

Evaluasi Kualitas Pelayanan *Last-Mile Logistic* pada JNE Express

Rima Meidyana Firdhausa, Imam Baihaqi, dan Dewie Saktia Ardiantono
Departemen Manajemen Bisnis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)
e-mail: dewie@mb.its.ac.id

Abstrak—Seiring perkembangan zaman dengan kemajuan teknologinya, berdampak pada perubahan perilaku manusia yang salah satunya adalah berbelanja secara *online*. Membuat jasa kurir menjadi teman bagi pelanggan *online shop*. JNE Express menjadi salah satu perusahaan senior yang bergerak pada industri jasa kurir sejak tahun 1990 dan eksistensinya masih sangat baik hingga saat ini. Bahkan dari tahun 2012 hingga kini masih dapat mempertahankan menjadi *top brand* untuk perusahaan jasa kurir. Namun keluhan dari pelanggan juga masih sangat sering dijumpai di media sosial. Maka, untuk dapat mempertahankan posisi sebagai *top brand*, melakukan evaluasi kualitas pelayanan sangat penting untuk dilakukan terlebih pada *last-mile logistic* yang menjadi salah satu parameter dari kepuasan konsumen terhadap pelayanan yang diberikan JNE Express. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi variabel pengukuran kualitas pada layanan *last-mile logistic* dan menganalisis kualitas layanan JNE Express. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode LSQ dan juga metode IPA. Pengumpulan data dilakukan dengan media kuesioner online menggunakan *google form* yang didasarkan pada atribut LSQ pada pelanggan *e-Commerce* yang menggunakan jasa pengiriman JNE Express. Setelahnya, data akan diolah menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk dapat mendapatkan pemetaan prioritas atribut. Dari analisis atribut LSQ di hasilkan 11 atribut yang valid dan reliabel digunakan dalam penelitian *last-mile logistic* dan didapatkan kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan, seluruhnya bernilai negatif yang berkisar dari -0,26 hingga -0,66. Nilai kesenjangan negatif menunjukkan kelemahan dari kualitas pelayanan. Serta menghasilkan tingkat kesesuaian tidak lebih dari 100% dengan kisaran dari 85,17% - 93,50%. Metode IPA juga menghasilkan pemetaan prioritas atribut yang harus dievaluasi dan diperbaiki, dari pemetaan prioritas atribut ini dihasilkan beberapa rancangan usulan perbaikan untuk JNE Express.

Kata Kunci—Importance Performance Analysis, Kualitas Layanan Logistik, Last-Mile Logistic.

I. PENDAHULUAN

MENURUT Direktorat Jendral Perhubungan Darat (2020) penjualan sektor *e-Commerce* meningkat sebanyak 26% dari rata-rata bulanan di tahun 2019, transaksi harian juga meningkat dengan rata-rata dari 3,1 juta menjadi 4,8 juta dan masih akan diperkirakan terjadi peningkatan pengguna belanja *online* sebanyak 12 juta pada tahun 2020 [1]. Pada halaman web Kominfo, Kepala Hubungan media Massa JNE mengatakan bahwa pertumbuhan *e-Commerce* dan industri kreatif juga dapat membuka peluang bagi perusahaan logistik [2]. Logistik adalah salah satu yang menitikberatkan pada aktivitas pemindahan dan penempatan produk dalam suatu rantai pasok. Berdasarkan Logistic Performance Index (LPI) oleh World Bank, pada tahun 2016 Indonesia berada pada peringkat ke-63 dan naik menjadi peringkat ke-46 pada tahun 2018. Dengan tren yang semakin

meningkat, pengembangan jasa logistik semakin menjadi perhatian masyarakat Indonesia.

Tanggung jawab penyedia jasa logistik adalah untuk memastikan barang yang dikirimkan sampai di tangan konsumen dengan kondisi baik dan cepat, hal ini disebut dengan istilah *last-mile delivery*. *Last-mile delivery* adalah sebuah layanan pengiriman paket dari bisnis ke konsumen akhir [3]. *Third Party Logistic* (3PL) adalah penyedia eksternal yang telah melakukan aktivitas *last-mile delivery*. Salah satu perusahaan 3PL di Indonesia adalah JNE Express. JNE Express merupakan salah satu pemain senior sejak tahun 1990 di bidang layanan logistik yang masih memiliki kinerja yang cukup baik hingga kini. Hal ini ditandai dengan nilai *Top Brand Index* JNE Express yang terus menduduki peringkat puncak.

