http://journal.uir.ac.id/index.php/saintis

Jurnal Saintis

ISSN (Print) : 1410-7783
ISSN (Online) : 2580-7110

Volume 26 Nomor 02, Oktober 2026 : 81-94

Evaluasi Pencapaian Standar Pelayanan Minimum *Park and Ride* di Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai Upaya Peningkatan Pelayanan Transportasi Umum

Evaluation of Minimum Service Standard Achievement at Park and Ride Facilities in the Special Region of Yogyakarta to Improve Public Transportation Services

Ani Tjitra Handayani [1,*], Agus Erwansyah[2]

[1] *Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta, Jl. Babarsari, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia*

[2] *Program Studi Manajemen Konstruksi, Politeknik Madyathika, Jl. Letnan Jendral S.Parman No.47, Purbalingga, Jawa Tengah, Indonesia*

* Penulis korespondensi : handayanianitjitra@gmail.com
Tel.: +6282-22550-1378; fax.: +6282-22550-1378
Diterima: Sep 22, 2026; Direvisi: Okt 14, 2026; Disetujui: Okt 22, 2026.
DOI: 10.25299/saintis.2026.vol26(02).30318

Abstrak

Park and Ride merupakan fasilitas pendukung integrasi transportasi yang berperan dalam menghubungkan perjalanan kendaraan pribadi dengan transportasi umum. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pencapaian Standar Pelayanan Minimum (SPM) serta mengidentifikasi prioritas peningkatan pelayanan *Park and Ride* di Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif-komparatif dengan pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi, dan kuesioner pengguna. Evaluasi pencapaian SPM mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021, sedangkan persepsi pengguna dianalisis menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencapaian SPM *Park and Ride* secara keseluruhan mencapai 98,99%, sedangkan indeks rata-rata kepuasan pengguna sebesar 87%, yang menunjukkan bahwa pengguna berada pada kategori sangat puas terhadap pelayanan dan fasilitas *Park and Ride*. Hasil pemetaan *Importance Performance Analysis* (IPA) menunjukkan bahwa sebagian besar atribut pelayanan berada pada Kuadran II (Pertahankan Kinerja). Atribut pada Kuadran I (Prioritas Utama) ditemukan pada *Park and Ride* Ngabean, Gamping, dan Prambanan, yang menunjukkan adanya atribut dengan tingkat kepentingan tinggi tetapi kinerja masih perlu ditingkatkan. Temuan ini menunjukkan bahwa pencapaian SPM yang tinggi belum sepenuhnya menghilangkan kebutuhan peningkatan kualitas berdasarkan persepsi pengguna. Oleh karena itu, peningkatan pelayanan perlu difokuskan pada atribut prioritas dengan tetap mempertahankan kinerja atribut yang telah memenuhi harapan pengguna.

Kata Kunci: *Park and Ride, Standar Pelayanan Minimum, Kepuasan Pengguna, Importance Performance Analysis (IPA)*

Abstract

Park and Ride facilities are an important component of transport integration, serving to connect private vehicle trips with public transportation. This study aims to evaluate the achievement of Minimum Service Standards (MSS) and identify priorities for improving Park and Ride services in the Special Region of Yogyakarta, Indonesia. A descriptive-comparative quantitative approach was employed, with data collected through observation, documentation, and user questionnaires. The evaluation of MSS achievement refers to Minister of Transportation Regulation No. 24 of 2021, while user perceptions were analyzed using the Importance Performance Analysis (IPA) method. The results indicate that the overall achievement of the MSS for Park and Ride facilities reached 98.99%, while the average user satisfaction index was 87%, indicating a very high level of user satisfaction with the services and facilities provided. The Importance Performance Analysis (IPA) results show that most service attributes were located in Quadrant II (Keep Up the Performance). Attributes in Quadrant I (Top Priority) were identified at the Ngabean, Gamping, and Prambanan Park and Ride facilities, indicating attributes that are considered highly important by users but whose performance still requires improvement. These findings indicate that a high level of MSS achievement does not entirely eliminate the need for service improvements based on user perceptions. Therefore, service improvement should focus on priority attributes while maintaining the performance of attributes that have already met user expectations.

Keywords: *Park and Ride, Minimum Service Standards, User Satisfaction, Importance Performance Analysis (IPA)*

PENDAHULUAN

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu pusat pendidikan, pariwisata, dan kegiatan ekonomi di Indonesia yang memiliki mobilitas masyarakat cukup tinggi. Peningkatan aktivitas masyarakat dan pertumbuhan ekonomi mendorong meningkatnya penggunaan kendaraan pribadi sebagai moda transportasi utama. Kondisi tersebut berimplikasi pada meningkatnya volume lalu lintas, kemacetan, serta menurunnya kinerja sistem transportasi perkotaan. Di sisi lain, minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum

masih relatif rendah sehingga diperlukan strategi yang mampu mendorong peralihan penggunaan kendaraan pribadi menuju transportasi umum [1] [2].

Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah penyediaan fasilitas *Park and Ride*. Fasilitas ini merupakan sistem parkir yang memungkinkan pengguna memarkir kendaraan pribadi di lokasi tertentu, kemudian melanjutkan perjalanan menggunakan angkutan umum sehingga mendukung integrasi antarmoda [3]. Keberadaan *Park and Ride* diharapkan mampu mengurangi penggunaan kendaraan pribadi di pusat kota, meningkatkan penggunaan angkutan umum, mengurangi kemacetan, serta meningkatkan efisiensi sistem transportasi perkotaan [4] [5].

Keberhasilan fasilitas transportasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaannya, tetapi juga oleh kualitas fasilitas dan pelayanan yang dirasakan oleh pengguna. Evaluasi kualitas pelayanan transportasi perlu mempertimbangkan perspektif pengguna untuk mengetahui tingkat kinerja pelayanan serta aspek yang perlu menjadi prioritas dalam peningkatan kualitas pelayanan. Pendekatan *Importance Performance Analysis* (IPA) dapat digunakan untuk mengidentifikasi atribut pelayanan berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja sehingga dapat diketahui aspek pelayanan yang memerlukan perhatian dan peningkatan [6]. Selain itu, aspek aksesibilitas, keamanan, kenyamanan, pelayanan petugas, ketersediaan fasilitas, dan ketepatan waktu merupakan beberapa komponen yang dapat memengaruhi persepsi pengguna terhadap kualitas pelayanan transportasi umum [7].

Sebagai bagian dari upaya meningkatkan pelayanan transportasi publik, Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta telah menyediakan beberapa fasilitas *Park and Ride* yang mendukung operasional Trans Jogja, diantaranya *Park and Ride* Ngabean, Gamping, dan Prambanan. Namun demikian, penyediaan fasilitas tersebut perlu diimbangi dengan evaluasi terhadap kualitas pelayanan yang diberikan agar sesuai dengan Standar Pelayanan Minimum (SPM) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021 [8]. Evaluasi tidak hanya dilakukan terhadap aspek kinerja fasilitas secara kuantitatif dan kualitatif, tetapi juga terhadap tingkat kepuasan pengguna sebagai indikator keberhasilan penyelenggaraan pelayanan transportasi [9].

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja *Park and Ride* Ngabean, Gamping, dan Prambanan di Daerah Istimewa Yogyakarta, tingkat kepuasan pengguna terhadap pelayanan yang diberikan, serta kesesuaian standar pelayanan kuantitatif dan kualitatif berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021 menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi aspek pelayanan yang perlu dipertahankan dan ditingkatkan berdasarkan kondisi fasilitas serta persepsi pengguna. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pengelola dan pemerintah daerah dalam menetapkan prioritas perbaikan, meningkatkan kualitas pelayanan *Park and Ride*, serta mendukung peningkatan penggunaan angkutan umum Trans Jogja.

METODOLOGI

Secara keseluruhan, penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan, dimulai dari pengumpulan data, pengolahan data, analisis kinerja *Park and Ride* berdasarkan Standar Pelayanan Minimum (SPM) sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021, analisis tingkat kepuasan pengguna menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA), hingga pembahasan hasil penelitian dan penyusunan rekomendasi.

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif komparatif dan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Penelitian kuantitatif digunakan untuk memperoleh data yang bersifat objektif dan dianalisis secara statistik [10] [11]. Pendekatan deskriptif komparatif bertujuan untuk menggambarkan kondisi eksisting sekaligus membandingkan pencapaian Standar Pelayanan Minimum (SPM) *Park and Ride* di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan standar yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021. Selanjutnya, metode *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk menganalisis tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pengguna terhadap pelayanan *Park and Ride* sebagai dasar penentuan prioritas peningkatan pelayanan transportasi umum. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, penyebaran kuesioner, dan dokumentasi untuk memperoleh informasi sesuai dengan tujuan penelitian [12].

