

Study of Delivery Service Quality: An Extended SERVQUAL Approach with CZSQ-CZIPA Technique

Mariska Renanda¹, Wandhansari Sekar Jatiningrum^{*2}

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Universitas Ahmad Dahlan, Jalan Ringroad Selatan, Kragilan, Tamanan, Banguntapan, Bantul, 55191

e-mail: ¹mariskarenanda380@gmail.com, ^{*2}wandhansari.sekar@ie.uad.ac.id

(artikel diterima: 19-08-2024, artikel disetujui: 30-10-2024)

Abstrak

Pertumbuhan jumlah perusahaan jasa pengiriman menyebabkan persaingan antar perusahaan semakin tinggi. Untuk dapat memenangkan persaingan pasar, perusahaan perlu memberikan kualitas layanan terbaik dengan mempertimbangkan kinerja kompetitor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas layanan jasa pengiriman berdasarkan atribut kualitas layanan pada SERVQUAL dan faktor lokasi. Studi kasus dilakukan pada perusahaan X perusahaan fokal dan Y sebagai perusahaan kompetitor. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan terkait tingkat kepentingan layanan dan tingkat layanan yang dirasakan untuk tiap perusahaan, serta tingkat layana yang diharapkan konsumen. Jumlah responden sebanyak 100 orang yaitu pengguna jasa pengiriman X dan Y, dengan teknik sampling yaitu *purposive sampling*. Analisis data dilakukan dengan CZSQ-CZIPA sehingga kualitas layanan perusahaan dapat dievaluasi berdasarkan keinginan konsumen dan menjadikan kompetitor sebagai batas minimum pelayanan yang diberikan. Hasil menunjukkan bahwa terdapat 6 atribut layanan dengan nilai CZSQ < 0, yang berarti konsumen merasakan ketidakpuasan terhadap layanan perusahaan X. Selain itu diketahui 16 atribut layanan berada di sebelah kiri garis ideal yang menunjukkan kinerja layanan perusahaan X lebih rendah dibandingkan dengan perusahaan Y. Pemetaan pada matriks CZIPA menunjukkan terdapat 5 atribut berada dalam kuadran A yang berarti perlu untuk diperbaiki, yaitu ketepatan waktu pengiriman, tanggap dalam merespon keluhan dan informasi terhadap konsumen, tersedia media untuk kritik dan saran, dan kemudahan lokasi agen untuk diakses. Atribut yang menjadi prioritas utama untuk diperbaiki adalah ketepatan waktu dalam pengiriman. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan perusahaan agar dapat mengalokasikan sumber dayanya untuk melakukan perbaikan kualitas layanan berdasarkan prioritas.

Kata kunci: kualitas pelayanan, jasa pengiriman barang, czsq-czipa

Abstract

The growth of the number of companies engaged in delivery services has given rise to intensified market competition. Therefore, companies need to provide the best service quality by considering competitor performance to win market competition. This study aims to analyse the quality of delivery services based on service quality attributes in SERVQUAL and location factor. The case study was conducted at X as the focal company and Y as a competitor. The research instrument used a questionnaire containing questions related to the level of service importance and the perceived service for each company, as well as the level of desired service by consumers. A total of 100 respondents, specifically individuals utilising service provided by X and Y, were surveyed using the purposive sampling technique.. Data analysis was carried out with CZSQ-CZIPA technique to facilitate a comprehensive evaluation of the services quality provided by the company, with a particular focus on consumer desires and make service quality from competitors as a minimum limit of services provided. The results showed that there were 6 service attributes with a CZSQ value < 0, which means that consumers feel

dissatisfied with the services of X Express. Furthermore, it was established that 16 service attributes are situated to the left of the ideal line, indicating that service quality provided by X was lower than Y. A mapping on the CZIPA matrix indicated that there were five attributes situated within quadrant A, which signifies the necessity for improvement. They are timeliness of delivery, responsiveness to complaints and information to consumers, media available for criticism and suggestions, and ease of access to agent locations. The attribute with the highest priority for improvement is timeliness of delivery. The findings of this study are expected to be reference for company to allocate its resources for improving the service quality in accordance with the identified priorities.

Keywords: *service quality, delivery service, czsq-czipa*

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan penggunaan *e-commerce* atau jual beli secara online melalui media elektronik meningkat pesat. Nilai transaksi jual beli menggunakan *e-commerce* mencapai Rp. 533 triliun pada tahun 2023. Jumlah tersebut mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai transaksi di tahun 2022 yaitu sebesar Rp. 476 triliun (Kementerian Perdagangan RI, 2024). Pada tahun 2024, Indonesia diketahui memiliki pertumbuhan jumlah *e-commerce* di atas rata-rata pertumbuhan global (Santika, 2024). Pengguna *e-commerce* di Indonesia setiap tahun mengalami peningkatan, bahkan diprediksi mencapai 99,1 juta pengguna pada tahun 2029 (Statista, 2024). Perubahan perilaku konsumen Indonesia dalam berbelanja juga menyebabkan Indonesia menduduki 10 besar sebagai negara dengan persentase pengguna internet yang sering berbelanja online dalam seminggu sekali (Annur, 2024). Kehadiran perusahaan penunjang logistik sangat dibutuhkan untuk mendukung aktivitas jual beli yang dilakukan melalui *e-commerce*. Tingginya transaksi jual beli tersebut tentunya membuka peluang tumbuhnya penggunaan jasa logistik pengiriman. Perusahaan logistik pengiriman menyediakan layanan pengiriman produk, baik skala kecil, menengah, maupun besar dengan penentuan biaya kirim berdasarkan volume, berat, maupun jenis layanan pengiriman yang dipilih oleh konsumen. Pada transaksi jual beli melalui *e-commerce*, produk yang dibeli akan langsung dikirimkan kepada konsumen melalui jasa pengiriman logistik.