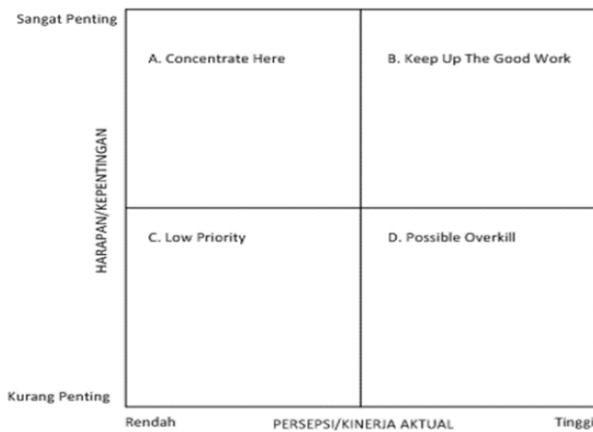
Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengukuran dan evaluasi kualitas layanan *last-mile logistic* di JNE Express yang didasarkan pada persepsi pelanggan yang bertujuan untuk mengidentifikasi variabel pengukuran kualitas layanan untuk *last-mile logistic* pada jasa kurir, mengukur tingkat kepuasan pelanggan pengguna JNE Express, menganalisis kualitas layanan *last-mile logistic* JNE Express dengan metode LSQ, serta mengusulkan rekomendasi perbaikan berdasarkan metode IPA. Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari hasil survei pelanggan JNE Express melalui *e-Commerce* dan berfokus pada aktivitas *last-mile logistic* yaitu pengiriman dari pihak kurir sebelum paket sampai di tangan konsumen.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Logistik

Logistik merupakan kegiatan dalam memindahkan dan meletakkan persediaan sepanjang rantai pasok [4]. Seiring perkembangan zaman dan meningkatnya jumlah pengiriman setiap harinya, sistem logistik didukung dengan munculnya beberapa organisasi atau perusahaan penyedia logistik pihak ketiga atau *third party logistic* (3PL).

Logistik pihak ketiga (3PL) melibatkan penggunaan perusahaan eksternal untuk melakukan beberapa atau semua aktivitas logistik perusahaan [5]. *Third party logistic* (3PL) merupakan pihak ketiga (dari luar perusahaan) yang mana dilibatkan oleh perusahaan dalam proses pengiriman barang (logistik). Aktivitas utama dari sebuah perusahaan 3PL adalah aktivitas *last-mile delivery* atau pengiriman mil terakhir. *Last mile delivery* mengacu pada sekumpulan aktivitas terakhir dalam sebuah siklus pengiriman, yang melibatkan serangkaian aktivitas dan proses yang dilakukan untuk proses pengiriman dari titik transit terakhir ke titik penurunan akhir dari rantai pengiriman [6]. Dengan kata lain, proses ini adalah langkah terakhir untuk mengirimkan



Gambar 1. Diagram kartesius IPA.

pesan ke pelanggan yang tepat.

B. Layanan

Layanan dapat didefinisikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk orang lain atau perusahaan lain [7]. Sebagian besar definisi juga berfokus pada pelanggan dan pada kenyataan bahwa layanan diberikan sebagai solusi untuk masalah pelanggan. Sebagian besar peneliti menganggap layanan adalah sebagai aktivitas, perbuatan atau proses, dan interaksi [8]. Berikut karakteristik layanan menurut Edvardsson, Gustafsson, & Roos (2005):

1. Intangibility
2. Heterogeneity
3. Inseparability
4. Perishability

C. Kualitas Layanan

Kualitas pelayanan diartikan sebagai seorang juri atau suatu penyajian secara independen dari keseluruhan keunggulan yang menjadi kualitas tertentu untuk dibandingkan [9]. Konsep *Service Quality* merupakan sumber konsep dari *Importance Performance Analysis*, yaitu bagaimana menerjemahkan konsep apa yang diinginkan pelanggan diukur dalam kaitannya dengan apa yang dilakukan perusahaan yang membuat produk lebih berkualitas, baik untuk yang berwujud dan tidak berwujud.

D. SERVQUAL dan LSQ

SERVQUAL dirasa dapat membantu berbagai organisasi yang bergerak di bidang layanan dalam menilai ekspektasi dan persepsi konsumen terhadap kualitas layanan [10]. SERVQUAL dapat dianggap sebagai “instrumen analitik yang efektif dalam mengevaluasi dan memantau kualitas layanan” [11] sehingga pada penelitian ini akan menggunakan *Logistic Service Quality (LSQ)*, yang telah mengalami modifikasi selama pengembangan berdasarkan *last-mile logistic* yang sesuai dengan cakupan berbasis konsumen sebelumnya dan mengidentifikasi peningkatan potensial. LSQ meliputi: information quality, ordering procedures, ordering release quantities, timeliness, order accuracy, order quality, order conditions, order discrepancy handling, dan personnel contact quality [11-12]. Pendapat berbeda mengatakan elemen LSQ hanya meliputi 7 instrumen yaitu: Timeliness, Service Condition & Accuration, Information Quality, Distribution Service Quality, Image, CSR, dan Personnel Contact Quality [13].

E. Importance Performance Analysis (IPA)

Importance Performance Analysis adalah sebuah metode yang dikenalkan oleh Martilla dan James pada tahun 1977 yang merupakan alat untuk menganalisis dan digunakan untuk membandingkan kinerja atau layanan yang diperoleh pengguna jasa (pelanggan) dibandingkan dengan tingkat kepuasan yang diinginkan pelanggan. Diagram kartesius IPA dapat dilihat pada Gambar 1. Untuk dapat mengetahui apakah metode IPA bekerja sesuai dengan kepentingan pelanggannya dan juga tingkat kepuasan pelanggan maka dianalisis dengan membandingkan kepentingan dan pelayanan riil yang dinotasikan dengan huruf X dan Y [14]. X adalah tingkat kinerja yang memberikan kepuasan pelanggan, sedangkan Y merupakan tingkat kepentingan pelanggan. *Importance Performance Matrix* dibagi menjadi empat kuadran berdasarkan hasil pengukuran kinerja-kepentingan yaitu Kuadran A (*Concentrate Here*), Kuadran B (*Keep Up the Good Work*), Kuadran C (*Low Priority*), dan Kuadran D (*Possible Overkill*).

