

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN TRANSPORTASI ONLINE DI MASA PANDEMI COVID-19 MENGGUNAKAN INTEGRASI METODE IPA DAN KANO

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	e-journal.unipma.ac.id Internet Source	5%
2	Submitted to Universitas Merdeka Malang Student Paper	2%
3	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	1%
4	Uyuunul Mavidzoh, Esa Rengganis S. "Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Integrasi Servqual Dan Model Kano Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Transportasi Online", Jurnal Rekayasa Industri (JRI), 2020 Publication	1%
5	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	1%
6	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	1%
7	Submitted to Unika Soegijapranata Student Paper	1%
8	Yayan Saputra, Rifda Ilahy Rosihan. "Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Metode SERVQUAL dan IPA: Studi Kasus Di Bengkel CV Nusantara Motor", Jurnal Teknologi dan Manajemen, 2023 Publication	1%

9	Shanty Kusuma Dewi, Ananda Rizky Calfintry Putri, Bagus Arif Dwi Winarko. "Peningkatan Kualitas Jasa Fasilitas Kesehatan dengan Integrasi Metode IPA dan KANO", Jurnal Sistem dan Manajemen Industri, 2018 Publication	1 %
---	---	-----

10	Mahmudatul Huda, Heribertus Santoso, Sri Rahayuningsih. "Analisis Kualitas Layanan Perpustakaan Menggunakan Metode Kano Di Perpustakaan Universitas Kadiri", JATI UNIK : Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri, 2017 Publication	<1 %
----	---	------

11	Submitted to UIN Sunan Ampel Surabaya Student Paper	<1 %
----	--	------

12	Nurul Widya Salsabillah, Saefudin Zuhri, Yuli Swastiawati. "Analisis Kualitas Layanan Publik Berbasis Digital di Jakarta: Metode E-Governance Quality (E-Govqual) dan Importance Performance Analysis (IPA)", Transparansi : Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi, 2024 Publication	<1 %
----	---	------

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Turnitin Originality Report

Processed on: 02-Jul-2025 07:25 W
ID: 2709049745
Word Count: 5027
Submitted: 1

Similarity Index

13%

Similarity by Source

Internet Sources: 5%
Publications: 6%
Student Papers: 6%

ANALISIS KUALITAS
PELAYANAN TRANSPORTASI
ONLINE DI MASA PANDEMI
COVID-19 MENGGUNAKAN

INTEGRASI METODE IPA DAN

KANO By Ukdc Perpustakaan

2

5% match (Internet from 18-Jul-2024)

[https://e-](https://e-journal.unipma.ac.id/index.php/Kaizen/article/view/12496/0)

[journal.unipma.ac.id/index.php/Kaizen/article/view/12496/0](https://e-journal.unipma.ac.id/index.php/Kaizen/article/view/12496/0)

2% match (student papers from 07-May-2025)

[Submitted to Universitas Merdeka Malang on 2025-05-07](#)

1% match (student papers from 04-Mar-2019)

[Submitted to Universitas Airlangga on 2019-03-04](#)

1% match (Uyuunul Maudzoh, Esa Rengganis S. "Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Integrasi Servqual Dan Model Kano Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Transportasi Online", Jurnal Rekayasa Industri (JRI), 2020)
[Uyuunul Maudzoh, Esa Rengganis S. "Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Integrasi Servqual Dan Model Kano Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Transportasi Online", Jurnal Rekayasa Industri \(JRI\), 2020](#)

1% match (student papers from 15-Apr-2021)

[Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya on 2021-04-15](#)

1% match (student papers from 05-Nov-2021)

[Submitted to UIN Raden Intan Lampung on 2021-11-05](#)

1% match (student papers from 23-Dec-2015)

[Submitted to Unika Soegijapranata on 2015-12-23](#)

1% match (Yayan Saputra, Rifda Ilahy Rosihan. "Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Metode SERVQUAL dan IPA: Studi Kasus Di Bengkel CV Nusantara Motor", Jurnal Teknologi dan Manajemen, 2023)
[Yayan Saputra, Rifda Ilahy Rosihan. "Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Metode SERVQUAL dan IPA: Studi Kasus Di Bengkel CV Nusantara Motor", Jurnal Teknologi dan Manajemen, 2023](#)

1% match (Shanty Kusuma Dewi, Ananda Rizky Calfintry Putri, Bagus Arif Dwi Winarko. "Peningkatan Kualitas Jasa Fasilitas Kesehatan dengan Integrasi Metode IPA dan KANO", Jurnal Sistem dan Manajemen Industri, 2018)

[Shanty Kusuma Dewi, Ananda Rizky Calfintry Putri, Bagus Arif Dwi Winarko. "Peningkatan Kualitas Jasa Fasilitas Kesehatan dengan Integrasi Metode IPA dan KANO", Jurnal Sistem dan Manajemen Industri, 2018](#)

< 1% match (Mahmudatul Huda, Heribertus Santoso, Sri Rahayuningsih. "Analisis Kualitas Layanan Perpustakaan Menggunakan Metode Kano Di

Perpustakaan Universitas Kadiri", JATI UNIK : Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri, 2017)

[Mahmudatul Huda, Heribertus Santoso, Sri Rahayuningsih. "Analisis Kualitas Layanan Perpustakaan Menggunakan Metode Kano Di Perpustakaan Universitas Kadiri", JATI UNIK : Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri, 2017](#)

< 1% match (student papers from 24-Dec-2019)

[Submitted to UIN Sunan Ampel Surabaya on 2019-12-24](#)

< 1% match (Nurul Widya Salsabillah, Saefudin Zuhri, Yuli Swastiawati. "Analisis Kualitas Layanan Publik Berbasis Digital di Jakarta: Metode E-Governance Quality (E-Govqual) dan Importance Performance Analysis (IPA)", Transparansi : Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi, 2024)

[Nurul Widya Salsabillah, Saefudin Zuhri, Yuli Swastiawati. "Analisis Kualitas Layanan Publik Berbasis Digital di Jakarta: Metode E-Governance Quality \(E-Govqual\) dan Importance Performance Analysis \(IPA\)", Transparansi : Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi, 2024](#)

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN TRANSPORTASI ONLINE DI MASA PANDEMI COVID-19 MENGGUNAKAN INTEGRASI METODE IPA DAN KANO

[Anselmus Aprilio](#) Mengi1, [Desrina Yusi](#) Irawati2 1,2) Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Darma Cendika Email: anselmus.aprilio@student.ukdc.ac.id1. desrina.yusi@gmail.com2

ABSTRACT Covid-19 affects many people's economic activities, one of which is online transportation services. Online transportation service providers must implement health protocols on their services in accordance with government regulations. The purpose of this study was to measure customer satisfaction with the quality of online transportation services in Surabaya during the Covid-19 period. Measurements were carried out by integrating the IPA-Kano method. The results of this measurement are expected to be input for online transportation companies in improving the quality of online transportation services during the Covid-19 period. Based on the IPA analysis, the results of the calculation of the average total value of performance are 3.96 and the average total value of expectations is 4.48. The average total value of performance is smaller than the average total value of expectations. This shows that the performance of online transportation services is still lower than customer expectations. The results of the IPA-Kano integration analysis show that there are 14 attributes that must be maintained and 12 attributes that need to be improved. The priority attributes that need to be improved are drivers providing health protocol tools such as masks and handsanitizers, and drivers having broad insight about the road to be taken. Keywords: online transportation, service quality, customer satisfaction, IPA-Kano ABSTRAK

Covid-19 mempengaruhi banyak kegiatan ekonomi masyarakat, salah satunya adalah jasa transportasi online. Penyedia layanan jasa transportasi online harus menerapkan protokol kesehatan pada layanannya sesuai dengan aturan pemerintah. Tujuan penelitian ini adalah mengukur kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan jasa transportasi online di Surabaya pada masa Covid-19. Pengukuran dilakukan dengan mengintegrasikan metode IPA-Kano. Hasil pengukuran ini diharapkan menjadi masukan bagi perusahaan transportasi online dalam meningkatkan kualitas layanan transportasi online dimasa Covid-19. Berdasarkan analisis IPA, hasil perhitungan rata-rata total nilai kinerja sebesar 3,96 dan rata-rata total nilai harapan sebesar 4,48. Rata-rata total nilai kinerja lebih kecil daripada rata-rata nilai total harapan. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja pelayanan transportasi online masih lebih rendah daripada harapan pelanggan. Hasil analisis integrasi IPA-Kano menunjukkan bahwa terdapat 14 atribut yang harus dipertahankan dan 12 atribut yang perlu diperbaiki. Atribut yang prioritas perlu dilakukan

