



## **Analisis Pemilihan Angkutan Sewa Khusus Online untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan di Bandara Internasional Soekarno-Hatta**

**Deni Agus Kurniawan<sup>1</sup>, Juliater Simarmata<sup>2</sup>, Reni Dian Octaviani<sup>3</sup>, Jermanto Setia Kurniawan<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, [Deniaguscihuy92@gmail.com](mailto:Deniaguscihuy92@gmail.com)

<sup>2</sup>Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, [juliaters@itltrisakti.ac.id](mailto:juliaters@itltrisakti.ac.id)

<sup>3</sup>Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, [reni@itltrisakti.ac.id](mailto:reni@itltrisakti.ac.id)

<sup>4</sup>Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia, [article\\_research2018@gmail.com](mailto:article_research2018@gmail.com)

Corresponding Author: [Deniaguscihuy92@gmail.com](mailto:Deniaguscihuy92@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract:** *Customer demand for online special rental transportation at Soekarno-Hatta International Airport (CGK) has continued to increase over the years. This situation requires airport management to provide standardized transportation services that offer differentiation and help build a positive perception among service users. This study aims to identify the service criteria that must be met by every brand operator partnering with airport management. The research was conducted in two stages. The first stage employed Importance Performance Analysis (IPA) to assess the level of importance and service performance based on passengers' perceptions. The second stage utilized the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) to determine brand selection priorities according to user preferences. The IPA results indicate four service attributes in Quadrant I (top priority), including pick-up time duration as stated in the app, installation of complaint hotline and no-smoking stickers, promotional offers or free additional services, and designated passenger pick-up waiting areas. Meanwhile, TOPSIS analysis shows that Bluebird ranks highest in customer preference, followed by Grabcar, Maxim, and Gocar. The integration of both methods resulted in six proposed improvements that can serve as service standards for PT Angkasa Pura Indonesia to enhance the overall quality of online special rental transportation services at CGK Airport.*

**Keyword:** *Online Special Rental Transportation, Soekarno-Hatta Airport, Importance Performance Analysis (IPA), TOPSIS, Service Quality*

**Abstrak:** Kebutuhan pelanggan terhadap angkutan sewa khusus online di Bandara Internasional Soekarno-Hatta (CGK) terus meningkat dari tahun ke tahun. Kondisi ini menuntut pengelola bandara untuk menyediakan layanan transportasi yang terstandarisasi dan mampu memberikan diferensiasi guna membentuk persepsi positif dari pengguna jasa. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kriteria layanan angkutan sewa khusus online yang wajib dimiliki oleh setiap brand operator yang bekerja sama dengan pengelola bandara. Metode penelitian dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama menggunakan Importance Performance Analysis (IPA) untuk menilai tingkat kepentingan dan kinerja pelayanan berdasarkan persepsi penumpang. Tahap kedua menggunakan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) untuk menentukan prioritas pemilihan brand operator berdasarkan

preferensi pengguna. Hasil analisis IPA menunjukkan empat atribut layanan berada pada Kuadran I (prioritas utama), yaitu durasi waktu penjemputan sesuai aplikasi, pemasangan stiker informasi pengaduan dan larangan merokok, adanya promosi atau tambahan layanan gratis, serta ruang tunggu calon penumpang sebelum dijemput. Sementara hasil TOPSIS menunjukkan Bluebird sebagai brand dengan preferensi tertinggi, diikuti Grabcar, Maxim, dan Gocar. Integrasi kedua metode menghasilkan enam usulan perbaikan yang dapat dijadikan standar layanan oleh PT Angkasa Pura Indonesia guna meningkatkan kualitas transportasi angkutan sewa khusus online di Bandara CGK secara menyeluruh.

**Kata Kunci:** Angkutan Sewa Khusus Online, Bandara Soekarno-Hatta, Importance Performance Analysis (IPA), TOPSIS, Kualitas Pelayanan

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan sektor jasa menunjukkan peluang yang semakin luas dan mengalami pertumbuhan pesat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Salah satu sektor jasa yang paling dominan adalah layanan industri bandara yang kini tidak hanya berfungsi sebagai tempat naik-turunnya penumpang, melainkan menjadi simbol kemajuan sebuah negara serta pintu gerbang utama mobilitas wisatawan, pebisnis, dan logistik. Seiring dengan pertumbuhan pariwisata global, seperti yang diproyeksikan oleh UNWTO bahwa kunjungan wisatawan mancanegara akan mencapai 1,8 miliar pada 2030, sehingga permintaan akan layanan bandara yang cepat, efisien, dan berorientasi pada kepuasan pengguna semakin meningkat. Indonesia diperkirakan menjadi pemain utama dalam pasar penerbangan dunia, naik dari peringkat ke-10 menjadi ke-4 pada 2037, dengan Bandara Internasional Soekarno-Hatta (CGK) sebagai pusat aktivitas utama. Bandara CGK yang dikelola oleh PT Angkasa Pura Indonesia (API) tercatat memiliki trafik penumpang tertinggi dan mendominasi layanan transportasi lanjutan seperti taksi online, bus, dan kereta, dengan dominasi penggunaan pada layanan seperti Grab dan Gojek yang tercatat sebagai pilihan utama masyarakat Indonesia (Dimas Jarot Bayu, 2020). Kualitas layanan bandara yang multidimensional turut memengaruhi persepsi dan pengalaman pengguna, termasuk layanan transportasi (Bezerra & Gomes, 2016).

