

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

**Anselmus Aprilio Mengi<sup>1</sup>, Desrina Yusi Irawati<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Darma Cendika  
Email: [anselmus.aprilio@student.ukdc.ac.id](mailto:anselmus.aprilio@student.ukdc.ac.id)<sup>1</sup>. [desrina.yusi@gmail.com](mailto:desrina.yusi@gmail.com)<sup>2</sup>

### **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 ijin 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 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

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

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)

$\alpha$  : tingkat ketelitian

e : tingkat kesalahan

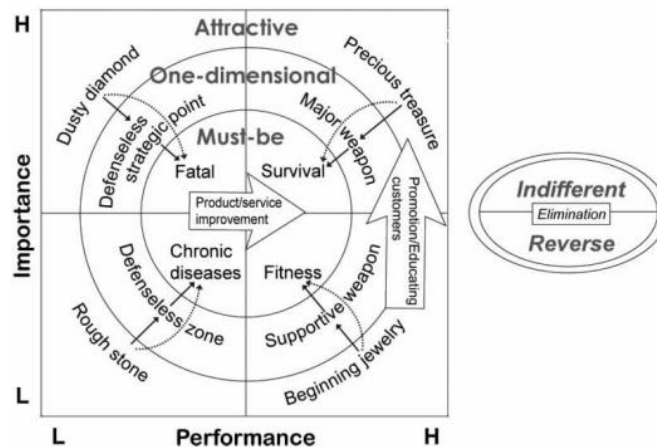
Dalam proses penelitian ini digunakan tingkat ketelitian sebesar 5%, tingkat kepercayaan sebesar 95%, tingkat kesalahan sebesar 10%, sehingga diperoleh nilai  $Z = 1,96$ . Probabilitas populasi yang tidak diambil sebagai sampel sebesar 0,5. Apabila dilakukan perhitungan menggunakan rumus diatas maka 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 kolerasi antara variabel yang dihubungkan, begitu juga sebaliknya. Uji realibilitas 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 instrmen 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</i> menggunakan sekat pengaman  |
| X2      | <i>Driver</i> memberikan alat protokol kesehatan seperti masker dan <i>handsanitizer</i>    |
| X3      | Aplikasi ojek <i>online</i> memberikan arahan untuk menerapkan protokol kesehatan           |
| X4      | <i>Driver</i> memberikan arahan mengenai peraturan protokol kesehatan pada penumpang        |
| X5      | <i>Driver</i> memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan protokol kesehatan yang benar |
| X6      | <i>Driver</i> menggunakan atribut resmi ojek <i>online</i>                                  |
| X7      | <i>Driver</i> berpakaian rapi dan bersepatu   |
| X8      | <i>Driver</i> memberikan peralatan berkendara pada penumpang                                |
| X9      | <i>Driver</i> memberi arahan tentang menggunakan perlengkapan berkendara yang benar         |
| X10     | <i>Driver</i> membantu menaikan atau mengangkat barang penumpang ke atas motor              |
| X11     | <i>Driver</i> mengucapkan salam dan terimakasih kepada konsumen                             |
| X12     | <i>Driver</i> menerapkan keamanan dan keselamatan berkendara                                |
| X13     | <i>Driver</i> 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     | <i>Driver</i> dapat ditemukan dengan mudah  |
| X18     | <i>Driver</i> melakukan konfirmasi order konsumen dengan cepat                              |
| X19     | <i>Customer service</i> pada aplikasi layanan ojek menanggapi keluhan konsumen dengan cepat |
| X20     | Aplikasi mudah diakses oleh konsumen  |
| X21     | Aplikasi layanan transportasi <i>online</i> memberikan informasi yang <i>update</i>         |
| X22     | <i>Driver</i> ojek <i>online</i> mengendarai kendaraan dengan baik                          |
| X23     | <i>Driver</i> mampu menjamin keselamatan dan keamanan penumpang                             |
| X24     | <i>Driver</i> memiliki wawasan yang luas tentang jalan yang akan dilewati dan dituju        |
| X25     | Aplikasi layanan transportasi <i>online</i> memiliki layanan keluhan pelanggan              |
| X26     | Aplikasi ojek <i>online</i> 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

