

ANALISIS DAN PERSEPSI PENGGUNA PARKIR STASIUN *COMMUTER LINE* DARU DI KABUPATEN TANGERANG

Nur Muhammad Habib¹, Daniel Christianto², dan Hokbyan R. S. Angkat³

¹Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta
nur.325190124@stu.untar.ac.id

²Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta
Danielc.untar.ac.id

³Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta
Hokbyan.untar.ac.id

Masuk: 06-07-2023, revisi: 21-07-2023, diterima untuk diterbitkan: 02-08-2023

ABSTRACT

Daru station parking is a parking facility at Daru Station that is used by users of the Tanah Abang – Rangkas Bitung commuter line. These Commuter line train users have a habitual tendency to use other modes, both private and public, to get their destination station and then continue their journey using the commuter line. Therefore, it is necessary to have a park and ride for the benefit of commuter line users as a place to stop their other modes until they finish using the commuter line train. The research aims to find out what things must be evaluated, and maintained against parking lots. The method used in this study consisted of direct observation methods and data processing using the IPA method. Based on the analysis that has been carried out, the parking space in this study is sufficient to accommodate four wheeled vehicles while based on user perceptions using the IPA method the parking space is considered good, but there are still aspects that need to be improved, namely the adequacy of parking space for two wheels, the availability of roof coverings for vehicles and pavement in the parking area

Keywords: Station Daru, Parking, Evaluation, Observation, IPA method

ABSTRAK

Parkir stasiun Daru merupakan fasilitas parkir di stasiun Daru yang dimanfaatkan oleh pengguna commuter line lintas Tanah Abang – Rangkas Bitung. Para Pengguna kereta commuter line ini memiliki kecenderungan kebiasaan menggunakan moda lain sebelumnya baik pribadi maupun umum untuk menuju stasiun tujuan mereka dan kemudian melanjutkan perjalanan mereka menggunakan commuter line. Maka dari itu diperlukan adanya park and ride untuk kepentingan pengguna commuter line sebagai tempat pemberhentian moda lain mereka sampai selesai menggunakan kereta commuter line. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hal-hal apa saja yang harus dievaluasi, dan dipertahankan terhadap tempat parkir. Metode yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari metode analisis observasi secara langsung dan pengolahan data menggunakan metode IPA. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, tempat parkir pada penelitian ini telah mencukupi menampung kendaraan roda empat sedangkan berdasarkan persepsi pengguna dengan menggunakan metode IPA tempat parkir sudah dinilai baik, namun masih terdapat aspek yang harus di perbaiki yaitu kecukupan ruang parkir untuk roda dua, ketersediaan atap penutup kendaraan dan perkerasan pada area parkir.

Kata kunci: Stasiun Daru, Parkir, Evaluasi, Observasi, Metode IPA

PENDAHULUAN

Dalam hal pengelolaan, peningkatan *park and ride* dapat mengurangi polusi kendaraan, sehingga dapat membantu lingkungan yang tidak berbahaya bagi masyarakat (Liu, 2023). Berkendara ke pusat kota kemudian naik kendaraan umum, untuk mencapai tujuan merupakan hal yang sangat diperlukan adanya tempat parkir kendaraan (Sohet, 2019). Karena perpindahan penduduk yang semakin meningkat, mobilitas pribadi untuk penduduk diperlukan, dengan melibatkan layanan *park and ride* (Zhou. Y., 2019). Strategi pengelolaan parkir untuk mengoptimalkan penyediaan parkir dapat berupa berkendara sendiri dan *ride-sharing* (Setiawan., 2016).

Perencanaan parkir dengan perhitungan yang baik, yang bertujuan untuk menghindari kekurangan tempat parkir yang menyebabkan antrian dan kemacetan (Dirganakbari., 2015). Peningkatan lalu lintas membuat pengaruh sebagian pemukiman maka dari itu diperlukan serangkaian alternatif untuk menanggulangi pengaruh tersebut (Antolin. G.,

2019). Pengaruh dalam mengambil keputusan menggunakan fasilitas *park and ride* dapat mengurangi lalu lintas di pusat kota (Ortega. J., 2020). Dengan meningkatkan pelayanan fasilitas *park and ride* diharapkan dapat meningkatkan pengguna fasilitas tersebut. (Sitorus. M. R., 2021). Besarnya mobilitas tentunya akan menjadi sebuah permasalahan transportasi di masa yang akan datang, maka peningkatan infrastruktur perlu ditingkatkan. (Gayatri. N. K. S., 2022). Adanya sistem transportasi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat untuk meningkatkan mobilitas (Khuana. R. B., 2021)

METODE PENELITIAN

Penelitian di laksanakan di stasiun Daru berada di kecamatan Jambe Kabupaten Tangerang, pengumpulan data oleh pengguna parkir kemudian di olah dengan metode *Importance Performance Analysis* dan survei atau observasi secara langsung di stasiun Daru. Berikut penjelasannya dari masing masing metode.