Metode Pengumpulan Data

Data penelitian terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi, dokumentasi, dan kuesioner kepada pengguna *Park and Ride* di Daerah Istimewa Yogyakarta. Observasi dan dokumentasi digunakan untuk mengidentifikasi kondisi fasilitas serta mengevaluasi pemenuhan Standar Pelayanan Minimum (SPM) berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021, sedangkan kuesioner digunakan untuk mengukur tingkat kepentingan dan kepuasan pengguna yang dianalisis dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Data sekunder diperoleh dari instansi terkait, meliputi data lokasi *Park and Ride*, trayek Trans Jogja, jumlah penumpang, dan dokumen SPM sebagai data pendukung analisis. Sumber data sekunder disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sumber Data Sekunder

Jenis Data	Sumber
Trayek Trans Jogja	DISHUB DIY
Peta Lokasi *Park and Ride* DIY	DISHUB DIY
Data fasilitas *Park and Ride*	DISHUB DIY
Jumlah Penumpang	PT Anindya Mitra Internasional

Data Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*, sehingga setiap pengguna *Park and Ride* memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai responden. Teknik ini digunakan untuk memperoleh sampel yang merepresentasikan populasi pengguna *Park and Ride* di Daerah Istimewa Yogyakarta. Karena jumlah populasi tidak diketahui secara pasti, ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Lemeshow untuk populasi tidak diketahui [13], sebagaimana ditunjukkan pada Persamaan (1).

$$n = \frac{Z^2 x\, P(1-P)}{d^2} \quad (1)$$

Dimana:

n = jumlah sampel

Z = nilai sesuai tingkat kepercayaan

P = proporsi populasi

d = batas kesalahan yang ditoleransi.

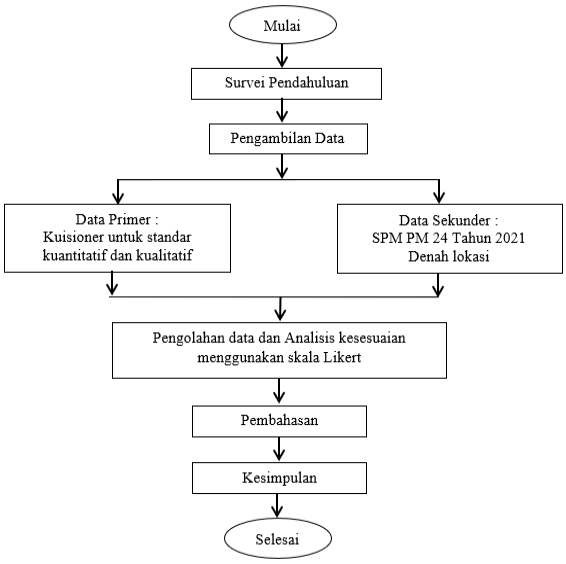
Berdasarkan Persamaan (1), jumlah sampel minimum yang diperoleh adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{(1{,}96)^2 x\ 0{,}5(1-0{,}5)}{(0{,}10)^2} = 96{,}04$$

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh jumlah minimum sampel sebanyak 97 responden.

Tahapan Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui tahapan studi literatur, penentuan objek, pengumpulan, pengolahan dan analisis data, serta penyusunan kesimpulan. Studi literatur mencakup penelusuran teori, regulasi, dan penelitian terdahulu terkait evaluasi Standar Pelayanan Minimum (SPM) *Park and Ride*. Objek penelitian terdiri atas tiga lokasi *Park and Ride* di Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu Ngabean, Gamping, dan Prambanan. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, wawancara, kuesioner pengguna, dan data sekunder dari instansi terkait. Analisis menggunakan pendekatan deskriptif komparatif untuk mengevaluasi pemenuhan SPM berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021 serta metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk menganalisis tingkat kepentingan dan kinerja pelayanan berdasarkan persepsi pengguna. Tahapan penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Kuesioner penelitian disusun menggunakan skala Likert lima tingkat untuk mengukur tingkat kepentingan (*importance*) dan tingkat kinerja (*performance*) sebagaimana dikembangkan oleh Martilla dan James [14]. Skala penilaian yang digunakan dalam penelitian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala Penilaian Tingkat Kepentingan dan Tingkat Kepuasan

Skor	Tingkat Kepentingan	Tingkat Kepuasan
1	Sangat Tidak Penting	Sangat Tidak Puas
2	Tidak Penting	Tidak Puas
3	Cukup Penting	Cukup Puas
4	Penting	Puas
5	Sangat Penting	Sangat Puas

Atribut Penelitian

Atribut penelitian disusun berdasarkan karakteristik fasilitas *Park and Ride* dan tujuan analisis persepsi pengguna. Meskipun Standar Pelayanan Minimum (SPM) dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021 mencakup berbagai aspek pelayanan, analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) dibatasi pada tiga aspek, yaitu keselamatan (SLM), keamanan (AMN), dan kenyamanan (NYM). Pemilihan aspek tersebut didasarkan pada fokus penelitian terhadap kondisi fasilitas, perlindungan pengguna dan kendaraan, serta kenyamanan pelayanan berdasarkan persepsi pengguna.

Observasi lapangan dan analisis analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan sebagai pendekatan yang saling melengkapi. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi aktual fasilitas berdasarkan parameter yang diamati, sedangkan analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk menganalisis tingkat kepentingan dan kinerja atribut berdasarkan persepsi pengguna. Observasi mencakup aspek keamanan, kenyamanan, dan kemudahan, sedangkan analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) berfokus pada aspek keselamatan, keamanan, dan kenyamanan. Keterkaitan kedua pendekatan ditentukan berdasarkan kesesuaian substansi parameter, dengan tetap mempertahankan perbedaan cakupan pengukuran masing-masing metode.

Perumusan atribut dilakukan dengan mengacu pada aspek pelayanan yang dikaji dan parameter yang relevan dalam PM 24 Tahun 2021. Indikator pada *Park and Ride* Ngabean, Gamping, dan Prambanan dipetakan berdasarkan kesetaraan substansi agar indikator yang memiliki makna sama menggunakan kode dasar dan deskripsi yang konsisten. Perbedaan indikator dipertahankan apabila memiliki substansi yang berbeda dan relevan dengan karakteristik fasilitas atau kondisi operasional lokasi. Pendekatan ini digunakan untuk menjaga konsistensi instrumen dan memastikan bahwa perbandingan hasil analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) didasarkan pada indikator yang setara. Atribut pelayanan pada ketiga lokasi tersebut disajikan pada Tabel 3–5.

Tabel 3. Atribut Pelayanan *Park and Ride* Ngabean

No	Kode Pernyataan	Pernyataan
Aspek Keselamatan		
1	NGB-SLM1	Lokasi pintu masuk/keluar ditempatkan sejauh mungkin dari persimpangan
2	NGB-SLM2	Lebar jalan masuk/keluar sesuai dengan dimensi kendaraan dan kapasitas parkir
3	NGB-SLM3	Kendaraan dijamin aman selama berada di area parkir
4	NGB-SLM4	Lahan parkir terlihat kokoh dan terawat
5	NGB-SLM5	Lokasi parkir berdekatan dengan halte Trans Jogja
6	NGB-SLM6	Lokasi pintu masuk/keluar meminimalkan konflik dengan pengguna Trans Jogja
7	NGB-SLM7	Kemudahan keluar dan masuk area parkir
8	NGB-SLM8	Tempat parkir cukup luas sehingga tanpa ada kendaraan berdempetan
9	NGB-SLM9	Tidak memberikan dampak visual yang negatif terhadap bentuk fisik dan struktur kota
10	NGB-SLM10	Kemudahan mendapatkan parkir
Aspek Keamanan		
11	NGB-AMN1	Tersedia rambu jalan sebagai petunjuk bagi pengemudi pada saat parkir
12	NGB-AMN2	Sudah tersedia nomor lokasi parkir
13	NGB-AMN3	Tersedia lampu yang memadai di area parkir
14	NGB-AMN4	Sudah tersedia fasilitas lengkap untuk menjaga kebersihan lingkungan parkir
15	NGB-AMN5	Adanya peringatan untuk tidak meninggalkan barang di area parkir
16	NGB-AMN6	Tersedia kamera pengaman (CCTV)
17	NGB-AMN7	Area parkir sudah dikelilingi pagar pengaman
18	NGB-AMN8	Petugas parkir menjaga keamanan di area parkir
19	NGB-AMN9	Pemeriksaan tiket parkir di pintu keluar
20	NGB-AMN10	Tiket parkir sebagai indentitas parkir
Aspek Kenyamanan		
21	NGB-NYM1	Kondisi jalan dari *Park and Ride* ke Trans Jogja sudah terjamin nyaman
22	NGB-NYM2	Ketersediaan toilet bagi pengguna parkir
23	NGB-NYM3	Pola parkir mempermudah kendaraan
24	NGB-NYM4	Jarak tempuh parkir tidak terlalu jauh
25	NGB-NYM5	Kondisi tempat parkir bersih
26	NGB-NYM6	Kenyamanan berlalu lintas di area parkir
27	NGB-NYM7	Biaya parkir murah, terjangkau, dan tidak bersifat progresif
28	NGB-NYM8	Udara di area parkir membuat nyaman
29	NGB-NYM9	Penampilan tempat parkir terlihat modern
30	NGB-NYM10	Memaksimalkan perjalanan dengan Trans Jogja