Pemilihan angkutan sewa khusus online di Bandara Internasional Soekarno-Hatta dapat dianalisis melalui pendekatan intention to use, di mana attitude dan perceived behavioral control terbukti berpengaruh positif terhadap niat penggunaan, sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya (Firdaus, et al., 2021). Dalam konteks kebandarudaraan, kualitas pelayanan Bandara diartikan sebagai tingkat layanan yang diberikan kepada pengguna jasa Bandara. Kualitas layanan Bandara telah terbukti menjadi faktor penentu pembentuk kepuasan pelanggan dan dapat meningkatkan daya tarik Bandara itu sendiri (Foodness & Murray, 2007).

Namun demikian, tingginya penggunaan moda angkutan sewa khusus online tidak serta-merta mencerminkan kepuasan penumpang. Ketertarikan penumpang dalam menggunakan layanan transportasi dipengaruhi oleh faktor efisiensi dan kepraktisan sistem (Simarmata et al., 2019). Heizer, Render & Chuck Munson (2017:217) mengemukakan tiga alasan mengapa kualitas menjadi penting, yaitu reputasi perusahaan (company reputation), tanggung jawab produk (product liability) dan implikasi global (global implications).

Berdasarkan data Customer Satisfaction Index (CSI), SKYTRAX, dan ACI-ASQ, meskipun indeks kepuasan mengalami peningkatan, jumlah komplain terhadap layanan transportasi juga meningkat, terutama terkait pengemudi, biaya tambahan ilegal, dan ketersediaan kendaraan. Hal ini menandakan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan layanan yang diterima oleh penumpang. Kendala seperti keterbatasan area penjemputan, regulasi operasional, dan konflik antara transportasi konvensional dan online masih mengganggu kenyamanan penumpang dan berpotensi merusak citra bandara. Padahal, menurut

Tjiptono (2000), kualitas layanan berperan penting dalam menciptakan diferensiasi, positioning, dan keunggulan bersaing bagi penyedia jasa.

Layanan angkutan sewa khusus berbasis aplikasi yang seharusnya menjadi solusi transportasi modern justru memunculkan tantangan baru akibat regulasi, keterbatasan infrastruktur, dan konflik kepentingan dengan taksi konvensional. Oleh karena itu, penting bagi pengelola bandara untuk mengkaji ulang faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan moda transportasi oleh penumpang serta melakukan perbaikan berkelanjutan demi meningkatkan kualitas layanan transportasi umum di lingkungan bandara. Faktor-faktor seperti kemudahan akses, efisiensi waktu, dan kenyamanan menjadi dasar penting dalam pemilihan moda transportasi oleh pengguna (Aisah & Suseno, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kriteria pemilihan angkutan sewa khusus online di Bandara CGK guna mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan literatur manajemen transportasi serta memberikan manfaat praktis bagi manajemen API dalam merancang strategi pelayanan yang lebih adaptif dan berorientasi pada kepuasan pengguna. Dengan mengedepankan pendekatan berbasis data dan pemahaman terhadap ekspektasi penumpang, pengelola bandara diharapkan mampu mewujudkan pelayanan prima dan meningkatkan daya saing CGK di kancah internasional.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di Bandara Internasional Soekarno-Hatta (CGK) untuk menganalisis kriteria pemilihan angkutan sewa khusus online dalam meningkatkan kualitas pelayanan transportasi umum di bandara. Pendekatan analisis menggunakan dua metode utama, yaitu Importance Performance Analysis (IPA) dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). IPA digunakan untuk mengukur kesenjangan antara harapan dan persepsi pengguna terhadap atribut layanan, sedangkan TOPSIS digunakan untuk menentukan urutan prioritas brand operator (Grab, Blue Bird/Silverbird, dan Maxim) berdasarkan kedekatan terhadap solusi ideal.

Penggunaan metode pengambilan keputusan multikriteria seperti TOPSIS perlu memperhatikan ketepatan pemberian bobot dan validitas struktur perbandingan antar kriteria, sebagaimana ditekankan oleh Handayani dan Surarso (2023) dalam pendekatan statistik untuk menjaga konsistensi hasil. Pemilihan metode TOPSIS dalam penelitian ini mempertimbangkan kemampuannya dalam menentukan solusi terbaik dari alternatif yang tersedia secara objektif, sebagaimana juga digunakan dalam studi sebelumnya mengenai pemilihan moda transportasi menggunakan metode AHP (Abrar et al., 2022). Metode TOPSIS juga telah digunakan dalam studi sebelumnya untuk mengevaluasi pilihan moda transportasi online secara kuantitatif (Gishella et al., 2021).

Populasi adalah kelompok atau sumber yang menjadi subjek penelitian (Yudawisastra et al., 2022). Populasi sasaran penelitian ini yaitu semua penumpang pesawat maskapai penerbangan. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner online (Google Form) kepada pengguna angkutan sewa khusus online di Bandara CGK. Populasi penelitian terdiri dari seluruh penumpang transportasi online di bandara dengan jumlah 5.269 penumpang per hari, dan sampel ditentukan sebanyak 357 responden menggunakan metode random sampling sesuai tabel Krejcie dan Morgan. Data yang digunakan mencakup data primer (hasil kuesioner) dan data sekunder (laporan statistik dan penelitian terdahulu).

Variabel penelitian mengacu pada kriteria layanan dalam PM 46 Tahun 2014, meliputi indikator seperti keandalan waktu penjemputan, kondisi dan kebersihan kendaraan, identitas pengemudi, transparansi tarif, hingga kemudahan fitur aplikasi. Atribut layanan dipetakan pada Diagram Kartesius melalui analisis IPA untuk menentukan kesesuaian (gap) antara ekspektasi dan realisasi layanan, kemudian dilakukan perhitungan jarak solusi ideal dengan metode TOPSIS guna merangking alternatif layanan. Penggunaan model pengambilan keputusan

berbasis AHP dan TOPSIS telah banyak diterapkan dalam industri transportasi online untuk menentukan alternatif layanan terbaik secara sistematis (Aditya et al., 2023).

