

TUGAS AKHIR

**EVALUASI TARIF DAN PELAYANAN BUS TRANS
JOGJA, STUDI KASUS: TRAYEK 14 BANDARA
ADISUCIPTO – PAKEM**

***(EVALUATION OF TRANS JOGJA BUS RATES AND
SERVICES, CASE STUDY: ROUTE 14 ADISUCIPTO
AIRPORT – PAKEM)***

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil**



**Lintang Gagas Ghifari
18511137**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2025**

TUGAS AKHIR

EVALUASI TARIF DAN PELAYANAN BUS TRANS JOGJA, STUDI KASUS: TRAYEK 14 BANDARA ADISUCIPTO – PAKEM

(EVALUATION OF TRANS JOGJA BUS RATES AND SERVICES, CASE STUDY: ROUTE 14 ADISUCIPTO AIRPORT – PAKEM)

Disusun oleh

Lintang Gagas Ghifari
18511137

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal 25 Juli 2025

Oleh Dewan Penguji:

Pembimbing I



Prayogo Afang Prayitno,
S.T., M.Sc.
NIK: 205111303

Penguji I



Ir. Muhamad Abdul Hadi,
S.T., M.T.
NIK: 215111307

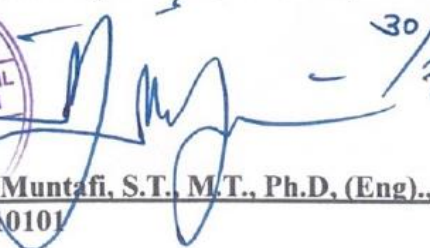
Penguji II



Miftahul Fauziah,
S.T., M.T., Ph.D.
NIK: 955110103

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Teknik Sipil



 30/7/2025
Ir. Yunalia Muntafi, S.T., M.T., Ph.D., (Eng)., IPM
NIK: 095110101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 28 Juli 2025
Yang membuat pernyataan,



Lintang Gagas Ghifari
(18511137)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“EVALUASI TARIF DAN PELAYANAN BUS TRANS JOGJA, STUDI KASUS: TRAYEK 14 BANDARA ADISUCIPTO – PAKEM”**. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prayogo Afang Prayitno, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing tugas akhir, yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan ketelitian, serta meluangkan waktu dalam setiap tahapan penyusunan proposal hingga penyelesaian tugas akhir ini.
2. selaku dosen penguji dalam sidang tugas akhir, yang telah meluangkan waktu serta memberikan masukan dan arahan yang berharga selama proses ujian tugas akhir
3. Ibu Ir. Yunalia Muntafi, S.T., M.T., Ph.D, (Eng)., IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil FTSP UII, yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam kelancaran proses akademik penulis selama menempuh pendidikan.
4. Bapak Sugeng Bashori dan Ibu Neni Suryani selaku orang tua penulis, yang telah memberikan kasih sayang, dukungan moral dan material, serta doa yang tiada henti selama penulis menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Vendie Abma, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing akademik, yang telah memberikan bimbingan, nasihat, serta arahan selama penulis menjalani proses pendidikan di Program Studi Teknik Sipil FTSP UII.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Sipil FTSP UII yang tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis mengucapkan terima kasih atas ilmu, bimbingan, dan pembelajaran yang sangat berharga selama masa studi..
7. Seluruh staf tenaga kependidikan Program Studi Teknik Sipil FTSP UII yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuan dan dukungannya dalam proses administrasi akademik sejak awal perkuliahan hingga penulis menyelesaikan masa studi.
8. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Sipil angkatan 2018 yang telah memberikan banyak dukungan serta menemani penulis dalam menjalani proses perkuliahan dari awal hingga akhir.
9. Teman-teman BMD yang senantiasa menjadi ruang pelarian dari penatnya dunia perkuliahan, serta menjadi tempat berbagi cerita dan berdiskusi sejak masa SMA hingga penulis menyelesaikan studi di bangku kuliah.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu, terima kasih telah memberikan do'a dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih memiliki berbagai keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sebagai bahan perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memenuhi syarat kelulusan serta memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, sesuai dengan tujuan dari penulisan penelitian ini.

Yogyakarta, 31 Juli 2025
Yang membuat pernyataan,



Lintang Gagas Ghifari
(18511137)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Tinjauan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Ability to Pay</i> dan <i>Willingness to Pay</i> angkutan umum	5
2.2 Evaluasi Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	7
2.3 <i>Importance-Performance Analysis</i> angkutan umum	9
2.4 Perbandingan dengan penelitian terdahulu	12
BAB III LANDASAN TEORI	15
3.1 Transportasi	15

3.2	Angkutan Umum	16
3.3	<i>Bus Rapid Transit</i> (BRT)	18
3.4	Trans Jogja	19
3.5	Tarif	21
3.5.1	Definisi Tarif	21
3.5.2	Penentuan Tarif	21
3.6	Biaya Operasional Kendaraan	23
3.6.1	Definisi Biaya Operasional Kendaraan	23
3.6.2	Metode Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	24
3.6.3	Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)	25
3.7	Faktor Muat (<i>Load Factor</i>)	30
3.8	<i>Ability to Pay</i> dan <i>Willingness to Pay</i>	30
3.8.1	Kemampuan membayar/ <i>Ability to pay</i> (ATP)	30
3.8.2	Kemauan untuk membayar / <i>Willingness to Pay</i> (WTP)	31
3.8.3	Hubungan <i>Ability to Pay</i> dan <i>Willingness to Pay</i>	32
3.9	<i>Importance-Performance Analysis</i> (IPA)	32
3.9.1	Pengertian <i>Importance-Performance Analysis</i> (IPA)	32
3.9.2	Tingkat Kesesuaian	33
3.9.3	Diagram Kartesius	34
3.10	Populasi dan Sampel	37
3.10.1	Populasi Penelitian	37
3.10.2	Sampel Penelitian	37
3.10.3	Teknik Pengambilan Sampel	37
3.11	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	38
3.11.1	Uji Validitas	38

3.11.2 Uji Reliabilitas	38
BAB IV METODE PENELITIAN	40
4.1 Umum	40
4.2 Lokasi Penelitian	40
4.3 Survei Pendahuluan	41
4.4 Penentuan Jumlah Sampel	41
4.5 Pengumpulan Data	42
4.5.1 Data Primer	42
4.5.2 Data Sekunder	43
4.6 Analisis Data	43
4.6.1 Uji Validitas dan Reliabilitas	43
4.6.2 Pengolahan Data	44
4.7 Peralatan Penelitian	44
4.8 Prosedur Penelitian	45
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	47
5.1 Analisis Karakteristik Penumpang	47
5.1.1 Usia	47
5.1.2 Jenis kelamin	48
5.1.3 Jenis Pekerjaan	48
5.1.4 Tujuan Perjalanan	49
5.1.5 Pendapatan Bulanan	50
5.1.6 Intensitas Perjalanan	50
5.2 Uji Kualitas Data	51
5.2.1 Uji Validitas	51
5.2.2 Uji Reliabilitas	56

5.3 Analisis Biaya Operasional Kendaraan	58
5.3.1 Biaya Penyusutan Kendaraan	60
5.3.2 Biaya Awak Bus	61
5.3.3 Biaya Bahan Bakar Minyak (BBM)	61
5.3.4 Biaya Ban	62
5.3.5 Biaya Servis Kecil	62
5.3.6 Biaya Servis Besar	63
5.3.7 Biaya Cuci Bus	63
5.3.8 Biaya STNK/Pajak Kendaraan	64
5.3.9 Biaya KIR	64
5.3.10 Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan	64
5.4 Analisis <i>Load Factor</i>	65
5.5 Analisis Tarif	70
5.6 Analisis <i>Ability To Pay</i> (ATP) Penumpang Trans Jogja Rute 14	71
5.7 Analisis <i>Willingness To Pay</i> (ATP) Penumpang Trans Jogja Rute 14	77
5.8 Analisis <i>Importance-Performance Analysis</i> (IPA)	80
5.8.1 Analisis Tingkat Kesesuaian	80
5.8.2 Rata-Rata Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan	84
5.8.3 Diagram Kartesius	85
5.9 Pembahasan	92
5.9.1 Tarif Berdasarkan <i>Ability to Pay</i>	92
5.9.2 Tarif Berdasarkan <i>Willingness to Pay</i>	93
5.9.3 Hubungan Antara <i>Ability to Pay</i> dan <i>Willingness to Pay</i>	93
5.9.4 <i>Load Factor</i>	94
5.9.5 Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan	95

5.9.6 Perbandingan Tarif	96
5.9.7 Evaluasi Tarif	98
5.9.8 Kinerja Pelayanan Berdasarkan Persepsi Pengguna Menggunakan Metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA).	100
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	105
6.1 Kesimpulan	105
6.2 Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Peta Trayek 14 Trans Jogja	41
Gambar 4.2 Diagram Alir Penelitian	46
Gambar 5.1 Usia Responden	48
Gambar 5.2 Jenis Kelamin Responden	48
Gambar 5.3 Pekerjaan Responden	49
Gambar 5.4 Tujuan Perjalanan Responden	49
Gambar 5.5 Pendapatan Bulanan Responden	50
Gambar 5.6 Intensitas Perjalanan Responden	51
Gambar 5.7 Diagram Kartesius Metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu	13
Tabel 3.1 Komponen Perhitungan Biaya Oerasional Kendaraan (BOK)	29
Tabel 3.2 Variabel Penilaian	36
Tabel 5.1 Hasil Uji Validitas Dimensi Keamanan	52
Tabel 5.2 Hasil Uji Validitas Dimensi Keselamatan	53
Tabel 5.3 Hasil Uji Validitas Dimensi Kenyamanan	53
Tabel 5.4 Hasil Uji Validitas Dimensi Keterjangkauan	54
Tabel 5.5 Hasil Uji Validitas Dimensi Kesetaraan	55
Tabel 5.6 Hasil Uji Validitas Dimensi Keteraturan	55
Tabel 5.7 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Keamanan	56
Tabel 5.8 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi keselamatan	56
Tabel 5.9 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Kenyamanan	57
Tabel 5.10 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Keterjangkauan	57
Tabel 5.11 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Kesetaraan	58
Tabel 5.12 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Keteraturan	58
Tabel 5.13 Rincian Data Biaya Operasional Kendaraan	59
Tabel 5.14 Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan	64
Tabel 5.15 Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Minggu 25 Mei 2025	66
Tabel 5.16 Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Senin 26 Mei 2025	68
Tabel 5.17 Hasil Perhitungan ATP Penumpang Trans Jogja Kategori Pelajar	72
Tabel 5.18 Hasil Perhitungan ATP Penumpang Trans Jogja Kategori Umum	75
Tabel 5.19 Tarif yang Diharapkan Penumpang Kategori Pelajar	77
Tabel 5.20 Hasil Analisis WTP Penumpang Pelajar	78
Tabel 5.21 Tarif yang Diharapkan Penumpang Kategori Umum Karyawan	79
Tabel 5.22 Hasil Analisis WTP Penumpang Umum	80
Tabel 5.23 Total Jawaban Tingkat Kinerja	80
Tabel 5.24 Total Jawaban Tingkat Kepentingan	81

Tabel 5.25 Tingkat Kesesuaian Pada Tiap Atribut	83
Tabel 5.26 Rata-rata Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan	85
Tabel 5.27 Posisi Setiap Indikator pada Diagram Kartesius	87
Tabel 5.28 Perbandingan Tarif	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Karakteristik Responden	111
Lampiran 2 Hasil Perhitungan ATP dan WTP Responden	116
Lampiran 3 Hasil Kuisisioner Kinerja Pelayanan	121
Lampiran 4 Hasil Kuisisioner Kepentingan Pelayanan	129
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data Kepada Dinas Perhubungan Yogyakarta	137
Lampiran 6 Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data Kepada PT. Anindya Mitra Internasional (AMI)	138
Lampiran 7 Surat Tembusan Dari PT. Anindya Mitra Internasional Kepada PT. Jogja Tugu Trans	139
Lampiran 8 Surat Pengantar Penelitian Dinas Perhubungan DIY	140

ABSTRAK

Transportasi umum yang efisien dan terjangkau sangat penting untuk mendukung mobilitas masyarakat, khususnya di wilayah perkotaan seperti Yogyakarta. Trans Jogja sebagai sistem angkutan massal perlu dievaluasi dari segi tarif dan pelayanan agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tarif dan kualitas pelayanan Bus Trans Jogja pada Trayek 14 (Adisutjipto – Pakem). Evaluasi tarif dilakukan menggunakan pendekatan *Ability to Pay* (ATP), *Willingness to Pay* (WTP), dan Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Selain itu, kualitas pelayanan dianalisis menggunakan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui kuesioner kepada 100 responden penumpang Trans Jogja rute 14. Penentuan sampel menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%. Selain itu, dilakukan pula wawancara dengan pihak terkait dan analisis biaya operasional kendaraan (BOK) berdasarkan SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dari Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tarif berdasarkan BOK adalah sebesar Rp10.581,79, sementara nilai tarif berdasarkan ATP sebesar Rp9.284,32 untuk penumpang umum dan Rp5.150,88 untuk penumpang kategori pelajar dan mahasiswa. Tarif berdasarkan WTP sebesar Rp3.621,90 untuk penumpang umum dan Rp2.795,48 untuk penumpang kategori pelajar dan mahasiswa. Kondisi ini dapat disebut dengan *Choiced Riders*, Dimana penumpang memiliki kemampuan membayar yang tinggi, namun tingkat kesediaannya untuk membayar layanan transportasi umum tetap rendah. Analisis IPA menunjukkan tujuh atribut pelayanan berada pada kuadran prioritas perbaikan, seperti aksesibilitas dan ketepatan waktu. Meskipun layanan Trans Jogja Trayek 14 tergolong cukup memadai, terdapat beberapa aspek penting yang masih perlu ditingkatkan agar lebih sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: *Ability to Pay*, biaya operasional kendaraan, *Importance-Performance Analysis*, kepuasan pelanggan, tarif, Trans Jogja, dan *Willingness to Pay*.

ABSTRACT

Efficient and affordable public transportation is essential to support community mobility, particularly in urban areas such as Yogyakarta. As a mass transit system, Trans Jogja needs to be evaluated in terms of fares and service quality to optimally meet public needs. This study aims to evaluate the fare structure and service quality of Trans Jogja Bus Route 14 (Adisutjipto – Pakem). Fare evaluation was carried out using the Ability to Pay (ATP), Willingness to Pay (WTP), and Vehicle Operating Cost (BOK) approaches. Additionally, service quality was analyzed using the Importance-Performance Analysis (IPA) method.

This research employed a quantitative descriptive method, with data collected through questionnaires distributed to 100 passengers of Trans Jogja Route 14. The sample was determined using the Slovin formula with a 10% margin of error. Interviews with relevant stakeholders were also conducted, and the calculation of BOK referred to Decree No. SK.687/AJ.206/DRJD/2002 issued by the Directorate General of Land Transportation.

The results show that the fare based on BOK is Rp10,581.79, while the ATP value is Rp9,284.32 for general passengers and Rp5,150.88 for students. Meanwhile, the WTP value is Rp3,621.90 for general passengers and Rp2,795.48 for students. This situation reflects a Choiced Riders condition, where passengers have a high ability to pay but exhibit a low willingness to pay for public transport services. The IPA analysis identified seven service attributes in the quadrant of top improvement priorities, including accessibility and punctuality. Although the service quality of Trans Jogja Route 14 is generally adequate, several key aspects still need improvement to better align with user expectations and needs.

Keywords: *Ability to Pay, fare, Importance-Performance Analysis, service quality, Trans Jogja, vehicle operating costs, and Willingness to Pay.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daerah Istimewa Yogyakarta telah tumbuh menjadi salah satu daerah yang penuh aktivitas dan dinamis di Indonesia. Pertumbuhan ini tidak hanya mencakup perkembangan ekonomi, budaya, dan pendidikan, tetapi juga mobilitas penduduk di dalam daerah ini. Salah satu elemen penting dalam mobilitas perkotaan adalah sistem transportasi umum yang efisien dan terjangkau. Sistem transportasi umum yang efisien dan terjangkau merupakan salah satu hal penting dalam menunjang masyarakat untuk berpindah tempat.

Trans Jogja, sebagai layanan semi-*Bus Rapid Transit* (BRT) di Daerah Istimewa Yogyakarta, telah menjadi tulang punggung mobilitas perkotaan dengan menghubungkan berbagai daerah. Namun, sebagai penduduk dan pengguna jasa transportasi, muncul pertanyaan tentang tarif yang dikenakan kepada pengguna Trans Jogja. Penting untuk memahami apakah tarif ini sejalan dengan kemampuan ekonomi masyarakat dan sejauh mana masyarakat bersedia membayar untuk menggunakan layanan ini.

Data Populasi Daerah Istimewa Yogyakarta mencerminkan pertumbuhan dan perkembangan dalam beberapa tahun terakhir, dimana pada tahun 2020 berjumlah 3.667.000 jiwa, lalu pada tahun 2021 sebanyak 3.713.000 jiwa, dan pada tahun 2022 mengalami kenaikan lagi menjadi 3.762.000 jiwa (Badan Pusat Statistik Daerah, 2023). Pertumbuhan populasi dapat mempengaruhi tingkat penggunaan transportasi umum dan menimbulkan pertanyaan tentang kesiapan masyarakat untuk membayar tarif yang diberlakukan. Sementara itu, data statistik menunjukkan tren penurunan jumlah pengguna Trans Jogja dari tahun 2019 hingga 2021. Pada tahun 2019 data penumpang Trans Jogja sebanyak 5.282.737 penumpang, lalu pada 2020 turun menjadi 2.776.667 penumpang, dan pada 2021 semakin turun menjadi 1.508.450. Walaupun pada tahun 2022 dan 2023 terdapat peningkatan tetapi

jumlahnya masih belum signifikan (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, 2023).

Masalah pengaturan tarif transportasi umum telah menjadi fokus perhatian dalam pembangunan perkotaan di seluruh dunia. Terutama, konsep *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) telah menjadi alat yang penting dalam mengevaluasi kebijakan tarif yang adil dan berkelanjutan. ATP mengacu pada kemampuan finansial individual atau kelompok untuk membayar tarif tertentu, sementara WTP mencerminkan sejauh mana mereka bersedia membayar untuk layanan tersebut. Evaluasi ATP dan WTP menjadi penting karena kedua hal tersebut dapat membantu mengidentifikasi ketidaksetaraan dalam akses terhadap transportasi umum serta membantu pemerintah dan operator transportasi dalam menentukan tarif yang lebih adil dan sesuai.

Selain tren penurunan jumlah pengguna, salah satu tantangan utama dalam mendorong penggunaan transportasi umum adalah kurangnya minat dalam menggunakan layanan ini. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kurangnya minat ini termasuk kenyamanan, ketepatan waktu, dan persepsi pengguna terhadap keandalan layanan. Oleh karena itu, perlu adanya analisis lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi minat masyarakat dalam menggunakan Trans Jogja.

Tentunya, dalam pengoperasian transportasi umum seperti Trans Jogja, Biaya Operasional Kendaraan (BOK) juga merupakan faktor kunci yang mempengaruhi kebijakan tarif. BOK mencakup berbagai elemen, termasuk biaya bahan bakar, perawatan kendaraan, upah pengemudi, dan biaya operasional lainnya. Untuk menjaga kelangsungan operasi yang efisien dan berkelanjutan, operator transportasi harus memperhitungkan BOK dalam menentukan tarif yang sesuai.

Penelitian yang dilakukan oleh Trianto (2023) telah mengkaji keterjangkauan tarif Trans Jogja dari sudut pandang pengguna dan operator. Meskipun studi tersebut memberikan kontribusi dalam menilai kelayakan tarif, penelitian ini hanya berfokus pada Trayek K1J. Oleh karena itu, penelitian yang dilakukan saat ini memberikan pembaruan dengan fokus pada Trayek 14 Trans

Jogja serta menambahkan analisis Importance-Performance Analysis (IPA) untuk mengevaluasi kualitas pelayanan secara lebih mendalam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ATP dan WTP pengguna Trans Jogja pada trayek 14. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi pelayanan dari Bus Trans Jogja Trayek 14 dengan menggunakan Metode *Importance-Performance Analysis*. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berharga bagi pemerintah dan operator transportasi dalam mengatur tarif dan juga dalam mengembangkan pelayanan yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Selain itu, penelitian ini juga akan menjadi sumbangan yang berharga bagi literatur terkait dengan transportasi umum dan evaluasi tarif berdasarkan ATP dan WTP.

1.2 Rumusan Masalah

Dari Penjelasan latar belakang di atas tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalahnya sebagai berikut.

1. Berapa besaran nilai *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) pengguna jasa Trans Jogja rute 14
2. Berapa besar nilai Biaya Operasional Kendaraan (BOK) untuk Trans Jogja pada Trayek 14?
3. Bagaimana kinerja pelayanan Bus Trans Jogja Rute 14 berdasarkan persepsi pengguna?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas maka tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis besarnya *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) penumpang Trans Jogja
2. Menganalisis Biaya Operasional Kendaraan Trans Jogja pada Trayek 14
3. Mengevaluasi kinerja pelayanan Bus Trans Jogja pada Trayek 14 berdasarkan persepsi pengguna

1.4 Batasan Tinjauan Penelitian

Batasan pada penelitian ini dimaksudkan agar penelitian dapat dilakukan secara efektif dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Batasan masalah pada penelitian ini adalah.

1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah membagikan kuesioner kepada para penumpang Bus Trans Jogja khususnya rute 14 (Adisutjipto – Pasar Pakem – Adisutjipto)
2. Penelitian ini menggunakan data primer yang terdiri dari frekuensi penggunaan bus, besarnya pengeluaran untuk transportasi per bulan, Tingkat penghasilan per bulan, persepsi penumpang terhadap tarif yang berlaku, *load factor*, dan data sekunder terdiri dari biaya langsung dan tidak langsung
3. Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan menggunakan metode Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/Aj.206.DRJD/2002
4. Trayek yang diamati adalah Trans Jogja Rute 14 (Adisutjipto – Pasar Pakem – Adisutjipto)
5. Metode yang digunakan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi penggunaan trans jogja adalah Metode *Importance-Performance Analysis* .

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay* angkutan umum

Rahman dkk. (2023) melakukan analisis penelitian untuk menentukan kemampuan (ATP) dan keinginan (WTP) membayar pengguna jasa angkutan umum Trans Jateng. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ATP dan WTP pengguna jasa angkutan umum Trans Jateng pada Koridor Semarang-Gubug yang nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan oleh Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dalam pengambilan keputusan penentuan tarif dan tingkat pelayanan bus Trans Jateng koridor Semarang-Gubug. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapat nilai *Ability to Pay* pengguna Trans Jateng pada Koridor Semarang-Gubug adalah Rp4.626 untuk kategori pelajar/buruh/veteran dan Rp9.981 untuk kategori umum. Nilai ATP kategori pelajar/buruh/veteran lebih tinggi 2,3 kali dari nilai tarif pengelola dan nilai ATP kategori umum lebih tinggi 2,5 kali dari nilai tarif pengelola. Sedangkan nilai *Willingness to Pay* pengguna Trans Jateng pada Koridor Semarang-Gubug adalah Rp2.976 untuk kategori pelajar/buruh/veteran dan Rp4.061 untuk kategori umum. Nilai WTP kategori pelajar/buruh/veteran lebih tinggi 1,5 kali dari nilai tarif pengelola dan nilai WTP kategori umum lebih tinggi 1,01 kali dari nilai tarif pengelola. Kondisi ini menunjukkan bahwa responden dalam penelitian yang telah dilakukan termasuk dalam golongan *choiced riders*. Hal ini menunjukkan zona keleluasaan penentuan tarif baru tanpa perbaikan tingkat pelayanan sampai batas nilai *Willingness to Pay*, dan zona keleluasaan penentuan tarif baru dengan perbaikan tingkat pelayanan sampai batas nilai *Ability to Pay*.

Pramudyasari dan Astutik (2023) melakukan analisis penelitian angkutan umum pada pengguna jasa angkutan kota Trans Jogja dengan menggunakan metode ATP dan WTP. Penelitian dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi karakteristik

pengguna kereta komuter Surabaya-Porong, mengetahui kemampuan (ATP) dan kemauan (WTP) untuk membayar tarif Trans Jogja. Dari hasil analisis kemampuan penumpang Trans Jogja Jalur 5A berdasarkan kuesioner yang disebarkan kepada 100 responden, dari hasil survei dan perhitungan yang telah dilakukan untuk ATP sebesar Rp5.763,46. Besarnya nilai (WTP) Rp3.060 dari hasil yang didapatkan tingkat kemampuan masyarakat lebih tinggi. Dari hasil yang didapatkan kemampuan masyarakat untuk membayar tarif Trans Jogja untuk jalur 5A melebihi tarif tertinggi yang berlaku pada saat ini, sedangkan hasil dari WTP menunjukkan hasil lebih rendah dari tarif yang berlaku saat ini. Tingkat kemauan masyarakat untuk menggunakan jasa angkutan Trans Jogja sangat kurang dikarenakan beberapa hal salah satunya keterlambatan keberangkatan yang tidak sesuai jadwal.

Herdiani dkk. (2021) melakukan penelitian analisis tarif angkutan umum berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, *Ability to Pay*, dan *Willingness to Pay* yang bertujuan untuk menentukan tarif bus DAMRI berdasarkan ATP dan WTP dengan mempertimbangkan BOK yang berlaku di Perum Damri. Berdasarkan penelitian tersebut, diperoleh nilai ATP rata-rata dari 5 katagori pekerjaan adalah sebesar Rp3.834 ATP terendah sebesar Rp1.573 dengan jenis pekerjaan tidak bekerja dengan persentase penumpang yaitu 25,81% dan nilai ATP tertinggi sebesar Rp6.250 jenis pekerjaan PNS dengan persentase penumpang yaitu 3,23% dari 93 penumpang. Sedangkan Nilai WTP rata-rata dari 5 kategori jenis pekerjaan adalah sebesar Rp4.269 dengan WTP yang terendah adalah Rp3.542 dengan jenis pekerjaan tidak bekerja dan WTP yang tertinggi adalah Rp4.783 dengan jenis pekerjaan swasta. Maka dapat disimpulkan bahwa tarif yang berlaku pada saat ini yaitu sebesar Rp5.000 masih berada diatas kemampuan membayar konsumen (*Ability To Pay*) dan kemauan membayar konsumen (*Willingness To Pay*), dengan batas minimal 16 penumpang. Sehingga tarif yang berlaku sekarang masih layak dan bus Damri perlu mengoptimalkan kinerja pelayanan dalam hal kenyamanan, keamanan, kebersihan dengan jumlah penumpang sesuai dengan jumlah kursi.

Firdausi dkk. (2020) melakukan analisis penelitian untuk menentukan kemampuan membayar (ATP) dan keinginan membayar (WTP) pengguna jasa

angkutan bus kota rute Parabaya – Bratang. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ATP an WTP pengguna jasa bus kota Rute Parabaya – Bratang yang nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan pihak-pihak yang bersangkutan dalam membuat kebijakan tarif mengenai angkutan umum khususnya angkutan bus kota. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapat nilai *Ability to Pay* pengguna angkutan bus kota rute Parabaya – Bratang adalah sebesar Rp7.626, dengan tarif berlaku *eksisting* sebesar Rp6000. Hal ini menunjukkan bahwa saat ini kemampuan membayar (ATP) pengguna Bus Bratang-Bungurasih lebih besar daripada tarif yang berlaku saat ini. Sedangkan nilai *Willingness to Pay* pengguna angkutan bus kota rute Parabaya – Bratang adalah Rp7.190. Hal ini menunjukan para pengguna mau membayar lebih jika terdapat perubahan pelayanan yang lebih baik.

Rumtily dan Setiawan (2019) melakukan penelitian pada pengguna Bus Trans Sidoarjo dengan menggunakan metode *Ability To Pay* dan *Willingness to Pay*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besaran nilai *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay* pengguna jasa Bus Trans Sidoarjo dan nilai *Willingness to Pay* jika ada peningkatan kualitas pelayanan BTS. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai rata-rata ATP mahasiswa atau umum sebesar Rp5.437 dan untuk pelajar sebesar Rp3.355. Berdasarkan nilai ATP, tarif Bus Trans Sidoarjo yang telah ditetapkan jika untuk kategori mahasiswa atau umum belum terjangkau penggunanya, sedangkan tarif untuk kategori pelajar sudah terjangkau. Sedangkan untuk nilai WTP didapatkan sebesar Rp5.162 untuk mahasiswa atau umum dan Rp1.622 untuk kategori pelajar. Dengan demikian nilai WTP untuk semua kategori pengguna lebih rendah dibandingkan dengan tarif BTS yang ada.

2.2 Evaluasi Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Dalam mengkaji kebijakan tarif transportasi umum, memahami konsep Biaya Operasional Kendaraan (BOK) merupakan hal yang penting. BOK mencakup sejumlah komponen, seperti biaya bahan bakar, perawatan kendaraan, upah pengemudi, dan biaya operasional lainnya. Studi-studi sebelumnya telah menyoroti

pentingnya menganalisis setiap komponen ini secara terpisah untuk memahami struktur dan dampaknya terhadap kebijakan tarif.

Nugroho (2015) melakukan analisis tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada Bus Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) kelas *Executive*. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui biaya dan besaran tarif berdasarkan biaya operasional kendaraan pada Bus Antar Kota Antar Provinsi (AKAP) kelas *Executive*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan besarnya biaya operasional untuk 1 bus Rosalia Indah sebesar Rp1.236.059.353,10/tahun. Kemudian untuk harga tarif berdasarkan biaya operasional kendaraan untuk bus Rosalia Indah kelas executive jurusan Solo – Jabodetabek adalah sebesar Rp163.499,91/pnp. Setelah di tambahkan keuntungan sebesar 10% maka tarif berdasarkan biaya operasional sebesar Rp179.849,91/pnp.

Humaira dkk. (2022) melakukan analisis tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada Angkutan Umum Trayek G1 di Kota Samarinda. Penelitian ini menggunakan 3 metode survei untuk pengambilan data yaitu survei statis, survei dinamis dan wawancara. Survei statis yaitu survei yang dilakukan dengan mencatat plat kendaraan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang beroperasi, sedangkan survei dinamis dilakukan dengan cara mengikuti kendaraan sehingga dapat mengetahui waktu perjalanan dan jumlah penumpang naik dan turun di dalam kendaraan. Metode wawancara dilakukan kepada operator angkutan umum untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan angkutan umum. Data hasil wawancara tersebut kemudian dihitung dan dianalisis berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Hasil dari analisis perhitungan tarif diperoleh biaya pokok sebesar Rp3.790,24/ kendaraan-km dan diperoleh tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sebesar Rp8.800,00/ penumpang.

Rahmawati (2021) melakukan analisis tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada Bus Batik Solo Trans Koridor 1 dan 2. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui besaran tarif berdasarkan biaya operasional kendaraan pada Bus Batik Solo Trans Koridor 1 dan 2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, nilai BOK berdasarkan perhitungan metode Kementrian

Perhubungan yang didapatkan sebesar Rp8.965,98 per penumpang/rit untuk koridor 1 dan Rp5.823,06 per penumpang/rit untuk koridor 2.

Unusa dkk. (2021) melakukan penelitian analisis tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada pengguna jasa Trans BRT koridor 2 rute Limboto-Kota. Penelitian ini dilakukan untuk mengestimasi nilai tarif berdasarkan Biaya Operasional kendaraan (BOK) calon pengguna jasa Trans BRT koridor 2 rute Limboto-Kota dan menganalisis penetapan tarifnya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dari data sekunder hasil perhitungan nilai BOK Trans BRT trayek koridor 2 diperoleh total biaya pokok per tahun per Bus-Km sebesar Rp. 6.603, besar nilai load factor adalah 70% maka didapat besarnya tarif pokok untuk Trans BRT Koridor 2 sebesar Rp8000.

Salsabila dkk. (t.t.) melakukan penelitian analisis tarif berdasarkan biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada Bus Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP) Samarinda – Balikpapan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sesuai Standart Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2002) selama pandemi Covid 19 dan mengevaluasi tarif Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP) dan Biaya Operasional Kendaraan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, besaran Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sesuai dengan Standart Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2002) yaitu PO. Jahe Raya sebesar Rp8.752,76 / Kendaraan-km, PO.Araffat Transport sebesar Rp11.598,99 / Kendaraan-km, PO.Pulau Indah Jaya sebesar Rp10.375,02 / Kendaraan-km, dan PO.Bone Indah Jaya sebesar Rp9.101,71 / Kendaraan-km. Untuk tarif bus AKDP pada analisis tarif berdasarkan BOK menggunakan loadfactor ideal (70%) didapatkan hasil sebesar Rp34.000.

2.3 Importance-Performance Analysis angkutan umum

Metode *Importance-Performance Analysis* (IPA) telah menjadi alat yang penting dalam berbagai studi evaluasi kinerja, terutama dalam konteks kepuasan pelanggan dan pengembangan produk. Dalam bidang transportasi, metode *Importance-Performance Analysis* (IPA) memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi atribut-atribut yang paling berpengaruh terhadap kepuasan

pengguna, serta mengevaluasi kinerja relatif dari atribut-atribut tersebut. Dengan memahami hubungan antara kepentingan dan kinerja atribut, penelitian menggunakan metode IPA dapat memberikan wawasan yang berharga untuk meningkatkan layanan transportasi yang lebih efektif dan memuaskan bagi pengguna. Berikut adalah beberapa penelitian yang mengaplikasikan metode IPA dalam konteks angkutan umum:

Retnoningtyas dan Handayeni (2021) melakukan penelitian kajian preferensi angkutan umum di Kota Kediri. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi kinerja pelayanan angkutan sesuai dengan apa yang dirasakan penumpang sebagai masyarakat pengguna fasilitas transportasi publik di Kota Kediri. Transportasi yang menjadi objek penelitian ini adalah lyn A, yakni angkutan umum dalam kota. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa secara keseluruhan pelayanan Lyn A belum memenuhi keinginan atau harapan dari pengguna Lyn A. Kinerja pelayanan yang perlu ditingkatkan untuk angkutan umum perkotaan rute Lyn A adalah dari sisi waktu tunggu, keteraturan jadwal, serta ketersediaan moda. Selain itu kinerja pelayanan angkutan umum perkotaan rute Lyn A di Kota Kediri perlu mempertahankan atribut pelayanan yang ditawarkan saat ini dari segi keamanan, keselamatan, kenyamanan, ketepatan waktu, informasi, dan keterjangkauan tarif.