Tabel 4. Atribut Pelayanan *Park and Ride* Gamping

No	Kode Pernyataan	Pernyataan
Aspek Keselamatan		
1	GMP-SLM1	Lokasi pintu masuk /keluar ditempatkan sejauh mungkin dari persimpangan
2	GMP-SLM2	Lebar jalan masuk/keluar sesuai dengan dimensi kendaraan dan kapasitas parkir
3	GMP-SLM3	Kendaraan dijamin aman selama berada di area parkir
4	GMP-SLM4	Lahan parkir terlihat kokoh dan terawat
5	GMP-SLM5	Lokasi parkir berdekatan dengan halte Trans Jogja
6	GMP-SLM6	Lokasi pintu masuk/keluar meminimalkan konflik dengan pengguna Trans Jogja
7	GMP-SLM7	Kemudahan keluar dan masuk area parkir
8	GMP-SLM8	Tempat parkir cukup luas sehingga tanpa ada kendaraan berdempetan
9	GMP-SLM9	Tidak memberikan dampak visual yang negatif terhadap bentuk fisik dan struktur kota
10	GMP-SLM10	Kemudahan mendapatkan parkir
Aspek Keamanan		
11	GMP-AMN1	Tersedia rambu jalan sebagai pentunjuk bagi pengemudi pada saat parkir
12	GMP-AMN2	Sudah tersedia nomor lokasi parkir
13	GMP-AMN3	Tersedia lampu yang memadai di area parkir
14	GMP-AMN4	Sudah tersedia fasilitas lengkap untuk menjaga kebersihan lingkungan parkir
15	GMP-AMN5	Adanya peringatan untuk tidak meninggalkan barang di area parkir
16	GMP-AMN6	Tersedia kamera pengaman (CCTV)
17	GMP-AMN7	Area parkir sudah dikelilingi pagar pengaman
18	GMP-AMN8	Petugas parkir menjaga keamanan di area parkir
19	GMP-AMN9	Pemeriksaan tiket parkir di pintu keluar
20	GMP-AMN10	Tiket parkir sebagai indentitas parkir
Aspek Kenyamanan		
21	GMP-NYM1	Kondisi jalan dari *Park and Ride* ke Trans Jogja sudah terjamin nyaman
22	GMP-NYM2	Ketersediaan toilet bagi pengguna parkir
23	GMP-NYM3	Pola parkir mempermudah kendaraan
24	GMP-NYM4	Jarak tempuh parkir tidak terlalu jauh
25	GMP-NYM5	Kondisi tempat parkir bersih
26	GMP-NYM6	Kenyamanan berlalu lintas di area parkir
27	GMP-NYM7	Biaya parkir murah, terjangkau, dan tidak bersifat progresif
28	GMP-NYM8	Udara di area parkir membuat nyaman
29	GMP-NYM9	Penampilan tempat parkir terlihat modern
30	GMP-NYM10	Memaksimalkan perjalanan dengan Trans Jogja

Tabel 5. Atribut Pelayanan *Park and Ride* Prambanan

No	Kode Pernyataan	Pernyataan
Aspek Keselamatan		
1	PRB-SLM1	Lokasi pintu keluar memudahkan kendaraan memasuki arus lalu lintas
2	PRB-SLM2	Lokasi pintu masuk/keluar berada jauh dari persimpangan
3	PRB-SLM3	Lokasi pintu masuk/keluar tidak mengganggu pergerakan Trans Jogja
4	PRB-SLM4	Penempatan fasilitas parkir tidak mengganggu bentuk fisik dan struktur kota
5	PRB-SLM5	Akses keluar masuk area parkir mudah
6	PRB-SLM6	Kendaraan terjamin aman selama berada di area parkir
7	PRB-SLM7	Jarak lokasi parkir berdekatan dengan terminal
8	PRB-SLM8	Tempat parkir cukup luas sehingga tanpa ada kendaraan berdempetan
9	PRB-SLM9	Kemudahan mendapatkan parkir
10	PRB-SLM10	Lahan parkir terlihat kokoh dan terawat
Aspek Keamanan		
11	PRB-AMN1	Area parkir dilengkapi dengan pagar pengaman
12	PRB-AMN2	Keamanan area parkir didukung oleh petugas parkir
13	PRB-AMN3	Area parkir memiliki penerangan yang memadai pada malam hari
14	PRB-AMN4	Tiket parkir digunakan sebagai identitas kendaraan
15	PRB-AMN5	Pemeriksaan tiket dilakukan di pintu keluar
16	PRB-AMN6	Tersedia kamera pengaman (CCTV)
17	PRB-AMN7	Area parkir dilengkapi dengan penanda lokasi parkir
18	PRB-AMN8	Area parkir dilengkapi dengan fasilitas penunjang kebersihan
19	PRB-AMN9	Area parkir dilengkapi dengan rambu petunjuk bagi pengemudi
20	PRB-AMN10	Tersedia peringatan untuk tidak meninggalkan barang bawaan di area parkir
Aspek Kenyamanan		
21	PRB-NYM1	Biaya parkir terjangkau dan tidak bersifat progresif
22	PRB-NYM2	Area parkir dalam kondisi bersih
23	PRB-NYM3	Tata letak area parkir memudahkan pergerakan pengguna
24	PRB-NYM4	Area parkir memiliki tampilan yang modern
25	PRB-NYM5	Perjalanan dengan Trans Jogja lebih cepat, aman, dan lancar
26	PRB-NYM6	Biaya perjalanan dengan Trans Jogja terjangkau
27	PRB-NYM7	Toilet tersedia dalam kondisi bersih dan nyaman
28	PRB-NYM8	Suhu udara di area parkir nyaman

No	Kode Pernyataan	Pernyataan
29	PRB-NYM9	Kondisi lalu lintas memberikan kenyamanan bagi pengguna
30	PRB-NYM10	Fasilitas parkir mendukung penggunaan Trans Jogja

Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner diuji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan. Uji validitas dilakukan untuk menilai ketepatan butir dalam mengukur variabel penelitian, sedangkan uji reliabilitas untuk menilai konsistensi instrumen. Pengujian menggunakan IBM SPSS, dengan validitas diuji melalui metode *Pearson Product Moment* sebagaimana ditunjukkan pada Persamaan (2).

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X^2)][n\sum Y^2 - (\sum Y^2)]}} \quad (2)$$

Dimana:
r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y
n = jumlah sampel
$\sum XY$ = jumlah perkalian dari nilai X dan Y
$\sum X$ = total jumlah dari semua nilai X
$\sum Y$ = total jumlah dari semua nilai Y
$\sum X^2$ = jumlah dari setiap nilai X yangdikuadratkan
$\sum Y^2$ = jumlah dari setiap nilai Y yang dikuadratkan.

Suatu butir pertanyaan dinyatakan valid apabila nilai r-hitung lebih besar daripada r-tabel pada tingkat signifikansi 5% [15]. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* untuk mengukur tingkat konsistensi instrumen penelitian, sebagaimana ditunjukkan pada Persamaan (3). Instrumen penelitian dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang dapat diterima untuk digunakan dalam penelitian.

$$r11 = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum ab^2}{at^2}\right) \quad (3)$$

Dimana:
r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen
k = jumlah atribut yang dianalisis
$\sum ab^2$ = jumlah varians dari setiap item
at^2 = varians total skor keseluruhan

Analisis Data

Analisis data menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk mengevaluasi kesesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja pelayanan *Park and Ride* di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil analisis digunakan untuk mengidentifikasi atribut pelayanan yang perlu diprioritaskan dalam peningkatan kualitas berdasarkan persepsi pengguna [16] [17]. Tingkat kesesuaian diperoleh dari perbandingan antara skor rata-rata tingkat kinerja dan tingkat kepentingan pada setiap atribut pelayanan, sebagaimana ditunjukkan pada Persamaan (4).

$$Tki = \frac{x_i}{Y_i} x100\% \quad (4)$$

Dimana:
Tki = tingkat Kesesuaian responden
x_i = skor penilaian kinerja (*performance*)
y_i = skor penilaian kepentingan (*importance*)
100% = faktor pengali menjadi persentase (%).

