Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi
Volume 6 Nomor 1 Maret 2026
e-ISSN: 2809-7793; p-ISSN: 2827-8119, Hal 94-105
DOI: https://doi.org/10.55606/jurimea.v6i1.1753
Tersedia: https://journal.sinov.id/index.php/sinoveka/index

Analisis Kualitas Logistik Terhadap Kepuasan Pelanggan Dalam Industri E-Commerce Dengan Metode SERQUAL dan Diagram Kertesius

Irfan Nur Syarif[1*], Usman[2], Ida Farida[3], Imam Nuryanto[4]

[1234]Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dian Nuswantoro Semarang, Jl. Imam Bonjol No. 207, Kota Semarang, Jawa Tengah

Korespondensi penulis : irfannursyarif1@gmail.com,

Abstract. *Competition in the delivery service industry is getting tighter with the growth of e-commerce, so logistics companies are required to maintain service quality to maintain customer satisfaction. This study aims to analyze the quality of logistics services on customer satisfaction of J&T Express Boja Branch using the SERVQUAL method and Cartesian Diagram. The research sample amounted to 177 respondents who were selected using purposive sampling techniques. Data were collected through a 10-point Likert scale questionnaire and analysis using validity, reliability, normality, SERVQUAL gap analysis, and Cartesian Diagram mapping. The results show that all dimensions of logistics quality have a negative gap value , which indicates that service performance has not fully met customer expectations. The largest gap value is found in the dimensions of Personal Contact Quality (–0.559) and Order Accuracy, so it is the main priority for improvement. Meanwhile, the dimensions of Order Release Quantities and Order Condition are considered satisfactory and need to be maintained. These findings confirm that improving the quality of human interaction and order accuracy are key in increasing customer satisfaction of J&T Express Boja Branch.*

Keywords: *Logistics Quality;Customer Satisfaction;and J&T Express*

Abstrak. Persaingan industri jasa pengiriman semakin ketat seiring pertumbuhan *e-commerce*, sehingga perusahaan logistik dituntut menjaga kualitas layanan guna mempertahankan kepuasan pelanggan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kualitas layanan logistik terhadap kepuasan pelanggan J&T Express Cabang Boja menggunakan metode *SERVQUAL* dan Diagram Kartesius. Sampel penelitian berjumlah 177 responden yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert 10 poin dan analisis menggunakan uji validitas, reliabilitas, normalitas, analisis *gap SERVQUAL*, serta pemetaan Diagram Kartesius. Hasil penelitian menunjukkan seluruh dimensi kualitas logistik memiliki nilai *gap* negatif, yang menandakan kinerja layanan belum sepenuhnya memenuhi harapan pelanggan. Nilai gap terbesar terdapat pada dimensi *Personal Contact Quality* (–0,559) dan *Order Accuracy*, sehingga menjadi prioritas utama perbaikan. Sementara itu, dimensi *Order Release Quantities* dan *Order Condition* dinilai memuaskan dan perlu dipertahankan. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan kualitas interaksi manusia dan ketepatan pesanan menjadi kunci dalam meningkatkan kepuasan pelanggan J&T Express Cabang Boja.

Kata kunci: Kualitas Logistik; Kepuasan Pelanggan dan J&T Express

LATAR BELAKANG

Pertumbuhan *e-commerce* di Indonesia menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, ditandai dengan meningkatnya intensitas transaksi digital serta pergeseran perilaku konsumen yang kini lebih cenderung berbelanja melalui *platform* daring (Wisnel et al., 2022). Kehadiran berbagai *marketplace* besar seperti

Naskah Masuk: 09 November 2025; Revisi: 08 Desember 2025; Diterima: 09 Januari 2026; Tersedia: 21 Januari 2026; Terbit: 31 Maret 2026;

Shopee, Tokopedia, dan Bukalapak tidak hanya berfungsi sebagai pusat transaksi, tetapi juga berkontribusi terhadap perubahan struktur kompetisi dalam industri logistik. Peningkatan *volume* pesanan tersebut secara langsung menuntut perusahaan jasa logistik untuk menyediakan layanan yang cepat, akurat, dan dapat diandalkan.