perbaikan adalah driver memberikan alat protokol kesehatan seperti masker dan handsanitizer, dan driver memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dituju. Kata kunci: transportasi online, kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, IPA-Kano Pendahuluan Beragam kemajuan teknologi berkembang cepat dengan tujuan membantu kegiatan serta pekerjaan manusia. Perkembangan teknologi tersebut terjadi di bidang komunikasi, informasi, bisnis sampai merambah dunia jasa. Teknologi memiliki peranan penting dalam keberlangsungan kegiatan jasa, terlebih setelah diberlakukannya revolusi industri 4.0 [1]. Revolusi industri 4.0 sebagai transformasi komprehensif dari keseluruhan aspek produksi di industri melalui penggabungan teknologi digital dan internet dengan industri konvensional [2]. Salah satu kegiatan jasa yang memanfaatkan teknologi dalam pekerjaannya adalah jasa transportasi online. Transportasi online berkembang pesat di berbagai kota Indonesia, salah satunya adalah di kota Surabaya. Terdapat dua perusahaan transportasi online yang sangat dikenal oleh masyarakat Indonesia yaitu Grab dan Go-Jek. Berdasarkan hasil survei lebih dari 91% responden mengaku pernah menggunakan jasa transportasi online. Bahkan mereka yang tidak pernah menggunakan jasa transportasi online pun mengaku tertarik untuk mencoba memanfaatkan jasa tersebut [3]. Alasan utama masyarakat beralih menggunakan transportasi online berbasis aplikasi yaitu karena harga murah, praktis dan efisien, aman, dan kualitas pelayanan lebih baik dari transportasi konvensional [4]. Awal tahun 2020 Indonesia menghadapi tantangan baru yaitu pandemi virus Covid-19. Banyak lingkup kegiatan ekonomi yang terpengaruh akibat Covid-19, termasuk jasa transportasi online. Hal ini diperburuk dengan peraturan pemerintah yang menganjurkan perusahaan untuk menerapkan sistem WFH (Work From Home). WFH mengakibatkan jumlah pengguna jasa transportasi online menurun drastis karena sebagian besar dari mereka bekerja dari rumah. Seiring berjalannya waktu, pemerintah mulai melonggarkan aktivitas masyarakat dengan syarat mematuhi protokol kesehatan. Pada bulan Juni 2020 pemerintah daerah Jawa Timur mulai mengizinkan operasional jasa transportasi online [5]. Dengan izin tersebut para penyedia layanan transportasi online mulai berbenah. Mereka mulai menerapkan layanan dengan protokol kesehatan yang ketat. Contohnya menyediakan hand sanitizer untuk penumpang, memakai partisi sebagai pembatas pengemudi dan penumpang, menerapkan batasan jumlah penumpang, disinfeksi kendaraan sebelum dan sesudah digunakan, penumpang dianjurkan membawa helm pribadi, dan pengemudi wajib menggunakan sarung tangan serta jaket lengan panjang. Pada akhirnya semua hal tersebut dilakukan untuk menciptakan kepuasan bagi para pelanggan. Upaya menganalisis kepuasan pelanggan dapat dilakukan melalui [metode Importance Performance Analysis \(IPA\)](#) dan Kano. [IPA adalah](#) bagian dari teknik penelitian sistem pemasaran yang melibatkan analisa sikap pelanggan terhadap atribut produk atau jasa yang menonjol dan membantu praktisi memprioritaskan peluang untuk memperbaiki atribut kualitas produk atau jasa secara langsung [6]. Pada metode IPA menguji kepuasan berdasarkan atribut kinerja dan kepentingan dari produk atau jasa yang dianalisis. Metode IPA telah banyak digunakan dalam penilaian uji kepuasan pelanggan di beberapa bidang, yaitu pendidikan [7], perhotelan [8], pelayanan kesehatan [9], pariwisata [10], transportasi umum [11]. Metode Kano merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis serta memahami faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Metode Kano dapat mengkategorikan beberapa atribut dari sebuah [produk ataupun jasa berdasarkan seberapa baik](#) atribut [tersebut](#) dalam [memuaskan kebutuhan pelanggan](#). Metode [Kano](#) disebut juga model kualitas dua dimensi karena terdiri dari dua kategori fungsional dan disfungsional [12]. Metode Kano telah banyak digunakan dalam penilaian uji kepuasan pelanggan di beberapa bidang, yaitu bidang IT [13], healthcare [14], pariwisata [15], pendidikan [16], dan packaging produk [17]. Kano menentukan kategori atribut kualitas atas dasar kepuasan dan ketidakpuasan pelanggan namun mengabaikan

fakta bahwa kualitas atribut kinerja dan kepentingan dapat mempengaruhi hasil kategorisasi. Untuk mengatasi kesalahan kategori yang terjadi pada IPA dan Kano maka dapat dilakukan integrasi IPA-Kano. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran kepuasan konsumen mengenai kualitas pelayanan jasa transportasi online pada masa pandemi. Pengukuran dilakukan dengan mengintegrasikan metode IPA-Kano. Hasil pengukuran ini diharapkan menjadi masukan bagi perusahaan transportasi online dalam mempertahankan kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan dimasa pandemi Covid-19. Metode Penelitian Data yang dibutuhkan pada penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Data sekunder berasal dari literatur untuk mendukung isi kuesioner. Data primer diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh penumpang transportasi online di wilayah Surabaya. Transportasi online pada penelitian ini dibatasi hanya pada jasa transportasi online jenis sepeda motor atau yang sering disebut ojek online. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode random sampling. Random sampling adalah teknik pengambilan sampel untuk semua individu dalam populasi baik secara sendiri atau bersama-sama, diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel. Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Bernoulli, sebagai berikut Sebagai keterangan, n : jumlah sampel Z : nilai yang didapat dari tabel normal standar dengan peluang p : probabilitas populasi yang tidak diambil sebagai sampel q : probabilitas populasi yang diambil sebagai sampel (1-p) α : tingkat ketelitian e : tingkat kesalahan Dalam proses penelitian ini digunakan tingkat ketelitian sebesar 5%, tingkat kepercayaan sebesar 95 %, tingkat kesalahan sebesar 10%, sehingga diperoleh nilai Z = 1,96. Probabilitas populasi yang tidak diambil sebagai sampel sebesar 0,5. Apabila dilakukan perhitungan menggunakan rumus diatas maka diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 96 responden. Kuesioner yang diisi oleh pelanggan ojek online terdiri dari 26 pertanyaan yang diadopsi dari penelitian terdahulu [18] dan hasil masukan dari pelanggan ojek online. Pengisian kuesioner oleh responden menggunakan pengisian skala likert, dimulai dari nilai 1 sampai 5, dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju. Data yang telah terkumpul dari kuesioner selanjutnya di uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai signifikansi dengan nilai Alpha 0,05. Apabila nilai signifikansi <0,05 maka diartikan ada korelasi antara variabel yang dihubungkan, begitu juga sebaliknya. Uji reliabilitas dibuktikan dengan membandingkan nilai Cronbach's Alpha dengan nilai r tabel. Data yang telah valid dan reliabel dianalisis melalui tahapan perhitungan metode IPA, Kano, dan integrasi IPA-Kano. Pengolahan data pada metode IPA melalui tahap menghitung rata-rata harapan dan kinerja, selanjutnya mengkategorisasikan ke dalam kuadran I, kuadran II, kuadran III, dan kuadran IV. Penentuan kuadran IPA digambarkan melalui diagram kartesius IPA. Untuk metode Kano, tahap pengolahan data meliputi pengkategorian tiap – tiap atribut dengan Blauth's formula dan menentukan grade tiap atribut. Ketentuan Blauth's formula sebagai berikut: a. Jika jumlah nilai (one dimensional + attractive + must be) > jumlah nilai (indifferent + reverse + questionable) maka grade diperoleh maksimum dari Cone dimensional, attractive, must be). b. Jika jumlah nilai (one dimensional + attractive + must be) < jumlah nilai (indifferent + reverse + questionable) maka grade diperoleh maksimum dari indifferent, reverse, questionable). c. Jika jumlah nilai (one dimensional + attractive + must be) = jumlah nilai (indifferent + reverse + questionable) maka grade diperoleh maksimum diantara semua kategori Kano yaitu (one dimensional, attractive, must be, indifferent, reverse, questionable). Pada metode Kano respon konsumen dikategorisasikan menjadi tiga kategori yaitu must be (M), one dimensional (O), dan attractive (A) [19] . Terdapat kategori tambahan berupa kategori questionable (Q), reverse (R), dan indefferent (I). Setelah hasil dari metode IPA dan Kano diperoleh maka keduanya diintegrasikan. Proses integrasi ini dilakukan dengan cara mencocokkan antara kuadran pada

diagram IPA dengan kategori Kano. Proses integrasi ini dikategorikan berdasarkan instrumen IPA-Kano pada penelitian terdahulu [20]. Instrumen tersebut digambarkan pada Gambar 1. Gambar 1. Diagram integrasi IPA-Kano Hasil dan Pembahasan 1. Pengumpulan Data Kuesioner yang diisi oleh responden terdiri dari 26 pertanyaan. Responden yang mengisi kuesioner harus memenuhi kriteria sebagai berikut yaitu pelanggan berusia 18-44 tahun, pernah menggunakan ojek online sebelum dan saat pandemi Covid-19, dan berdomisili di Surabaya. Data yang berhasil terkumpul sebanyak 105 responden. Isi pertanyaan kuesioner tersaji pada Tabel 1. Tabel 1. Atribut Layanan Jasa Transportasi Ojek Online Atribut X1 Driver menggunakan sekat pengaman X2 Driver memberikan alat protokol kesehatan seperti masker dan handsanitizer X3 Aplikasi ojek online memberikan arahan untuk menerapkan protokol kesehatan X4 Driver memberikan arahan mengenai peraturan protokol kesehatan pada penumpang X5 Driver memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan protokol kesehatan yang benar X6 Driver menggunakan atribut resmi ojek online X7 Driver berpakaian rapi dan bersepatu X8 Driver memberikan peralatan berkendara pada penumpang X9 Driver memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan berkendara yang benar X10 Driver membantu menaikkan atau mengangkat barang penumpang ke atas motor X11 Driver mengucapkan salam dan terimakasih kepada konsumen X12 Driver menerapkan keamanan dan keselamatan berkendara X13 Driver datang tepat waktu sesuai dengan keterangan pada aplikasi X14 Terdapat pemberitahuan jika terjadi keterlambatan dalam layanan X15 Layanan jasa transportasi ojek tersedia selama 24 jam penuh X16 Opsi pembayaran pada aplikasi memudahkan penumpang dalam transaksi X17 Driver dapat ditemukan dengan mudah X18 Driver melakukan konfirmasi order konsumen dengan cepat X19 Customer service pada aplikasi layanan ojek menanggapi keluhan konsumen dengan cepat X20 Aplikasi mudah diakses oleh konsumen X21 Aplikasi layanan transportasi online memberikan informasi yang update X22 Driver ojek online mengendarai kendaraan dengan baik X23 Driver mampu menjamin keselamatan dan keamanan penumpang X24 Driver memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dilewati dan dituju X25 Aplikasi layanan transportasi online memiliki layanan keluhan pelanggan X26 Aplikasi ojek online memberikan jaminan keamanan mengenai transaksi pembayaran

Sebelum data kuesioner diolah lebih lanjut, perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil pengolahan uji validitas menunjukkan nilai signifikansi masing-masing pertanyaan kurang dari 5%, yang berarti seluruh data valid. [Hasil uji validitas disajikan pada Tabel 2.](#) [Tabel 2. Hasil Uji Validitas Atribut](#)

Atribut	Nilai signifikansi
Keterangan X1	0,013 Valid
X2	0,001 Valid
X3	0,041 Valid
X4	0,001 Valid
X5	0,006 Valid
X6	0,04 Valid
X7	0,003 Valid
X8	0,01 Valid
X9	0,013 Valid
X10	0,006 Valid
X11	0,002 Valid
X12	0,000 Valid
X13	0,003 Valid
X14	0,001 Valid
X15	0,000 Valid
X16	0,011 Valid
X17	0,026 Valid
X18	0,000 Valid
X19	0,017 Valid
X20	0,004 Valid
X21	0,000 Valid
X22	0,000 Valid
X23	0,000 Valid
X24	0,002 Valid
X25	0,008 Valid
X26	0,000 Valid

Sedangkan output uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,973. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan r tabel ketika nilai N sebesar 26 dan signifikansi 5%, yaitu r tabel sebesar 0,388. Perbandingan menunjukkan data dinyatakan reliabel karena hasil Cronbach's Alpha sebesar 0,973 lebih besar dari hasil r tabel sebesar 0,388.