Selanjutnya, rata-rata tingkat kinerja (*performance*) dan kepentingan (*importance*) dihitung untuk setiap atribut sebagai dasar penyusunan Diagram Kartesius. Perhitungan rata-rata tersebut menggunakan Persamaan (5).

$$\overline{X} = \frac{\sum Xi}{n}, \quad \overline{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \quad (5)$$

Dimana:
$\overline{X}$ = rata-rata hitung dari variabel X
$\overline{Y}$ = rata-rata hitung dari variabel Y
$\sum Xi$ = jumlah nilai data variabel X ke-i
$\sum Yi$ = jumlah nilai data variabel Y ke-i
n = jumlah sampel.

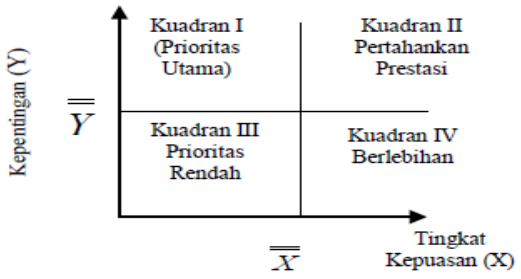
Rata-rata keseluruhan tingkat kinerja dan kepentingan digunakan sebagai titik potong sumbu pada Diagram Kartesius, masing-masing dinyatakan sebagai $\bar{\bar{X}}$ untuk kinerja dan $\bar{\bar{Y}}$ untuk kepentingan. Nilai tersebut dihitung dengan Persamaan (6).

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum \overline{xi}}{k} \quad , \quad \bar{\bar{Y}} = \frac{\sum \overline{yi}}{k} \quad (6)$$

Dimana:
$\bar{\bar{X}}$ = rata-rata dari keseluruhan variabel X
$\bar{\bar{Y}}$ = rata-rata dari keseluruhan variabel Y
$\sum \overline{xi}$ = jumlah rata-rata skor variabel X
$\sum \overline{yi}$ = jumlah rata-rata skor variabel Y
k = jumlah atribut yang dianalisis.

Selanjutnya, nilai rata-rata diplot pada Diagram Kartesius menggunakan IBM SPSS untuk memetakan atribut berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja. Hasil pemetaan digunakan untuk mengidentifikasi atribut yang menjadi prioritas perbaikan dan atribut yang perlu dipertahankan dalam peningkatan kualitas pelayanan *Park and Ride* di Daerah Istimewa

Yogyakarta. Diagram Kartesius disajikan pada Gambar 2.



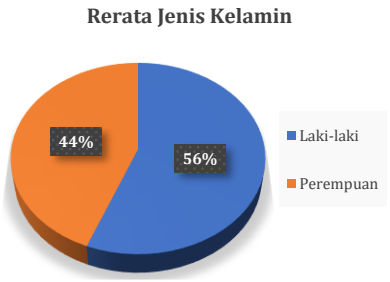
Gambar 2. Diagram Kartesius Berdasarkan *Importance Performance Analysis* (IPA)

Diagram Kartesius membagi atribut pelayanan ke dalam empat kuadran berdasarkan tingkat kepentingan dan kinerja. Kuadran I (Prioritas Utama) menunjukkan atribut dengan kepentingan tinggi dan kinerja rendah sehingga menjadi prioritas perbaikan. Kuadran II (Pertahankan Prestasi) menunjukkan atribut dengan kepentingan dan kinerja tinggi yang perlu dipertahankan. Kuadran III (Prioritas Rendah) mencakup atribut dengan kepentingan dan kinerja rendah sehingga bukan menjadi prioritas utama. Kuadran IV (Berlebihan) menunjukkan atribut dengan kepentingan rendah dan kinerja tinggi sehingga relatif tidak menjadi prioritas peningkatan [18].

HASIL DAN DISKUSI

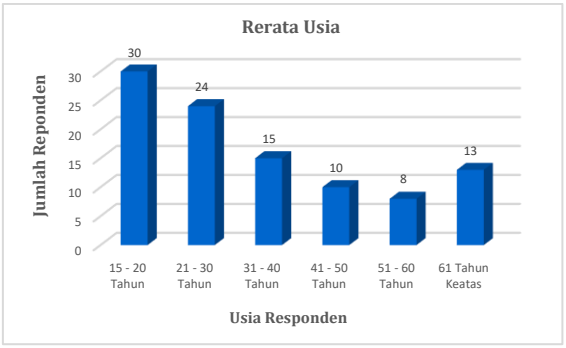
Karakteristik Responden Sosial-Ekonomi

Karakteristik responden disajikan untuk menggambarkan profil sosial-demografis pengguna *Park and Ride* sebagai konteks dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Karakteristik yang dianalisis mencakup aspek demografis dan perjalanan untuk memberikan gambaran mengenai keragaman latar belakang serta kebutuhan pengguna terhadap fasilitas dan pelayanan *Park and Ride*.



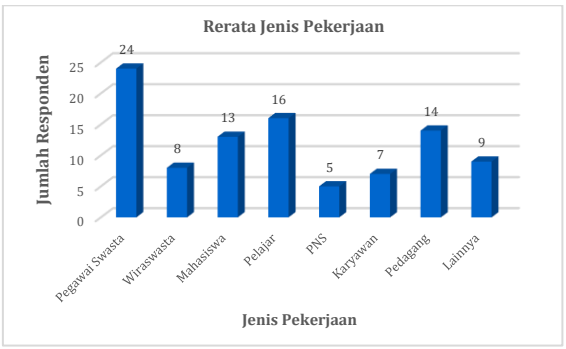
Gambar 3. Jenis Kelamin Pengguna *Park and Ride* Yogyakarta

Berdasarkan Gambar 3, responden didominasi laki-laki sebesar 56%, sedangkan perempuan sebesar 44%. Komposisi yang relatif beragam ini menunjukkan bahwa evaluasi pelayanan *Park and Ride* mencakup perspektif kedua kelompok gender. Distribusi usia responden selanjutnya digunakan untuk mengidentifikasi kelompok umur pengguna yang terlibat dalam penelitian, sehingga dapat memberikan konteks dalam menginterpretasikan hasil evaluasi pelayanan dan merumuskan upaya peningkatan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 4. Distribusi Usia Pengguna *Park and Ride* Yogyakarta

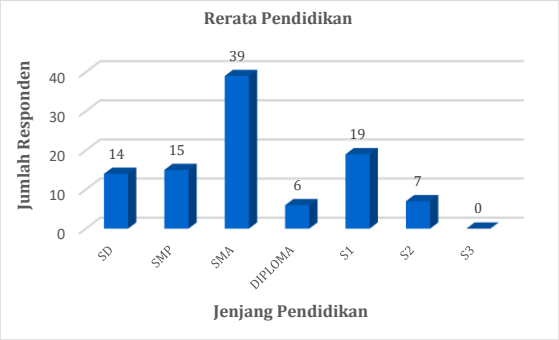
Gambar 4 menunjukkan bahwa kelompok usia 15–20 tahun merupakan kelompok responden terbanyak, yaitu 30 orang, diikuti kelompok usia 21–30 tahun sebanyak 24 orang. Sebaliknya, kelompok usia 51–60 tahun memiliki jumlah responden paling sedikit, yaitu 8 orang. Distribusi ini menunjukkan bahwa hasil evaluasi pelayanan *Park and Ride* lebih banyak merepresentasikan persepsi pengguna berusia muda. Komposisi usia tersebut menjadi konteks penting dalam menginterpretasikan hasil evaluasi, terutama terkait kebutuhan pelayanan yang mendukung kemudahan akses dan kenyamanan perjalanan. Selanjutnya, karakteristik pekerjaan dianalisis untuk memberikan konteks mengenai latar belakang aktivitas responden dalam penggunaan fasilitas *Park and Ride*.