Dalam konteks ini, J&T Express menjadi salah satu perusahaan logistik yang berhasil menarik perhatian publik. Sejak berdiri pada tahun 2015, J&T telah berhasil menempati posisi teratas sebagai perusahaan jasa kurir dengan nilai *Top Brand Index* tertinggi pada tahun 2024, yaitu sebesar 50,90% (Kominfo, 2020). Capaian tersebut menunjukkan tingkat pengenalan merek yang kuat serta loyalitas pelanggan yang tinggi. Namun demikian, citra positif tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh konsistensi kualitas layanan di setiap cabang.

Khususnya, J&T Express Cabang Boja menghadapi sejumlah keluhan pelanggan yang berkaitan dengan ketepatan waktu pengiriman, kesalahan distribusi paket, serta rendahnya tingkat responsivitas staf administrasi. Beberapa pelanggan melaporkan bahwa paket terkadang dikirim ke alamat yang keliru, status pengiriman tidak diperbarui secara *real time*, dan pelayanan *frontliner* belum mencerminkan standar keramahtamahan yang diharapkan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ekspektasi pelanggan dan kinerja aktual perusahaan.

Kualitas layanan logistik yang rendah dapat berdampak langsung terhadap tingkat kepuasan pelanggan (Jamaludin, 2022). Dalam industri logistik, kepercayaan pelanggan menjadi faktor krusial karena pelanggan menempatkan harapan pada perusahaan untuk menjamin keamanan serta ketepatan waktu pengiriman barang (Irawan et al., 2022). Ketidaksesuaian layanan berpotensi menimbulkan ketidakpuasan, menurunkan loyalitas, dan mendorong pelanggan untuk beralih ke penyedia jasa lain (Isnoe & Azis, 2024).

Meskipun berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan pada industri logistik, sebagian besar studi masih berfokus pada pengukuran kepuasan secara umum tanpa mengidentifikasi atribut layanan yang menjadi prioritas perbaikan secara spesifik pada tingkat cabang. Selain itu, penelitian yang mengombinasikan analisis *SERVQUAL* dengan Diagram Kartesius pada konteks layanan logistik *e-commerce* di wilayah semi-perkotaan seperti Boja masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki *novelty* dengan memetakan secara

empiris kesenjangan kualitas layanan serta menentukan prioritas peningkatan layanan logistik pada level operasional cabang.

Untuk memahami kondisi tersebut secara lebih mendalam, penelitian ini menerapkan model *SERVQUAL* sebagai pendekatan pengukuran kualitas layanan. Model ini digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan (*gap*) antara harapan dan persepsi pelanggan terhadap layanan yang diterima. Selain itu, pemetaan menggunakan Diagram Kartesius membantu menentukan faktor-faktor layanan yang perlu mendapat prioritas perbaikan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan memberikan gambaran komprehensif mengenai kualitas layanan logistik J&T Express Cabang Boja serta rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil analisis empiris.

KAJIAN TEORITIS

Kualitas Logistik

Kualitas logistik dapat diartikan sebagai kemampuan penyedia jasa logistik dalam memastikan pengiriman barang sesuai dengan jumlah, kondisi, waktu, informasi, serta prosedur yang diharapkan oleh pelanggan(Nagari et al., 2024). Menurut Mentzer et al. (1999) kualitas logistik terdiri atas sembilan dimensi utama, yaitu: (1) *Personal Contact Quality*, yang merujuk pada kualitas interaksi langsung antara pelanggan dan staf, (2) *Order Release Quantities*, yaitu kesesuaian jumlah pesanan yang dikirim, (3) *Information Quality*, yakni tingkat akurasi dan kelengkapan informasi terkait pengiriman, (4) *Ordering Procedures*, yaitu kemudahan dalam proses pemesanan, (5) *Order Accuracy*, yang menunjukkan ketepatan pesanan yang diterima pelanggan, (6) *Order Condition*, yaitu kondisi barang pada saat diterima, (7) *Order Quality*, yang menggambarkan kualitas keseluruhan barang yang diterima, (8) *Order Discrepancy Handling*, yakni kemampuan perusahaan dalam menangani ketidaksesuaian pesanan, dan (9) *Timeliness*, yaitu ketepatan waktu dalam proses pengiriman. Kesembilan dimensi tersebut menjadi indikator penting dalam menilai sejauh mana perusahaan logistik mampu memberikan layanan yang sesuai dengan harapan pelanggan.