2. Pengukuran Kualitas Layanan Transportasi Online Analisis IPA dilakukan dengan cara menghitung nilai rata-rata tingkat harapan dan tingkat kinerja dari masing-masing atribut yang telah ditentukan. Berdasarkan nilai rata-rata yang telah diperoleh dari masing-masing atribut kemudian dihitung nilai rata-rata keseluruhan untuk kinerja dan harapan. Hasil perhitungan rata-rata total nilai kinerja sebesar 3,96 dan rata-rata total nilai harapan sebesar 4,48. Rata-rata total nilai kinerja lebih kecil dari pada rata-rata nilai total harapan artinya masih ada gap antara kinerja dengan harapan sebesar 0,52. Hal ini dapat diartikan bahwa kinerja dari pelayanan ojek online masih lebih rendah daripada harapan

pengguna jasa ojek online. Rata-rata total kinerja dan harapan juga berfungsi sebagai garis pemisah pada diagram kartesius IPA. Hasil nilai rata-rata masing- masing atribut kinerja dan harapan dikategorisasikan dalam diagram kartesius IPA seperti Gambar 2. Gambar 2. Diagram kartesius pelayanan ojek online Dari diagram kartesius diketahui bahwa atribut yang berada dalam kuadran I merupakan atribut yang memiliki tingkat harapan tinggi dan kinerja rendah. Artinya atribut pada kuadran ini adalah prioritas utama yang harus ditingkatkan, karena atribut tersebut dianggap sangat penting bagi pengguna. Atribut yang masuk di kuadran I adalah driver menggunakan sekat pengaman (X1), driver memberikan alat protokol kesehatan seperti masker & hand sanitizer (X2), driver datang tepat waktu sesuai dengan keterangan pada aplikasi (X13), terdapat pemberitahuan jika terjadi keterlambatan dalam layanan (X14), dan driver memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dilewati & dituju (X24). Atribut pelayanan yang ada di kuadran II merupakan atribut dengan tingkat harapan dan kinerja sama tingginya. Artinya atribut yang berada dalam kuadran ini telah memenuhi harapan pengguna jasa ojek online dan perusahaan harus mempertahankannya. Atribut yang berada dalam kuadran II adalah driver menggunakan atribut resmi ojek online (X6), driver memberikan peralatan berkendara pada penumpang (X8), opsi pembayaran pada aplikasi memudahkan penumpang dalam transaksi (X16), driver dapat ditemukan dengan mudah (X17), driver melakukan konfirmasi order konsumen dengan cepat (X18), aplikasi mudah diakses oleh konsumen (X20), dan aplikasi layanan transportasi online memberikan informasi yang update (X21), driver ojek online mengendarai kendaraan dengan baik (X22), driver mampu menjamin keselamatan dan keamanan penumpang (X23), dan aplikasi ojek online memberikan jaminan keamanan mengenai transaksi pembayaran (X24). Atribut pelayanan yang ada di kuadran III merupakan atribut dengan tingkat harapan dan kinerja yang sama rendahnya. Artinya pengguna jasa ojek online menganggap atribut yang ada pada kuadran ini tidak terlalu penting. Perbaikan pada atribut ini juga perlu dipertimbangkan karena pengaruh terhadap kepuasan pengguna sangat kecil. Atribut dalam kuadran ini yaitu driver memberikan arahan mengenai peraturan protokol kesehatan pada penumpang (X4), driver memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan protokol kesehatan yang benar (X5), driver memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan berkendara yang benar (X9), driver membantu menaikan atau mengangkat barang penumpang ke atas motor (X10), driver menerapkan keamanan dan keselamatan berkendara (X12), layanan jasa transportasi ojek tersedia selama 24 jam penuh (X15), dan customer service pada aplikasi layanan ojek menanggapi keluhan konsumen dengan cepat (X19). Atribut pelayanan yang berada dalam kuadran IV yaitu atribut ini memiliki tingkat harapan rendah dan kinerja tinggi. Artinya atribut ini memiliki kinerja yang berlebihan namun pengguna menganggap atribut ini tidak terlalu penting. Atribut yang ada pada kuadran ini adalah aplikasi ojek online memberikan arahan untuk menerapkan protokol kesehatan (X3), driver berpakaian rapi dan bersepatu (X7), driver mengucapkan salam dan terimakasih kepada konsumen (X11), dan aplikasi layanan transportasi online memiliki layanan keluhan pelanggan (X25). Setelah menganalisis IPA, selanjutnya data kuesioner dianalisis dengan metode Kano. Hasil kategorisasi Kano tiap atribut dengan menggunakan Blauth's formula disajikan pada Tabel 3. Tabel 3. Hasil analisis Kano Atribut Kategori Kano A M O R Q I Better Worse Total Grade X1 43 X2 29 X3 44 X4 33 X5 33 X6 59 X7 32 X8 43 X9 35 X10 40 X11 54 X12 47 X13 41 X14 49 X15 45 X16 55 X17 46 X18 41 X19 34 X20 55 X21 47 X22 37 X23 45 X24 38 X25 48 X26 46 36 17 8 1 0 0,63 0,55 47 18 8 3 0 0,5 0,69 34 23 2 2 0 0,66 0,56 38 25 6 3 0 0,6 0,66 37 26 7 2 0 0,61 0,66 41 4 1 0 0 0,61 0,43 45 20 5 3 0 0,54 0,67 48 10 4 0 0 0,52 0,57 41 23 6 0 0 0,59 0,65 41 16 6 2 0 0,58 0,59 42 6 3 0 0 0,59 0,47 41 16 0 1 0 0,61 0,55 39 17 7 1 0 0,6 0,58 40 11 4 1 0 0,6 0,51 35 15 8 2 0 0,63 0,53 45 5 0 0 0 0,57 0,48 47 11 1 0 0 0,55 0,56 47 16 1 0 0

0,55 0,61 40 26 5 0 0 0,6 0,66 45 4 1 0 0 0,57 0,47 48 10 0 0 0 0,54 0,55
51 14 2 1 0 0,5 0,64 38 21 0 1 0 0,63 0,57 49 15 3 0 0 0,52 0,63 37 18 1
1 0 0,64 0,53 45 11 2 1 0 0,56 0,55 105 105 105 105 105 105 105 105
105 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105 105
105 Attractive Must be Attractive Must be Must be Attractive Must be Must
be Must be Must be Attractive Attractive Attractive Attractive Attractive
Attractive Must be Must be Must be Attractive Must be Must be Attractive
Must be Attractive Attractive Berdasarkan hasil Kano dari Tabel 3, terdapat
13 atribut pelayanan yang termasuk dalam kategori attractive, yaitu ketika
[tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat sangat tinggi](#) sesuai [dengan
meningkatnya kinerja atribut](#). Namun [penurunan kinerja](#) dari [atribut](#)
tersebut [tidak akan menyebabkan penurunan tingkat kepuasan](#). Atribut
lain yang berjumlah 13 termasuk dalam kategori must be [yaitu pelanggan](#)
merasa [tidak puas](#) jika [kinerja dari atribut](#) tersebut [rendah](#). [Tetapi](#)
[kepuasan pelanggan tidak akan meningkat jauh diatas netral](#) walaupun
[kinerja dari atribut tersebut tinggi](#). [Setelah hasil](#) analisis [atribut pelayanan](#)
[menurut IPA dan menurut Kano telah diperoleh](#), maka melakukan
klasifikasi [berdasarkan](#) integrasi [IPA-Kano](#). Hasil integrasi IPA-Kano
disajikan pada Tabel 4. Tabel 4. Integrasi metode IPA-Kano Atribut
Kategori IPA Kategori Kategori IPA-Kano Strategi Prioritas Kano X1
Kuadran I X2 Kuadran I X3 Kuadran IV X4 Kuadran III X5 Kuadran III X6
Kuadran II X7 Kuadran IV X8 Kuadran II X9 Kuadran III X10 Kuadran III
X11 Kuadran IV X12 Kuadran III X13 Kuadran I X14 Kuadran I X15
Kuadran III X16 Kuadran II X17 Kuadran II X18 Kuadran II X19 Kuadran
III X20 Kuadran II X21 Kuadran II X22 Kuadran II X23 Kuadran II X24
Kuadran I X25 Kuadran IV X26 Kuadran II Attractive Must be Attractive
Must be Must be Attractive Must be Must be Must be Must be Attractive
Attractive Attractive Attractive Attractive Attractive Must be Must be Must
be Attractive Must be Must be Attractive Must be Attractive Attractive
Dusty diamond Fatal Beginning jewelry Cronice disasease Cronice
disasease Precious treasure Fitness Survival Cronice disasease Cronice
disasease Beginning jewelry Rough stone Dusty diamond Dusty diamond
Rough stone Precious treasure Survival Survival Cronice disasease Precious
treasure Survival Survival Precious treasure Fatal Beginning jewelry
Precious treasure Improvment Improvment [Keep up the good work](#)
Improvment Improvment [Keep up the good work](#) [Keep up the good work](#)
[Keep up the good work](#) Improvment Improvment Keep up the good work
Improvment Improvment Improvment Improvment [Keep up the good work](#)
[Keep up the good work](#) [Keep up the good work](#) Improvment Improvment
[Keep up the good work](#) Improvment Hasil integrasi IPA-Kano adalah
sebagai berikut: 1. Kategori Chronic Disease Kategori ini digunakan untuk
atribut yang berada di kuadran III dalam kategori IPA dan termasuk
kategori Must be dalam Kano. Atribut yang berada dalam kategori ini perlu
ditingkatkan, karena meskipun atribut dalam kategori ini dianggap tidak
penting namun dapat mengakibatkan kehilangan pelanggan. Terdapat 5
atribut yang berada dalam kategori chronic disease, yaitu driver
memberikan arahan mengenai peraturan protokol kesehatan pada
penumpang, driver memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan
protokol kesehatan yang benar, driver memberi arahan tentang
menggunakan perlengkapan berkendara yang benar, driver membantu
menaikan atau mengangkat barang penumpang ke atas motor, dan
customer service pada aplikasi layanan ojek menanggapi keluhan
konsumen dengan cepat. 2. Kategori Precious Treasure Kategori ini berada
pada kuadran II pada kategori IPA dan termasuk dalam kategori Attractive
dalam Kano. Atribut yang berada dalam kategori ini adalah atribut yang
menarik bagi pelanggan, sehingga atribut ini adalah harta berharga yang
harus dipertahankan oleh perusahaan. Terdapat 5 atribut yang ada pada
kategori ini, yaitu driver menggunakan atribut resmi ojek online, opsi
pembayaran pada aplikasi memudahkan, penumpang dalam transaksi,
aplikasi mudah diakses oleh konsumen, driver mampu menjamin

