

KAJIAN KUALITAS LAYANAN JASA TRANSPORTASI LOGISTIK UNTUK MENINGKATKAN KEPUASAN PELANGGAN DENGAN PENDEKATAN METODE ZONE OF TOLERANCE (ZOT)

Armin Darmawan^{1,3}, Amrin Rapi^{1,2}, A. Alief Rachmat¹

¹Departemen Teknik Industri Universitas Hasanuddin

²Politeknik ATI Makassar

e-mail: ³darmawanarmin@gmail.com, armin.d@unhas.ac.id

ABSTRAK

Industri jasa transportasi logistik mengalami pertumbuhan yang signifikan karena pertumbuhan e-commerce sejak dekade terakhir. Namun, pengukuran kinerja kualitas layanan industri jasa merupakan tantangan tersendiri seiring fungsi dari preferensi pengguna yang senantiasa berubah dari waktu ke waktu. Hal ini menjadi masalah ketika suatu perusahaan tidak mampu mengidentifikasi dan memetakan kelemahan kualitas layanan yang terjadi. Untuk itu kajian ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan layanan dari industri jasa logistik untuk mengembangkan kepuasan layanan yang lebih responsif, empati, dapat diandalkan dan ramah. Survei dilakukan kepada pengguna penyedia layanan logistik di kota Makassar. Model Kano adalah metodologi yang digunakan dalam mengevaluasi kepuasan layanan secara sistematis dengan mengintegrasikan atribut layanan logistik berdasarkan preferensi pengguna layanan ke beberapa cluster. ZOT (Zone of Tolerance) diusulkan dalam pemetaan tingkat layanan dan untuk memprioritaskan atribut peningkatan. Kinerja kualitas layanan mengadopsi dan menggunakan atribut berdasarkan lima dimensi SERVQUAL. Pengukuran kualitas layanan dilakukan dengan perbandingan dengan nilai minimum berdasarkan ZOT yang masih dapat diterima dan kualitas layanan yang menjadi preferensi pengguna layanan. Berdasarkan pemetaan distribusi 20 atribut, hasilnya menunjukkan tiga atribut yang ada di atas MSS (Measure of Service Superiority) dan tujuh atribut yang ada di bawah MSA (Measure of Service Adequacy) yang membutuhkan peningkatan kualitas layanan.

Kata kunci: Kualitas Layanan, Kepuasan Pelanggan, Zone of Tolerance (ZOT), Industri Jasa Logistik.

ABSTRACT

Logistics transportation service industries experiencing the growth significantly due to e-commerce growth since the last decade. However, services industry, it is difficult to quantify as it is a function of different user preference over time. The study examined to evaluate the service satisfaction level of logistics service systems in order to develop service satisfaction more responsive, empathy, reliable and friendly. A survey conducted to users of logistics services provider in Makassar city. Kano model was the methodology used in evaluating the service satisfaction systematically by integrating attributes of logistics services based on service user preference into some clusters. ZOT (Zone of Tolerance) was proposed in mapping the level of service and prioritizing the improvement. The performance of the Logistics Services Quality (LSQ) was currently using attributes based on five dimensions of SERVQUAL. Measuring the quality of services carried out by comparison with the minimum values based on ZOT that was still acceptable and the quality of service that desired by users. Based on 20 attributes, the result showed three attributes that existed above MSS (Measure of Service Superiority) and seven attributes that existed below the MSA (Measure of Service Adequacy) that needed the improvement of the quality of services.

Keywords: Kualitas Layanan, Kepuasan Pelanggan, Zone of Tolerance (ZOT), Industri Jasa Logistik.

PENDAHULUAN

Sebagai negara maritime, Indonesia membutuhkan dukungan sistem transportasi logistic yang terintegrasi. Hal ini mendasari terbitnya Peraturan Presiden Nomor 026 tahun 2012 tentang Pengembangan Sistem Logistik Nasional. Salah satu poin penting yang ditekankan yaitu bagaimana membangun system layanan transportasi logistic dan penyedia industri layanan transportasi terintegrasi secara lokal dan terkoneksi global [1]. Hal ini

menjadi sangat penting, karena layanan transportasi logistik memegang peranan vital dalam sirkulasi perdagangan baik dalam negeri maupun luar negeri. Layanan transportasi menghubungkan rantai suplai lokal maupun global.

Untuk itu, dalam rangka mendukung visi Logistik Indonesia 2025, yang merumuskan terwujudnya system logistik yang terintegrasi secara lokal, terhubung secara global untuk meningkatkan daya saing nasional dan kesejahteraan rakyat (*locally integrated, globally connected for national competitiveness and social welfare*), maka salah satu misi yang ditekankan dalam merealisasikan hal tersebut yaitu berkembang dan terwujudnya transportasi logistic services yang berkualitas tinggi dan berkelas dunia. Lebih jauh terkait hal tersebut, perlu dilakukan kajian evaluasi yang integral khususnya pada system transportasi logistic services yang ada saat ini dengan pendekatan yang *comprehensive* dimana kinerja jasa logistik umumnya pada negara berkembang mengalami ketertinggalan dibandingkan negara-negara maju.

Dalam melakukan kajian komprehensif ini maka kontruksi kajian dilakukan dengan pemetaan kajian yang detail dan terdistribusi pada kajian-kajian kecil yang dimulai dari struktur terbawah (*bottom*) sebagai peta jalan untuk melihat permasalahan secara utuh. Salah satu pecahan kajian ini yaitu dengan pentingnya melakukan kajian pada industry jasa transportasi logistic lokal sebagai struktur terbawah untuk mengidentifikasi masalah-masalah layanan logistic dengan pendekatan yang sistematis. Masalah dalam pengukuran kinerja kualitas layanan industri jasa merupakan tantangan tersendiri seiring fungsi dari preferensi pengguna yang senantiasa berubah dari waktu ke waktu. Hal ini menjadi masalah ketika suatu perusahaan tidak mampu mengidentifikasi dan memetakan kelemahan kualitas layanan yang terjadi seperti sejauh mana atribut kualitas layanan memberikan kepuasan pada konsumen dan atribut apa saja yang perlu untuk dilakukan peningkatan kualitas. Beberapa masalah yang timbul selama ini yang memerlukan konfirmasi yaitu seperti layanan fasilitas ruangan yang bersih dan nyaman, kapasitas packing yang masih terbatas, jangkauan wilayah pengiriman yang masih terbatas, serta fasilitas tracing yang belum ada. Masalah dan tantangan terkait kinerja layanan logistic menjadi hal yang vital untuk diantisipasi karena ada perubahan perilaku pengguna layanan yang dapat mengakses informasi secara terbuka dan detail terhadap suatu produk dan layanan yang kemudian membandingkannya secara *real time* [2]. Selain itu hal ini mendorong industry layanan transportasi logistic untuk mengevaluasi kinerja layanan mereka dan melakukan peningkatan perbaikan yang berkelanjutan sehingga dapat meningkatkan kemampuan kompetisi dan berpeluang untuk berkembang.