Saputra dan Savitri (2020) melakukan penelitian analisis kinerja angkutan umum Suroboyo Bus. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kinerja Suroboyo Bus sebagai moda transportasi umum berdasarkan tingkat kepuasan pengguna jasa menggunakan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa indikator pelayanan jasa transportasi umum Suroboyo Bus yang dirasa masih kurang baik oleh masyarakat. Berdasarkan hasil analisis kesesuaian, beberapa indikator pelayanan yang perlu dilakukan perbaikan diantaranya penyediaan nomor antrian penumpang, kualitas penyampaian informasi kepada penumpang, waktu pemberangkatan dan kedatangan Suroboyo Bus, ada atau tidaknya tempat duduk pada tiap halte, penerimaan kritik, masukan, maupun aduan dari penumpang, penyediaan bank sampah, fasilitas yang disediakan pada masing-masing armada Suroboyo Bus, dan

kebersihan Suroboyo Bus. Sedangkan berdasarkan hasil analisis kuadran, indikator yang menjadi prioritas utama yang harus diperbaiki oleh operator sebagai penyedia layanan jasa adalah kualitas penyampaian informasi yang diberikan oleh petugas kepada penumpang.

Yulianto dkk. (2023) melakukan penelitian analisis kinerja dan kualitas pelayanan pada Bus Trans Jateng Solo Sragen. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kinerja dan kualitas pelayanan pada Bus Trans Jateng Solo menurut persepsi penumpang agar pemerintah mendapatkan beberapa rekomendasi yang kemudian dilakukannya optimalisasi guna mendapatkan kualitas pelayanan yang terbaik. Kinerja Bus Trans Jateng Solo Sragen dianalisis menggunakan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA). Berdasarkan hasil analisis dengan metode tersebut, pelayanan Bus Trans Jateng masuk dalam kategori sangat memuaskan dengan tingkat kesesuaian sebesar 91% dimana persentase tersebut masuk ke dalam kategori sangat baik walaupun masih ada beberapa yang masih membutuhkan perbaikan.

Wedagama dkk. (2020) melakukan analisis kinerja layanan angkutan umum massal pada Bus Trans Sarbagita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana persepsi kepuasan penumpang terhadap pelayanan Bus Trans Sarbagita dan bagaimana kinerja pelayanan angkutan umum misal Bus Trans Sarbagita pada Koridor I dan II. Penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data yakni data primer yang berasal dari hasil pengumpulan kuesioner dan data sekunder berupa data teknis mengenai kinerja layanan angkutan missal Bus Trans Sarbagita. Metode analisis yang digunakan yakni *Importance-Performance Analysis* (IPA), *Customer Service Index* (CSI), dan *Heterogeneous Customer Satisfaction Index* (HCSI). Berdasarkan analisis IPA hampir seluruh atribut pelayanan perlu ditingkatkan pelayanannya, untuk tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap pelayanan diperoleh dari hasil analisis menggunakan metode CSI dimana saat ini tingkat kepuasan pengguna jasa Bus Trans Sarbagita sebesar 75,60% pada koridor I dan 80,31% pada koridor II yang berarti membutuhkan perhatian.

Kurniawan dan Febrianti (2022) melakukan analisis kualitas pelayanan pada *Trans Shuttle*. *Trans Shuttle* merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa

transportasi darat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dalam meningkatkan kualitas pelayanan *Trans Shuttle*. Metode yang digunakan yaitu metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan metode *Importance Performance Analysis* terdapat lima atribut yang berada dalam kuadran I yang berarti harus diperbaiki, dan berdasarkan hasil pengolahan data metode *Customer Satisfaction Index* yaitu sebesar 61,056% dikategorikan *Quite Satisfied*.

2.4 Perbandingan dengan penelitian terdahulu

Pemaparan penelitian terdahulu disertai Tabel 2.1 sebagai acuan guna mempermudah pemahaman maksud dan tujuan serta membandingkan perbedaan antara penelitian ini dengan studi sebelumnya. Berdasarkan Tabel 2.1, dapat dilihat bahwa penelitian yang dilakukan penulis adalah penelitian yang belum pernah dilakukan sebelumnya karena belum ada penelitian sejenis yang pernah dilakukan pada Trans Jogja di Rute 14, walaupun ada kesamaan dengan penelitian sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya yaitu pada metode pendekatan *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay*, namun perbedaan lokasi penelitian yang dilakukan penulis yaitu pada Trans Jogja rute 14 menjadikan penelitian penulis merupakan penelitian yang baru.

Tabel 2.1 Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu

	Objek Penelitian	Metode Pendekatan	Hasil penelitian	Persamaan Dengan Penulis	Perbedaan Dengan Penulis
Rahman dkk. (2023)	Angkutan umum <i>Bus Rapid Transit</i> Trans Jateng	<i>Ability to Pay</i> (ATP) dan <i>Willingness to Pay</i> (WTP)	<i>Ability to Pay</i> lebih besar dari <i>Willingness to Pay</i>	Metode Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/Aj.206/DRJD/2002	Objek Penelitian dan metode <i>Importance-Performance Analysis</i>
Pramudiyasari & Astutik (2023)	Angkutan Kota Trans Jogja Jalur 5a	<i>Ability to Pay</i> (ATP) dan <i>Willingness to Pay</i> (WTP)	<i>Ability to Pay</i> lebih besar dari <i>Willingness to Pay</i>	Metode Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/Aj.206/DRJD/2002	Objek Penelitian dan metode <i>Importance-Performance Analysis</i>
Herdiani dkk. (2021)	Angkutan umum PERUM DAMRI Trayek Cicaheum – Leuwi Panjang	<i>Ability to Pay</i> (ATP) dan <i>Willingness to Pay</i> (WTP)	<i>Willingness to Pay</i> lebih besar dari <i>Ability to Pay</i>	Metode Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/Aj.206/DRJD/2002	Objek Penelitian dan metode <i>Importance-Performance Analysis</i>

Sumber: Rahman dkk. (2023), Pramudiyasari & Astutik (2023), Herdiani dkk. (2021)

Lanjutan Tabel 2.2 Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu

	Objek Penelitian	Metode Pendekatan	Hasil Penelitian	Persamaan Dengan Penulis	Perbedaan Dengan Penulis
Firdausi dkk. (2020)	Angkutan umum Bus Kota Rute Purabaya - Bratang	<i>Ability to Pay</i> (ATP) dan <i>Willingness to Pay</i> (WTP)	<i>Ability to Pay</i> lebih besar dari <i>Willingness to Pay</i>	Metode Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/Aj.206/DRJD/2002	Objek Penelitian dan metode <i>Importance-Performance Analysis</i>
Rumtily dan Setiawan (2019)	Angkutan Umum Bus Trans Sidoarjo	<i>Ability to Pay</i> (ATP) dan <i>Willingness to Pay</i> (WTP)	<i>Ability to Pay</i> lebih besar dari <i>Willingness to pay</i>	Metode Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/Aj.206/DRJD/2002	Objek penelitian dan metode <i>Importance-Performance Analysis</i>

Sumber: Firdausi dkk. (2020), Rumtily dan Setiawan (2019)

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Transportasi

Transportasi adalah suatu sistem pergerakan orang dan barang yang melibatkan berbagai modus seperti jalan raya, rel kereta api, transportasi udara, transportasi air, dan sistem transportasi publik. Transportasi adalah salah satu mata rantai jaringan distribusi barang dan mobilitas penumpang yang berkembang sangat dinamis serta berperan dalam mendukung, mendorong, dan menunjang segala aspek kehidupan, baik dalam pembangunan politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan, dan keamanan (Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2022).

Definisi transportasi menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut:

1. Menurut Morlok (1978) transportasi didefinisikan sebagai kegiatan memindahkan atau mengangkut sesuatu dari suatu tempat ketempat lain.
2. Menurut Steenbrink (1974) transportasi adalah perpindahan orang atau barang dengan menggunakan alat atau kendaraan dari dan ke tempat-tempat yang terpisah secara geografis.
3. Menurut Bowersox (1981) transportasi adalah perpindahan barang atau penumpang dari suatu tempat ketempat lain, dimana produk dipindahkan ke tempat tujuan dibutuhkan. Dan secara umum transportasi adalah suatu kegiatan memindahkan sesuatu (barang dan/atau barang) dari suatu tempat ke tempat lain, baik dengan atau tanpa sarana.
4. Menurut Hadihardaja dkk. (1997) transportasi adalah proses pemindahan manusia atau barang dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Transportasi terdiri dari dua komponen utama yang sangat penting, yaitu pergerakan (*movement*) dan perpindahan fisik manusia atau barang ke lokasi yang berbeda.

3.2 Angkutan Umum

Menurut Sekretariat Negara Republik Indonesia (2009), angkutan adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan Kendaraan di Ruang Lalu Lintas Jalan. Berikut merupakan definisi angkutan umum menurut beberapa ahli :

1. Menurut Warpani (1990), angkutan umum adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, dsb), kereta api, angkutan air dan angkutan udara.
2. Menurut Vuchic (1981), angkutan umum adalah sarana transportasi jalan raya yang melayani penumpang di wilayah perkotaan dalam kondisi lalu lintas campuran (*mixed traffic*) yang disediakan oleh operator umum dengan tujuan rute tertentu.

Tujuan utama keberadaan angkutan umum penumpang adalah menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat. Ukuran pelayanan yang baik adalah pelayanan yang aman, cepat, murah dan nyaman. Selain itu, keberadaan angkutan umum penumpang juga membuka lapangan kerja. Ditinjau dengan kaca mata perlalu- lintasan, keberadaan angkutan umum penumpang mengandung arti pengurangan volume lalu lintas kendaraan pribadi, hal ini dimungkinkan karena angkutan umum penumpang bersifat angkutan massal sehingga biaya angkut dapat dibebankan kepada lebih banyak orang atau penumpang. Banyaknya penumpang menyebabkan biaya penumpang dapat ditekan serendah mungkin (Warpani, 1990).

Kriteria angkutan umum menurut Harries (1976) dapat dilihat dalam Tabel 3.1 dibawah ini

Tabel 3.1 Kriteria angkutan umum

Keandalan	Kenyamanan	Keamanan	Biaya	Waktu Perjalanan
1. Setiap saat selalu ada 2. Kedatangan dan sampai tujuan tepat waktu 3. Waktu total perjalanan singkat 4. Waktu tunggu singkat 5. Sedikit berjalan kaki ke bus stop 6. Tidak perlu berpindah kendaraan	1. Pelayanan yang menghargai 2. Terlindung dari cuaca buruk di dalam bus 3. Mudah turun naik kendaraan 4. Tersedia tempat duduk setiap saat yang nyaman dan enak 5. Tidak berdesakan 6. Interior yang menarik	1. Terhindar dari kecelakaan 2. Badan terlindung dari luka benturan 3. Bebas dari kejahatan	1. Onkos relative murah dan terjangkau	1. Waktu dalam bus relative singkat

Sumber : Harries (1976)

Angkutan umum diselenggarakan dalam upaya memenuhi kebutuhan angkutan yang selamat, aman, nyaman, dan terjangkau. Pemerintah selaku pembuat kebijakan bertanggung jawab atas penyelenggaraan angkutan umum. Menurut Sekretariat Negara Republik Indonesia (2009), Pelayanan angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum terbagi menjadi dua yaitu angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam trayek dan angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum tidak dalam trayek. Jenis pelayanan angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam trayek terdiri atas 5 kategori, yaitu:

- a. angkutan lintas batas negara;
- b. angkutan antarkota antarprovinsi;
- c. angkutan antarkota dalam provinsi;

- d. angkutan perkotaan; atau
- e. angkutan perdesaan.

Kriteria pelayanan angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam trayek sebagaimana dimaksud diatas harus memiliki rute tetap dan teratur. Sedangkan jenis Pelayanan angkutan orang dengan Kendaraan Bermotor Umum tidak dalam trayek terdiri atas 4 kategori, yaitu:

- a. angkutan orang dengan menggunakan taksi;
- b. angkutan orang dengan tujuan tertentu;
- c. angkutan orang untuk keperluan pariwisata; dan
- d. angkutan orang di kawasan tertentu.

3.3 *Bus Rapid Transit (BRT)*

Menurut Levinson (2003) *Bus Rapid Transit* adalah suatu moda dengan roda karet yang mempunyai transit yang cepat dan dikombinasikan dengan *station* (halte), kendaraan, pelayanan, jalan dan elemen *Intelligent Transportation System* (ITS) dalam satu sistem yang terintegrasi dengan identitas yang kuat. Pada dasarnya BRT mengadopsi karakteristik kinerja dan kualitas pelayanan dalam sistem transit modern berbasis rel, tapi yang membedakannya yaitu biayanya lebih terjangkau. Biasanya biaya yang dikenakan satu sistem BRT sebesar 4-20 kali lebih kecil dari biaya untuk *light rail transit* (LRT) atau 10 – 100 kali lebih kecil daripada biaya untuk kereta api bawah tanah.

BRT dapat dikatakan sebagai sebuah sistem yang mengintegrasikan antara fasilitas, pelayanan, dan kenyamanan yang bertujuan meningkatkan kecepatan, reliabilitas, dan ciri khas dari angkutan bus. Lain kata, BRT *adalah Light Rail Transit* (LRT) dalam bentuk bus, suatu transportasi yang mengombinasikan kualitas transportasi kereta dan fleksibilitas bus (Thomas, 2001).

Dari karakteristik *Bus Rapid Transit* (BRT) dapat dilihat spesifikasi pelayanan yang diberikan sangat berbeda dengan sistem angkutan umum massal lainnya yang sekarang sudah ada. Berikut adalah karakteristik *Bus Rapid Transit* (BRT) dan karakteristik pelayanan bagi penumpangnya.

1. Jalur khusus bus
2. Naik dan turun penumpang yang cepat pada tempat tertentu yang telah ditentukan
3. Sistem penarikan ongkos sebelum berangkat yang efektif dan efisien
4. Halte yang nyaman
5. Bus yang nyaman
6. Adanya integritas dengan moda transportasi lainnya

3.4 Trans Jogja

Menurut Sekretariat Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta (2004), Trans Jogja adalah sistem pengelolaan angkutan penumpang umum bersubsidi di Kawasan Perkotaan Yogyakarta yang diselenggarakan dengan sistem *buy the service* atau membeli pelayanan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah. Angkutan Perkotaan Trans Jogja adalah sistem angkutan penumpang umum di dalam Kawasan Perkotaan Yogyakarta dengan menggunakan kendaraan penumpang umum berupa mobil bus.

Trans Jogja merupakan reformasi sistem angkutan publik di Propinsi DIY berupa BRT baik dari sisi manajemen pengelolaannya maupun dari penyediaan sarana angkutan yang memadai, melalui konsep manajemen transportasi berbasis *Buy the Service*, yang meliputi:

1. Tidak menggunakan sistem setoran,
2. Operator termasuk sopir hanya berkonsentrasi pada pelayanan,
3. Sopir, pemilik bis dan petugas lainnya dibayar sesuai dengan km layanan,
4. Ada standar pelayanan yang harus dipenuhi, antara lain bis hanya berhenti di tempat yang ditentukan,
5. Pelayanan transportasi bus dengan sistem *Buy the Service* lebih mengedepankan pelayanan masyarakat,
6. Untuk mendukung sistem baru tersebut diperlukan tempat henti khusus dan sistem tiket otomatis untuk menghindari kebocoran dan memudahkan evaluasi,
7. Resiko kerugian/keuntungan ditanggung oleh pemerintah daerah.

PT. Jogja Tugu Trans merupakan suatu Perseroan Terbatas (PT) yang diorganisir sebagai wadah konsorsium dari empat koperasi dan satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN), yaitu ASPADA, KOPATA, PUSKOPKAR Daerah Istimewa Yogyakarta, Pemuda, dan Perum Damri. Konsorsium ini memiliki pengalaman dalam mengoperasikan layanan angkutan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dalam upayanya untuk menjadi operator dalam program "*Buy The Service System*" yang diakui secara profesional oleh pemerintah, PT. Jogja Tugu Trans, pada bulan Juli 2008, berperan sebagai penjual layanan yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pelayanan transportasi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

PT Anindya Mitra Internasional atau sering disebut PT AMI. Merupakan BUMD Daerah Istimewa Yogyakarta yang bergerak di bidang barang dan jasa. PT AMI ditugaskan sebagai penyelenggara dan operator Angkutan Umum Bersubsidi Trans Jogja. Sebelum tahun 1987, Pemerintah Propinsi DIY memiliki 5 Perusahaan Daerah. Perusahaan Daerah tersebut sebagian merupakan perusahaan peninggalan pemerintahan kolonial Belanda dan sebagian lainnya didirikan pada tahun 1960 s/d 1965. Untuk mensinergikan kekuatan, simplifikasi pengelolaan dan efisiensi, pada tahun 1987 diterbitkan Peraturan Daerah No. 4 Tahun 1987 tentang Perusahaan Daerah Aneka Industri dan Jasa "ANINDYA" Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang memberi amanat penggabungan 5 Perusahaan Daerah menjadi satu dalam lembaga PD Aneka Industri dan Jasa "ANINDYA" Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada tanggal 28 November tahun 2005 PD Anindya berubah bentuk badan hukum menjadi Perseroan Terbatas dengan nama PT Anindya Mitra Internasional. PT Anindya Mitra Internasional (PT AMI) merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) di Daerah Istimewa Yogyakarta yang bergerak di bidang barang dan jasa yang memiliki 6 unit usaha yaitu Unit Pariwisata, Unit Realty, Unit Pertambangan, Unit Percetakan, Unit Transportasi, dan Unit Air Minum. Pada tahun 2015 Pemerintah Propinsi DIY memberikan penugasan kepada PT AMI sebagai penyelenggara Angkutan Umum Bersubsidi Trans Jogja untuk tahun 2016, menyusul kemudian ditugaskan sebagai operator dan pengelola Sistem Angkutan Perkotaan Bersubsidi di tahun 2017 hingga saat ini.

3.5 Tarif

3.5.1 Definisi Tarif

Menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2002), tarif adalah besarnya biaya yang dikenakan pada setiap penumpang kendaraan angkutan umum yang dinyatakan dalam rupiah. Penetapan tarif dimasukkan untuk mendorong terciptanya penggunaan prasarana dan sarana pengangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintasan yang bersangkutan. Pengertian tarif menurut beberapa ahli adalah sebagai berikut :

1. Menurut Warpani (2002), tarif ialah penggunaannya membayar jasa dari angkutan umum yang tergantung jarak tempuh penumpang dan satuan berat. Sementara itu ditetapkannya tarif dengan serupa sehingga memberikan keuntungan kepada pengusaha angkutan umum penumpang dengan penempatan tarif untuk mendorong agar terciptanya maksud dan tujuannya. Prasarana dan sarana perangkutan secara optimum dengan berbagai pertimbangan yang bersangkutan dengan penggunaannya, pemerintah dapat menetapkan batas dari maksimum yang ditetapkan, agar dianggap menjadi pemacu dengan persaingan secara sehat. Penentuan kebijaksanaan tarif ada beberapa macam jasa angkutan umum yang diserahkan pada mekanisme di pasar, yaitu kesepakatan (proses tawar menawar) antar pengguna jasa dengan penyedia jasa.
2. Tarif menurut Tjiptono (2006), secara sederhana istilah harga dapat diartikan sebagai jumlah uang (satuan moneter) atau aspek lain (non moneter) yang mengandung utilitas atau kegunaan tertentu diperlukan untuk mendapatkan suatu jasa. Utilitas merupakan atribut atau faktor yang berpotensi memuaskan kebutuhan dan keinginan tertentu.
3. Menurut Kotler dan Armstrong (2009), tarif adalah sejumlah uang yang dibayarkan atas barang dan jasa atau jumlah nilai yang konsumen tukarkan dalam rangka mendapatkan manfaat dari memiliki atau menggunakan barang dan jasa.

3.5.2 Penentuan Tarif

Strategi penetapan harga (*pricing strategy*) menjadi isu penting dalam bisnis. Harga merupakan salah satu pertimbangan penting bagi konsumen dalam

memutuskan pembelian jasa transportasi, selain pertimbangan kinerja operasi transportasi dan kualitas pelayanan. Umumnya strategi penetapan harga transportasi didasarkan pada biaya. Biaya menjadi faktor penting dalam pembentuk harga atau tarif transportasi yang dibebankan ke konsumen. Pemahaman mengenai pemicu biaya (*cost driver*) dalam transportasi menjadi penting. Jarak merupakan faktor utama yang menentukan biaya transportasi. Umumnya biaya-biaya transportasi dipicu oleh jarak. Jarak transportasi akan berkontribusi secara langsung terhadap biaya variabel seperti tenaga sopir, biaya bahan bakar dan minyak (*fuel*), dan biaya pemeliharaan kendaraan.

Menurut Salim (1998), kebijaksanaan penentuan tarif angkutan didasarkan pada biaya operasi, nilai jasa angkutan dan volume angkutan.

1. Perhitungan tarif berdasarkan biaya operasi (*cost of service pricing*)

Langkah awal yang dilakukan bagi penetapan tarif adalah menghitung biaya operasi satuan yang dinyatakan per ton-kilometer untuk angkutan barang dan per penumpang-kilometer untuk angkutan penumpang. Untuk memudahkan perhitungan biaya operasi satuan ini, dibuat pengelompokkan biaya yang sesuai dengan sifatnya, yaitu: biaya tetap (*fixed cost*), biaya variabel (*variable cost*), biaya umum (*common cost*) dan biaya khusus (*special cost*).

2. Penetapan tarif berdasarkan nilai jasa (*value of service pricing*)

Penetapan tarif berdasarkan nilai jasa angkutan (*value of service pricing*) disebut juga sebagai *multiple price strategies* banyak diikuti pada waktu sekarang. Tinggi rendahnya tarif ditentukan oleh nilai yang diberikan pemakai jasa. Jika pemakai jasa angkutan memberi nilai yang tinggi atas jasa angkutan maka tingkat tarif akan tinggi. Demikian sebaliknya, tarif akan ditetapkan lebih rendah jika jasa angkutan tersebut dinilai rendah oleh pemakai jasa. Tinggi rendahnya nilai itu dapat diketahui dari elastisitas permintaan jasa angkutan tersebut.

3. Sistem pembentukan yang didasarkan pada *What the traffic will bear*

Tarif yang didasarkan pada *what the traffic will bear* berada diantara tarif minimum dan tarif maksimum. Untuk itu dasar tarif ini adalah berusaha dapat menutupi seluruh biaya variabel sebanyak mungkin dan sebagian dari biaya tetap (*fixed cost*).

Beberapa hal yang menjadi pertimbangan dalam menentukan tarif jasa angkutan menurut Warpani (2002), yaitu:

- a. Kelangsungan hidup dan pengembangan usaha jasa angkutan,
- b. Daya beli masyarakat pada umumnya,
- c. Tingkat bunga modal,
- d. Jangka waktu pengembalian modal,
- e. Biaya masyarakat (*social cost*) yang ditimbulkan karena operasi jasa angkutan.

3.6 Biaya Operasional Kendaraan

3.6.1 Definisi Biaya Operasional Kendaraan

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) adalah biaya total yang dibutuhkan untuk mengoperasikan kendaraan pada suatu kondisi lalu lintas dan jalan untuk satu jenis kendaraan per kilometer jarak tempuh yang dihitung dalam satuan rupiah per seat kilometer. Dalam menentukan biaya operasional kendaraan dapat dihitung dengan menghitung biaya tetap, biaya variabel dan biaya kepemilikan aset dalam setiap biaya – biaya tersebut dapat dihitung dan dijumlahkan (Sari, 2003).

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) adalah biaya ekonomis yang terjadi dengan dioperasikannya suatu kendaraan pada kondisi normal untuk suatu tujuan tertentu. Pengertian biaya ekonomi yang dimaksud disini adalah biaya yang sebenarnya terjadi (Hudoyo R., 2006). Biaya operasional kendaraan di pengaruhi oleh kecepatan kendaraan, jenis kendaraan, geomtrik jalan, kekasaran permukaan jalan, dan gaya pengemudi.

Menurut Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2002. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Agkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur, Struktur Biaya dari kegiatan usaha angkutan biaya yang dikeluarkan, untuk suatu produksi jasa angkutan yang akan dijual kepada pemakai jasa, dapat dibagi dalam tiga bagian, yaitu :

1. Biaya yang dikeluarkan untuk pengelolaan perusahaan,
2. Biaya yang dikeluarkan untuk operasi kendaraan,
3. Biaya yang dikeluarkan untuk retribusi, iuran, sumbangan, dan yang berkenaan dengan pemilikan usaha dan operasi.

Biaya operasional kendaraan juga dapat didefinisikan sebagai total biaya yang dikeluarkan oleh orang yang menggunakan moda tertentu untuk melakukan perjalanan dari zona asal ke zona tujuan. Biaya operasi kendaraan terdiri dari dua komponen yang biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tidak berubah (tetap walaupun terjadi perubahan pada volume produksi jasa sampai tingkat tertentu), sedangkan biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang berubah apabila terjadi perubahan pada volume produksi jasa.

3.6.2 Metode Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) adalah biaya yang secara ekonomi terjadi karena dioperasikannya satu kendaraan pada kondisi normal untuk suatu tujuan tertentu. Terdapat berbagai macam metode untuk menentukan suatu biaya operasional kendaraan. Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) terbagi menjadi beberapa metode antara lain :

- 1) Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Republik Indonesia (SK.687/AJ.206/DRJD/2002).

Komponen – komponen Biaya Operasi Kendaraan (BOK) yang dihitung dengan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Republik Indonesia (SK.687/AJ.206/DRJD/2002) terinci dengan lengkap dan sesuai dengan kenyataan dilapangan.

- 2) Metode Dinas Lalu Lintas Angkutan Jalan (DLLAJ)

Komponen – komponen Biaya Operasi Kendaraan (BOK) yang dihitung dengan menggunakan metode dari Dinas Lalu Lintas Angkutan Jalan (DLLAJ) pada umumnya hampir sama dengan metode Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Republik Indonesia namun ada komponen-komponen biaya yang dimasukan hanya 50% dari biaya sebenarnya.

- 3) Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi (FSTPT)

Komponen – komponen Biaya Operasi Kendaraan (BOK) yang dihitung dengan menggunakan metode dari Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi (FSTPT) hampir sama dengan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Republik Indonesia namun pada metode Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi (FSTPT), komponen biayanya tidak

selengkap pada metode Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Republik Indonesia, contohnya pada pemeliharaan Kendaraan tidak mencantumkan biaya untuk perbaikan besar dan perbaikan kecil. Padahal pada kenyataannya kendaraan kendaraan pasti memerlukan komponen untuk biaya perbaikan besar maupun perbaikan kecil.

Dari ketiga metode di atas, maka analisis pada penelitian ini akan menggunakan metode Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Republik Indonesia (SK.687/AJ.206/DRJD/2002) karena dalam komponen biayanya lengkap.

3.6.3 Komponen Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya operasi kendaraan terdiri dari dua komponen yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tidak berubah (tetap walaupun terjadi perubahan pada volume produksi jasa sampai tingkat tertentu), sedangkan biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang berubah apabila terjadi perubahan pada volume produksi jasa.

Dalam penelitian ini digunakan metode perhitungan Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Berdasarkan Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002, berikut ini adalah indikator perhitungan biaya operasional kendaraan.

1. Komponen Biaya Langsung

Biaya langsung yaitu biaya yang berkaitan langsung dengan produk jasa yang dihasilkan, yang terdiri atas biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Perhitungannya adalah sebagian biaya dapat secara langsung dihitung per-km kendaraan, tetapi sebagian biaya lagi dihitung per-km kendaraan setelah dihitung biaya pertahun. Komponen biaya langsung adalah sebagai berikut :

a. Penyusutan Kendaraan

Penyusutan kendaraan angkutan umum dihitung dengan menggunakan metode garis lurus. Untuk kendaraan baru, harga kendaraan dinilai

berdasarkan harga kendaraan baru, termasuk BBN dan ongkos angkut, sedangkan untuk kendaraan lama, harga kendaraan dinilai berdasarkan harga perolehan. Penyusutan kendaraan dapat dihitung dengan Persamaan 3.1.

$$\text{Penyusutan per tahun} = \frac{\text{harga kendaraan} - \text{nilai residu}}{\text{masa penyusutan}} \quad (3.1)$$

Nilai residu kendaraan adalah 20% dari harga kendaraan

b. Bunga Modal

Bunga modal dapat dihitung dengan Persamaan 3.2.

$$\text{Bunga modal} = \frac{\left(\frac{n \times 1}{2}\right) \times \text{modal} \times \text{tingkat bunga/tahun}}{\text{masa penyusutan}} \quad (3.2)$$

Dimana:

n = masa pengembalian kendaraan

c. Gaji dan tunjangan awak kendaraan

Awak kendaraan terdiri dari sopir dan kondektur. Penghasilan kotor awak kendaraan berupa gaji tetap, tunjangan sosial dan uang dinas jalan / tunjangan kerja operasi. Gaji dan tunjangan awak kendaraan dapat dihitung dengan Persamaan 3.3.

$$\text{Biaya awak bus per km} = \frac{\text{biaya awak bus per tahun}}{\text{produksi bus km per tahun}} \quad (3.3)$$

d. Bahan Bakar Minyak (BBM)

Penggunaan BBM tergantung dari jenis kendaraan. BBM dapat dihitung dengan Persamaan 3.4.

$$\text{Biaya per bus per hari} = \frac{\text{pemakaian BBM per bus per hari}}{\text{km tempuuh per hari}} \quad (3.4)$$

e. Ban

Ban yang digunakan sebanyak 10 unit untuk bus, dengan perincian 2 ban baru dan 8 vulkanisir dengan daya tempuh 24.000 km. Ban angkutan mobil penumpang umum sebanyak 4 buah ban baru dengan daya tempuh 25.000 km. Biaya pemakaian ban dapat dihitung dengan Persamaan 3.5.

$$\text{Biaya ban per bus per km} = \frac{\text{jmlh pemakaian ban} \times \text{harga ban/buah}}{\text{km daya tahan ban}} \quad (3.5)$$

f. Servis Kecil

Service kecil dilakukan dengan patokan km tempuh antar-servis, yang disertai penggantian oli mesin dan penambahan gemuk serta minyak rem. Biaya servis kecil dapat dihitung dengan Persamaan 3.6.

$$\text{Biaya service kecil per bus per km} = \frac{\text{biaya service kecil}}{\text{km}} \quad (3.6)$$

g. Servis Besar

Servis besar dilakukan setelah beberapa kali servis kecil atau dengan patokan km tempuh, yaitu penggantian oli mesin, oli gardan, oli tranmisi, platina, busi, filter oli, kondensor. Biaya servis besar dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.7.

$$\text{Biaya service besar per bus per km} = \frac{\text{biaya service besar}}{\text{km}} \quad (3.7)$$

h. Penambahan oli mesin

Penambahan oli mesin dilakukan setelah km-tempuh pada jarak km tertentu. Biaya penambahan oli mesin dapat dihitung dengan Persamaan 3.8.

$$\begin{aligned} \text{Penambahan oli mesin} \\ = \frac{\text{penambahan oli kendaraan per hari} \times \text{harga oli per liter}}{\text{km tempuh per hari}} \end{aligned} \quad (3.8)$$

i. Suku cadang dan bodi

Biaya untuk keperluan suku cadang mesin, bagian rangka bawah (chassis) dan bagian bodi diperhitungkan per tahun sebesar 5 % dari harga bus.

j. Cuci bus

Biaya cuci bus dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.9.

$$\text{Biaya cuci per bus km} = \frac{\text{biaya cuci per bulan}}{\text{produksi bus km per bulan}} \quad (3.9)$$

k. Retribusi terminal

Biaya Retribusi terminal dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.10.

$$\text{Biaya retribusi terminal per bus km} = \frac{\text{retribusi terminal per hari}}{\text{produksi bus km per hari}} \quad (3.10)$$

l. STNK/Pajak kendaraan

Pembaharuan STNK dilakukan setiap lima tahun, sementara pembayaran pajak kendaraan dilakukan setiap tahun sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Biaya STNK/Pajak kendaraan dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.11.

$$\text{Biaya STNK per bus km} = \frac{\text{biaya STNK}}{\text{Produksi bus km per tahun}} \quad (3.11)$$

m. KIR

Pemeriksaan KIR kendaraan dilakukan minimal sekali setiap enam bulan, dengan biaya yang sesuai dengan peraturan yang berlaku. Biaya Kir dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.12.

$$\text{Biaya KIR per bus km} = \frac{\text{biaya KIR}}{\text{produksi bus km per hari}} \quad (3.12)$$

n. Asuransi

Biaya asuransi per bus-km dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.13.

$$\text{Biaya asuransi per bus km} = \frac{\text{jumlah biaya asuransi per tahun}}{\text{produksi per bus km per tahun}} \quad (3.13)$$

2. Komponen Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung yaitu biaya yang secara tidak langsung berhubungan dengan produk jasa yang dihasilkan yang terdiri dari biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Perhitungannya tidak bisa secara langsung per-km kendaraan karena mengandung komponen yang tidak terkait langsung dengan operasi kendaraan seperti biaya total per tahun pegawai selain awak kendaraan dan biaya pengelolaan meliputi pajak perusahaan, pajak kendaraan, penyusutan bangunan kantor, dll. Komponen biaya tidak langsung adalah sebagai berikut :

a. Biaya tetap

Biaya yang tidak berubah (tetap) walaupun terjadi pada volume produksi jasa sampai ke tingkat tertentu

b. Biaya tidak tetap

Biaya yang berubah apabila terjadi perubahan pada volume produksi jasa. Biaya tidak langsung meliputi beberapa hal sebagai berikut.