Tingginya kebutuhan terhadap penggunaan jasa logistik pengiriman menyebabkan persaingan antar jasa logistik pengiriman menjadi lebih ketat. Konsumen tentunya akan memilih jasa pengiriman logistik sesuai dengan kebutuhan dan memberikan kepuasan (Li, Fan, Cao, & Li, 2020). Berdasarkan studi yang dilakukan Akil & Ungan (2022), kepuasan konsumen bahkan mempengaruhi loyalitas konsumen. Membangun loyalitas konsumen perlu untuk dilakukan demi kelangsungan bisnis perusahaan (Arslan, 2020). Untuk itu, sangat penting bagi perusahaan agar dapat menciptakan kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen terhadap layanan *e-commerce* akan sangat bergantung pada layanan yang diberikan oleh jasa pengiriman logistik (Rashid & Rasheed, 2024). Kualitas layanan menjadi penentu konsumen dalam menentukan jasa pengiriman logistik yang akan digunakan. Konsumen akan membandingkan kualitas layanan pengiriman antar perusahaan sehingga perusahaan perlu memperhatikan pula kinerja kompetitor (Chen, 2014).

Model yang sering digunakan untuk mengukur atribut kualitas pelayanan yaitu *Service Quality* (SERVQUAL). Studi yang dilakukan oleh Ali et. al. (2021) memuktikan bahwa atribut dalam SERVQUAL berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan layanan konsumen pada sektor perhotelan. Model SERVQUAL

dengan atribut layanan yang terdiri dari *tangible*, *reliability*, *assurance*, *empathy*, dan *responsiveness* juga digunakan untuk menganalisis kualitas kesenjangan kualitas layanan antara yang dirasakan konsumen dan diharapkan konsumen pada perusahaan pengiriman logistik di Turki (Kolat, Ajlan Kökçü, Kiranli, Özbiltekin, & Öztürkoğlu, 2020). Selain atribut pada SERVQUAL, lokasi juga mempengaruhi keputusan konsumen dalam menggunakan jasa atau produk tertentu. Pemilihan lokasi yang tepat diyakini mampu memberikan kepuasan dan kenyamanan yang lebih tinggi (Ariyani & Fauzi, 2023)

Salah satu metode untuk melakukan evaluasi dan perbaikan kualitas layanan yang cukup populer digunakan adalah *Importance Performance Analysis* (IPA) (Amelia & Jatiningrum, 2020; Chen, 2014). Sebagai contoh, metode IPA digunakan untuk mengukur kualitas dan memetakan atribut layanan yang memerlukan perbaikan pada salah satu perusahaan jasa pengiriman logistik (Sabilla, Arum, Alfaridi, & Simarmata, 2023). Namun, berdasarkan studi yang dilakukan Chen (2014), IPA memiliki sejumlah kelemahan, di antaranya adalah terdapat bias pengukuran dan mengabaikan kinerja relatif pesaing di pasar yang kompetitif. Sementara itu, Anwar et al. (2024) melakukan studi serupa pada jasa pengiriman logistik untuk mengetahui apakah kinerja layanan berada dalam rentang toleransi konsumen menggunakan *Zone of Tolerance* (ZOT). Menurut Chen (2014), implementasi metode tersebut masih perlu untuk diverifikasi. Untuk itu, diusulkan model *Competitive ZOT Service Quality Based IPA* (CZIPA) untuk mengevaluasi kualitas layanan berdasarkan zona toleransi kompetitif dengan melakukan perbandingan terhadap pesaing. Tingginya persaingan antar perusahaan jasa pengiriman logistik mengakibatkan tiap perusahaan perlu memiliki kualitas layanan yang baik dengan mempertimbangkan kompetitornya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas layanan jasa pengiriman logistik berdasarkan atribut kualitas layanan pada SERVQUAL dan faktor lokasi dengan menggunakan CZSQ-CZIPA.

2. METODE PENELITIAN

Studi kasus dilakukan untuk menganalisis kualitas layanan pada perusahaan jasa pengiriman logistik perusahaan X (*focal company*) yang ada di kota Yogyakarta, dengan mempertimbangkan kinerja kompetitor perusahaan Y (kompetitor). Berdasarkan survei pendahuluan, menunjukkan bahwa konsumen merasa layanan yang diberikan oleh perusahaan X lebih rendah dibandingkan terhadap perusahaan Y. Layanan tersebut di antaranya fasilitas ruang yang bersih dan nyaman, ketepatan waktu pengiriman, kecepatan menanggapi keluhan konsumen, dan jaminan keamanan paket.

