

ANALISIS FAKTOR *LOGISTIC SERVICE QUALITY* PADA JASA KURIR DI INDONESIA BERDASARKAN PERSEPSI PENGGUNA JASA KURIR

Dani Leonidas Sumarna¹⁾

D IV Logistik Bisnis, Politeknik Pos Indonesia

Email: danileo@poltekpos.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun model LSQ dengan melakukan validasi atribut-atribut kualitas terkait LSP dengan respondennya adalah pengguna jasa kurir, sehingga diharapkan dapat menghasilkan model LSQ hasil persepsi pelanggan pengguna jasa LSP di Indonesia. Metode yang digunakan adalah analisis faktor. 240 responden pengguna jasa kurir telah memberikan penilaian persepsi terhadap atribut-atribut kualitas yang dianggap penting bagi jasa kurir berdasarkan persepsi pengguna jasa. Hasil analisis faktor menunjukkan bahwa dari 32 variabel LSQ yang digunakan, disaring menjadi 29 variabel yang dikelompokkan dalam 7 faktor. Namun, faktor-faktor yang terbentuk belum dapat dikatakan tepat untuk merangkum variabel-variabel LSQ. Dugaan peneliti yang menjadi penyebab hal tersebut adalah terlalu homogenya latar belakang Pendidikan responden yang mengisi kuesioner.

Kata Kunci: *Logistic Service Quality, Logistic Service Provider, Analisis faktor*

1. PENDAHULUAN

Industri jasa pengiriman barang saat ini merupakan salah satu industri yang mengalami pertumbuhan pesat di Indonesia. Perkembangan tersebut didorong oleh kemajuan teknologi komunikasi dan informasi. (Zainal Fanani R, et al, 2020). Situasi ini menimbulkan kebutuhan untuk memahami kondisi *Logistic Service Provider* (LSP) Indonesia dan bagaimana mereka dapat meningkatkan kinerja mereka. Tidak seperti perusahaan manufaktur dimana kualitas produk lebih nyata dan karena itu mudah diukur, kualitas layanan disediakan oleh penyedia layanan lebih sulit untuk diukur dan sangat bergantung pada persepsi para pelanggan. (Er et al., 2015).

(Thai, 2013) menyusun model *Logistic Service Quality* (LSQ) dengan melakukan validasi terhadap atribut-atribut kualitas terkait LSP dengan responden perusahaan-perusahaan logistik yang terdaftar di homepage Singapore Association, A-Z group, dan Singapore National Shippers' Council.

Salah satu penelitian LSQ di Indonesia dilakukan (Er et al., 2015) dengan melakukan analisis kesenjangan antara harapan dan yang dirasakan pengguna jasa kurir terhadap atribut LSQ berdasarkan *SERVQUAL*.

penelitian terkait LSQ lainnya di Indonesia dilakukan (Zainal Fanani R, et al, 2020) dengan melakukan analisis kesenjangan antara harapan dan yang dirasakan pengguna jasa kurir terhadap atribut-atribut kualitas LSQ, dengan menggunakan atribut kualitas layanan jasa kurir berbasis LSQ hasil validasi yang diperoleh dari YLKI. Penelitian terkait LSQ di Indonesia lainnya dilakukan (Tedjakusuma et al., 2020) yang tujuannya mengetahui pengaruh LSQ terhadap *customer satisfaction* dan *customer loyalty* pada industry ritel di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun model LSQ dengan melakukan validasi atribut-atribut kualitas terkait LSP dengan respondennya adalah pengguna jasa kurir di Indonesia, sehingga diharapkan dapat menghasilkan model LSQ hasil persepsi pelanggan pengguna jasa LSP di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Pada bagian ini akan diberikan penjelasan mengenai rumusan masalah dan asumsi, metode usulan/ kerangka/ rancangan penelitian serta hipotesis, metode pengumpulan data, dan teknis analisis data yang dilakukan pada penelitian ini.

2.1 Pertanyaan Penelitian dan Asumsi

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Faktor-faktor LSQ apa saja yang dianggap penting berdasarkan persepsi pengguna jasa kurir di Indonesia.