Tahapan penelitian mencakup identifikasi dimensi kriteria layanan, penyusunan matriks keputusan, perhitungan skor rata-rata kinerja dan kepentingan, pemetaan atribut dalam kuadran prioritas, dan analisis ranking brand. Kombinasi hasil dari IPA dan TOPSIS ini digunakan untuk merumuskan strategi perbaikan kualitas pelayanan angkutan sewa khusus online di Bandara CGK.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan bagian penting dalam analisis data karena memberikan gambaran umum mengenai latar belakang demografis dan perilaku konsumen yang menjadi subjek penelitian. Informasi ini membantu dalam memahami konteks persepsi dan preferensi responden terhadap layanan angkutan sewa khusus online di Bandara Internasional Soekarno-Hatta (CGK). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner kepada 357 responden yang dipilih berdasarkan teknik random sampling. Responden adalah pengguna jasa angkutan sewa khusus online seperti Gojek, Grab, Bluebird, dan Maxim di area kedatangan terminal bandara CGK.

**Tabel 1. Jenis Kelamin Responden**

Jenis Kelamin	Responden	
	Jumlah (orang)	Percentase (%)
Laki – laki	250	70%
Perempuan	107	30%
Total	357	100%

Sumber: data Riset

Berdasarkan data yang diperoleh, responden terdiri dari berbagai jenis kelamin. Sebanyak 250 orang (70%) adalah laki-laki dan 107 orang (30%) adalah perempuan. Hal ini menunjukkan distribusi yang relatif seimbang antara kedua jenis kelamin, dengan dominasi responden pria yang sedikit lebih besar. Kemungkinan ini mencerminkan fakta bahwa pengguna transportasi online di bandara tidak didominasi oleh gender tertentu dan menunjukkan keberagaman dalam populasi pengguna.

**Tabel 2. Usia Responden**

Usia (Tahun)	Responden	
	Jumlah (orang)	Percentase (%)
< 20	19	5%
21 – 30	112	31%
31 – 40	152	43%
41 – 50	66	18%
> 50	8	2%
Total	357	100%

Sumber: data Riset

Berdasarkan tabel distribusi usia responden menunjukkan bahwa mayoritas berada dalam rentang usia 31–40 tahun, yaitu sebanyak 152 orang atau 43% dari total responden. Kelompok usia ini merupakan segmen terbesar pengguna layanan angkutan sewa khusus online di Bandara CGK. Disusul oleh kelompok usia 21–30 tahun sebanyak 112 orang (31%), yang juga termasuk dalam kategori usia produktif dan melek teknologi. Sementara itu, sebanyak 66 responden (18%) berada pada rentang usia 41–50 tahun, dan 19 responden (5%) berusia di bawah 20 tahun.

Sisanya, sebanyak 8 orang (2%), merupakan responden berusia di atas 50 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa layanan angkutan sewa khusus online di Bandara CGK paling banyak dimanfaatkan oleh kelompok usia produktif, khususnya usia 21 hingga 40 tahun. Kelompok ini umumnya memiliki tingkat mobilitas tinggi, keterampilan digital yang baik, dan preferensi terhadap layanan yang praktis dan berbasis aplikasi. Oleh karena itu, strategi peningkatan layanan transportasi online di bandara sebaiknya berfokus pada optimalisasi fitur digital, kecepatan layanan, dan keandalan sistem agar tetap relevan dan sesuai dengan kebutuhan segmen pengguna dominan ini.

**Tabel 3. Pendidikan Terakhir Responden**

Pendidikan Terakhir	Responden	
	Jumlah (orang)	Percentase (%)
SMA / SMK	48	13%
Diploma	38	11%
S1	212	60%
S2 / S3	57	16%
Total	357	100%

Sumber: data Riset

Berdasarkan data pada Tabel Pendidikan Terakhir Responden, mayoritas responden dalam penelitian ini merupakan lulusan Sarjana (S1), yaitu sebanyak 212 orang atau 60% dari total responden. Disusul oleh lulusan Pascasarjana (S2/S3) sebanyak 57 orang (16%), lulusan SMA/SMK sebanyak 48 orang (13%), dan lulusan Diploma sebanyak 38 orang (11%). Komposisi ini menunjukkan bahwa pengguna layanan angkutan sewa khusus online di Bandara Soekarno-Hatta umumnya berasal dari kelompok berpendidikan tinggi. Tingkat pendidikan yang relatif tinggi ini mencerminkan karakteristik pengguna yang cenderung memiliki preferensi terhadap layanan yang praktis, cepat, serta berbasis teknologi, sekaligus menuntut kualitas pelayanan yang profesional dan efisien dari operator layanan transportasi.

**Tabel 4. Pekerjaan Responden**

Pekerjaan	Responden	
	Jumlah (orang)	Percentase (%)
Pelajar / Mahasiswa	17	5%
Pegawai PNS / BUMN	157	44%
Pegawai Swasta	161	45%
Wiraswasta / Pengusaha	22	6%
Total	357	100%

Sumber: data Riset

Berdasarkan distribusi pekerjaan responden, mayoritas pengguna layanan angkutan sewa khusus online di Bandara Soekarno-Hatta berasal dari kalangan pegawai swasta sebanyak 161 orang (45%), diikuti oleh pegawai PNS/BUMN sebanyak 157 orang (44%). Kedua kelompok ini secara kumulatif mencakup hampir 90% dari total responden, yang menunjukkan bahwa pengguna dominan berasal dari kalangan profesional dengan aktivitas kerja yang tinggi dan kebutuhan mobilitas yang terjadwal. Sementara itu, responden dari kalangan wiraswasta/pengusaha berjumlah 22 orang (6%), dan pelajar/mahasiswa sebanyak 17 orang (5%). Komposisi ini memperkuat dugaan bahwa angkutan sewa khusus online di bandara paling banyak dimanfaatkan oleh individu yang memiliki ritme perjalanan reguler, keperluan bisnis, dan preferensi terhadap layanan yang efisien dan dapat diakses secara digital.