Gambar 5. Distribusi Jenis Pekerjaan Pengguna *Park and Ride* Yogyakarta

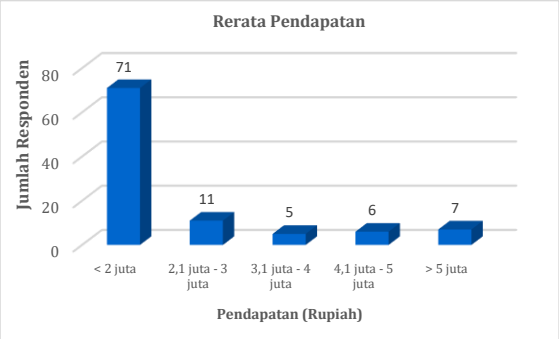
Berdasarkan Gambar 5, responden didominasi oleh pegawai swasta sebanyak 24 orang, diikuti pelajar berjumlah 16 orang, pedagang dengan

14 orang, dan mahasiswa berjumlah 13 orang. Distribusi ini menunjukkan bahwa pengguna *Park and Ride* memiliki latar belakang pekerjaan yang beragam, sehingga fasilitas ini relevan bagi berbagai kelompok dengan kebutuhan mobilitas yang berbeda. Karakteristik pendidikan responden selanjutnya disajikan untuk menggambarkan latar belakang akademik pengguna yang menjadi sampel penelitian.



Gambar 6. Distribusi Tingkat Pendidikan Pengguna Park and Ride Yogyakarta

Berdasarkan Gambar 6, responden didominasi oleh pengguna berpendidikan SMA sebanyak 39 orang, diikuti lulusan S1 sebanyak 19 orang. Distribusi ini menunjukkan bahwa responden berasal dari latar belakang pendidikan menengah hingga perguruan tinggi, sehingga memperkaya perspektif dalam evaluasi pelayanan *Park and Ride*. Selanjutnya, karakteristik pendapatan dianalisis untuk menggambarkan kondisi ekonomi responden sebagai konteks dalam memahami profil pengguna fasilitas tersebut.

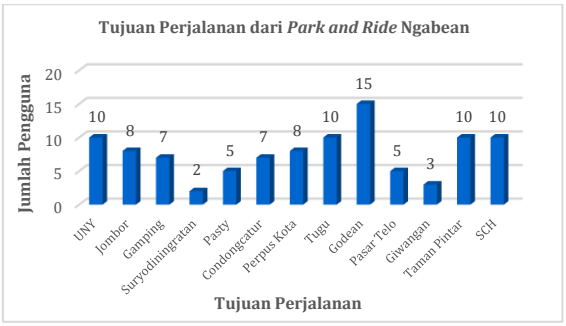


Gambar 7. Distribusi Pendapatan Pengguna *Park and Ride* Yogyakarta

Berdasarkan Gambar 7, mayoritas responden memiliki pendapatan kurang dari Rp2.000.000 sebanyak 71 orang, sedangkan kelompok berpendapatan Rp3.100.000 – Rp4.000.000 merupakan kelompok paling sedikit, yaitu 5 orang. Temuan ini menunjukkan bahwa profil responden didominasi kelompok berpendapatan relatif rendah, sehingga keterjangkauan biaya dan efisiensi perjalanan menjadi aspek yang relevan untuk dipertimbangkan dalam peningkatan pelayanan *Park and Ride*.

Karakteristik Responden Berdasar Perjalanan Tujuan Perjalanan

Karakteristik tujuan perjalanan dianalisis untuk mengidentifikasi pola pergerakan pengguna pada setiap lokasi *Park and Ride*. Hasil menunjukkan adanya perbedaan distribusi tujuan antar lokasi yang mencerminkan karakteristik kawasan pelayanan. Distribusi tujuan perjalanan di *Park and Ride* Ngabean, Gamping, dan Prambanan disajikan pada Gambar 8 hingga Gambar 10.



Gambar 8. Distribusi Tujuan Perjalanan Pengguna *Park and Ride* Ngabean

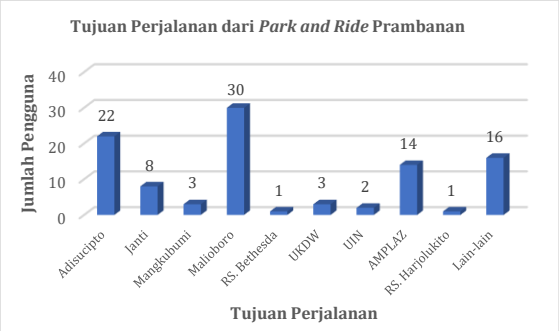
Berdasarkan Gambar 8, tujuan perjalanan pengguna *Park and Ride* Ngabean didominasi oleh kawasan Godean sebanyak 15 responden. Temuan ini mengindikasikan perlunya peningkatan kemudahan akses dan integrasi *Park and Ride* Ngabean dengan transportasi umum untuk mendukung kelancaran perpindahan moda menuju kawasan tujuan. Selain itu, keterhubungan antarmoda dan ketersediaan informasi perjalanan perlu diperhatikan guna meningkatkan efisiensi perjalanan pengguna. Dengan demikian, pengembangan pelayanan *Park and Ride* perlu mempertimbangkan pola tujuan perjalanan responden agar fasilitas yang disediakan semakin mendukung mobilitas yang terintegrasi.



Gambar 9. Distribusi Tujuan Perjalanan Pengguna *Park and Ride* Gamping

Berdasarkan Gambar 9, tujuan perjalanan pengguna *Park and Ride* Gamping didominasi oleh

kawasan Malioboro sebanyak 42 responden, sedangkan Taman Pintar, UMY, dan Alun-Alun memiliki jumlah responden paling sedikit. Perbedaan ini menunjukkan bahwa Malioboro merupakan tujuan perjalanan yang paling menonjol dalam distribusi responden. Temuan tersebut mengindikasikan pentingnya integrasi *Park and Ride* Gamping dengan transportasi umum menuju kawasan tujuan, terutama melalui kemudahan akses dan informasi perjalanan. Sementara itu, variasi tujuan lainnya menunjukkan perlunya pelayanan yang tetap mendukung konektivitas menuju berbagai kawasan aktivitas.

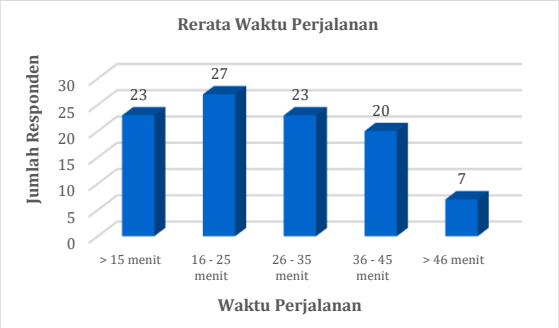


Gambar 10. Distribusi Tujuan Perjalanan Pengguna *Park and Ride* Prambanan

Berdasarkan Gambar 10, tujuan perjalanan pengguna *Park and Ride* Prambanan didominasi oleh kawasan Malioboro sebanyak 30 responden, sedangkan RS Bethesda dan RS Harjolukito merupakan tujuan dengan jumlah responden paling sedikit. Distribusi ini menunjukkan adanya konsentrasi tujuan perjalanan pada kawasan Malioboro dibandingkan tujuan lainnya. Kondisi tersebut menegaskan pentingnya keterhubungan layanan *Park and Ride* dengan transportasi umum menuju kawasan tujuan.

Waktu Perjalanan

Karakteristik waktu perjalanan responden digunakan untuk menggambarkan pola durasi perjalanan pengguna *Park and Ride* pada masing-masing lokasi penelitian. Distribusi waktu perjalanan responden disajikan pada Gambar 11.

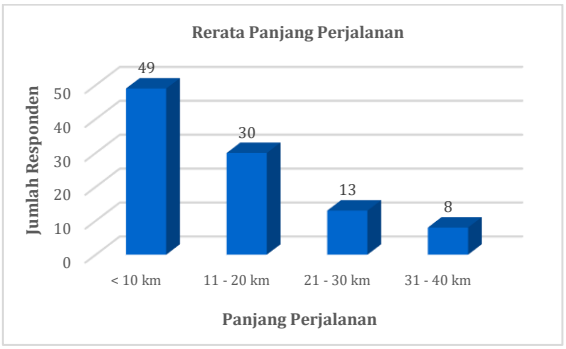


Gambar 11. Distribusi Waktu Perjalanan Pengguna *Park and Ride* di Daerah Istimewa Yogyakarta

Berdasarkan Gambar 11, durasi perjalanan responden paling banyak berada pada rentang 16–25 menit, yaitu 27 responden, sedangkan durasi lebih dari 46 menit merupakan kategori paling sedikit, yaitu 7 responden. Temuan ini menunjukkan bahwa pengguna memiliki variasi durasi perjalanan dalam memanfaatkan fasilitas *Park and Ride*. Implikasinya, pelayanan *Park and Ride* perlu mendukung efisiensi waktu melalui proses parkir yang praktis dan kemudahan melanjutkan perjalanan, sehingga fasilitas ini dapat memberikan nilai tambah bagi pengguna dalam menunjang mobilitas sehari-hari.