2.1 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada konsumen jasa pengiriman logistik perusahaan X dan Y di kota Yogyakarta. Kuesioner yang dibagikan berisi pertanyaan terkait atribut kualitas layanan dalam dimensi SERVQUAL dan ditambahkan pertanyaan terkait lokasi, dengan skala penilaian yang digunakan yaitu menggunakan skala 1 - 5. Rancangan kuesioner yang dibuat dapat dilihat pada Tabel Sementara itu, terdapat 3 macam penilaian untuk tiap pertanyaan di dalam kuesioner, yaitu:

1. Penilaian tingkat kepentingan atribut layanan untuk X sebagai *focal company* dan Y sebagai kompetitor.

2. Penilaian tingkat layanan yang dirasakan dari X sebagai *focal company* dan Y sebagai kompetitor
3. Penilaian tingkat layanan yang diharapkan untuk kedua perusahaan.

Tabel 1 Rancangan kuesioner penelitian

Atribut	Indikator Pertanyaan	Referensi
<i>Tangible</i> , yaitu penampilan, peralatan, fasilitas fisik, bahan komunikasi dan personil yang disediakan oleh perusahaan	Fasilitas ruangan bersih dan nyaman (TG1)	Liestyanti & Prawiraatmadja (2021)
	Karyawan di kantor berpenampilan rapi dan bersih (TG2)	Mathong et al. (2020), Alomari (2021)
	Kurir berpenampilan rapi, bersih, dan sopan (TG3)	Mathong et al. (2020), Alomari (2021)
<i>Reliability</i> , yaitu kemampuan memberikan jasa yang dijanjikan akurat dan andal kepada pelanggan	Ketepatan waktu dalam pengiriman barang (RB1)	Mathong et al. (2020), Alomari (2021), Liestyanti & Prawiraatmadja (2021)
	Biaya pengiriman bersaing dan wajar (RB2)	Yuniar et al. (2014)
	Biaya pengiriman sesuai dengan kualitas pelayanan yang diterima (RB3)	Yuniar et al. (2014)
	Ketersediaan berbagai macam layanan sesuai kebutuhan konsumen (RB4)	Yuniar et al. (2014)
<i>Responsiveness</i> , yaitu rasa tanggung jawab dari pemberi jasa untuk membantu konsumen dan memberikan pelayanan dengan tanggap	Tanggap dalam merespon keluhan konsumen (RP1)	Mathong et al. (2020), Liestyanti & Prawiraatmadja (2021)
	Tanggap dalam memberikan informasi terkait layanan yang ada (RP2)	Mathong et al. (2020), Liestyanti & Prawiraatmadja (2021), Alomari (2021)
	Tanggap dalam membantu konsumen yang kesulitan (RP3)	Mathong et al. (2020), Liestyanti & Prawiraatmadja (2021), Alomari (2021)
<i>Assurance</i> , yaitu pengetahuan, kesopanan dan kemampuan personil untuk menimbulkan rasa percaya, aman dan yakin kepada konsumen	Jaminan keamanan barang sampai di tangan konsumen (AS1)	Mathong et al. (2020), Liestyanti & Prawiraatmadja (2021), Kurniawan et al. (2022)
	Jaminan ganti rugi pada kerusakan atau kehilangan paket yang dikirim (AS2)	Mathong et al. (2020)
	Pelayanan yang sopan, ramah, dan siap menolong (AS3)	Alomari (2021)
	Kemampuan karyawan menanamkan kepercayaan konsumen (AS4)	Mathong et al. (2020), Alomari (2021)
<i>Empathy</i> , yaitu kemudahan dalam melakukan hubungan komunikasi yang baik, perhatian pribadi dan memahami keinginan konsumen	Saluran komunikasi mudah dihubungi (EM1)	Nugraha & Hisniati (2019)
	Tersedia media untuk memberi kritik dan saran (EM2)	Kurniawan et al. (2022)
	Perhatian kepada konsumen dalam pelayanan (EM3)	Liestyanti & Prawiraatmadja (2021), Alomari (2021), Kurniawan et al. (2022)
Lokasi, yaitu fungsi kemudahan akses dan kedekatan jarak dengan sarana dan fasilitas.	Lokasi kantor agen yang strategis (LK1)	Mukhlis (2019)
	Kemudahan lokasi kantor agen untuk dijangkau konsumen (LK2)	Anandhita (2014)
	Jumlah dan ketersebaran agen memadai (LK3)	Anandhita (2014)
	Kemudahan akses menuju lokasi kantor agen (LK4)	Nurlina et al. (2019)

2.2 Teknik dan Penentuan Jumlah Sampel

Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria responden dalam penelitian ini yaitu konsumen jasa pengiriman perusahaan X dan Y dengan frekuensi penggunaan minimal 3 kali, berdomisili di kota Yogyakarta, dan berusia antara 15-45 tahun, dan menggunakan. Penentuan jumlah sampel dengan menggunakan formulasi dari Lemeshow et al. (1990). Berdasarkan tingkat kepercayaan 95%, tingkat kesalahan 5%, dan nilai $p = 0,5$, maka didapatkan jumlah sampel yang dibutuhkan sebanyak 97 responden.

2.3 Analisis Data

Uji validitas dan reliabilitas akan dilakukan terlebih dahulu terhadap data yang sudah dikumpulkan melalui kuesioner. Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa item pertanyaan dalam alat ukur yang digunakan sudah mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dapat dilakukan dengan teknik korelasi *product-moment*. Sementara itu, uji reliabilitas dilakukan untuk menguji kehandalan alat ukur yang digunakan dengan uji statistik Cronbach Alpha (Ghozali, 2017).

