order consolidation), pemanfaatan transportasi multimoda, dan penerapan teknologi informasi mampu meningkatkan efisiensi distribusi sekaligus menekan biaya transportasi (Taliwang et al.,

2026). Strategi tersebut mengurangi jarak tempuh kendaraan, meningkatkan tingkat keterisian armada, serta meminimalkan perjalanan tanpa muatan sehingga biaya operasional menjadi lebih rendah.

Selain aspek operasional, koordinasi antarunit dalam rantai pasok juga memengaruhi keberhasilan pengelolaan biaya transportasi. Kolaborasi antara bagian pergudangan, transportasi, dan pelayanan pelanggan memungkinkan perusahaan menyusun jadwal distribusi yang lebih efisien serta menghindari keterlambatan pengiriman. Dengan demikian, pengelolaan biaya transportasi tidak hanya berdampak pada penghematan biaya, tetapi juga meningkatkan efektivitas distribusi, kepuasan pelanggan, dan keunggulan kompetitif perusahaan.

Kerangka Konseptual Penelitian

Penelitian ini didasarkan pada asumsi bahwa pengelolaan biaya transportasi merupakan faktor yang berperan dalam meningkatkan efisiensi distribusi barang pada perusahaan logistik. Pengelolaan biaya transportasi diukur melalui beberapa indikator, yaitu perencanaan biaya transportasi, pengendalian biaya operasional kendaraan, pemanfaatan armada, optimalisasi rute distribusi, penggunaan teknologi informasi, serta evaluasi kinerja transportasi. Sementara itu, efisiensi distribusi barang diukur melalui ketepatan waktu pengiriman, biaya distribusi, tingkat utilisasi armada, produktivitas distribusi, dan kepuasan pelanggan.

Berdasarkan kajian teori tersebut, penelitian ini memandang bahwa semakin efektif pengelolaan biaya transportasi yang diterapkan perusahaan, maka semakin tinggi tingkat efisiensi distribusi barang yang dapat dicapai. Hubungan tersebut menjadi dasar dalam menganalisis bagaimana strategi pengelolaan biaya transportasi mampu mendukung peningkatan kinerja operasional perusahaan logistik secara menyeluruh.

METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus (Wulan et al., 2025). Pendekatan kualitatif dipilih karena bertujuan memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai pengelolaan biaya transportasi dalam mendukung efisiensi distribusi barang pada perusahaan logistik. Menurut Creswell dalam (Bungaria Anggriani, Dinda Siti Azura, 2025), penelitian kualitatif merupakan suatu pendekatan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang diberikan individu atau kelompok terhadap suatu permasalahan sosial maupun fenomena tertentu. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menggali pengalaman, strategi, serta praktik yang diterapkan perusahaan dalam mengelola biaya transportasi dan dampaknya terhadap efektivitas proses distribusi barang.

Penelitian dilaksanakan pada Perusahaan X, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa logistik yang berlokasi di Kota Bandung, Jawa Barat. Lokasi penelitian dipilih secara purposive karena perusahaan tersebut memiliki aktivitas distribusi barang yang intensif sehingga relevan dengan fokus penelitian. Pengumpulan data dilakukan selama April hingga Mei 2026, yang mencakup tahap observasi awal, wawancara, pengumpulan dokumen pendukung, serta analisis data.

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih informan yang dianggap memiliki pengetahuan dan keterlibatan langsung dalam pengelolaan biaya transportasi perusahaan (Mumtaz Ali Memona, Ramayah Thurasamyd, Hiram Tingf, g, a, 2025).

Untuk memperoleh data yang mendalam, penelitian melibatkan enam orang informan, terdiri atas 1 Manajer Operasional, 1 Supervisor Transportasi, 2 Staf Logistik, dan 2 Pengemudi (driver) yang terlibat dalam kegiatan distribusi barang sehari-hari. Jumlah informan tersebut dinilai telah mewakili berbagai sudut pandang yang diperlukan untuk memahami proses pengelolaan biaya transportasi secara komprehensif.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi langsung, dan studi dokumentasi (Aisyah Sekar Sari, 2025). Wawancara semi-terstruktur digunakan agar peneliti memiliki pedoman pertanyaan namun tetap memberikan keleluasaan kepada informan untuk menjelaskan pengalaman dan pendapatnya secara lebih mendalam. Observasi dilakukan terhadap aktivitas operasional distribusi, seperti proses penjadwalan pengiriman, penggunaan armada, serta pengelolaan rute distribusi. Sementara itu, studi dokumentasi dilakukan dengan menelaah dokumen perusahaan yang dapat diakses, seperti laporan operasional, data penggunaan armada, rekapitulasi biaya transportasi, dan prosedur operasional standar (SOP) yang berkaitan dengan kegiatan distribusi.