METODE IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS

Salah satu identitas dari cara analisis metode *Importance Performance Analysis* ialah pemakaian kuadran kartesian. Kuadran Kartesian berfungsi untuk mengetahui indikator-indikator pernyataan yang masuk ke dalam kuadran A, B, C atau D. hasil kuadran ini akan mendapatkan persepsi dari pengguna yaitu pandangan suatu pernyataan selanjutnya didapatkan hasil penafsiran pernyataan tersebut. (Oktaria. S. D., 2021)

METODE OBSERVASI ATAU SURVEI SECARA LANGSUNG

Untuk mengetahui satuan ruang, kapasitas, akumulasi, volume, durasi, indeks, dan tingkat pergantian parkir, dilakukan dengan mengamati kondisi *park and ride* selama 2 hari dihari biasa dan 1 hari dihari libur atau *weekend* secara langsung. Selama pengamatan secara langsung peneliti menggunakan formulir yang digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan kemudian diolah untuk menjadi evaluasi pada penelitian ini. Berikut formulir yang pakai sebagai data pada studi ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Survei Dengan Menggunakan Kuisisioner

Dari hasil penyebaran kuisisioner data mengenai identitas kuisisioner pemakai *park and ride* sebagai berikut:

Jenis Kelamin:

Berikut hasil responden berdasarkan jenis kelamin pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1 Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Responden
Laki-laki	74
Perempuan	31

Berdasarkan tabel di atas jumlah responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 74 responden untuk jenis kelamin perempuan sebanyak 31 responden.

Berikut hasil persentase berdasarkan jenis kelamin pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1 Persentase Diagram Jenis Kelamin Responden

Berdasarkan gambar di atas persentase responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebesar 70,5% dan persentase responden untuk jenis kelamin perempuan sebesar 29,5%.

Usia:

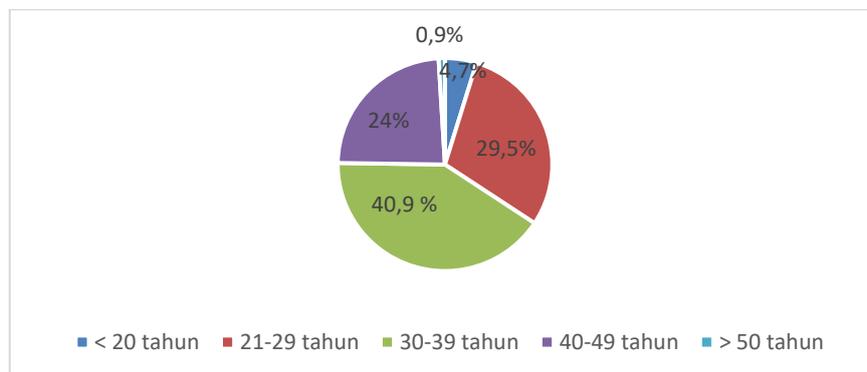
Berikut hasil responden berdasarkan usia responden pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2 Jumlah Responden Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah Responden
≤ 20 tahun	5
21-29 tahun	31
30-39 tahun	43
40-49 tahun	25
> 50 tahun	1

Berdasarkan tabel di atas jumlah responden berdasarkan usia ≤ 20 tahun sebanyak 5 orang, usia 21-29 tahun sebanyak 31 responden, usia 30-39 tahun sebanyak 43 responden, usia 40-49 tahun sebanyak 25 responden dan usia > 50 tahun sebanyak 1 responden.

Berikut persentase responden berdasarkan usia pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2 Persentase Diagram Usia Responden

Berdasarkan gambar di atas persentase responden berdasarkan usia ≤ 20 tahun sebanyak 4,7%, usia 21-29 tahun sebanyak 29,5%, usia 30-39 tahun sebanyak 40,9%, usia 40-49 tahun sebanyak 24% dan usia > 50 tahun sebanyak 0,9%.