Analisis data dilakukan dengan metode *Competitive Zone Service Quality* (CZSQ) – *Competitive Zone Service Quality* (CZIPA). CZSQ - CZIPA merupakan pengembangan dari konsep *Competitive Zone of Tolerance* (CZOT). CZOT menekankan pada bagaimana persepsi konsumen terhadap kinerja layanan yang diberikan oleh kompetitor dan kinerja layanan perusahaan yang diharapkan oleh konsumen (Chen, 2014). Chen (2014) kemudian mengembangkan CZOT-based *service quality* yang dikenal dengan CZSQ. CZSQ mengacu pada prinsip *performance ratio* yang berasal dari penelitian Vavra (1997). *Performance ratio* merupakan perbandingan antara selisih kinerja saat ini dengan kinerja minimum dan selisih antara kinerja superior dengan kinerja minimum. Berdasarkan persamaan pada *performance ratio*, maka dirumuskan formulasi untuk menghitung CZSQ yang merupakan rasio kompetitif kualitas layanan.

Sementara itu, CZSQ-based IPA (CZIPA) merupakan pengembangan dari *Importance Performance Analysis* (IPA). Pada CZIPA terdapat integrasi antara konsep *benchmarking* dengan *zone of tolerance* (zona toleransi) terhadap perusahaan kompetitor. Dengan menggabungkan konsep tersebut, CZIPA diyakini mampu mengurangi kelemahan dalam metode IPA. CZIPA terbukti mampu mengatasi bias pengukuran, meningkatkan keandalan interpretasi manajerial, dan mempertimbangkan kinerja relatif para kompetitor (Chen, 2014). Tahapan pengolahan data menggunakan CZSQ-CZIPA, yaitu:

- a. Menghitung nilai *difference in importance* (DI). DI didapatkan dari selisih nilai tingkat kepentingan atribut layanan antara perusahaan X sebagai perusahaan focal dan Y sebagai kompetitor.
- b. Menghitung nilai *Competitive Service Adequacy* (CSA) dengan cara menghitung selisih *Focal Performance Service* (FPS) yaitu tingkat layanan perusahaan X yang dirasakan konsumen dengan *Competitor Performance Service* (CPS) yaitu tingkat layanan perusahaan Y yang dirasakan konsumen.

$$CSA = FPS - CPS \quad (1)$$

- c. Menghitung nilai *Competitive Zone of Tolerance* (CZOT) dengan cara menghitung selisih antara tingkat layanan yang diharapkan untuk kedua jasa pengiriman dengan nilai CPS.

$$CZOT = FDS - CPS \quad (2)$$

- d. Menghitung nilai CZSQ dengan berdasarkan persamaan (1)

$$CZSQ = \frac{FPS-CPS}{FDS-CPS} = \frac{CSA}{CZOT} \quad (3)$$

Chang et al. (2012) mengkategorikan nilai CZSQ menjadi sebagai berikut:

- 1) $CZSQ < 0$, berarti kinerja layanan perusahaan fokal (FPS) lebih rendah dari perusahaan pesaing (CPS)
 - 2) $0 < CZSQ < 1$, berarti kinerja layanan perusahaan fokal (FPS) setara atau lebih menonjol daripada perusahaan pesaing (CPS)
 - 3) jika $CZSQ > 1$, berarti dapat dipastikan bahwa kinerja layanan perusahaan fokal melampaui apa yang diinginkan atau diharapkan konsumen.
- e. Memetakan tiap atribut layanan dengan menginputkan nilai CZSQ dan DI untuk membuat matriks CZIPA.
- f. Melakukan perhitungan untuk menentukan prioritas perbaikan (d) dengan cara mencari selisih antara CZSQ dan DI.

$$d = CZSQ - DI \quad (4)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara daring dan luring. Berdasarkan hasil pengumpulan data, didapatkan 100 responden yang mengisi kuesioner dengan lengkap. Data karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Karakter demografis responden

Karakter Demografis		Persentase (%)
Jenis kelamin	Laki-laki	39
	Perempuan	61
Pekerjaan	Pelajar	43
	PNS	9
	Pegawai swasta	16
	Wiraswasta	18
	Lainnya	14
Keperluan menggunakan jasa pengiriman	Bisnis	26
	Non bisnis	74
Frekuensi penggunaan layanan perusahaan X	3 - 4 kali	51
	5 - 6 kali	27
	> 6 kali	22
Frekuensi penggunaan layanan perusahaan Y	3 - 4 kali	49
	5 - 6 kali	17
	> 6 kali	34

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan antara nilai R_{hitung} dengan $R_{tabel} = 0,1966$. Hasil menunjukkan bahwa semua item pertanyaan kuesioner valid. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan dengan mengidentifikasi nilai cronbach alpha tiap variabel yang memiliki nilai $> 0,6$. Hasil menunjukkan bahwa semua variabel penelitian reliabel.