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti telah menetapkan akan menggunakan desain penelitian studi kasus dengan menggunakan survei. Pada penelitian ini, studi kasus dilakukan pada JNE Express yang merupakan salah satu perusahaan di bidang jasa kurir. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer. Data primer yang digunakan berasal dari hasil survei kuesioner terhadap pelanggan JNE Express yang melakukan transaksi pada e-Commerce.

B. Populasi dan Sampel

Desain pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling*, yaitu yang digunakan untuk mengambil data mengenai persepsi dan harapan pelanggan/konsumen akhir yang dirasakan selama melakukan transaksi dengan JNE Express. Sedangkan teknik yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah tipe pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu. Adapun sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Masyarakat Indonesia berusia diatas 14 tahun.
2. Pernah menerima paket pembelian yang dilakukan melalui e-Commerce dengan menggunakan jasa kurir JNE Express sebanyak minimal 2 kali.

Dalam menentukan jumlah sampel minimum, penulis menggunakan Slovin Calculator berdasarkan teori Syofian Siregar dan didapatkan sampel sebanyak 400.

C. Penyusunan Kuesioner

Sebelum melakukan pengumpulan data, penulis melakukan studi literatur dari penelitian terdahulu yang membahas tentang penelitian sejenis. Teori mengenai *logistic service quality (LSQ)*, evaluasi layanan logistik, dan juga skala yang digunakan dalam pengukuran inilah yang akan dijadikan acuan dalam penelitian ini. Setelah ditemukan tiga penelitian sejenis oleh Kamble, et. al. (2011) dan Thai, (2013) menggunakan variabel atribut yang sedikit berbeda. Sehingga

Tabel 1.
Atribut *Last-Mile Logistic*

Dimensi	No	Atribut	Kode
Information Quality	1	Ketersediaan informasi pilihan jenis paket pengiriman	IQ1
	2	Ketersediaan fasilitas guna melacak pengiriman	IQ2
	3	Penerapan teknologi informasi pada <i>customer service</i>	IQ3
Order Accuracy & Condition	4	Keakuratan pesanan yang diterima	OAC1
	5	Pengiriman tiba di waktu yang dijanjikan	OAC2
	6	Paket yang diterima dari kurir dalam kondisi baik	OAC3
	7	Kerusakan jarang terjadi akibat moda transportasi atau pengangkut	OAC4
Personnel Contact Quality	8	<i>Contact person</i> yang ditunjuk berusaha untuk memahami situasi pelanggan	PCQ1
	9	Pengetahuan / pengalaman kurir sudah memadai	PCQ2
	10	Sikap dan perilaku staf dalam memenuhi kepuasan pelanggan	PCQ3
	11	Penanganan ketidaksesuaian pesanan yang diterima	PCQ4

penulis mengidentifikasi variabel mana saja yang cocok digunakan untuk penelitian pada ranah *last-mile logistic*, ditampilkan dalam Tabel 1.

Penentuan skala pengukuran dalam penelitian ini disesuaikan dengan hasil penelitian terdahulu. Karena terdapat dua skala pengukuran yang dibedakan berdasarkan jenis kuesioner pada penelitian ini, maka skala pengukuran yang akan digunakan akan dibagi menjadi dua bagian sebagai berikut :

1. Pada kuesioner kepentingan akan menggunakan skala likert sifat data ordinal dengan lima poin bobot pernyataan sikap. Skala penilaian yang digunakan untuk kuesioner adalah nilai 1 untuk sangat tidak penting dan 5 untuk sangat penting.
2. Pada kuesioner kinerja menggunakan skala likert seperti yang digunakan pada kuesioner kepentingan yang menggunakan lima poin bobot pertanyaan sikap, yaitu pengukuran tingkat setuju terhadap kepuasan kinerja yang dirasakan konsumen saat ini. Skala penilaian yang digunakan untuk kuesioner adalah nilai 1 untuk sangat tidak puas dan nilai 5 untuk sangat puas.

D. Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

Pada tahap ini, penulis akan memulai dengan memeriksa kuesioner menggunakan *pilot test*. Adapun *pilot test* ini digunakan untuk menguji apakah kuesioner dapat menghasilkan data yang konsisten dan dapat dipahami oleh responden. *Pilot test* akan dilakukan kepada 30 responden yang mana cukup untuk mewakili sampel yang akan digunakan. Setelah *pilot test* dilakukan, penulis akan melakukan pengumpulan data terhadap pihak eksternal JNE Express, yakni dengan pengumpulan data berupa kuesioner kepada pihak konsumen atau pengguna layanan JNE Express yang pernah menggunakan layanan JNE Express untuk pengiriman dari *e-Commerce*.