Panjang Perjalanan

Karakteristik panjang perjalanan responden dianalisis untuk menggambarkan jarak tempuh pengguna *Park and Ride* pada masing-masing lokasi penelitian. Distribusi panjang perjalanan responden disajikan pada Gambar 12.



Gambar 12. Panjang Perjalanan Pengguna *Park and Ride* di Daerah Istimewa Yogyakarta

Berdasarkan Gambar 12, mayoritas responden menempuh perjalanan kurang dari 10 km, yaitu sebanyak 49 responden, sedangkan jarak 31–40 km merupakan kategori dengan jumlah responden paling sedikit, yaitu 8 responden. Distribusi ini menunjukkan bahwa penggunaan *Park and Ride* dalam penelitian didominasi oleh pengguna dengan jarak perjalanan relatif pendek. Temuan ini mengindikasikan pentingnya penyediaan fasilitas *Park and Ride* yang mudah dijangkau dan praktis digunakan untuk mendukung kelancaran perpindahan moda serta efisiensi perjalanan pengguna.

Hasil Pelayanan Park and Ride Berdasarkan SPM

Evaluasi pencapaian Standar Pelayanan Minimum (SPM) dilakukan melalui observasi pada tiga lokasi *Park and Ride* di Daerah Istimewa Yogyakarta. Observasi bertujuan mengidentifikasi kondisi aktual fasilitas dan pelayanan berdasarkan indikator yang diamati, meliputi aspek keamanan, kenyamanan, dan kemudahan. Penilaian dilakukan

dengan memeriksa ketersediaan dan kondisi fasilitas serta fungsi pelayanan pada setiap lokasi. Hasil observasi digunakan untuk mengidentifikasi pemenuhan indikator dan aspek pelayanan yang masih memerlukan perbaikan, sebagaimana disajikan pada Tabel 6–8.

Tabel 6. Hasil Observasi Pemenuhan SPM pada Aspek Keamanan

Paramater	Hasil Observasi	Ketercapaian
Lampu penerangan	Seluruh lokasi *Park and Ride* memiliki lampu penerangan yang berfungsi dengan baik.	100%
CCTV	Seluruh lokasi telah dilengkapi CCTV yang berfungsi dengan baik.	100%
Pagar area parkir	Seluruh area parkir telah dilengkapi pagar pembatas.	100%

Tabel 7. Hasil Observasi Pemenuhan SPM pada Aspek Kenyamanan

Paramater	Hasil Observasi	Ketercapaian
Pendingin ruang tunggu	Seluruh ruang tunggu menggunakan kipas angin yang berfungsi dengan baik.	100%
Petugas penjaga	Petugas tersedia di *Park and Ride* Ngabean dan Prambanan, namun belum tersedia di Gamping	50%
Mushola	Fasilitas mushola belum tersedia pada seluruh lokasi.	50%
Kebersihan area parkir	Area parkir pada seluruh lokasi dalam kondisi bersih dan terawat.	100%
Toilet	Toilet pada seluruh lokasi dalam kondisi bersih dan berfungsi dengan baik.	100%
Kemiringan dan tekstur lantai	Seluruh lokasi menyediakan jalur landai dan tekstur pemandu untuk aksesibilitas.	100%

Tabel 8. Hasil Observasi Pemenuhan SPM pada Aspek Kemudahan

Paramater	Hasil Observasi	Ketercapaian
Transit center	Seluruh lokasi telah terintegrasi sebagai titik transit antarmoda.	100%
Sistem informasi	Sistem informasi tersedia dan berfungsi pada seluruh lokasi.	100%
Lokasi terhadap CBD	Seluruh *Park and Ride* berada pada kawasan sub-urban yang mendukung akses menuju pusat kota.	100%
Pusat aktivitas sosial	Seluruh lokasi berada pada kawasan pusat aktivitas sosial.	100%
Jalur pejalan kaki	Jalur pejalan kaki tersedia menuju halte atau titik keberangkatan bus.	100%
E-ticketing	Pembayaran *e-ticketing* tersedia pada tiga lokasi *Park and Ride*.	75%

Hasil observasi menunjukkan bahwa pemenuhan fasilitas *Park and Ride* telah mendukung penyelenggaraan pelayanan, khususnya melalui ketersediaan fasilitas keamanan seperti penerangan, CCTV, dan pagar pembatas. Namun, ketersediaan fasilitas fisik tersebut belum sepenuhnya merepresentasikan kualitas pelayanan secara menyeluruh. Pada aspek kenyamanan, belum meratanya ketersediaan petugas penjaga dan fasilitas musala mengindikasikan adanya kebutuhan pengguna yang belum terakomodasi secara optimal. Sementara itu, pada aspek kemudahan, ketersediaan sistem informasi dan jalur pejalan kaki mendukung aksesibilitas pengguna, tetapi belum meratanya fasilitas *e-ticketing* menunjukkan bahwa kemudahan transaksi masih perlu ditingkatkan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas layanan perlu diarahkan pada pemenuhan kebutuhan pengguna secara berkelanjutan

Uji Validasi dan Reliabilitas

Kualitas instrumen penelitian diuji melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum dilakukan analisis kualitas pelayanan *Park and Ride*. Pengujian dilakukan menggunakan IBM SPSS 25 dengan metode *Pearson Product Moment* dan *Cronbach's Alpha*. Instrumen dinyatakan valid apabila nilai *r* hitung > *r* tabel (0,1966) dan dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,70. Hasil uji validitas instrumen penelitian sebagaimana disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas

Variabel	Jumlah Item	Rentang *r* hitung	*r* tabel	Keterangan
Kepuasan	28	0,197–0,478	0,1966	Valid
Kepentingan	28	0,378–0,807	0,1966	Valid

Berdasarkan Tabel 9, nilai *r* hitung pada variabel kepuasan berada pada rentang 0,197–0,478, sedangkan pada variabel kepentingan berada pada rentang 0,378–0,807. Secara umum, seluruh nilai *r* hitung lebih besar daripada *r* tabel (0,1966), sehingga instrumen penelitian dinyatakan valid.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur tingkat konsistensi instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Hasil uji reliabilitas berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha* disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	Cronbach's Alpha	Kriteria	Keterangan
Kepuasan	28	0,920	> 0,70	Reliabel
Kepentingan	28	0,938	> 0,70	Reliabel

Berdasarkan Tabel 10, nilai *Cronbach's Alpha* pada variabel kinerja dan kepentingan masing-

masing sebesar 0,920 dan 0,938. Nilai tersebut lebih besar dari batas minimum 0,70, sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan memiliki tingkat konsistensi yang baik untuk digunakan pada tahap analisis selanjutnya.

Tingkat Kesesuaian Fasilitas Park and Ride

Analisis tingkat kesesuaian dilakukan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk mengetahui tingkat kesesuaian antara kinerja (*performance*) dan tingkat kepentingan (*importance*) berdasarkan persepsi pengguna *Park and Ride*.

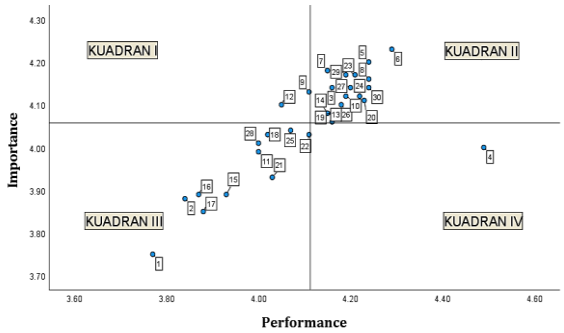
Park and Ride Ngabean

Tingkat kesesuaian pelayanan *Park and Ride* Ngabean dianalisis berdasarkan persepsi pengguna terhadap variabel keselamatan, keamanan, dan kenyamanan. Hasil analisis disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Tingkat Kesesuaian pada *Park and Ride* Ngabean