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Atribut-atribut LSQ yang diajukan kepada responden pada penelitian ini bersumber dari atribut-atribut LSQ yang dikumpulkan (Thai, 2013).
2. Metode yang digunakan adalah analisis faktor untuk mendapatkan atribut-atribut LSQ yang dianggap penting oleh pengguna jasa kurir di Indonesia

2.2 Rancangan Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini adalah mengikuti tahapan analisis faktor yaitu sebagai berikut :

- 1) Penentuan Populasi dan Sampel
Yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah pengguna jasa kurir di Indonesia. Karena jumlah populasinya tidak diketahui, untuk jumlah sampel yang digunakan menggunakan ketentuan jumlah sampel untuk analisis faktor, yaitu jumlah sampel yang dianjurkan adalah 50 sampai 100 sampel, atau menggunakan rasio 10:1 (1 variabel 10 sampel) (Cleff, 2019). Pada penelitian ini jumlah sampel yang didapat adalah 240 pengguna jasa kurir di Indonesia.
- 2) Memilih variabel dalam domain tertentu
Dalam penelitian ini variabel yang dipilih adalah variabel atribut terkait LSQ yang disusun (Thai, 2013).
- 3) Penyaringan data untuk menyiapkan matriks kolerasi
Penyaringan data disini adalah dengan melakukan pengujian KMO Bartlett dan nilai anti image matrices. Nilai KMO lebih dari 0,5 menjadi indikasi bahwa data yang digunakan mencukupi. Untuk nilai anti image correlation dari tiap variabel di bawah 0,5 sebaiknya dibuang. (Harrington, 2009)(Cleff, 2019).

- 4) Ekstraksi Faktor
Pada tahap ini variabel-variabel disaring lagi dengan melihat nilai extraction pada tabel Communalities. Nilai extraction menunjukkan besarnya persentasi variabel tersebut menjelaskan faktor. Jika nilainya dibawah 50% sebaiknya variabel tersebut dibuang. (Harrington, 2009)
- 5) Menentukan Jumlah Faktor Yang Terbentuk
Tabel Total Variance Explained digunakan unruk menentukan berapa faktor yang dapat dibentuk dari analisis faktor. Cara menentukannya adalah dengan melihat nilai initial eigenvalues totalnya yang besarnya sebelum dibawah 1. (Harrington, 2009)(Cleff, 2019)
- 6) Faktor Loading dan Rotasi Faktor (jika diperlukan) untuk meningkatkan interpretabilitas
Tahapan berikutnya adalah menentukan tiap-tiap variabel masuk dalam faktor yang mana berdasarkan tabel component matrix. Namun jika hasil component matrix masih belum jelas, dapat dilakukan rotasi faktor. Rotasi faktor akan menghasilkan tabel rotated Component Matrik.
Loading faktor adalah koefisien yang menerangkan tingkat hubungan indikator dengan variabel laten. Secara umum, semakin tinggi loading faktor loading akan semakin baik, dan nilai di bawah 0,30 tidak ditafsirkan.
Sebagai aturan umum, loading di atas 0.71 sangat sangat baik, 0.63 sangat baik, 0,55 baik, 0,45 fair, dan 0,32 poor. (Harrington, 2009)
Nilai loading faktor dibawah 0,45 bisa menjadi acuan untuk membuang variabel tersebut.
- 7) Intepretasi
Tahap berikutnya adalah mengintepretasi hasil pengelompokkan variabel pada faktor-faktor yang terbentuk dengan memberikan penamaan kepada faktor-faktor tersebut. (Cleff, 2019)

8) Ketepatan Pengelompokkan Variabel Ke Faktor yang Terbentuk

Tahap ini dilakukan dengan melihat tabel Component Transformation Matrix dan melihat kolerasi antar masing-masing faktor. Nilai kolerasi yang diharapkan adalah lebih besar dari 0,5. (Cleff, 2019) Jika nilai korelasi > 0,5, maka faktor yang terbentuk dapat dikatakan tepat dalam merangkum variabel-variabel tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Statistik Deskriptif Profil Responden