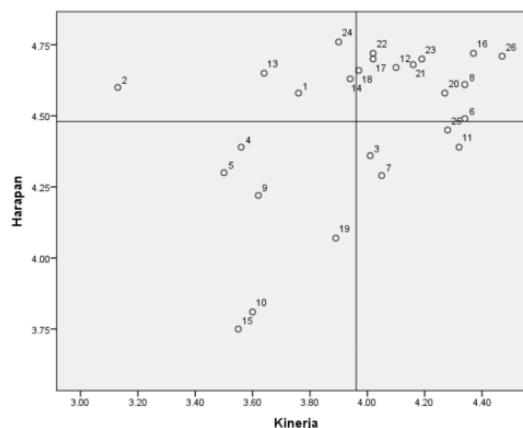
| Atribut | Nilai signifikansi | Keterangan |
|---------|--------------------|------------|
| X1      | 0,013              | Valid      |
| X2      | 0,001              | Valid      |
| X3      | 0,041              | Valid      |
| X4      | 0,001              | Valid      |
| X5      | 0,006              | 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 di artikan 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 | <i>Grade</i>      |
|---------|---------------|----|----|---|---|---|---------------|--------------|-------|-------------------|
|         | 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    | <i>Attractive</i> | <i>Dusty diamond</i>     | <i>Improvment</i>            |
| X2      | Kuadran I    | <i>Must be</i>    | <i>Fatal</i>             | <i>Improvment</i>            |
| X3      | Kuadran IV   | <i>Attractive</i> | <i>Beginning jewelry</i> | <i>Keep up the good work</i> |
| X4      | Kuadran III  | <i>Must be</i>    | <i>Cronice disasease</i> | <i>Improvment</i>            |
| X5      | Kuadran III  | <i>Must be</i>    | <i>Cronice disasease</i> | <i>Improvment</i>            |
| X6      | Kuadran II   | <i>Attractive</i> | <i>Precious treasure</i> | <i>Keep up the good work</i> |
| X7      | Kuadran IV   | <i>Must be</i>    | <i>Fitness</i>           | <i>Keep up the good work</i> |
| X8      | Kuadran II   | <i>Must be</i>    | <i>Survival</i>          | <i>Keep up the good work</i> |
| X9      | Kuadran III  | <i>Must be</i>    | <i>Cronice disasease</i> | <i>Improvment</i>            |
| X10     | Kuadran III  | <i>Must be</i>    | <i>Cronice disasease</i> | <i>Improvment</i>            |
| X11     | Kuadran IV   | <i>Attractive</i> | <i>Beginning jewelry</i> | <i>Keep up the good work</i> |
| X12     | Kuadran III  | <i>Attractive</i> | <i>Rough stone</i>       | <i>Improvment</i>            |
| X13     | Kuadran I    | <i>Attractive</i> | <i>Dusty diamond</i>     | <i>Improvment</i>            |
| X14     | Kuadran I    | <i>Attractive</i> | <i>Dusty diamond</i>     | <i>Improvment</i>            |
| X15     | Kuadran III  | <i>Attractive</i> | <i>Rough stone</i>       | <i>Improvment</i>            |
| X16     | Kuadran II   | <i>Attractive</i> | <i>Precious treasure</i> | <i>Keep up the good work</i> |
| X17     | Kuadran II   | <i>Must be</i>    | <i>Survival</i>          | <i>Keep up the good work</i> |
| X18     | Kuadran II   | <i>Must be</i>    | <i>Survival</i>          | <i>Keep up the good work</i> |
| X19     | Kuadran III  | <i>Must be</i>    | <i>Cronice disasease</i> | <i>Improvment</i>            |
| X20     | Kuadran II   | <i>Attractive</i> | <i>Precious treasure</i> | <i>Improvment</i>            |
| X21     | Kuadran II   | <i>Must be</i>    | <i>Survival</i>          | <i>Keep up the good work</i> |
| X22     | Kuadran II   | <i>Must be</i>    | <i>Survival</i>          | <i>Keep up the good work</i> |
| X23     | Kuadran II   | <i>Attractive</i> | <i>Precious treasure</i> | <i>Improvment</i>            |
| X24     | Kuadran I    | <i>Must be</i>    | <i>Fatal</i>             | <i>Improvment</i>            |
| X25     | Kuadran IV   | <i>Attractive</i> | <i>Beginning jewelry</i> | <i>Keep up the good work</i> |
| X26     | Kuadran II   | <i>Attractive</i> | <i>Precious treasure</i> | <i>Improvment</i>            |

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 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 Penggunaannya,” *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. 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. 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.