Proses penelitian diawali dengan melakukan studi pendahuluan untuk memahami karakteristik perusahaan dan mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan biaya transportasi. Selanjutnya, peneliti menyusun pedoman wawancara berdasarkan kajian teori dan tujuan penelitian. Tahap berikutnya adalah pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara dengan seluruh informan, serta pengumpulan dokumen yang relevan. Data yang telah diperoleh kemudian ditranskripsikan, dikategorikan berdasarkan tema-tema penelitian, dan dibandingkan antar sumber data untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengelolaan biaya transportasi di perusahaan.

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana dalam (Zulfirman, 2022) yang meliputi tiga tahapan, yaitu kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (data display), dan penarikan serta verifikasi kesimpulan (*conclusion drawing and verification*). Kondensasi data dilakukan dengan memilih informasi yang relevan sesuai fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi, matriks, maupun tabel sehingga memudahkan proses interpretasi. Tahap terakhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan pola, hubungan, dan tema yang muncul dari hasil penelitian, kemudian diverifikasi secara berulang agar menghasilkan temuan yang valid.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian menerapkan teknik triangulasi yang meliputi triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi (Nurfajriani et al., 2024). Selain itu, peneliti juga melakukan member checking kepada beberapa informan untuk memastikan bahwa hasil interpretasi telah sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Dengan prosedur tersebut, diharapkan hasil penelitian memiliki tingkat kredibilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas yang baik sehingga mampu menggambarkan secara objektif pengelolaan biaya transportasi dalam mendukung efisiensi distribusi barang pada Perusahaan X.

MUSYTARI
ISSN : 3025-9495
Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi
Vol 25 No 8 Tahun 2026

RESULT AND DISCUSSION

RESULT

Gambaran Umum Perusahaan X

Perusahaan X merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa logistik dan distribusi barang yang berlokasi di Kota Bandung. Perusahaan melayani pengiriman barang ke berbagai wilayah di Jawa Barat dengan menggunakan armada kendaraan niaga seperti truk engkel, truk box, dan kendaraan operasional berkapasitas sedang. Aktivitas utama perusahaan meliputi penerimaan barang, penyortiran, penyimpanan sementara, hingga pendistribusian barang kepada pelanggan.

Selama periode penelitian pada April–Mei 2026, perusahaan rata-rata melayani 8–10 rute distribusi setiap hari dengan tujuan Bandung Raya, Purwakarta, Karawang, Cirebon, Subang, dan wilayah sekitarnya. Berdasarkan hasil observasi, perusahaan telah menerapkan sistem penjadwalan pengiriman menggunakan aplikasi logistik sehingga proses distribusi lebih terorganisir dibandingkan sistem manual.

Karakteristik Informan

Penelitian melibatkan enam informan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling karena memiliki keterlibatan langsung dalam pengelolaan transportasi perusahaan.

Tabel 1. Karakteristik Informan

Informan	Jabatan	Lama Bekerja
I1	Manajer Operasional	10 Tahun
I2	Supervisor Transportasi	7 Tahun
I3	Staf Logistik	5 Tahun
I4	Staf Logistik	3 Tahun
I5	Pengemudi	9 Tahun
I6	Pengemudi	6 Tahun

Seluruh informan memahami proses distribusi barang sehingga mampu memberikan informasi mengenai pengelolaan biaya transportasi dan efisiensi operasional perusahaan.

Pengelolaan Biaya Transportasi pada Perusahaan X

Berdasarkan hasil wawancara dengan Manajer Operasional, biaya transportasi merupakan komponen biaya terbesar dalam aktivitas distribusi perusahaan. Pengelolaan biaya dilakukan melalui penyusunan anggaran transportasi setiap awal bulan yang kemudian dievaluasi secara berkala berdasarkan realisasi operasional.