Hasil statistik deskriptif profil 240 responden yang mengisi kuesioner penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Responden terdiri dari 118 laki-laki (49,16 %) dan 122 responden perempuan (50,88 %)
- 2) Tingkat pendidikan didominasi oleh lulusan SMA 12 orang (5%) dan diploma, S1, atau lebih tinggi 228 orang (95%)
- 3) Frekuensi penggunaan jasa kurir terdiri dari 20 orang dengan frekuensi 1 kali dalam sebulan (8,33 %), 102 orang dengan frekuensi 1 kali dalam seminggu (42,5 %), dan 118 orang dengan frekuensi lebih dari satu kali dalam seminggu (49,16 %).
- 4) Dari layanan jasa kurir yang digunakan, 16 orang menggunakan POS (6,67 %), 95 orang JNE (39,58%), 70 orang J&T (29,16%), 22 orang TIKI (9,16%), 19 orang SiCepat (7,91%), 10 orang Ninja Express (4,16%) dan lainnya 8 (3,33%).

3.2 Menentukan Variabel Yang Digunakan dalam Analisis Faktor

Pada penelitian ini, variabel-variabel yang akan digunakan dalam analisis faktor adalah atribut LSQ dari (Thai, 2013). Variabel-variabel yang digunakan dapat dilihat pada tabel 1 berikut

Tabel 1 Atribut LSQ

No	Atribut LSQ
1	Sikap dan perilaku staf dalam memenuhi kepuasan pelanggan

No	Atribut LSQ
2	Respon staf terhadap kebutuhan dan persyaratan pelanggan
3	Pengetahuan/pemahaman staf tentang kebutuhan dan persyaratan pelanggan
4	Kompetensi staf
5	Keandalan informasi terkait pesanan
6	Penerapan IT dan electronic data interchange (EDI) dalam customer service
7	Pengenalan inovasi TI dalam layanan pelanggan
8	Ketersediaan informasi terkait pesanan
9	Kemampuan pelacakan pengiriman
10	Akurasi pesanan (memenuhi persyaratan pelanggan)
11	Kondisi pesanan (bebas dari kerusakan, kesalahan atau kehilangan)
12	Penanganan perbedaan pesanan
13	Total waktu siklus pesanan
14	Kenyamanan penempatan pesanan
15	Konsistensi dalam proses penanganan pesanan
16	Kondisi dan ketersediaan peralatan dan fasilitas
17	Keandalan, keteraturan, fleksibilitas, dan ketersediaan layanan (utilitas tempat dan waktu kegunaan)
18	Konsistensi kinerja layanan
19	Keselamatan dan keamanan dalam pengiriman (utuh dan tanpa kehilangan atau kerusakan)
20	Keandalan dokumentasi (bebas kesalahan)
21	Ketepatan waktu pengambilan dan pengiriman pengiriman
22	Waktu transportasi
23	Waktu pesanan kembali
24	Penanganan umpan balik pelanggan (klaim, keluhan, dan pengembalian pelanggan)
25	Reputasi perusahaan untuk keandalan di pasar
26	Catatan profesionalisme dan konsistensi perusahaan dalam memuaskan pelanggan
27	Reputasi perusahaan untuk mencocokkan kata-kata dengan tindakan
28	Citra etis perusahaan
29	Perilaku dan kepedulian yang bertanggung jawab secara sosial terhadap keselamatan manusia
30	Operasi yang aman bagi lingkungan
31	Catatan keterlibatan dalam kegiatan masyarakat
32	Pernyataan kinerja dan visi terhadap tanggung jawab masyarakat

Sumber : (Thai, 2013)

Variabel-variabel tersebut akan disaring dengan melakukan pengujian KMO_ Bartlet Test. Hasil pengujian nilai KMO lebih dari 0,5 menjadi indikasi bahwa data yang digunakan sudah mencukupi, serta

nilai anti image correlation varibel di atas 0,5) (Cleff, 2019).