**Tabel 5. Frekuensi Perjalanan Responden**

Frekuensi Perjalanan	Responden	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 3	220	62%
3 – 7	39	11%
> 8	98	27%
Total	357	100%

Sumber: data Riset

Berdasarkan data frekuensi perjalanan, mayoritas responden, yaitu sebanyak 220 orang (62%), melakukan perjalanan kurang dari tiga kali dalam satu bulan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna angkutan sewa khusus online di Bandara Soekarno-Hatta adalah penumpang dengan frekuensi perjalanan rendah, yang kemungkinan besar melakukan perjalanan untuk keperluan sesekali seperti liburan, kunjungan keluarga, atau urusan tertentu. Sementara itu, sebanyak 98 responden (27%) tercatat melakukan perjalanan lebih dari delapan kali dalam sebulan, menandakan adanya segmen pengguna intensif yang didominasi oleh kalangan profesional atau pelaku bisnis dengan tingkat mobilitas tinggi. Adapun 39 responden (11%) melakukan perjalanan antara tiga hingga tujuh kali dalam sebulan. Pola ini menunjukkan bahwa layanan angkutan sewa khusus online harus mampu melayani baik pengguna sesekali maupun pengguna reguler dengan pendekatan yang sesuai terhadap kebutuhan mereka.

Data karakteristik ini menjadi dasar penting untuk memahami profil pengguna layanan angkutan sewa khusus online di Bandara CGK, yang selanjutnya akan dikaitkan dengan persepsi mereka terhadap atribut layanan, tingkat kepentingan, dan performa aktual yang akan dianalisis menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) pada subbab berikutnya.

## 1. Analisis Kebutuhan dan Kepuasan Penumpang terhadap Angkutan Sewa Khusus Online dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA)

Analisis kebutuhan dan kepuasan penumpang terhadap layanan angkutan sewa khusus online di Bandara Soekarno-Hatta dilakukan menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA). Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi atribut-atribut layanan yang dianggap penting oleh penumpang serta mengevaluasi sejauh mana performa aktual dari layanan tersebut dirasakan oleh pengguna. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui kesesuaian antara harapan dan kenyataan, serta untuk menentukan prioritas perbaikan pelayanan berdasarkan pemetaan kuadran dalam diagram kartesius.

Penelitian ini mengkaji 20 atribut layanan yang mencerminkan lima dimensi utama kualitas jasa, yaitu keandalan (reliability), keamanan (security), kenyamanan (comfort), keselamatan (safety), dan keterjangkauan (affordability). Tingkat kenyamanan penumpang merupakan salah satu indikator penting dalam sistem transportasi berkelanjutan (Kaitaro et al., 2024). Setiap atribut dinilai oleh responden berdasarkan dua indikator: tingkat kepentingan (importance) dan tingkat kinerja (performance). Hasil penilaian tersebut kemudian dirata-ratakan dan diplot ke dalam empat kuadran IPA untuk mengidentifikasi kategori atribut berdasarkan urgensi pengelolaannya.

Berdasarkan hasil perhitungan skor rata-rata, atribut dengan nilai importance tertinggi adalah “Pengemudi mematuhi peraturan lalu lintas, tidak berkecepatan tinggi dan menyentir dengan nyaman” (4,51), “Ruang tunggu bagi calon penumpang sampai di-pick-up” (4,51), dan “Tidak ada pungutan atau tambahan biaya lain di luar aplikasi” (4,49). Sedangkan atribut dengan nilai performance tertinggi adalah “Harga tetap, sesuai yang tertera di aplikasi” (4,00) serta “Pendingin udara (AC) berjalan dengan baik” (3,96). Namun demikian, terdapat beberapa atribut yang memiliki kesenjangan negatif signifikan antara importance dan performance, yang berarti kinerja layanan belum memenuhi harapan pengguna, sebagaimana juga ditemukan dalam penelitian mengenai layanan taksi online dan kepuasan penumpang oleh Sitinjak et al.

(2020). Atribut “pengemudi mematuhi peraturan lalu lintas, tidak berkecepatan tinggi dan menyetir dengan nyaman” memperoleh nilai importance tertinggi, yang menunjukkan bahwa perilaku dan kualitas pelayanan pengemudi merupakan faktor dominan dalam membentuk persepsi pengguna terhadap layanan secara keseluruhan (Frinaldi et al., 2020).