- 1) Biaya pegawai selain awak bus
 - a) Gaji atau upah
 - b) Uang lembur
 - c) Tunjangan sosial (tunjangan perawatan Kesehatan, pakaian dinas, asuransi kecelakaan).
- 2) Biaya pengelolaan
 - a) Penyusutan bangunan kantor
 - b) Penyusutan pool dan bengkel
 - c) Penyusutan inventaris dan alat kantor
 - d) Penyusutan sarana bengkel
 - e) Biaya administrasi kantor
 - f) Biaya pemeliharaan kantor
 - g) Biaya listrik dan air
 - h) Biaya telepon dan telegram
 - i) Biaya perjalanan dinas selain awak kendaraan
 - j) Pajak Perusahaan
 - k) Izin trayek
 - l) Izin usaha
 - m) Biaya pemasaran
 - n) Lain-lain.

Rekapitulasi komponen-komponen yang dibutuhkan untuk menghitung Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Komponen Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

No	Item Perhitungan
	KOMPONEN BIAYA LANGSUNG
1.	Penyusutan kendaraan
2.	Bunga modal
3.	Gaji dan tunjangan awak kendaraan
4.	Bahan Bakar Minyak (BBM)
5.	Ban
6.	Servis kecil
7.	Servis besar
8.	Penambahan oli mesin
9.	Suku cadang dan bodi

**Lanjutan Tabel 3.1 Komponen Perhitungan Biaya Oerasional Kendaraan
(BOK)**

10.	Cuci Bus
11.	Retribusi Terminal
12.	STNK/Pajak kendaraan
13.	KIR
14.	Asuransi
	KOMPONEN BIAYA TIDAK LANGSUNG
1.	Biaya Tetap
2.	Biaya Tidak Tetap

(Sumber: Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 2002)

3.7 Faktor Muat (*Load Factor*)

Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (2002), *load factor* merupakan perbandingan antara kapasitas terjual dengan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%). Faktor muat ini sangat tergantung dari kapasitas kendaraan yang digunakan. Pengertian kapasitas kendaraan sendiri adalah daya muat penumpang pada setiap kendaraan angkutan umum baik yang duduk maupun yang berdiri. Daya muat kendaraan tergantung dari jenis kendaraan yang digunakan. Tujuan *load factor* adalah mengetahui jumlah armada sudah mencukupi, melebihi, atau kurang dari kebutuhan suatu lintasan angkutan umum, serta dapat menjadi indikator dalam mewakili efisiensi suatu rute. Faktor muat (*load factor*) dapat dinyatakan dengan Persamaan 3.14 sebagai berikut.

$$Lf = \frac{Psg}{C} \times 100 \quad (3.14)$$

Keterangan :

Lf = *load factor*

Psg = total jumlah penumpang pada setiap zona (penumpang)

C = kapasitas kendaraan (penumpang).

3.8 *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay*

3.8.1 Kemampuan membayar/*Ability to pay* (ATP)

Ability To Pay (ATP) adalah kemampuan seseorang untuk membayar jasa pelayanan yang diterimanya berdasarkan penghasilan yang dianggap ideal.

Pendekatan yang digunakan dalam analisis ATP didasarkan pada alokasi biaya untuk transportasi dari pendapatan rutin yang diterimanya. Dengan kata lain *Ability To Pay* adalah kemampuan masyarakat dalam membayar ongkos perjalanan yang dilakukannya (Tamim dkk. 1999). Beberapa faktor yang mempengaruhi ATP antara lain:

1. Besar Penghasilan
2. Persentase biaya untuk transportasi dari penghasilan
3. Persentase alokasi biaya untuk angkutan umum dari alokasi biaya untuk transportasi
4. Intensitas perjalanan

Adapun nilai *Ability to Pay* (ATP) dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.15 sebagai berikut :

$$ATP = \frac{Lt \times Pp \times Pt}{T} \quad (3.15)$$

Dimana :

Lt : Rata-rata pendapatan perbulan

Pp : Persentase rata-rata alokasi biaya transportasi perbulan

Pt : Persentase rata-rata alokasi biaya transportasi untuk Trans Jogja

Tt : Frekuensi perjalanan

3.8.2 Kemauan untuk membayar / *Willingness to Pay* (WTP)

Willingness To Pay (WTP) adalah kesediaan membayar pengguna atas jasa yang diterimanya. Pendekatan yang digunakan dalam analisis WTP terhadap jasa angkutan didasarkan atas persepsi masyarakat pengguna jasa terhadap tarif jasa angkutan umum. WTP dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain adalah:

1. Produk yang disediakan oleh operator
2. Kualitas dan kuantitas pelayanan
3. Utilitas pengguna terhadap angkutan
4. Penghasilan pengguna per bulan

Nilai *Willingness to Pay* (WTP) didapat dengan merata-ratakan persepsi tarif yang dipilih untuk setiap jenis pekerjaan. Adapun nilai WTP dapat dihitung menggunakan Persamaan 3.16 dan Persamaan 3.17 sebagai berikut.

$$WTP_{\text{jenis pekerjaan}} = \frac{\sum(\text{tarif yang dipilih} \times \text{jumlah responden})}{\text{jumlah seluruh responden tiap jenis pekerjaan}} \quad (3.16)$$

$$WTP_{\text{seluruh kategori pekerjaan}} = \frac{\sum(WTP \text{ jenis pekerjaan})}{\text{jumlah kategori pekerjaan}} \quad (3.17)$$

3.8.3 Hubungan *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay*

Implementasi dalam menetapkan tarif seringkali menimbulkan konflik antara kemampuan membayar (ATP) dan kesiapan membayar (WTP), situasi tersebut dapat berupa:

1. *ATP* lebih besar dari *WTP*

Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan membayar lebih besar dari pada keinginan membayar jasa tersebut. Ini terjadi jika pengguna jasa mempunyai penghasilan yang relatif tinggi tetapi utilitas terhadap jasa lebih rendah, pengguna pada kondisi ini disebut *choiced riders*.

2. *ATP* sama dengan *WTP*

Keadaan ini menunjukkan bahwa pengguna bersedia dan mampu membayar untuk layanan yang mereka gunakan. Pada keadaan ini, ada keseimbangan antara minat pengguna dan biaya pembayaran layanan tersebut..

3. *ATP* lebih kecil dari *WTP*

Kondisi ini menunjukkan bahwa kemauan membayar lebih besar daripada kemampuan membayar. Hal ini dimungkinkan bagi pengguna dengan pendapatan lebih rendah, tetapi utilitas layanan ini biasanya lebih tinggi, sehingga kesediaan pengguna untuk membayar layanan ini biasanya memengaruhi utilitas, dalam hal ini pengguna disebut *captive rider*.

3.9 Importance-Performance Analysis (IPA)

3.9.1 Pengertian Importance-Performance Analysis (IPA)

Menurut Supranto (2001) *Importance-Performance Analysis* atau analisis kepentingan dan kinerja kepuasan pelanggan merupakan metode analisis tingkat kepuasan konsumen terhadap suatu produk barang atau jasa. IPA adalah suatu teknik analisis yang digunakan untuk mengevaluasi dan memahami kepentingan serta kinerja suatu set atribut atau variabel dalam suatu konteks tertentu. Metode ini

sering digunakan dalam berbagai bidang seperti pemasaran, manajemen kualitas, dan peningkatan layanan pelanggan.

Metode IPA pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James pada tahun 1977 dengan tujuan untuk menilai keterkaitan antara pandangan konsumen dan penentuan prioritas dalam meningkatkan kualitas produk atau layanan, yang dikenal sebagai analisis kuadran. *Importance-Performance Analysis* digunakan untuk memetakan hubungan antara kepentingan dengan kinerja dari masing-masing atribut yang ditawarkan dan kesenjangan antara kinerja dengan harapan dari atribut-atribut tersebut. Pada diagram kartesius, sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat kinerja, sedangkan sumbu tegak (Y) akan diisi skor tingkat kepentingan.

IPA telah secara luas diterima dan digunakan dalam berbagai konteks penelitian karena kemudahan implementasinya dan presentasi hasil analisis yang memberikan kemudahan dalam menyusun saran perbaikan kinerja. Tujuan utama IPA adalah menyajikan informasi terkait dengan faktor-faktor pelayanan yang dianggap sangat berpengaruh terhadap loyalitas dan kepuasan pelanggan. Selain itu, faktor-faktor pelayanan yang dinilai perlu ditingkatkan karena saat ini belum dapat memuaskan pelanggan.

3.9.2 Tingkat Kesesuaian

Tingkat kesesuaian adalah hasil dari membandingkan skor kinerja pelaksanaan dengan skor kepentingan. Dalam pendekatan ini, ada dua variabel yang direpresentasikan oleh simbol X dan Y, dimana X mencerminkan tingkat kinerja yang dapat menyebabkan kepuasan pelanggan, dan Y menggambarkan tingkat kepentingan pelanggan. Tingkat kesesuaian dapat dicari menggunakan Persamaan 3.18 berikut.

$$TK_i = \frac{x_i}{y_i} \times 100\% \quad (3.18)$$

Dengan :

TK_i = Tingkat kesesuaian responden atau pelanggan

X_i = Skor penilaian kinerja perusahaan

Y_i = Skor penilaian kepentingan pelanggan

Selanjutnya sumbu mendatar (X) akan diisi dengan skor pelaksanaan atau kinerja, sedangkan sumbu tegak (Y) akan diisi dengan skor kepentingan.

3.9.3 Diagram Kartesius

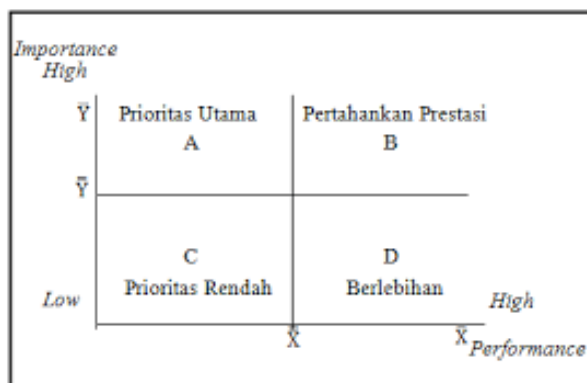
Diagram kartesius adalah struktur yang terbagi menjadi empat bagian oleh dua garis yang saling tegak lurus pada titik $(\bar{\bar{X}}, \bar{\bar{Y}})$, dimana $\bar{\bar{X}}$ melambangkan nilai rata-rata kinerja atau pelaksanaan pelanggan dari seluruh faktor atau atribut, dan $\bar{\bar{Y}}$ adalah rata-rata dari skor tingkat kepentingan dari seluruh faktor yang memengaruhi kepuasan pelanggan. Jumlah total faktor atau atribut adalah 25, yang disimbolkan sebagai K dengan nilai $K = 25$. Nilai $\bar{\bar{X}}$ dan $\bar{\bar{Y}}$ dapat dicari menggunakan Persamaan 3.19 dan Persamaan 3.20 berikut.

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i = 1\bar{x}_i}{K} \quad (3.19)$$

$$\bar{\bar{Y}} = \frac{\sum_{i=1}^N y_i = 1\bar{y}_i}{K} \quad (3.20)$$

Keterangan: K adalah banyaknya atribut atau fakta yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Langkah berikutnya adalah mendetailkan tingkat unsur-unsur tersebut dan mengelompokkannya ke dalam empat bagian pada diagram kartesius. Berikut adalah penjelasan mengenai setiap kuadran yang terdapat dalam diagram kartesius:



Gambar 3.1. Diagram Kartesius *Importance Performance Analysis*

(Sumber : Tjiptono, 2011)

Keterangan :

1. Kuadran A

Kuadran ini mencakup faktor-faktor yang dianggap signifikan oleh pelanggan, namun kenyataannya, faktor-faktor ini belum mencapai ekspektasi pelanggan (tingkat kepuasan yang diperoleh masih rendah). Variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran ini perlu diperbaiki atau ditingkatkan.

2. Kuadran B

Kuadran ini berisi faktor-faktor yang dianggap penting oleh pelanggan, dan faktanya, pelanggan merasa bahwa faktor-faktor ini telah memenuhi harapannya, sehingga tingkat kepuasannya relatif lebih tinggi. Variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran ini harus dipertahankan karena semuanya berkontribusi untuk membuat produk atau layanan menjadi unggul di mata pelanggan.

3. Kuadran C

Kuadran ini berisikan faktor-faktor yang dianggap kurang signifikan oleh pelanggan, dan sebenarnya, kinerjanya tidak terlalu mencolok. Pertimbangan ulang terkait peningkatan variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran ini dapat dilakukan karena dampaknya terhadap manfaat yang dirasakan oleh pelanggan sangat terbatas.

4. Kuadran C

Kuadran ini mencakup faktor-faktor yang dianggap kurang relevan oleh pelanggan, dan dianggap terlalu berlebihan. Variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran ini dapat dikurangi untuk memungkinkan perusahaan mengurangi biaya.

Dengan demikian, *Importance-Performance Analysis* digunakan untuk melihat sejauh mana tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap pelayanan yang telah diberikan oleh penyedia jasa. Variabel-variabel yang akan dinilai dengan metode ini diambil berdasarkan Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 12 Tahun 2024 Tentang Penyelenggaraan Sistem Angkutan Perkotaan Bersubsidi Trans Jogja Dengan Sistem *Buy The Service*. Variabel tersebut dibagi menjadi enam jenis pelayanan dasar. Variabel-variabel tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Variabel Penilaian

Jenis Pelayanan Dasar	Detail
KEAMANAN	Informasi Gangguan
	CCTV
	Identitas kendaraan
	Tanda pengenal dan seragam awak kendaraan
	Lampu isyarat tanda darurat
	Awak bus
	Kegelapan kaca film
KESELAMATAN	SOP pengoperasian kendaraan
	Kelaikan kendaraan
	Peralatan Keselamatan
	Peralatan Kesehatan
	Informasi nomor pengaduan
	Fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri
	Pintu keluar dan/ atau masuk penumpang
KENYAMANAN	Lampu penerangan di halte
	Petugas kebersihan di halte
	Fasilitas kemudahan naik/turun di halte
	Bantuan petugas saat naik/turun penumpang
	Lampu penerangan di dalam bus
	Fasilitas pengatur suhu ruangan di dalam bus
	Fasilitas kebersihan di dalam bus
KETERJANGKAUAN	Transfer antar-kendaraan atau antar-rute
	Sistem tiket
	Isi ulang untuk tiket elektronik berlangganan
	Kemudahan akses informasi
	Kepastian tarif sesuai aturan
KESETARAAN	Kursi prioritas
	Ruang khusus untuk kursi roda
KETERATURAN	Waktu kedatangan antar bus
	Kecepatan perjalanan
	Waktu berhenti di halte
	Informasi pelayanan
	Informasi waktu kedatangan dan gangguan perjalanan
	Sistem pembayaran
	Sistem GPS

(Sumber: Sekretariat Daerah Istimewa Yogyakarta, 2024)

3.10 Populasi dan Sampel

3.10.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016) Populasi merupakan wilayah generalisasi yang mencakup obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan demikian, populasi tidak hanya terbatas pada manusia, melainkan juga mencakup obyek dan fenomena alam lainnya. Selain itu, populasi tidak hanya berkaitan dengan jumlah individu pada obyek atau subjek yang diteliti, melainkan juga mencakup seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh obyek atau subjek tersebut.

3.10.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016) Sampel merupakan sebagian dari jumlah individu dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Ketika populasi sangat besar dan peneliti tidak mampu untuk mengkaji seluruhnya karena batasan dana, tenaga, atau waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang mewakili populasi tersebut. Informasi yang diperoleh dari analisis sampel tersebut dapat diberlakukan atau digeneralisasi untuk populasi secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting bagi sampel yang diambil dari populasi untuk benar-benar representatif, sehingga kesimpulan yang dihasilkan dapat mencerminkan karakteristik populasi secara keseluruhan.

3.10.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel merupakan tahapan krusial dalam proses penelitian yang mempengaruhi validitas dan generalisabilitas hasil penelitian. Dengan menggunakan berbagai metode seperti pengambilan sampel acak sederhana, pengambilan sampel berstrata, atau pengambilan sampel berkelompok, peneliti dapat memastikan representasi yang tepat dari populasi yang diteliti. Dalam menentukan jumlah sampel terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan, salah satunya adalah *non probability sampling*. Menurut Sugiyono (2015), *non probability sampling* adalah teknik penarikan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Penentuan jumlah sampel dapat dilakukan dengan cara perhitungan statistik yaitu dengan menggunakan Rumus Slovin. Rumus tersebut digunakan untuk menentukan ukuran sampel dari populasi yang telah diketahui jumlahnya. Ukuran sampel menurut Slovin dapat dicari dengan Persamaan 3.21 berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3.21)$$

Keterangan:

n = ukuran sampel,

N = ukuran populasi, dan

e = persen kelonggaran ketidaktelitian atau derajat toleransi

3.11 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

3.11.1 Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menilai keabsahan atau kevalidan suatu kuesioner. Sebuah kuesioner dianggap valid jika pernyataan yang terdapat di dalamnya mampu menggambarkan dengan baik hal-hal yang ingin diukur oleh kuesioner tersebut. Salah satu metode untuk mengukur tingkat validitas adalah dengan mengkorelasikan skor dari setiap pertanyaan dengan skor keseluruhan dari konstruk atau variabel yang diukur.

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai korelasi item-total yang dihitung (*correlated item-total correlation*) dengan nilai korelasi tabel (r tabel) untuk derajat kebebasan (df) yang sama dengan $n - 2$ (di mana n adalah jumlah sampel). Jika nilai korelasi yang dihitung (r hitung) > nilai korelasi tabel, maka pertanyaan atau indikator tersebut dianggap valid. Sebaliknya, jika nilai korelasi yang dihitung (r hitung) lebih kecil dari nilai korelasi tabel pada tingkat signifikansi 5%, maka pertanyaan atau indikator tersebut dianggap tidak valid. Nilai korelasi yang dihitung (r hitung) biasanya diperoleh dari output SPSS, kemudian dibandingkan dengan nilai korelasi tabel yang sesuai.

3.11.2 Uji Reliabilitas

Ghozali (2018) menjelaskan bahwa uji reliabilitas digunakan untuk mengevaluasi konsistensi atau keandalan suatu kuesioner sebagai variabel.

Kuesioner dikatakan reliabel jika respons terhadap pertanyaan-pertanyaannya konsisten dan stabil dari waktu ke waktu. Respons terhadap pertanyaan dianggap reliabel jika setiap pertanyaan bertujuan untuk mengukur hal yang sama. Jika respons terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut acak, maka kuesioner dianggap tidak reliabel (Ghozali, 2018). Sebuah variabel dianggap reliabel jika koefisien alpha Cronbach (α) lebih besar dari 0,60. Artinya, jika nilai α lebih besar dari 0,60, maka variabel tersebut dianggap reliabel, sedangkan jika nilainya kurang dari 0,60, maka variabel tersebut dianggap tidak reliabel.

BAB IV

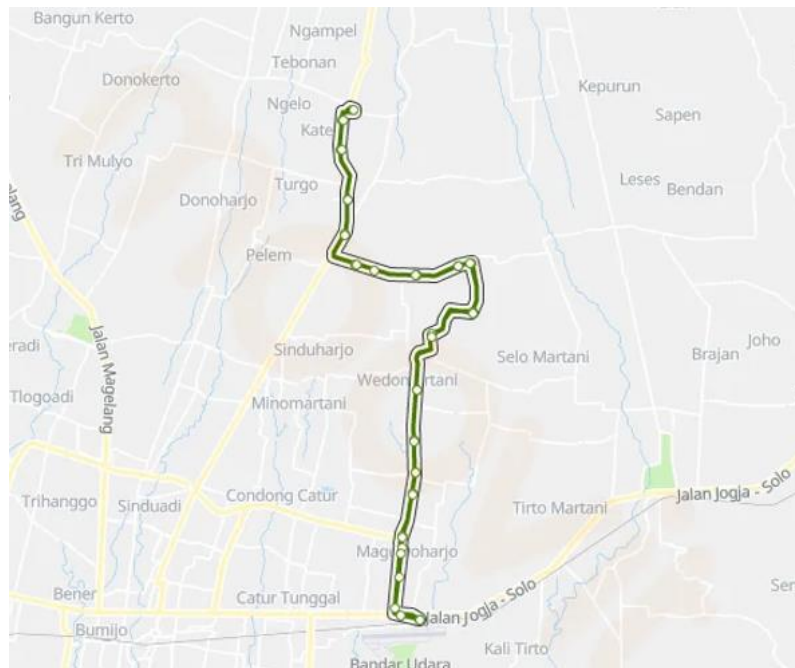
METODE PENELITIAN

4.1 Umum

Metode penelitian merupakan pendekatan ilmiah untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Secara umum, data yang diperoleh dari penelitian dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Memahami yaitu mengklarifikasi informasi yang tidak diketahui sehingga menjadi diketahui, memecahkan yaitu mengurangi atau menyelesaikan masalah yang ada, sedangkan mengantisipasi berarti melakukan upaya agar masalah tidak terjadi. Metode yang digunakan dalam penelitian ATP (*Ability To Pay*) dan WTP (*Willingness To Pay*) adalah metode deskriptif analitis. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data primer dan sekunder, yang kemudian disusun, dijelaskan, dan dianalisis. Metode yang dilakukan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi penggunaan Trans Jogja adalah dengan menggunakan metode *Importance-Performance Analysis*. Untuk mencapai tujuan penelitian ini, beberapa tahapan dalam proses pengumpulan dan pengolahan data dilakukan agar hasil penelitian dapat diperoleh.

4.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada trayek 14 Trans Jogja, Daerah Istimewa Yogyakarta. Rute ini memiliki jarak tempuh sekitar 41 Kilometer dengan jumlah 5 armada. Rute yang dilewati yaitu Halte TJ Bandara Adisucipto – Kantor Kesehatan Pelabuhan Yogya – TPB RRU PU PJN – SMKN 1 Depok – Kantor Urusan Agama Depok – Man 2 Sleman – SMA Budi Mulia Dua – Kantor Desa Wedomartani – Simpang kabunan – RS kemasan – Simpang Pasar Jangkang – Puskesmas Ngemplak 2 – SMAN 2 Ngaglik – SD Negeri Selomulyo – Pusat Rehabilitasi Yakkum – Kampus Terpadu UII – Raminten Boutique & Café – RS Panti Nugroho – Terminal Pakem. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Peta Trayek 14 Trans Jogja

(Sumber: Moovit, 2025)

4.3 Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan merupakan tahap awal yang penting dalam perencanaan survei utama. Ini membantu memastikan bahwa survei utama dapat dilaksanakan dengan lancar, efektif, dan efisien. Survei pendahuluan ini meliputi beberapa hal sebagai berikut:

1. Penentuan lokasi survei dan pengenalan lapangan,
2. Penentuan waktu survey,
3. Penentuan jumlah surveyor,
4. Pengecekan form survey.

4.4 Penentuan Jumlah Sampel

Menentukan sampel bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai objek penelitian dengan cara mengamati sebagian dari populasi. Selain menentukan sampel, penulis juga melakukan pengambilan sampel untuk mengurangi jumlah objek yang diteliti, membuat generalisasi dari hasil penelitian, dan menonjolkan

sifat-sifat umum dari populasi. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penumpang Trans Jogja Rute 14. Menurut data yang didapat dari Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta, jumlah rata-rata penumpang Trans Jogja per bulan pada rute 14 berjumlah 14.554 penumpang. Penentuan jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan batas toleransi kesalahan 10%. Adapun perhitungannya dapat dilihat pada perhitungan dibawah ini.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{14.554}{1 + 14.554 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{14.554}{146,535}$$

$$n = 99,318 \approx 100 \text{ responden}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel,

N = Penumpang Trans Jogja Rute 14, dan

e = persen kelonggaran ketidaktelitian atau derajat toleransi

4.5 Pengumpulan Data

4.5.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama melalui proses pengumpulan data yang dilakukan sendiri oleh peneliti. Data primer diperoleh langsung melalui proses wawancara kepada Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta dan PT. Jogja Tugu Trans selaku operator bus Trans Jogja. Pencatatan jumlah penumpang Bus Trans Jogja rute 14 untuk perjalanan pulang dan pergi juga dilakukan sebagai dasar perhitungan nilai *load factor*, pengumpulan data ini dilaksanakan pada hari Senin dan hari Minggu. Selain itu, data primer juga diperoleh melalui pengisian kuisisioner oleh responden, di mana pertanyaan-pertanyaan diajukan kepada responden untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Data penumpang ini mencakup karakteristik penumpang, kemampuan dan keinginan membayar, serta penilaian penumpang terhadap kepuasan saat menaiki Trans Jogja. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang telah didesain dan terbagi menjadi empat bagian yaitu karakteristik responden, ATP,

WTP, dan penilaian penumpang terhadap kepuasan saat menaiki Trans Jogja. Setelah data terkumpul, selanjutnya akan diolah dan dianalisis untuk mencapai tujuan penelitian. Adapun data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik responden (usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, tujuan perjalanan, pendapatan bulanan, intensitas perjalanan)
2. Pendapatan per bulan
3. Frekuensi penggunaan Trans Jogja per bulan
4. Biaya transportasi keseluruhan
5. Biaya transportasi khusus Trans Jogja
6. Besaran tarif yang sesuai menurut persepsi
7. Penilaian penumpang terhadap kepuasan saat menaiki Trans Jogja

4.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diambil dari berbagai instansi guna mendukung penelitian. Data sekunder merupakan publikasi yang dikeluarkan oleh instansi terkait. Dalam hal ini, instansi yang terkait yaitu PT. Jogja Tugu Trans selaku operator dari Trans Jogja. Data tersebut kemudian digunakan sebagai dasar untuk menentukan Biaya Operasional Kendaraan (BOK).

4.6 Analisis Data

4.6.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah pengumpulan data dilakukan, maka data tersebut diolah agar dapat dianalisis. Pada tahap awal, akan dilakukan uji validitas. Tujuan dari pengujian validitas data ini adalah untuk mengetahui keakuratan kuisioner yang disebarkan. Uji validitas dilakukan dengan bantuan *software* SPSS. Data dinyatakan valid apabila nilai *r* hitung data lebih besar dari *r* tabel. Setelah itu dilakukan uji reliabilitas, uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan ukuran kestabilan dan konsistensi dari konsep ukuran instrumen atau alat ukur sehingga nilai yang diukur tidak berubah dalam nilai tertentu. Data dinyatakan reliabel apabila nilai *cronbach alpha*-nya lebih besar dari ≥ 0.60 .

4.6.2 Pengolahan Data

Data-data yang diperoleh dari survei dan telah melewati uji validitas dan uji reliabilitas kemudian diolah agar dapat digunakan dalam proses analisis selanjutnya.

1. Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK) menggunakan data wawancara dengan operator angkutan Trans Jogja (PT. Jogja Tugu Trans) dengan menggunakan metode Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

2. Analisis *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP)

Analisis *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP) menggunakan data kuesioner penumpang Trans Jogja, dengan pendekatan besarnya alokasi biaya transportasi terhadap pendapatan dan intensitas perjalanan dalam satu bulan. ATP mengukur kemampuan penumpang untuk membayar berdasarkan proporsi pendapatan yang dialokasikan untuk biaya transportasi. Sedangkan WTP mengukur kesediaan penumpang untuk membayar berdasarkan kondisi pelayanan angkutan Trans Jogja saat ini, khususnya pada Trayek 14. Analisis tarif didasarkan pada metode Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002.

3. Analisis pelayanan berdasarkan persepsi pengguna

Analisis pelayanan berdasarkan persepsi masyarakat dalam memilih Trans Jogja sebagai moda transportasi menggunakan data kuesioner penumpang Trans Jogja yang kemudian diolah menggunakan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA)

4.7 Peralatan Penelitian

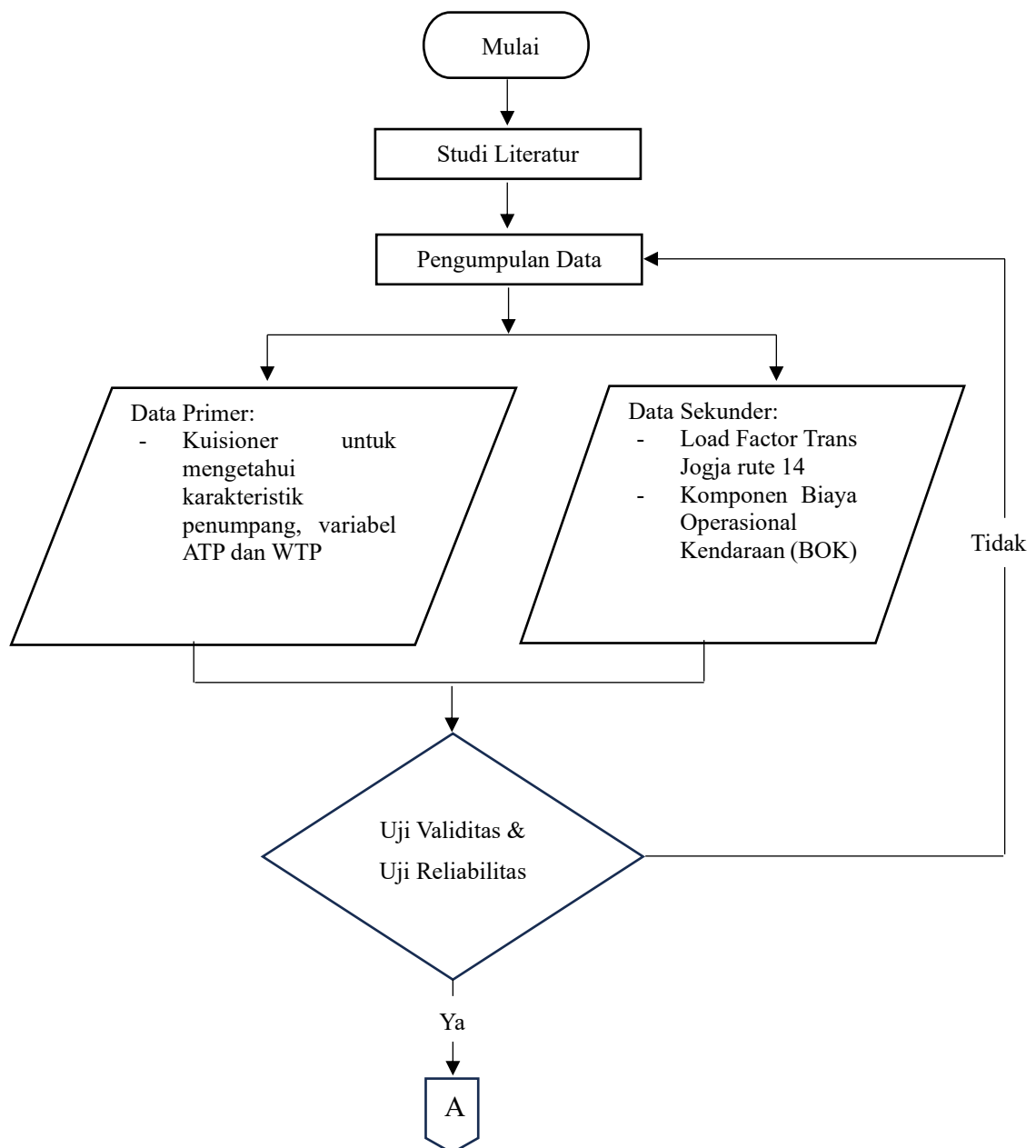
Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah.

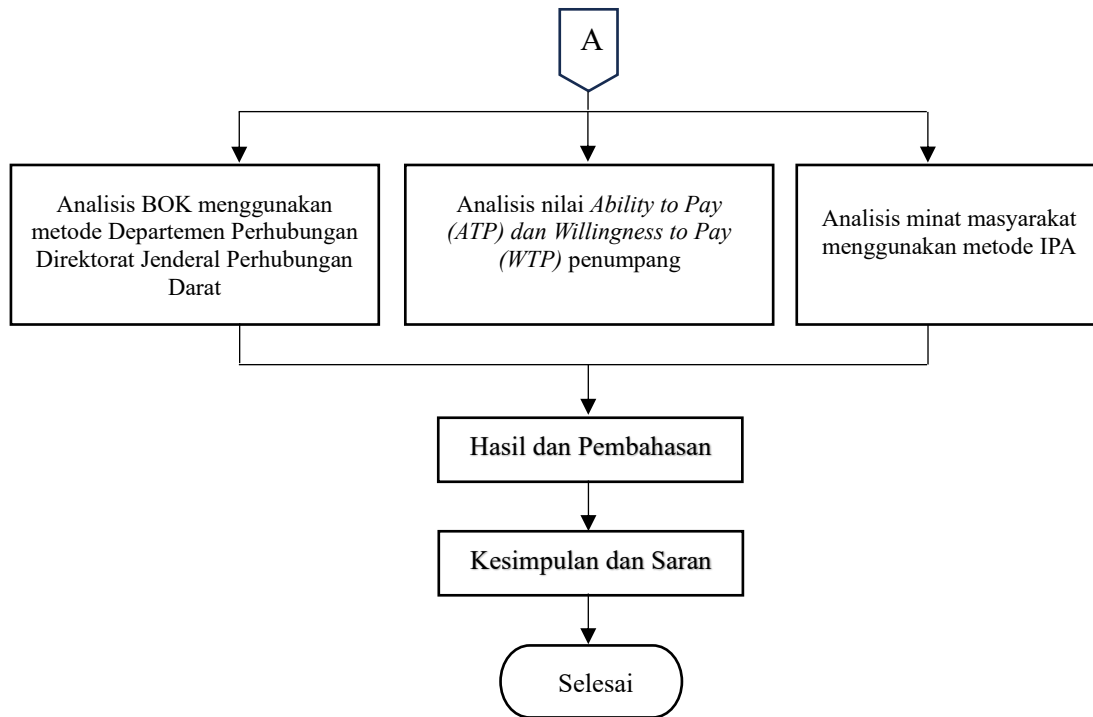
1. Formulir survei untuk mencatat jumlah penumpang yang naik angkutan Trans Jogja
2. Kuesioner yang akan diisi oleh penumpang.
3. Alat tulis yang digunakan untuk responden mengisi kuesioner.