keselamatan dan keamanan penumpang, dan aplikasi ojek online memberikan jaminan keamanan mengenai transaksi pembayaran. 3. Kategori Survival Kategori ini berada pada kuadran II pada kategori IPA dengan tingkat kinerja serta harapan yang sama tingginya [dan termasuk dalam kategori Must be](#) dalam Kano. [Atribut yang](#) berada pada [kategori ini harus terus dijaga agar tidak](#) mengalami penurunan kinerja. Terdapat 5 atribut yang ada pada kategori ini, yaitu driver memberikan peralatan berkendara pada penumpang, driver dapat ditemukan dengan mudah, driver melakukan konfirmasi order konsumen dengan cepat, aplikasi layanan transportasi online memberikan informasi yang update, dan driver ojek online mengendarai kendaraan dengan baik. 4. Kategori Dusty Diamond Kategori ini berada pada kuadran I pada kategori IPA dengan tingkat kinerja yang rendah namun memiliki tingkat harapan yang tinggi dan termasuk dalam kategori Attractive dalam Kano. Atribut yang berada dalam kategori ini menjadi sangat penting dan dapat meningkatkan kinerja secara efektif serta mampu menarik pelanggan. Terdapat 3 atribut yang ada pada kategori ini, yaitu driver menggunakan sekat pengaman, driver datang tepat waktu sesuai dengan keterangan pada aplikasi, dan terdapat pemberitahuan jika terjadi keterlambatan dalam layanan. 5. Kategori Beginning Jewelry Kategori ini berada pada kuadran IV pada kategori IPA dengan tingkat kinerja yang tinggi namun memiliki tingkat harapan yang rendah. dan termasuk dalam kategori Attractive dalam Kano. Atribut pelayanan ini dianggap sebagai awal untuk menjadi permata. Terdapat 3 atribut yang ada pada kategori ini, yaitu aplikasi ojek online memberikan arahan untuk menerapkan protokol kesehatan, driver mengucapkan salam dan terimakasih kepada konsumen, dan aplikasi layanan transportasi online memiliki layanan keluhan pelanggan. 6. Kategori Fatal Kategori ini berada pada kuadran I pada kategori IPA dengan tingkat kinerja yang rendah namun memiliki tingkat harapan yang tinggi dan termasuk dalam kategori Must be dalam Kano. Atribut dalam kategori ini dapat menyebabkan ketidakpuasan pelanggan meningkat sehingga membutuhkan perbaikan. Terdapat 2 atribut yang ada pada kategori ini, yaitu driver memberikan alat protokol kesehatan seperti masker dan handsanitizer, serta driver memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dilewati dan dituju. 7. Kategori Rough Stone Kategori ini digunakan untuk atribut yang berada di kuadran III dalam kategori IPA yaitu atribut pelayanan dengan kinerja serta harapan yang sama rendahnya, dan termasuk dalam kategori Attractive dalam Kano. Atribut pelayanan ini dianggap sebagai awal untuk menjadi permata. Terdapat 2 atribut yang ada pada kategori ini, yaitu driver menerapkan keamanan dan keselamatan berkendara dan layanan jasa transportasi ojek tersedia selama 24 jam penuh. 8. Kategori Fitness Kategori ini berada dalam Kuadran IV pada kategori IPA dengan tingkat kinerja yang tinggi namun memiliki tingkat harapan yang rendah dan termasuk dalam kategori Must be dalam Kano. Atribut pelayanan ini dianggap sebagai awal untuk menjadi permata. Hanya terdapat 1 atribut pada kategori ini, yaitu driver berpakaian rapi dan bersepatu. Dari integrasi IPA-Kano terdapat 14 atribut yang masuk dalam kategori dipertahankan dan 12 atribut yang harus diperbaiki. Atribut yang prioritas perlu dilakukan perbaikan adalah atribut yang masuk pada kategori Fatal yaitu driver memberikan alat protokol kesehatan seperti masker dan handsanitizer, dan driver memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dituju. Simpulan Hasil analisis IPA menunjukkan rata-rata total nilai kinerja dari 26 atribut sebesar 3,96 dan rata-rata total nilai harapan sebesar 4,48. Rata-rata total nilai kinerja lebih kecil daripada rata-rata nilai total harapan. Hal ini berarti kinerja pelayanan ojek online masih lebih rendah daripada harapan pengguna jasa ojek online. Berdasarkan analisis [integrasi metode IPA-Kano](#) terdapat [14 atribut yang](#) masuk dalam kategori [dipertahankan](#) dan 12 atribut yang harus diperbaiki. Atribut yang prioritas perlu dilakukan perbaikan adalah atribut yang masuk pada kategori fatal yaitu driver memberikan alat protokol kesehatan seperti masker dan handsanitizer, dan driver memiliki

wawasan yang luas tentang jalan yang akan dituju. Daftar Pustaka [1] E. Oztemel and S. Gursev, "Literature review of Industry 4.0 and related technologies," *J. Intell. Manuf.*, vol. 31, no. 1, pp. 127–182, 2020, doi: 10.1007/s10845-018-1433-8. [2] H. Prasetyo and W. Sutopo, "Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset," *J@ti Undip J. Tek. Ind.*, vol. 13, no. 1, p. 17, 2018, doi: 10.14710/jati.13.1.17-26. [3] N. Arini, "Sering Membandingkan Harga Transportasi Online? Aplikasi Ini Akan Memudahkan Penggunaanya," *Shopback*, 2018. <https://www.shopback.co.id/katashopback/transportasi-online-makin-digemari> (accessed Mar. 03, 2022). [4] A. Sofia, "Vol. 13, No 1, April 2018," *Pengaruh Profitab. dan Ukuran Perusah. Terhadap Nilai Perusah. dengan Kebijak. Hutang Sebagai Var. Interv.*, vol. 13, no. 1, pp. 238–251, 2018. [5] CNN Indonesia, "Ojol di Surabaya Boleh Angkut Penumpang Lagi," *CNN Indonesia*, 2020. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200616135843-20-513864/ojol-di-surabaya-boleh-angkut-penumpang-lagi> (accessed Mar. 03, 2022). [6] C. H. Wu, Y. C. Lee, Y. C. Cheng, and S. B. Tasi, "The use of importance-performance analysis (IPA) in evaluating bank services," 2012 9th Int. Conf. Serv. Syst. Serv. Manag. - Proc. ICSSSM'12, pp. 654–657, 2012, doi: 10.1109/ICSSSM.2012.6252320. [7] N. 'Azyyati Nik Jaafar, Z. Mohd Noor, and M. Mohamed, "Student Ratings of Teaching Effectiveness: An Importance - Performance Analysis (IPA)," *J. Educ. Soc. Res.*, vol. 6, no. 3, pp. 33–44, 2016, doi: 10.5901/jesr.2016.v6n3p33. [8] M. M. Chen, H. C. Murphy, and S. Knecht, "An Importance Performance Analysis of smartphone applications for hotel chains," *J. Hosp. Tour. Manag.*, vol. 29, pp. 69–79, 2016, doi: 10.1016/j.jhtm.2016.05.001. [9] R. Mohebifar, H. Hasani, A. Barikani, and S. Rafiei, "Evaluating Service Quality from Patients' Perceptions: Application of Importance–performance Analysis Method," *Osong Public Heal. Res. Perspect.*, vol. 7, no. 4, pp. 233–238, 2016, doi: 10.1016/j.phrp.2016.05.002. [10] C. R. Jeng, A. T. Snyder, and C. F. Chen, "Importance–performance analysis as a strategic tool for tourism marketers: The case of Taiwan's Destination Image," *Tour. Hosp. Res.*, vol. 19, no. 1, pp. 112–125, 2019, doi: 10.1177/1467358417704884. [11] A. Rodriguez-Valencia, D. Rosas-Satizabal, and D. Paris, "Importance-Performance Analysis in Public Transportation: Methodological Revision for Practical Implementation," *Transp. Res. Rec.*, vol. 2673, no. 2, pp. 710–723, 2019, doi: 10.1177/0361198118825125. [12] Q. Xu, R. J. Jiao, X. Yang, M. Helander, H. M. Khalid, and A. Oppert, "An analytical Kano model for customer need analysis," *Des. Stud.*, vol. 30, no. 1, pp. 87–110, 2009, doi: 10.1016/j.destud.2008.07.001. [13] M. Yao, M. Chuang, and C. Hsu, "The Kano model analysis of features for mobile security applications," *Comput. Secur.*, vol. 78, no. 2018, pp. 336–346, 2020, doi: 10.1016/j.cose.2018.07.008. [14] T. Materla, E. A. Cudney, D. Hopen, and D. H. Associates, "Evaluating factors affecting patient satisfaction using the Kano model," vol. 32, no. 1, pp. 137–151, 2019, doi: 10.1108/IJHCQA-02-2018-0056. [15] D. Prebez and J. Mikulic, "Annals of Tourism Research The Kano model in tourism research : A critical note ~ ac," vol. 61, pp. 25–27, 2016, doi: 10.1016/j.annals.2016.07.014. [16] P. Madz, P. Budaj, D. Mikul, and D. Zimon, "administrative sciences Application of the Kano Model for a Better Understanding of Customer Requirements in Higher Education — A Pilot Study," 2019, doi: 10.3390/admsci9010011. [17] S. K. Dash, "Identifying and classifying attributes of packaging for customer satisfaction - A Kano Model approach," vol. 9, pp. 57–64, 2021. [18] W. Kosasih, I. K. Sriwana, and R. Adhesi, "Integrasi E-Servqual , Model Kano , dan HOQ dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Jasa Ojek Online," vol. 9, no. 3, pp. 163–170, 2020. [19] N. Kano, "Attractive quality and must-be quality," *J. Japanese Soc. Qual. Control*, vol. 4, no. 2, pp. 39–48, 1984. [20] Y. Kuo, J. Chen, and W. Deng, "Total Quality Management & Business Excellence IPA – Kano model : A new tool for categorising and diagnosing service quality attributes," vol. 3363, 2012, doi:

10.1080/14783363.2011.637811. KAIZEN : MANAGEMENT SYSTEMS & INDUSTRIAL ENGINEERING JOURNAL VOL. 05 NO. 02 BULAN NOVEMBER TAHUN 2022 TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS PGRI MADIUN
KAIZEN : MANAGEMENT SYSTEMS & INDUSTRIAL ENGINEERING JOURNAL VOL. 05 NO. 02 BULAN NOVEMBER TAHUN 2022 TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS PGRI MADIUN
KAIZEN : MANAGEMENT SYSTEMS & INDUSTRIAL ENGINEERING JOURNAL VOL. 05 NO. 02 BULAN NOVEMBER TAHUN 2022 TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS PGRI MADIUN
KAIZEN : MANAGEMENT SYSTEMS & INDUSTRIAL ENGINEERING JOURNAL VOL. 05 NO. 02 BULAN NOVEMBER TAHUN 2022 TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS PGRI MADIUN
KAIZEN : MANAGEMENT SYSTEMS & INDUSTRIAL ENGINEERING JOURNAL VOL. 05 NO. 02 BULAN NOVEMBER TAHUN 2022 TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS PGRI MADIUN
KAIZEN : MANAGEMENT SYSTEMS & INDUSTRIAL ENGINEERING JOURNAL VOL. 05 NO. 02 BULAN NOVEMBER TAHUN 2022 TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS PGRI MADIUN
KAIZEN : MANAGEMENT SYSTEMS & INDUSTRIAL ENGINEERING JOURNAL VOL. 05 NO. 02 BULAN NOVEMBER TAHUN 2022 TEKNIK INDUSTRI UNIVERSITAS PGRI MADIUN
Copyright © 2022, Kaizen : Management Systems & Industrial Engineering Journal ISSN 2620-5602 (print), ISSN 2620-5610 (online) 44 Copyright © 2022, Kaizen : Management Systems & Industrial Engineering Journal ISSN 2620-5602 (print), ISSN 2620-5610 (online) 45 Copyright © 2022, Kaizen : Management Systems & Industrial Engineering Journal ISSN 2620-5602 (print), ISSN 2620-5610 (online) 46 Copyright © 2022, Kaizen : Management Systems & Industrial Engineering Journal ISSN 2620-5602 (print), ISSN 2620-5610 (online) 47 Copyright © 2022, Kaizen : Management Systems & Industrial Engineering Journal ISSN 2620-5602 (print), ISSN 2620-5610 (online) 48 Copyright © 2022, Kaizen : Management Systems & Industrial Engineering Journal ISSN 2620-5602 (print), ISSN 2620-5610 (online) 49 Copyright © 2022, Kaizen : Management Systems & Industrial Engineering Journal ISSN 2620-5602 (print), ISSN 2620-5610 (online) 50 Copyright © 2022, Kaizen : Management Systems & Industrial Engineering Journal ISSN 2620-5602 (print), ISSN 2620-5610 (online) 51 Copyright © 2022, Kaizen : Management Systems & Industrial Engineering Journal ISSN 2620-5602 (print), ISSN 2620-5610 (online) 52

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN TRANSPORTASI ONLINE DI MASA PANDEMI COVID-19 MENGGUNAKAN INTEGRASI METODE IPA DAN KANO

by Ukdc Perpustakaan 2

Submission date: 02-Jul-2025 07:25AM (UTC+0700)

Submission ID: 2709049745

File name: a_Pandemi_Covid-19_Menggunakan_Integrasi_Metode_IPA_Dan_Kano.pdf (460.37K)

Word count: 5027

Character count: 29820

ANALISIS KUALITAS PELAYANAN TRANSPORTASI ONLINE DI MASA PANDEMI COVID-19 MENGGUNAKAN INTEGRASI METODE IPA DAN KANO

Anselmus Aprilio Mengi¹, Desrina Yusi Irawati²

^{1,2}) Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Dharma Cendika
Email: anselmus.aprilio@student.ukdc.ac.id¹, desrina.yusi@gmail.com²

ABSTRACT

Covid-19 affects many people's economic activities, one of which is online transportation services. Online transportation service providers must implement health protocols on their services in accordance with government regulations. The purpose of this study was to measure customer satisfaction with the quality of online transportation services in Surabaya during the Covid-19 period. Measurements were carried out by integrating the IPA-Kano method. The results of this measurement are expected to be input for online transportation companies in improving the quality of online transportation services during the Covid-19 period. Based on the IPA analysis, the results of the calculation of the average total value of performance are 3.96 and the average total value of expectations is 4.48. The average total value of performance is smaller than the average total value of expectations. This shows that the performance of online transportation services is still lower than customer expectations. The results of the IPA-Kano integration analysis show that there are 14 attributes that must be maintained and 12 attributes that need to be improved. The priority attributes that need to be improved are drivers providing health protocol tools such as masks and hand sanitizers, and drivers having broad insight about the road to be taken.

Keywords: online transportation, service quality, customer satisfaction, IPA-Kano

ABSTRAK

Covid-19 mempengaruhi banyak kegiatan ekonomi masyarakat, salah satunya adalah jasa transportasi online. Penyedia layanan jasa transportasi online harus menerapkan protokol kesehatan pada layanannya sesuai dengan aturan pemerintah. Tujuan penelitian ini adalah mengukur kepuasan pelanggan terhadap kualitas layanan jasa transportasi online di Surabaya pada masa Covid-19. Pengukuran dilakukan dengan mengintegrasikan metode IPA-Kano. Hasil pengukuran ini diharapkan menjadi masukan bagi perusahaan transportasi online dalam meningkatkan kualitas layanan transportasi online dimasa Covid-19. Berdasarkan analisis IPA, hasil perhitungan rata-rata total nilai kinerja sebesar 3,96 dan rata-rata total nilai harapan sebesar 4,48. Rata-rata total nilai kinerja lebih kecil daripada rata-rata nilai total harapan. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja pelayanan transportasi online masih lebih rendah daripada harapan pelanggan. Hasil analisis integrasi IPA-Kano menunjukkan bahwa terdapat 14 atribut yang harus dipertahankan dan 12 atribut yang perlu diperbaiki. Atribut yang prioritas perlu dilakukan perbaikan adalah driver memberikan alat protokol kesehatan seperti masker dan handsanitizer, dan driver memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dituju.

Kata kunci: transportasi online, kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, IPA-Kano

Pendahuluan

Beragam kemajuan teknologi berkembang cepat dengan tujuan membantu kegiatan serta pekerjaan manusia. Perkembangan teknologi tersebut terjadi di bidang komunikasi, informasi, bisnis sampai merambah dunia jasa. Teknologi memiliki peranan penting dalam keberlangsungan kegiatan jasa, terlebih setelah diberlakukannya revolusi industri 4.0 [1]. Revolusi industri 4.0 sebagai transformasi komprehensif dari keseluruhan aspek produksi di industri melalui penggabungan teknologi digital dan internet dengan industri konvensional [2]. Salah satu kegiatan jasa yang memanfaatkan teknologi dalam pekerjaannya adalah jasa transportasi online. Transportasi online berkembang pesat di berbagai kota Indonesia, salah satunya adalah di kota Surabaya. Terdapat dua perusahaan transportasi online yang sangat dikenal oleh masyarakat Indonesia yaitu Grab dan Go-

Jek. Berdasarkan hasil survei lebih dari 91% responden mengaku pernah menggunakan jasa transportasi *online*. Bahkan mereka yang tidak pernah menggunakan jasa transportasi *online* pun mengaku tertarik untuk mencoba memanfaatkan jasa tersebut [3]. Alasan utama masyarakat beralih menggunakan transportasi *online* berbasis aplikasi yaitu karena harga murah, praktis dan efisien, aman, dan kualitas pelayanan lebih baik dari transportasi konvensional [4].

Awal tahun 2020 Indonesia menghadapi tantangan baru yaitu pandemi virus Covid-19. Banyak lingkup kegiatan ekonomi yang terpengaruh akibat Covid-19, termasuk jasa transportasi *online*. Hal ini diperburuk dengan peraturan pemerintah yang menganjurkan perusahaan untuk menerapkan sistem WFH (*Work From Home*). WFH mengakibatkan jumlah pengguna jasa transportasi *online* menurun drastis karena sebagian besar dari mereka bekerja dari rumah. Seiring berjalannya waktu, pemerintah mulai melonggarkan aktivitas masyarakat dengan syarat mematuhi protokol kesehatan. Pada bulan Juni 2020 pemerintah daerah Jawa Timur mulai mengizinkan operasional jasa transportasi *online* [5]. Dengan izin tersebut para penyedia layanan transportasi *online* mulai berbenah. Mereka mulai menerapkan layanan dengan protokol kesehatan yang ketat. Contohnya menyediakan *hand sanitizer* untuk penumpang, memakai partisi sebagai pembatas pengemudi dan penumpang, menerapkan batasan jumlah penumpang, disinfeksi kendaraan sebelum dan sesudah digunakan, penumpang dianjurkan membawa helm pribadi, dan pengemudi wajib menggunakan sarung tangan serta jaket lengan panjang. Pada akhirnya semua hal tersebut dilakukan untuk menciptakan kepuasan bagi para pelanggan.

Upaya menganalisis kepuasan pelanggan dapat dilakukan melalui metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan Kano. IPA adalah bagian dari teknik penelitian sistem pemasaran yang melibatkan analisa sikap pelanggan terhadap atribut produk atau jasa yang menonjol dan membantu praktisi memprioritaskan peluang untuk memperbaiki atribut kualitas produk atau jasa secara langsung [6]. Pada metode IPA menguji kepuasan berdasarkan atribut kinerja dan kepentingan dari produk atau jasa yang dianalisis. Metode IPA telah banyak digunakan dalam penilaian uji kepuasan pelanggan di beberapa bidang, yaitu pendidikan [7], perhotelan [8], pelayanan kesehatan [9], pariwisata [10], transportasi umum [11].