Pengguna layanan atau pelanggan memegang peran penting untuk mengevaluasi kinerja layanan karena pelanggan sebagai pengguna yang berinteraksi secara langsung dan mengalami secara empirik seperti apa kualitas layanan yang dirasakan. Tentunya akan terdapat beragam persepsi dari masing-masing pengguna yang merasakan layanan tersebut yang dipengaruhi oleh subjektivitas manusia. Merespon hal tersebut kajian evaluasi layanan khususnya pada jasa transportasi logistic dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan atau metodologi.

Pada tulisan ini, dilakukan satu kajian empirik pada salah satu industri jasa transportasi logistik lokal di Kota Makassar yang telah berkiprah lebih dari 20 tahun dengan jumlah layanan yang terus meningkat mencapai di atas tiga ratus layanan. Pada industry jasa transportasi logistic ini dipetakan beberapa rumusan penelitian yaitu bagaimana tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan, bagaimana pemetaan atribut kualitas kinerja layanan, dan atribut apa yang mengalami stagnasi dan penurunan kualitas layanan. Rumusan masalah ini direfleksikan ke dalam beberapa tujuan penelitian yaitu: memetakan tingkat kualitas layanan, mengidentifikasi atribut-atribut layanan yang tidak

memenuhi ekspektasi pengguna layanan, merumuskan rekomendasi peningkatan kualitas layanan yang responsive terhadap perkembangan terkini.

Kajian ini dikembangkan dengan terlebih dahulu melakukan kajian literature terkait dengan objek kajian dan metodologi yang relevan dalam mengkonstruksi permasalahan dan jalan pengembangan solusi. Dalam kajian kualitas layanan jasa transportasi logistic (Logistics Service Quality-LSQ) umumnya berpedoman pada metode SERVQUAL atau SERVPERF. Dalam pengembangannya beberapa peneliti melakukan pengembangan kajian dimana kajian tidak hanya dilakukan untuk melakukan pengukuran kualitas layanan berdasarkan dimensi SERVQUAL namun juga bagaimana mengembangkan model untuk mencapai kepuasan pelanggan (customer satisfaction) [3]. Metode SERVQUAL telah diterapkan dalam kajian kualitas layanan pada berbagai bidang, khusus pada industry jasa transportasi logistic pada beberapa tahun terakhir telah dilakukan oleh beberapa peneliti seperti Khabir dan Faisol [4], Yeo, Thai, dan Roh [5], Bobak, Pivodova, dan Polakova [6], Limbourg, Thi, Giang, dan Cools [7], Li, Liu, Zhang, dan Hu [8]. Pengembangan dan perancangan kuesioner berdasarkan atribut SERVQUAL untuk Logistics Service Quality (LSQ) untuk melakukan pemetaan kualitas atribut layanan berdasarkan persepsi pengguna layanan. Pengolahan dan analisis dilakukan berdasarkan hasil penilaian layanan dengan mengacu pada pendekatan analisis yaitu nilai ZOT (Zone of Tolerance). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Zone of Tolerance (ZOT). Terdapat tiga hal yang dipetakan dalam pengukuran kualitas layanan pada metode ini yaitu : level kualitas layanan berdasarkan persepsi pengguna saat ini (perceived service), level kualitas layanan yang diharapkan pengguna layanan (desired service), dan level kualitas layanan terendah yang masih diterima pengguna layanan (adequate service) [9]. Metode ini populer dalam bidang kualitas jasa dalam memetakan tingkat kualitas layanan khususnya dalam mengukur area kualitas yang dapat ditoleransi sehingga bermanfaat bagi industry dalam memprioritaskan atribut yang membutuhkan pembenahan kualitas layanan dan juga meningkatkan efisiensi pada sisi yang lain. Beberapa kajian terakhir yang menerapkan pendekatan ini telah diterapkan secara luas dan dikembangkan pada beberapa sektor seperti system informasi [10], jasa kesehatan [11], *service recovery* [12], dan *B2B service quality* [13].

METODE PENELITIAN

Kajian ini dilakukan pada salah satu industry jasa transportasi logistics di Makassar. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan identifikasi atribut layanan berdasarkan kajian literature dan lapangan yang mengacu pada dimensi SERVQUAL. Model ini dikembangkan dalam kuesioner sebagai instrument penelitian untuk pengolahan dan analisis. Kuesioner disebar ke responden yang memenuhi kriteria pernah menggunakan layanan jasa logistic yang menjadi objek analisis dan kajian. Kuesioner disajikan dalam bentuk pertanyaan tertutup yang artinya responden memilih opsi jawaban yang telah disediakan untuk tiap pernyataan atau pertanyaan. Jumlah responden penelitian ditetapkan berdasarkan teknik sampling dan mengacu pada teori limit pusat dalam statistik dari populasi sebesar 320 pengguna layanan.

Desain kuesioner disusun untuk mengukur tingkat kualitas layanan yang didapat/ dirasakan konsumen sekarang (perceived service), tingkat kualitas layanan yang diinginkan konsumen (desired service), tingkat kualitas layanan minimum yang masih dapat diterima konsumen (adequate service), dan tingkat kepentingan setiap atribut kualitas layanan. Hasil kuesioner tersebut dikumpulkan, diolah, dan dianalisis berdasarkan dan dengan menggunakan Metode ZOT (Zone Of Tolerance). Zone of Tolerance adalah suatu wilayah antara harapan kualitas layanan (desired service) sebagai limit atas dan kualitas layanan minimum yang diterima (adequate service) sebagai limit bawah. Bila kualitas layanan yang

diterima (perceived services) saat menggunakan jasa layanan logistic (Logistics Service Quality) berada pada wilayah atas ZOT berarti menunjukkan kualitas layanan yang dirasakan telah memenuhi harapan pengguna layanan. Namun bila kualitas layanan yang diterima (perceived services) saat menggunakan jasa layanan logistic (Logistics Service Quality) berada pada wilayah di bawah ZOT berarti menunjukkan kualitas layanan yang dirasakan tidak memenuhi harapan pengguna layanan artinya pengguna layanan tidak merasa puas [14]. Nilai zona toleransi dapat dihitung dengan terlebih awal mengukur nilai Measure of Service Adequacy (MSA), Measure of Service Superiority (MSS), dan nilai Zone of Tolerance (ZOT). Dengan formulasi $MSA = \text{Perceived service} - \text{Adequate Service}$; $MSS = \text{Perceived service} - \text{Desired Service}$; $ZOT = \text{Desired Service} - \text{Adequate Service}$. Hasil perhitungan MSS, MSA dan ZOT kemudian digunakan untuk mendapatkan nilai dan posisi layanan saat ini. Layanan saat ini dapat dihitung dengan: (1) Posisi layanan sekarang = $\text{Perceived Service} - \text{Adequate Service}$; (2) Posisi MSS = $ZOT - MSS$; (3) Posisi MSA = $ZOT - MSA$.