4. *Software* SPSS

4.8 Prosedur Penelitian

Gambaran proses tahapan penyusunan tugas akhir dapat dilihat pada Gambar 4.2 berikut ini.





Gambar 4.2 Diagram Alir Penelitian

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

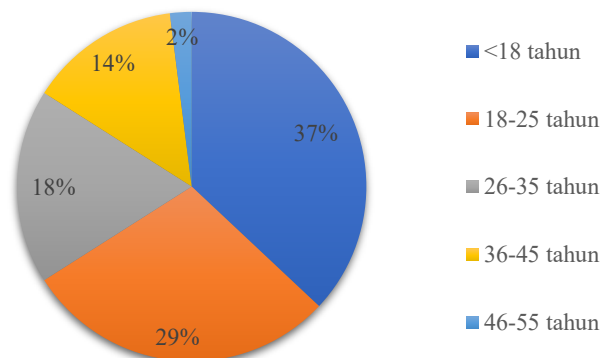
5.1 Analisis Karakteristik Penumpang

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis mengenai karakteristik penumpang Bus Trans Jogja Rute 14 berdasarkan data yang dikumpulkan melalui kuesioner. Analisis ini bertujuan untuk memahami profil penumpang, mencakup aspek demografis seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan tingkat pendapatan, serta faktor lain yang memengaruhi penggunaan layanan Bus Trans Jogja.

Dengan memahami karakteristik penumpang, penelitian ini dapat mengidentifikasi segmen pengguna utama serta preferensi dan kebutuhan mereka terkait tarif dan kualitas layanan. Hasil analisis ini akan menjadi landasan dalam pembahasan lebih lanjut mengenai evaluasi tarif dan pelayanan Bus Trans Jogja Rute 14. Dari hasil data yang diperoleh, dapat diolah dari masing - masing karakteristik responden berikut ini.

5.1.1 Usia

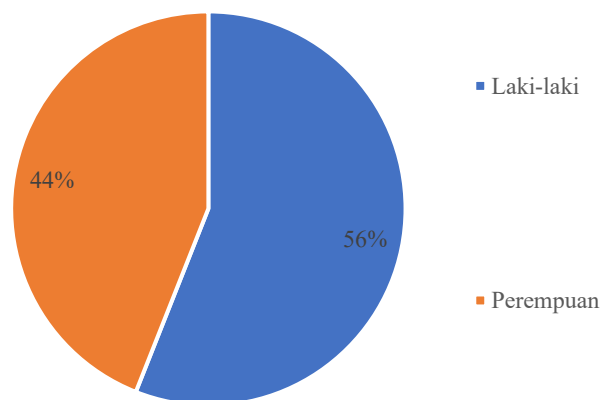
Berdasarkan hasil survei, diketahui bahwa mayoritas responden pengguna Bus Trans Jogja Trayek 14 berada pada kelompok usia <18 tahun sebanyak 37%, diikuti oleh kelompok usia 18–25 tahun sebesar 29%. Kelompok usia 26–35 tahun mencakup 18%, usia 36–45 tahun sebesar 14%, dan kelompok usia 46–55 tahun hanya sebesar 2%. Dominasi pengguna dari kelompok usia muda ini menunjukkan bahwa layanan Trans Jogja pada Trayek 14 banyak dimanfaatkan oleh pelajar dan mahasiswa. Hal ini sejalan dengan karakteristik rute Trayek 14 yang melewati beberapa sekolah dan universitas, sehingga menjadikannya moda transportasi yang strategis bagi kalangan usia produktif dalam dunia pendidikan. Diagram persentase usia penumpang Trans Jogja ditunjukkan pada Gambar 5.1 berikut.



Gambar 5.1 Usia Responden

5.1.2 Jenis kelamin

Berdasarkan hasil analisis karakteristik penumpang menunjukan dari 100 responden yang sudah didapatkan untuk penelitian didapatkan jumlah responden laki-laki sebanyak 56% dan responden perempuan sebanyak 44%. Diagram persentase jenis kelamin penumpang kereta api ditunjukkan pada Gambar 5.2 berikut.

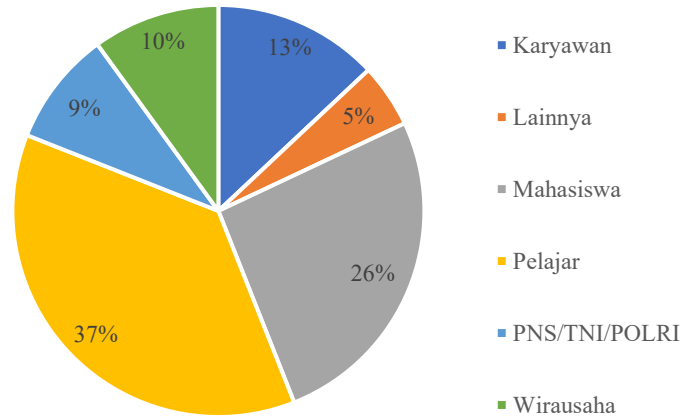


Gambar 5.2 Jenis Kelamin Responden

5.1.3 Jenis Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian pekerjaan pada 100 responden terbanyak yaitu pada Pelajar yaitu 37%, mahasiswa sebanyak 26%, pekerjaan karyawan yaitu sebanyak 13%, PNS/TNI/POLRI sebanyak 10%, Wirausaha sebanyak 10% dan pekerjaan lainnya sebanyak 5%. Berdasarkan hasil penelitian, jenis pekerjaan terbanyak yang didapatkan adalah dari kalangan pelajar dan mahasiswa. Hal ini dapat disebabkan karena Trans Jogja rute 14 melewati beberapa sekolah dan

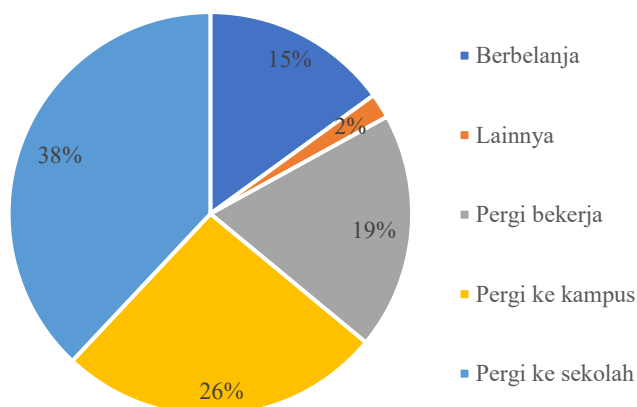
universitas. Diagram persentase pekerjaan ditunjukkan pada Gambar 5.3 berikut ini.



Gambar 5.3 Pekerjaan Responden

5.1.4 Tujuan Perjalanan

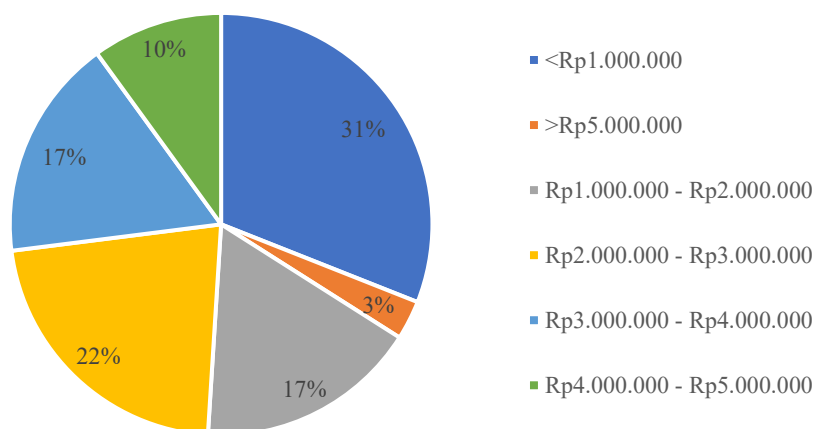
Berdasarkan hasil survei terhadap 100 responden, diketahui bahwa tujuan perjalanan terbanyak adalah pergi ke sekolah sebesar 38%, disusul dengan pergi ke kampus sebanyak 26%, pergi bekerja sebesar 19%, berbelanja sebanyak 15%, dan tujuan lainnya sebesar 2%. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna Bus Trans Jogja Trayek 14 berasal dari kalangan pelajar dan mahasiswa. Hal tersebut sejalan dengan karakteristik rute yang dilalui oleh Trayek 14, di mana banyak terdapat sekolah dan perguruan tinggi di sepanjang jalurnya, sehingga menjadikannya moda transportasi yang banyak dimanfaatkan oleh pengguna usia pendidikan. Diagram persentase tujuan perjalanan penumpang ditunjukkan pada Gambar 5.4 berikut ini.



Gambar 5.4 Tujuan Perjalanan Responden

5.1.5 Pendapatan Bulanan

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa mayoritas responden pengguna Bus Trans Jogja Trayek 14 memiliki pendapatan bulanan di bawah Rp1.000.000, yakni sebanyak 30%, yang mengindikasikan bahwa layanan ini banyak dimanfaatkan oleh kalangan berpendapatan rendah, seperti pelajar, mahasiswa, atau pekerja sektor informal. Selanjutnya, sebesar 23% responden memiliki pendapatan antara Rp1.000.000 hingga Rp2.000.000, diikuti oleh 17% responden dengan pendapatan antara Rp2.000.000 hingga Rp3.000.000, dan 17% lainnya berada pada kisaran Rp3.000.000 hingga Rp4.000.000. Sebanyak 10% responden berpendapatan antara Rp4.000.000 hingga Rp5.000.000, dan hanya 3% yang memiliki pendapatan lebih dari Rp5.000.000 per bulan. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna Trans Jogja berasal dari kelompok masyarakat dengan pendapatan rendah hingga menengah, yang mencerminkan pentingnya keberadaan transportasi umum yang terjangkau di wilayah Yogyakarta. Diagram presentase pendapatan bulanan penumpang ditunjukkan pada Gambar 5.5 berikut ini.

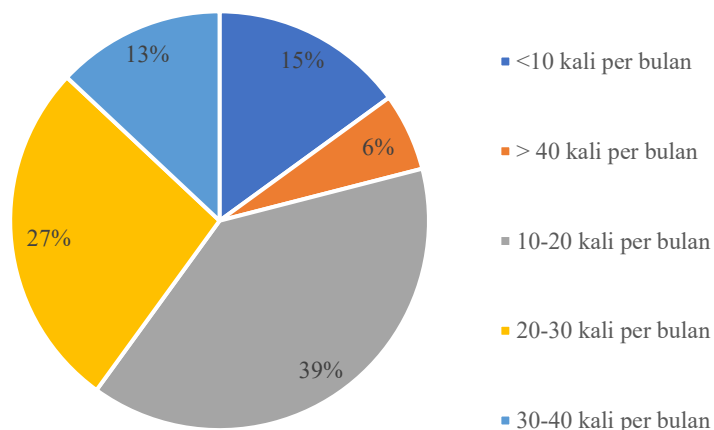


Gambar 5.5 Pendapatan Bulanan Responden

5.1.6 Intensitas Perjalanan

Berdasarkan hasil kuesioner terhadap 100 responden, diketahui bahwa intensitas perjalanan dengan Bus Trans Jogja Trayek 14 menunjukkan variasi yang cukup signifikan. Sebagian besar responden, yaitu sebesar 39%, melakukan perjalanan sebanyak 10–20 kali per bulan, yang menunjukkan bahwa mayoritas pengguna memanfaatkan layanan ini secara reguler namun tidak harian.

Selanjutnya, 27% responden memiliki intensitas perjalanan 20–30 kali per bulan, yang mengindikasikan penggunaan mendekati frekuensi harian kerja atau kuliah. Adapun 15% responden hanya melakukan perjalanan kurang dari 10 kali per bulan, menandakan mereka adalah pengguna tidak rutin. Sementara itu, 13% responden menggunakan bus 30–40 kali per bulan, dan 6% responden memiliki intensitas perjalanan lebih dari 40 kali per bulan, yang bisa jadi merupakan pengguna harian seperti pekerja atau pelajar yang menggunakan Trans Jogja dua kali sehari. Data ini mengindikasikan bahwa Trans Jogja Trayek 14 memiliki variasi pengguna mulai dari pengguna ringan hingga pengguna intensif. Diagram persentase intensitas perjalanan penumpang ditunjukkan pada Gambar 5.6 berikut ini.



Gambar 5.6 Intensitas Perjalanan Responden

5.2 Uji Kualitas Data

5.2.1 Uji Validitas

Pengujian ini dilakukan setelah menyebarkan 30 kuesioner awal. Uji Validitas dilakukan untuk mengevaluasi keakuratan kuesioner pada setiap atribut yang terdapat dalam instrumen yang disebarkan. Pengujian ini menggunakan metode *Pearson Correlation*, di mana skor setiap item dikorelasikan dengan skor total menggunakan aplikasi SPSS 24.0. Sebuah kuesioner dianggap valid jika nilai signifikansi yang diperoleh kurang dari 0,05. Selain itu, kuesioner juga dinyatakan valid jika nilai r hitung lebih besar daripada r tabel. Dalam penelitian ini, nilai r tabel dihitung berdasarkan *degree of freedom* (df) = $n-2$, yaitu $30-2 = 28$, dengan

tingkat signifikansi 5%. Hasil perhitungan menunjukkan nilai r tabel sebesar 0,361. Jumlah sampel yang digunakan dalam uji *pre-test* adalah 30 responden.

Uji validitas dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji berbagai dimensi persepsi dan harapan terhadap variabel yang akan digunakan. Hasil uji validitas mencakup dimensi-dimensi seperti keamanan, keselamatan, kenyamanan, keterjangkauan, kesetaraan dan keteraturan, yang telah diuji menggunakan sampel sebanyak 30 responden.

a. Keamanan

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa nilai r hitung lebih besar daripada r tabel pada dimensi keamanan, sehingga semua item dalam dimensi ini dinyatakan valid. Dengan demikian, seluruh pernyataan yang terkait dengan dimensi keamanan dalam penelitian ini dapat diandalkan dan memenuhi kriteria untuk digunakan dalam penelitian.

Tabel 5.1 Hasil Uji Validitas Dimensi Keamanan

Atribut	Pernyataan	r Hitung		r Tabel	Keterangan
		Kinerja	Kepentingan		
P1	Jumlah stiker per halte tertempel dalam kondisi baik	0,727	0,609	0,361	VALID
P2	Jumlah CCTV per Kendaraan	0,603	0,681	0,361	VALID
P3	Identitas kendaraan	0,538	0,551	0,361	VALID
P4	Tanda pengenal dan seragam awak kendaraan	0,456	0,569	0,361	VALID
P5	Lampu isyarat tanda darurat	0,451	0,670	0,361	VALID
P6	Awak bus	0,452	0,775	0,361	VALID
P7	Kegelapan kaca film	0,651	0,364	0,361	VALID

b. Keselamatan

Tabel 5.2 Hasil Uji Validitas Dimensi Keselamatan

Atribut	Pernyataan	r Hitung		r Tabel	Keterangan
		Kinerja	Kepentingan		
P8	SOP pengoperasian kendaraan	0,438	0,842	0,361	VALID
P9	Kelaikan kendaraan	0,462	0,732	0,361	VALID
P10	Peralatan keselamatan	0,556	0,812	0,361	VALID
P11	Fasilitas kesehatan	0,708	0,676	0,361	VALID
P12	Informasi nomor pengaduan	0,718	0,799	0,361	VALID
P13	Fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri	0,525	0,718	0,361	VALID
P14	Pintu keluar dan/ atau masuk penumpang	0,393	0,744	0,361	VALID

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa nilai r hitung lebih besar daripada r tabel pada dimensi keselamatan, sehingga semua item dalam dimensi ini dinyatakan valid. Dengan demikian, seluruh pernyataan terkait dimensi keselamatan yang digunakan dalam penelitian ini dapat diandalkan dan memenuhi kriteria kelayakan.

c. Kenyamanan

Tabel 5.3 Hasil Uji Validitas Dimensi Kenyamanan

Atribut	Pernyataan	r Hitung		r Tabel	Keterangan
		Kinerja	Kepentingan		
P15	Lampu penerangan di halte	0,528	0,772	0,361	VALID
P16	Petugas kebersihan di halte	0,560	0,786	0,361	VALID
P17	Fasilitas kemudahan naik/turun di halte	0,632	0,692	0,361	VALID
P18	Bantuan petugas terhadap kemudahan naik/turun penumpang	0,586	0,794	0,361	VALID

Lanjutan Tabel 5.3 Hasil Uji Validitas Dimensi Kenyamanan

Atribut	Pernyataan	r hitung		r Tabel	Keterangan
		Kinerja	Kepentingan		
P19	Lampu penerangan di dalam bus	0,552	0,824	0,361	VALID
P20	Fasilitas pengatur suhu ruangan di dalam bus	0,567	0,703	0,361	VALID
P21	Fasilitas kebersihan di dalam bus	0,552	0,879	0,361	VALID

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa nilai r hitung lebih besar daripada r tabel pada dimensi kenyamanan, sehingga semua item dalam dimensi ini memenuhi kriteria valid. Dengan demikian, seluruh pernyataan terkait dimensi kenyamanan yang digunakan dalam penelitian ini dapat diandalkan dan layak untuk digunakan.

d. Keterjangkauan

Tabel 5.4 Hasil Uji Validitas Dimensi Keterjangkauan

Atribut	Pernyataan	r Hitung		r Tabel	Keterangan
		Kinerja	Kepentingan		
P22	Kemudahan transfer antar-kendaraan dan/ atau antar-rute	0,525	0,694	0,361	VALID
P23	Sistem tiket	0,549	0,409	0,361	VALID
P24	Isi ulang untuk tiket elektronik berlangganan	0,495	0,794	0,361	VALID
P25	Kemudahan akses informasi	0,767	0,767	0,361	VALID
P26	Kepastian tarif sesuai aturan	0,830	0,840	0,361	VALID

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa nilai r hitung lebih besar daripada r tabel pada dimensi keterjangkauan, sehingga semua item dalam dimensi ini memenuhi kriteria valid. Dengan demikian, seluruh pernyataan terkait dimensi keterjangkauan yang digunakan dalam penelitian ini dapat diandalkan dan layak untuk digunakan.

e. Kesetaraan

Tabel 5.5 Hasil Uji Validitas Dimensi Kesetaraan

Atribut	Pernyataan	r Hitung		r Tabel	Keterangan
		Kinerja	Kepentingan		
P27	Kursi Prioritas	0,957	0,867	0,361	VALID
P28	Ruang khusus untuk kursi roda	0,948	0,787	0,361	VALID

f. Keteraturan

Tabel 5.6 Hasil Uji Validitas Dimensi Keteraturan

Atribut	Pernyataan	r Hitung		r Tabel	Keterangan
		Kinerja	Kepentingan		
P29	Jumlah orang per luas halte	0,877	0,770	0,361	VALID
P30	Lampu penerangan di halte	0,950	0,677	0,361	VALID
P31	Fasilitas penunjang sirkulasi udara di halte	0,831	0,517	0,361	VALID
P32	Petugas kebersihan di halte	0,852	0,721	0,361	VALID
P33	Fasilitas kemudahan naik/turun di halte	0,899	0,701	0,361	VALID
P34	Bantuan petugas terhadap kemudahan naik/turun penumpang	0,464	0,782	0,361	VALID
P35	Fasilitas pengatur suhu ruangan di dalam bus	0,452	0,450	0,361	VALID

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa nilai r hitung lebih besar daripada r tabel pada dimensi keteraturan, sehingga semua item dalam dimensi ini memenuhi kriteria valid. Dengan demikian, seluruh pernyataan terkait dimensi keteraturan yang digunakan dalam penelitian ini dapat diandalkan dan layak untuk digunakan.

5.2.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas data, langkah berikutnya adalah menguji reliabilitas data. Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai keandalan instrumen kuesioner yang telah disebarkan. Menurut Ghazali (2016:47), suatu kuesioner dianggap reliabel jika jawaban responden terhadap pernyataan-pernyataan yang diajukan bersifat konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 24.0 dengan menghitung nilai *Cronbach's Alpha* (α). Pengujian ini mencakup persepsi pelanggan dan harapan mereka terhadap layanan. Suatu item kuesioner dinyatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60.

Berikut hasil uji reliabilitas pada dimensi keamanan, keselamatan, kenyamanan, keterjangkauan, kesetaraan, keteraturan kedengan menggunakan 30 sampel responden.

a. Keamanan

Tabel 5.7 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Keamanan

Hasil <i>Cronbach's Alpha</i>		<i>N of Items</i>	Keterangan
Kinerja	Kepentingan		
0,631	0,628	7	Reliabel

Tabel 5.7 menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk dimensi keamanan, yaitu 0,631 pada kinerja dan 0,628 pada kepentingan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa item pernyataan dalam kuesioner bersifat reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* melebihi 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa setiap item pernyataan yang digunakan mampu menghasilkan data yang konsisten, sehingga jika kuesioner disebarkan kembali, jawaban yang diperoleh relatif sama.

b. Keselamatan

Tabel 5.8 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi keselamatan

Hasil <i>Cronbach's Alpha</i>		<i>N of Items</i>	Keterangan
Kinerja	Kepentingan		
0,615	0,878	7	Reliabel

Tabel 5.8 menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk dimensi keselamatan, yaitu 0,615 pada kinerja dan 0,878 pada kepentingan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa item pernyataan dalam kuesioner bersifat reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* melebihi 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa setiap item pernyataan yang digunakan mampu menghasilkan data yang konsisten, sehingga jika kuesioner disebarakan kembali, jawaban yang diperoleh relatif sama.

c. Kenyamanan

Tabel 5.9 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Kenyamanan

Hasil <i>Cronbach's Alpha</i>		<i>N of Items</i>	Keterangan
Kinerja	Kepentingan		
0,628	0,890	7	Reliabel

Tabel 5.9 menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk dimensi kenyamanan, yaitu 0,628 pada kinerja dan 0,890 pada kepentingan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa item pernyataan dalam kuesioner bersifat reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* melebihi 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa setiap item pernyataan yang digunakan mampu menghasilkan data yang konsisten, sehingga jika kuesioner disebarakan kembali, jawaban yang diperoleh relatif sama.

d. Keterjangkauan

Tabel 5.10 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Keterjangkauan

Hasil <i>Cronbach's Alpha</i>		<i>N of Items</i>	Keterangan
Kinerja	Kepentingan		
0,652	0,718	5	Reliabel

Tabel 5.10 menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk dimensi keterjangkauan, yaitu 0,652 pada kinerja dan 0,718 pada kepentingan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa item pernyataan dalam kuesioner bersifat reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* melebihi 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa setiap item pernyataan yang digunakan mampu menghasilkan data yang konsisten, sehingga jika kuesioner disebarakan kembali, jawaban yang diperoleh relatif sama.

e. Kesetaraan

Tabel 5.11 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Kesetaraan

Hasil <i>Cronbach's Alpha</i>		<i>N of Items</i>	Keterangan
Kinerja	Kepentingan		
0,670	0,742	2	Reliabel

Tabel 5.11 menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk dimensi kesetaraan, yaitu 0,670 pada kinerja dan 0,742 pada kepentingan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa item pernyataan dalam kuesioner bersifat reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* melebihi 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa setiap item pernyataan yang digunakan mampu menghasilkan data yang konsisten, sehingga jika kuesioner disebarakan kembali, jawaban yang diperoleh relatif sama.

f. Keteraturan

Tabel 5.12 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Keteraturan

Hasil <i>Cronbach's Alpha</i>		<i>N of Items</i>	Keterangan
Kinerja	Kepentingan		
0,889	0,785	7	Reliabel

Tabel 5.12 menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* untuk dimensi keteraturan, yaitu 0,889 pada kinerja dan 0,785 pada kepentingan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa item pernyataan dalam kuesioner bersifat reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* melebihi 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa setiap item pernyataan yang digunakan mampu menghasilkan data yang konsisten, sehingga jika kuesioner disebarakan kembali, jawaban yang diperoleh relatif sama.

5.3 Analisis Biaya Operasional Kendaraan

Biaya operasional kendaraan merupakan salah satu komponen penting dalam evaluasi tarif pelayanan angkutan umum, termasuk Bus Trans Jogja. Perhitungan biaya ini mencerminkan besarnya pengeluaran yang dibutuhkan untuk menjalankan operasional kendaraan secara efisien dalam satuan waktu atau jarak tertentu. Analisis biaya operasional kendaraan dilakukan untuk mengetahui kelayakan tarif yang diberlakukan pada Trayek 14 rute Bandara Adisutjipto –

Pakem. Dengan mengetahui rincian biaya seperti bahan bakar, gaji pengemudi, pemeliharaan kendaraan, dan komponen lainnya, maka dapat ditentukan apakah tarif yang dikenakan saat ini sudah sesuai dengan beban biaya yang ditanggung oleh operator.

Untuk mendapatkan rincian data biaya operasional yang akurat, diperlukan data yang dikeluarkan langsung oleh operator pengelola Trans Jogja. Dikarenakan PT. Jogja Tugu Trans selaku operator Trans Jogja tidak bersedia mengeluarkan rincian data biaya operasional, maka data yang digunakan pada penelitian ini didapatkan melalui berbagai sumber seperti artikel resmi, wawancara langsung di lapangan dan juga dari beberapa penelitian sebelumnya. Rekapitulasi data komponen biaya operasional kendaraan dapat dilihat pada Tabel 5.13 berikut.

Tabel 5.13 Rincian Data Biaya Operasional Kendaraan

Rincian	Keterangan	Sumber
STNK	Rp3.125.900 per tahun	Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2019
Uji KIR	Rp0.00	Peraturan Daerah (Perda) Kota Yogyakarta No. 10 Tahun 2023
Bahan Bakar Minyak	Rp200.000 per hari	Wawancara dengan Bapak Laksono, Pramudi Trans Jogja Rute 14, 25 Mei 2025.
Jarak Tempuh	104.755 Km per tahun	
Harga Kendaraan	Rp700.000.000	Gooto.com, “Bus Trans Jogja Kini Tampil Makin Kece, Fasilitas Keren”, diakses 10 Juli 2025.
Upah Sopir	Rp4.000.000 per bulan	Dinaspajak.com, “Gaji Trans Jogja”, diakses 10 Juli 2025
Cuci Bus	Rp40.000	Alif Trianto, <i>Analisis Tarif Teman Bus Trayek KIJ Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan</i> (Skripsi, Universitas Islam Indonesia, 2023)
Harga Ban	Rp2.000.000	
Daya Tahan Ban	24.000 Km	

Lanjutan Tabel 5.13 Rincian Data Biaya Operasional Kendaraan

Rincian	Keterangan	Sumber
Oli Mesin	Rp45.000/liter	Pertaminalubricants.com, “Meditran Series”, diakses pada 10 Juli 2025.
Gemuk	Rp40.000/kg	Hias Thoriq Hendriko, “Analisis Tarif Angkutan Kota Trans Jogja jalur 5A Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan”, EQUILIB, Vol. 02, No. 02, September 2021, 203 - 212
Minyak Rem	Rp70.000/liter	
Oli Gardan	Rp50.000/liter	Blibli.com, diakses pada 10 Juli 2025
Oli Transmisi	Rp100.000/liter	Blibli.com, diakses pada 10 Juli 2025
Filter Oli	Rp113.000	Blibli.com, diakses pada 10 Juli 2025
Kondensor	Rp525.000	Blibli.com, diakses pada 10 Juli 2025

5.3.1 Biaya Penyusutan Kendaraan

Beberapa faktor yang memengaruhi biaya depresiasi atau penyusutan kendaraan meliputi harga awal kendaraan, periode penyusutan, dan nilai residu. Adapun masa penyusutan untuk kendaraan angkutan umum tipe mobil penumpang adalah 5 tahun dengan nilai residu sebesar 20% dari harga awal kendaraan. Berikut ini adalah perhitungan biaya penyusutan kendaraan.

- 1) Harga kendaraan = Rp700.000.000
- 2) Masa penyusutan = 5 tahun
- 3) Nilai residu = 20%
- 4) Penyusutan per bus-km =
$$\frac{\text{harga kendaraan} - \text{nilai residu}}{\text{masa Penyusutan}}$$

$$= \frac{\text{Rp700.000.000} - (20\% \times \text{Rp700.000.000})}{5}$$

$$= \frac{\text{Rp560.000.000}}{5}$$

$$= \text{Rp112.000.000 per tahun}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, biaya penyusutan Trans Jogja pada rute 14 per tahun sebesar Rp112.000.000 per tahun.

5.3.2 Biaya Awak Bus

Biaya awak kendaraan dihitung dengan mengakumulasi penghasilan kotor awak kendaraan berupa gaji tetap, tunjangan sosial dan uang dinas jalan/tunjangan kerja operasi selama satu tahun operasional. Berikut adalah rincian perhitungan biaya awak kendaraan untuk angkutan Trans Jogja rute 14.

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 1) Gaji/Upah | = Rp3.000.000 |
| 2) Uang dinas/Tunjangan Kerja Operasi | = Rp500.000 |
| 3) Tunjangan Sosial | = Rp500.000 |
| 4) Jumlah | = Rp4.000.000 x 12 |
| | = Rp48.000.000 per tahun |

Berdasarkan perhitungan di atas, biaya awak kendaraan dalam analisis biaya operasional kendaraan Trans Jogja rute 14 adalah sebesar Rp48.000.000,00 per tahun.

5.3.3 Biaya Bahan Bakar Minyak (BBM)

Tingkat konsumsi bahan bakar minyak (BBM) dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kapasitas tangki bahan bakar, jenis bahan bakar yang digunakan, dan jarak tempuh perjalanan. Karena pengemudi dapat memperkirakan jumlah rit harian, pengisian BBM untuk angkutan kota umumnya dilakukan secara rutin dan berulang. Perhitungan biaya BBM didasarkan pada harga bahan bakar harian serta jumlah hari operasional kendaraan dalam setahun. Berikut adalah rincian perhitungan biaya BBM Trans Jogja rute 14.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1) Bahan bakar harian | = Rp200.000 |
| 2) Jumlah hari operasi | = 365 hari |
| 3) Biaya BBM | = Rp200.000 x 365 |
| | = Rp73.000.000 per tahun |

Berdasarkan perhitungan sebelumnya, biaya bahan bakar minyak untuk Trans Jogja rute 14 dalam analisis biaya operasional kendaraan yaitu sebesar Rp73.000.000,00 per tahun.

5.3.4 Biaya Ban

Usia pemakaian ban pada suatu kendaraan sangat dipengaruhi oleh cara mengemudi. Faktor-faktor yang memengaruhinya tidak hanya terbatas pada kecepatan, tetapi juga mencakup keterampilan dan pengalaman pengemudi dalam mengendalikan kendaraan saat melewati berbagai kondisi jalan, serta bagaimana pengemudi menyesuaikan kecepatan dan melakukan pengereman sesuai dengan situasi lalu lintas dan kondisi permukaan jalan. Berikut rincian perhitungan biaya penggunaan ban pada kendaraan Trans Jogja rute 14.

- 1) Harga ban = Rp2.000.000
- 2) Daya tahan ban = 24.000 km
- 3) Jarak tempuh per tahun = 104.755 km
- 4) Jumlah ban = 6 buah
- 5) Kebutuhan ban = $\frac{\text{jarak tempuh per tahun} \times \text{jumlah ban}}{\text{daya tahan ban}}$

$$= \frac{104.755 \times 6}{24.000}$$

$$= 26,1887 \approx 27 \text{ buah}$$
- 6) Biaya penggunaan ban = kebutuhan ban x harga ban

$$= 27 \times \text{Rp}2.000.000$$

$$= \text{Rp}54.000.000$$

5.3.5 Biaya Servis Kecil

Service kecil dilakukan dengan patokan km tempuh antar- servis, yang disertai penggantian oli mesin dan penambahan gemuk serta minyak rem. Berikut adalah perhitungan biaya servis kecil bus Trans Jogja rute 14.

- 1) Oli mesin = 12 liter x Rp45.000/liter

$$= \text{Rp}540.000$$
- 2) Gemuk = 3kg x 40.000/kg

$$= \text{Rp}120.000$$
- 3) Minyak rem = 1 liter x Rp70.000/liter

$$= \text{Rp}70.000$$
- 4) Total Biaya servis kecil = Rp775.000 x 12

$$= \text{Rp}9.300.000 \text{ per tahun}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, biaya servis kecil yang meliputi penggantian oli mesin, gemuk dan minyak rem adalah sebesar Rp9.300.000,00 per tahun.

5.3.6 Biaya Servis Besar

Servis besar dilakukan setelah beberapa kali servis kecil atau dengan patokan km tempuh, yaitu penggantian oli mesin, oli gardan, oli transmisi, busi, filter oli, kondensor. Berikut adalah perhitungan biaya servis besar bus Trans Jogja rute 14.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1) Oli mesin | = 12 liter x Rp50.000/liter |
| | = Rp600.000 |
| 2) Oli gardan | = 5 liter x Rp100.000/liter |
| | = Rp500.000 |
| 3) Oli transmisi | = 3 liter x Rp70.000/liter |
| | = Rp210.000 |
| 4) Filter oli | = Rp113.000 |
| 5) Kondensor | = Rp525.000 |
| 6) Upah | = Rp800.000 |
| 7) Total biaya servis besar | = Rp2.748.000 x 2 |
| | = Rp5.496.000 |

Berdasarkan perhitungan di atas, biaya servis besar yang meliputi penggantian oli mesin, gemuk dan minyak rem adalah sebesar Rp5.496.000,00 per tahun.

5.3.7 Biaya Cuci Bus

Setiap unit bus Trans Jogja perlu menjaga kebersihan fisik kendaraan dengan melakukan pencucian secara rutin. Pemeliharaan ini bertujuan untuk memastikan bus tetap bersih dan menarik bagi penumpang. Berikut ini merupakan contoh perhitungan biaya pencucian bus untuk Trans Jogja rute 14.