Kecamatan tempat tinggal:

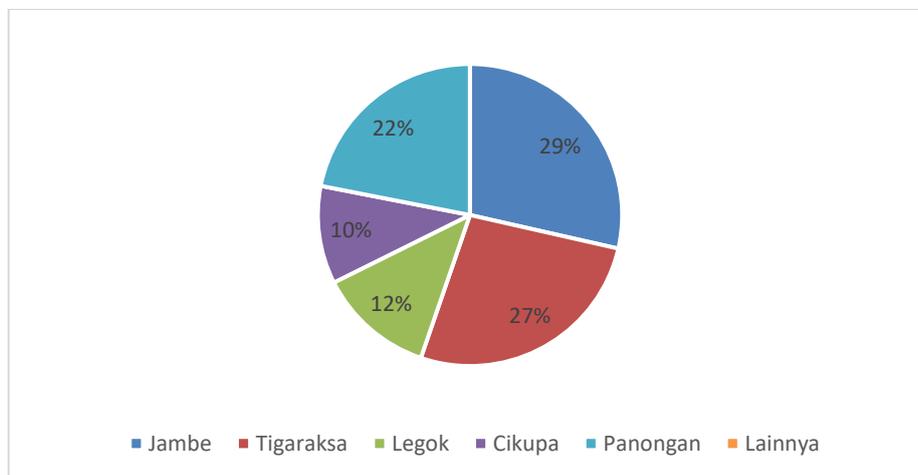
Berikut hasil responden berdasarkan kecamatan tempat tinggal pada tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3 Jumlah Responden Berdasarkan Kecamatan Tempat Tinggal

Kecamatan Tempat Tinggal	Jumlah Responden
Jambe	30
Tigaraksa	28
Legok	13
Cikupa	11
Panongan	23
Lainnya	0

Berdasarkan tabel di atas jumlah responden berdasarkan kecamatan tinggal yaitu: kecamatan Jambe sebanyak 30 responden, kecamatan Tigaraksa sebanyak 28 responden, kecamatan Legok sebanyak 13 responden, kecamatan Cikupa sebanyak 11 responden, kecamatan Panongan sebanyak 23 responden, dan kecamatan lainnya 0 responden

Berikut persentase responden berdasarkan kecamatan tempat tinggal pada gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3 Persentase Jumlah Responden Berdasarkan Kecamatan Tempat Tinggal

Berdasarkan gambar di atas persentase responden berdasarkan kecamatan tinggal yaitu: kecamatan Jambe sebanyak 29%, kecamatan Tigaraksa sebanyak 27%, kecamatan Legok sebanyak 12%, kecamatan Cikupa sebanyak 10%, kecamatan Panongan sebanyak 22%, dan kecamatan lainnya 0%.

Kendaraan yang diparkir:

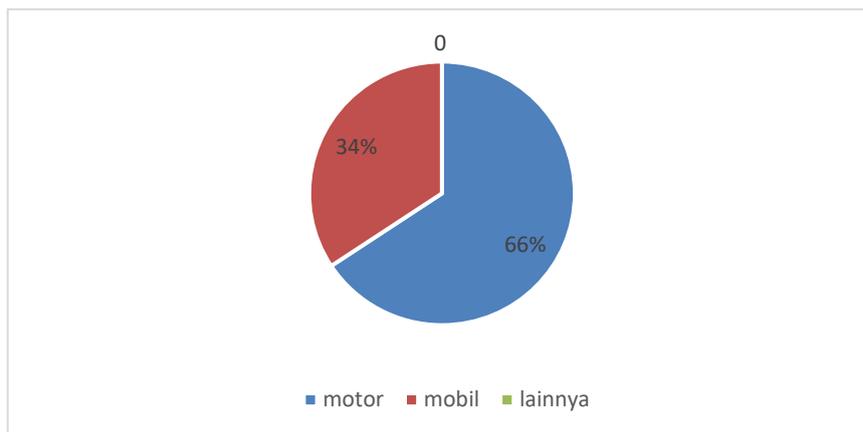
Berikut hasil responden berdasarkan kendaraan yang diparkir pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4 Jumlah Responden Berdasarkan Kendaraan Yang diParkir

Kendaraan yang diparkir	Jumlah Responden
Motor	69
Mobil	36
Lainnya	0

Berdasarkan tabel di atas jumlah responden berdasarkan kendaraan diparkir yaitu: motor sebanyak 69 responden. Mobil sebanyak 36 responden

Berikut responden responden berdasarkan kendaraan diparkir pada gambar 4 dibawah ini.