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka dapat dipetakan posisi keadaan kualitas layanan saat ini dengan tiga kategori besar yaitu (1) keadaan kualitas layanan jasa logistic saat ini telah memenuhi harapan pengguna layanan artinya nilai kualitas layanan saat ini berada di atas nilai MSS; (2) keadaan kualitas layanan jasa logistic saat ini tidak memuaskan artinya nilai kualitas layanan saat ini berada di atas nilai MSA; (3) keadaan kualitas layanan jasa logistic saat ini berada pada posisi antara MSS dan MSA artinya pengguna layanan relative puas namun belum memenuhi harapan pengguna layanan.

Dengan adanya hasil analisis data yang terkumpul, selanjutnya peneliti dapat melakukan pemetaan kualitas layanan, mengidentifikasi atribut-atribut layanan yang tidak memenuhi ekspektasi pengguna layanan, merumuskan rekomendasi peningkatan kualitas layanan yang responsive terhadap perkembangan terkini.

Atribut Penelitian

Atribut penelitian merupakan dimensi yang dikembangkan dari kajian literature dan lapangan berdasarkan lima dimensi SERVQUAL. Adapun atribut untuk masing-masing dimensi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Dimensi dan Atribut SERVQUAL

KODE	DIMENSI & ATRIBUT
A	Bukti Fisik (<i>Tangibles</i>)
A1	Fasilitas ruangan yang bersih dan nyaman (tersedianya tempat duduk, toilet yang bersih)
A2	Penampilan karyawan yang rapi dan bersih
A3	Peralatan kantor yang lengkap dan memadai untuk menunjang pelayanan (Timbangan, Komputer Online)
A4	Tersedianya packing barang dalam berbagai ukuran (Box dan Pallet)
A5	Variasi jenis transportasi untuk pengiriman barang (motor, mobil box dan truk)
A6	Lokasi yang strategis dan mudah dijangkau
B	Reliabilitas (<i>Reliability</i>)
B1	Waktu pengiriman barang yang tepat waktu
B2	Kesesuaian perhitungan tagihan dengan berat barang dan jarak pengiriman
B3	Tujuan pengiriman barang yang luas
B4	Adanya pelayanan <i>Tracing</i> (Pelacakan Posisi Barang)
B5	Saluran komunikasi perusahaan yang mudah dihubungi (telp, fax, email, Website Online, dll)
C	Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>)
C1	Tindakan cepat dan tanggap atas keluhan dan <i>complaint</i> yang dilakukan pelanggan
C2	Kemauan dan kemampuan karyawan untuk memberikan informasi mengenai layanan yang ada kepada pelanggan
C3	Kesediaan karyawan untuk menghubungi kembali apabila ada masalah
D	Jaminan (<i>Assurance</i>)
D1	Pemberian ganti rugi atau <i>Money Back Guaranty</i> (MBG) pada setiap kerusakan barang yang dikirim ataupun kehilangan yang terjadi sesuai dengan prosedur
D2	Keamanan lingkungan kantor dan gudang
D3	Mengirimkan barang dengan kondisi yang sama seperti saat pelanggan menitipkan barangnya
E	Empati (<i>Empathy</i>)
E1	Karyawan mendengarkan dengan sabar segala macam keluhan pelanggan
E2	Ramah dalam menjawab segala macam pertanyaan dari konsumen
E3	Menanggapi dengan sopan bila ada komplain dari pelanggan

Instrumen Alat Ukur

Instrumen alat ukur kuesioner sebelum disebar ke responden maka dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrument dengan meminta kepada 30 reponden sebagai pilot sampel untuk mengisi kuesioner tersebut.

Uji validitas

Uji validitas untuk menunjukkan sejauh mana alat pengukur ini dapat mengukur apa yang diukur atau kemampuan pengukuran senyatanya. Pengertian valid adalah bahwa kuisioner efektif dapat digunakan sebagai alat pengumpul data untuk menggali masalah yang dijadikan obyek penelitian. Efektifitas didasarkan pada asumsi bahwa kuisioner penelitian mudah dimengerti dan mudah dijawab oleh para responden penelitian.

Uji validitas data ini dilakukan kepada jawaban pernyataan *Adequate* (A) *Perceived* (P) dan *Desired* (D) dan didapatkan hasil pengukuran tingkat kepentingan dan tingkat kinerja terhadap seluruh atribut (r hitung). Atribut mutu dinyatakan valid apabila r hitung lebih besar dari r tabel (r tabel = 0,361). Pengujian ini dilakukan dengan mengkorelasikan butir pernyataan dengan nilai skor total dari 30 responden sebagai pilot sampel dengan taraf signifikan 5% atau taraf kepercayaan 95%.

Berikut hasil olahan data mengenai pengujian validitas data dalam instrumen penelitian yang dapat dilihat melalui tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Validitas Dimensi dan Atribut SERVQUAL

KODE	DIMENSI & ATRIBUT	R hitung			R tabel	Keterangan
		<i>Adequate</i>	<i>Perceived</i>	<i>Desired</i>		
A	Bukti Fisik (<i>Tangibles</i>)					
A1	Fasilitas ruangan yang bersih dan nyaman (tersedianya tempat duduk, toilet yang bersih)	0,44	0,48	0,44	0,361	Valid
A2	Penampilan karyawan yang rapi dan bersih	0,40	0,47	0,45	0,361	Valid
A3	Peralatan kantor yang lengkap dan memadai untuk menunjang pelayanan (Timbangan, Komputer Online)	0,62	0,46	0,46	0,361	Valid
A4	Tersedianya packing barang dalam berbagai ukuran (Box dan Pallet)	0,72	0,45	0,43	0,361	Valid
A5	Variasi jenis transportasi untuk pengiriman barang (motor, mobil box dan truk)	0,64	0,41	0,50	0,361	Valid
A6	Lokasi yang strategis dan mudah dijangkau	0,44	0,40	0,45	0,361	Valid
B	Reliabilitas (<i>Reliability</i>)					
B1	Waktu pengiriman barang yang tepat waktu	0,43	0,45	0,42	0,361	Valid
B2	Kesesuaian perhitungan tagihan dengan berat barang dan jarak pengiriman	0,44	0,44	0,41	0,361	Valid
B3	Tujuan pengiriman barang yang luas	0,43	0,41	0,56	0,361	Valid
B4	Adanya pelayanan <i>Tracing</i> (Pelacakan Posisi Barang)	0,44	0,44	0,43	0,361	Valid
B5	Saluran komunikasi perusahaan yang mudah dihubungi (telp, fax, email, Website Online, dll)	0,46	0,42	0,43	0,361	Valid
C	Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>)					
C1	Tindakan cepat dan tanggap atas keluhan dan <i>complaint</i> yang dilakukan pelanggan	0,40	0,44	0,42	0,361	Valid
C2	Kemauan dan kemampuan karyawan untuk memberikan informasi mengenai layanan yang ada kepada pelanggan	0,41	0,44	0,43	0,361	Valid
C3	Kesediaan karyawan untuk menghubungi kembali apabila ada masalah	0,60	0,44	0,41	0,361	Valid
D	Jaminan (<i>Assurance</i>)					
D1	Pemberian ganti rugi atau <i>Money Back Guaranty</i> (MBG) pada setiap kerusakan barang yang dikirim ataupun kehilangan yang terjadi sesuai dengan prosedur	0,42	0,42	0,45	0,361	Valid
D2	Keamanan lingkungan kantor dan gudang	0,46	0,49	0,42	0,361	Valid
D3	Mengirimkan barang dengan kondisi yang sama seperti saat pelanggan menitipkan barangnya	0,40	0,48	0,43	0,361	Valid
E	Empati (<i>Empathy</i>)					
E1	Karyawan mendengarkan dengan sabar segala macam keluhan pelanggan	0,45	0,41	0,40	0,361	Valid
E2	Ramah dalam menjawab segala macam pertanyaan dari konsumen	0,43	0,42	0,46	0,361	Valid
E3	Menanggapi dengan sopan bila ada komplain dari pelanggan	0,44	0,45	0,41	0,361	Valid

Berdasarkan hasil uji di atas, instrumen alat ukur tersebut menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut layak digunakan sebagai instrument ukur dalam penelitian ini dan berikutnya pengolahan data dapat dilakukan berdasarkan dimensi-dimensi SERVQUAL yang menjadi dasar metodologi dalam penelitian ini.

Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah menunjukkan sesuatu instrumen yang cukup dapat dipercaya dan digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument dapat dipercaya dan reliable yang akan menghasilkan data, yang dapat dipercaya, sehingga suatu data instrumen penelitian yang dikatakan reliable apabila memiliki nilai cronbach alpha > 0,60.

Adapun hasil olahan data mengenai reliabilitas data instrumen penelitian yang dapat dilihat melalui Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Reliabilitas Dimensi dan Atribut SERVQUAL

KODE	DIMENSI & ATRIBUT	R hitung			Keterangan
		Adequate	Perceived	Desired	
A	Bukti Fisik (Tangibles)				
A1	Fasilitas ruangan yang bersih dan nyaman (tersedianya tempat duduk, toilet yang bersih)	0.811	0.752	0.760	Reliabel
A2	Penampilan karyawan yang rapi dan bersih	0.812	0.754	0.759	Reliabel
A3	Peralatan kantor yang lengkap dan memadai untuk menunjang pelayanan (Timbangan, Komputer Online)	0.798	0.753	0.757	Reliabel
A4	Tersedianya packing barang dalam berbagai ukuran (Box dan Pallet)	0.789	0.754	0.760	Reliabel
A5	Variasi jenis transportasi untuk pengiriman barang (motor, mobil box dan truk)	0.798	0.756	0.755	Reliabel
A6	Lokasi yang strategis dan mudah dijangkau	0.808	0.757	0.758	Reliabel
B	Reliabilitas (Reliability)				
B1	Waktu pengiriman barang yang tepat waktu	0.808	0.754	0.760	Reliabel
B2	Kesesuaian perhitungan tagihan dengan berat barang dan jarak pengiriman	0.810	0.759	0.770	Reliabel
B3	Tujuan pengiriman barang yang luas	0.808	0.756	0.750	Reliabel
B4	Adanya pelayanan <i>Tracing</i> (Pelacakan Posisi Barang)	0.808	0.754	0.762	Reliabel
B5	Saluran komunikasi perusahaan yang mudah dihubungi (telp, fax, email, Website Online, dll)	0.807	0.756	0.760	Reliabel
C	Daya Tanggap (Responsiveness)				
C1	Tindakan cepat dan tanggap atas keluhan dan <i>complaint</i> yang dilakukan pelanggan	0.810	0.755	0.761	Reliabel
C2	Kemauan dan kemampuan karyawan untuk memberikan informasi mengenai layanan yang ada kepada pelanggan	0.809	0.754	0.763	Reliabel
C3	Kesediaan karyawan untuk menghubungi kembali apabila ada masalah	0.799	0.759	0.762	Reliabel
D	Jaminan (Assurance)				
D1	Pemberian ganti rugi atau <i>Money Back Guaranty</i> (MBG) pada setiap kerusakan barang yang dikirim ataupun kehilangan yang terjadi sesuai dengan prosedur	0.810	0.772	0.760	Reliabel
D2	Keamanan lingkungan kantor dan gudang	0.807	0.751	0.761	Reliabel
D3	Mengirimkan barang dengan kondisi yang sama seperti saat pelanggan menitipkan barangnya	0.812	0.755	0.759	Reliabel
E	Empati (Empathy)				
E1	Karyawan mendengarkan dengan sabar segala macam keluhan pelanggan	0.808	0.756	0.761	Reliabel
E2	Ramah dalam menjawab segala macam pertanyaan dari konsumen	0.808	0.757	0.758	Reliabel
E3	Menanggapi dengan sopan bila ada komplain dari pelanggan	0.810	0.754	0.764	Reliabel

Hasil pengujian reliabilitas data atas instrumen penelitian dengan 20 atribut pernyataan yang akan diuji menunjukkan bahwa hasil perhitungan tersebut memenuhi syarat reliabilitas karena masing-masing nilai α dari ke-20 atribut pernyataan di atas 0,6. Hasil pengujian reabilitas tersebut keseluruhannya bermakna bahwa indikator-indikator penelitian yang dijadikan kuisisioner penelitian dan dipergunakan sebagai alat pengumpul data primer ternyata dapat diandalkan untuk mengukur masing-masing dimensi yang dioperasionalkan guna mengungkap masalah-masalah yang dijadikan obyek penelitian. Kriteria keandalan (*reliable*) instrumen pengumpul data primer ini penting sekali karena para pihak yang menjadi sampel penelitian memiliki karakteristik dan daya persepsi yang berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah instrumen penelitian telah memenuhi syarat uji, selanjutnya dilakukan penyebaran kuesioner kepada responden pengguna layanan untuk mengukur tingkat persepsi responden dari tiga indikator yaitu kinerja layanan minimum, kinerja yang dirasakan saat ini yaitu saat pengguna layanan menggunakan jasa tersebut, dan seberapa besar harapan pengguna untuk meningkatkan layanan kepada pengguna layanan. Dari hasil ini dapat dipetakan berdasarkan dimensi SERVQUAL terkait posisi kualitas layanan saat ini.

Perhitungan Nilai Adequate, Perceived, dan Desired ZOT

Pada bagian awal kajian ini menunjukkan beberapa hasil rata-rata rekapitulasi kuesioner untuk penilaian tiga indikator pada nilai *zone of tolerance* (ZOT) yang berdasarkan pada hasil sebaran kuesioner pada responden.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Kuesioner *Zone of Tolerance* (ZOT)