Setelah data yang dibutuhkan terkumpul, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan pengolahan data dengan menggunakan metode *Importance Performance Analysis*. Namun sebelum masuk ke metode IPA, hal yang akan dilakukan sebelumnya adalah melakukan uji validitas dan reliabilitas, uji normalitas dan outliers, serta analisis deskriptif.

E. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap akhir dalam penelitian akan ada penarikan

kesimpulan yang akan menjawab tujuan dari penelitian yang dilakukan. Selain itu, peneliti juga akan mengusulkan saran dan rekomendasi untuk JNE Express mengenai strategi perbaikan dan kepada penelitian selanjutnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam tahap ini peneliti menggunakan analisis faktor pada *software* SPSS dengan menggunakan 426 data responden yang telah di dapat. Nilai KMO atau Keiser-Meyer-Olkin yang didapatkan untuk seluruh dimensi pada kuesioner persepsi adalah 0,909 dan pada kuesioner harapan adalah 0,957 dimana melebihi nilai $\alpha = 0,5$ yang menunjukkan bahwa data yang telah diperoleh layak untuk di analisis. Hasil uji validitas untuk masing-masing kuesioner di dapatkan setiap atribut sudah mengelompok pada satu komponen yang sama dengan nilai loading diatas 0,3.

Setelah melakukan uji validitas, uji reliabilitas juga perlu dilakukan untuk mengukur tingkat konsistensi jawaban responden terhadap pertanyaan yang didasarkan dari pemahaman responden terhadap kuesioner. Pada tahap uji reliabilitas ini dilakukan dengan melihat nilai *cronbach's alpha* dengan beberapa ketentuan sebagai berikut :

1. Jika nilai *alpha* > 0,60 dengan $df = N-2$ dan taraf signifikansi 5% maka instrumen dianggap reliabel.
2. Jika nilai *alpha* < 0,60 dengan $df = N-2$ dan taraf signifikansi 5% maka instrumen dianggap reliabel.

Hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan dengan *software* SPSS untuk ke tiga dimensi pada kuesioner persepsi dan kuesioner harapan menunjukkan nilai *alpha* di atas 0,6. Hal ini menunjukkan semua pertanyaan pada kuesioner persepsi dianggap reliabel atau konsisten.

B. Uji Normalitas dan Outliers

Uji *Outliers* pada penelitian ini berdasar pada nilai *z-score* yang didapatkan dari pengolahan data menggunakan *software* SPSS. Adapun ketentuan yang digunakan adalah data dikatakan bersifat outliers jika mempunyai nilai *z-score* kurang dari -4 atau lebih dari +4. Jika diketahui data mengandung *outliers*, maka data perlu untuk dihapus dan tidak bisa dimasukkan ke dalam tahap pengolahan data. Berdasarkan hasil uji *outliers* yang diperoleh dapat diketahui bahwa nilai *z score* untuk setiap item-item pernyataan kuesioner persepsi memiliki nilai dalam rentang - 4 sampai

Tabel 2.
Analisis Deskriptif Demografi Responden

Aspek	Profil Responden	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	59	15,45%
	Perempuan	323	84,55%
	Total	382	100%
	14-17 tahun	33	8,64%
	18-21 tahun	192	50,26%
Usia	22-25 tahun	134	35,08%
	26-30 tahun	9	2,36%
	31-40 tahun	13	3,40%
	41-50 tahun	0	0,00%
	Di atas 50 tahun	1	0,26%
	Total	382	100%
Pekerjaan	Pelajar / Mahasiswa	311	81,41%
	Karyawan	35	9,16%
	Wiraswasta	15	3,93%
	PNS	7	1,83%
	IRT	4	1,05%
	Lainnya	10	2,62%
Frekuensi Pembelian melalui e-Commerce	Total	382	100%
	Sekali dalam enam bulan	37	9,69%
	Sekali dalam tiga bulan	64	16,75%
	Sekali dalam sebulan	94	24,61%
	2-4 kali dalam sebulan	168	43,98%
	Sekali dalam seminggu	7	1,83%
	2-4 kali dalam seminggu	12	3,14%
	Total	382	100%
	Shopee	370	75,36%
	Tokopedia	48	9,78%
E-Commerce yang digunakan	Lazada	45	9,16%
	Bukalapak	10	2,04%
	Blibli	5	1,02%
	Zalora	4	0,81%
	Lainnya	9	1,83%
	Total	491	100%
	DKI Jakarta	22	5,76%
	Jawa Barat	36	9,42%
	Banten	18	4,71%
	Jawa Tengah	23	6,02%
Domisili Responden	DI Yogyakarta	10	2,62%
	Jawa Timur	241	63,09%
	Sumatera	16	4,19%
	Kalimantan	12	3,14%
	Sulawesi	1	0,26%
	Bali	2	0,52%
	Papua	1	0,26%
	Total	382	100%

dengan + 4 sehingga dapat dinyatakan data yang diperoleh layak untuk digunakan. Sedangkan untuk z score yang di dapatkan oleh kuesioner harapan lebih dari rentang -4 sampai +4 yang mana data-data yang tidak sesuai harus dihapus dan tidak dapat diolah pada tahap selanjutnya. Dari hasil kuesioner, sebanyak 44 data yang termasuk dalam *outliers* selanjutnya akan dihapus dan tidak akan diolah.