Tabel 1. Dimensi Kualitas Logistik (*SERVQUAL*-Mentzer et al., 1999)

NO	DIMENSI	KETERANGAN
1	*Personal Contact Quality*	Kualitas interaksi staf dengan pelanggan
2	*Order Release Quantities*	Kesesuaian jumlah pesanan
3	*Information Quality*	Keakuratan dan kejelasan informasi
4	*Ordering Procedures*	Kemudahan proses pemesanan
5	*Order Accuracy*	Ketepatan pesanan
6	*Order Condition*	Kondisi barang saat diterima
7	*Order Quality*	Kualitas keseluruhan pesanan
8	*Order Discrepancy Handling*	Penanganan kesalahan pesanan
9	*Timeliness*	Ketepatan waktu pengiriman

Kepuasan Pelanggan

Menurut Kotler, et al. (2000) Kepuasan pelanggan dapat diartikan sebagai tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja produk atau layanan yang diterima dengan harapan yang dimilikinya. Apabila kinerja tersebut sesuai atau bahkan melampaui harapan, maka pelanggan dalam konteks layanan logistik, kepuasan pelanggan berkaitan erat dengan ketepatan waktu pengiriman, kondisi barang yang diterima, kualitas komunikasi, serta kejelasan informasi yang disampaikan oleh penyedia layanan (Dahliani & Ahwal, 2021).

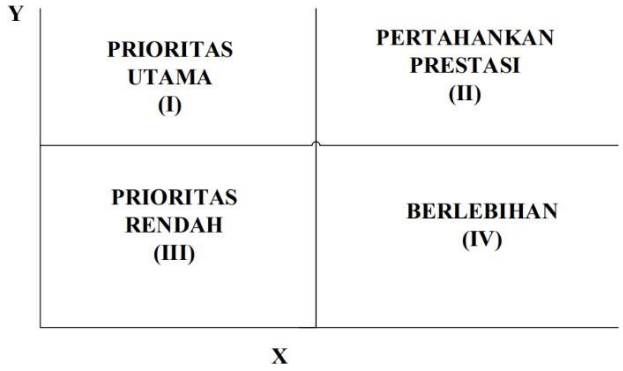
Model *SERVQUAL*

Model *SERVQUAL* digunakan sebagai pendekatan untuk mengukur kualitas layanan melalui analisis kesenjangan (*gap*) antara persepsi dan harapan pelanggan. Model ini terdiri atas lima dimensi utama, yaitu *Tangibles, Reliability, Responsiveness, Assurance, dan Empathy*. *SERVQUAL* berperan sebagai alat diagnostik untuk mengidentifikasi aspek-aspek layanan yang masih perlu ditingkatkan.

Diagram Kartesius

Sementara itu, Diagram Kartesius digunakan untuk menganalisis atribut layanan berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja. Analisis ini menghasilkan empat kuadran, yaitu: Kuadran I (Prioritas utama), Kuadran II (Pertahankan prestasi), Kuadran III (Prioritas rendah), dan Kuadran IV (Berlebihan), seperti ditunjukkan pada gambar terlampir :