Supervisor Transportasi menjelaskan bahwa perusahaan mengelompokkan biaya transportasi menjadi tiga komponen utama, yaitu biaya investasi, biaya tetap, dan biaya variabel. Biaya investasi terdiri atas penyusutan kendaraan dan bunga pembiayaan armada. Biaya tetap meliputi gaji pengemudi, asuransi kendaraan, pajak kendaraan, serta biaya administrasi. Sementara itu, biaya variabel mencakup bahan bakar minyak (BBM), oli, ban, servis kendaraan, biaya tol, dan pengeluaran lain yang berubah sesuai aktivitas distribusi.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pencatatan biaya transportasi dilakukan setiap selesai perjalanan melalui laporan operasional harian. Data tersebut selanjutnya direkap oleh bagian logistik sebagai dasar evaluasi biaya distribusi bulanan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Elisabeth dan Nurhayati yang menyatakan bahwa struktur biaya transportasi terdiri atas biaya investasi, biaya tetap, dan biaya variabel, di mana biaya variabel merupakan komponen terbesar dalam aktivitas distribusi barang.

Efisiensi Distribusi Barang

Observasi menunjukkan bahwa perusahaan telah menerapkan sistem penggabungan muatan (*load consolidation*) sehingga satu kendaraan dapat mengangkut barang menuju beberapa tujuan dalam satu perjalanan. Strategi tersebut mampu meningkatkan tingkat utilisasi armada dan mengurangi frekuensi perjalanan kosong (*empty trip*).

Berdasarkan hasil wawancara, sebelum dilakukan optimalisasi rute, kendaraan sering kembali tanpa membawa muatan sehingga konsumsi BBM relatif tinggi. Setelah perusahaan menerapkan sistem penjadwalan distribusi dan pemetaan rute menggunakan aplikasi GPS, penggunaan bahan bakar menjadi lebih efisien dan waktu pengiriman lebih singkat.

Staf logistik menyampaikan bahwa rata-rata ketepatan waktu pengiriman meningkat karena perusahaan mampu menentukan rute dengan tingkat kemacetan yang lebih rendah. Selain itu, koordinasi antara bagian gudang dan bagian transportasi menjadi lebih baik sehingga proses bongkar muat dapat dilakukan lebih cepat.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa efisiensi distribusi tidak hanya dipengaruhi oleh besarnya biaya transportasi, tetapi juga oleh efektivitas pengelolaan armada, perencanaan rute, dan koordinasi operasional.

Analisis Biaya Transportasi

Berdasarkan dokumentasi perusahaan, biaya operasional transportasi didominasi oleh biaya bahan bakar dan biaya tenaga kerja pengemudi. Kondisi tersebut juga ditemukan pada penelitian PT Pos Logistik Indonesia BO Bandung yang menunjukkan bahwa biaya distribusi terbesar terdapat pada rute Majalengka–Cirebon–Karawang–PDC Tambun sebesar Rp1.773.910 dengan jarak tempuh 530 km. Total biaya distribusi seluruh rute mencapai Rp9.084.965 per hari.

Data tersebut menunjukkan bahwa semakin jauh jarak distribusi maka semakin besar biaya transportasi yang harus dikeluarkan perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pengendalian biaya melalui optimalisasi rute dan pemanfaatan kapasitas kendaraan.

Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa fluktuasi harga BBM menjadi faktor utama yang memengaruhi peningkatan biaya distribusi. Oleh sebab itu perusahaan melakukan evaluasi konsumsi BBM setiap minggu untuk mengetahui tingkat efisiensi setiap armada.

Strategi Pengendalian Biaya Transportasi

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa strategi yang diterapkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi distribusi, yaitu:

1. Menentukan rute distribusi terpendek menggunakan sistem GPS.
2. Menggabungkan beberapa tujuan pengiriman dalam satu perjalanan.
3. Menjadwalkan perawatan kendaraan secara berkala agar tidak terjadi kerusakan saat operasional.
4. Mengawasi konsumsi bahan bakar setiap kendaraan melalui laporan harian.
5. Melakukan evaluasi biaya transportasi setiap akhir bulan.

Menurut Supervisor Transportasi, strategi tersebut berhasil menekan biaya operasional terutama konsumsi bahan bakar dan biaya perawatan kendaraan. Pengemudi juga menyampaikan bahwa penggunaan aplikasi navigasi membantu mengurangi waktu tempuh sehingga distribusi menjadi lebih cepat.