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| 1) Biaya cuci bus | = Rp40.000 x 365 |
| | = Rp14.600.000 per tahun |

Jadi, biaya cuci bus Trans Jogja rute 14 adalah sebesar Rp14.600.000 per tahun

5.3.8 Biaya STNK/Pajak Kendaraan

Perpanjangan STNK dilakukan setiap lima tahun sekali, tetapi pembayaran pajak kendaraan dilakukan setiap tahun dan biayanya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

- 1) Biaya STNK = Rp3.125.900 per tahun

5.3.9 Biaya KIR

Uji KIR (uji berkala kendaraan bermotor) untuk bus Trans Jogja yang merupakan angkutan penumpang umum di wilayah Yogyakarta, saat ini tidak dikenakan biaya berdasarkan kebijakan terbaru. Mulai 2 Januari 2024, Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta secara resmi menghapus retribusi uji KIR untuk semua kendaraan wajib uji, termasuk bus penumpang umum. Kebijakan tersebut diatur dalam Peraturan Daerah (Perda) Kota Yogyakarta No. 10 Tahun 2023.

- 1) Frekuensi KIR/bus/tahun = 2 kali
- 2) Biaya setiap kali KIR = Rp0.00
- 3) Biaya KIR/bus/tahun = Rp0.00 x 2
= Rp0.00 per tahun

Jadi, biaya KIR adalah sebesar Rp0.00 per tahun.

5.3.10 Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan

Biaya operasional kendaraan mencakup berbagai komponen, seperti bahan bakar, perawatan kendaraan, biaya administrasi, dan biaya tetap lainnya yang diperlukan untuk memastikan kelancaran perjalanan. Penghitungan biaya ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai besarnya biaya yang harus dikeluarkan oleh operator dalam menjalankan armada bus, serta untuk mengidentifikasi potensi efisiensi yang dapat diterapkan dalam pengelolaan biaya operasional. Dengan demikian, informasi ini akan menjadi dasar dalam perhitungan tarif dan evaluasi kelayakan operasional bus Trans Jogja. Rekapitulasi komponen yang termasuk biaya operasional kendaraan dapat dilihat pada tabel 5.14 berikut ini.

Tabel 5.14 Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan

No	Komponen	Jumlah
1.	Biaya penyusutan kendaraan	Rp112.000.000

Lanjutan Tabel 5.14 Rekapitulasi Biaya Operasional Kendaraan

No	Komponen	Jumlah
2.	Biaya awak bus	Rp48.000.000
3.	Biaya Bahan Bakar Minyak	Rp73.000.000
4.	Biaya ban	Rp54.000.000
5.	Biaya servis kecil	Rp9.300.000
6.	Biaya servis besar	Rp5.496.000
7.	Biaya cuci bus	Rp14.600.000
8.	Biaya STNK	Rp3.125.900
9.	Biaya KIR	Rp0.00
	Jumlah	Rp319,521,900

Berikut konversi dilakukan pada angkutan trans Jogja rute 14 untuk mendapatkan Biaya Operasional Kendaraan per Kilometer.

$$\begin{aligned}
 \text{Km tempuh per tahun} &= \text{jarak perjalanan} \times \text{rit/hari} \times 365 \text{ hari} \\
 &= 41 \text{ km} \times 7 \text{ rit} \times 365 \text{ hari} \\
 &= 104.755 \text{ km} \\
 \text{Biaya Operasional Kendaraan} &= \frac{\text{Rp319,521,900}}{104.755} \\
 &= \text{Rp3.050,18}
 \end{aligned}$$

5.4 Analisis Load Factor

Nilai *load factor* pada penelitian ini diperoleh dari perbandingan antara jumlah penumpang Bus Trans Jogja rute 14 dengan kapasitas angkut maksimum bus, yang kemudian dinyatakan dalam satuan persen. Perhitungan *load factor* dilakukan berdasarkan segmen perjalanan, yaitu jarak antar halte dari satu titik pemberhentian ke titik pemberhentian berikutnya sepanjang rute 14. Berikut merupakan contoh perhitungan untuk angkutan Trans Jogja rute 14, dengan kapasitas sebanyak 40 penumpang, yang dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

1. Halte TJ Bandara Adisucipto, naik = 19; turun = 0

$$= \frac{18}{40} \times 100 = 45\%$$

2. Kantor Kesehatan Pelabuhan Yogya, naik = 1; turun = 0

$$= \frac{18 + 1 - 0}{40} \times 100 = 47,5\%$$

3. TJ RUU Disnaker, naik = 0; turun = 0

$$= \frac{19 + 0 - 0}{40} \times 100 = 47,5\%$$

Perhitungan *load factor* dilakukan hingga mencapai terminal tujuan akhir, kemudian hasilnya dirata-ratakan berdasarkan setiap terminal. Rekapitulasi nilai *load factor* dengan kapasitas bus sebesar 40 penumpang dapat dilihat pada Tabel 5.15 dan Tabel 5.16 berikut.

Tabel 5.15 Rekapitulasi Load Factor Minggu 25 Mei 2025

	Halte	Naik	Turun	Jumlah	Kapasitas	Load Factor (%)
1	Halte TJ Bandara Adisucipto	18	0	18	40	45,00
2	Kantor Kesehatan Pelabuhan Yogya	1	0	19		47,50
3	TJ RRU Disnaker	0	0	19		47,50
4	SMKN 1 Depok	0	0	19		47,50
5	SDN 1 Depok	0	0	19		47,50
6	Kantor Urusan Agama Depok	0	0	19		47,50
7	MAN 2 Sleman	0	0	19		47,50
8	Kampus Unriyo	0	0	19		47,50
9	SMA Budi Mulia Dua	0	0	19		47,50
10	Indomaret Pokoh Sambiroto	0	1	18		45,00
11	Kantor Desa Wedomartani	0	0	18		45,00
12	Simpang Babadan	0	0	18		45,00
13	Simpang Selomartani	0	0	18		45,00
14	Simpang Kabunan	0	0	18		45,00
15	Halte Raya Kabunan	0	0	18		45,00
16	RS Kemasan	0	2	16		40,00
17	Dusun Kenthi	0	0	16		40,00
18	Simpang Pasar Jangkang	0	4	12		30,00
19	Puskesmas Ngemplak 2	0	0	12		30,00
20	Tugu Batas Desa Yapah	0	0	12		30,00
21	Timur Jembatan Yapah	0	0	12		30,00
22	SMA Negeri 2 Ngaglik	0	0	12		30,00
23	Simpang Losari (Cozy)	0	1	11		27,50
24	SPBU) Mindi	0	2	9		22,50
25	Lapangan Klidon	0	0	9		22,50
26	SDN Sedomulyo	0	0	9		22,50
27	RSU Gamedika	0	0	9		22,50
28	Simpang Besi Jangkang	0	0	9		22,50
29	Pusat Rehabilitasi YAKKUM	0	1	8		20,00
30	Boulevard UII	1	1	8		20,00
31	UII (Barat Jalan)	0	0	8		20,00

Lanjutan Tabel 5.15 Rekapitulasi *Load Factor* Minggu 25 Mei 2025

	Halte	Naik	Turun	Jumlah	Kapasitas	Load Factor (%)
32	Simpang Degolan	0	0	8	40	20,00
33	Raminten Boutique & Café	0	0	8		20,00
34	Dusun Kledokan (Soto Brakot)	0	0	8		20,00
35	RS Panti Nugroho	0	0	8		20,00
36	Terminal Pakem	3	6	5		12,50
37	SDN Percobaan 3 Pakem	0	0	5		12,50
38	SMPN 4 Pakem	0	0	5		12,50
39	Dusun Kledokan (Soto Brakot) 2	0	0	5		12,50
40	Raminten Boutique & Café (Halte 2)	0	0	5		12,50
41	Simpang Degolan 2	0	0	5		12,50
42	Boulevard UII	0	0	5		12,50
43	UII (Timur Jalan)	0	0	5		12,50
44	Pusat Rehabilitasi YAKKUM (Halte 2)	0	0	5		12,50
45	Simpang Besi Jangkang 2	0	0	5		12,50
46	RSU Gamedika 2	0	0	5		12,50
47	SDN Negeri Selomulyo (Halte 2)	0	0	5		12,50
48	Kantor Kal. Sukoharjo	0	0	5		12,50
49	Lapangan Klidon 2	0	0	5		12,50
50	SPBU Mindi 2	0	0	5		12,50
51	Simpang Losari (Cozy)	0	0	5		12,50
52	SMA Negeri 2 Ngaglik (Halte 2)	0	0	5		12,50
53	Timur Jembatan Yapah 2	0	0	5		12,50
54	Tugu Batas Desa Yapah 2	0	0	5		12,50
55	Puskesmas Ngemplak 2 (Halte 2)	0	0	5		12,50
56	Simpang Pasar Jangkang (Halte 2)	0	0	5		12,50
57	Dusun Kenthi 2	0	0	5		12,50
58	RS Kemasan (Halte 2)	0	0	5		12,50
59	Halte Raya Kabunan	0	0	5		12,50
60	Simpang Kabunan (Halte 2)	0	0	5		12,50
61	Simpang Selomartani 2	0	0	5		12,50
62	Simpang Babadan 2	0	0	5		12,50
63	Kantor Desa Wedomartani 2 (Halte 2)	0	0	5		12,50
64	Indomaret Pokoh Sambiroto	0	0	5		12,50
65	SMA Budi Mulia Dua (Halte 2)	0	0	5		12,50
66	Kampus Unriyo 2	0	0	5		12,50
67	MAN 2 Sleman (Halte 2)	0	0	5		12,50
68	Kantor Urusan Agama Depok (Halte 2)	0	0	5		12,50

Lanjutan Tabel 5.15 Rekapitulasi *Load Factor* Minggu 25 Mei 2025

	Halte	Naik	Turun	Jumlah	Kapasitas	Load Factor (%)
69	Pasar Stan	0	0	5	40	12,50
70	SMKN 1 Depok (Halte 2)	1	0	6		15,00
71	Disnakertrans DI Yogyakarta	0	0	6		15,00
72	Selokan Mataram Maguwoharjo	0	0	6		15,00
73	Halte TJ RRU (Binamarga)	0	0	6		15,00
74	Halte Jl. Solo Maguwo	0	0	6		15,00
75	Halte TJ Bandara Adisucipto	0	6	0		0,00

Tabel 5.16 Rekapitulasi *Load Factor* Senin 26 Mei 2025

	Halte	Naik	Turun	Jumlah	Kapasitas	Load Factor (%)
1	Hakte TJ Bandara Adisucipto	28	0	28	40	70,00
2	Kantor Kesehatan Pelabuhan Yogya	0	0	28		70,00
3	TJ RRU Disnaker	0	0	28		70,00
4	SMKN 1 Depok	5	1	32		80,00
5	SDN 1 Depok	0	0	32		80,00
6	Kantor Urusan Agama Depok	0	0	32		80,00
7	MAN 2 Sleman	0	2	30		75,00
8	Kampus Unriyo	0	0	30		75,00
9	SMA Budi Mulia Dua	0	1	29		72,50
10	Indomaret Pokoh Sambiroto	0	3	26		65,00
11	Kantor Desa Wedomartani	2	6	22		55,00
12	Simpang Babadan	0	0	22		55,00
13	Simpang Selomartani	0	0	22		55,00
14	Simpang Kabunan	0	1	21		52,50
15	Halte Raya Kabunan	0	0	21		52,50
16	RS Kemasan	0	1	20		50,00
17	Dusun Kenthi	0	0	20		50,00
18	Simpang Pasar Jangkang	1	5	16		40,00
19	Puskesmas Ngemplak 2	0	0	16		40,00
20	Tugu Batas Desa Yapah	0	0	16		40,00
21	Timur Jembatan Yapah	0	0	16		40,00
22	SMA Negeri 2 Ngaglik	0	0	16		40,00
23	Simpang Losari (Cozy)	0	0	16		40,00
24	SPBU) Mindi	0	0	16		40,00
25	Lapangan Klidon	0	2	14		35,00
26	SDN Sedomulyo	0	1	13		32,50

Lanjutan Tabel 5.16 Rekapitulasi *Load Factor* Senin 26 Mei 2025

	Halte	Naik	Turun	Jumlah	Kapasitas	Load Factor (%)
27	RSU Gamedika	0	0	13	40	32,50
28	Simpang Besi Jangkang	0	2	11		27,50
29	Pusat Rehabilitasi YAKKUM	0	1	10		25,00
30	Boulevard UII	0	0	10		25,00
31	UII (Barat Jalan)	0	0	10		25,00
32	Simpang Degolan	0	0	10		25,00
33	Raminten Boutique & Café	0	0	10		25,00
34	Dusun Kledokan (Soto Brakot)	14	1	23		57,50
35	RS Panti Nugroho	0	0	23		57,50
36	Terminal Pakem	1	11	13		32,50
37	SDN Percobaan 3 Pakem	0	0	13		32,50
38	SMPN 4 Pakem	6	0	19		47,50
39	Dusun Kledokan (Soto Brakot) 2	0	0	19		47,50
40	Raminten Boutique & Café (Halte 2)	0	0	19		47,50
41	Simpang Degolan 2	0	0	19		47,50
42	Boulevard UII	0	0	19		47,50
43	UII (Timur Jalan)	0	0	19		47,50
44	Pusat Rehabilitasi YAKKUM (Halte 2)	1	0	20		50,00
45	Simpang Besi Jangkang 2	0	0	20		50,00
46	RSU Gamedika 2	0	2	18		45,00
47	SDN Negeri Selomulyo (Halte 2)	0	3	15		37,50
48	Kantor Kal. Sukoharjo	0	0	15		37,50
49	Lapangan Klidon 2	0	0	15		37,50
50	SPBU Minda 2	0	1	14		35,00
51	Simpang Losari (Cozy)	0	0	14		35,00
52	SMA Negeri 2 Ngaglik (Halte 2)	0	1	13		32,50
53	Timur Jembatan Yapah 2	0	0	13		32,50
54	Tugu Batas Desa Yapah 2	0	0	13		32,50
55	Puskesmas Ngemplak 2 (Halte 2)	0	0	13		32,50
56	Simpang Pasar Jangkang (Halte 2)	2	1	14		35,00
57	Dusun Kenthi 2	0	0	14		35,00
58	RS Kemasan (Halte 2)	0	2	12		30,00
59	Halte Raya Kabunan	0	0	12		30,00
60	Simpang Kabunan (Halte 2)	0	1	11		27,50
61	Simpang Selomartani 2	0	0	11		27,50
62	Simpang Babadan 2	1	0	12		30,00
63	Kantor Desa Wedomartani 2 (Halte 2)	2	4	10		25,00
64	Indomaret Pokoh Sambiroto	0	4	6		15,00

Lanjutan Tabel 5.16 Rekapitulasi *Load Factor* Senin 26 Mei 2025

	Halte	Naik	Turun	Jumlah	Kapasitas	Load Factor (%)
65	SMA Budi Mulia Dua (Halte 2)	1	0	7	40	17,50
66	Kampus Unriyo 2	0	0	7		17,50
67	MAN 2 Sleman (Halte 2)	3	2	8		20,00
68	Kantor Urusan Agama Depok (Halte 2)	0	1	7		17,50
69	Pasar Stan	0	1	6		15,00
70	SMKN 1 Depok (Halte 2)	0	0	6		15,00
71	Disnakertrans DI Yogyakarta	1	1	6		15,00
72	Selokan Mataram Maguwoharjo	0	0	6		15,00
73	Halte TJ RRU (Binamarga)	0	0	6		15,00
74	Halte Jl. Solo Maguwo	0	0	6		15,00
75	Halte TJ Bandara Adisucipto	0	6	0		0,00

Dari Tabel 5.15 dan Tabel 5.16 diatas dapat dihitung *load factor* rata-rata penumpang angkutan Trans Jogja rute 14 sebesar 31,2%.

5.5 Analisis Tarif

Analisis tarif dalam penelitian ini dilakukan dengan pendekatan berbasis biaya operasional kendaraan (BOK). Perhitungan tarif didasarkan pada beberapa komponen utama, yaitu BOK per kilometer, jarak tempuh trayek, kapasitas angkut bus, serta nilai *load factor*. Pada rute Trans Jogja 14, kapasitas angkut bus yang digunakan adalah sebesar 40 penumpang. Berdasarkan hasil perhitungan BOK sebelumnya, yang diperoleh sebesar Rp3.030,37 per kilometer, maka tarif flat per km dapat dihitung lebih lanjut sebagaimana dijelaskan pada bagian berikut.

Muatan = kapasitas penumpang x *load factor*

$$= 40 \times 31,2 \%$$

$$= 12,493 \approx 13 \text{ penumpang}$$

Tarif pokok = $\frac{\text{Biaya operasional kendaraan}}{\text{muatan angkutan}}$

$$= \frac{\text{Rp3.050,18}}{13}$$

$$= \text{Rp234,63}$$

Tarif *break even point* (BEP) pada penelitian ini dihitung berdasarkan tarif pokok yang diperoleh dari Biaya Operasional Kendaraan (BOK) serta jarak tempuh bus Trans Jogja rute 14 dalam satu kali perjalanan penuh. Penentuan tarif BEP mempertimbangkan komponen keuntungan bagi operator, sebagaimana diatur dalam Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/2002, yang menetapkan margin keuntungan sebesar 10% dari tarif pokok. Oleh karena itu, perhitungan tarif BEP pada sub-bab ini didasarkan pada struktur tarif layanan Bus Trans Jogja dengan menyesuaikan data operasional rute 14. Rincian perhitungan tarif BEP dan tarif penumpang disajikan pada bagian berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Tarif BEP} &= \text{Tarif pokok} \times \text{jarak perjalanan} \\
 &= \text{Rp}234,63 \times 41 \\
 &= \text{Rp}9.619,81 \\
 \text{Tarif penumpang} &= \text{Tarif BEP} + (10\% \times \text{Tarif BEP}) \\
 &= \text{Rp}9.619,81 + (10\% \times \text{Rp}9.619,81) \\
 &= \text{Rp}9.619,81 + \text{Rp}961,98 \\
 &= \text{Rp}10.581,79
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tarif yang mengacu pada Biaya Operasional Kendaraan (BOK), diperoleh bahwa setiap penumpang Bus Trans Jogja rute 14 dikenakan biaya sebesar Rp10.581,79 untuk satu kali perjalanan pada rute di Kota Yogyakarta.

5.6 Analisis *Ability To Pay* (ATP) Penumpang Trans Jogja Rute 14

Analisis tarif Trans Jogja berdasarkan ATP mempertimbangkan berbagai aspek, seperti jenis pekerjaan, frekuensi penggunaan bus, dan pendapatan bulanan penumpang. Tarif dibedakan menjadi dua kategori: tarif untuk penumpang umum (termasuk ibu rumah tangga, pegawai swasta, dan PNS) serta tarif khusus bagi pelajar (termasuk mahasiswa). Data ATP responden yang diperoleh melalui kuesioner kemudian direkap dalam tabel.

Langkah yang digunakan untuk mencari ATP untuk Penumpang Trans Jogja Rute 14 dimulai dengan mencari rata – rata pendapatan, alokasi biaya transportasi,

alokasi biaya Trans Jogja dan Frekuensi perjalanan. Persamaan 3.18 berfungsi sebagai alat perhitungan untuk mengetahui nilai *Ability to Pay* penumpang. Berikut ini adalah contoh perhitungan yang menggunakan data dari responden yang mewakili kategori pelajar.

$$\begin{aligned}
 \text{Jenis Pekerjaan} &= \text{Pelajar} \\
 \text{Rata-rata uang saku per bulan} &= <\text{Rp}1.000.000 \\
 \text{Rata-rata alokasi biaya transportasi perbulan} &= 20 \% \\
 \text{Rata-rata alokasi biaya Trans Jogja perbulan} &= 20 \% \\
 \text{Frekuensi Perjalanan} &= 25 \text{ kali perbulan} \\
 \text{ATP} &= \frac{lt \times Pp \times Pt}{T} \\
 \text{ATP} &= \frac{\text{Rp}500.000 \times 20\% \times 20\%}{25} \\
 &= \text{Rp}2.400
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, seorang responden berstatus Pelajar memiliki rata-rata uang saku bulanan sebesar Rp500.000. Pelajar tersebut mengalokasikan biaya sebesar 20% per bulan untuk biaya transportasi. Dari alokasi tersebut, ia mengalokasikan 20% uangnya untuk penggunaan Trans Jogja dengan frekuensi perjalanan sebanyak 25 kali dalam sebulan. Dari perhitungan tersebut, diperoleh nilai *ability to pay* sebesar Rp2.400. Perhitungan ini didasarkan pada data kuesioner yang dikumpulkan dari responden yang berkategori Pelajar. Hasil akhir kemudian dijumlahkan dan dirata-ratakan untuk mengetahui nilai rata-rata *ability to pay*. Rekapitulasi hasil perhitungan Penumpang Trans Jogja rute 14 yang berstatus Pelajar dapat dilihat pada Tabel 5.17 berikut ini.

Tabel 5.17 Hasil Perhitungan ATP Penumpang Trans Jogja Kategori Pelajar

No	Pekerjaan	Pendapatan/ bulan (Rupiah)	Persentase pengeluaran Transportasi (%)	Persentase pengeluaran Trans Jogja (%)	Frekuesnsi Perjalanan	ATP Pelajar (Rupiah)
		A	B	C	D	(A x B x C)/D
1	Pelajar	500000	10	50	15	1666,667
2	Pelajar	500000	10	20	25	400,000

Lanjutan Tabel 5.17 Hasil Perhitungan ATP Penumpang Trans Jogja
Kategori Pelajar

No	Pekerjaan	Pendapatan/ bulan (Rupiah)	Persentase pengeluaran Transportasi (%)	Persentase pengeluaran Trans Jogja (%)	Frekuesnsi Perjalanan	ATP Pelajar (Rupiah)
		A	B	C	D	$(A \times B \times C)/D$
3	Pelajar	500000	30	30	15	3000,000
4	Pelajar	500000	10	20	25	400,000
5	Pelajar	1500000	40	20	15	8000,000
6	Pelajar	500000	20	20	25	800,000
7	Pelajar	1500000	40	20	15	8000,000
8	Pelajar	500000	50	50	25	5000,000
9	Pelajar	1500000	30	20	35	2571,429
10	Pelajar	500000	20	10	15	666,667
11	Pelajar	500000	60	10	5	6000,000
12	Pelajar	500000	50	20	15	3333,333
13	Pelajar	500000	30	40	15	4000,000
14	Pelajar	1500000	60	20	25	7200,000
15	Pelajar	500000	40	50	25	4000,000
16	Pelajar	500000	60	50	15	10000,000
17	Pelajar	500000	20	10	15	666,667
18	Pelajar	500000	20	10	5	2000,000
19	Pelajar	500000	20	10	15	666,667
20	Pelajar	500000	20	20	15	1333,333
21	Pelajar	1500000	20	20	25	2400,000
22	Pelajar	500000	20	10	5	2000,000
23	Pelajar	500000	20	30	25	1200,000
24	Pelajar	500000	20	30	25	1200,000
25	Pelajar	3500000	20	20	40	3500,000
26	Pelajar	500000	30	20	15	2000,000
27	Pelajar	500000	10	10	5	1000,000
28	Pelajar	500000	60	50	15	10000,000
29	Pelajar	500000	30	10	15	1000,000
30	Pelajar	500000	30	10	15	1000,000
31	Pelajar	500000	30	20	15	2000,000
32	Pelajar	500000	60	10	25	1200,000
33	Pelajar	1500000	60	10	35	2571,429
34	Pelajar	2500000	10	40	35	2857,143
35	Pelajar	500000	20	40	25	1600,000
36	Pelajar	500000	30	50	40	1875,000
37	Pelajar	500000	50	30	15	5000,000
Rata-rata						3029,955

Lanjutan Tabel 5.17 Hasil Perhitungan ATP Penumpang Trans Jogja
Kategori Pelajar

No	Pekerjaan	Pendapatan/ bulan (Rupiah)	Persentase pengeluaran Transportasi (%)	Persentase pengeluaran Trans Jogja (%)	Frekuensi Perjalanan	ATP Pelajar (Rupiah)
		A	B	C	D	$(A \times B \times C)/D$
1	Mahasiswa	1500000	30	30	15	9000,000
2	Mahasiswa	1500000	10	10	25	600,000
3	Mahasiswa	2500000	20	10	5	10000,000
4	Mahasiswa	2500000	10	10	15	1666,667
5	Mahasiswa	500000	30	10	15	1000,000
6	Mahasiswa	1500000	30	30	25	5400,000
7	Mahasiswa	2500000	50	10	5	25000,000
8	Mahasiswa	2500000	20	10	15	3333,333
9	Mahasiswa	1500000	20	10	5	6000,000
10	Mahasiswa	2500000	20	10	35	1428,571
11	Mahasiswa	1500000	60	20	15	12000,000
12	Mahasiswa	1500000	20	10	35	857,143
13	Mahasiswa	500000	20	10	5	2000,000
14	Mahasiswa	1500000	30	20	15	6000,000
15	Mahasiswa	2500000	60	30	25	18000,000
16	Mahasiswa	2500000	20	10	5	10000,000
17	Mahasiswa	1500000	20	20	25	2400,000
18	Mahasiswa	1500000	20	20	15	4000,000
19	Mahasiswa	2500000	60	20	25	12000,000
20	Mahasiswa	1500000	50	20	15	10000,000
21	Mahasiswa	1500000	30	20	25	3600,000
22	Mahasiswa	1500000	20	20	25	2400,000
23	Mahasiswa	2500000	50	20	15	16666,667
24	Mahasiswa	1500000	20	20	35	1714,286
25	Mahasiswa	2500000	20	20	25	4000,000
26	Mahasiswa	2500000	40	10	5	20000,000
Rata-rata						7271,795
Rata-rata ATP Pelajar						5150,875

Selanjutnya langkah yang digunakan untuk mencari ATP untuk Penumpang Trans Jogja Rute 14 kategori umum sama dengan langkah sebelumnya . Persamaan 3.18 berfungsi sebagai alat perhitungan untuk mengetahui nilai *Ability to Pay* penumpang .Berikut ini adalah contoh perhitungan yang menggunakan data dari responden yang mewakili kategori umum.

Jenis Pekerjaan

= Karyawan

Rata-rata penghasilan per bulan = Rp3.000.000 – Rp4.000.000

Rata-rata alokasi biaya transportasi perbulan = 20 %

Rata-rata alokasi biaya Trans Jogja perbulan = 20 %

Frekuensi Perjalanan = 15 kali perbulan

$$ATP = \frac{lt \times Pp \times Pt}{T}$$

$$ATP = \frac{Rp3.500.000 \times 20\% \times 20\%}{15}$$

$$= Rp9.333,33$$

Berdasarkan perhitungan di atas, seorang responden berstatus Karyawan memiliki rata-rata penghasilan bulanan sebesar Rp3.500.000. Karyawan tersebut mengalokasikan biaya sebesar 20% per bulan untuk biaya transportasi. Dari alokasi transportasi tersebut, ia mengalokasikan 20% uangnya untuk penggunaan Trans Jogja dengan frekuensi perjalanan sebanyak 15 kali dalam sebulan. Dari perhitungan tersebut, diperoleh nilai *ability to pay* sebesar Rp9.333,33. Perhitungan ini didasarkan pada data kuesioner yang dikumpulkan dari responden yang berkategori Karyawan. Hasil akhir kemudian dijumlahkan dan dirata-ratakan untuk mengetahui nilai rata-rata *ability to pay*. Rekapitulasi hasil perhitungan Penumpang Trans Jogja rute 14 yang berstatus Pelajar dapat dilihat pada Tabel 5.18 berikut ini.

Tabel 5.18 Hasil Perhitungan ATP Penumpang Trans Jogja Kategori Umum

No	Pekerjaan	Pendapatan /bulan (Rupiah)	Persentase pengeluaran Transportasi (%)	Persentase pengeluaran Trans Jogja (%)	Frekuensi Perjalanan	ATP Pelajar (Rupiah)
		A	B	C	D	(A x B x C)/D
1	Karyawan	3500000	20	20	15	9333,333
2	Karyawan	3500000	10	10	15	2333,333
3	Karyawan	3500000	20	10	15	4666,667
4	Karyawan	3500000	40	30	25	16800,000
5	Karyawan	2500000	40	30	35	8571,429
6	Karyawan	3500000	20	10	15	4666,667
7	Karyawan	3500000	20	10	5	14000,000
8	Karyawan	2500000	10	10	35	714,286
9	Karyawan	3500000	20	10	5	14000,000

Lanjutan Tabel 5.18 Hasil Perhitungan ATP Penumpang Trans Jogja
Kategori Umum

No	Pekerjaan	Pendapatan /bulan (Rupiah)	Persentase pengeluaran Transportasi (%)	Persentase pengeluaran Trans Jogja (%)	Frekuesnsi Perjalanan	ATP Pelajar (Rupiah)
		A	B	C	D	(A x B x C)/D
10	Karyawan	3500000	20	10	5	14000,000
11	Karyawan	3500000	20	10	40	1750,000
12	Karyawan	3500000	60	10	15	14000,000
13	Karyawan	3500000	40	10	15	9333,333
Rata-rata ATP Karyawan						8782,234
1	PNS/TNI/POLRI	2500000	30	20	15	10000,000
2	PNS/TNI/POLRI	4500000	10	10	15	3000,000
3	PNS/TNI/POLRI	2500000	30	20	15	10000,000
4	PNS/TNI/POLRI	5000000	50	10	25	10000,000
5	PNS/TNI/POLRI	4500000	40	30	40	13500,000
6	PNS/TNI/POLRI	3500000	20	10	35	2000,000
7	PNS/TNI/POLRI	2500000	20	10	25	2000,000
8	PNS/TNI/POLRI	4500000	40	30	35	15428,571
9	PNS/TNI/POLRI	4500000	40	10	5	36000,000
Rata-rata ATP PNS/TNI/POLRI						11325,397
1	Wirausaha	3500000	40	20	25	11200,000
2	Wirausaha	4500000	20	10	35	2571,429
3	Wirausaha	4500000	30	20	25	10800,000
4	Wirausaha	3500000	30	30	25	12600,000
5	Wirausaha	5000000	30	10	5	30000,000
6	Wirausaha	5000000	50	10	15	16666,667
7	Wirausaha	4500000	20	10	15	6000,000
8	Wirausaha	3500000	30	20	35	6000,000
9	Wirausaha	4500000	30	30	40	10125,000
10	Wirausaha	2500000	20	20	15	6666,667
Rata-rata ATP Wirausaha						11262,976
1	Lainnya	3500000	40	10	15	9333,333
2	Lainnya	2500000	30	20	25	6000,000
3	Lainnya	2500000	40	30	40	7500,000
4	Lainnya	2500000	30	10	25	3000,000
5	Lainnya	3500000	30	10	35	3000,000
Rata-rata ATP Lainnya						5766,667
Rata-rata ATP Umum						9284,319

Berdasarkan Tabel 5.17 dan Tabel 5.18, tarif *ability to pay* (ATP) untuk penumpang umum lebih tinggi dibandingkan dengan penumpang kategori pelajar. Perbedaan

ini disebabkan oleh tingkat pendapatan bulanan penumpang umum yang lebih besar dibandingkan dengan pelajar.

5.7 Analisis *Willingness To Pay* (ATP) Penumpang Trans Jogja Rute 14

Dalam analisis ini, tarif dibagi menjadi dua kelompok yaitu tarif untuk penumpang umum, yang mencakup pegawai swasta, pegawai negeri sipil, dan ibu rumah tangga, serta tarif untuk penumpang pelajar. Perhitungan dilakukan dengan menjumlahkan tarif yang diharapkan oleh responden, kemudian membaginya dengan jumlah responden dalam setiap kategori pekerjaan untuk memperoleh nilai rata-rata *Willingness to Pay*. Tarif yang diharapkan oleh penumpang berstatus pelajar dapat dilihat dalam Tabel 5.19 berikut.

Tabel 5.19 Tarif yang Diharapkan Penumpang Kategori Pelajar

Responden	Tarif
1	2500
2	2000
3	2500
4	2000
5	1000
6	2000
7	3000
8	2000
9	1500
10	3000
11	1000
12	2500
13	1500
14	1000
15	1000
16	3000
17	2500
18	2000
19	2500
20	3000
21	2000
22	2500
23	1500
24	1500
25	2000
26	2500
27	2500

Lanjutan Tabel 5.19 Tarif yang Diharapkan Penumpang Kategori Pelajar

Responden	Tarif
28	1500
29	2000
30	1500
31	2500
32	3000
33	2500
34	2500
35	3000
36	2500
37	2500
Jumlah	79500

Perhitungan berikut menggunakan jawaban kuesioner dari pekerjaan responden yaitu pelajar.

$$WTP_{\text{pelajar}} = \frac{\sum \text{Tarif}}{\text{Jumlah Responden}}$$

$$WTP_{\text{pelajar}} = \frac{79500}{37}$$

$$WTP_{\text{pelajar}} = \text{Rp}2.148,65$$

Berdasarkan perhitungan di atas, sebanyak 37 responden yang berstatus sebagai pelajar memiliki total tarif yang diharapkan sebesar Rp79.500,00 dan menginginkan tarif angkutan Trans Jogja pada trayek 14 sebesar Rp2.148,65. Tarif rata-rata ini kemudian disebut sebagai tarif *Willingness to Pay* bagi pelajar. Perhitungan selanjutnya dilakukan untuk kategori mahasiswa, yang kemudian digunakan untuk menentukan tarif *Willingness to Pay* (WTP) rata-rata. Tarif rata-rata ini disebut sebagai tarif WTP bagi penumpang pelajar. Hasil analisis tarif WTP untuk penumpang pelajar dapat dilihat pada Tabel 5.20.

Tabel 5.20 Hasil Analisis WTP Penumpang Pelajar

No	Pekerjaan	Jumlah Responden	Jumlah tarif yang diharapkan	WTP
1	Pelajar	37	Rp79.500,00	Rp2.148,65
2	Mahasiswa	26	Rp89.500,00	Rp3.442,31
WTP Pelajar				Rp2.795,48

Kemudian langkah yang digunakan untuk mencari WTP untuk Penumpang Trans Jogja Rute 14 kategori umum sama dengan langkah sebelumnya. Perhitungan berikut menggunakan jawaban kuesioner dari salah satu pekerjaan responden, yaitu karyawan yang mewakili penumpang umum.