Hasil rekapitulasi pengolahan data ditunjukkan pada Tabel 3. Nilai FPS, CPS, dan FDS, didapatkan dari rata-rata tingkat layanan yang dirasakan terhadap perusahaan X, rata-rata tingkat layanan yang dirasakan terhadap perusahaan Y, dan rata-rata tingkat layanan yang diharapkan oleh konsumen. Nilai DI, CSA, CZOT, CZSQ, dan d didapatkan berdasarkan perhitungan menggunakan persamaan (1) – (4). Keterangan kode atribut didapat dari keterangan yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 3 Rekapitulasi hasil pengolahan data

Atribut	DI	FPS	CPS	CSA	FDS	CZOT	CZSQ	d
TG1	-38	433	431	2	429	-2	-1	37
TG2	-13	427	437	-10	430	-7	1,429	13,556
TG3	4	432	433	-1	431	-2	0,5	-3,5
RB1	5	391	428	-37	440	12	-3,083	-8,083
RB2	1	429	433	-4	425	-8	0,5	-0,5
RB3	3	426	423	3	434	11	0,273	-2,727
RB4	2	425	424	1	429	5	0,2	-1,8
RP1	3	417	421	-4	429	8	-0,5	-3,5
RP2	4	427	426	1	422	-4	-0,25	-4,25
RP3	2	434	435	-1	434	-1	0	-2
AS1	0	426	398	28	438	40	0,7	0,7
AS2	-2	428	428	0	422	-6	0	2
AS3	5	421	421	0	431	10	0	-5
AS4	8	427	428	-1	424	-4	0,25	-7,75
EM1	13	434	434	0	422	-12	0	-13
EM2	8	433	431	2	422	-9	-0,222	-8,222
EM3	14	440	443	-3	440	-3	1	-13,4
LK1	4	436	436	0	434	-2	0	-4
LK2	5	439	436	3	428	-8	-0,375	-5,375
LK3	9	435	439	-4	425	-14	0,286	-8,714

3.1 Analisis CZSQ

Berdasarkan hasil olah data pada Tabel 3, menunjukkan bahwa terdapat 6 atribut layanan atau sebanyak 30% dari keseluruhan atribut layanan yang memiliki nilai CZSQ < 0. Atribut layanan tersebut yaitu TG1, RB1, RP1, RP2, EM2 dan LK2. Hal tersebut menunjukkan perusahaan tidak puas dengan layanan yang diberikan oleh perusahaan X. Kualitas layanan akan berpengaruh terhadap kepuasan konsumen, sedangkan kepuasan konsumen akan berpengaruh terhadap loyalitas konsumen (Dam & Dam, 2021; Mehta, 2020). Apabila kualitas layanan yang diberikan perusahaan X lebih rendah dari kualitas layanan perusahaan Y sebagai kompetitor maka dikhawatirkan konsumen perusahaan X akan beralih ke kompetitor. Atribut layanan dengan CZSQ terendah, yaitu pada atribut RB1 atau ketepatan waktu dalam pengiriman barang dengan nilai CZSQ -3,083. Menurut Akil & Ungan (2022), ketepatan waktu pengiriman memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Perusahaan X perlu melakukan investigasi penyebab keterlambatan tersebut. Penyebab keterlambatan pengiriman di antaranya alamat tujuan tidak sesuai dan lengkap, faktor cuaca, dan penyusunan jadwal pengiriman yang tidak tepat (Ramadhani, 2023).

Sementara itu, terdapat 7 atribut layanan dengan nilai $0 < CZSQ < 1$. Hal tersebut berarti 35% atribut layanan dari perusahaan X sudah memiliki kinerja yang melampaui perusahaan Y tetapi belum mencapai harapan tertinggi pelanggan. Atribut layanan tersebut yaitu TG3, RB2, RB3, RB4, AS1, AS4, dan LK3. Terdapat 5 atribut layanan dengan nilai CZSQ = 0, yaitu RP3, AS2, AS3, EM1, dan LK1. Hal tersebut berarti kelima atribut layanan tersebut memiliki kinerja yang sama dengan kompetitor. Sedangkan untuk nilai CZSQ > 1 hanya terdapat 2 atribut layanan, yaitu TG2 dan

EM3, yang berarti hanya 10% atribut layanan dari perusahaan X yang melebihi dari harapan pelanggan. Berdasarkan analisis terhadap CZSQ, prioritas utama yang perlu dilakukan perusahaan yaitu memperbaiki atribut layanan dengan nilai CZSQ < 1.

Pada matriks CZIPA, terdapat garis diagonal yang merupakan garis ideal, dengan nilai CZSQ = DI, seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Menurut Chen (2014), atribut layanan yang berada di sebelah kiri garis ideal merupakan atribut layanan dengan tingkat kualitas layanan lebih rendah dibandingkan dengan kompetitor sehingga membutuhkan perbaikan. Konsumen akan membandingkan kualitas layanan yang yang diterimanya dengan kualitas layanan dari kompetitor (Pratama&Assegaf, 2023; Fitri et al, 2024). Terdapat 16 atribut layanan yang berada di sebelah kiri garis ideal yaitu RB1, RP1, LK2, RB3, RP2, RP3, AS3, AS4, EM1, EM2, EM3, LK1, TG3, RB2, RB4 dan LK3. Identifikasi atribut layanan tersebut juga dapat dilakukan dengan melihat nilai $d < 0$. Sebaliknya, nilai $d \geq 0$ atau yang berarti atribut layanan terletak pada sebelah kanan garis ideal menunjukkan bahwa kinerja layanan yang diberikan perusahaan sama atau lebih tinggi dibandingkan dengan kompetitor (Ulkhag, 2018).