DISCUSSION

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan biaya transportasi memiliki pengaruh positif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan biaya transportasi menjadi faktor yang sangat menentukan keberhasilan proses distribusi barang pada perusahaan logistik. Dalam praktiknya, biaya transportasi tidak hanya dipandang sebagai pengeluaran operasional, tetapi juga sebagai instrumen strategis yang memengaruhi efisiensi rantai pasok secara keseluruhan. Temuan ini sejalan dengan konsep manajemen logistik yang dikemukakan oleh (Yudhistira & Murnawan, 2023), bahwa transportasi merupakan aktivitas logistik dengan proporsi biaya terbesar sehingga pengelolaannya harus dilakukan secara sistematis melalui perencanaan, pengendalian, dan evaluasi yang berkesinambungan. Pengelolaan yang baik memungkinkan perusahaan mengalokasikan sumber daya secara lebih optimal sehingga biaya distribusi dapat ditekan tanpa mengurangi kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Temuan penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurhayati, 2019) pada PT Pos Logistik Indonesia BO Bandung yang menyimpulkan bahwa struktur biaya transportasi terdiri atas biaya investasi, biaya tetap, dan biaya variabel, dengan biaya variabel sebagai komponen yang paling dominan dalam aktivitas distribusi. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa efisiensi biaya transportasi dapat dicapai melalui optimalisasi penggunaan bahan bakar serta pengendalian biaya operasional kendaraan. Persamaan tersebut menunjukkan bahwa karakteristik biaya transportasi pada perusahaan logistik relatif serupa, karena sebagian besar aktivitas distribusi masih bergantung pada moda transportasi darat yang memiliki konsumsi bahan bakar dan biaya operasional yang tinggi.

Dominannya biaya variabel dalam aktivitas distribusi dapat dijelaskan oleh sifat biaya tersebut yang sangat dipengaruhi oleh intensitas operasional perusahaan. Semakin tinggi frekuensi pengiriman, semakin jauh jarak tempuh kendaraan, serta semakin padat kondisi lalu lintas, maka konsumsi bahan bakar, biaya perawatan kendaraan, penggunaan ban, dan biaya tol akan meningkat secara langsung. Sebaliknya, biaya tetap seperti gaji pengemudi dan asuransi kendaraan cenderung tidak mengalami perubahan dalam jangka pendek. Oleh karena itu, perusahaan lebih memfokuskan strategi efisiensi pada pengendalian biaya variabel karena memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap total biaya distribusi. Temuan ini juga sejalan dengan (Sandi, 2026) yang menjelaskan bahwa biaya variabel merupakan biaya yang berubah secara proporsional terhadap tingkat aktivitas operasional perusahaan sehingga menjadi komponen yang paling responsif terhadap upaya efisiensi.

Penerapan teknologi informasi dalam pengelolaan transportasi juga menjadi faktor yang menjelaskan mengapa efisiensi distribusi dapat meningkat. Penggunaan sistem navigasi berbasis GPS, penjadwalan distribusi, dan pemantauan armada secara real-time memungkinkan perusahaan menentukan rute yang lebih optimal, mengurangi waktu tempuh, serta meminimalkan perjalanan tanpa muatan (*empty trip*). Kondisi tersebut berdampak langsung pada penurunan konsumsi bahan bakar dan peningkatan produktivitas armada. Secara teoritis, kondisi ini mendukung konsep Transportation Management System (TMS) yang menyatakan bahwa integrasi teknologi dalam aktivitas transportasi mampu meningkatkan efisiensi operasional melalui optimalisasi rute, pemanfaatan armada, serta pengendalian biaya secara lebih akurat.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, penelitian ini memberikan perspektif yang lebih luas karena tidak hanya memfokuskan analisis pada besarnya biaya transportasi, tetapi juga mengaitkan pengelolaan biaya tersebut dengan efektivitas proses distribusi secara keseluruhan. Penelitian (Sandi, 2026) lebih menitikberatkan pada perhitungan struktur biaya transportasi dan identifikasi komponen biaya terbesar, sedangkan penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan biaya transportasi juga dipengaruhi oleh aspek manajerial, seperti koordinasi antarbagian, perencanaan distribusi, evaluasi biaya secara berkala, serta pemanfaatan teknologi informasi dalam pengambilan keputusan operasional. Dengan demikian, efisiensi distribusi tidak hanya bergantung pada pengurangan biaya, tetapi juga pada kemampuan perusahaan dalam mengelola seluruh proses distribusi secara terintegrasi.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah perlunya perusahaan logistik menerapkan sistem pengendalian biaya transportasi yang lebih komprehensif melalui evaluasi konsumsi bahan bakar, pengukuran produktivitas armada, pemanfaatan aplikasi manajemen transportasi, serta penyusunan indikator kinerja distribusi yang terukur. Pengendalian tersebut dapat membantu perusahaan mengidentifikasi sumber pemborosan sejak dini sehingga keputusan operasional dapat dilakukan secara lebih cepat dan tepat. Selain itu, perusahaan juga perlu meningkatkan kompetensi sumber daya manusia dalam penggunaan teknologi digital agar proses perencanaan dan pengawasan distribusi berjalan lebih efektif.