Pekerjaan = Karyawan

Jumlah Responden = 13

Tabel 5.21 Tarif yang Diharapkan Penumpang Kategori Umum Karyawan

Responden	Tarif
1	4500
2	4000
3	3000
4	4000
5	4000
6	2500
7	3500
8	4500
9	2500
10	3000
11	3500
12	3000
13	5000
Jumlah	47000

$$WTP_{karyawan} = \frac{\sum \text{Tarif}}{\text{Jumlah Responden}}$$

$$WTP_{karyawan} = \frac{47000}{13}$$

$$WTP_{karyawan} = Rp3.615,39$$

Berdasarkan perhitungan di atas, terdapat 13 responden yang bekerja sebagai karyawan dengan total tarif yang diharapkan sebesar Rp7.000,00, sehingga diperoleh tarif angkutan Trans Jogja Rute 14 sebesar Rp3.615,39. Perhitungan selanjutnya dilakukan untuk kategori pekerjaan lainnya, yaitu pegawai swasta dan PNS, yang kemudian digunakan untuk menentukan tarif *Willingness to Pay* (WTP) rata-rata. Tarif rata-rata ini disebut sebagai tarif WTP bagi penumpang umum. Hasil

analisis tarif WTP untuk penumpang umum, termasuk pegawai swasta, PNS, dan ibu rumah tangga dapat dilihat pada Tabel 5.22

Tabel 5.22 Hasil Analisis WTP Penumpang Umum

No	Pekerjaan	Jumlah Responden	Jumlah tarif yang diharapkan	WTP
1	Karyawan	13	Rp47.000,00	Rp3.615,38
3	PNS/TNI/POLRI	9	Rp33.500,00	Rp3.722,22
4	Wirausaha	10	Rp37.500,00	Rp3.750,00
5	Lainnya	5	Rp17.000,00	Rp3.400,00
WTP Umum				Rp3.621,90

Berdasarkan Tabel 5.22 tentang hasil analisis tarif WTP penumpang umum sebanyak 37 responden didapat WTP penumpang umum adalah Rp3.621,90 dengan WTP Karyawan sebesar Rp3.615,38, WTP PNS/TNI/POLRI sebesar Rp3.722,22, WTP Wirausaha sebesar Rp3.750,00, dan WTP Lainnya sebesar Rp3.400,00

5.8 Analisis *Importance-Performance Analysis* (IPA)

5.8.1 Analisis Tingkat Kesesuaian

Tingkat kesesuaian adalah perbandingan antara Tingkat Persepsi (Kinerja) dan Tingkat Harapan (Kepentingan) yang digunakan untuk mengukur sejauh mana layanan yang diberikan telah memenuhi harapan pengguna. Tingkat penilaian masing-masing atribut ini dibagi menjadi 5 tingkat penilaian. Data hasil survei total jawaban Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan dapat dilihat pada Tabel 5.23 dan tabel dibawah ini.

Tabel 5.23 Total Jawaban Tingkat Kinerja

Atribut	Jumlah Responden				
	Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas
1	0	6	21	20	53
2	0	2	4	66	28
3	0	0	11	50	39
4	0	0	12	63	25
5	0	2	7	63	28
6	0	0	6	61	33
7	0	3	6	59	32
8	0	4	13	58	25
9	0	0	14	60	26

Lanjutan Tabel 5.23 Total Jawaban Tingkat Kinerja

Atribut	Jumlah Responden				
	Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas
10	0	2	7	63	28
11	3	21	16	41	19
12	0	1	23	50	26
13	0	7	16	44	33
14	1	0	19	51	29
15	2	8	14	51	25
16	0	3	24	58	15
17	0	0	20	51	29
18	0	6	23	45	26
19	0	1	5	63	31
20	0	1	3	61	35
21	0	1	8	66	25
22	0	1	25	60	14
23	0	1	10	67	22
24	0	0	14	64	22
25	2	13	15	51	19
26	0	2	17	49	32
27	0	14	29	29	28
28	0	16	28	38	18
29	5	12	21	47	15
30	5	14	19	40	22
31	12	2	22	44	20
32	5	10	21	48	16
33	4	12	25	41	18
34	2	0	13	53	32
35	0	5	5	62	28

Tabel 5.24 Total Jawaban Tingkat Kepentingan

Atribut	Jumlah Responden				
	Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas
1	0	0	1	50	49
2	0	0	2	32	66
3	0	0	3	41	56
4	0	0	2	50	48
5	0	0	6	36	58
6	0	0	4	42	54
7	0	5	12	39	44
8	0	0	2	38	60

Lanjutan Tabel 5.24 Total Jawaban Tingkat Kepentingan

Atribut	Jumlah Responden				
	Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas
9	0	0	2	36	62
10	0	0	5	46	49
11	0	0	2	44	54
12	0	0	1	43	56
13	0	0	0	39	61
14	0	0	0	35	65
15	0	0	3	35	62
16	0	0	0	48	52
17	0	0	3	40	57
18	0	0	1	44	55
19	0	0	1	40	59
20	0	1	1	58	40
21	0	0	3	33	64
22	0	0	2	38	60
23	0	0	1	23	76
24	0	0	1	26	73
25	0	0	0	33	67
26	0	0	1	33	66
27	0	0	9	36	55
28	0	4	6	29	61
29	0	0	0	39	61
30	0	0	2	47	51
31	0	0	1	36	63
32	0	0	1	31	68
33	0	0	1	37	62
34	0	0	0	35	65
35	0	0	1	62	37

Berdasarkan Tabel 5.23 dan Tabel 5.24 , Tingkat kesesuaian tiap atribut dapat dihitung dengan menggunakan contoh pada atribut nomor 1 berikut.

1. Skor total nilai Kinerja (X_i) atribut nomor 1

Sangat Puas (nilai 5) = 53

Puas (nilai 4) = 20

Cukup Puas (nilai 3) = 21

Tidak Puas (nilai 2) = 6

Sangat Tidak Puas (nilai 1) = 0

$$X = (53 \times 5) + (20 \times 4) + (21 \times 3) + (6 \times 2) + (0 \times 1) = 420$$

2. Skor total nilai Kepentingan (Y_i) atribut nomor 1

$$\text{Sangat Penting (nilai 5)} = 49$$

$$\text{Penting (nilai 4)} = 50$$

$$\text{Cukup Penting (nilai 3)} = 1$$

$$\text{Tidak Penting (nilai 2)} = 0$$

$$\text{Sangat Tidak Penting (nilai 1)} = 0$$

$$Y = (49 \times 5) + (50 \times 4) + (1 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 1) = 448$$

3. Tingkat kesesuaian atribut nomor 1

$$\begin{aligned} Tki &= \frac{Xi}{Yi} \\ &= \frac{420}{448} \times 100\% \\ &= 93,750\% \end{aligned}$$

Keterangan:

Tki = Tingkat kesesuaian

Xi = Skor penilaian tingkat kinerja

Yi = Skor penilaian tingkat kepentingan

Berdasarkan perhitungan tingkat kesesuaian antara tingkat persepsi dan tingkat harapan pada atribut nomor 1, diperoleh hasil bahwa nilai Tingkat kesesuaian adalah 93,750%. Tingkat Kesesuaian pada tiap atribut dapat dilihat pada tabel 5.25 dibawah ini.

Tabel 5.25 Tingkat Kesesuaian Pada Tiap Atribut

No	Dimensi	Atribut	Tingkat Kinerja (Xi)	Tingkat Kepentingan (Yi)	Tingkat Kesesuaian (Tki)
1	Keamanan	P1	420	448	93,75
		P2	420	464	90,52
		P3	428	453	94,48
		P4	413	446	92,60
		P5	417	452	92,26
		P6	427	450	94,89
		P7	420	422	99,53
2	Keselamatan	P8	404	458	88,21
		P9	412	460	89,57

Lanjutan Tabel 5.25 Tingkat Kesesuaian Pada Tiap Atribut

No	Dimensi	Atribut	Tingkat Kinerja (Xi)	Tingkat Kepentingan (Yi)	Tingkat Kesesuaian (Tki)
2	Keselamatan	P10	417	444	93,92
		P11	352	452	77,88
		P12	401	455	88,13
		P13	403	461	87,42
		P14	407	465	87,53
3	Kenyamanan	P15	389	459	84,75
		P16	385	452	85,18
		P17	409	454	90,09
		P18	391	454	86,12
		P19	424	458	92,58
		P20	430	437	98,40
		P21	415	461	90,02
4	Keterjangkauan	P22	387	458	84,50
		P23	410	475	86,32
		P24	408	472	86,44
		P25	372	467	79,66
		P26	411	465	88,39
5	Kesetaraan	P27	371	446	83,18
		P28	358	447	80,09
6	Keteraturan	P29	355	461	77,01
		P30	360	449	80,18
		P31	358	462	77,49
		P32	360	467	77,09
		P33	357	461	77,44
		P34	413	465	88,82
		P35	413	436	94,72

5.8.2 Rata-Rata Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan

Rata-rata kinerja pada setiap atribut digunakan sebagai dasar dalam menilai kinerja Trans Jogja rute 14. Penilaian ini dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata (X) dari seluruh atribut. Sementara itu, nilai rata-rata kepentingan dari masing-masing atribut digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan atribut tersebut. Perhitungan ini dilakukan dengan membandingkan rata-rata (Y) seluruh atribut.

1. Skor rata-rata Kinerja dari keseluruhan atribut

Jumlah atribut (k) = 35

$$\begin{aligned}\bar{\bar{X}} &= \frac{\sum_{i=1}^N \bar{X}_i}{k} \\ &= \frac{139,170}{35} \\ &= 3,976\end{aligned}$$

2. Skor rata-rata Kepentingan dari keseluruhan atribut

Jumlah atribut (k) = 35

$$\begin{aligned}\bar{\bar{Y}} &= \frac{\sum_{i=1}^N \bar{Y}_i}{k} \\ &= \frac{159,360}{35} \\ &= 4,553\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan didapatkan skor rata-rata kinerja dari keseluruhan atribut sebesar 3,976 dan skor rata-rata kepentingan dari seluruh atribut sebesar 4,553. Hasil perhitungan tersebut berfungsi sebagai titik acuan dalam menilai apakah setiap atribut dalam kualitas pelayanan dianggap baik dan penting.

5.8.3 Diagram Kartesius

Analisis Diagram Kartesius dilakukan pada setiap atribut berdasarkan tingkat persepsi yang diharapkan untuk mengidentifikasi atribut yang paling penting secara rinci. Analisis ini mengelompokkan berbagai atribut ke dalam enam dimensi utama, yaitu keamanan, keselamatan, kenyamanan, keterjangkauan, kesetaraan, dan keteraturan. Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata tingkat kinerja dan kepentingan, diperoleh skor rata-rata tingkat kinerja sebesar 3,976 dan tingkat kepentingan sebesar 4,553. Informasi lebih rinci mengenai nilai rata-rata tingkat kinerja dan kepentingan dapat dilihat pada Tabel 5.26 berikut.

Tabel 5.26 Rata-rata Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan

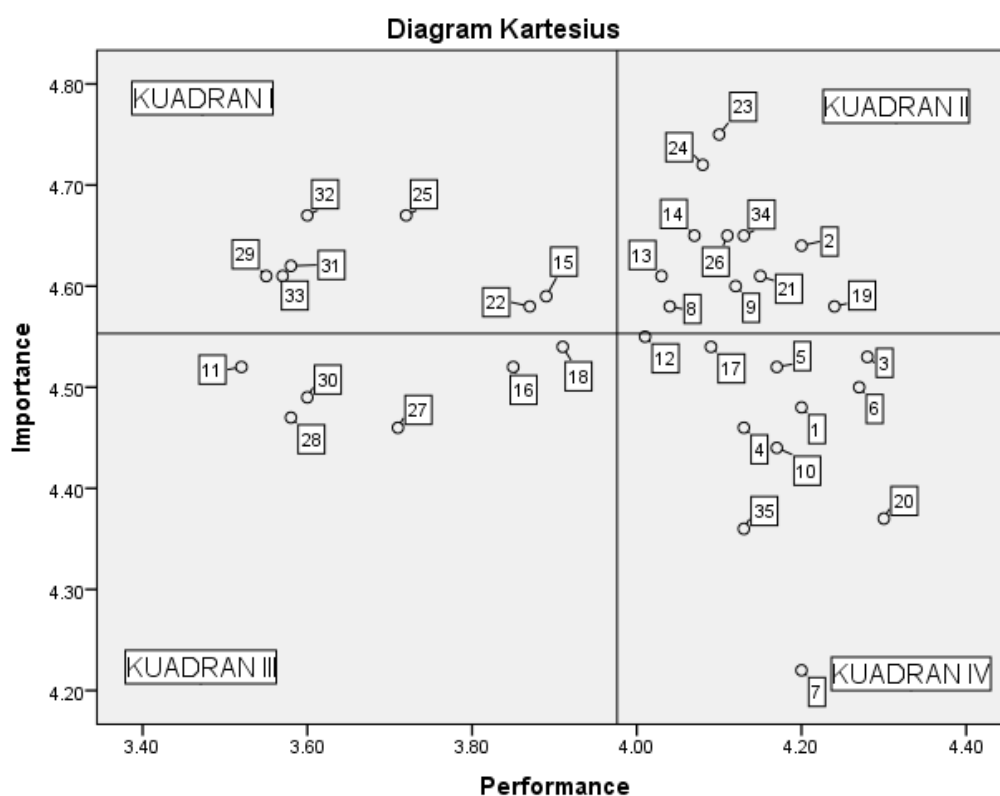
No	Dimensi	Atribut	Tingkat Kinerja	Tingkat Kepentingan
1	Keamanan	P1	4,200	4,480
		P2	4,200	4,640
		P3	4,280	4,650

Lanjutan Tabel 5.26 Rata-rata Tingkat Kinerja dan Tingkat Kepentingan

No	Dimensi	Atribut	Tingkat Kinerja	Tingkat Kepentingan
1	Keamanan	P4	4,130	4,610
		P5	4,170	4,520
		P6	4,270	4500
		P7	4,200	4,220
2	Keselamatan	P8	4,040	4,580
		P9	4,120	4,560
		P10	4,170	4,620
		P11	3,520	4,520
		P12	4,010	4,550
		P13	4,030	4,610
		P14	4,070	4,510
3	Kenyamanan	P15	3,890	4,590
		P16	3,850	4,520
		P17	4,090	4,540
		P18	3,910	4,540
		P19	4,240	4,580
		P20	4,300	4,370
		P21	4,150	4,610
4	Keterjangkauan	P22	3,870	4,580
		P23	4,100	4,750
		P24	4,080	4,720
		P25	3,720	4,670
		P26	4,110	4,650
5	Kesetaraan	P27	3,710	4,640
		P28	3,580	4,720
6	Keteraturan	P29	3,550	4,560
		P30	3,600	4,490
		P31	3,580	4,620
		P32	3,600	4,670
		P33	3,570	4,610
		P34	4,130	4,650
		P35	4,130	4,360
Total			139,170	159,360
Skor Rataan			3.976	4.553

Setelah diperoleh skor rata-rata dari setiap atribut, langkah selanjutnya adalah melakukan pemetaan ke dalam diagram kartesius. Diagram kartesius ini berfungsi untuk menentukan posisi masing-masing atribut pada setiap dimensi ke dalam empat kuadran, yaitu kuadran I (Prioritas Utama), kuadran II (Pertahankan

Prestasi), kuadran III (Prioritas Rendah), dan kuadran IV (Berlebihan). Batas antara kuadran-kuadran ini ditentukan oleh skor rata-rata tingkat persepsi sebesar 3,976 pada sumbu x dan skor rata-rata tingkat harapan sebesar 4,553 pada sumbu y.



Gambar 5.7 Diagram Kartesius Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

Setelah semua atribut dipetakan ke dalam diagram, langkah berikutnya adalah melakukan pembahasan mengenai hasil analisis untuk setiap atribut sesuai dengan posisinya dalam kuadran. Atribut yang telah dipetakan dalam diagram kartesius menggambarkan tingkat kinerja masing-masing atribut berdasarkan posisi kuadrannya, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 5.27 berikut.

Tabel 5.27 Posisi Setiap Indikator pada Diagram Kartesius

Kuadran	No	Atribut
I	15	Lampu penerangan di halte yang berfungsi sebagai sumber cahaya bagi penumpang.
	22	Kemudahan transfer antar-kendaraan dan/ atau antar-rute.

Lanjutan Tabel 5.27 Posisi Setiap Indikator pada Diagram Kartesius

Kuadran	No	Atribut
I	25	Kemudahan penumpang dalam mengakses informasi terhadap rute, jadwal, dan tarif
	29	Waktu kedatangan antar bus
	31	Waktu berhenti bus di halte
	32	Informasi pelayanan yang berupa nama halte, peta Lokasi halte, peta jaringan seluruh koridor Trans Jogja
	33	Informasi waktu kedatangan dan gangguan perjalanan.
II	2	Bus dilengkapi dengan CCTV sebagai sarana pengawasan terhadap aktivitas selama di dalam bus.
	8	Pramudi menerapkan SOP pengoperasian kendaraan.
	9	Kendaraan yang dioperasikan dalam keadaan laik jalan
	13	Fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri di dalam bus
	14	Pintu keluar dan/ atau masuk penumpang berfungsi secara otomatis dan selalu tertutup pada saat berjalan
	19	Lampu penerangan di dalam bus berfungsi dengan baik
	21	Kabin bus bersih dari kotoran maupun debu dan terdapat tempat sampah di dalam bus
	23	Kemudahan pembayaran tiket dan tanda bukti kendaraan
	24	Kemudahan layanan isi ulang untuk tiket elektronik berlangganan.
	26	Kepastian tarif yang dikenakan sesuai dengan aturan/regulasi yang berlaku
	34	Metode pembelian dan pembayaran tiket yang praktis, mudah dan transparan
III	11	Bus dilengkapi dengan fasilitas kesehatan seperti set perlengkapan P3K.
	16	Terdapat petugas kebersihan di halte yang bertugas menjaga kebersihan
	18	Bantuan petugas terhadap kemudahan naik/turun penumpang
	27	Terdapat kursi prioritas yang diperuntukkan bagi penyandang disabilitas, lanjut usia, ibu membawa balita, dan hamil
	28	Ruang khusus untuk kursi roda di dalam bus
	30	Bus berjalan dengan kecepatan dibawah kecepatan maksimal yang diperbolehkan
IV	1	Stiker informasi gangguan yang mencantumkan nomor telpon dan/atau SMS pengaduan yang dapat dihubungi apabila penumpang mendapat gangguan.
	3	Kendaraan dilengkapi papan trayek/rute dan nomor body kendaraan dalam keadaan terpasang
	4	Awak kendaraan mengenakan seragam dan tanda pengenal
	5	Lampu isyarat tanda darurat yang ditempatkan di ruang Pramudi.

Lanjutan Tabel 5.27 Posisi Setiap Indikator pada Diagram Kartesius

Kuadran	No	Atribut
IV	6	Awak bus bertugas melayani transaksi, memberikan informasi, dan menjaga ketertiban di dalam bus.
	7	Bus dilengkapi lapisan pada kaca samping kendaraan guna mengurangi cahaya matahari secara langsung.
	10	Bus dilengkapi dengan peralatan keselamatan seperti alat pemecah kaca, alat pemadam, dan lampu senter
	12	Terdapat informasi nomor pengaduan di dalam atau luar bus.
	17	Kemudahan naik atau turun penumpang
	20	Fasilitas pengatur suhu ruangan di dalam bus berfungsi dengan baik
	35	Sistem GPS bus berfungsi dengan baik yang juga terintegrasi dengan aplikasi Trans Jogja

1. Kuadran I (Prioritas Utama)

- 1) Atribut 15, Lampu penerangan di halte yang berfungsi sebagai sumber cahaya bagi penumpang. Tingkat pencahayaan di halte kurang memadai
- 2) Atribut 22, Kemudahan transfer antar-kendaraan dan/ atau antar-rute. Tidak tersedia angkutan umum lanjutan di setiap halte-halte transit
- 3) Atribut 25, Kemudahan penumpang dalam mengakses informasi terhadap rute, jadwal, dan tarif. Media informasi yang memuat rute, jadwal, dan tarif belum optimal.
- 4) Atribut 29, Waktu kedatangan antar bus. Waktu antar kedatangan melebihi batas maksimal.
- 5) Atribut 31, Waktu berhenti bus di halte. Waktu berhenti bus di halte melebihi batas maksimal.
- 6) Atribut 32, Informasi pelayanan yang berupa nama halte, peta Lokasi halte, peta jaringan seluruh koridor Trans Jogja. Informasi belum tersedia dengan jelas.
- 7) Atribut 33, Informasi waktu kedatangan dan gangguan perjalanan.

2. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

- 1) Atribut 2, Bus dilengkapi dengan CCTV sebagai sarana pengawasan terhadap aktivitas selama di dalam bus. Bus sudah dilengkapi dengan CCTV, minimal 1 CCTV per bus.
- 2) Atribut 8, Pramudi menerapkan SOP pengoperasian kendaraan. Pramudi sudah menerapkan SOP pengoperasian kendaraan dengan baik.
- 3) Atribut 9, Kendaraan yang dioperasikan dalam keadaan laik jalan. Bus yang dioperasikan dalam kendaraan laik jalan.
- 4) Atribut 13, Fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri di dalam bus. Fasilitas pegangan untuk penumpang sudah tersedia dan berfungsi sesuai standar teknis.
- 5) Atribut 14, Pintu keluar dan/ atau masuk penumpang berfungsi secara otomatis dan selalu tertutup pada saat berjalan. Pintu berfungsi secara otomatis dan selalu tertutup pada saat berjalan.
- 6) Atribut 19, Lampu penerangan di dalam bus berfungsi dengan baik. Lampu penerangan sudah berfungsi dengan baik.
- 7) Atribut 21, Kabin bus bersih dari kotoran maupun debu dan terdapat tempat sampah di dalam bus. Kabin bus bersih dan tersedia tempat sampah di dalam bus.
- 8) Atribut 23, Kemudahan pembayaran tiket dan tanda bukti kendaraan
- 9) Atribut 24, Kemudahan layanan isi ulang untuk tiket elektronik berlangganan. Tersedianya mesin isi ulang di halte halte tertentu untuk tiket elektronik berlangganan khusus.
- 10) Atribut 26, Kepastian tarif yang dikenakan sesuai dengan aturan/regulasi yang berlaku. Tarif yang berlaku sudah sesuai dengan aturan/regulasi yang ada.
- 11) Atribut 34, Metode pembelian dan pembayaran tiket yang praktis, mudah dan transparan. Tersedianya system e-ticketing

3. Kuadran III (Prioritas Rendah)

1. Atribut 11, Bus dilengkapi dengan fasilitas kesehatan seperti set perlengkapan P3K.
2. Atribut 16, Terdapat petugas kebersihan di halte yang bertugas menjaga kebersihan
3. Atribut 18, Bantuan petugas terhadap kemudahan naik/turun penumpang
4. Atribut 27, Terdapat kursi prioritas yang diperuntukkan bagi penyandang disabilitas, lanjut usia, ibu membawa balita, dan hamil
5. Atribut 28, Ruang khusus untuk kursi roda di dalam bus
6. Atribut 30, Bus berjalan dengan kecepatan dibawah kecepatan maksimal yang diperbolehkan

4. Kuadran IV (Berlebihan)

- 1) Atribut 1, Stiker informasi gangguan yang mencantumkan nomor telpon dan/atau SMS pengaduan yang dapat dihubungi apabila penumpang mendapat gangguan. Jumlah stiker yang tertempel dalam kondisi baik
- 2) Atribut 3, Kendaraan dilengkapi papan trayek/rute dan nomor *body* kendaraan dalam keadaan terpasang. Bus sudah dilengkapi dengan papan trayek dan nomor body sudah terpasang.
- 3) Atribut 4, Awak kendaraan mengenakan seragam dan tanda pengenal. Tersedia Tanda Pengenal Pramudi dan dikenakannya Seragam oleh awak kendaraan.
- 4) Atribut 5, Lampu isyarat tanda darurat yang ditempatkan di ruang Pramudi. Tersedia lampu informasi sebagai tanda darurat berupa tombol yang ditempatkan di ruang Pramudi.
- 5) Atribut 6, Awak bus bertugas melayani transaksi, memberikan informasi, dan menjaga ketertiban di dalam bus. Terdapat petugas yang melayani transaksi, memberikan informasi, menjaga keamanan, ketertiban, dan kebersihan di dalam bus.

- 6) Atribut 7, Bus dilengkapi lapisan pada kaca samping kendaraan guna mengurangi cahaya matahari secara langsung. Terdapat lapisan pada kaca samping kendaraan yang berfungsi mengurangi cahaya matahari secara langsung.
- 7) Atribut 10, Bus dilengkapi dengan peralatan keselamatan seperti alat pemecah kaca, alat pemadam, dan lampu senter. Fasilitas penyelamatan darurat dalam bahaya, dipasang di tempat yang mudah dicapai dilengkapi dengan keterangan tata cara penggunaan berbentuk stiker.
- 8) Atribut 12, Terdapat informasi nomor pengaduan di dalam atau luar bus. Informasi yang disampaikan penumpang/masyarakat apabila terjadi kondisi darurat berisi nomor telepon dan/atau SMS pengaduan tertempel pada tempat yang strategis dan mudah dilihat.
- 9) Atribut 17, Kemudahan naik atau turun penumpang. Penumpang dapat naik maupun turun dengan mudah.
- 10) Atribut 20, Fasilitas pengatur suhu ruangan di dalam bus berfungsi dengan baik. Fasilitas pengatur suhu di dalam bus menggunakan AC (air conditioner) berfungsi dengan baik.
- 11) Atribut 35, Sistem GPS bus berfungsi dengan baik yang juga terintegrasi dengan aplikasi Trans Jogja. Sistem GPS berfungsi dengan baik.

5.9 Pembahasan

5.9.1 Tarif Berdasarkan *Ability to Pay*

Analisis tarif berdasarkan *Ability to Pay* (ATP) bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengguna mampu membayar tarif yang dikenakan oleh layanan Bus Trans Jogja Rute 14. Hasil perhitungan ATP, yang didasarkan pada indikator penghasilan per bulan, alokasi biaya transportasi, biaya angkutan kota, serta frekuensi penggunaan bus dalam satu bulan, menunjukkan bahwa tarif angkutan yang dapat diterima bagi penumpang umum sebesar Rp9.284,32, sedangkan bagi pelajar sebesar Rp5.150,86

Analisis ini diterapkan pada dua jenis tarif utama, yaitu tarif penumpang umum dan tarif penumpang pelajar. Untuk memahami lebih dalam kemampuan membayar pengguna, analisis ATP juga dilakukan berdasarkan jenis pekerjaan. Dengan mempertimbangkan variasi pendapatan antar kelompok pekerjaan, dapat diketahui tarif yang berlaku saat ini berada di bawah nilai ATP mayoritas pengguna. Tarif yang berlaku saat ini untuk penumpang umum adalah Rp2.700 untuk pembayaran non-tunai dan Rp3.600 untuk pembayaran tunai. Sedangkan untuk penumpang pelajar adalah Rp60 maka dapat dikatakan bahwa tarif tersebut masih terjangkau.

Analisis tarif berdasarkan jenis pekerjaan menunjukkan bahwa kemampuan membayar penumpang umum lebih tinggi dibandingkan dengan penumpang yang berstatus pelajar. Hal ini disebabkan oleh pendapatan yang lebih besar pada responden yang bekerja sebagai PNS, pegawai swasta, dan ibu rumah tangga dibandingkan responden yang berstatus pelajar.

5.9.2 Tarif Berdasarkan *Willingness to Pay*

Willingness to Pay (WTP) merupakan indikator tingkat kesediaan penumpang dalam membayar sejumlah biaya atas pelayanan transportasi yang digunakan. Dalam penelitian ini, WTP diperoleh berdasarkan persepsi penumpang terhadap tarif layanan Bus Trans Jogja rute 14. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa rata-rata nilai WTP sebesar Rp2.795,48 untuk pelajar, serta sebesar Rp3.621,90 untuk kelompok penumpang umum. Nilai tersebut mencerminkan persepsi penumpang terhadap kewajaran tarif, yang selaras dengan alasan utama pemanfaatan layanan Trans Jogja rute 14, yaitu kesesuaian rute dengan tujuan perjalanan yang diinginkan.

5.9.3 Hubungan Antara *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay*

Perbedaan signifikan antara nilai *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) menunjukkan adanya kesenjangan antara kemampuan ekonomi penumpang dan kemauan mereka untuk membayar tarif layanan angkutan umum. Dalam penelitian ini, nilai ATP penumpang umum sebesar Rp9.284,32, sedangkan WTP-nya hanya sebesar Rp3.621,90. Begitu pula untuk pelajar/mahasiswa/lansia, ATP sebesar Rp5.150,88, sementara WTP hanya Rp2.795,48.

Fenomena ini mengindikasikan bahwa meskipun penumpang mampu secara finansial, namun mereka tidak bersedia membayar lebih tinggi dari tarif yang mereka anggap wajar atau sebanding dengan kualitas layanan yang diterima. Kondisi ini dikenal sebagai *choiced riders*, yaitu kelompok pengguna yang memiliki alternatif moda transportasi lain, sehingga mereka cenderung membandingkan tarif dengan manfaat yang dirasakan.

Perbedaan ini juga dapat mencerminkan adanya ketidakpuasan terhadap pelayanan, atau ekspektasi penumpang yang belum terpenuhi. Oleh karena itu, penting bagi operator dan pemerintah untuk meningkatkan kualitas layanan agar penumpang merasa bahwa tarif yang dikenakan memang sepadan dengan nilai yang mereka terima, serta untuk menjaga daya saing layanan angkutan umum terhadap moda transportasi lainnya.

5.9.4 *Load Factor*

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *load factor* pada Trayek 14 Trans Jogja adalah sebesar 31,2%. Angka ini menunjukkan bahwa dalam setiap perjalanan, rata-rata hanya sekitar sepertiga dari kapasitas bus yang terisi, yaitu sekitar 12 hingga 13 penumpang dari total kapasitas 40 penumpang per unit bus. Nilai ini tergolong rendah jika dibandingkan dengan standar efisiensi ideal angkutan umum, yang umumnya berkisar antara 70% hingga 85% (Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 2002). *Load factor* yang rendah ini mengindikasikan bahwa kapasitas kendaraan belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga menimbulkan potensi inefisiensi dalam operasional, terutama karena biaya tetap harus dikeluarkan meskipun tingkat keterisian rendah.

Rendahnya nilai *load factor* dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya minat masyarakat terhadap penggunaan transportasi umum, ketidaksesuaian waktu operasional dengan kebutuhan pengguna, ataupun belum maksimalnya integrasi antar moda transportasi yang saling mendukung. Selain itu, persepsi masyarakat terhadap kenyamanan, ketepatan waktu, dan keandalan layanan juga dapat mempengaruhi rendahnya okupansi.

Berdasarkan hasil *Importance-Performance Analysis* (IPA), beberapa atribut pelayanan berada pada Kuadran I, yaitu prioritas utama untuk diperbaiki.

Atribut-atribut tersebut mencakup kualitas pencahayaan halte, kemudahan berpindah kendaraan, akses informasi, serta ketepatan dan kejelasan jadwal kedatangan bus. Ketidaksesuaian antara harapan pengguna dan kenyataan pelayanan pada aspek-aspek ini dapat memengaruhi minat masyarakat dalam memilih Trans Jogja sebagai moda transportasi harian mereka. Selain itu, kurangnya informasi mengenai jadwal bus, keterlambatan kedatangan, serta minimnya fasilitas pendukung di halte menyebabkan pengalaman perjalanan menjadi kurang nyaman dan tidak dapat diandalkan. Faktor-faktor tersebut berkontribusi secara langsung terhadap rendahnya penggunaan layanan, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya *load factor*.

5.9.5 Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan

Biaya operasional kendaraan merupakan pengeluaran yang terjadi akibat pengoperasian kendaraan dalam kondisi normal untuk memenuhi tujuan pelayanan yang telah ditetapkan. Biaya operasional tersebut terdiri atas biaya langsung dan biaya tidak langsung. Berdasarkan wawancara dengan operator angkutan trans Jogja pada rute 14, bus menjalankan tujuh rit perjalanan setiap hari. Dalam perhitungan biaya operasional komponen biaya yang digunakan meliputi biaya penyusutan (depresiasi), biaya administrasi, bahan bakar (BBM), penggantian ban, serta servis ringan dan servis berat. Penetapan tarif dilakukan dengan menggunakan analisis biaya operasional kendaraan melalui indikator *break even point* (BEP), yang didasarkan pada tarif pokok dan jarak tempuh angkutan kota.

Dalam proses pengumpulan data BOK, terdapat keterbatasan dan kendala di lapangan, khususnya dalam mendapatkan data resmi yang digunakan oleh pihak operator Trans Jogja. Pihak operator tidak bersedia memberikan rincian atau dokumen biaya operasional secara langsung kepada peneliti dengan alasan keterbatasan wewenang dan perlindungan informasi internal. Oleh karena itu, perhitungan BOK dalam penelitian ini menggunakan pendekatan estimasi berdasarkan standar umum biaya operasional kendaraan bus, harga pasar, dan referensi dari studi sebelumnya yang relevan.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tarif angkutan Trans Jogja pada trayek 14 sebesar Rp10.581,79 per penumpang. Tarif yang relatif tinggi ini

disebabkan oleh rendahnya *load factor*, sehingga biaya operasional per kendaraan menjadi meningkat dan tidak sebanding dengan pendapatan yang diterima oleh operator Trans Jogja.

5.9.6 Perbandingan Tarif

Analisis tarif Trans Jogja rute 14 mempertimbangkan tiga indikator utama, yaitu biaya operasional kendaraan, kemampuan membayar (*ability to pay*) penumpang, dan kesediaan membayar (*willingness to pay*) penumpang. Saat ini, tarif yang berlaku terbagi dalam beberapa kateori. Untuk penumpang umum adalah Rp3.500,00 per perjalanan untuk pembayaran tunai dan Rp2.700,00 untuk pembayaran non-tunai. Sedangkan tarif untuk pelajar yang berlaku saat ini adalah Rp.60 jika menggunakan kartu pelajar Trans Jogja.