3.2 Analisis Matriks CZIPA

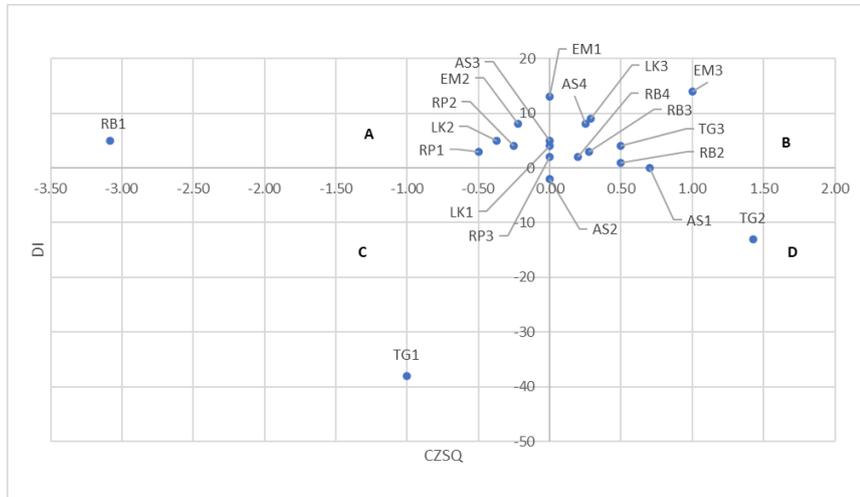
Matriks CZIPA dibuat dengan memetakan nilai CZSQ pada sumbu x dan DI pada sumbu y sehingga terdapat 4 kuadran pada matriks CZIPA. Rekapitulasi atribut pada tiap kuadran dapat dilihat pada Tabel 4. Sementara itu, matriks CZIPA yang digunakan untuk menentukan prioritas atribut pelayanan yang harus diperbaiki oleh perusahaan X ditunjukkan pada Gambar 1.

Tabel 4 Rekapitulasi pemetaan atribut

Kuadran	Interpretasi	Jumlah atribut	
A	Prioritas terbesar untuk diperbaiki	5	RB1, RP1, RP2, EM2, LK2
B	Pelayanan perlu dipertahankan	7	TG3, RB2, RB3, RB4, AS4, EM3, LK3
C	Prioritas pelayanan rendah	1	TG1
D	Pelayanan melebihi yang seharusnya	1	TG2

Atribut layanan yang terletak pada kuadran A merupakan atribut yang memiliki prioritas terbesar untuk diperbaiki (Sari, Pujitomo, & Sriyanto, 2017). Terdapat 25% atribut layanan yang perlu segera diperbaiki karena menjadi prioritas utama, yaitu RB1 yaitu ketepatan waktu dalam pengiriman barang, RP1 yaitu tanggap dalam merespon keluhan konsumen, RP2 yaitu dalam memberikan informasi terkait layanan yang ada, EM2 yaitu tersedia media untuk memberi kritik dan saran, dan LK2 yaitu kemudahan lokasi kantor agen untuk dijangkau konsumen. Penentuan prioritas perbaikan yang diperlukan untuk sejumlah atribut layanan tersebut dapat dilakukan melalui identifikasi nilai d untuk tiap atribut. Atribut layanan dengan nilai d terkecil merupakan atribut dengan priritas tertinggi untuk diperbaiki. Berdasarkan hal tersebut, maka urutan perbaikan atribut layanan yang diperlukan adalah 1) RB1; 2) RP1; 3) LK2; 4) RP2; 5) EM2. RB1 memiliki nilai d terendah, sejalan dengan nilai CZSQ yang diperoleh. Keterlambatan pengiriman produk dapat diatasi dengan menganalisis akar penyebabnya. Upaya yang bisa dilakukan untuk mencegah terjadinya keterlambatan pengiriman di antaranya memastikan karyawan teliti dalam melakukan transaksi dengan konsumen sehingga tidak ada kesalahan data yang menyebabkan

keterlambatan. Perusahaan juga perlu memiliki perencanaan rute yang optimal dan jadwal yang sesuai untuk pengiriman. Sementara itu, upaya yang dapat dilakukan pada atribut layanan tanggap dalam merespon keluhan konsumen di antaranya perusahaan perlu menetapkan SOP terkait tanggapan terhadap keluhan konsumen dan memastikan bahwa SOP tersebut ditaati oleh karyawan.