KODE	DIMENSI & ATRIBUT	Rata-rata Nilai		
		Adequate	Perceived	Desired
A	Bukti Fisik (<i>Tangibles</i>)			
A1	Fasilitas ruangan yang bersih dan nyaman (tersedianya tempat duduk, toilet yang bersih)	1.95	2.76	3.70
A2	Penampilan karyawan yang rapi dan bersih	2.11	2.29	3.45
A3	Peralatan kantor yang lengkap dan memadai untuk menunjang pelayanan (Timbangan, Komputer Online)	1.86	2.37	3.62
A4	Tersedianya packing barang dalam berbagai ukuran (Box dan Pallet)	2.30	2.33	3.28
A5	Variasi jenis transportasi untuk pengiriman barang (motor, mobil box dan truk)	2.12	2.79	3.36
A6	Lokasi yang strategis dan mudah dijangkau	2.25	3.08	3.80
	Rata-rata	2.10	2.60	3.54
B	Reliabilitas (<i>Reliability</i>)			
B1	Waktu pengiriman barang yang tepat waktu	2.53	3.26	3.84
B2	Kesesuaian perhitungan tagihan dengan berat barang dan jarak pengiriman	2.01	3.34	3.46
B3	Tujuan pengiriman barang yang luas	1.93	1.89	3.51
B4	Adanya pelayanan <i>Tracing</i> (Pelacakan Posisi Barang)	1.97	2.03	3.49
B5	Saluran komunikasi perusahaan yang mudah dihubungi (telp, fax, email, Website Online, dll)	1.91	2.04	3.70
	Rata-rata	2.07	2.51	3.6
C	Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>)			
C1	Tindakan cepat dan tanggap atas keluhan dan <i>complaint</i> yang dilakukan pelanggan	2.34	3.26	3.32
C2	Kemauan dan kemampuan karyawan untuk memberikan informasi mengenai layanan yang ada kepada pelanggan	2.13	3.32	3.30
C3	Kesediaan karyawan untuk menghubungi kembali apabila ada masalah	1.97	3.54	3.36
	Rata-rata	2.15	3.37	3.33
D	Jaminan (<i>Assurance</i>)			
D1	Pemberian ganti rugi atau <i>Money Back Guaranty</i> (MBG) pada setiap kerusakan barang yang dikirim ataupun kehilangan yang terjadi sesuai dengan prosedur	2.38	3.71	3.91
D2	Keamanan lingkungan kantor dan gudang	2.26	3.13	3.74
D3	Mengirimkan barang dengan kondisi yang sama seperti saat pelanggan menitipkan barangnya	2.58	3.82	3.92
	Rata-rata	2.41	3.55	3.86
E	Empati (<i>Empathy</i>)			
E1	Karyawan mendengarkan dengan sabar segala macam keluhan pelanggan	2.08	2.79	3.32
E2	Ramah dalam menjawab segala macam pertanyaan dari konsumen	2.12	3.18	3.33
E3	Menanggapi dengan sopan bila ada <i>complain</i> dari pelanggan	2.09	3.42	3.36
	Rata-rata	2.10	3.13	3.34

Berdasarkan Tabel 4 di atas, dapat dipetakan kinerja kualitas berdasarkan lima dimensi SERVQUAL dan untuk masing-masing atribut pada dimensi tersebut. Pada dimensi *tangibles* nilai rata-rata harapan (*desired*) sebesar 3,54 yang artinya masih lebih besar daripada kinerjanya (*perceived*) yaitu 2,60. Sedangkan batas layanan minimum adalah 2,10. Hal ini menunjukkan bahwa layanan yang diberikan masih belum memenuhi harapan pengguna, namun kinerja pelayanan saat ini yang sudah berada di atas batas minimum. Hal ini identik untuk dimensi *reliability*, kinerja kualitas yang dirasakan saat ini (*perceived*=2.51) masih lebih rendah dari yang diharapkan (*desired*:3.6). Namun disisi lain, kinerjanya masih berada di atas batas minimum layanan (2.07). Hal berbeda

ditunjukkan pada dimensi *responsiveness*, dimana kinerja kualitas layanan yang dirasakan saat ini (3.37) relative lebih besar dari yang diharapkan pengguna layanan (3.33), kepuasan pelanggan dapat diidentifikasi pada dimensi ini karena layanan yang dirasakan saat ini lebih dari yang diharapkan. Sedangkan untuk dimensi-dimensi berikutnya seperti *assurance*, dan *empathy* menunjukkan hasil yang sejalan dengan dimensi *tangible* dan *reliability*. Nilai rata-rata harapan (*desired*) pada dimensi *Assurance* sebesar 3,86 yang artinya masih lebih besar namun sudah mendekati kinerjanya (*perceived*) yaitu 3,55. Sedangkan batas layanan minimum adalah 2,41. Hal ini menunjukkan bahwa keseluruhan kualitas dalam dimensi *Assurance* yang diberikan masih belum memenuhi harapan pelanggan, namun kinerja pelayanan saat ini yang sudah berada di atas batas minimum. Untuk dimensi *empathy*, nilai rata-rata harapan 3,34 yang artinya masih lebih besar dibanding kinerja kualitas layanan saat ini yaitu 3,13. Ini menunjukkan secara umum pada dimensi ini belum memenuhi ekspektasi pelanggan.

Perhitungan Nilai MSA, MSS dan ZOT

Berdasarkan data hasil olah pada Tabel 4, selanjutnya dilakukan perhitungan MSA (*Measure of Service Adequacy*), MSS (*Measure of Service Superiority*), dan Nilai ZOT. Nilai MSA dapat dihitung berdasarkan nilai kualitas yang dirasakan pengguna saat ini (*perceived*) dikurang dengan nilai kualitas layanan minimum saat ini (*adequate*). Untuk nilai MSS dapat dihitung dari nilai berdasarkan nilai kualitas yang dirasakan pengguna saat ini (*perceived*) dikurang dengan nilai harapan kualitas layanan yang diharapkan (*desired*). Sedangkan untuk nilai ZOT didapatkan dari selisih nilai harapan kualitas layanan (*desired*) dikurang dengan nilai minimum layanan (*adequate*). Hasil perhitungan dari nilai MSS, MSA, dan ZOT berdasarkan data olahan pada Tabel 4 dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Nilai MSS, MSA, dan *Zone of Tolerance (ZOT)*

KODE	DIMENSI & ATRIBUT	Nilai		
		MSS	MSA	ZOT
A	Bukti Fisik (<i>Tangibles</i>)			
A1	Fasilitas ruangan yang bersih dan nyaman (tersedianya tempat duduk, toilet yang bersih)	-0.94	0.81	1.75
A2	Penampilan karyawan yang rapi dan bersih	-1.16	0.18	1.34
A3	Peralatan kantor yang lengkap dan memadai untuk menunjang pelayanan (Timbangan, Komputer Online)	-1.25	0.51	1.76
A4	Tersedianya packing barang dalam berbagai ukuran (Box dan Pallet)	-0.95	0.03	0.98
A5	Variasi jenis transportasi untuk pengiriman barang (motor, mobil box dan truk)	-0.57	0.67	1.24
A6	Lokasi yang strategis dan mudah dijangkau	-0.72	0.83	1.55
B	Reliabilitas (<i>Reliability</i>)			
B1	Waktu pengiriman barang yang tepat waktu	-0.58	0,73	1,31
B2	Kesesuaian perhitungan tagihan dengan berat barang dan jarak pengiriman	-0,12	1,33	1,45
B3	Tujuan pengiriman barang yang luas	-1,62	-0,04	1,58
B4	Adanya pelayanan <i>Tracing</i> (Pelacakan Posisi Barang)	-1,46	0,06	1,52
B5	Saluran komunikasi perusahaan yang mudah dihubungi (telp, fax, email, Website Online, dll)	-1,66	0,13	1,79
C	Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>)			
C1	Tindakan cepat dan tanggap atas keluhan dan <i>complaint</i> yang dilakukan pelanggan	-0,06	0,92	0,98
C2	Kemauan dan kemampuan karyawan untuk memberikan informasi mengenai layanan yang ada kepada pelanggan	0,02	1,19	1,17
C3	Kesediaan karyawan untuk menghubungi kembali apabila ada masalah	0,18	1,57	1,39
D	Jaminan (<i>Assurance</i>)			
D1	Pemberian ganti rugi atau <i>Money Back Guaranty</i> (MBG) pada setiap kerusakan barang yang dikirim ataupun kehilangan yang terjadi sesuai dengan prosedur	-0,20	1,33	1,53
D2	Keamanan lingkungan kantor dan gudang	-0,61	0,87	1,48
D3	Mengirimkan barang dengan kondisi yang sama seperti saat pelanggan menitipkan barangnya	-0,1	1,24	1,34
E	Empati (<i>Empathy</i>)			
E1	Karyawan mendengarkan dengan sabar segala macam keluhan pelanggan	-0,53	0,71	1,24
E2	Ramah dalam menjawab segala macam pertanyaan dari konsumen	-0,15	1,06	1,21
E3	Menanggapi dengan sopan bila ada komplain dari pelanggan	0,06	1,33	1,27