Selanjutnya dilakukan uji normalitas dengan menggunakan analisis Q-Q Plot. Data akan dinyatakan berdistribusi normal jika titik-titik berada di sepanjang garis dan tidak jauh menyimpang dari garis. Dari hasil Q-Q Plot yang telah dilakukan dapat diketahui jika seluruh atribut pada kuesioner persepsi dan kuesioner harapan telah berdistribusi normal karena titik-titik yang ada berada di sepanjang garis.

C. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif demografi digunakan untuk

menggambarkan bagaimana identitas dari responden yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner yang dilakukan secara online melalui google formulir kepada pelanggan JNE Express. Hasil analisis deskriptif demografi responden ditampilkan pada Tabel 2.

Hasil yang ditunjukkan dari 382 responden dalam penelitian ini di dominasi oleh perempuan sebanyak 80% dan laki-laki sebanyak 18%, hal ini menunjukkan bahwa perempuan lebih memiliki kecenderungan berbelanja online daripada laki-laki. Selanjutnya usia responden yang paling banyak melakukan transaksi melalui *e-Commerce* adalah usia 18-21 tahun sebanyak 50% dan disusul responden berusia 22-25 tahun sebanyak 35% dimana hal ini menunjukkan mayoritas orang yang melakukan transaksi melalui *e-Commerce* adalah remaja hingga awal usia 20-an yang didukung dengan sebanyak 70% yang melakukan transaksi melalui e-Commerce adalah pelajar/mahasiswa. Sehingga

Tabel 3.
Analisis Deskriptif Persepsi

Dimensi	Atribut	Mean	Standar Deviasi
<i>Information Quality</i>	IQ1	3,96	0,71
	IQ2	4,07	0,81
	IQ3	3,68	0,88
<i>Order Accuracy & Condition</i>	OAC1	4,19	0,76
	OAC2	3,79	0,91
	OAC3	4,13	0,81
	OAC4	3,91	0,88
<i>Personnel Contact Quality</i>	PCQ1	3,99	0,81
	PCQ2	4,08	0,72
	PCQ3	4,17	0,71
	PCQ4	3,77	0,86

Tabel 4.
Analisis Deskriptif Harapan

Dimensi	Atribut	Mean	Standar Deviasi
<i>Information Quality</i>	IQ1	4,41	0,63
	IQ2	4,48	0,62
	IQ3	4,30	0,68
<i>Order Accuracy & Condition</i>	OAC1	4,51	0,61
	OAC2	4,45	0,64
	OAC3	4,52	0,62
	OAC4	4,35	0,72
<i>Personal Contact Quality</i>	PCQ1	4,40	0,67
	PCQ2	4,39	0,64
	PCQ3	4,46	0,62
	PCQ4	4,35	0,70

Tabel 5.
Gap dan Tingkat Kesesuaian Atribut

Kriteria	No	Kode	Tingkat Kepuasan	Tingkat Harapan	Gap	Tingkat Kesesuaian
<i>Information Quality</i>	1	(IQ1)	3,96	4,41	-0,45	89,80%
	2	(IQ2)	4,07	4,48	-0,41	90,85%
	3	(IQ3)	3,68	4,30	-0,62	85,58%
<i>Order Accuracy & Condition</i>	4	(OAC1)	4,19	4,51	-0,32	92,90%
	5	(OAC2)	3,79	4,45	-0,66	85,17%
	6	(OAC3)	4,13	4,52	-0,39	91,37%
	7	(OAC4)	3,91	4,35	-0,44	89,89%
<i>Personnel Contact Quality</i>	8	(PCQ1)	3,99	4,40	-0,41	90,68%
	9	(PCQ2)	4,08	4,39	-0,31	92,94%
	10	(PCQ3)	4,17	4,46	-0,26	93,50%
	11	(PCQ4)	3,77	4,35	-0,58	86,67%

dapat diketahui dalam penelitian ini yang paling sering berbelanja *online* melalui *e-Commerce* adalah pelajar/mahasiswa.

Adapun frekuensi pembelian melalui *e-Commerce* yang dilakukan responden paling sering adalah sebanyak 2-4 kali dalam sebulan dengan presentase 45% dan disusul dengan satu kali dalam sebulan dengan presentase 20%, hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden lumayan sering melakukan transaksi melalui *e-Commerce*. *E-Commerce* yang digunakan oleh responden pun beragam, namun terlihat bahwa di dominasi oleh Shopee dengan presentase 80%, meskipun juga beberapa responden menggunakan beberapa *e-Commerce* lainnya secara bergantian.

Dari Tabel 2 juga dapat diketahui responden paling banyak berada pada Pulau Jawa dengan di dominasi responden yang berdomisili di Jawa Timur sebanyak 63%. Hal ini juga karena faktor penyebaran kuesioner yang dilakukan oleh peneliti yang berdomisili di Jawa Timur. Dari data responden juga dapat diketahui bahwa penyebaran kuesioner cukup tersebar dengan baik, meskipun tidak mencakup seluruh wilayah di Indonesia. Hal ini dikarenakan jumlah responden yang terbatas sebanyak 400 sampel dan juga adanya beberapa data outliers yang telah dihapus sebelum dilakukan analisis deskriptif.