Metode Kano merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis serta memahami faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Metode Kano dapat mengkategorikan beberapa atribut dari sebuah produk ataupun jasa berdasarkan seberapa baik atribut tersebut dalam memuaskan kebutuhan pelanggan. Metode Kano disebut juga model kualitas dua dimensi karena terdiri dari dua kategori fungsional dan disfungsional [12]. Metode Kano telah banyak digunakan dalam penilaian uji kepuasan pelanggan di beberapa bidang, yaitu bidang IT [13], *healthcare* [14], pariwisata [15], pendidikan [16], dan *packaging* produk [17]. Kano menentukan kategori atribut kualitas atas dasar kepuasan dan ketidakpuasan pelanggan namun mengabaikan fakta bahwa kualitas atribut kinerja dan kepentingan dapat mempengaruhi hasil kategorisasi. Untuk mengatasi kesalahan kategori yang terjadi pada IPA dan Kano maka dapat dilakukan integrasi IPA-Kano.

Pada penelitian ini dilakukan pengukuran kepuasan konsumen mengenai kualitas pelayanan jasa transportasi *online* pada masa pandemi. Pengukuran dilakukan dengan mengintegrasikan metode IPA-Kano. Hasil pengukuran ini diharapkan menjadi masukan bagi perusahaan transportasi *online* dalam mempertahankan kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan dimasa pandemi Covid-19.

Metode Penelitian

Data yang dibutuhkan pada penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Data sekunder berasal dari literatur untuk mendukung isi kuesioner. Data primer diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh penumpang transportasi *online* di wilayah Surabaya. Transportasi *online* pada penelitian ini dibatasi hanya pada jasa transportasi *online* jenis sepeda motor atau yang sering disebut ojek *online*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *random sampling*. *Random sampling* adalah teknik pengambilan sampel untuk semua individu dalam populasi baik secara sendiri atau bersama-sama, diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel. Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Bernoulli, sebagai berikut

$$n = \frac{(z \frac{\alpha}{2})^2 p q}{e^2}$$

Sebagai keterangan,

n : jumlah sampel

Z : nilai yang didapat dari tabel normal standar dengan peluang $\frac{\alpha}{2}$

p : probabilitas populasi yang tidak diambil sebagai sampel

q : probabilitas populasi yang diambil sebagai sampel (1-p)

α : tingkat ketelitian

e : tingkat kesalahan

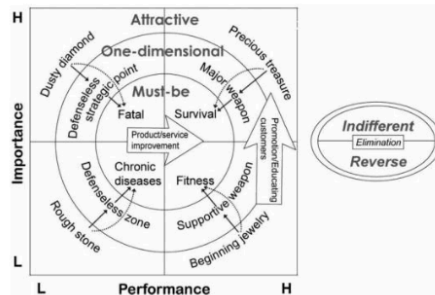
Dalam proses penelitian ini digunakan tingkat ketelitian sebesar 5%, tingkat kepercayaan sebesar 95%, tingkat kesalahan sebesar 10%, sehingga diperoleh nilai $Z = 1,96$. Probabilitas populasi yang tidak diambil sebagai sampel sebesar 0,5. Apabila dilakukan perhitungan menggunakan rumus diatas maka diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 96 responden.

Kuesioner yang diisi oleh pelanggan ojek online terdiri dari 26 pertanyaan yang diadopsi dari penelitian terdahulu [18] dan hasil masukan dari pelanggan ojek online. Pengisian kuesioner oleh responden menggunakan pengisian skala likert, dimulai dari nilai 1 sampai 5, dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju. Data yang telah terkumpul dari kuesioner selanjutnya di uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai signifikansi dengan nilai Alpha 0,05. Apabila nilai signifikansi <0,05 maka diartikan ada korelasi antara variabel yang dihubungkan, begitu juga sebaliknya. Uji reliabilitas dibuktikan dengan membandingkan nilai Cronbach's Alpha dengan nilai r tabel. Data yang telah valid dan reliabel dianalisis melalui tahapan perhitungan metode IPA, Kano, dan integrasi IPA-Kano.

Pengolahan data pada metode IPA melalui tahap menghitung rata-rata harapan dan kinerja, selanjutnya mengkategorisasikan ke dalam kuadran I, kuadran II, kuadran III, dan kuadran IV. Penentuan kuadran IPA digambarkan melalui diagram kartesius IPA. Untuk metode Kano, tahap pengolahan data meliputi pengkategorian tiap – tiap atribut dengan Blauth's formula dan menentukan grade tiap atribut. Ketentuan Blauth's formula sebagai berikut:

- Jika jumlah nilai (one dimensional + attractive + must be) > jumlah nilai (indifferent + reverse + questionable) maka grade diperoleh maksimum dari Cone dimensional, attractive, must be).
- Jika jumlah nilai (one dimensional + attractive + must be) < jumlah nilai (indifferent + reverse + questionable) maka grade diperoleh maksimum dari indifferent, reverse, questionable).
- Jika jumlah nilai (one dimensional + attractive + must be) = jumlah nilai (indifferent + reverse + questionable) maka grade diperoleh maksimum diantara semua kategori Kano yaitu (one dimensional, attractive, must be, indifferent, reverse, questionable).

Pada metode Kano respon konsumen dikategorisasikan menjadi tiga kategori yaitu must be (M), one dimensional (O), dan attractive (A) [19] . Terdapat kategori tambahan berupa kategori questionable (Q), reverse (R), dan indifferent (I). Setelah hasil dari metode IPA dan Kano diperoleh maka keduanya diintegrasikan. Proses integrasi ini dilakukan dengan cara mencocokkan antara kuadran pada diagram IPA dengan kategori Kano. Proses integrasi ini dikategorikan berdasarkan instrumen IPA-Kano pada penelitian terdahulu [20]. Instrumen tersebut digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram integrasi IPA-Kano

Hasil dan Pembahasan

1. Pengumpulan Data

Kuesioner yang diisi oleh responden terdiri dari 26 pertanyaan. Responden yang mengisi kuesioner harus memenuhi kriteria sebagai berikut yaitu pelanggan berusia 18-44 tahun, pernah menggunakan ojek online sebelum dan saat pandemi Covid-19, dan berdomisili di Surabaya. Data yang berhasil terkumpul sebanyak 105 responden. Isi pertanyaan kuesioner tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Atribut Layanan Jasa Transportasi Ojek Online

Atribut	
X1	<i>Driver menggunakan sekat pengaman</i>
X2	<i>Driver memberikan alat protokol kesehatan seperti masker dan handsanitizer</i>
X3	<i>Aplikasi ojek online memberikan arahan untuk menerapkan protokol kesehatan</i>
X4	<i>Driver memberikan arahan mengenai peraturan protokol kesehatan pada penumpang</i>
X5	<i>Driver memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan protokol kesehatan yang benar</i>
X6	<i>Driver menggunakan atribut resmi ojek online</i>
X7	<i>Driver berpakaian rapi dan bersepatu</i>
X8	<i>Driver memberikan peralatan berkendara pada penumpang</i>
X9	<i>Driver memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan berkendara yang benar</i>
X10	<i>Driver membantu menaikan atau mengangkat barang penumpang ke atas motor</i>
X11	<i>Driver mengucapkan salam dan terimakasih kepada konsumen</i>
X12	<i>Driver menerapkan keamanan dan keselamatan berkendara</i>
X13	<i>Driver datang tepat waktu sesuai dengan keterangan pada aplikasi</i>
X14	<i>Terdapat pemberitahuan jika terjadi keterlambatan dalam layanan</i>
X15	<i>Layanan jasa transportasi ojek tersedia selama 24 jam penuh</i>
X16	<i>Opsi pembayaran pada aplikasi memudahkan penumpang dalam transaksi</i>
X17	<i>Driver dapat ditemukan dengan mudah</i>
X18	<i>Driver melakukan konfirmasi order konsumen dengan cepat</i>
X19	<i>Customer service pada aplikasi layanan ojek menanggapi keluhan konsumen dengan cepat</i>
X20	<i>Aplikasi mudah diakses oleh konsumen</i>
X21	<i>Aplikasi layanan transportasi online memberikan informasi yang update</i>
X22	<i>Driver ojek online mengendarai kendaraan dengan baik</i>
X23	<i>Driver mampu menjamin keselamatan dan keamanan penumpang</i>
X24	<i>Driver memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dilewati dan dituju</i>
X25	<i>Aplikasi layanan transportasi online memiliki layanan keluhan pelanggan</i>
X26	<i>Aplikasi ojek online memberikan jaminan keamanan mengenai transaksi pembayaran</i>

Sebelum data kuesioner diolah lebih lanjut, perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil pengolahan uji validitas menunjukkan nilai signifikansi masing-masing pertanyaan kurang dari 5%, yang berarti seluruh data valid. Hasil uji validitas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

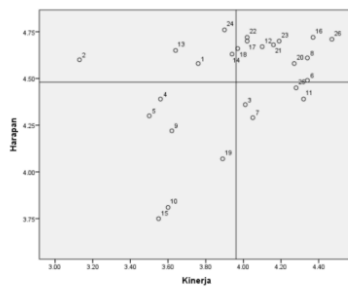
Atribut	Nilai signifikansi	Keterangan
X1	0,013	Valid
X2	0,001	Valid
X3	0,041	Valid
X4	0,001	Valid
X5	0,006	Valid
X6	0,04	Valid
X7	0,003	Valid
X8	0,01	Valid
X9	0,013	Valid
X10	0,006	Valid
X11	0,002	Valid
X12	0,000	Valid
X13	0,003	Valid
X14	0,001	Valid
X15	0,000	Valid
X16	0,011	Valid
X17	0,026	Valid
X18	0,000	Valid
X19	0,017	Valid

X20	0,004	Valid
X21	0,000	Valid
X22	0,000	Valid
X23	0,000	Valid
X24	0,002	Valid
X25	0,008	Valid
X26	0,000	Valid

Sedangkan output uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,973. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan r tabel ketika nilai N sebesar 26 dan signifikansi 5%, yaitu r tabel sebesar 0,388. Perbandingan menunjukkan data dinyatakan reliabel karena hasil Cronbach's Alpha sebesar 0,973 lebih besar dari hasil r tabel sebesar 0,388.

2. Pengukuran Kualitas Layanan Transportasi Online

Analisis IPA dilakukan dengan cara menghitung nilai rata-rata tingkat harapan dan tingkat kinerja dari masing-masing atribut yang telah ditentukan. Berdasarkan nilai rata-rata yang telah diperoleh dari masing-masing atribut kemudian dihitung nilai rata-rata keseluruhan untuk kinerja dan harapan. Hasil perhitungan rata-rata total nilai kinerja sebesar 3,96 dan rata-rata total nilai harapan sebesar 4,48. Rata-rata total nilai kinerja lebih kecil dari pada rata-rata nilai total harapan artinya masih ada gap antara kinerja dengan harapan sebesar 0,52. Hal ini dapat diartikan bahwa kinerja dari pelayanan ojek online masih lebih rendah daripada harapan pengguna jasa ojek online. Rata-rata total kinerja dan harapan juga berfungsi sebagai garis pemisah pada diagram kartesius IPA. Hasil nilai rata-rata masing-masing atribut kinerja dan harapan dikategorisasikan dalam diagram kartesius IPA seperti Gambar 2.