Berdasarkan Tabel 5 di atas, terlihat bahwa nilai *Zone Of Tolerance (ZOT)* pada masing-masing dimensi adalah sebagai berikut:

1. Pada dimensi *Tangible* nilai ZOT tertinggi terdapat pada atribut A3 yaitu Peralatan kantor yang lengkap dan memadai untuk menunjang pelayanan dengan nilai ZOT sebesar 1,76. Sedangkan nilai ZOT terendah terdapat pada atribut A4 yaitu Tersedianya packing barang dalam berbagai ukuran (*box dan pallet*) dengan nilai ZOT 0,98.
2. Pada dimensi *Reliability* nilai ZOT tertinggi terdapat pada atribut B6 yaitu saluran komunikasi perusahaan yang mudah dihubungi (*telepon, fax, email, website online, whatsapp*) dengan nilai ZOT sebesar 1,79. Sedangkan nilai ZOT terendah terdapat pada atribut B1 yaitu Waktu pengiriman barang yang tepat waktu dengan nilai ZOT 1,31.
3. Pada dimensi *Responsiveness* nilai ZOT tertinggi terdapat pada atribut C3 (Kesediaan karyawan untuk menghubungi kembali apabila ada masalah) dengan nilai ZOT sebesar 1,39. Sedangkan nilai ZOT terendah terdapat pada atribut C1 (Tindakan cepat dan tanggap atas keluhan yang dilakukan pelanggan) dengan nilai ZOT 0,98.
4. Pada dimensi *Assurance* nilai ZOT tertinggi terdapat pada atribut D1 (Pemberian ganti rugi atau *Money Back Guaranty (MBG)* pada setiap kerusakan barang yang dikirim ataupun kehilangan yang terjadi sesuai dengan prosedur) dengan nilai ZOT sebesar 1,53. Sedangkan nilai ZOT terendah terdapat pada atribut D3 (Mengirimkan barang dengan kondisi yang sama seperti saat pelanggan menitipkan barangnya) dengan nilai ZOT 1,34.
5. Pada dimensi *Empathy* nilai ZOT tertinggi terdapat pada atribut E3 (Menanggapi dengan sopan bila ada komplain dari pelanggan) dengan nilai ZOT sebesar 1,27. Sedangkan nilai ZOT terendah terdapat pada atribut E2 (Ramah dalam menjawab segala macam pertanyaan dari konsumen) dengan nilai ZOT 1,21.

Perhitungan Posisi MSA, MSS dan Layanan Sekarang

Nilai MSA, MSS, dan ZOT pada tabel sebelumnya digunakan untuk menghitung posisi kualitas layanan sekarang, posisi MSS, dan posisi MSA. Ketiga nilai posisi tersebut kemudian dipetakan dalam grafik kartesius dan hasilnya merupakan peta ZOT. Hasil perhitungan dari posisi nilai MSS, MSA, dan layanan saat ini berdasarkan data olahan pada Tabel 5 dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Posisi MSS, MSA, dan Layanan saat ini

KODE	DIMENSI & ATRIBUT	Posisi			Kesimpulan
		MSS	MSA	Layanan saat ini	
A	Bukti Fisik (<i>Tangibles</i>)				
A1	Fasilitas ruangan yang bersih dan nyaman (tersedianya tempat duduk, toilet yang bersih)	2,69	0,94	0,81	tidak puas
A2	Penampilan karyawan yang rapi dan bersih	2,5	1,16	0,18	tidak puas
A3	Peralatan kantor yang lengkap dan memadai untuk menunjang pelayanan (Timbangan, Komputer Online)	3,01	1,25	0,51	tidak puas
A4	Tersedianya packing barang dalam berbagai ukuran (Box dan Pallet)	1,93	0,95	0,03	tidak puas
A5	Variasi jenis transportasi untuk pengiriman barang (motor, mobil box dan truk)	1,81	0,57	0,67	puas tidak maksimal
A6	Lokasi yang strategis dan mudah dijangkau	2,27	0,72	0,83	puas tidak maksimal
B	Reliabilitas (<i>Reliability</i>)				
B1	Waktu pengiriman barang yang tepat waktu	1,89	0,58	0,73	puas tidak maksimal
B2	Kesesuaian perhitungan tagihan dengan berat barang dan jarak pengiriman	1,57	0,12	1,33	puas tidak maksimal
B3	Tujuan pengiriman barang yang luas	3,2	1,62	-0,04	tidak puas
B4	Adanya pelayanan <i>Tracing</i> (Pelacakan Posisi Barang)	2,98	1,46	0,06	tidak puas
B5	Saluran komunikasi perusahaan yang mudah dihubungi (telp, fax, email, Website Online, dll)	3,45	1,66	0,13	tidak puas

Lanjutan Tabel 6. Posisi MSS, MSA, dan Layanan saat ini

KODE	DIMENSI & ATRIBUT	Posisi			Kesimpulan
		MSS	MSA	Layanan saat ini	
C	Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>)				
C1	Tindakan cepat dan tanggap atas keluhan dan <i>complaint</i> yang dilakukan pelanggan	1,04	0,06	0,92	puas tidak maksimal
C2	Kemauan dan kemampuan karyawan untuk memberikan informasi mengenai layanan yang ada kepada pelanggan	1,15	-0,02	1,19	sudah puas
C3	Kesediaan karyawan untuk menghubungi kembali apabila ada masalah	1,21	-0,18	1,57	sudah puas
D	Jaminan (<i>Assurance</i>)				
D1	Pemberian ganti rugi atau <i>Money Back Guaranty</i> (MBG) pada setiap kerusakan barang yang dikirim ataupun kehilangan yang terjadi sesuai dengan prosedur	1,73	0,20	1,33	puas tidak maksimal
D2	Keamanan lingkungan kantor dan gudang	2,09	0,61	0,87	puas tidak maksimal
D3	Mengirimkan barang dengan kondisi yang sama seperti saat pelanggan menitipkan barangnya	1,44	0,10	1,24	puas tidak maksimal
E	Empati (<i>Empathy</i>)				
E1	Karyawan mendengarkan dengan sabar segala macam keluhan pelanggan	1,77	0,53	0,71	puas tidak maksimal
E2	Ramah dalam menjawab segala macam pertanyaan dari konsumen	1,36	0,15	1,06	puas tidak maksimal
E3	Menanggapi dengan sopan bila ada komplain dari pelanggan	1,21	-0,06	1,33	sudah puas