Selanjutnya dilakukan juga analisis deskriptif pada atribut LSQ yang berguna untuk dapat mengetahui kecenderungan pendapat responden dalam menyatakan seberapa besar tingkat kepentingan dan kepuasan terhadap pertanyaan-pertanyaan yang ada pada kuesioner persepsi ataupun harapan. Hasil analisis deskriptif persepsi ditampilkan pada Tabel 3.

Hasil analisis statistik deskriptif untuk kuesioner persepsi menggambarkan secara keseluruhan responden penelitian menyatakan cukup puas hingga puas dengan kinerja pada

beberapa aktivitas *last-mile logistic* yang dilakukan JNE Express. Hal ini dapat dilihat pada hasil *mean* dan standar deviasi untuk masing-masing atribut dimensi pada kuesioner persepsi. Dari hasil statistik deskriptif untuk tiap-tiap atribut pada ketiga dimensi yang ada untuk kuesioner persepsi dapat diketahui bahwa kinerja JNE untuk aktivitas *last-mile logistic*-nya berjalan dengan cukup baik. Hasil analisis deskriptif harapan dapat dilihat pada Tabel 4.

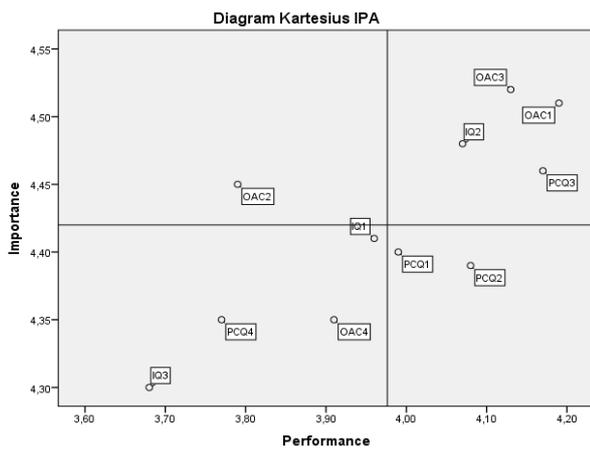
Hasil analisis statistik deskriptif untuk kuesioner harapan menggambarkan secara keseluruhan responden pada penelitian ini menyatakan mementingkan kinerja yang baik hingga sangat baik untuk beberapa aktivitas *last-mile logistic* yang dilakukan JNE Express. Hal ini dapat dilihat pada hasil rata-rata (*mean*) dan standar deviasi untuk masing-masing atribut dimensi pada kuesioner harapan. Dari hasil statistik deskriptif untuk setiap atribut pada ketiga dimensi yang ada untuk kuesioner harapan dapat diketahui bahwa beberapa kinerja JNE untuk aktivitas *last-mile logistic*-nya perlu mendapatkan sedikit perhatian agar lebih dapat meningkatkan kepuasan konsumen dan menjaga loyalitas konsumen.

D. Kesenjangan antara Persepsi dan Harapan & Tingkat Kesesuaian

Hasil rekapitulasi rata-rata tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan dari kuesioner yang disebar kepada para pelanggan JNE Express disajikan pada Tabel 5.

Dari Tabel 5 dapat diketahui bahwa seluruh atribut memiliki kesenjangan antara persepsi dan harapan bernilai negatif. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja JNE Express masih belum memenuhi ekspektasi yang diinginkan pelanggannya.

Selanjutnya akan dilakukan perhitungan tingkat kesesuaian kepentingan dan kepuasan dalam bentuk



Gambar 2. Diagram kartesius hasil penelitian.

persentase. Tingkat kesesuaian ini yang nantinya akan digunakan untuk menentukan urutan prioritas dalam peningkatan dimensi yang dapat mempengaruhi kualitas layanan *last-mile logistic*. Adapun rumus yang akan digunakan yaitu:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%$$

Dimana:

Tki = tingkat kesesuaian responden

Xi = skor penilaian kepuasan dari kinerja perusahaan

Yi = skor penilaian kepentingan atau harapan pelanggan

Adapun kriteria untuk pengujian adalah sebagai berikut:

1. Jika $Tki < 100\%$ maka pelayanan belum dapat dikatakan memuaskan.
2. Jika $Tki = 100\%$ maka pelayanan telah dapat dikatakan memuaskan.
3. Jika $Tki > 100\%$ maka pelayanan dapat dikatakan sangat memuaskan.

Dari hasil yang telah didapat diperoleh bahwa semua dimensi memiliki tingkat kesesuaian di bawah 100% yang mana berarti semua kinerja atribut masih belum dapat memberi rasa puas kepada pelanggannya.