Pemetaan dalam diagram kartesius menghasilkan pembagian sebagai berikut:

- a. Kuadran I (Prioritas Utama / Concentrate Here): Atribut-atribut dalam kuadran ini memiliki nilai kepentingan tinggi namun pelayanannya belum memuaskan sehingga perlu adanya perhatian khusus oleh pengelola Bandara CGK harus memberikan perhatian khusus atau diprioritaskan. Beberapa atribut yang masuk dalam kuadran ini antara lain “Waktu penjemputan sesuai aplikasi”, “Ruang tunggu bagi calon penumpang sampai di pick-up”, “Penempatan stiker yang berisi nomor hotline pengaduan & pemasangan stiker dilarang merokok pada interior mobil,” dan “Adanya Promosi/diskon harga atau tambahan layanan gratis lainnya.” Atribut-atribut ini menjadi fokus utama dalam upaya peningkatan kualitas layanan.
- b. Kuadran II (Pertahankan Kinerja / Keep up the Good Work): Atribut dalam kuadran ini memiliki tingkat kepentingan dan performa yang tinggi. Contohnya adalah “Pendingin udara (AC) berjalan dengan baik,” “Usia kendaraan kurang dari sepuluh tahun dan layak pakai”, dan “Jenis kendaraan, nomor polisi dan nama driver sesuai aplikasi”. Pengelola layanan harus mempertahankan kinerja tinggi pada atribut-atribut ini karena sudah sesuai dengan harapan pengguna.
- c. Kuadran III (Prioritas Rendah / Low Priority): Atribut dalam kuadran ini memiliki kepentingan dan performa rendah, seperti “Respon cepat dari aplikasi untuk memudahkan pengguna dalam memesan kendaraan” dan “Peraturan maksimal jumlah penumpang maksimal dan informasi harga yang jelas”. Walau penting, saat ini tidak dianggap krusial oleh sebagian besar pengguna.
- d. Kuadran IV (Kemungkinan Berlebihan / Possible Overkill): Atribut yang tergolong pada kuadran ini memiliki performa berlebihan tetapi dianggap kurang penting oleh responden, seperti “Tersedianya fitur chatting dan telepon dengan driver” atau “Tersedianya kolom TIPS driver, feedback keluhan atau kepuasan layanan”. Upaya dan sumber daya pada atribut ini dapat dialihkan ke aspek yang lebih penting.

Keempat atribut dalam kuadran prioritas merupakan elemen yang paling dirasakan langsung oleh penumpang dan berkontribusi terhadap kepuasan serta loyalitas mereka, seperti yang juga ditunjukkan oleh Fahima et al. (2023) dalam studi terhadap pelanggan Grab. Dengan menggunakan analisis IPA ini, diperoleh gambaran yang jelas tentang atribut layanan mana yang harus dipertahankan dan mana yang perlu diperbaiki segera. Fokus perbaikan sebaiknya diarahkan pada atribut-atribut di Kuadran I, karena kekurangannya dapat secara signifikan menurunkan tingkat kepuasan pengguna layanan angkutan sewa khusus online di Bandara CGK. Hasil analisis ini juga menjadi dasar penyusunan rekomendasi strategis yang akan dibahas pada subbab berikutnya, khususnya dalam integrasi hasil IPA dengan metode TOPSIS.

## 2. Analisis Prioritas Pemilihan Brand Angkutan Sewa Khusus Online di Bandara CGK dengan Metode TOPSIS

Setelah dilakukan analisis terhadap tingkat kepentingan dan kepuasan penumpang menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA), tahap selanjutnya adalah melakukan pemeringkatan atau prioritas pemilihan merek (brand) angkutan sewa khusus online yang beroperasi di Bandara Soekarno-Hatta (CGK). Proses ini dilakukan menggunakan metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), yang berfungsi untuk menentukan alternatif terbaik berdasarkan kedekatan terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif.

Dalam penelitian ini, terdapat empat brand yang menjadi objek analisis: Grab, Gojek (Gocar), Maxim, dan Bluebird (Silverbird). Penilaian dilakukan berdasarkan enam kriteria

utama yang relevan terhadap kualitas layanan, yaitu: (1) Harga sesuai aplikasi, (2) Kecepatan penjemputan, (3) Kebersihan kendaraan, (4) Kejelasan informasi pengemudi, (5) Keamanan perjalanan, dan (6) Kemudahan penggunaan aplikasi. Masing-masing kriteria diberi bobot sesuai tingkat kepentingan dari hasil survei IPA.

Langkah pertama dalam metode TOPSIS adalah menyusun decision matrix yang menunjukkan nilai evaluasi tiap brand terhadap masing-masing kriteria. Selanjutnya dilakukan proses normalisasi matriks, pemberian bobot pada masing-masing elemen, dan penghitungan solusi ideal positif ( $A^+$ ) dan solusi ideal negatif ( $A^-$ ). Dari penghitungan tersebut diperoleh nilai jarak masing-masing alternatif terhadap  $A^+$  dan  $A^-$ , yang kemudian digunakan untuk menghitung indeks kedekatan relatif ( $C_i$ ).

Berdasarkan hasil perhitungan, berikut adalah urutan prioritas brand angkutan sewa khusus online di Bandara CGK:

**Tabel 6. Hasil Preferensi Brand Angkutan Sewa Khusus Online di Bandara CGK**

Brand	Nilai Preferensi ( $C_i$ )	Rangking
Bluebird	0,600028649245654	1
Grabcar	0,594246455584667	2
Maxim	0,286975588023216	3
Gocar	0,2181470905733233	4

Sumber: data Riset

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa Bluebird menempati posisi teratas dalam preferensi penumpang, dengan nilai kedekatan terhadap solusi ideal sebesar 0,6000. Hal ini menunjukkan bahwa Bluebird dinilai paling optimal oleh pengguna dalam memenuhi kombinasi berbagai kriteria layanan, seperti keamanan, kenyamanan, ketepatan waktu, dan profesionalitas sopir. Posisi ini juga mencerminkan citra merek yang kuat dan persepsi kualitas layanan yang tinggi di kalangan pengguna jasa bandara.