Berdasarkan Tabel 6, terlihat bahwa hasil pemetaan posisi MSA, posisi MSS, dan posisi layanan sekarang dalam peta Zone of Tolerance (ZOT) adalah sebagai berikut:

1. Pelanggan merasa puas jika posisi layanan sekarang berada di atas posisi MSS. Pada atribut kualitas layanan C2 yaitu Kemauan dan kemampuan karyawan untuk memberikan informasi mengenai layanan yang ada kepada pelanggan menunjukkan bahwa posisi layanan sekarang berada di atas posisi MSS. Hal yang sama terjadi pada atribut pernyataan C3 yaitu Kesediaan karyawan untuk menghubungi kembali apabila ada masalah, dan E3 yaitu Menanggapi dengan sopan bila ada komplain dari pelanggan memiliki. Upaya-upaya perusahaan yang dilakukan sekarang untuk ketiga atribut tersebut perlu dipertahankan.
2. Atribut kualitas layanan A5 yaitu Variasi jenis transportasi untuk pengiriman barang (motor, mobil box dan truk), A6 yaitu Lokasi yang strategis dan mudah dijangkau, B1 Waktu pengiriman barang yang tepat waktu, B2 yaitu Kesesuaian perhitungan tagihan dengan berat barang dan jarak pengiriman, C1 yaitu Tindakan cepat dan tanggap atas keluhan dan *complaint* yang dilakukan pelanggan, D1 yaitu Pemberian ganti rugi atau Money Back Guaranty (MBG) pada setiap kerusakan barang yang dikirim ataupun kehilangan yang terjadi sesuai dengan prosedur, D2 yaitu Keamanan lingkungan kantor dan gudang, D3 yaitu Mengirimkan barang dengan kondisi yang sama seperti saat pelanggan menitipkan barangnya, E1 yaitu Karyawan mendengarkan dengan sabar segala macam keluhan pelanggan, dan E2 yaitu Ramah dalam menjawab segala macam pertanyaan dari konsumen. Ke-sepuluh Atribut pernyataan di atas memiliki posisi layanan sekarang di dalam zona toleransi (berada di bawah posisi MSS dan berada di atas posisi MSA). Artinya responden sudah merasa puas tetapi kepuasannya belum maksimal. Atribut-atribut tersebut perlu untuk ditingkatkan kualitas layanannya tetapi bukan merupakan prioritas utama menurut metode ZOT.
3. Sedangkan konsumen merasa tidak puas jika memiliki posisi layanan sekarang di bawah posisi MSA, artinya tujuh atribut tersebut harus ditingkatkan dengan segera. Tujuh atribut tersebut adalah Atribut kualitas layanan A1 yaitu Fasilitas ruangan yang bersih dan nyaman (tersedianya tempat duduk, toilet yang bersih), A2 yaitu Penampilan karyawan yang rapi dan bersih, A3 yaitu Peralatan kantor yang lengkap dan memadai untuk menunjang pelayanan (Timbangan, Komputer Online), A4 yaitu Tersedianya packing barang dalam berbagai ukuran (Box dan Pallet), B3 yaitu Tujuan pengiriman barang yang luas, B4 yaitu Adanya pelayanan Tracing (Pelacakan Posisi

Barang) dan B5 Saluran komunikasi perusahaan yang mudah dihubungi (telepone, fax, email, website online, dll)

Atribut Layanan Menjadi Prioritas Perbaikan dan Peningkatan Kualitas Layanan

Hasil pemetaan tingkat kualitas layanan yang terbagi dalam tiga kategori yaitu memenuhi harapan pengguna layanan, memenuhi tingkat kualitas layanan standar, dan tidak puas terhadap kualitas layanan saat ini. Terdapat tujuh atribut yang menjadi prioritas dalam langkah-langkah peningkatan kualitas layanan logistic dimana dari ketujuh atribut empat atribut dari dimensi *tangible* dan tiga atribut dari dimensi *reliability*. Penentuan skala prioritas dilakukan dengan cara menghitung gap antara *desired service* dengan *perceived service* untuk ketujuh atribut tersebut. Selanjutnya, mengurutkan hasil mulai dari nilai minus terbesar sampai nilai minus terkecil. Atribut kualitas pelayanan yang memiliki nilai minus terbesar diprioritaskan untuk diperbaiki terlebih dahulu. Berikut ini merupakan urutan skala prioritas dalam perbaikan kualitas layanan dapat dilihat pada Tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Posisi MSS, MSA, dan Layanan saat ini

KODE	DIMENSI & ATRIBUT	Prioritas
A1	Fasilitas ruangan yang bersih dan nyaman (tersedianya tempat duduk, toilet yang bersih)	7
A2	Penampilan karyawan yang rapi dan bersih	5
A3	Peralatan kantor yang lengkap dan memadai untuk menunjang pelayanan (Timbangan, Komputer Online)	6
A4	Tersedianya packing barang dalam berbagai ukuran (Box dan Pallet)	2
B3	Tujuan pengiriman barang yang luas	1
B4	Adanya pelayanan <i>Tracing</i> (Pelacakan Posisi Barang)	3
B5	Saluran komunikasi perusahaan yang mudah dihubungi (telp, fax, email, Website Online, dll)	4

Rekomendasi Perbaikan dan Peningkatan Kualitas Layanan

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat tujuh atribut kualitas layanan yang mejadi prioritas untuk dilakukan peningkatan kualitas layanan. Hal ini membuka peluang sekaligus tantangan utamanya di era sekarang yang dimana pengguna layanan semakin kritis dan dapat mengakses informasi secara terbuka sehingga membuka banyak alternative dalam penggunaan jasa transportasi logistic. Untuk itu, pada Tabel 8 berikut beberapa usulan yang dapat dipertimbangkan berdasarkan atribut yang menjadi prioritas untuk peningkatan kualitas layanan.