E. Pemetaan Prioritas

Analisis pemetaan prioritas dalam penelitian ini dilakukan kepada semua responden yang lolos uji outliers. Dengan olah data menggunakan software SPSS diperoleh gambar diagram kartesius Importance Performance Analysis untuk seluruh responden pelanggan JNE Express terhadap pelayanan *last-mile logistic* dari JNE Express sebagai berikut:

Diagram kartesius hasil penelitian dapat dilihat pada Gambar 2. Dari Gambar 2, menunjukkan bahwa hanya ada 1 (satu) atribut yang berada pada kuadran A atau concentrate here yaitu atribut OAC2, 4 (empat) atribut yang berada pada kuadran B atau keep up the good work yaitu IQ2, OAC3, OAC1, dan PCQ3, 4 (empat) atribut yang berada pada kuadran C atau low priority yaitu IQ3, IQ1, OAC4 dan PCQ4, dan 2 (dua) atribut yang berada pada kuadran D atau possible overkill yaitu PCQ1 dan PCQ2.

Berdasarkan dari identifikasi faktor kualitas layanan pada aktivitas *last-mile logistic* atau pengiriman mil terakhir yang dianggap paling penting oleh pelanggan JNE, berikut merupakan pembahasan dan penjabaran hasil penelitian secara keseluruhan pada kuadran A dan B sehingga tidak terjadi penilaian secara subjektif. Hal ini diharapkan akan

menjadi masukan untuk aktivitas *last-mile logistic* atau pengiriman mil terakhir pada JNE Express berdasarkan pemetaan prioritas berdasarkan *Importance Performance Analysis* sesuai dengan konsep Tjiptono [15].

Dari hasil pemetaan prioritas menggunakan diagram kartesius IPA dapat diketahui jika hanya ada satu atribut yang berada pada kuadran A atau kuadran yang menjadi fokus utama saat akan melakukan evaluasi dan perbaikan yaitu atribut dengan kode OAC2. Dan ada empat atribut yang berada pada kuadran B yang sudah memiliki kinerja yang cukup baik namun pelanggan masih mengharapkan kinerja yang lebih baik dari itu yaitu atribut dengan kode IQ2, OAC1, OAC3, dan PCQ3. Namun saat dilakukan perhitungan menggunakan metode IPA, seluruh atribut tidak memiliki tingkat kesesuaian mencapai 100% sehingga seluruh atribut perlu diperhatikan, namun karena nilai tingkat kesesuaiannya hampir mendekati 100% maka evaluasi dan rancangan perbaikan akan lebih difokuskan pada atribut-atribut yang berada pada kuadran A dan kuadran B.

Dari pembahasan yang telah dijabarkan, ada beberapa atribut yang harus diprioritaskan untuk dilakukan evaluasi dan membuat rancangan perbaikan agar memiliki kinerja yang lebih baik dan sesuai dengan ekspektasi pelanggan. Adapun atribut yang perlu diprioritaskan yaitu pengiriman tiba di waktu yang dijanjikan (OAC2), ketersediaan fasilitas guna melacak pengiriman (IQ2), keakuratan pesanan yang diterima (OAC1), paket yang diterima dari kurir dalam kondisi baik (OAC3), dan sikap dan perilaku staf dalam memenuhi kepuasan pelanggan (PCQ3). Berikut merupakan rancangan program pengembangan kualitas layanan *last-mile logistic* pada JNE Express.

1. Mengkaji ulang estimasi waktu pengiriman dan disesuaikan dengan biaya juga jarak yang ditempuh (OAC2)
2. Meningkatkan keakuratan sistem dan alat pelacakan barang dengan menggunakan teknologi informasi (IQ2)
3. Memperketat administrasi pelanggan dengan mengevaluasi ulang SOP Pemberitahuan Barang (OAC1)
4. Mengevaluasi ulang SOP Pengiriman Paket (OAC3)
5. Secara periodik JNE Express perlu melakukan evaluasi kinerja kepada staff dan kurir (PCQ3)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis yang telah dilakukan terdapat beberapa kesimpulan untuk menjawab tujuan penelitian. Berikut adalah beberapa hal yang dapat mewakili penelitian ini: (1) Analisis variabel pengukuran kualitas pelayanan *last-mile logistic* pada jasa kurir yang di dapatkan dari atribut-atribut *Logistic Service Quality* diperoleh sebanyak 3 dimensi dengan 11 atribut yang cocok untuk digunakan pada pengukuran *last-mile logistic*. Setelah dilakukan analisis faktor dengan menggunakan SPSS di dapatkan hasil yang semakin mendukung bahwa instrumen yang digunakan sudah valid dan reliabel untuk mengukur kualitas pelayanan *last-mile logistic* pada jasa kurir; (2) Dari hasil penelitian, tingkat kesesuaian kepuasan dan kepentingan pelanggan JNE Express masih belum mencapai angka 100% pada semua atribut; (3) Hasil pengolahan data LSQ pada 11 atribut terdapat kesenjangan (*gap*) negatif antara persepsi dan harapan pelanggan JNE Express. Hal ini

menunjukkan bahwa ada kekurangan dari seluruh aspek pelayanan pengiriman paket JNE Express. Adapun *gap* antara persepsi dan harapan terbesar ada pada atribut dengan kode OAC2 atau Pengiriman tiba di waktu yang dijanjikan dengan *gap* sebesar 0,66. Sedangkan *gap* terkecil terdapat pada atribut dengan kode PCQ3 atau Sikap dan perilaku staf dalam memenuhi kepuasan pelanggan dengan *gap* sebesar 0,26; (4) Dari hasil pengolahan data dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA), dapat diketahui bahwa lima atribut harus diprioritaskan untuk dilakukan perbaikan, dan 6 atribut lainnya sudah memiliki kinerja yang sesuai bahkan melebihi ekspektasi pelanggan, dengan satu atribut berada pada kuadran A, empat atribut berada pada kuadran B, empat atribut berada pada kuadran C, dan dua atribut berada pada kuadran D. Dari pemetaan prioritas didapatkan lima usulan rancangan yang akan diajukan kepada pihak JNE Express guna meningkatkan kinerja pada aktivitas *last-mile logistic*.