Diagram Kartesius



Tingkat kepentingan (Y) dan tingkat kinerja (X) dihitung berdasarkan nilai rata-rata masing-masing atribut. Garis pembagi kuadran ditentukan dari nilai rata-rata keseluruhan tingkat kepentingan dan kinerja, sehingga menghasilkan empat kuadran analisis prioritas layanan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan *SERVQUAL* dan Diagram Kartesius. Lokasi penelitian berada di J&T Express Cabang Boja, dengan jumlah responden sebanyak 177 orang. Kriteria responden meliputi pelanggan yang menggunakan layanan J&T Express Cabang Boja, berusia 20–40 tahun, serta pernah melakukan aktivitas pengiriman atau penerimaan paket dalam kurun waktu 1–6 bulan terakhir. Instrumen penelitian berupa kuesioner dengan skala Likert 10 poin, yang dinilai mampu memberikan gambaran kinerja dan harapan responden secara lebih rinci karena berada pada rentang skala penilaian yang luas (Wibowo & Nuryanto, 2022). Skala ini digunakan untuk mengukur harapan pelanggan dan persepsi terhadap kinerja layanan. Penggunaan skala Likert 10 poin bertujuan memberikan tingkat sensitivitas yang lebih tinggi dalam menangkap persepsi responden terhadap perbedaan harapan dan kinerja layanan.

Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Skala Likert

Kualitas Logistik (Harapan)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kepuasan Pelanggan (Kinerja)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi beberapa tahapan, yaitu uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, analisis *gap SERVQUAL*, dan pemetaan Diagram Kartesius. Uji validitas digunakan untuk memastikan ketepatan indikator penelitian dalam mengukur variabel yang dimaksud. Uji reliabilitas dilakukan guna menilai konsistensi jawaban responden dengan menggunakan nilai *Cronbach's Alpha*. Uji normalitas bertujuan memastikan bahwa distribusi data residual bersifat normal sehingga dapat dianalisis menggunakan pendekatan parametrik. Analisis *gap SERVQUAL* dilakukan dengan menghitung selisih antara nilai kinerja dan harapan pelanggan, sedangkan Diagram Kartesius digunakan untuk menentukan prioritas perbaikan berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja atribut layanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

J&T Express Cabang Boja didirikan pada 1 Januari 2018 oleh PT Mitra Ekspedisi Sejahtera, yang merupakan bagian dari Jet Group di bawah kepemilikan Jet Lee, sebelum akhirnya diakuisisi oleh PT Global Jet Express. Cabang ini berperan penting dalam penyediaan layanan pengiriman untuk wilayah Boja dan sekitarnya. Operasional cabang berlangsung setiap hari mulai pukul 07.30 hingga 19.00 WIB tanpa libur untuk layanan *drop point*, dengan sistem kerja bergilir yang memberikan satu hari libur per minggu bagi karyawan.

A. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item kuesioner memiliki nilai *r hitung* lebih besar dari *r tabel* (0,1476), sehingga dinyatakan valid. Artinya, setiap

pernyataan pada kuesioner secara tepat mampu mengukur indikator performa yang dimaksud. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* di atas 0,6, menandakan tingkat konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan layak digunakan pada tahap analisis berikutnya.

B. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov–Smirnov Test* menghasilkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,160, yang lebih besar dari batas signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data residual berdistribusi normal, sehingga model regresi layak digunakan untuk analisis selanjutnya.

C. Analisis Gap antara Harapan dan Kinerja *(SERVQUAL)*

Hasil analisis *gap SERVQUAL* memperlihatkan bahwa seluruh dimensi kualitas logistik memiliki nilai *gap* negatif, yang berarti kinerja layanan masih berada di bawah harapan pelanggan. Untuk menentukan area prioritas perbaikan, dilakukan pemetaan menggunakan Diagram Kartesius, yang mengelompokkan atribut berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerjanya.