Tabel 8. Posisi MSS, MSA, dan Layanan saat ini

KODE	DIMENSI & ATRIBUT	Prioritas	Usulan
B3	Tujuan pengiriman barang yang luas	1	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi area-area potensi yang menjadi tujuan pengiriman (Perlu kajian). Membuka kerjasama dengan jasa transportasi logistic yang aktif pada area yang belum tercover. Melakukan ekspansi dengan membuka cabang baru.
A4	Tersedianya packing barang dalam berbagai ukuran (Box dan Pallet)	2	Menyediakan packing box yang bersifat customized.
B4	Adanya pelayanan <i>Tracing</i> (Pelacakan Posisi Barang)	3	Pengembangan system aplikasi tracking system yang bersifat real time yang dapat diakses melalui smartphone dan website.
B5	Saluran komunikasi perusahaan yang mudah dihubungi (telp, fax, email, Website Online, dll)	4	Membuka beberapa saluran komunikasi yang mudah diakses, aktif, dan terkini.
A2	Penampilan karyawan yang rapi dan bersih	5	PDH (Pakaian Dinas Harian) kepada setiap karyawan agar terlihat kompak dan rapi
A3	Peralatan kantor yang lengkap dan memadai untuk menunjang pelayanan (Timbangan, Komputer Online)	6	Menambah peralatan untuk menunjang proses pengangkatan atau pemindahan barang seperti forklift, timbangan.
A1	Fasilitas ruangan yang bersih dan nyaman (tersedianya tempat duduk, toilet yang bersih)	7	Menyediakan fasilitas untuk pelanggan yang menunggu seperti, Koran dan wifi area.

Dengan melakukan perbaikan dan peningkatan kualitas layanan untuk atribut atribut tersebut di atas maka hal ini menjadi penting sehubungan dengan temuan terkini yang

menunjukkan bahwa kualitas layanan pelanggan dan kepuasan pelanggan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan [15]. Lebih jauh, beberapa kajian lainnya menunjukkan bahwa atribut kejujuran, dapat dipercaya, ramah, dan sopan merupakan atribut yang perlu diadopsi untuk peningkatan kualitas jasa layanan logistik [16].

KESIMPULAN

Hasil kajian menunjukkan bahwa pemetaan tingkat kualitas layanan secara umum telah memenuhi harapan pengguna layanan dimana terdapat 13 atribut yang masuk kategori memenuhi harapan pengguna layanan. Diantaranya tiga atribut yang dapat dinyatakan memenuhi ekspektasi pelanggan, dan sepuluh atribut lainnya berada dalam zona toleransi artinya pengguna layanan relative puas namun belum memenuhi ekspektasi mereka. Sedang tujuh atribut lainnya membutuhkan perhatian bagi penyedia jasa layanan transportasi logistik untuk segera dilakukan pembenahan. Hal ini dapat dilihat dari respon pengguna layanan yang menunjukkan bahwa mereka tidak puas terhadap layanan tersebut. Bahkan tingkat kualitas layanan tujuh atribut tersebut berada pada level di bawah dari batas minimum layanan. Tentunya dari hasil identifikasi tersebut dapat dirumuskan beberapa poin rekomendasi yang dapat meningkatkan tingkat kualitas layanan tersebut pada masa-masa yang akan datang seperti memperluas area *coverage* pengiriman, menyediakan fasilitas packing barang dalam berbagai ukuran, layanan *tracing* (pelacakan barang) yang bersifat *real time*, saluran komunikasi yang mudah dihubungi dan respon yang cepat, serta penampilan karyawan yang rapi dan bersih. Hasil kajian yang dilakukan ini masih terbatas pada satu industri layanan sehingga untuk peluang penelitian selanjutnya terbuka untuk mengkaji pada beberapa industri layanan pada bidang yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peraturan Presiden Republik Indonesia, No. 26 Tahun 2012 Tentang Cetak Biru Pengembangan Sistem Logistik Nasional, 2012.
- [2] B. Ocicka and M. Raźniewska, " In Search of Excellence in E-Customer Logistics Service", *Int. J. Manag. Econ.*, vol. 49, no. 1, pp. 135–155, 2016.
- [3] A. Gulc, " Models and Methods of Measuring the Quality of Logistic Service", *Procedia Eng.*, vol. 182, pp. 255–264, 2017.
- [4] A. Khabir and N. Faisol, "Manufacturers Satisfaction on Logistics Service Quality: Operational", Relational and National Culture, *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 224, no. August 2015, pp. 339–346, 2016.
- [5] G. T. Yeo, V. V. Thai, and S. Y. Roh, "An Analysis of Port Service Quality and Customer Satisfaction: The Case of Korean Container Ports", *Asian J. Shipp. Logist.*, vol. 31, no. 4, pp. 437–447, 2015.
- [6] R. Bobak, P. Pivodova, and V. Polakova, "Production and Logistics Performance of Czech and Slovak Companies", *J. Compet.*, vol. 5, no. 1, pp. 97–107, 2013.
- [7] S. Limbourg, H. Thi, Q. Giang, and M. Cools, " Logistics Service Quality: The Case of Da Nang City", *Procedia Eng.*, vol. 142, pp. 124–130, 2016.
- [8] J. Li, Y. Liu, Y. Zhang, and Z. Hu, "Robust optimization of fourth party logistics network design under disruptions", *Discret. Dyn. Nat. Soc.*, vol. 2015, 2015.
- [9] J. Rukmi, Hendang Setyo; Bakar, Abu; Prayuo, Peningkatan Kualitas Layanan Perbaikan Peralatan Dengan Menggunakan Metode Zone of Tolerance (ZOT), in *Proceedings 5th national industrial engineering conference 2009, Surabaya, 2 Desember 2009: innovation and technopreneurship for improving national economy*, 2009, pp. 29–36.
- [10] N. Gorla, "Information Systems Service Quality, Zone of Tolerance, and User Satisfaction", *J. Organ. End User Comput.*, vol. 24, no. 2, p. 24, 2012.

- [11] Y. Shen, Xiao-Liang; Yang, Yimeng; "Sun, Intermittent Continuance of Smart Health Devices: A Zone-of-Tolerance Perspective", in *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 2020, pp. 3346–3355.
- [12] L. Hogreve, Jens; Bilstein, Nicola; Mandl, "Unveiling the recovery time zone of tolerance: when time matters in service recovery", *J. Acad. Mark. Sci.*, vol. 45, no. November, pp. 866–883, 2017.
- [13] A. Ho, P. Sharma, and P. Hosie, "Exploring customers' zone of tolerance for B2B professional service quality", *J. Serv. Mark.*, vol. 29, no. 5, pp. 380–392, 2015.
- [14] C. C. Kettinger, William J.; Lee, Zones of Tolerance: "Alternative Scales for Measuring Information Systems Service Quality", *MIS Q.*, vol. 29, no. 4, pp. 607–623, 2005.
- [15] C. A. Wardhani, A. Sugianto and B. Hermana, "Pengaruh Kualitas Layanan Logistik, Kepuasan Pelanggan, dan Citra Merek Terhadap Loyalitas Pelanggan Jasa Logistik Menggunakan Structural Equation Model", *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, vol. 8, no. 1, pp. 56 - 68, Februari 2020.
[Doi:10.24912/jitiuntar.v8i1.5761](https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v8i1.5761).
- [16] Hermanto and E. Wiratmani, "Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Go-Ride dengan Metode KANO dan Quality Function Deployment Terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus: PT Go-Jek Indonesia)", *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, vol. 7, no. 2, pp. 140-148, Juni 2019.
[Doi: 10.24912/jitiuntar.v7i2.5940](https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v7i2.5940).