Grabcar berada pada posisi kedua dengan nilai preferensi 0,5942. Meskipun secara teknis selisihnya cukup tipis dengan Bluebird, namun Grabcar masih memiliki kekurangan dalam aspek-aspek tertentu, seperti konsistensi waktu penjemputan atau pengalaman interaksi pengemudi. Sementara itu, Maxim menempati urutan ketiga (0,2870), dan dinilai unggul dalam hal tarif yang ekonomis, namun tertinggal dalam aspek kenyamanan dan fasilitas kendaraan. Terakhir, Gocar menempati peringkat keempat dengan nilai 0,2181, yang menunjukkan perlunya perbaikan signifikan dalam berbagai aspek layanan yang dinilai kurang memuaskan oleh pengguna.

Hasil analisis TOPSIS ini memberikan gambaran yang objektif mengenai preferensi konsumen terhadap masing-masing brand layanan angkutan sewa khusus online di Bandara CGK. Temuan ini dapat dimanfaatkan oleh pengelola bandara dan para penyedia layanan untuk melakukan evaluasi menyeluruh, menyusun strategi peningkatan layanan, serta menentukan standar operasional yang lebih terarah dan sesuai dengan harapan penumpang.

Selanjutnya, hasil dari metode IPA dan TOPSIS akan diintegrasikan untuk menyusun usulan perbaikan layanan secara komprehensif dalam subbab berikutnya.

### 3. Integrasi Temuan IPA dan TOPSIS serta Usulan Perbaikan

Integrasi antara hasil analisis Importance Performance Analysis (IPA) dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) menjadi dasar penting dalam merumuskan strategi perbaikan layanan angkutan sewa khusus online di Bandara Soekarno-Hatta (CGK). Pendekatan gabungan ini memberikan dua sudut pandang sekaligus, yakni: (1) tingkat kepentingan dan kinerja aktual dari masing-masing atribut layanan menurut persepsi pengguna (IPA), dan (2) preferensi merek layanan berdasarkan kedekatan terhadap solusi ideal (TOPSIS). Dengan menggabungkan keduanya, maka usulan perbaikan dapat diarahkan secara lebih tepat sasaran dan efektif. Loyalitas pelanggan terhadap layanan angkutan sewa khusus

online sangat dipengaruhi oleh kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna (Adhitya Akbar, 2019).

Hasil metode IPA menunjukkan bahwa terdapat empat atribut layanan yang masuk dalam kuadran I (Prioritas Utama), yaitu:

- a. Waktu penjemputan sesuai aplikasi
- b. Penempatan stiker yang berisi nomor hotline pengaduan & pemasangan stiker dilarang merokok pada interior mobil
- c. Adanya Promosi/diskon harga atau tambahan layanan gratis lainnya
- d. Ruang tunggu bagi calon penumpang sampai di pick-up

Keempat atribut ini memiliki tingkat kepentingan tinggi dari perspektif pengguna, namun kinerjanya dinilai belum memadai. Di sisi lain, hasil metode TOPSIS menunjukkan bahwa Bluebird memperoleh nilai preferensi tertinggi, diikuti oleh Grabcar, Maxim, dan Gocar secara berturut-turut. Artinya, meskipun Bluebird unggul secara keseluruhan, namun masih terdapat celah pada aspek-aspek layanan tertentu yang perlu ditingkatkan, terutama yang masuk dalam kuadran prioritas IPA. Analisis ekspektasi terhadap aplikasi transportasi online menunjukkan perlunya penguatan performa fitur layanan berdasarkan prioritas pengguna (Renaldi & Pradana, 2023).

Berdasarkan integrasi tersebut, berikut adalah enam usulan perbaikan konkret yang direkomendasikan untuk diterapkan oleh pengelola Bandara CGK maupun masing-masing brand operator:

- a. Standarisasi Waktu Penjemputan (Kategori: Aplikasi)

Pengelola dan operator perlu menyusun standar operasional waktu tunggu penjemputan yang optimal, maksimal 10 menit baik pada jam normal maupun jam sibuk (peak hours). Hal ini penting untuk meningkatkan ketepatan layanan dan meminimalkan ketidakpastian pengguna.

- b. Optimalisasi Informasi Pengaduan (Kategori: Fisik Kendaraan)

Setiap kendaraan yang beroperasi di bawah naungan brand operator wajib mencantumkan informasi nomor hotline pengaduan secara jelas di dalam kabin mobil, termasuk larangan merokok. Ini untuk menjamin transparansi dan rasa aman bagi penumpang.

- c. Transparansi Promosi dan Harga (Kategori: Harga)

Semua bentuk promosi atau tambahan layanan (misalnya diskon, layanan gratis bagasi) harus diinformasikan secara aktif oleh pihak brand atau pengelola bandara kepada penumpang melalui media promosi di area bandara, aplikasi, dan petugas lapangan.

- d. Penataan Area Pick-up (Kategori: Transportasi Service)

Lokasi titik penjemputan calon penumpang perlu dievaluasi dan ditata ulang agar lebih terpusat, nyaman, dan efisien, termasuk penyediaan penanda jalur serta petugas pengarah. Ini akan meningkatkan alur mobilitas dan mengurangi kebingungan pengguna.

- e. Peningkatan Kompetensi Pengemudi

Semua operator wajib menyelenggarakan pelatihan berkala terhadap pengemudi mengenai standar pelayanan, etika berkendara, dan pemahaman rute. Hal ini juga akan berdampak langsung pada citra merek dan tingkat kepuasan pelanggan.

- f. Integrasi Sistem Monitoring Kinerja

API dan mitra operator perlu mengembangkan sistem evaluasi layanan berbasis data real-time (misalnya tracking waktu tunggu, penilaian aplikasi), yang dapat dijadikan dasar pembaruan kebijakan secara berkala.