3.3 KMO and Bartlett’s Test

Tabel 2 KMO and Bartlett’s Test 1

KMO and Bartlett's Test			
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			.638
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	10108.832	
	df	496	
	Sig.	.000	

Sumber : Pengolahan data SPSS (2022)

Pada pengujian pertama didapat nilai KMO sebesar 0,638 yang mengindikasikan bahwa data yang digunakan sudah mencukupi, dan nilai signifikansi pada bartlett’s test 0,00 menunjukkan bahwa terjadi multikolinearitas antar variable, sehingga Analisa faktor dapat dilakukan. Namun tabel anti-image matrices menunjukkan bahwa terdapat nilai anti image correlation yang lebih kecil dari 0,5, yaitu variable v3. Akan dilakukan lagi pengujian KMO dengan membuang variable tersebut.

Tabel 3 KMO and Bartlett’s Test 2

KMO and Bartlett's Test			
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			.639
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	9465.961	
	df	465	
	Sig.	.000	

Sumber : Pengolahan data SPSS (2022)

Nilai KMO sebesar 0,639 mengindikasikan bahwa data yang digunakan sudah mencukupi, dan nilai signifikansi pada bartlett’s test 0,00 menunjukkan bahwa terjadi multikolinearitas antar variable, sehingga Analisa faktor dapat dilakukan. Setelah variable v3 dibuang tabel anti-image matrices menunjukkan bahwa tidak terdapat variabel dengan nilai anti image correlation yang lebih kecil dari 0,5.

3.4 Communalities

Tahap ini bertujuan untuk melihat apakah variable yang digunakan dapat menjelaskan faktor atau tidak. Nilai extraction dari tiap variable diharapkan lebih besar dari 0,5 untuk dapat dinyatakan mampu menjelaskan faktor atau tidak. Terlihat bahwa semua variabel memiliki nilai extraction lebih dari 0,5.

Tabel 4 Communalities

Communalities		
	Initial	Extraction
v1	1.000	.717
v2	1.000	.844
v4	1.000	.761
v5	1.000	.775
v6	1.000	.748
v7	1.000	.787
v8	1.000	.835
v9	1.000	.871
v10	1.000	.805
v11	1.000	.895
v12	1.000	.855
v13	1.000	.863
v14	1.000	.574
v15	1.000	.774
v16	1.000	.783
v17	1.000	.792
v18	1.000	.772
v19	1.000	.907
v20	1.000	.687
v21	1.000	.731
v22	1.000	.665
v23	1.000	.598
v24	1.000	.871
v25	1.000	.778
v26	1.000	.822
v27	1.000	.809
v28	1.000	.772
v29	1.000	.736
v30	1.000	.749

v31	1.000	.763
v32	1.000	.835

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sumber : Pengolahan data SPSS (2022)

3.5 Tabel Total Variance Explained

Tabel total Variance Explained menunjukkan dari seluruh variabel dibentuk menjadi berapa faktor. Hasil analisis faktor menunjukkan bahwa jumlah faktor yang terbentuk adalah 7.

3.6 Tabel Component dan Rotate Componen Matrix

Tabel component matrix dan rotate component matrix menunjukkan hasil pengelompokan dari tiap-tiap variabel ke dalam faktor-faktor yang terbentuk. Penentuan variabel tersebut masuk ke dalam kelompok yang mana didasarkan dari nilai terbesar dari tiap komponen yang didapat untuk tiap faktor.

3.7 Hasil Pengelompokan Variabel ke 7 Faktor.

Tabel rotate Component matrix menghasilkan pengelompokan variabel-variabel ke tiap-tiap faktor sebagai berikut :

Tabel 5 Faktor 1 dan Variabel Penyusunnya

Faktor 1	Keselamatan dan Kemudahan Pelacakan
V8	Ketersediaan informasi terkait pesanan
V9	Kemampuan pelacakan pengiriman
V11	Kondisi pesanan (bebas dari kerusakan, kesalahan atau kehilangan)
V18	Konsistensi kinerja layanan
V19	Keselamatan dan keamanan dalam pengiriman (utuh dan tanpa kehilangan atau kerusakan)