Gambar 1 Matriks CZIPA

Sementara itu, atribut layanan yang terletak pada kuadran B merupakan atribut layanan dengan kinerja yang perlu dipertahankan karena tingkat kepentingan dan tingkat layanan yang dirasakan oleh konsumen sudah sama-sama tinggi (Ulkhag, Putra, Arianie, Amalia, & Susatyo, 2016). Atribut layanan yang termasuk dalam kuadran ini, yaitu TG3, RB2, RB3, RB4, AS4, EM3, dan LK3. Kuadran C memuat atribut layanan dengan prioritas perbaikan yang rendah, yaitu atribut layanan TG1. Sedangkan kuadran D memuat atribut layanan TG2, artinya perusahaan sudah memiliki karyawan yang berpenampilan bersih dan rapi tetapi tidak memberikan kepuasan kepada konsumen. Berdasarkan 20 atribut layanan, terdapat 1 atribut yaitu AS1 yang berhimpit dengan sumbu x dan 5 atribut, yaitu AS2, AS3, LK1, RP3, EM1 letaknya berhimpit dengan sumbu y. Atribut layanan yang berhimpit dengan sumbu x, artinya perusahaan X dan Y mempunyai tingkat kepentingan yang sama terhadap atribut layanan tersebut, tetapi kinerja perusahaan X melebihi kompetitor perusahaan Y. Atribut layanan yang letaknya berhimpit dengan sumbu y, artinya tingkat kepentingan atribut layanan tersebut pada perusahaan X lebih besar dibandingkan dengan kompetitor perusahaan Y, tetapi kedua perusahaan memiliki kinerja yang sama.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan pengukuran kualitas layanan jasa pengiriman dengan dibandingkan dengan kompetitornya serta menentukan atribut layanan yang menjadi prioritas untuk diperbaiki. Metode yang digunakan untuk analisis data yaitu dengan CZSQ-CZIPA, dengan studi kasus dilakukan pada perusahaan jasa pengiriman logistik A dan kompetitornya B. Atribut layanan yang diukur yaitu berdasarkan dimensi dalam SERVQUAL dengan menambahkan atribut lokasi. Hasil menunjukkan bahwa terdapat 6 atribut layanan yang memiliki kinerja lebih rendah dari kompetitor yaitu TG1, RB1, RP1, RP2, EM2 dan LK2. Sedangkan, pemetaan pada matriks CZIPA menunjukkan 5 atribut layanan berada pada kuadran A yang perlu segera diperbaiki.

Urutan prioritas perbaikan atribut layanan yang diperoleh berdasarkan nilai d , yaitu RB1, RP1, LK2, RP2, dan EM2. Dengan begitu, diharapkan perusahaan dapat mengalokasikan sumber dayanya untuk melakukan perbaikan kualitas layanan berdasarkan prioritas.

DAFTAR PUSTAKA

- Akil, S., & Ungan, M. C. (2022). E-commerce logistics service quality: Customer satisfaction and loyalty. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 20(1), 1–19. <https://doi.org/10.4018/JECO.292473>
- Ali, B. J., Gardi, B., Othman, B. J., Ahmed, S. A., Ismael, N. B., Hamza, P. A., ... Anwar, G. (2021). Hotel Service Quality: The Impact of Service Quality on Customer Satisfaction in Hospitality. *International Journal of Engineering, Business and Management*, 5(3), 14–28. <https://doi.org/10.22161/ijebm.5.3.2>
- AlOmari, F. (2021). Measuring gaps in healthcare quality using SERVQUAL model: challenges and opportunities in developing countries. *Measuring Business Excellence*, 25(4), 407–420. <https://doi.org/10.1108/MBE-11-2019-0104>
- Amelia, D. A., & Jatiningrum, W. S. (2020). Evaluasi Kualitas Layanan Kedai Kopi Melalui Model IPA-Kano. *Jurnal PASTI*, 14(1), 75–85. <https://doi.org/10.22441/pasti.2020.v14i1.008>
- Annur, C. M. (2024). Indonesia Masuk Jajaran 10 Negara Paling Sering Belanja Online. Retrieved August 6, 2024, from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/02/20/indonesia-masuk-jajaran-10-negara-paling-sering-belanja-online>
- Anwar, R., Uslianti, S., Prawatya, Y. E., Industri, J. T., Teknik, F., & Tanjungpura, U. (2024). *Pelayanan JNE Express Kendawangan dengan Metode Service of Quality (SERVQUAL), Zone of Tolerance (ZOT) dan Kano*. 8(1), 55–61.
- Ariyani, A., & Fauzi, A. (2023). Pengaruh Lokasi dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.57151/jeko.v1i2.32>
- Arslan, I. K. (2020). the Importance of Creating Customer Loyalty in Achieving Sustainable Competitive Advantage. *Eurasian Journal of Business and Management*, 8(1), 11–20. <https://doi.org/10.15604/ejbm.2020.08.01.002>
- Chen, K. Y. (2014). Improving importance-performance analysis: The role of the zone of tolerance and competitor performance. The case of Taiwan’s hot spring hotels. *Tourism Management*, 40, 260–272. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.06.009>
- Dam, S. M., & Dam, T. C. (2021). Relationships between Service Quality, Brand Image, Customer Satisfaction, and Customer Loyalty. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 585–593. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.0585>
- Ghozali, I. (2017). *Structural Equation Modeling Konsep dan Aplikasi dengan Program Amos 24*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Indah, D.R, Nurlina, M. (2019). The Influence of Service Quality, Price and Location