Gambar 2. Diagram kartesius pelayanan ojek online

Dari diagram kartesius diketahui bahwa atribut yang berada dalam kuadran I merupakan atribut yang memiliki tingkat harapan tinggi dan kinerja rendah. Artinya atribut pada kuadran ini adalah prioritas utama yang harus ditingkatkan, karena atribut tersebut dianggap sangat penting bagi pengguna. Atribut yang masuk di kuadran I adalah *driver* menggunakan sekat pengaman (X1), *driver* memberikan alat protokol kesehatan seperti masker & *hand sanitizer* (X2), *driver* datang tepat waktu sesuai dengan keterangan pada aplikasi (X13), terdapat pemberitahuan jika terjadi keterlambatan dalam layanan (X14), dan *driver* memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dilewati & dituju (X24). Atribut pelayanan yang ada di kuadran II merupakan atribut dengan tingkat harapan dan kinerja sama tingginya. Artinya atribut yang berada dalam kuadran ini telah memenuhi harapan pengguna jasa ojek online dan perusahaan harus mempertahankannya. Atribut yang berada dalam kuadran II adalah *driver* menggunakan atribut resmi ojek online (X6), *driver* memberikan peralatan berkendara pada penumpang (X8), opsi pembayaran pada aplikasi memudahkan penumpang dalam transaksi (X16), *driver* dapat ditemukan dengan mudah (X17), *driver* melakukan konfirmasi order konsumen dengan cepat (X18), aplikasi mudah diakses oleh konsumen (X20), dan aplikasi layanan transportasi online memberikan informasi yang *update* (X21), *driver* ojek online mengendarai kendaraan dengan baik (X22), *driver* mampu menjamin keselamatan dan keamanan penumpang (X23), dan aplikasi ojek online memberikan jaminan keamanan

mengenai transaksi pembayaran (X24). Atribut pelayanan yang ada di kuadran III merupakan atribut dengan tingkat harapan dan kinerja yang sama rendahnya. Artinya pengguna jasa ojek *online* menganggap atribut yang ada pada kuadran ini tidak terlalu penting. Perbaikan pada atribut ini juga perlu dipertimbangkan karena pengaruh terhadap kepuasan pengguna sangat kecil. Atribut dalam kuadran ini yaitu *driver* memberikan arahan mengenai peraturan protokol kesehatan pada penumpang (X4), *driver* memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan protokol kesehatan yang benar (X5), *driver* memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan berkendara yang benar (X9), *driver* membantu menaikan atau mengangkat barang penumpang ke atas motor (X10), *driver* menerapkan keamanan dan keselamatan berkendara (X12), layanan jasa transportasi ojek tersedia selama 24 jam penuh (X15), dan *customer service* pada aplikasi layanan ojek menanggapi keluhan konsumen dengan cepat (X19). Atribut pelayanan yang berada dalam kuadran IV yaitu atribut ini memiliki tingkat harapan rendah dan kinerja tinggi. Artinya atribut ini memiliki kinerja yang berlebihan namun pengguna menganggap atribut ini tidak terlalu penting. Atribut yang ada pada kuadran ini adalah aplikasi ojek *online* memberikan arahan untuk menerapkan protokol kesehatan (X3), *driver* berpakaian rapi dan bersepatu (X7), *driver* mengucapkan salam dan terimakasih kepada konsumen (X11), dan aplikasi layanan transportasi *online* memiliki layanan keluhan pelanggan (X25).

Setelah menganalisis IPA, selanjutnya data kuesioner dianalisis dengan metode Kano. Hasil kategorisasi Kano tiap atribut dengan menggunakan *Blauth's formula* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisis Kano

Atribut	Kategori Kano						<i>Better</i>	<i>Worse</i>	Total	Grade
	A	M	O	R	Q	I				
X1	43	36	17	8	1	0	0,63	0,55	105	<i>Attractive</i>
X2	29	47	18	8	3	0	0,5	0,69	105	<i>Must be</i>
X3	44	34	23	2	2	0	0,66	0,56	105	<i>Attractive</i>
X4	33	38	25	6	3	0	0,6	0,66	105	<i>Must be</i>
X5	33	37	26	7	2	0	0,61	0,66	105	<i>Must be</i>
X6	59	41	4	1	0	0	0,61	0,43	105	<i>Attractive</i>
X7	32	45	20	5	3	0	0,54	0,67	105	<i>Must be</i>
X8	43	48	10	4	0	0	0,52	0,57	105	<i>Must be</i>
X9	35	41	23	6	0	0	0,59	0,65	105	<i>Must be</i>
X10	40	41	16	6	2	0	0,58	0,59	105	<i>Must be</i>
X11	54	42	6	3	0	0	0,59	0,47	105	<i>Attractive</i>
X12	47	41	16	0	1	0	0,61	0,55	105	<i>Attractive</i>
X13	41	39	17	7	1	0	0,6	0,58	105	<i>Attractive</i>
X14	49	40	11	4	1	0	0,6	0,51	105	<i>Attractive</i>
X15	45	35	15	8	2	0	0,63	0,53	105	<i>Attractive</i>
X16	55	45	5	0	0	0	0,57	0,48	105	<i>Attractive</i>
X17	46	47	11	1	0	0	0,55	0,56	105	<i>Must be</i>
X18	41	47	16	1	0	0	0,55	0,61	105	<i>Must be</i>
X19	34	40	26	5	0	0	0,6	0,66	105	<i>Must be</i>
X20	55	45	4	1	0	0	0,57	0,47	105	<i>Attractive</i>
X21	47	48	10	0	0	0	0,54	0,55	105	<i>Must be</i>
X22	37	51	14	2	1	0	0,5	0,64	105	<i>Must be</i>
X23	45	38	21	0	1	0	0,63	0,57	105	<i>Attractive</i>
X24	38	49	15	3	0	0	0,52	0,63	105	<i>Must be</i>
X25	48	37	18	1	1	0	0,64	0,53	105	<i>Attractive</i>
X26	46	45	11	2	1	0	0,56	0,55	105	<i>Attractive</i>

Berdasarkan hasil Kano dari Tabel 3, terdapat 13 atribut pelayanan yang termasuk dalam kategori *attractive*, yaitu ketika tingkat kepuasan pelanggan akan meningkat sangat tinggi sesuai dengan meningkatnya kinerja atribut. Namun penurunan kinerja dari atribut tersebut tidak akan menyebabkan penurunan tingkat kepuasan. Atribut lain yang berjumlah 13 termasuk dalam kategori *must be* yaitu pelanggan merasa tidak puas jika kinerja dari atribut tersebut rendah. Tetapi kepuasan pelanggan tidak akan meningkat jauh diatas netral walaupun kinerja dari atribut tersebut tinggi.

Setelah hasil analisis atribut pelayanan menurut IPA dan menurut Kano telah diperoleh, maka melakukan klasifikasi berdasarkan integrasi IPA-Kano. Hasil integrasi IPA-Kano disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Integrasi metode IPA-Kano

Atribut	Kategori IPA	Kategori Kano	Kategori IPA-Kano	Strategi Prioritas
X1	Kuadran I	Attractive	Dusty diamond	Improvment
X2	Kuadran I	Must be	Fatal	Improvment
X3	Kuadran IV	Attractive	Beginning jewelry	Keep up the good work
X4	Kuadran III	Must be	Cronice disease	Improvment
X5	Kuadran III	Must be	Cronice disease	Improvment
X6	Kuadran II	Attractive	Precious treasure	Keep up the good work
X7	Kuadran IV	Must be	Fitness	Keep up the good work
X8	Kuadran II	Must be	Survival	Keep up the good work
X9	Kuadran III	Must be	Cronice disease	Improvment
X10	Kuadran III	Must be	Cronice disease	Improvment
X11	Kuadran IV	Attractive	Beginning jewelry	Keep up the good work
X12	Kuadran III	Attractive	Rough stone	Improvment
X13	Kuadran I	Attractive	Dusty diamond	Improvment
X14	Kuadran I	Attractive	Dusty diamond	Improvment
X15	Kuadran III	Attractive	Rough stone	Improvment
X16	Kuadran II	Attractive	Precious treasure	Keep up the good work
X17	Kuadran II	Must be	Survival	Keep up the good work
X18	Kuadran II	Must be	Survival	Keep up the good work
X19	Kuadran III	Must be	Cronice disease	Improvment
X20	Kuadran II	Attractive	Precious treasure	Improvment
X21	Kuadran II	Must be	Survival	Keep up the good work
X22	Kuadran II	Must be	Survival	Keep up the good work
X23	Kuadran II	Attractive	Precious treasure	Improvment
X24	Kuadran I	Must be	Fatal	Improvment
X25	Kuadran IV	Attractive	Beginning jewelry	Keep up the good work
X26	Kuadran II	Attractive	Precious treasure	Improvment

Hasil integrasi IPA-Kano adalah sebagai berikut:

1. Kategori *Chronic Disease*

Kategori ini digunakan untuk atribut yang berada di kuadran III dalam kategori IPA dan termasuk kategori *Must be* dalam Kano. Atribut yang berada dalam kategori ini perlu ditingkatkan, karena meskipun atribut dalam kategori ini dianggap tidak penting namun dapat mengakibatkan kehilangan pelanggan. Terdapat 5 atribut yang berada dalam kategori *chronic disease*, yaitu *driver* memberikan arahan mengenai peraturan protokol kesehatan pada penumpang, *driver* memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan protokol kesehatan yang benar, *driver* memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan berkendara yang benar, *driver* membantu menaikkan atau mengangkat barang penumpang ke atas motor, dan *customer service* pada aplikasi layanan ojek menanggapi keluhan konsumen dengan cepat.

2. Kategori *Precious Treasure*

Kategori ini berada pada kuadran II pada kategori IPA dan termasuk dalam kategori *Attractive* dalam Kano. Atribut yang berada dalam kategori ini adalah atribut yang menarik bagi pelanggan, sehingga atribut ini adalah harta berharga yang harus dipertahankan oleh perusahaan. Terdapat 5 atribut yang ada pada kategori

ini, yaitu *driver* menggunakan atribut resmi ojek *online*, opsi pembayaran pada aplikasi memudahkan, penumpang dalam transaksi, aplikasi mudah diakses oleh konsumen, *driver* mampu menjamin keselamatan dan keamanan penumpang, dan aplikasi ojek *online* memberikan jaminan keamanan mengenai transaksi pembayaran.