Dari sisi akademis, penelitian ini memperkuat kajian mengenai hubungan antara pengelolaan biaya transportasi dan efisiensi distribusi dalam konteks perusahaan logistik di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi distribusi merupakan hasil dari kombinasi antara pengendalian biaya, optimalisasi proses operasional, dan penerapan teknologi. Oleh karena itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan studi di bidang akuntansi manajemen, manajemen logistik, dan manajemen rantai pasok, khususnya yang membahas

strategi peningkatan efisiensi operasional perusahaan melalui pengelolaan biaya transportasi yang berkelanjutan.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan biaya transportasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung efisiensi distribusi barang pada Perusahaan X di Kota Bandung. Pengelolaan biaya transportasi dilakukan melalui pengelompokan biaya menjadi biaya investasi, biaya tetap, dan biaya variabel, disertai dengan perencanaan anggaran, pengendalian operasional, serta evaluasi biaya secara berkala. Dari ketiga komponen tersebut, biaya variabel, terutama biaya bahan bakar, merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap besarnya biaya distribusi sehingga menjadi fokus utama dalam upaya efisiensi.

Selain itu, penerapan strategi seperti optimalisasi rute distribusi, pemanfaatan kapasitas armada, penggunaan teknologi berbasis GPS, serta pengawasan konsumsi bahan bakar terbukti mampu meningkatkan efektivitas proses distribusi. Pengelolaan biaya transportasi yang dilakukan secara terintegrasi tidak hanya mampu menekan biaya operasional, tetapi juga meningkatkan ketepatan waktu pengiriman, produktivitas armada, serta kualitas pelayanan kepada pelanggan. Dengan demikian, pengelolaan biaya transportasi yang efektif dapat menjadi salah satu strategi penting bagi perusahaan logistik dalam meningkatkan daya saing dan menjaga keberlanjutan operasional di tengah persaingan industri yang semakin kompetitif.

REFERENCES

Aisyah Sekar Sari, et al. (2025). Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif: Observasi, Wawancara, dan Triangulasi. *Indonesian Research Journal on Education*, *5*(2018), 539–545.

Andi Ibrahim Yunus, et al. (2026). *Manajemen Transportasi* (Afik Fathur Rohman dan Adi Fathul Qohar (ed.); Cetakan Ke). PT. Penerbit Qriset Indonesia.

Bungaria Anggriani, Dinda Siti Azura, I. M. dan C. K. (2025). Desain, Jenis dan Metode Dalam Penelitian Kualitatif Bungaria. *Jurnal Komprehenshif*, *3*(2), 401–408.

Damayanti, M. A., Lestiani, M. E., & Waskito, S. K. (2025). Analisis Efektivitas Pemanfaatan GPS Tracker dalam Pemantauan Ketepatan Waktu Armada Distribusi. *JMPIS : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *6*(6), 4643–4652. https://doi.org/https://doi.org/10.38035/jmpis.v6i6

Dewi Puspaningtyas Faeni, et al. (2025). Analisis penerapan model transportasi sebagai upaya efisiensi biaya distribusi (studi kasus pada pt shopee international indonesia). *CENDEKIA (Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah)*, *2*(5), 707–715.

Galih, S. R. dan S. A. M. (2024). OPTIMALISASI ALUR DISTRIBUSI : MEMPERLANCAR EFISIENSI MELALUI DAFTAR HARGA PENGIRIMAN DAN MODA TRANSPORTASI YANG STRATEGIS. *ECOBISMA (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen*, *xx*(x), 77–86.

Hadiguna, R. A. (2025). *Pengantar Teknik dan Manajemen Logistik* (September). Penerbit Deepublish Digital.