Sumber : Pengolahan data (2022)

Tabel 6 Faktor 2 dan Variabel Penyusunnya

Faktor 2	Keandalan, keteraturan, fleksibilitas, dan ketersediaan layanan (utilitas tempat dan waktu kegunaan)
V1	Sikap dan perilaku staf dalam memenuhi kepuasan pelanggan
V14	Kenyamanan penempatan pesanan
V15	Konsistensi dalam proses penanganan pesanan
V17	Keandalan, keteraturan, fleksibilitas, dan ketersediaan layanan (utilitas tempat dan waktu kegunaan)
V20	Keandalan dokumentasi (bebas kesalahan)
V22	Waktu transportasi
V23	Waktu pesanan kembali
V29	Perilaku dan kepedulian yang bertanggung jawab secara sosial terhadap keselamatan manusia (dibuang)

Sumber : Pengolahan data (2022)

Variabel V29 dibuang karena loading faktornya kecil (dibawah 0,45).

Tabel 7 Faktor 3 dan Variabel Penyusunnya

Faktor 3	Ketepatan waktu pengambilan dan pengiriman pengiriman
V6	Penerapan IT dan electronic data interchange (EDI) dalam customer service
V7	Pengenalan inovasi TI dalam layanan pelanggan
V10	Akurasi pesanan (memenuhi persyaratan pelanggan)
V13	Total waktu siklus pesanan
V21	Ketepatan waktu pengambilan dan pengiriman pengiriman
V26	Catatan profesionalisme dan konsistensi perusahaan dalam memuaskan pelanggan

Sumber : Pengolahan data (2022)

Tabel 8 Faktor 4 dan Variabel Penyusunnya

Faktor 4	Respon dan kompetensi staf terhadap kebutuhan dan persyaratan pelanggan
V2	Respon staf terhadap kebutuhan dan persyaratan pelanggan
V4	Kompetensi staf
V5	Keandalan informasi terkait pesanan
V16	Penerapan IT dan electronic data interchange (EDI) dalam customer service (Dibuang)

Sumber : Pengolahan data (2022)

Variabel V16 dibuang karena loading faktornya kecil (dibawah 0,45).

Tabel 9 Faktor 5 dan Variabel Penyusunnya

Faktor 5	Reputasi Kinerja Perusahaan
V25	Reputasi perusahaan untuk keandalan di pasar
V27	Reputasi perusahaan untuk mencocokkan kata-kata dengan tindakan
V28	Citra etis perusahaan

Sumber : Pengolahan data (2022)

Tabel 10 Faktor 6 dan Variabel Penyusunnya

Faktor 6	Kepedulian Terhadap Masyarakat
V30	Operasi yang aman bagi lingkungan
V31	Catatan keterlibatan dalam kegiatan masyarakat
V32	Pernyataan kinerja dan visi terhadap tanggung jawab masyarakat

Sumber : Pengolahan data (2022)

Tabel 11 Faktor 7 dan Variabel Penyusunnya

Faktor 7	Respon Terhadap Permasalahan Order
V12	Penanganan perbedaan pesanan
V24	Penanganan umpan balik pelanggan (klaim, keluhan, dan pengembalian pelanggan)

Sumber : Pengolahan data (2022)

3.8 Tabel Component Transformation Matrix

Tabel Component Transformation Matrix digunakan untuk menentukan ketepatan ketepatan pengelompokkan variabel ke faktor yang terbentuk. Nilai kolerasi yang diharapkan adalah lebih besar dari 0,5. (Cleff, 2019) Jika nilai korelasi > 0,5, maka faktor yang terbentuk dapat dikatakan tepat dalam merangkum variabel-variabel tersebut.