3. Kategori *Survival*

Kategori ini berada pada kuadran II pada kategori IPA dengan tingkat kinerja serta harapan yang sama tingginya dan termasuk dalam kategori *Must be* dalam Kano. Atribut yang berada pada kategori ini harus terus dijaga agar tidak mengalami penurunan kinerja. Terdapat 5 atribut yang ada pada kategori ini, yaitu *driver* memberikan peralatan berkendara pada penumpang, *driver* dapat ditemukan dengan mudah, *driver* melakukan konfirmasi order konsumen dengan cepat, aplikasi layanan transportasi *online* memberikan informasi yang *update*, dan *driver* ojek *online* mengendarai kendaraan dengan baik.

4. Kategori *Dusty Diamond*

Kategori ini berada pada kuadran I pada kategori IPA dengan tingkat kinerja yang rendah namun memiliki tingkat harapan yang tinggi dan termasuk dalam kategori *Attractive* dalam Kano. Atribut yang berada dalam kategori ini menjadi sangat penting dan dapat meningkatkan kinerja secara efektif serta mampu menarik pelanggan. Terdapat 3 atribut yang ada pada kategori ini, yaitu *driver* menggunakan sekat pengaman, *driver* datang tepat waktu sesuai dengan keterangan pada aplikasi, dan terdapat pemberitahuan jika terjadi keterlambatan dalam layanan.

5. Kategori *Beginning Jewelry*

Kategori ini berada pada kuadran IV pada kategori IPA dengan tingkat kinerja yang tinggi namun memiliki tingkat harapan yang rendah, dan termasuk dalam kategori *Attractive* dalam Kano. Atribut pelayanan ini dianggap sebagai awal untuk menjadi permata. Terdapat 3 atribut yang ada pada kategori ini, yaitu aplikasi ojek *online* memberikan arahan untuk menerapkan protokol kesehatan, *driver* mengucapkan salam dan terimakasih kepada konsumen, dan aplikasi layanan transportasi *online* memiliki layanan keluhan pelanggan.

6. Kategori *Fatal*

Kategori ini berada pada kuadran I pada kategori IPA dengan tingkat kinerja yang rendah namun memiliki tingkat harapan yang tinggi dan termasuk dalam kategori *Must be* dalam Kano. Atribut dalam kategori ini dapat menyebabkan ketidakpuasan pelanggan meningkat sehingga membutuhkan perbaikan. Terdapat 2 atribut yang ada pada kategori ini, yaitu *driver* memberikan alat protokol kesehatan seperti masker dan *handsanitizer*, serta *driver* memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dilewati dan dituju.

7. Kategori *Rough Stone*

Kategori ini digunakan untuk atribut yang berada di kuadran III dalam kategori IPA yaitu atribut pelayanan dengan kinerja serta harapan yang sama rendahnya, dan termasuk dalam kategori *Attractive* dalam Kano. Atribut pelayanan ini dianggap sebagai awal untuk menjadi permata. Terdapat 2 atribut yang ada pada kategori ini, yaitu *driver* menerapkan keamanan dan keselamatan berkendara dan layanan jasa transportasi ojek tersedia selama 24 jam penuh.

8. Kategori *Fitness*

Kategori ini berada dalam Kuadran IV pada kategori IPA dengan tingkat kinerja yang tinggi namun memiliki tingkat harapan yang rendah dan termasuk dalam kategori *Must be* dalam Kano. Atribut pelayanan ini dianggap sebagai awal untuk menjadi permata. Hanya terdapat 1 atribut pada kategori ini, yaitu *driver* berpakaian rapi dan bersepatu.

Dari integrasi IPA-Kano terdapat 14 atribut yang masuk dalam kategori dipertahankan dan 12 atribut yang harus diperbaiki. Atribut yang prioritas perlu dilakukan perbaikan adalah atribut yang masuk pada kategori *Fatal* yaitu *driver* memberikan alat protokol kesehatan seperti masker dan *handsanitizer*, dan *driver* memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dituju.

Simpulan

Hasil analisis IPA menunjukkan rata-rata total nilai kinerja dari 26 atribut sebesar 3,96 dan rata-rata total nilai harapan sebesar 4,48. Rata-rata total nilai kinerja lebih kecil daripada rata-rata total nilai harapan. Hal ini berarti kinerja pelayanan ojek *online* masih lebih rendah daripada harapan pengguna jasa ojek *online*. Berdasarkan analisis integrasi metode IPA-Kano terdapat 14 atribut yang masuk dalam kategori dipertahankan dan 12 atribut yang harus diperbaiki. Atribut yang prioritas perlu dilakukan perbaikan adalah atribut yang masuk pada kategori *fatal* yaitu *driver* memberikan alat protokol kesehatan seperti masker dan *handsanitizer*, dan *driver* memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dituju.

Daftar Pustaka

- [1] E. Oztemel and S. Gursev, "Literature review of Industry 4.0 and related technologies," *J. Intell. Manuf.*,

- vol. 31, no. 1, pp. 127–182, 2020, doi: 10.1007/s10845-018-1433-8.
- [2] H. Prasetyo and W. Sutopo, "Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset," *J@ti Undip J. Tek. Ind.*, vol. 13, no. 1, p. 17, 2018, doi: 10.14710/jati.13.1.17-26.
- [3] N. Arini, "Sering Membandingkan Harga Transportasi Online? Aplikasi Ini Akan Memudahkan Penggunaanya," *Shopback*, 2018. <https://www.shopback.co.id/katashopback/transportasi-online-makin-digemari> (accessed Mar. 03, 2022).
- [4] A. Sofia, "Vol. 13, No 1, April 2018," *Pengaruh Profitab. dan Ukuran Perusah. Terhadap Nilai Perusah. dengan Kebijakan. Hutang Sebagai Var. Interv.*, vol. 13, no. 1, pp. 238–251, 2018.
- [5] CNN Indonesia, "Ojol di Surabaya Boleh Angkut Penumpang Lagi," *CNN Indonesia*, 2020. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20200616135843-20-513864/ojol-di-surabaya-boleh-angkut-penumpang-lagi> (accessed Mar. 03, 2022).
- [6] C. H. Wu, Y. C. Lee, Y. C. Cheng, and S. B. Tasi, "The use of importance-performance analysis (IPA) in evaluating bank services," *2012 9th Int. Conf. Serv. Syst. Serv. Manag. - Proc. ICSSSM'12*, pp. 654–657, 2012, doi: 10.1109/ICSSSM.2012.6252320.
- [7] N. 'Azyyati Nik Jaafar, Z. Mohd Noor, and M. Mohamed, "Student Ratings of Teaching Effectiveness: An Importance - Performance Analysis (IPA)," *J. Educ. Soc. Res.*, vol. 6, no. 3, pp. 33–44, 2016, doi: 10.5901/jesr.2016.v6n3p33.
- [8] M. M. Chen, H. C. Murphy, and S. Knecht, "An Importance Performance Analysis of smartphone applications for hotel chains," *J. Hosp. Tour. Manag.*, vol. 29, pp. 69–79, 2016, doi: 10.1016/j.jhtm.2016.05.001.
- [9] R. Mohebbifar, H. Hasani, A. Barikani, and S. Rafiei, "Evaluating Service Quality from Patients' Perceptions: Application of Importance-performance Analysis Method," *Osong Public Heal. Res. Perspect.*, vol. 7, no. 4, pp. 233–238, 2016, doi: 10.1016/j.phrp.2016.05.002.
- [10] C. R. Jeng, A. T. Snyder, and C. F. Chen, "Importance-performance analysis as a strategic tool for tourism marketers: The case of Taiwan's Destination Image," *Tour. Hosp. Res.*, vol. 19, no. 1, pp. 112–125, 2019, doi: 10.1177/1467358417704884.
- [11] A. Rodriguez-Valencia, D. Rosas-Satizabal, and D. Paris, "Importance-Performance Analysis in Public Transportation: Methodological Revision for Practical Implementation," *Transp. Res. Rec.*, vol. 2673, no. 2, pp. 710–723, 2019, doi: 10.1177/0361198118825125.
- [12] Q. Xu, R. J. Jiao, X. Yang, M. Helander, H. M. Khalid, and A. Opperud, "An analytical Kano model for customer need analysis," *Des. Stud.*, vol. 30, no. 1, pp. 87–110, 2009, doi: 10.1016/j.destud.2008.07.001.
- [13] M. Yao, M. Chuang, and C. Hsu, "The Kano model analysis of features for mobile security applications," *Comput. Secur.*, vol. 78, no. 2018, pp. 336–346, 2020, doi: 10.1016/j.cose.2018.07.008.
- [14] T. Materla, E. A. Cudney, D. Hopen, and D. H. Associates, "Evaluating factors affecting patient satisfaction using the Kano model," vol. 32, no. 1, pp. 137–151, 2019, doi: 10.1108/IJHCQA-02-2018-0056.
- [15] D. Prebez and J. Mikulic, "Annals of Tourism Research The Kano model in tourism research : A critical note `ac," vol. 61, pp. 25–27, 2016, doi: 10.1016/j.annals.2016.07.014.
- [16] P. Madz, P. Budaj, D. Mikul, and D. Zimon, "administrative sciences Application of the Kano Model for a Better Understanding of Customer Requirements in Higher Education — A Pilot Study," 2019, doi: 10.3390/admsci9010011.
- [17] S. K. Dash, "Identifying and classifying attributes of packaging for customer satisfaction - A Kano Model approach," vol. 9, pp. 57–64, 2021.
- [18] W. Kosasih, I. K. Sriwana, and R. Adhesi, "Integrasi E-Servqual , Model Kano , dan HOQ dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Jasa Ojek Online," vol. 9, no. 3, pp. 163–170, 2020.
- [19] N. Kano, "Attractive quality and must-be quality," *J. Japanese Soc. Qual. Control*, vol. 4, no. 2, pp. 39–48, 1984.
- [20] Y. Kuo, J. Chen, and W. Deng, "Total Quality Management & Business Excellence IPA – Kano model : A new tool for categorising and diagnosing service quality attributes," vol. 3363, 2012, doi: 10.1080/14783363.2011.637811.