Handayani, D. I., Iswardani, K., Prihatiningsih, T., Industri, P. T., & Marga, U. P. (2023). Meningkatkan Efisiensi Rantai Pasokan Pangan : Pendekatan Konsolidasi Pengiriman Untuk Multi-Produk dan Multiechelon. *Prozima*, *7*(2), 154–167. https://doi.org/http://doi.org/10.21070/prozima.v7i2.1673

Khalistia, N. P. (2024). Peran Logistik dan Transportasi Dapat Meningkatan Efesiensi Kemudahan Dalam Pengiriman Barang Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *10*(24), 245–251. https://doi.org/https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/9633

Mumtaz Ali Memona, Ramayah Thurasamyd, Hiram Tingf, g, a, and J.-H. C. (2025). PURPOSIVE SAMPLING : A REVIEW AND GUIDELINES FOR QUANTITATIVE RESEARCH. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, *9*(1), 1–23. https://doi.org/10.47263/JASEM.9(1)01

Nesti, L., Elviana, R., & Larici, R. D. (2020). PERUSAHAAN PENGURUSAN JASA KEPABEANAN. *Politeknik ATI Padang*, 114–126.

Novianto, D. (2025). *Strategi Efektif untuk Menurunkan Biaya Logistik di Indonesia*. Supply Chain Indonesia. https://supplychainindonesia.com/strategi-efektif-untuk-menurunkan-biaya-logistik-di-indonesia/

Nurfajriani, W. V., Wahyu, M., Arivan, I., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Triangulasi Data Dalam Analisis Data Kualitatif. *Wiyanda Vera Nurfajriani, et Al*, *10*(17), 826–833. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.13929272

Nurhayati, C. R. E. dan. (2019). ANALISIS BIAYA TRANSPORTASI DALAM DISTRIBUSI PENGIRIMAN BARANG (STUDI KASUS PT. POS LOGISTIK INDONESIA BO BANDUNG). *Jurnal Akuntansi*, *XII*(02).

Riniawati, E., Syofiana, N., & Rahayu, T. (2025). Optimalisasi Efisiensi Biaya Transporrtasi dengan Metode Vogel ' s Approximation Method (Vam) dalam Linear Programing pada Cv Herba Sedunia. *Jurnal Manuhara : Pusat Penelitian Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, *3*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.61132/manuhara.v3i1.1515

Sandi, G. (2026). Peran Biaya Tetap dan Biaya Variabel dalam Pengambilan Keputusan Ekonomi. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, *3*(3). https://doi.org/https://doi.org/10.62017/jemb

Sismar, M. A. dan A. (2024). PERAN SALURAN DISTRIBUSI DALAM MENINGKATKAN VOLUME PENJUALAN PADA TOKO SINAR ANEKA SORONG PAPUA BARAT DAYA. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Kewirausahaan*, *13*(1), 47–55.

Taliwang, A. H., Somantri, D., Ramadhan, R., Pebrian, M., Hermawan, B., Primagraha, U., & Serang, K. (2026). ANALISIS MODEL TRANSPORTASI UNTUK OPTIMALISASI DISTRIBUSI BARANG DI KABUPATEN PANDEGLANG. *JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)*, *4*(2). https://doi.org/10.62281

Wulan, N., Palupi, I., Ummah, S. R., & Larasati, P. (2025). Konsep dan Praktik Metode Kualitatif untuk Penelitian Sosial. *RISOMA : Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, *3*(4), 190.

ISSN : 3025-9495

https://doi.org/https://doi.org/10.62383/risoma.v3i4.860

Yudhistira, I., & Murnawan, H. (2023). MEMINIMALKAN BIAYA TRANSPORTASI DI GUDANG GRAHA FAMILY B-12 SURABAYA (DI PT . SUMBERTAMAN KERAMIKA INDUSTRI) ANALYSIS OF DETERMINING DISTRIBUTION ROUTES TO MINIMIZE TRANSPORTATION COSTS AT GRAHA FAMILY B-12 WAREHOUSE SURABAYA (AT PT . SUMBERTAMAN KERAM. *Journal of Industrial Engineering and Management System*, *16*(1), 49–59.

Yulianto, E., & Wulandari, A. (2025). DAMPAK PERKEMBANGAN E-COMMERCE TERHADAP INDUSTRI JASA TRANSPORTASI DAN LOGISTIK DI ERA DIGITAL. *Jurnal Pengabdian Indonesia (JPI)*, *1*(2), 352–365.

Zulfirman, R. (2022). IMPLEMETASI METODE OUTDOOR LEARNING DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI MAN 1 MEDAN. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran*, *3*(2), 147–153.