Tabel 12 Component Transformation Matrix

Component Transformation Matrix							
Component	1	2	3	4	5	6	7
1	.462	.488	.406	.358	.325	.240	.303
2	-.634	-.111	.110	-.075	.346	.635	.210
3	.201	.340	-.630	-.202	.409	.259	-.414
4	.302	-.043	.175	-.873	.048	.025	.334
5	-.339	.701	.279	-.230	-.418	.034	-.294
6	.171	-.334	.548	-.069	.210	.129	-.703
7	.330	-.170	-.131	.077	-.621	.673	-.010

Sumber : Pengolahan data (2022)

Hasil tabel component transformation matrix bahwa nilai kolerasi yang didapat untuk tiap-tiap faktor masih ada yang dibawah 0,5, yaitu untuk faktor

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah :

- 1) Dari 32 variabel LSQ (Thai, 2013) yang digunakan, penelitian ini mengeliminasi satu variabel (V3) dari hasil uji KMO bartlett dan anti images matrix.
- 2) Analisis faktor dilakukan untuk mengelompokkan 31 variabel.
- 3) Analisis faktor mengelompokkan 31 variabel menjadi 7 faktor, namun berdasarkan nilai loading faktor dari variabel, menjadi 29 variabel menjadi 7 faktor.
- 4) Hasil analisis faktor adalah terbentuknya 7 faktor, yaitu :
 - a. Keselamatan dan Kemudahan Pelacakan
 - b. Keandalan, keteraturan, fleksibilitas, dan ketersediaan layanan (utilitas tempat dan waktu kegunaan)
 - c. Ketepatan waktu pengambilan dan pengiriman pengiriman
 - d. Respon dan kompetensi staf terhadap kebutuhan dan persyaratan pelanggan
 - e. Reputasi Kinerja Perusahaan
 - f. Kepedulian Terhadap Masyarakat, dan
 - g. Respon Terhadap Permasalahan Order
- 5) Tabel component transformation matrix dapat dilihat bahwa nilai kolerasi yang didapat untuk tiap-tiap faktor masih ada yang dibawah 0,5, yaitu untuk faktor 1, 2, 5, 6, dan 7. Hal ini menunjukkan faktor-faktor yang terbentuk belum dapat dikatakan tepat untuk merangkum variabel-variabel LSQ.
- 6) Penyebab terjadinya ketidak tepatan hasil pembentukan faktor-faktor tersebut adalah diduga dari profil responden yang didominasi oleh responden dengan latar pendidikan yang agak homogen, yaitu diploma, s1 ke atas.

1, 2, 5, 6, dan 7. Hal ini menunjukkan faktor-faktor yang terbentuk belum dapat dikatakan tepat untuk merangkum variabel-variabel LSQ.

- 7) Perlu dilakukan pengujian kembali dengan sampel yang lebih mewakili karakteristik profil pengguna jasa kurir di Indonesia untuk mendapatkan model LSQ berdasarkan sudut pandang pengguna jasa kurir yang lebih valid.

5. REFERENSI

- [1] Cleff, T. (2019). Applied Statistics and Multivariate Data Analysis for Business and Economics. In *Applied Statistics and Multivariate Data Analysis for Business and Economics*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-17767-6>
- [2] Er, M., Wasusri, T., Astuti, H. M., & Herdiyanti, A. (2015). The service quality of Indonesia's logistics service provider in preparation for ASEAN economic community. *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 349(January), 647–656. https://doi.org/10.1007/978-3-662-47200-2_68
- [3] Harrington, D. (2009). Confirmatory Faktor Analysis (Pocket Guides To Social Work Research Methods). In *Pocket Guides to Social Work Research Methods*.
- [4] Tedjakusuma, A. P., Delananda, A., & Andajani, E. (2020). Pengaruh Logistics Service Quality Terhadap Customer Satisfaction dan Customer Loyalty Pada Industri Ritel di Indonesia. *KELUWIH: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 1(1), 21–29. <https://doi.org/10.24123/soshum.v1i1.2669>
- [5] Thai, V. V. (2013). Logistics service quality: Conceptual model and empirical evidence. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 16(2), 114–131. <https://doi.org/10.1080/13675567.2013.804907>
- [6] Zainal Fanani R, et al, . (2020). Analisis Logistic Service Quality untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Jasa Pengiriman JNE Express. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 15(2), 73–81.