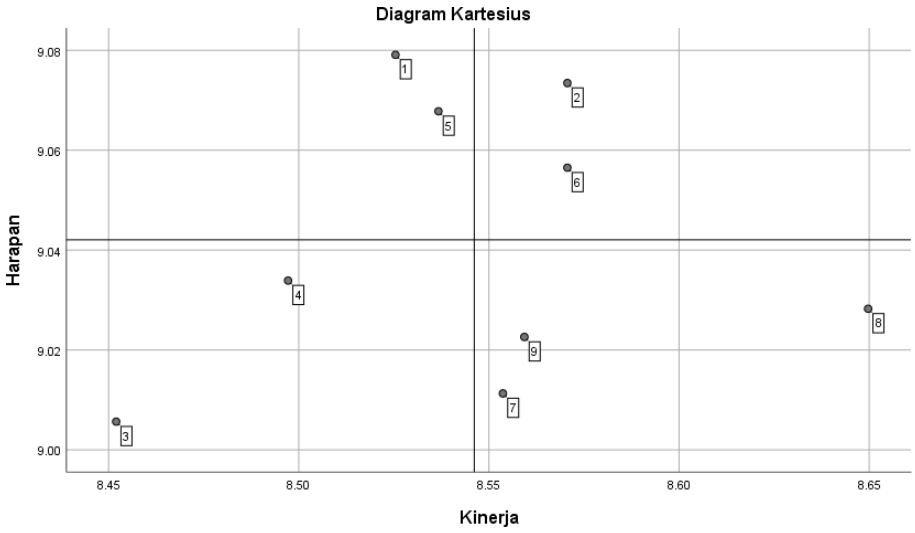
Tabel 2. *GAP SERVQUAL*

INDIKATOR	NO	X Kualitas Logistik (Kinerja)	Y Kepuasan Pelanggan (Harapan)	*GAP*
Personal Contact Quality	1	8,525423729	9,079096045	-0,553672316
Order Release Quantities	2	8,570621469	9,073446328	-0,502824859
Information Quality	3	8,451977401	9,005649718	-0,553672316
Ordering Procedures	4	8,497175141	9,033898305	-0,536723164
Order Accuracy	5	8,536723164	9,06779661	-0,531073446
Order Condition	6	8,570621469	9,056497175	-0,485875706
Order Quality	7	8,553672316	9,011299435	-0,457627119
Order Discrepancy Handling	8	8,649717514	9,028248588	-0,378531073
Timeliness	9	8,559322034	9,02259887	-0,463276836

D. Hasil Pemetaan Diagram Kartesius

Kuadran I atau prioritas utama berisi atribut yang dianggap sangat penting oleh pelanggan namun memiliki kinerja rendah, yaitu *Personal Contact Quality* dan *Order Accuracy*. Kedua atribut ini memerlukan perhatian khusus karena berhubungan langsung dengan pengalaman pelanggan dan persepsi terhadap kualitas layanan. Kuadran II, pertahankan prestasi, mencakup atribut *Order Release Quantities* dan *Order Condition*, yang dinilai memiliki kinerja baik dan perlu dijaga agar tetap stabil. Kuadran III, prioritas rendah, memuat atribut *Ordering Procedures* dan *Order Quality* yang memiliki tingkat kepentingan dan kinerja relatif rendah, sehingga peningkatannya tidak menjadi fokus utama. Sementara itu, Kuadran IV, berlebihan, berisi atribut *Information Quality*, yang meskipun memiliki kinerja tinggi, tidak dianggap sangat penting oleh pelanggan.

Gambar 2. Diagram Kartesius



Analisis keseluruhan menunjukkan bahwa dimensi *personal contact quality* atau kualitas interaksi manusia menjadi faktor paling berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan J&T Express Cabang Boja, dengan nilai *gap* tertinggi sebesar –0,559. Hal ini menunjukkan bahwa pelanggan menilai aspek interaksi dengan staf masih jauh dari harapan. Beberapa keluhan yang ditemukan antara lain ketidakkonsistenan keramahan staf, respons yang lambat terhadap permintaan informasi, serta ketidaktelitian dalam proses administrasi di meja layanan. Data lapangan juga memperkuat temuan ini misalnya, terdapat pelanggan yang melaporkan kesalahan *input* alamat pengiriman dan penerima, serta kasus pengiriman paket ke alamat yang keliru tanpa tindak lanjut yang jelas.