No	Kode Pernyataan	Kinerja (Xi)	Kepentingan (Yi)	Tki $\frac{Xi}{Yi}$x100%
Aspek Keselamatan				
1	NGB-SLM1	3,77	3,75	100,53%
2	NGB-SLM2	3,84	3,88	98,97%
3	NGB-SLM3	4,16	4,14	100,48%
4	NGB-SLM4	4,49	4,00	99,26%
5	NGB-SLM5	4,24	4,20	100,95%
6	NGB-SLM6	4,29	4,23	101,42%
7	NGB-SLM7	4,15	4,18	99,28%
8	NGB-SLM8	4,24	4,16	101,92%
9	NGB-SLM9	4,11	4,13	99,15%
10	NGB-SLM10	4,19	4,12	101,70%
Aspek Keamanan				
11	NGB-AMN1	4,00	3,99	100,25%
12	NGB-AMN2	4,05	4,10	98,78%
13	NGB-AMN3	4,16	4,06	102,46%
14	NGB-AMN4	4,15	4,08	101,71%
15	NGB-AMN5	3,93	3,89	101,03%
16	NGB-AMN6	3,87	3,89	99,48%
17	NGB-AMN7	3,88	3,85	100,78%
18	NGB-AMN8	4,02	4,03	99,75%
19	NGB-AMN9	4,16	4,08	101,96%
20	NGB-AMN10	4,23	4,11	102,92%
Aspek Kenyamanan				
21	NGB-NYM1	4,03	3,93	102,54%
22	NGB-NYM2	4,11	4,03	101,98%
23	NGB-NYM3	4,21	4,17	100,96%
24	NGB-NYM4	4,22	4,12	102,43%
25	NGB-NYM5	4,07	4,04	100,74%
26	NGB-NYM6	4,18	4,10	101,95%
27	NGB-NYM7	4,20	4,14	101,45%
28	NGB-NYM8	4,00	4,01	99,75%
29	NGB-NYM9	4,19	4,17	100,48%
30	NGB-NYM10	4,24	4,14	102,41%

Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk memetakan tingkat kinerja dan tingkat kepentingan setiap indikator pelayanan ke dalam Diagram Kartesius. Analisis dilakukan menggunakan IBM SPSS *Statistic* 25 dengan pendekatan *scatter plot*, sehingga posisi masing-masing indikator dapat dipetakan berdasarkan nilai *performance* pada sumbu X dan *importance* pada sumbu Y. Pemetaan tersebut digunakan untuk mengidentifikasi indikator yang menjadi prioritas peningkatan maupun indikator yang perlu dipertahankan kualitas pelayanannya pada *Park and Ride* Ngabean. Hasil pemetaan berdasarkan empat kuadran *Importance Performance Analysis* (IPA) disajikan pada Gambar 13.



Gambar 13. Diagram Kartesius *Park and Ride* Ngabean

Berdasarkan Gambar 13, hasil *Importance Performance Analysis* (IPA) pada *Park and Ride* Ngabean menunjukkan bahwa sebagian besar atribut berada pada Kuadran II dan perlu dipertahankan. Sementara itu, dua atribut pada Kuadran I (*Prioritas Utama*) meliputi ketersediaan nomor lokasi parkir (NGB-AMN2) dan atribut tidak memberikan dampak visual negatif terhadap bentuk fisik dan struktur kota (NGB-SLM9). Posisi tersebut menunjukkan bahwa kedua atribut memiliki tingkat kepentingan relatif tinggi, tetapi kinerjanya masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, perbaikan perlu difokuskan pada penyediaan penanda lokasi parkir yang jelas serta penataan kawasan parkir agar selaras dengan lingkungan dan struktur kota.

Park and Ride Gamping

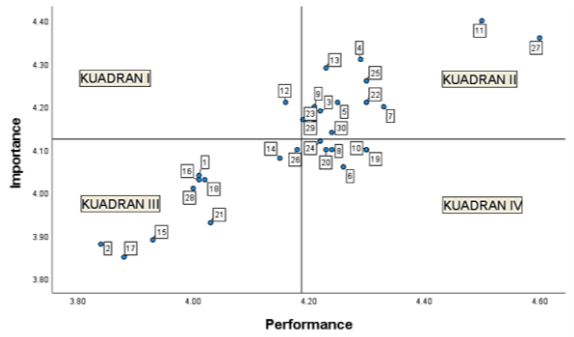
Tingkat kesesuaian pelayanan *Park and Ride* Gamping dianalisis berdasarkan persepsi pengguna terhadap aspek keselamatan, keamanan, dan kenyamanan. Hasil analisis disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Tingkat Kesesuaian pada *Park and Ride* Gamping

No	Kode Pernyataan	Kinerja (Xi)	Kepentingan (Yi)	Tki $\frac{Xi}{Yi}$x100%
Aspek Keselamatan				
1	GMP-SLM1	4,01	4,04	99,45%
2	GMP-SLM2	3,84	3,88	99,97%
3	GMP-SLM3	4,22	4,19	100,48%
4	GMP-SLM4	4,29	4,31	99,33%

No	Kode Pernyataan	Kinerja (Xi)	Kepentingan (Yi)	Tki $\frac{Xi}{Yi}$x100%
5	GMP-SLM5	4,25	4,21	100,95%
6	GMP-SLM6	4,26	4,06	104,25%
7	GMP-SLM7	4,33	4,20	103,09%
8	GMP-SLM8	4,24	4,10	103,41%
9	GMP-SLM9	4,21	4,20	100,24%
10	GMP-SLM10	4,30	4,10	104,70%
Aspek Keamanan				
11	GMP-AMN1	4,50	4,40	102,27%
12	GMP-AMN2	4,16	4,21	98,78%
13	GMP-AMN3	4,23	4,29	98,46%
14	GMP-AMN4	4,15	4,08	101,71%
15	GMP-AMN5	3,93	3,89	101,03%
16	GMP-AMN6	4,01	4,03	99,48%
17	GMP-AMN7	3,88	3,85	100,78%
18	GMP-AMN8	4,02	4,03	99,75%
19	GMP-AMN9	4,30	4,10	104,96%
20	GMP-AMN10	4,23	4,10	102,92%
Aspek Kenyamanan				
21	GMP-NYM1	4,03	3,93	102,54%
22	GMP-NYM2	4,30	4,21	101,98%
23	GMP-NYM3	4,21	4,17	100,96%
24	GMP-NYM4	4,22	4,12	102,43%
25	GMP-NYM5	4,30	4,26	100,74%
26	GMP-NYM6	4,18	4,10	101,95%
27	GMP-NYM7	4,60	4,36	101,45%
28	GMP-NYM8	4,00	4,01	99,75%
29	GMP-NYM9	4,19	4,17	100,48%
30	GMP-NYM10	4,24	4,14	102,41%

Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk memetakan tingkat kinerja dan tingkat kepuasan setiap indikator pelayanan pada *Park and Ride* Gamping menggunakan IBM SPSS *Statistic* 25 dengan pendekatan *scatter plot*. Hasil pemetaan digunakan untuk mengidentifikasi prioritas peningkatan dan mempertahankan kualitas pelayanan. Diagram Kartesius disajikan pada Gambar 14.



Gambar 14. Diagram Kartesius *Park and Ride* Gamping

Berdasarkan Gambar 14, hasil *Importance Performance Analysis* (IPA) pada *Park and Ride* Gamping menunjukkan bahwa sebagian besar atribut berada pada Kuadran II dan perlu dipertahankan. Sementara itu, atribut ketersediaan nomor lokasi parkir (GMP-AMN2) berada pada Kuadran I (*Prioritas Utama*), yang menunjukkan bahwa atribut tersebut dianggap penting oleh pengguna, tetapi kinerjanya masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, pengelola perlu memprioritaskan penyediaan penanda lokasi parkir yang jelas dan mudah dikenali guna mempermudah identifikasi lokasi parkir serta meningkatkan keteraturan pelayanan.