Dengan pelaksanaan keenam rekomendasi tersebut, maka standar pelayanan angkutan sewa khusus online di Bandara CGK diharapkan dapat ditingkatkan dan distandarisasi. Setiap brand yang beroperasi di lingkungan bandara akan memiliki acuan yang seragam, sehingga

pelayanan menjadi lebih profesional, transparan, dan sesuai dengan harapan pengguna. Hal ini sejalan dengan tujuan pengelola bandara dalam memberikan layanan publik transportasi yang unggul dan berdaya saing.

#### **4. Implikasi Manajerial terhadap Pengelolaan Transportasi di Bandara CGK**

Hasil integrasi metode Importance Performance Analysis (IPA) dan TOPSIS memberikan pemahaman yang mendalam terhadap aspek-aspek layanan yang paling penting bagi pengguna angkutan sewa khusus online di Bandara Internasional Soekarno-Hatta (CGK). Temuan ini tidak hanya memberikan gambaran kondisi faktual di lapangan, tetapi juga menyajikan dasar yang kuat bagi pihak manajemen baik pengelola bandara (PT Angkasa Pura Indonesia) maupun brand operator untuk mengambil kebijakan berbasis data dalam pengelolaan transportasi.

Implikasi manajerial pertama menyangkut pentingnya formulasi standar layanan terpadu yang harus dipatuhi oleh seluruh operator angkutan sewa khusus online yang beroperasi di lingkungan bandara. Dengan mengacu pada atribut prioritas dalam kuadran IPA dan evaluasi performa brand dari metode TOPSIS, pengelola bandara dapat menetapkan regulasi layanan minimum seperti waktu penjemputan maksimal, prosedur komplain yang responsif, dan penyediaan fasilitas pick-up yang memadai. Hal ini penting untuk menjaga konsistensi pengalaman pelanggan dan menjamin kualitas layanan di seluruh lini. Kepuasan dan loyalitas pelanggan sangat dipengaruhi oleh persepsi kualitas dan nilai terhadap uang yang dibayarkan (Ahmed et al., 2021).

Kedua, perlu adanya sistem pemantauan dan evaluasi kinerja yang berkelanjutan terhadap seluruh operator. Sistem ini dapat berbasis teknologi, seperti dashboard digital real-time yang menampilkan indikator performa utama (KPI) seperti waktu tunggu aktual, tingkat keluhan pengguna, dan rata-rata kepuasan layanan. Implementasi sistem ini akan memudahkan pengambilan keputusan manajerial secara cepat dan objektif. Selain itu, sistem ini juga dapat menjadi dasar dalam pemberian insentif atau sanksi terhadap operator berdasarkan performa.

Ketiga, dari sisi strategi hubungan kemitraan, pengelola bandara perlu meningkatkan kolaborasi dengan mitra operator melalui forum evaluasi rutin, pelatihan bersama, dan kampanye kualitas layanan. Pendekatan partisipatif ini akan meningkatkan kesadaran bersama atas pentingnya standar pelayanan dan mendorong setiap mitra untuk melakukan inovasi dalam sistem aplikasi, armada, serta pelayanan pelanggan. Pengelola bandara dapat pula mengembangkan service level agreement (SLA) yang transparan untuk memastikan komitmen kualitas layanan dari tiap operator.

Keempat, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya menempatkan pelanggan sebagai pusat dari pengambilan keputusan strategis (customer-centric management). Keputusan manajerial yang berbasis pada hasil survei dan analisis data kuantitatif seperti IPA dan TOPSIS, akan memperkuat efektivitas kebijakan dan meningkatkan akuntabilitas manajemen dalam memenuhi harapan pengguna jasa. Dalam konteks persaingan antar moda dan antar bandara, pendekatan ini juga menjadi nilai tambah strategis dalam membentuk citra positif Bandara CGK secara nasional dan internasional.

Dengan demikian, seluruh implikasi ini memberikan arahan bahwa pengelolaan transportasi di Bandara CGK perlu mengedepankan prinsip keberlanjutan, integrasi teknologi, kemitraan strategis, dan orientasi pada pelanggan. Keberhasilan implementasi rekomendasi tersebut akan menjadi kunci untuk meningkatkan kualitas pelayanan transportasi umum di bandara, memperkuat kepercayaan publik, serta menjadikan Bandara CGK sebagai benchmark layanan transportasi publik berbasis digital di lingkungan bandara Indonesia.

#### **KESIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat empat atribut layanan angkutan sewa khusus online di Bandara Soekarno-Hatta yang menjadi prioritas utama peningkatan berdasarkan analisis Importance Performance Analysis (IPA), yaitu: waktu penjemputan sesuai aplikasi,

informasi pengaduan melalui stiker, program promosi atau diskon harga, serta ketersediaan ruang tunggu sebelum penjemputan. Atribut-atribut ini dianggap sangat penting oleh pengguna namun masih dirasakan kurang optimal pelayanannya. Sementara itu, analisis TOPSIS menunjukkan bahwa brand Bluebird memperoleh nilai preferensi tertinggi dibandingkan Grabcar, Maxim, dan Gocar, menandakan posisinya sebagai layanan paling ideal di mata pengguna. Integrasi kedua metode menghasilkan enam usulan perbaikan layanan, meliputi pengaturan standar waktu penjemputan, penyediaan informasi pengaduan secara visual, optimalisasi program promosi, serta penataan ruang tunggu yang terintegrasi. Usulan ini ditujukan untuk dijadikan standar layanan oleh seluruh brand yang bekerja sama dengan PT Angkasa Pura Indonesia.