- on Decisions to Use Freight Forwarding Services PT. Image of Van Express Langsa City. *Ocean Economics Journal*, 3(1), 1–8.
- Kementerian Perdagangan RI. (2024). Kemendag Ramal Transaksi E-Commerce di RI Tembus Rp533 Triliun. Retrieved August 6, 2024, from <https://www.kemendag.go.id/berita/pojok-media/kemendag-ramal-transaksi-e-commerce-di-ri-tembus-rp533-triliun>
- Kolat, D., Ajlan Kökçü, H., Kiranli, M., Özbiltekin, M., & Öztürkoğlu, Y. (2020). Measuring Service Quality in the Logistic Sector by Using Servqual and Best Worst Method. In *Lecture Notes in Mechanical Engineering*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-31343-2_61
- Kurniawan, W., Affandes, M., Safaat H, N., & Darmizal, T. (2022). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna E-Learning Di Perguruan Tinggi Menggunakan Metode Servqual. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 11(2), 493. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v11i2.890>
- Lemeshow, S., Jr David W. Hosmer, Klar Janelle, & Lwanga, S. K. (1990). *lemeshow Adequacy of Sample Size in Health Studie*. 13.
- Li, F., Fan, Z. P., Cao, B. B., & Li, X. (2020). Logistics service mode selection for last mile delivery: An analysis method considering customer utility and delivery service cost. *Sustainability (Switzerland)*, 13(1), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su13010284>
- Liestyanti, A., & Prawiraatmadja, W. (2021). Service Quality in The Public Service: A Combination of SERVQUAL and Importance-Performance Analysis. *Journal of International Conference Proceedings*, 4(3), 320–331. <https://doi.org/10.32535/jicp.v4i3.1323>
- Mathong, P., Sureeyatanapas, P., Arunyanart, S., & Niyamosoth, T. (2020). The assessment of service quality for third-party logistics providers in the beverage industry. *Cogent Engineering*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311916.2020.1785214>
- Mehta, A. M. (2020). How brand image and perceived service quality affect customer loyalty through customer satisfaction consumer perception and behavioral intention view project intrinsic and extrinsic rewards view project. *Academy of Marketing Studies Journal*, 24(March), 1–10. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/340105373>
- Mukhlis, M. A. (2019). Pengaruh Lokasi dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Jasa Pengiriman J & T di Muara Bulian. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v3i1.50>
- Nugraha, N. M., & Hisniati, S. B. (2019). Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Barang (Cargo Airlines) dngan Metode Servqual Di PT. Ghita Avia Trans. *Jurnal Ekonomi Perdesaan*, 3(2), 1–11.
- Pemilihan, S., Jasa, L., & Anandhita, V. H. (2014). Studi Pemilihan Layanan Jasa Pengiriman.... (Vidyantina Heppy Anandhita). *Jurnal Penelitian Pos Dan Informatika*, 3(1), 1–18.
- Ramadhani, T. N. (2023). Analisis Keterlambatan Pengiriman Barang Sampai Ke Konsumen diKantor Pos Bandar Lampung Menggunakan Metode Fishbone. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(5), 296–303. Retrieved from

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8015973>

- Rashid, D. A., & Rasheed, D. R. (2024). Logistics Service Quality and Product Satisfaction in E-Commerce. *SAGE Open*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.1177/21582440231224250>
- Sabilla, A., Arum, C. S., Alfari, N., & Simarmata, J. (2023). Logistic Service Quality (Lsq) on Shopeeexpress. *Malaysian Journal of Computing*, 8(2), 1472–1481. <https://doi.org/10.24191/mjoc.v8i2.24074>
- Santika, E. F. (2024). ECDB: Proyeksi Pertumbuhan e-Commerce Indonesia Tertinggi Sedunia pada 2024. Retrieved August 6, 2024, from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/04/29/ecdb-proyeksi-pertumbuhan-e-commerce-indonesia-tertinggi-sedunia-pada-2024>
- Sari, D. R., Pujitomo, D., & Sriyanto. (2017). Analisis Perbandingan Kualitas Layanan Bengkel Ahas Di Semarang Menggunakan Metode Competitive Zone of Tolerance Based Importance-Performance Analysis (Czipa) (Studi Kasus: Bengkel Ahas Sahabat Sejati Dan Ahas Naga Sakti Di Semarang). *Seminar Dan Konferensi Nasional IDEC 2017 ISSN: 2579-6429 Surakarta, 8-9 Mei 2017*, 6(2), 8–9. Retrieved from http://idec.ft.uns.ac.id/wp-content/uploads/2017/11/Prosiding2017_ID082.pdf
- Statista. (2024). Number of users of e-commerce in Indonesia from 2020 to 2029. Retrieved August 6, 2024, from <https://www.statista.com/forecasts/251635/e-commerce-users-in-indonesia>
- Ulkhag, M. M. (2018). Evaluating Hospital Service Quality: An Application of CZSQ and CZIPA. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 9(6), 246–251. <https://doi.org/10.18178/ijimt.2018.9.6.820>
- Ulkhag, M. M., Putra, B. E., Arianie, G. P., Amalia, A. N., & Susatyo, N. W. (2016). Applying CZSQ and CZIPA for assessing service quality of domestic low-cost carriers Applying CZSQ and CZIPA for Assessing Service Quality of Domestic Low-Cost Carriers. *Journal of Economics, Business and Management*, 4(February), 538–545. <https://doi.org/10.18178/joebm.2016.4.9.449>
- Vavra, T. G. (1997). *Improving your measurement of customer satisfaction : a guide to creating, conducting, analyzing, and reporting customer satisfaction measurement programs*. Wisconsin: WI: American society for quality.
- Yuniar, S. S., Ariyanto, S., & Liansari, G. P. (2014). Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Paket Berdasarkan Hasil Pengukuran Menggunakan Metode Service Quality (Servqual) Di PT.X. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 2(2), 98–109.