E. Pembahasan

Selain *personal contact quality*, dimensi *order accuracy* juga menunjukkan *gap* negatif yang cukup besar. Pelanggan menganggap ketepatan pesanan sebagai faktor krusial dalam kepuasan, namun hasil penelitian mengindikasikan bahwa aspek ini belum terpenuhi dengan baik. Beberapa keluhan umum meliputi paket tertukar, salah tujuan, atau keterlambatan pengiriman meskipun paket telah tiba di cabang sebelumnya. Kondisi ini disebabkan oleh kurangnya ketelitian dalam proses sortir, lemahnya validasi data, dan kurang efektifnya koordinasi antara admin dan kurir.

Berdasarkan hasil analisis *gap* dan temuan lapangan, terdapat empat aspek utama yang paling diharapkan pelanggan, yaitu:

1. Respons cepat, yakni kemampuan staf merespons pertanyaan atau keluhan pelanggan dengan segera.
2. Penyampaian informasi yang jelas, terutama terkait status paket, estimasi waktu pengiriman, dan prosedur penanganan keluhan.
3. Sikap ramah dan profesional, yang mencerminkan keramahan, kesopanan, serta empati staf dalam memberikan pelayanan.
4. Ketelitian staf dalam menangani barang, mencakup proses *input* data, *scanning*, dan penyerahan paket agar tidak terjadi kesalahan pengiriman.

Berbeda dengan kedua dimensi di atas, aspek teknis seperti *order release quantities* dan *order condition* justru memperoleh penilaian positif dari pelanggan. Pelanggan menilai jumlah dan kondisi barang yang dikirim relatif akurat serta jarang mengalami kerusakan, yang menunjukkan bahwa prosedur pengepakan dan distribusi sudah berjalan baik dan konsisten.

Secara keseluruhan, hasil penelitian mengindikasikan bahwa permasalahan utama di J&T Express Cabang Boja tidak terletak pada aspek teknis logistik, melainkan pada kualitas interaksi manusia (*human service quality*). Interaksi antara staf garis depan baik admin maupun kurir memegang peranan penting dalam membentuk persepsi dan citra perusahaan di mata pelanggan. Kesalahan kecil seperti sikap yang kurang ramah, keterlambatan dalam memberikan respons, atau ketidaktelitian input data dapat berdampak langsung terhadap tingkat kepuasan pelanggan.

Oleh karena itu, peningkatan kualitas layanan perlu difokuskan pada penguatan kompetensi sumber daya manusia, khususnya dalam hal komunikasi, pelayanan pelanggan, ketelitian, dan kecepatan respons. Upaya ini penting untuk memastikan bahwa kualitas layanan J&T Express Cabang Boja tidak hanya unggul secara teknis, tetapi juga memberikan pengalaman positif yang dirasakan langsung oleh pelanggan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan J&T Express Cabang Boja masih belum sepenuhnya memenuhi harapan pelanggan. Hal ini tercermin dari nilai *gap* negatif pada seluruh dimensi SERVQUAL, dengan *gap* terbesar terdapat pada dimensi *Personal Contact Quality* dan *Order Accuracy*. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aspek interaksi manusia dan ketepatan pesanan menjadi faktor krusial yang paling memengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Masalah utama yang diidentifikasi meliputi kurangnya keramahan staf, keterlambatan respons terhadap keluhan, serta ketidaktelitian dalam proses administrasi dan pengiriman barang. Sementara itu, dimensi *Order Release Quantities* dan *Order Condition* memperoleh penilaian baik, menunjukkan bahwa aspek teknis operasional telah berjalan cukup efektif dan konsisten.