Dari sisi akademis, disarankan agar penelitian serupa di masa mendatang menggunakan pendekatan metode lain dan memperluas objek ke sektor jasa lainnya, seperti keuangan dan teknologi. Untuk implementasi praktis, perusahaan disarankan melakukan pengumpulan data kebutuhan pelanggan secara berkala serta memberikan perhatian khusus pada atribut layanan prioritas yang dinilai kurang memuaskan. PT Angkasa Pura Indonesia perlu menerapkan ketentuan standar layanan pada setiap kategori layanan: aplikasi, fisik kendaraan, harga, dan transportasi service, melalui sinergi dengan para operator dan pihak ketiga. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan transportasi umum berbasis aplikasi di Bandara CGK secara menyeluruh dan berkelanjutan.

## REFERENSI

- Abrar, M. F., Wahyuni, D. S., Badaron, F., Haris, M., & Alkam, R. B. (2022). Analisa faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi menggunakan metode Analytic Hierarchy Process. *Jilmateks*, 1(1), 199–218.
- Adhitya Akbar, L. D. N. (2019). Pengaruh kualitas pelayanan terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan jasa angkutan sewa khusus online. *Jurnal Ekonomi*, 24(2), 213.
- Aditya, M., Sidik, I., Choirunnissa, D., Lukita, C., & Pranata, S. (2023). Proses pengambilan keputusan dengan model Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk penentuan biaya delivery yang paling optimal pada Gojek Indonesia. *EBI: Bisnis dan Industri*, 5(2), 18–27.
- Aisah, N., & Suseno, D. A. (2021). Analisis pemilihan moda transportasi dalam kunjungan wisatawan. *Efficient: Indonesian Journal of Development Economics*, 4(1), 1108–1127.
- Ahmed, S., Choudhury, M. M., Ahmed, E., Chowdhury, U. Y., & Asheq, A. A. (2021). Passenger satisfaction and loyalty for app-based ride-sharing services: Through the tunnel of perceived quality and value for money. *TQM Journal*, 33(6), 1411–1425. <https://doi.org/10.1108/TQM-08-2020-0182>
- Bezerra, G. C. L., & Gomes, C. F. (2016). Measuring airport service quality: A multidimensional approach. *Journal of Air Transport Management*, 53, 85–93.
- Bayu, D. J. (2020, November). Grab dan Gojek, layanan angkutan sewa khusus online paling populer di masyarakat. *Databoks*. <https://databoks.katadata.co.id>
- Fahima, J., Hardini, R., & Digidowiseiso, K. (2023). The effect of customer experience, customer value and customer satisfaction on Grab online transportation customer loyalty on South Jakarta National University students. *Jurnal Syntax Admiration*, 4(1), 193–206.
- Firdaus, Muhammad Iqbal, Yulihapsari, Ika Utami, & Harsono, M. M. (2021). *FAKTOR-FAKTOR PSIKOLOGIS YANG MEMPENGARUHI INTENTION TO USE GRAB BIKE DI RAWAMANGUN JAKARTA TIMUR DENGAN PENDEKATAN THEORY PLANNED OF BEHAVIOR TAHUN 2024*. 2021.
- Frinaldi, A., Embi, A., Bila, A., Angriani, S., & Uttami, A. A. (2020). The effect of driver service quality on passenger satisfaction in public transportation. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 55(3). <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.55.3.10>

- Gishella, B. S., Partini, W., & Amin, M. (2021). Studi moda transportasi online Gojek dan Grab dengan metode TOPSIS di Kota Magelang. Tek.id. <https://www.tek.id>
- Handayani, A., & Surarso, B. (2023). Statistical approaches for consistency index in Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 14(3).
- Heizer, J., Render, B. and Munson, C. 2017. “*Production and Operations Management 12<sup>th</sup> Edition*”. *Selected Reading*, hlm 4-17. United States: Pearson Education Kaitaro, K. K., Budiman, I. A., & Sahroni, T. R. (2024). Analysis and assessment of passenger comfort level in sustainable public bus transportation system. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1324(1), 012084.
- International Air Transport Association (IATA). 2019. *Airport Development Reference Manual*, ADRM 11th Edition. Montreal. Geneva.
- IPA Analisis Kualitas Pelayanan Penyedia Jasa Transportasi Online di Kota Tangerang Selatan (Studi Kasus\_ PT. Gojek indonesia). (n.d.).
- Pradana (2021) Analisis pelayanan kualitas jasa layanan ojek online menggunakan pendekatan servqual,importance performance analysis (IPA).Renaldi, R., & Pradana, M. (2023). Analisis ekspektasi penggunaan aplikasi transportasi online menggunakan pendekatan Importance Performance Analysis (IPA). *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(1), 887–897.
- Simarmata, J., Sitorus, M. R., Yuliantini, & Arubusman, D. A. (2019). The factors influencing passengers' interest in using transportation services. *TEM Journal*, 8(3), 945–950. <https://doi.org/10.18421/TEM83-36>
- Sitinjak, T. A., Djakfar, L., & Wicaksono, A. (2020). Analysis of online-taxi service quality and passenger satisfaction. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 852(1), 012059. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/852/1/012059>
- Yudawisastra, H. G., Gustina Hidayat, W., Hasbi, I., Setiorini, A., Wiwik Rachmarwi, Erwina, Diana Triwardhani, Reni Dian Octaviani, Novia Ruth Silaen, Muhammad Iqbal Firdaus, Oktavy Budi Kusumawardhani, & Dety Nurfadilah. (2022). Metode Penelitian Manajemen. In A. Masruroh (Ed.), *Penerbit Widina Media Utama*. Penerbit Widina Media Utama.