Berdasarkan perhitungan biaya operasional kendaraan, tarif yang seharusnya diterapkan adalah Rp10.581,79 per perjalanan. Sementara itu, analisis kemampuan membayar menunjukkan bahwa baik penumpang umum maupun pelajar masih mampu untuk membayar lebih angkutan bus Trans Jogja. Penumpang umum mampu untuk membayar tarif sebesar Rp9.284,32, sedangkan untuk pelajar sebesar Rp5.150,88. Di sisi lain, kesediaan membayar penumpang umum tercatat sebesar Rp3.621,90, sementara pelajar hanya bersedia membayar Rp2.795,48 per perjalanan. Perbandingan lebih rinci dari hasil analisis tarif ini dapat dilihat pada Tabel 5.28 berikut.

Tabel 5.28 Perbandingan Tarif

	Penumpang Umum		Penumpang Pelajar dan Mahasiswa
Tarif yang berlaku	Rp3.500 (Tunai)	Rp2.700 (Non-tunai)	Rp60,00
Biaya operasional kendaraan	Rp10.581,79		
<i>Ability to pay</i>	Rp9.284,32		Rp5.150,88
<i>Willingness to pay</i>	Rp3.621,90		Rp2.795,48

Dalam membandingkan tarif, penting untuk melihat tarif *eksisting* tidak hanya dari sisi kemampuan dan kesediaan membayar penumpang, tetapi juga dari sisi kebutuhan operasional penyelenggara layanan, yaitu melalui nilai Biaya

Operasional Kendaraan (BOK). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai BOK pada layanan Trans Jogja Trayek 14 adalah sebesar Rp10.581,79 per penumpang per rit. Angka ini jauh lebih tinggi dibandingkan dengan tarif eksisting sebesar Rp3.500 dan Rp.60, serta lebih tinggi dari nilai ATP penumpang umum Rp9.284,32 dan WTP penumpang umum Rp3.621,90.

Namun demikian, perlu dicermati bahwa angka BOK yang tinggi tersebut berpotensi tidak sepenuhnya merepresentasikan kondisi operasional yang sebenarnya. Hal ini disebabkan oleh adanya kendala dalam proses pengumpulan data, di mana pihak operator Trans Jogja tidak bersedia memberikan data biaya operasional secara lengkap. Akibatnya, perhitungan BOK dilakukan berdasarkan data sekunder dan pendekatan estimatif dari referensi studi terdahulu, sehingga memungkinkan terjadinya deviasi atau overestimasi terhadap nilai BOK yang sebenarnya.

Ketimpangan antara nilai BOK dengan ATP, WTP, dan tarif eksisting menegaskan adanya kesenjangan finansial yang signifikan, yang jika tidak ditangani dengan strategi yang tepat, akan berdampak pada tingginya kebutuhan subsidi untuk menutupi biaya operasional layanan. Jika mengacu pada BOK, maka tarif ideal seharusnya ditetapkan lebih tinggi dari ATP dan WTP aktual pengguna, yang berarti beban operasional tidak dapat ditutup sepenuhnya hanya melalui pendapatan dari penumpang. Hal ini menandakan bahwa keberlanjutan operasional Trans Jogja masih sangat bergantung pada subsidi pemerintah, terutama untuk menjaga tarif tetap terjangkau bagi masyarakat. Untuk itu, evaluasi berkala terhadap BOK yang berbasis data aktual dan transparan sangat dibutuhkan, agar penyusunan tarif dapat dilakukan secara lebih realistis, akuntabel, dan berkelanjutan.

Dengan demikian, perbandingan tarif ideal harus mempertimbangkan secara simultan tiga aspek utama, yaitu: kemampuan membayar pengguna (ATP), kesiediaan membayar (WTP), dan biaya operasional aktual (BOK)—dengan tetap menyadari keterbatasan data dan perlunya validasi secara berkala. Hal ini menjadi dasar penting dalam perumusan kebijakan tarif yang adil bagi masyarakat sekaligus berkelanjutan dari sisi keuangan operator.

5.9.7 Evaluasi Tarif

Penelitian ini melakukan evaluasi tarif angkutan Trans Jogja rute 14 dengan membandingkan dua jenis tarif, yaitu tarif resmi dan tarif hasil analisis. Tarif resmi yang ditetapkan untuk penumpang umum sebesar Rp3.500,00 untuk pembayaran tunai dan Rp2.700,00 untuk pembayaran non-tunai. Sedangkan untuk penumpang pelajar dan mahasiswa, tarif yang ditetapkan adalah Rp60. Analisis menunjukkan adanya ketidakselarasan antara kemampuan dan kesediaan membayar penumpang. Hasil perhitungan kemampuan membayar (ATP) mencapai Rp9.284,32 untuk penumpang umum dan Rp5.150,86 untuk mahasiswa dan pelajar. Namun demikian, tingkat kesediaan membayar (WTP) yang telah dianalisis ternyata lebih rendah dari kemampuan membayar penumpang. Hasil perhitungan kesediaan membayar (WTP) hanya sebesar Rp3.621,90 untuk penumpang umum dan Rp2.795,48 untuk mahasiswa dan pelajar.

Kondisi ini dapat menimbulkan dampak finansial yang signifikan. Penerapan tarif berdasarkan WTP tidak akan memberikan keuntungan yang memadai bagi operator angkutan Trans Jogja. Meskipun kesediaan membayar (WTP) yang telah dihitung ternyata sedikit lebih tinggi dari tarif yang berlaku saat ini, tetap tidak dapat menutup biaya operasional kendaraan. Fenomena ini sesuai dengan konsep *choiced riders* yang dikemukakan oleh Tamin (1999), dimana kemampuan membayar penumpang melebihi kesediaan mereka untuk membayar. Situasi ini terutama terjadi pada penumpang dengan tingkat penghasilan tinggi yang masih memiliki minat terbatas terhadap penggunaan angkutan umum.

Penetapan tarif angkutan umum yang ideal perlu mempertimbangkan keseimbangan antara kepentingan operator kendaraan dan kebutuhan pengguna jasa transportasi umum. Hasil evaluasi terhadap tarif Trans Jogja yang berlaku saat ini, yaitu Rp3.500,00 atau Rp2.700 untuk penumpang umum dan Rp60,00 untuk mahasiswa, pelajar, serta lansia, menunjukkan bahwa kebijakan tarif ini menimbulkan beban finansial bagi pemerintah. Hal ini disebabkan oleh besarnya subsidi yang harus diberikan untuk menutupi biaya operasional kendaraan yang bekerja sama dengan operator Trans Jogja.

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pada layanan Trans Jogja Trayek 14 dihitung sebesar Rp10.581,79 per penumpang per perjalanan, dengan mempertimbangkan seluruh komponen biaya seperti penyusutan kendaraan, gaji awak bus, BBM, servis, serta margin keuntungan sebesar 10%. Namun, terdapat selisih yang cukup besar antara hasil perhitungan BOK dan nilai ATP serta WTP pengguna. Bahkan, selisih ini juga terlihat jika dibandingkan dengan tarif *eksisting* Trans Jogja, yang saat ini ditetapkan sebesar Rp3.500,00 dan Rp60 per perjalanan. Ketidakesesuaian ini menandakan bahwa secara operasional, biaya yang dikeluarkan untuk menyelenggarakan layanan jauh lebih tinggi dibandingkan dengan apa yang mampu dan bersedia dibayar oleh pengguna, maupun dibandingkan tarif yang secara resmi berlaku.

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap munculnya ketimpangan tersebut adalah kendala dalam pengumpulan data aktual dari pihak operator Trans Jogja. Data BOK yang digunakan dalam penelitian ini disusun berdasarkan pendekatan estimasi dengan merujuk pada studi sebelumnya, harga pasar, dan standar umum biaya operasional angkutan umum, karena pihak operator tidak bersedia memberikan data rinci dengan alasan kerahasiaan. Akibatnya, perhitungan BOK berpotensi menyimpang dari kondisi operasional sebenarnya, yang dapat memengaruhi akurasi analisis tarif.

Selisih yang besar antara BOK dengan tarif *eksisting* dan nilai ATP/WTP berimplikasi pada semakin besarnya kebutuhan subsidi dari pemerintah. Jika tarif yang ditetapkan terlalu rendah dibandingkan biaya operasional aktual, maka selisih tersebut harus ditanggung oleh subsidi publik guna menjaga kelangsungan layanan. Semakin besar gap yang terjadi, maka beban subsidi yang ditanggung oleh pemerintah daerah atau pengelola akan semakin tinggi. Hal ini tentu dapat menimbulkan tekanan terhadap anggaran belanja daerah, serta menuntut adanya perencanaan keuangan yang matang dan kebijakan tarif yang berkeadilan, agar efisiensi operasional dan keterjangkauan layanan dapat tercapai secara berimbang.

Analisis penelitian mengungkapkan bahwa dari perspektif kemampuan membayar (*ability to pay*) tarif yang berlaku saat ini masih dalam batas kemampuan finansial penumpang. Namun demikian, temuan penelitian ini menunjukkan adanya

ketidaksesuaian antara tarif berlaku dengan hasil analisis komprehensif yang mempertimbangkan tiga aspek fundamental: biaya operasional, kemampuan membayar, dan kesediaan membayar penumpang.

Dengan adanya selisih yang cukup besar antara nilai Biaya Operasional Kendaraan (BOK), tarif *eksisting*, dan nilai *Ability to Pay* (ATP) serta *Willingness to Pay* (WTP), diperlukan pendekatan solusi yang menyeluruh untuk menjembatani ketidaksesuaian tersebut. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Trianto (2023), salah satu solusi yang diusulkan adalah penerapan differensiasi tarif, yaitu pengenaan tarif berbeda berdasarkan kategori penumpang. Penumpang umum dapat dikenakan tarif mendekati nilai ATP, sementara kategori pelajar, mahasiswa, dan lansia tetap memperoleh tarif bersubsidi. Kebijakan tarif semacam ini memberikan keseimbangan antara keberlanjutan finansial operator dan keterjangkauan bagi masyarakat. Selain itu, penelitian tersebut juga merekomendasikan pengurangan jumlah armada yang beroperasi, terutama pada jam-jam dan rute dengan tingkat keterisian rendah. Langkah ini bertujuan untuk menekan total biaya operasional, sehingga beban subsidi dapat dikurangi dan efisiensi layanan dapat ditingkatkan tanpa menurunkan kualitas pelayanan secara signifikan.

Dengan menggabungkan strategi pengurangan armada, kebijakan tarif berjenjang, efisiensi operasional, dan peningkatan keterisian, solusi yang diajukan bertujuan mengurangi ketergantungan pada subsidi besar-besaran serta mewujudkan sistem transportasi publik yang lebih efisien, adil, dan berkelanjutan.

Analisis penelitian mengungkapkan bahwa dari perspektif kemampuan membayar (*ability to pay*) tarif yang berlaku saat ini masih dalam batas kemampuan finansial penumpang. Namun demikian, temuan penelitian ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara tarif berlaku dengan hasil analisis komprehensif yang mempertimbangkan tiga aspek fundamental: biaya operasional, kemampuan membayar, dan kesediaan membayar penumpang.

5.9.8 Kinerja Pelayanan Berdasarkan Persepsi Pengguna Menggunakan Metode *Importance Performance Analysis* (IPA).

Analisis kinerja pelayanan Bus Trans Jogja berdasarkan persepsi pengguna dengan menggunakan metode *Importance-Performance Analysis* (IPA) digunakan

untuk mengevaluasi sejauh mana layanan Bus Trans Jogja Rute 14 yang diberikan telah memenuhi harapan penumpang dengan membandingkan tingkat kepentingan (*importance*) dan tingkat kinerja (*performance*) dari masing-masing atribut pelayanan. Dengan demikian, dapat diidentifikasi aspek-aspek yang perlu dipertahankan dan ditingkatkan guna meningkatkan kualitas layanan Trans Jogja Rute 14 sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1. Kuadran I (Prioritas Utama).

Atribut di kuadran ini harus segera ditingkatkan, karena pengguna menganggapnya sangat penting, tetapi pelayanannya masih kurang memadai. Jika dibiarkan, hal ini dapat menurunkan kepuasan pelanggan secara signifikan.

- a. Lampu penerangan di halte yang berfungsi sebagai sumber cahaya bagi penumpang,
- b. Kemudahan transfer antar-kendaraan dan/ atau antar-rute. Tidak tersedia angkutan umum lanjutan di setiap halte-halte transit,
- c. Kemudahan penumpang dalam mengakses informasi terhadap rute, jadwal, dan tarif,
- d. Waktu kedatangan antar bus,
- e. Waktu berhenti bus di halte,
- f. Informasi pelayanan yang berupa nama halte, peta Lokasi halte, peta jaringan seluruh koridor Trans Jogja,
- g. Informasi waktu kedatangan dan gangguan perjalanan.

2. Kuadran 2 (Pertahankan Prestasi)

Atribut-atribut dalam kuadran ini harus dipertahankan karena sudah sesuai dengan harapan pengguna. Jika kualitasnya menurun, bisa berdampak negatif pada kepuasan penumpang.

- a. Bus dilengkapi dengan CCTV sebagai sarana pengawasan terhadap aktivitas selama di dalam bus,
- b. Pramudi menerapkan SOP pengoperasian kendaraan,
- c. Kendaraan yang dioperasikan dalam keadaan laik jalan,
- d. Fasilitas pegangan untuk penumpang berdiri di dalam bus,

- e. Pintu keluar dan/ atau masuk penumpang berfungsi secara otomatis dan selalu tertutup pada saat berjalan,
- f. Lampu penerangan di dalam bus berfungsi dengan baik,
- g. Kabin bus bersih dari kotoran maupun debu dan terdapat tempat sampah di dalam bus,
- h. Kemudahan pembayaran tiket dan tanda bukti kendaraan,
- i. Kemudahan layanan isi ulang untuk tiket elektronik berlangganan,
- j. Kepastian tarif yang dikenakan sesuai dengan aturan/regulasi yang berlaku,
- k. Metode pembelian dan pembayaran tiket yang praktis, mudah dan transparan.

3. Kuadran 3 (Prioritas Rendah)

Atribut dalam kuadran ini tidak terlalu berpengaruh besar terhadap kepuasan pengguna karena dianggap kurang penting. Oleh karena itu, perbaikannya bukan prioritas utama dan bisa dilakukan jika ada sumber daya yang cukup.

- a. Bus dilengkapi dengan fasilitas kesehatan seperti set perlengkapan P3K,
- b. Terdapat petugas kebersihan di halte yang bertugas menjaga kebersihan,
- c. Bantuan petugas terhadap kemudahan naik/turun penumpang,
- d. Terdapat kursi prioritas yang diperuntukkan bagi penyandang disabilitas, lanjut usia, ibu membawa balita, dan hamil,
- e. Ruang khusus untuk kursi roda di dalam bus,
- f. Bus berjalan dengan kecepatan dibawah kecepatan maksimal yang diperbolehkan,

4. Kuadran 4 (Berlebihan)

Pengguna menganggap atribut-atribut dalam kuadran ini tidak terlalu penting tetapi kinerjanya sudah sangat baik. Sumber daya yang digunakan untuk atribut di kuadran ini bisa dialihkan ke aspek lain yang lebih penting.

- a. Stiker informasi gangguan yang mencantumkan nomor telpon dan/atau SMS pengaduan yang dapat dihubungi apabila penumpang mendapat gangguan,

- b. Kendaraan dilengkapi papan trayek/rute dan nomor body kendaraan dalam keadaan terpasang,
- c. Awak kendaraan mengenakan seragam dan tanda pengenal,
- d. Lampu isyarat tanda darurat yang ditempatkan di ruang Pramudi,
- e. Awak bus bertugas melayani transaksi, memberikan informasi, dan menjaga ketertiban di dalam bus,
- f. Bus dilengkapi lapisan pada kaca samping kendaraan guna mengurangi cahaya matahari secara langsung,
- g. Bus dilengkapi dengan peralatan keselamatan seperti alat pemecah kaca, alat pemadam, dan lampu senter,
- h. Terdapat informasi nomor pengaduan di dalam atau luar bus,
- i. Kemudahan naik atau turun penumpang,
- j. Fasilitas pengatur suhu ruangan di dalam bus berfungsi dengan baik,
- k. Sistem GPS bus berfungsi dengan baik yang juga terintegrasi dengan aplikasi Trans Jogja.

Hasil analisis Importance-Performance Analysis (IPA) pada pelayanan Trans Jogja Trayek 14 menunjukkan bahwa terdapat ketidaksesuaian antara tingkat kepentingan (importance) dan kinerja aktual (performance) terhadap sejumlah atribut pelayanan yang dinilai oleh penumpang. Ketidaksesuaian ini terlihat dari persebaran atribut dalam empat kuadran pada diagram kartesius, yang masing-masing menggambarkan tingkat prioritas evaluasi pelayanan.

Atribut-atribut yang masuk dalam Kuadran I (prioritas utama perbaikan) merupakan atribut yang dianggap sangat penting oleh pengguna, tetapi kinerjanya masih belum memuaskan. Terdapat tujuh atribut dalam kuadran ini, yaitu: lampu penerangan di halte, kemudahan transfer antar kendaraan, kemudahan akses informasi, waktu kedatangan antar bus, waktu berhenti bus di halte, informasi pelayanan, serta informasi waktu kedatangan dan gangguan perjalanan. Posisi ini menandakan bahwa pelayanan Trans Jogja pada atribut-atribut tersebut belum mampu memenuhi ekspektasi pengguna, dan perlu segera ditingkatkan agar kepuasan pengguna dapat ditingkatkan. Sementara itu, atribut yang berada dalam Kuadran II (pertahankan kinerja) adalah aspek-aspek yang dinilai penting oleh

pengguna dan sudah memiliki kinerja yang baik. Ini merupakan posisi ideal karena menunjukkan kesesuaian antara harapan dan kenyataan. Dalam penelitian ini terdapat 12 atribut dalam kuadran ini, seperti kemudahan menggunakan kartu pembayaran, keramahan petugas, dan kondisi kendaraan yang bersih dan terawat. Selanjutnya, Kuadran III (prioritas rendah) berisi atribut-atribut yang tidak terlalu penting di mata penumpang dan kinerjanya pun dinilai rendah, sehingga perbaikan pada aspek ini tidak terlalu mendesak. Atribut dalam kuadran ini antara lain petugas kebersihan di halte, bantuan naik/turun penumpang, kursi prioritas, dan fasilitas untuk pengguna kursi roda. Terakhir, Kuadran IV (kelebihan sumber daya) mencakup atribut-atribut yang memiliki kinerja tinggi, namun tingkat kepentingannya rendah menurut penilaian responden. Dalam konteks efisiensi pelayanan, perhatian terhadap atribut di kuadran ini bisa dikurangi dan dialihkan ke kuadran I. Atribut dalam kuadran ini termasuk akses halte melalui kendaraan pribadi dan ketersediaan lahan parkir di sekitar halte.

Berdasarkan hasil analisis melalui Diagram Kartesius, terdapat beberapa atribut yang harus segera diperbaiki untuk memperbaiki kinerja bus Trans Jogja. Atribut yang perlu segera diperbaiki tersebut adalah 7 atribut yang termasuk ke dalam Kuadran 1. Atribut-atribut yang berada dalam kuadran ini perlu segera mendapatkan perhatian dan ditingkatkan, karena pengguna menilai aspek tersebut sangat penting, namun kualitas pelayanannya masih belum memenuhi harapan.

Secara umum, hasil IPA ini memberikan gambaran yang jelas tentang aspek pelayanan yang sudah berjalan dengan baik dan aspek mana yang masih perlu ditingkatkan. Informasi ini dapat menjadi dasar pengambilan keputusan bagi operator Trans Jogja dan pemerintah daerah dalam merancang kebijakan peningkatan kualitas layanan, terutama dalam rangka meningkatkan minat masyarakat menggunakan angkutan umum dan mendukung efisiensi operasional secara berkelanjutan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah disampaikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa poin utama dari penelitian tugas akhir ini.

1. Analisis *ability to pay* menunjukkan tarif ideal sebesar Rp9.284,32 untuk penumpang umum dan Rp5.150,88 untuk pelajar, mahasiswa, serta lansia. Sementara itu, nilai *willingness to pay* sebesar Rp3.621,90 untuk umum dan Rp2.795,48 untuk pelajar dan mahasiswa, mencerminkan kondisi *choiced riders*—penumpang mampu membayar namun enggan membayar lebih untuk layanan transportasi umum.
2. Tarif penumpang Trans Jogja Rute 14 sebesar Rp10.581,79 per perjalanan ditetapkan berdasarkan analisis biaya operasional kendaraan, yang mencakup depresiasi, upah awak, BBM, penggantian ban, servis, cuci bus, administrasi, serta margin keuntungan 10%.
3. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode Importance-Performance Analysis (IPA), diketahui bahwa terdapat sejumlah atribut pelayanan Trans Jogja Trayek 14 yang belum memenuhi harapan pengguna, terutama yang tergolong dalam Kuadran I, seperti pencahayaan di halte, ketepatan waktu kedatangan, dan kemudahan akses informasi. Hal ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara tingkat kepentingan dan kinerja pelayanan, yang perlu menjadi perhatian utama dalam perbaikan layanan. Sementara itu, atribut-atribut dalam Kuadran II menunjukkan bahwa beberapa aspek pelayanan sudah berjalan baik dan harus dipertahankan. Keseluruhan hasil analisis IPA memberikan gambaran prioritas perbaikan yang jelas dan dapat menjadi acuan

strategis bagi pengelola Trans Jogja dalam meningkatkan kepuasan penumpang dan daya tarik layanan secara keseluruhan.

6.2 Saran

1. Pemerintah dan operator perlu melakukan evaluasi secara berkala terhadap Biaya Operasional Kendaraan (BOK) agar tarif yang ditetapkan selalu mencerminkan kondisi aktual operasional. Hal ini akan mendukung terciptanya sistem tarif yang adil dan berkelanjutan.
2. Hasil *Importance-Performance Analysis* (IPA) menunjukkan adanya atribut layanan yang berada pada kuadran prioritas perbaikan, seperti kenyamanan, ketepatan waktu, dan keamanan. Oleh karena itu, perbaikan terhadap aspek-aspek ini sangat penting untuk meningkatkan kepuasan pengguna.
3. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, disarankan untuk menambah jumlah responden, memperluas cakupan rute, serta mempertimbangkan faktor eksternal lain seperti analisis finansial ataupun integrasi moda transportasi. Dengan demikian, hasil penelitian dapat lebih representatif dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. 2023. Aplikasi Dataku Daerah Istimewa Yogyakarta. bappeda.jogjapro.go.id.
- Badan Pusat Statistik Daerah. 2023. *No Title*. bps.go.id.
- Bowersox, D. J. dkk. 1981. Introduction to transportation. Macmillan.
- Firdausi, M. dkk. 2020. Analisis Kemampuan dan Kemauan Membayar (ATP-WTP) Penumpang Bus Kota Rute Purabaya-Bratang. *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 1(1), 62–66.
- Ghozali, Imam. 2018. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hadihardaja, J. dkk. 1997. Sistem Transportasi. Gunadarma.
- Harries, S. 1976. *State-of-the-art Review of Urban Transportation Concepts and Public Attitudes*. Washington: US Department of Transportation.
- Herdiani, L. dkk. 2021. Analisis Tarif Angkutan Umum berdasarkan *Ability To Pay*, *Willingnes To Pay* dan Biaya Operasional Kendaraan (Studi Kasus : PERUM DAMRI trayek : Cicaheum – Leuwi Panjang). *SAINTEK : Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi Industri*, 5(1), 1–10.
- Hudoyo, R. 2006. Efisiensi Rencana Fly Over Kalibanteng Kota Semarang dalam Mengatasi Kemacetan dari Sisi Pengguna, *Thesis*, Universitas Diponegoro, Semarang
- Humaira, N. dkk. *t.t. Jurnal Ilmu Pengetahuan dan teknologi sipil (BOK) Pada Angkutan Umum Trayek G1 di Kota Samarinda Jurnal Ilmu Pengetahuan dan teknologi sipil*. 59–62.
- Kotler, Philip dan Armstrong. 2010. *Prinsip Pemasaran (Edisi 12)*. United States of America: Pearson
- Kurniawan, N. A., & Febrianti, A. 2022. Usulan Peningkatan Kualitas Pelayanan Trans Shuttle Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA). *Diseminasi FTI*, 1–10.

- Levinson. dkk. 2003. *Bus Rapid Transit Volume 1 : Case Studies In Bus Rapid Transit, Transit Cooperative Research Program (TCRP) Report 90.*
- Morlok, K. 1978. “Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi”, University of Pennsylvania
- Nugroho, H. 2015. Analisis Tarif berdasarkan biaya operasional kendaraan (BOK) dan willingness to pay (WTP) pada bus AKAP kelas executive. *Jurnal Teknik Industri, X(X)*, 1–10.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. 2(5)*, 255.
- Peraturan Presiden RI. 2022. *Peraturan Presiden Republik Indonesia tentang Komite Nasional keselamatan Transportasi (PERPRES Nomor 102 Tahun 2022). 124634*, 124634–124646.
- Pramudyasari, V. & Astutik, H. P. 2023. *Analisis Kemampuan dan Kemauan (ATP dan WTP) Penumpang Angkutan Kota Trans Jogja Jalur 5a. 1(7)*, 268–275.
- Rahman, A. dkk. 2023. Analisis *Ability To Pay* Dan *Willingness To Pay* Tarif Bus Rapid Transit Trans Jateng. *Rang Teknik Journal*, 6(1), 86–99.
- Rahmawati, F. 2021. Analisis Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Bok), *Ability To Pay* (Atp), Dan *Willingness To Pay* (Wtp) Bus Batik Solo Trans Pada Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Koridor 1 Dan 2). *Matriks Teknik Sipil*, 9(4), 275.
- Retnoningtyas, D. A., & Handayani, K. D. M. E. 2021. Kajian Preferensi Angkutan Umum di Kota Kediri dengan Pendekatan IPA (Importance Performance Analysis). *Jurnal Teknik ITS*, 9(2).
- Rumtily, A. D. I., & Setiawan, R. 2019. Kemampuan Dan Kesiediaan Membayar Pengguna Bus Trans Sidoarjo. *Jurnal Transportasi*, 19(1), 31–38.
- Salim. 1998. *Manajemen Transportasi*. Penerbit Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Salsabila, Z. L. dkk. (t.t.). *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan teknologi sipil Analisis Tarif Angkutan Antar Kota Samarinda-Balikpapan Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Jurnal Ilmu Pengetahuan dan teknologi sipil Berapa jumlah loadfactor Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP . 82–87.*

- Saputra, B. & Savitri, D. 2020. Penerapan Metode Importance Performance Analysis (IPA) Untuk Menganalisis Kinerja Suroboyo Bus Sebagai Moda Transportasi Umum Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pengguna. *MATHunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 8(3), 239–253.
- Sari, K, Meliany. dkk. 2003. Optimasi Tarif Dan Setoran Angkutan Umum (Studi Kasus: Bus Manado–Bitung). Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Steenbrink, P. A. 1974. Optimization of transport networks. J. Wiley and Sons Limited.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.
- Supranto, J. 2001. Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan untuk Menaikkan Tamin, O. Z. dkk. 1999. Evaluasi Tarif Angkutan Umum dan Analisis *Ability To Pay* (ATP) dan *Willingness To Pay* (WTP) di DKI Jakarta.
- Tjiptono, Fandy. dkk. 2014. *Pemasaran Jasa*. Malang: Bayumedia.
- Unusa, A. dkk. 2021. Analisis Penentuan Nilai Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, *Ability To Pay* dan *Willingness To Pay*. 1(2), 49–57.
- Vuchan, V. R. 1981. “*Urban Public Transport: System and Technology*”. New Jersey: Prentice-Hall.
- Warpani, Suwardjoko. 1990. Merencanakan Sistem Perangkutan. Bandung : Penerbit ITB.
- Wedagama, D. M. P. dkk. 2020. Analisis Kinerja Layanan Angkutan Umum Massal Bus Trans Sarbagita Berdasarkan Persepsi Kepuasan Penumpang Studi Kasus: Koridor I: Kota-Gwk Dan Koridor Ii: Batubulan-Nusa Dua). *Jurnal Spektran*, 8(1), 11–18.
- Yulianto, B. dkk. 2023. *Analisis Kinerja dan Kualitas Pelayanan Bus Trans Jateng Solo Sragen Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA) (Studi Kasus Bus Trans Jateng Solo Sragen)*. 11(4), 427–432.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Karakteristik Responden

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan Per Bulan (Rp)	Tujuan Perjalanan	Biaya Untuk Transportasi per Bulan (%)	Biaya untuk Trans Jogja per Bulan (%)	Frekuensi Perjalanan
1	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	10	50	10-20 kali per bulan
2	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	10	20	20-30 kali per bulan
3	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	30	30	10-20 kali per bulan
4	Laki-laki	18-25 tahun	Karyawan	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	10	10	10-20 kali per bulan
5	Laki-laki	18-25 tahun	Karyawan	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	20	10	10-20 kali per bulan
6	Perempuan	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	30	30	10-20 kali per bulan
7	Perempuan	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	10	10	20-30 kali per bulan
8	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke kampus	20	10	<10 kali per bulan
9	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	20	30	20-30 kali per bulan
10	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	20	30	20-30 kali per bulan
11	Laki-laki	26-35 tahun	Karyawan	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	40	30	20-30 kali per bulan
12	Perempuan	26-35 tahun	PNS/TNI/POLRI	4.000.000 - 5.000.000	Pergi bekerja	40	30	> 40 kali per bulan
13	Perempuan	26-35 tahun	Wirausaha	3.000.000 - 4.000.000	Berbelanja	40	20	20-30 kali per bulan
14	Perempuan	26-35 tahun	Wirausaha	4.000.000 - 5.000.000	Berbelanja	20	10	30-40 kali per bulan
15	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	10	20	20-30 kali per bulan
16	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke sekolah	40	20	10-20 kali per bulan
17	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	20	20	20-30 kali per bulan
18	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke sekolah	40	20	10-20 kali per bulan
19	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	50	50	20-30 kali per bulan
20	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke sekolah	30	20	30-40 kali per bulan
21	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	20	10	10-20 kali per bulan
22	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke kampus	50	20	10-20 kali per bulan
23	Perempuan	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	20	20	30-40 kali per bulan

Lanjutan Lampiran 1 Karakteristik Responden

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan Per Bulan (Rp)	Tujuan Perjalanan	Biaya Untuk Transportasi per Bulan (%)	Biaya untuk Trans Jogja per Bulan (%)	Frekuensi Perjalanan
24	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke kampus	20	20	20-30 kali per bulan
25	Perempuan	18-25 tahun	Mahasiswa	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke kampus	40	10	<10 kali per bulan
26	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	20	10	10-20 kali per bulan
27	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	20	10	<10 kali per bulan
28	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	20	10	10-20 kali per bulan
29	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	20	20	10-20 kali per bulan
30	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	20	40	20-30 kali per bulan
31	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	30	50	> 40 kali per bulan
32	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	50	30	10-20 kali per bulan
33	Laki-laki	36-45 tahun	PNS/TNI/POLRI	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	20	10	30-40 kali per bulan
34	Laki-laki	36-45 tahun	Wirausaha	3.000.000 - 4.000.000	Berbelanja	30	30	20-30 kali per bulan
35	Perempuan	36-45 tahun	Wirausaha	5.000.000	Berbelanja	30	10	<10 kali per bulan
36	Laki-laki	36-45 tahun	Wirausaha	5.000.000	Pergi bekerja	50	10	10-20 kali per bulan
37	Perempuan	18-25 tahun	Mahasiswa	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke kampus	60	20	20-30 kali per bulan
38	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	50	20	10-20 kali per bulan
39	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	30	20	20-30 kali per bulan
40	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	20	20	20-30 kali per bulan
41	Laki-laki	36-45 tahun	Karyawan	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	60	10	10-20 kali per bulan
42	Laki-laki	26-35 tahun	Lainnya	3.000.000 - 4.000.000	Lainnya	40	10	10-20 kali per bulan
43	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	3.000.000 - 4.000.000	Pergi ke sekolah	20	20	> 40 kali per bulan
44	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	30	20	10-20 kali per bulan
45	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	10	10	<10 kali per bulan
46	Perempuan	18-25 tahun	Mahasiswa	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke kampus	10	10	10-20 kali per bulan

Lanjutan Lampiran 1 Karakteristik Responden

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan Per Bulan (Rp)	Tujuan Perjalanan	Biaya Untuk Transportasi per Bulan (%)	Biaya untuk Trans Jogja per Bulan (%)	Frekuensi Perjalanan
47	Perempuan	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000	Pergi ke kampus	30	10	10-20 kali per bulan
48	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	30	30	20-30 kali per bulan
49	Perempuan	18-25 tahun	Mahasiswa	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke kampus	50	10	<10 kali per bulan
50	Perempuan	46-55 tahun	Lainnya	3.000.000 - 4.000.000	Berbelanja	30	10	30-40 kali per bulan
51	Perempuan	46-55 tahun	PNS/TNI/POLRI	2.000.000 - 3.000.000	Berbelanja	20	10	20-30 kali per bulan
52	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke sekolah	60	20	20-30 kali per bulan
53	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	40	50	20-30 kali per bulan
54	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	60	50	10-20 kali per bulan
55	Perempuan	18-25 tahun	Karyawan	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	20	20	10-20 kali per bulan
56	Perempuan	18-25 tahun	Mahasiswa	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke kampus	20	10	10-20 kali per bulan
57	Perempuan	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	20	10	<10 kali per bulan
58	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke kampus	20	10	30-40 kali per bulan
59	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	60	20	10-20 kali per bulan
60	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	20	10	30-40 kali per bulan
61	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000	Pergi ke kampus	20	10	<10 kali per bulan
62	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	30	20	10-20 kali per bulan
63	Laki-laki	36-45 tahun	PNS/TNI/POLRI	4.000.000 - 5.000.000	Pergi bekerja	40	30	30-40 kali per bulan
64	Laki-laki	36-45 tahun	PNS/TNI/POLRI	4.000.000 - 5.000.000	Pergi bekerja	40	10	<10 kali per bulan
65	Perempuan	36-45 tahun	Wirausaha	4.000.000 - 5.000.000	Berbelanja	30	30	> 40 kali per bulan
66	Laki-laki	36-45 tahun	Wirausaha	2.000.000 - 3.000.000	Berbelanja	20	20	10-20 kali per bulan
67	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	30	10	10-20 kali per bulan
68	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	30	20	10-20 kali per bulan
69	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	60	10	20-30 kali per bulan