Peningkatan kualitas layanan perlu diarahkan pada penguatan kompetensi sumber daya manusia, terutama dalam hal komunikasi, pelayanan pelanggan, ketelitian kerja, serta kecepatan respons terhadap keluhan. Upaya pelatihan berkala dan penerapan standar pelayanan pelanggan yang lebih ketat diharapkan mampu meningkatkan kepercayaan dan loyalitas pelanggan terhadap J&T Express Cabang Boja. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada lingkup lokasi dan jumlah responden yang terbatas pada satu cabang, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi secara menyeluruh untuk seluruh jaringan J&T Express di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan wilayah studi serta menambahkan variabel lain seperti loyalitas pelanggan dan kepercayaan merek untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kualitas layanan logistik.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kualitas layanan J&T Express Cabang Boja belum sepenuhnya memenuhi harapan pelanggan, yang ditunjukkan oleh nilai *gap* negatif pada seluruh dimensi *SERVQUAL*. Dimensi *Personal Contact Quality* dan *Order*

Accuracy menjadi prioritas utama perbaikan, sedangkan *Order Release Quantities* dan *Order Condition* perlu dipertahankan kinerjanya. Hasil penelitian ini memberikan implikasi manajerial bagi J&T Express Cabang Boja untuk memfokuskan strategi peningkatan layanan pada pelatihan keterampilan komunikasi, keramahan, dan ketelitian *staff frontliner* serta kurir. Selain itu, peningkatan sistem validasi data dan pengawasan proses sortir paket perlu dilakukan guna meminimalkan kesalahan pengiriman dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak manajemen J&T Express Cabang Boja yang telah memberikan izin dan dukungan selama proses penelitian ini berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada responden pelanggan J&T Express Cabang Boja yang telah berpartisipasi dengan memberikan waktu dan informasi berharga. Apabila artikel ini merupakan bagian dari tugas akhir atau skripsi, penulis juga menyampaikan apresiasi kepada dosen pembimbing dan pihak institusi akademik atas bimbingan, masukan, serta fasilitas yang diberikan selama penyusunan penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

Dahliani, Y., & Ahwal, R. H. (2021). Kajian pengaruh kualitas produk, harga, lokasi, dan promosi terhadap kepuasan pelanggan pada Gieselin Food Sukser Makmur di Jember. *Jurnal Inovasi Penelitian, 2(1)*, 181–190.

Isnoe, M. Z. M., & Azis, A. M. (2024). Analisis E-Service Quality Aplikasi DANA dalam Memenuhi Customer Satisfaction dengan Menggunakan Dimensi E-Servqual. *L. E-BISNIS: JURNAL ILMIAH EKONOMI DAN BISNIS , 17(2)*, 199–214.

Ivan Irawan, Yuliana Yuliana, Arwin Arwin, & Wilbert Jovando. (2022). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Orang Tua Murid Di IEC, Medan. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, *Vol. 1 No. 3*.

Jamaludin, M. (2022). Perencanaan Supply Chain Management (Scm) Pada Pt. Xyz Bandung Jawa Barat. *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, *13(2)*, 70–83.

Kominfo. (2020, August 26). *Jasa Logistik Melesat Di Era E-Commerce*. Kominfo.

Mentzer, J. T., Flint, D. J., & Kent, J. L. (1999). Developing the concept of Logistics Service Quality (LSQ), which consists of nine main dimensions. *Journal of Business Logistics*, *20(1)*.

Nagari, A., Maradidya, A., Ihsan, A. M. N., Chakim, M. H. R., Sangadah, H. A., Solihin, I., & Borahima, B. (2024). *Manajemen Logistik dan Rantai Pasokan*. Sada Kurnia Pustaka.

Philip Kotler, & Kevin Lane Keller. (2000). *Marketing Management*.

Wibowo, W., & Nuryanto, I. (2022). Analisis Kualitas Pelayanan Publik dengan Metode Integrasi Servqual dan Diagram Kartesius:(Studi Kasus Pelayanan Publik Politeknik Pelayaran Sulawesi Utara). *E-Bisnis: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis, 15(1)*, 195–200.

Wisnel, W., Wirdianto, E., & Cantika, T. (2022). Analysis of the Effect of E-Service Quality on E-Commerce Customer Satisfaction and Loyalty . *MOTIVECTION : Journal of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering*, *4(3)*, 209–222.