Dari penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Berikut merupakan saran yang dapat digunakan untuk perusahaan dan penelitian selanjutnya: (1) Keterbatasan penelitian dan saran penelitian selanjutnya. Data yang digunakan berasal dari hasil survei kepada para pelanggan JNE Express yang melakukan pembelian melalui *e-Commerce*, sehingga belum mencakup pelanggan JNE Express yang melakukan transaksi diluar *e-Commerce* atau transaksi manual. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan data responden umum yang bukan hanya pelanggan dari *e-Commerce*. Adapun saran lain untuk penelitian selanjutnya adalah dengan penambahan analisis penguraian masalah dengan menggunakan metode *5 why's* atau *fishbone diagram* sehingga lebih memudahkan saat membuat usulan rekomendasi untuk perusahaan; (2) Saran untuk perusahaan. Perusahaan diharapkan dapat melakukan masukan-masukan yang terdapat pada bagian rancangan usulan perbaikan secepatnya sesuai dengan tingkat prioritas yang dibutuhkan. Adapun saran lain untuk perusahaan yaitu untuk lebih sering mendengarkan suara konsumen bisa dengan menyebar kuesioner online melalui media sosial misalnya twitter, untuk

mendapat feedback supaya dapat terus melakukan perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. I. Saragih, V. Hartati, and M. Fauzi, "Tren, tantangan, dan perspektif dalam sistem logistik pada masa dan pasca (new normal) pandemik covid-19 di indonesia," *J. Rekayasa Sist. Ind.*, vol. 9, no. 2, pp. 77–86, 2020, doi: 10.26593/jrsi.v9i2.4009.77-86.
- [2] Kominfo, "Jasa Logistik Melesat di Era e-Commerce," Jakarta: *Kominfo*, 2016.
- [3] S. Lim, X. Jin, and J. Srari, "Consumer-driven e-commerce: a literature review, design framework, and research agenda on last-mile logistics models," *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manag.*, vol. 48, no. 3, pp. 308–332, 2018.
- [4] D. J. Bowersox, D. J. Closs, and M. B. Cooper, *Supply Chain Logistics Management*, 1st ed. New York: Mc Graw Hill International, 2002.
- [5] S. O. Adebambo, O. M. Omolola, and D. A. Victor, "Analysis of outsourcing logistics service and customer satisfaction in manufacturing companies in south western nigeria," *Eur. J. Logist. Purch. Supply Chain Manag.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–10, 2016.
- [6] H. C. Pham, "Last Mile Delivery As A Competitive Logistics Service – A Case Study," in *International Conference on Operations and Supply Chain Management, Vietnam*, 2019, pp. 1–8.
- [7] C. Gronroos, *Service Management and Marketing: A Customer Relationship Management Approach*, 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 2001.
- [8] B. Edvardsson, A. Gustafsson, and I. Roos, "Service portraits in service research: a critical review," *Int. J. Serv. Ind. Manag.*, vol. 16, no. 1, 2005, doi: 10.1108/09564230510587177.
- [9] M. R. Najafzadeh, F. Shiri, and M. Rahim, "The relationship between service quality and perceived value with customer loyalty and aerobic fitness clubs in tabriz," *Int. J. Phys. Educ. Sport. Heal.*, vol. 1, no. 6, pp. 69–73, 2015.
- [10] A. Parasuraman, V. A. Zeithaml, and L. L. Berry, "A conceptual model of service quality and its implications for future research," *J. Mark.*, vol. 49, no. 4, pp. 47–63, 1985, doi: 10.1177/002224298504900403.
- [11] J. A. Martilla, And, and J. C. James, "Importance-performance analysis," *J. Mark.*, vol. 41, no. 1, pp. 77–79, 1977.
- [12] S. S. Kamble, "Validating the Logistics Service Quality (LSQ) Scale in Indian Logistics Industry," in *International Conference on Business and Economics Research At: Kaula Lumpur, Malaysia.*, 2011, vol. 1, no. January 2011, pp. 81–85.
- [13] V. V. Thai, "Logistics service quality: conceptual model and empirical evidence," *Int. J. Logist. Res. Appl.*, vol. 16, no. 2, pp. 114–131, 2013, doi: 10.1080/13675567.2013.804907.
- [14] J. T. Mentzer, D. J. Flint, and G. T. M. Hult, "Logistics service quality as a segment-customized process," *J. Mark.*, vol. 65, no. 4, pp. 82–104, 2001, doi: 10.1509/jmkg.65.4.82.18390.
- [15] F. Tjiptono, *Service Quality dan Satisfaction*. Yogyakarta: Ardi, 2011.