Lanjutan Lampiran 1 Karakteristik Responden

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan Per Bulan (Rp)	Tujuan Perjalanan	Biaya Untuk Transportasi per Bulan (%)	Biaya untuk Trans Jogja per Bulan (%)	Frekuensi Perjalanan
70	Perempuan	26-35 tahun	PNS/TNI/POLRI	2.000.000 - 3.000.000	Berbelanja	30	20	10-20 kali per bulan
71	Laki-laki	26-35 tahun	PNS/TNI/POLRI	4.000.000 - 5.000.000	Pergi bekerja	10	10	10-20 kali per bulan
72	Perempuan	18-25 tahun	Mahasiswa	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke kampus	60	30	20-30 kali per bulan
73	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke kampus	20	10	<10 kali per bulan
74	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	20	20	20-30 kali per bulan
75	Laki-laki	18-25 tahun	Mahasiswa	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke kampus	20	20	10-20 kali per bulan
76	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	60	10	<10 kali per bulan
77	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	50	20	10-20 kali per bulan
78	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	30	40	10-20 kali per bulan
79	Perempuan	36-45 tahun	Wirausaha	4.000.000 - 5.000.000	Berbelanja	20	10	10-20 kali per bulan
80	Perempuan	36-45 tahun	Wirausaha	3.000.000 - 4.000.000	Berbelanja	30	20	30-40 kali per bulan
81	Laki-laki	36-45 tahun	Lainnya	2.000.000 - 3.000.000	Lainnya	30	10	20-30 kali per bulan
82	Laki-laki	26-35 tahun	Karyawan	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	20	10	<10 kali per bulan
83	Laki-laki	26-35 tahun	Karyawan	2.000.000 - 3.000.000	Pergi bekerja	10	10	30-40 kali per bulan
84	Laki-laki	26-35 tahun	Karyawan	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	20	10	<10 kali per bulan
85	Laki-laki	26-35 tahun	Karyawan	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	20	10	<10 kali per bulan
86	Laki-laki	26-35 tahun	Karyawan	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	20	10	> 40 kali per bulan
87	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	20	20	20-30 kali per bulan
88	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	20	10	<10 kali per bulan
89	Perempuan	26-35 tahun	PNS/TNI/POLRI	2.000.000 - 3.000.000	Pergi bekerja	30	20	10-20 kali per bulan
90	Laki-laki	26-35 tahun	PNS/TNI/POLRI	5.000.000	Pergi bekerja	50	10	20-30 kali per bulan

Lanjutan Lampiran 1 Karakteristik Responden

No	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan	Pendapatan Per Bulan (Rp)	Tujuan Perjalanan	Biaya Untuk Transportasi per Bulan (%)	Biaya untuk Trans Jogja per Bulan (%)	Frekuensi Perjalanan
91	Perempuan	26-35 tahun	Karyawan	2.000.000 - 3.000.000	Berbelanja	40	30	30-40 kali per bulan
92	Perempuan	26-35 tahun	Karyawan	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	20	10	10-20 kali per bulan
93	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	60	50	10-20 kali per bulan
94	Laki-laki	<18 tahun	Pelajar	1.000.000	Pergi ke sekolah	30	10	10-20 kali per bulan
95	Laki-laki	26-35 tahun	Wirausaha	4.000.000 - 5.000.000	Berbelanja	30	20	20-30 kali per bulan
96	Laki-laki	26-35 tahun	Karyawan	3.000.000 - 4.000.000	Pergi bekerja	40	10	10-20 kali per bulan
97	Perempuan	36-45 tahun	Lainnya	2.000.000 - 3.000.000	Berbelanja	30	20	20-30 kali per bulan
98	Perempuan	36-45 tahun	Lainnya	2.000.000 - 3.000.000	Berbelanja	40	30	> 40 kali per bulan
99	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	1.000.000 - 2.000.000	Pergi ke sekolah	60	10	30-40 kali per bulan
100	Perempuan	<18 tahun	Pelajar	2.000.000 - 3.000.000	Pergi ke sekolah	10	40	30-40 kali per bulan

Lampiran 2 Hasil Perhitungan ATP dan WTP Responden

No	Pekerjaan	Pendapatan per bulan (Rp)	Persentase Biaya Transportasi (%)	Biaya Transportasi Rata-rata (Rp)	Persentase Biaya Trans Jogja (%)	Biaya Trans Jogja Rata-rata (Rp)	Frekuensi Perjalanan	ATP (Rp)	WTP (Rp)
1	Pelajar	500000	10	50000	50	25000	15	1666,67	2500
2	Pelajar	500000	10	50000	20	10000	25	400	2000
3	Pelajar	500000	30	150000	30	45000	15	3000	2500
4	Pelajar	500000	10	50000	20	10000	25	400	2000
5	Pelajar	1500000	40	600000	20	120000	15	8000	1000
6	Pelajar	500000	20	100000	20	20000	25	800	2000
7	Pelajar	1500000	40	600000	20	120000	15	8000	3000
8	Pelajar	500000	50	250000	50	125000	25	5000	2000
9	Pelajar	1500000	30	450000	20	90000	35	2571,43	1500
10	Pelajar	500000	20	100000	10	10000	15	666,667	3000
11	Pelajar	500000	60	300000	10	30000	5	6000	1000
12	Pelajar	500000	50	250000	20	50000	15	3333,33	2500
13	Pelajar	500000	30	150000	40	60000	15	4000	1500
14	Pelajar	1500000	60	900000	20	180000	25	7200	1000
15	Pelajar	500000	40	200000	50	100000	25	4000	1000
16	Pelajar	500000	60	300000	50	150000	15	10000	3000
17	Pelajar	500000	20	100000	10	10000	15	666,667	2500
18	Pelajar	500000	20	100000	10	10000	5	2000	2000
19	Pelajar	500000	20	100000	10	10000	15	666,667	2500
20	Pelajar	500000	20	100000	20	20000	15	1333,33	3000
21	Pelajar	1500000	20	300000	20	60000	25	2400	2000
22	Pelajar	500000	20	100000	10	10000	5	2000	2500
23	Pelajar	500000	20	100000	30	30000	25	1200	1500
24	Pelajar	500000	20	100000	30	30000	25	1200	1500

Lanjutan Lampiran 2 Hasil Perhitungan ATP dan WTP Responden

No	Pekerjaan	Pendapatan per bulan (Rp)	Persentase Biaya Transportasi (%)	Biaya Transportasi Rata-rata (Rp)	Persentase Biaya Trans Jogja (%)	Biaya Trans Jogja Rata-rata (Rp)	Frekuensi Perjalanan	ATP (Rp)	WTP (Rp)
25	Pelajar	3500000	20	700000	20	140000	40	3500	2000
26	Pelajar	500000	30	150000	20	30000	15	2000	2500
27	Pelajar	500000	10	50000	10	5000	5	1000	2500
28	Pelajar	500000	60	300000	50	150000	15	10000	1500
29	Pelajar	500000	30	150000	10	15000	15	1000	2000
30	Pelajar	500000	30	150000	10	15000	15	1000	1500
31	Pelajar	500000	30	150000	20	30000	15	2000	2500
32	Pelajar	500000	60	300000	10	30000	25	1200	3000
33	Pelajar	1500000	60	900000	10	90000	35	2571,43	2500
34	Pelajar	2500000	10	250000	40	100000	35	2857,14	2500
35	Pelajar	500000	20	100000	40	40000	25	1600	3000
36	Pelajar	500000	30	150000	50	75000	40	1875	2500
37	Pelajar	500000	50	250000	30	75000	15	5000	2500
38	Mahasiswa	1500000	30	450000	30	135000	15	9000	5000
39	Mahasiswa	1500000	10	150000	10	15000	25	600	4000
40	Mahasiswa	2500000	20	500000	10	50000	5	10000	2500
41	Mahasiswa	2500000	10	250000	10	25000	15	1666,67	3000
42	Mahasiswa	500000	30	150000	10	15000	15	1000	2500
43	Mahasiswa	1500000	30	450000	30	135000	25	5400	3000
44	Mahasiswa	2500000	50	1250000	10	125000	5	25000	2000
45	Mahasiswa	2500000	20	500000	10	50000	15	3333,33	2000
46	Mahasiswa	1500000	20	300000	10	30000	5	6000	3000
47	Mahasiswa	2500000	20	500000	10	50000	35	1428,57	4500
48	Mahasiswa	1500000	60	900000	20	180000	15	12000	3000

Lanjutan Lampiran 2 Hasil Perhitungan ATP dan WTP Responden

No	Pekerjaan	Pendapatan per bulan (Rp)	Persentase Biaya Transportasi (%)	Biaya Transportasi Rata-rata (Rp)	Persentase Biaya Trans Jogja (%)	Biaya Trans Jogja Rata-rata (Rp)	Frekuensi Perjalanan	ATP (Rp)	WTP (Rp)
49	Mahasiswa	1500000	20	300000	10	30000	35	857,143	5000
50	Mahasiswa	500000	20	100000	10	10000	5	2000	2500
51	Mahasiswa	1500000	30	450000	20	90000	15	6000	4500
52	Mahasiswa	2500000	60	1500000	30	450000	25	18000	2000
53	Mahasiswa	2500000	20	500000	10	50000	5	10000	3500
54	Mahasiswa	1500000	20	300000	20	60000	25	2400	5000
55	Mahasiswa	1500000	20	300000	20	60000	15	4000	4000
56	Mahasiswa	2500000	60	1500000	20	300000	25	12000	3000
57	Mahasiswa	1500000	50	750000	20	150000	15	10000	2500
58	Mahasiswa	1500000	30	450000	20	90000	25	3600	4000
59	Mahasiswa	1500000	20	300000	20	60000	25	2400	4000
60	Mahasiswa	2500000	50	1250000	20	250000	15	16666,7	2000
61	Mahasiswa	1500000	20	300000	20	60000	35	1714,29	4500
62	Mahasiswa	2500000	20	500000	20	100000	25	4000	5000
63	Mahasiswa	2500000	40	1000000	10	100000	5	20000	3500
64	Karyawan	3500000	20	700000	20	140000	15	9333,33	4500
65	Karyawan	3500000	10	350000	10	35000	15	2333,33	4000
66	Karyawan	3500000	20	700000	10	70000	15	4666,67	3000
67	Karyawan	3500000	40	1400000	30	420000	25	16800	4000
68	Karyawan	2500000	40	1000000	30	300000	35	8571,43	4000
69	Karyawan	3500000	20	700000	10	70000	15	4666,67	2500
70	Karyawan	3500000	20	700000	10	70000	5	14000	3500
71	Karyawan	2500000	10	250000	10	25000	35	714,286	4500
72	Karyawan	3500000	20	700000	10	70000	5	14000	2500

Lanjutan Lampiran 2 Hasil Perhitungan ATP dan WTP Responden

No	Pekerjaan	Pendapatan per bulan (Rp)	Persentase Biaya Transportasi (%)	Biaya Transportasi Rata-rata (Rp)	Persentase Biaya Trans Jogja (%)	Biaya Trans Jogja Rata-rata (Rp)	Frekuensi Perjalanan	ATP (Rp)	WTP (Rp)
73	Karyawan	3500000	20	700000	10	70000	5	14000	3000
74	Karyawan	3500000	20	700000	10	70000	40	1750	3500
75	Karyawan	3500000	60	2100000	10	210000	15	14000	3000
76	Karyawan	3500000	40	1400000	10	140000	15	9333,33	5000
77	PNS/TNI/POLRI	2500000	30	750000	20	150000	15	10000	5000
78	PNS/TNI/POLRI	4500000	10	450000	10	45000	15	3000	4500
79	PNS/TNI/POLRI	2500000	30	750000	20	150000	15	10000	5000
80	PNS/TNI/POLRI	5000000	50	2500000	10	250000	25	10000	3000
81	PNS/TNI/POLRI	4500000	40	1800000	30	540000	40	13500	2000
82	PNS/TNI/POLRI	3500000	20	700000	10	70000	35	2000	4500
83	PNS/TNI/POLRI	2500000	20	500000	10	50000	25	2000	4500
84	PNS/TNI/POLRI	4500000	40	1800000	30	540000	35	15428,6	3000
85	PNS/TNI/POLRI	4500000	40	1800000	10	180000	5	36000	2000
86	Wirausaha	3500000	40	1400000	20	280000	25	11200	5000
87	Wirausaha	4500000	20	900000	10	90000	35	2571,43	2500
88	Wirausaha	4500000	30	1350000	20	270000	25	10800	4500
89	Wirausaha	3500000	30	1050000	30	315000	25	12600	5000
90	Wirausaha	5000000	30	1500000	10	150000	5	30000	3500
91	Wirausaha	5000000	50	2500000	10	250000	15	16666,7	2000
92	Wirausaha	4500000	20	900000	10	90000	15	6000	3000
93	Wirausaha	3500000	30	1050000	20	210000	35	6000	5000
94	Wirausaha	4500000	30	1350000	30	405000	40	10125	3000
95	Wirausaha	2500000	20	500000	20	100000	15	6666,67	4000
96	Lainnya	3500000	40	1400000	10	140000	15	9333,33	4000

Lanjutan Lampiran 2 Hasil Perhitungan ATP dan WTP Responden

No	Pekerjaan	Pendapatan per bulan (Rp)	Persentase Biaya Transportasi (%)	Biaya Transportasi Rata-rata (Rp)	Persentase Biaya Trans Jogja (%)	Biaya Trans Jogja Rata-rata (Rp)	Frekuensi Perjalanan	ATP (Rp)	WTP (Rp)
97	Lainnya	2500000	30	750000	20	150000	25	6000	2500
98	Lainnya	2500000	40	1000000	30	300000	40	7500	3500
99	Lainnya	2500000	30	750000	10	75000	25	3000	3000
100	Lainnya	3500000	30	1050000	10	105000	35	3000	4000

Lampiran 3 Hasil Kuisioner Kinerja Pelayanan

NO	KINERJA																							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
1	3	3	3	4	2	4	2	5	4	2	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4
2	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4
3	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	3	4	3	4	4	4	4
4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4
5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4
6	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5
7	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5
8	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4
9	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4
10	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4
11	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4
12	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
13	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5
14	5	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	5	4	4	3	4	4
15	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4
16	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5
17	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4
18	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4
19	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5
20	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4
21	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4
22	3	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4
23	3	4	5	4	5	3	4	4	4	5	5	5	3	4	3	3	3	5	4	5	4	4	5	4
24	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
25	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4

Lanjutan Lampiran 3 Kinerja Pelayanan

NO	KINERJA																							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
26	4	4	5	5	4	5	2	5	5	4	2	5	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4
27	4	4	4	3	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	2	4	5	5	4	5	5	4	4	4
28	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4
29	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	3	2	4	5	5	4	4	4	4	5
30	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4
31	4	5	4	5	3	4	5	3	4	3	3	4	4	4	4	2	5	4	2	5	4	4	4	5
32	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4
33	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
34	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4
35	4	4	5	4	5	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	2	4	5	4	4	5	4	4	3
36	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5
37	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
38	5	5	5	4	2	4	5	2	4	2	4	4	2	4	3	4	5	4	5	4	4	4	5	4
39	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	2	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
40	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4
41	5	5	5	5	4	3	4	5	5	4	2	4	4	5	2	5	4	5	4	2	2	4	5	3
42	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	3	4	3	5	5	5	3	4	5	5	4	3	3
44	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
45	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
46	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4
47	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4
48	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4
49	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
50	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4

Lanjutan Lampiran 3 Hasil Kuisioner Kinerja Pelayanan

NO	KINERJA																							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
51	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4
52	5	4	5	4	3	3	4	3	4	3	3	5	3	3	4	4	5	4	3	5	5	4	4	5
53	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
54	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	5	3	3	3
55	5	4	4	5	5	4	3	2	5	5	4	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5
56	4	4	5	4	3	5	5	5	5	3	3	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4
57	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	2	1	2	3	5	4	4	4	5	5	4	4
58	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4
59	5	4	5	4	4	5	2	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	5	3	5	4	5
60	5	5	3	4	4	4	3	4	5	4	4	5	2	4	4	3	4	5	3	5	5	5	4	3
61	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	2	5	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	4
62	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
63	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5
64	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	5	5	3	4	5	5	4	5	3	4	5
65	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4	4	5
66	5	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	5	4	5	2	4	5	4	4	5	3	4	5	4
67	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	4	3	5	4	3	3	5	3	4	5	4	3	4	5
68	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	3	5	3	4	3	4	5
69	2	4	3	4	4	4	5	4	3	4	2	3	2	3	3	4	3	3	5	4	4	2	3	3
70	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	4	4	5	3	4	4
71	3	2	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
72	3	3	3	3	4	4	5	3	3	4	1	3	5	4	4	4	3	2	4	4	3	3	4	3
73	4	5	4	3	3	3	5	3	3	3	2	3	5	5	4	4	3	2	4	4	3	3	4	3
74	4	5	3	3	4	4	5	3	3	4	2	3	4	5	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4
75	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	2	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3

Lanjutan Lampiran 3 Hasil Kuisioner Kinerja Pelayanan

NO	KINERJA																							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
76	3	4	5	4	5	5	4	2	5	5	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	5	4
77	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	2	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3
78	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	3	5	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4
79	2	4	5	4	4	4	4	4	5	4	2	3	4	4	2	4	4	4	5	4	3	3	4	4
80	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4
81	2	4	5	4	5	5	3	4	4	5	2	3	3	4	1	3	3	4	5	5	4	4	4	5
82	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	2	3	4	5	4	4	4	3	5	4
83	4	5	4	5	5	4	4	3	3	5	5	4	4	5	5	3	4	3	4	4	5	4	4	5
84	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4
85	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	2	3	4	4	5	4	4	2	4	4	4	3	3	3
86	5	3	5	3	4	5	4	5	5	4	2	5	4	4	2	5	3	3	5	5	4	3	4	5
87	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	1	3	5	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3
88	2	5	4	4	3	4	4	5	4	3	3	5	4	4	4	3	4	5	5	4	5	4	5	4
89	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
90	3	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	5	3	4	5	4	5	4	3	5	4	3	4	4
91	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3
92	2	4	5	5	5	4	3	2	4	5	4	5	5	3	5	3	4	5	4	4	5	4	4	5
93	3	5	5	4	5	4	4	5	4	5	3	5	5	5	5	3	4	4	5	4	5	3	3	4
94	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
95	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4
96	3	4	4	4	5	5	4	4	3	5	5	4	5	4	1	3	4	4	5	4	4	3	4	4
97	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	3	4	5	5	4	5	4	4	5	5	3	4	3
98	3	4	5	3	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	4	3	4	3	5	4	3	3	2	4
99	3	4	4	4	5	4	3	5	4	5	5	3	4	5	3	4	4	3	5	4	5	3	4	5
100	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	5	3	5	4	4	4	5	4	3	5	3	3	4	5

Lanjutan Lampiran 3 Hasil Kuisioner Kinerja Pelayanan

NO	KINERJA										
	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
1	4	5	3	3	3	4	4	4	3	3	3
2	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3
4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5
6	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4
7	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
8	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
9	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5
10	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5
11	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5
12	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5
13	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4
14	4	4	3	3	4	4	4	4	3	5	4
15	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5
16	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4
17	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4
18	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5
19	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4
20	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4
21	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4
22	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5
23	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4
24	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4
25	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4

Lanjutan Lampiran 3 Hasil Kuisioner Kinerja Pelayanan

NO	KINERJA										
	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
26	2	5	4	5	2	2	1	3	2	5	4
27	3	5	4	2	1	1	4	1	2	4	5
28	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4
29	1	4	3	3	2	1	1	1	2	5	5
30	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4
31	2	5	3	3	2	2	3	1	3	5	4
32	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4
33	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
34	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5
35	5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	4
36	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5
37	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4
38	1	5	4	2	1	2	3	1	2	5	2
39	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5
40	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
41	2	4	3	4	3	3	4	5	2	3	2
42	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4
43	3	5	2	5	5	3	4	4	4	5	4
44	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
45	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	5
46	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4
47	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
49	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
50	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5

Lanjutan Lampiran 3 Hasil Kuisioner Kinerja Pelayanan

NO	KINERJA										
	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
51	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4
52	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4
53	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5
54	4	5	5	3	3	5	5	3	3	5	3
55	2	5	3	3	2	2	1	3	2	4	4
56	2	4	3	3	2	2	1	2	4	5	4
57	5	4	3	3	4	4	5	4	5	4	4
58	4	3	5	4	4	5	5	4	5	3	4
59	4	4	3	2	5	4	4	3	3	4	4
60	2	3	3	3	1	2	1	2	1	1	4
61	2	5	2	5	3	2	3	1	3	4	5
62	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5
63	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
64	2	5	4	4	2	1	1	2	3	1	5
65	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4
66	2	3	3	5	2	2	1	2	3	5	4
67	5	4	3	3	4	5	4	3	5	5	4
68	3	4	3	4	3	4	5	4	4	5	4
69	4	3	2	2	2	3	3	4	4	3	4
70	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5
71	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4
72	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4
73	4	3	2	2	3	3	3	4	2	3	4
74	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3
75	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5

Lanjutan Lampiran 3 Hasil Kuisioner Kinerja Pelayanan

NO	KINERJA										
	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
76	3	4	2	2	2	2	1	2	3	4	4
77	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	5
78	4	5	5	2	4	4	3	3	3	4	4
79	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5
80	4	4	5	2	4	4	4	4	3	3	4
81	2	3	4	5	2	1	2	2	2	4	4
82	4	3	4	4	5	4	3	4	3	4	4
83	5	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4
84	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	5
85	3	3	5	2	3	3	3	3	4	3	4
86	4	4	5	3	1	2	1	2	1	4	5
87	3	3	5	2	3	3	3	3	3	4	4
88	4	4	3	3	4	3	3	4	2	4	2
89	4	3	5	2	3	3	3	3	4	4	4
90	5	4	3	5	4	4	5	3	4	4	5
91	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4
92	4	4	4	5	4	5	3	4	4	5	5
93	2	2	5	3	1	2	4	4	5	4	4
94	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
95	4	4	2	2	3	3	4	3	3	4	4
96	3	4	2	3	2	2	1	2	2	4	2
97	2	5	2	3	3	2	1	2	1	5	4
98	3	5	2	2	2	1	2	3	2	5	2
99	4	5	3	4	5	4	4	4	3	5	4
100	2	5	2	3	3	2	1	2	1	3	4

Lampiran 4 Hasil Kuisioner Kepentingan Pelayanan

NO	KEPENTINGAN																							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
1	4	4	4	4	3	4	2	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4
2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4
3	4	3	3	4	3	4	3	5	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	4	2	3	3	5	4
4	5	5	4	4	4	3	3	4	5	4	4	3	4	5	3	4	5	4	3	3	3	4	4	5
5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5
6	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4
7	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5
8	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5
9	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4
10	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5
11	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4
12	4	4	3	3	3	3	2	3	5	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
13	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4
14	4	4	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
15	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4
16	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5
17	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5
18	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5
19	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4
20	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5
21	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5
22	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5
23	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4
24	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4
25	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4

Lanjutan Lampiran 4 Hasil Kuisioner Kepentingan Pelayanan

NO	KEPENTINGAN																							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
26	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5
29	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5
31	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
32	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5
33	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5
34	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5
35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
36	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4
37	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5
38	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
39	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5
40	4	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5
41	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
42	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5
43	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
44	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5
45	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
46	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5
47	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4
48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
49	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5
50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5

Lanjutan Lampiran 4 Hasil Kuisioner Kepentingan Pelayanan

NO	KEPENTINGAN																							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
51	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4
52	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	5
53	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
54	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	5	3	3	3
55	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
56	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
57	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
58	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
59	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
60	5	5	5	5	5	4	2	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
61	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5
62	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5
63	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
65	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4
66	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5
67	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
68	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5
70	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4
71	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5
72	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4
73	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5
74	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5
75	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5

Lanjutan Lampiran 4 Hasil Kuisioner Kepentingan Pelayanan

NO	KEPENTINGAN																							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
76	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5
77	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5
78	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
79	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4
80	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5
81	5	5	5	4	5	5	2	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
82	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
83	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5
84	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4
85	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5
86	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
87	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5
88	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5
89	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
90	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4
91	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
92	5	5	4	4	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5
93	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4
94	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
95	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
96	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5
97	5	5	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
98	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
99	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5
100	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5

Lanjutan Lampiran 4 Hasil Kuisioner Kepentingan Pelayanan

NO	KEPENTINGAN										
	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
1	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4	3
2	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5
3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4
4	5	5	5	2	4	5	5	4	4	4	4
5	4	5	4	2	4	5	4	4	5	4	5
6	4	5	4	2	4	5	5	5	4	4	5
7	5	4	5	2	5	4	5	4	4	5	4
8	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5
9	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	5
10	4	4	5	3	4	4	5	5	5	4	4
11	5	5	4	3	5	4	4	4	5	4	5
12	5	5	4	3	5	5	4	5	4	5	4
13	5	5	4	3	4	4	4	4	5	4	5
14	4	4	5	3	5	4	4	4	4	4	4
15	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5
16	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4
17	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5
18	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4
19	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4
20	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4
21	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
22	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4
23	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4
24	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4
25	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4

Lanjutan Lampiran 4 Hasil Kuisioner Kepentingan Pelayanan

NO	KEPENTINGAN										
	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
32	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4
33	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4
34	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5
35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
36	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5
37	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4
38	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
39	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4
40	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
42	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4
43	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
44	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4
45	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
46	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5
47	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5
48	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
49	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4
50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Lanjutan Lampiran 4 Hasil Kuisioner Kepentingan Pelayanan

NO	KEPENTINGAN										
	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
51	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4
52	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4
53	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
54	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
55	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
56	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
57	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
58	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
59	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
60	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
61	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
62	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4
63	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
65	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4
66	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
67	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4
70	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4
71	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4
72	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4
73	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4
74	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
75	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4

Lanjutan Lampiran 4 Hasil Kuisioner Kepentingan Pelayanan

NO	KEPENTINGAN										
	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
76	5	5	5	5	4	4	5	5	3	5	4
77	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5
78	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4
79	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5
80	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4
81	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4
82	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
83	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
84	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
85	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
86	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4
87	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5
88	4	5	3	5	4	3	3	5	5	4	4
89	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5
90	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4
91	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
92	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
93	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
94	5	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5
95	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5
96	5	4	3	5	5	4	5	5	4	5	4
97	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4
98	5	5	3	4	5	4	5	5	4	5	4
99	4	5	3	5	5	5	4	4	5	5	5
100	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4

Lampiran 5 Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data Kepada Dinas Perhubungan Yogyakarta



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

**FAKULTAS
TEKNIK SIPIL
& PERENCANAAN**

Gedung KH. Moh. Natsir
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14.5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext 3200, 3201
F. (0274) 895330
E. dekanat.ftsp@uii.ac.id
W. ftsp.uii.ac.id

Nomor : 057/Sek. Prodi PSTS/20/TA/II/2025
Hal : Izin Penelitian dan Pengambilan Data Tugas Akhir

Kepada Yth:
Kepala Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta
Jl. Babarsari No. 30, Janti, Caturtunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta 55281

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh,

Untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan studi pada Prodi Teknik Sipil Program Sarjana, setiap mahasiswa wajib melaksanakan penelitian Tugas Akhir yang berkaitan dengan ketekniksipilan. Dalam proses tersebut diperlukan data-data pendukung baik dari instansi Pemerintah BUMN maupun Perusahaan Swasta/Proyek.

Berdasarkan hal tersebut, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin penelitian dan pengambilan data yang akan digunakan untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir bagi mahasiswa Prodi Teknik Sipil Program Sarjana Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

Nama : Lintang Gagas Ghifari
NIM : 18511137
CP Mahasiswa : 082112458565
Judul Tugas Akhir : Evaluasi Tarif dan Pelayanan Bus Trans Jogja Rute 14

Adapun data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Biaya Operasional Kendaraan Trans Jogja Rute 1
2. Jumlah Penumpang Harian Trans Jogja Rute 14
3. Data Naik dan Turun Penumpang Trans Jogja Rute 14

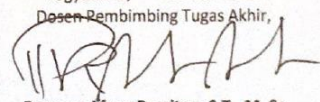
Demikian permohonan dan pernyataan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullah Wabarakatuh.



Sek. Prodi Teknik Sipil – Program Sarjana,

Dina Anggraheni, S.T., M. Eng

Yogyakarta, 11 Februari 2025
Dosen Pembimbing Tugas Akhir,

Prayogo Afang Prayitno, S.T., M. Sc

Lampiran 6 Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data Kepada PT. Anindya Mitra Internasional (AMI)



FAKULTAS
TEKNIK SIPIL
& PERENCANAAN

Gedung KH. Moh. Natsir
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext 3200, 3201
F. (0274) 895330
E. dekanat.ftsp@uii.ac.id
W. ftsp.uii.ac.id

Nomor : 058/Sek. Prodi PSTS/20/TA/II/2025
Hal : Izin Penelitian dan Pengambilan Data Tugas Akhir

Kepada Yth:

Pimpinan PT. Anindya Mitra Internasional (AMI)
Kompleks JEC, Jl. Raya Janti Jl. Gedongkuning No.KM. 4,
Wonocatur, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta 55198

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh,

Untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan studi pada Prodi Teknik Sipil Program Sarjana, setiap mahasiswa wajib melaksanakan penelitian Tugas Akhir yang berkaitan dengan ketekniksipilan. Dalam proses tersebut diperlukan data-data pendukung baik dari instansi Pemerintah BUMN maupun Perusahaan Swasta/Proyek.

Berdasarkan hal tersebut, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin penelitian dan pengambilan data yang akan digunakan untuk keperluan penyusunan Tugas Akhir bagi mahasiswa Prodi Teknik Sipil Program Sarjana Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

Nama : Lintang Gagas Ghifari
NIM : 18511137
CP Mahasiswa : 082112458565
Judul Tugas Akhir : Evaluasi Tarif dan Pelayanan Bus Trans Jogja Rute 14

Adapun data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Biaya Operasional Kendaraan Trans Jogja Rute 1
2. Jumlah Penumpang Harian Trans Jogja Rute 14
3. Data Naik dan Turun Penumpang Trans Jogja Rute 14

Demikian permohonan dan pernyataan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullah Wabarakatuh.



Sek. Prodi Teknik Sipil – Program Sarjana,

Dinia Anggraheni, S.T., M. Eng

Yogyakarta, 11 Februari 2025
Dosen Pembimbing Tugas Akhir,

Prayogo Afang Prayitno, S.T., M. Sc

Lampiran 7 Surat Tembusan Dari PT. Anindya Mitra Internasional Kepada PT. Jogja Tugu Trans


PT AMI

Nomor : 02.27.005/AM/ID.2/SUM/2025
Lampiran : 1(satu) Bendel
Perihal : Izin Penelitian Trans Jogja

Kepada Yth
Direktur PT Jogja Tugu Trans
Di tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan Surat Pengantar dari Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan No. 058/Sek.Prodi PSTS/20/TA/II/2025 tanggal 11 Februari 2025 perihal Izin Penelitian dan Pengambilan Data Tugas Akhir, bersama ini kami sampaikan bahwa PT Anindya Mitra Internasional memberikan izin kepada :

Nama : Lintang Gagas Ghifari
NIM : 18511137
Jurusan : Teknik Sipil

untuk melakukan penelitian di Trans Jogja jalur 14. Atas kondisi tersebut mohon kepada PT Jogja Tugu Trans untuk memfasilitasi kebutuhan tersebut.

Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 27 Februari 2025
PT Anindya Mitra Internasional


TM. Fuad Hassan
Direktur Keuangan, SDM & Umum

Tembusan :

1. Beg. SDM PT AMI;
2. Arsip.

seketariat@anindya.co.id
(0274)451034 - 35
0882 2888 6287

ptanindya_ofc
ptanindya_official
anindya.co.id

Lokasi PT AMI



Lampiran 8 Surat Pengantar Penelitian Dinas Perhubungan DIY



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

DINAS PERHUBUNGAN

Disub

Alamat: Jalan Babarsari No.30 Kode Pos 55281. Telepon (0274) 485775, 487335

Faksimile : (0274) 485405 Pos-el : dishub@jogjaprov.go.id

Laman: <http://www.dishub.jogjaprov.go.id>

Nomor : B/500.11.24/167/D9

21 Mei 2025

Sifat : Biasa

Lampiran: -

Hal : Permohonan izin penelitian skripsi a.n Lintang G.

Yth. Direktur Utama PT. Anindya Mitra Internasional (PT.AMI)

Menindaklanjuti surat Sekretaris Program Studi Teknik Sipil – Program Sarjana Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia nomor 057/Sek. Prodi PSTS/20/TA/II2025 perihal Izin penelitian dan pengambilan data tugas akhir, bahwa yang berkepentingan dibawah ini:

Nama : Lintang Gagas Ghifari

NIM : 18511137

Program Studi : Teknik Sipil

Keperluan : Melaksanakan penelitian skripsi

Judul Skripsi : Evaluasi Tarif dan Pelayanan Bus Trans Jogja, Studi

Kasus: Trayek 14 Bandara Adisucipto – Pakem

Agar dibantu dalam pengambilan data penelitian sehubungan dengan pelaksanaan penyusunan Skripsi.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Dinas Perhubungan
Daerah Istimewa Yogyakarta



Chrestina Erni Widyastuti, S.E., M.Si