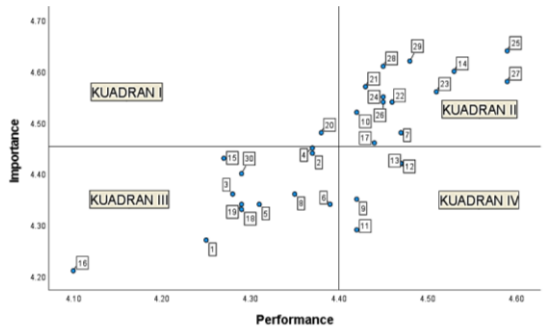
Park and Ride Prambanan

Tingkat kesesuaian pelayanan *Park and Ride* Prambanan berdasarkan persepsi pengguna terhadap aspek keselamatan, keamanan, dan kenyamanan. Hasil analisis disajikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Tingkat Kesesuaian pada *Park and Ride* Prambanan

No	Kode Pernyataan	Kinerja (Xi)	Kepentingan (Yi)	Tki $\frac{Xi}{Yi}$x100%
Aspek Keselamatan				
1	PRB-SLM1	4,25	4,27	99,53%
2	PRB-SLM2	4,37	4,44	98,42%
3	PRB-SLM3	4,28	4,36	98,16%
4	PRB-SLM4	4,37	4,45	98,20%
5	PRB-SLM5	4,31	4,34	99,31%
6	PRB-SLM6	4,39	4,34	101,15%
7	PRB-SLM7	4,47	4,48	99,77%
8	PRB-SLM8	4,35	4,36	99,77%
9	PRB-SLM9	4,42	4,35	101,60%
10	PRB-SLM10	4,42	4,52	97,78%
Aspek Keamanan				
11	PRB-AMN1	4,42	4,29	103,03%
12	PRB-AMN2	4,47	4,42	101,13%
13	PRB-AMN3	4,47	4,42	101,13%
14	PRB-AMN4	4,53	4,60	98,48%
15	PRB-AMN5	4,27	4,43	96,39%
16	PRB-AMN6	4,10	4,21	97,39%
17	PRB-AMN7	4,44	4,46	99,55%
18	PRB-AMN8	4,29	4,33	99,07%
19	PRB-AMN9	4,29	4,34	98,84%
20	PRB-AMN10	4,38	4,48	97,76%
Aspek Kenyamanan				
21	PRB-NYM1	4,43	4,57	96,93%
22	PRB-NYM2	4,46	4,54	98,23%
23	PRB-NYM3	4,51	4,56	98,90%
24	PRB-NYM4	4,45	4,55	97,80%
25	PRB-NYM5	4,59	4,64	98,92%
26	PRB-NYM6	4,45	4,54	98,07%
27	PRB-NYM7	4,59	4,58	100,21%
28	PRB-NYM8	4,45	4,61	96,25%
29	PRB-NYM9	4,48	4,62	96,96%
30	PRB-NYM10	4,29	4,40	97,50%

Hasil pemetaan digunakan untuk mengidentifikasi prioritas peningkatan dan mempertahankan kualitas pelayanan. Diagram Kartesius disajikan pada Gambar 15.



Gambar 15. Diagram Kartesius *Park and Ride* Prambanan

Berdasarkan Gambar 15, hasil *Importance Performance Analysis* (IPA) pada *Park and Ride* Prambanan menunjukkan bahwa sebagian besar atribut berada pada Kuadran II dan perlu dipertahankan. Sementara itu, atribut pemeriksaan tiket di pintu keluar (PRB-AMN5) berada pada Kuadran I (*Prioritas Utama*), yang menunjukkan bahwa atribut tersebut dinilai penting oleh pengguna, tetapi kinerjanya masih perlu ditingkatkan. Secara manajerial, pengelola perlu memprioritaskan evaluasi dan konsistensi prosedur pemeriksaan tiket di pintu keluar guna memperkuat pengendalian kendaraan, sekaligus mempertahankan kinerja atribut pada Kuadran II.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pencapaian Standar Pelayanan Minimum (SPM) fasilitas *Park and Ride* di Daerah Istimewa Yogyakarta secara keseluruhan mencapai 98,99%. Hasil *Importance Performance Analysis* (IPA) pada *Park and Ride* Ngabean, Gamping, dan Prambanan menunjukkan bahwa sebagian besar atribut pelayanan berada pada Kuadran II (*Pertahankan Kinerja*), sedangkan atribut pada Kuadran I (*Prioritas Utama*) masih memerlukan peningkatan. Temuan ini menunjukkan bahwa capaian SPM yang tinggi perlu diimbangi dengan evaluasi terhadap atribut pelayanan yang dianggap penting oleh pengguna, tetapi kinerjanya masih relatif rendah. Oleh karena itu, peningkatan pelayanan perlu difokuskan pada pemenuhan standar yang belum optimal dan perbaikan atribut prioritas berdasarkan persepsi pengguna, dengan tetap mempertahankan kinerja pelayanan yang telah baik. Hasil evaluasi ini dapat menjadi dasar bagi pengelola dan pemerintah daerah dalam menetapkan prioritas perbaikan fasilitas dan pelayanan *Park and Ride* guna mendukung integrasi antarmoda serta meningkatkan kualitas pelayanan transportasi umum di Daerah Istimewa Yogyakarta.

REFERENSI

[1] S. E. Palupiningtyas, "Kriteria Fasilitas Park and Ride Sebagai Pendukung Angkutan Umum Massal Berbasis Jalan," Jakarta Pusat, Apr. 2015.

[2] A. G. Asapa, "Park and Ride Sebagai Bagian dari Pelayanan Kereta Api Perkotaan Bandung," *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, vol. 25, no. 2, pp. 157–173, Aug. 2014, doi: https://doi.org/10.5614/jpwk.2015.25.2.5.

[3] B. Krisnady and T. Rahaju, "Implementasi Kebijakan Parkir Park and Ride Mayjend Sungkono Pada Dinas Perhubungan Kota Surabaya," Surabaya, Jun. 2020. doi: https://doi.org/10.26740/publika.v8n3.p%25p.

[4] M. N. B. Adi, S. Priyanto, and S. Malkhamah, "Evaluasi Kinerja Halte Bus dengan Metode SERVQUAL (Studi Kasus Halte Trans Jogja Trayek 1A, 1B, 2A, dan 2B)," *Jurnal Teknisia*, vol. 25, no. 1, pp. 10–20, May 2020, doi: https://doi.org/10.20885/teknisia.vol25.iss1.art2.

[5] F. A. Darmawan and W. Herijanto, "Perencanaan Gedung Park and Ride di Stasiun Maguwo Yogyakarta untuk Mendukung Beroperasinya KRL Solo–Yogyakarta," *Jurnal Teknik ITS*, vol. 11, pp. E15–E20, 2022, doi: 10.12962/j23373539.v11i1.82290.

[6] P. Astuti, R. Marsela, Mardianto, and T. A. Putri, "Persepsi Masyarakat Terhadap Fasilitas Dan Pelayanan Angkutan Umum Trans Metro Pekanbaru," *Jurnal Saintis*, vol. 18, pp. 23–32, Oct. 2018, doi: https://doi.org/10.25299/saintis.2018.vol18(2).3149.

[7] M. Z. Muttaqin, "Kualitas Pelayanan Trans Metro Pekanbaru Sebagai Angkutan Komuter Mahasiswa (Studi Kasus: Kelompok Mahasiswa Komuter Fakultas Teknik Universitas Islam Riau," Apr. 2017. doi: https://doi.org/10.25299/saintis.2018.vol18(2).3149.

[8] T. Murtejo, A. Muhajir, A. Alimuddin, and N. Chayati, "Evaluasi Kinerja Angkutan Umum Trans Pakuan Trayek Terminal Bubulak via Cidangiang – Ciawi di Kota Bogor," *Jurnal Komposit*, vol. 7, no. 1, pp. 61–68, Feb. 2023, doi: 10.32832/komposit.v7i1.7367.

[9] S. Al Farisi and W. Herijanto, "Perencanaan Gedung Park and Ride di Stasiun Bojong

Gede Kecamatan Bojong Gede Kabupaten Bogor Jawa Barat," *Jurnal Teknik ITS*, vol. 9, no. 1, pp. E20–E25, Jul. 2020, doi: 10.12962/j23373539.v9i1.50466.

[10] S. Siyoto and M. A. Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.

[11] S. Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, 2nd ed. Jakarta: Rajawali Pers, 2005.

[12] S. Effendi, *Metode penelitian survei*, 3rd ed. Jakarta: LP3ES, 2012.

[13] S. Lemeshow, D. W. Hosmer, J. Klar, and S. K. Lwanga, *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1997.

[14] J. A. Martilla and J. C. James, "Importance-Performance Analysis," *J. Mark.*, vol. 41, no. 1, pp. 77–79, Jan. 1977.

[15] I. Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, 5th ed. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011.

[16] L. Fajri, S. Sugiarto, and R. Anggraini, "Penerapan Metode IPA (Importance Performance Analysis) untuk Menganalisis Kepentingan dan Kepuasan Penumpang terhadap Kualitas Pelayanan Bus Trans Koetaradja (Studi Kasus: Koridor I Keudah–Darussalam)," *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan*, vol. 2, no. 2, pp. 164–173, Jun. 2019, doi: 10.24815/jarsp.v2i2.13453.

[17] Firdaus, "Aplikasi Metode Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI) untuk Analisa Peningkatan Kualitas Pelayanan Berdasarkan Persepsi Pengguna Moda Transportasi Bus AKDP dan AKAP pada Terminal Type B (Studi Kasus pada Terminal Caruban – Kabupaten Madiun)," *Develop*, vol. 4, no. 1, pp. 63–84, 2020, doi: 10.25139/dev.v4i1.2277.

[18] J. Supranto, *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan untuk Menaikkan Pangsa Pasar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.