Gambar 4 Persentase Jumlah Responden Berdasarkan Kendaraan Yang di Parkir

Berdasarkan gambar di atas persentase responden berdasarkan kendaraan diparkir yaitu: motor sebanyak 66%, Mobil sebanyak 34%.

Durasi Lama Parkir:

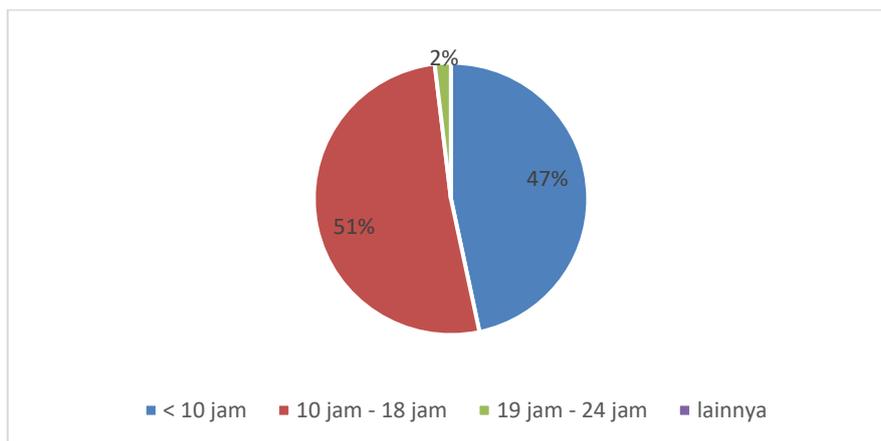
Berikut hasil responden berdasarkan durasi lama parkir pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5 Jumlah Responden Berdasarkan Durasi Lama Parkir

Durasi Lama Parkir	Jumlah Responden
< 10 jam	49
10 jam – 18 jam	54
19 jam – 24 jam	2
Lainnya	0

Berdasarkan tabel di atas jumlah responden berdasarkan durasi lama parkir yaitu: < 10 jam 49 responden. 10 jam – 18 jam 54 responden, dan 19 jam – 24 jam 2 responden.

Berikut persentase responden berdasarkan durasi lama parkir pada gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5 Persentase Jumlah Responden Berdasarkan Durasi Lama Parkir

Berdasarkan gambar di atas jumlah responden berdasarkan durasi lama parkir yaitu: < 10 jam 47%, 10 jam – 18 jam 51%, dan 19 jam – 24 jam 2%.

Banyaknya parkir dalam 1 minggu

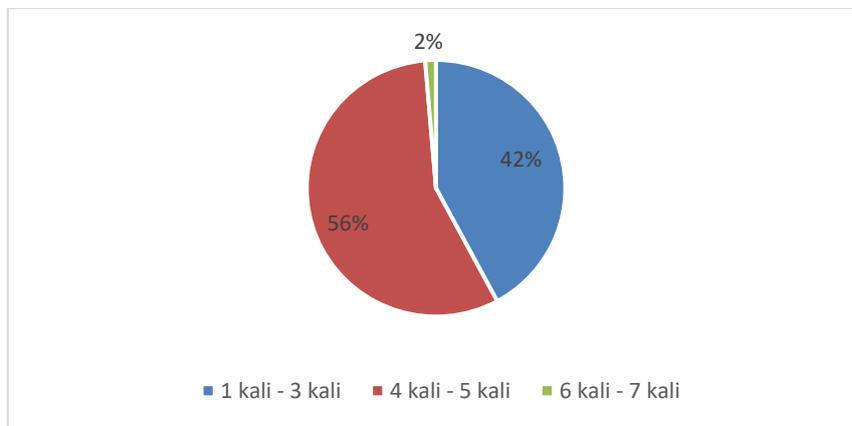
Berikut hasil responden berdasarkan banyaknya parkir dalam 1 minggu pada tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6 Jumlah Responden Berdasarkan Banyaknya Parkir Dalam 1 Minggu

Banyaknya parkir dalam 1 minggu	Jumlah Responden
1 kali – 3 kali	44
4 kali – 5 kali	59
6 kali – 7 kali	2

Berdasarkan tabel di atas jumlah responden berdasarkan banyaknya parkir dalam 1 minggu yaitu: 1 kali – 3 kali sebanyak 44 responden, 4 kali – 5 kali sebanyak 59 responden, dan 6 kali – 7 kali sebanyak 2 responden.

Berikut hasil responden berdasarkan banyaknya parkir dalam 1 minggu pada gambar 6 dibawah ini.

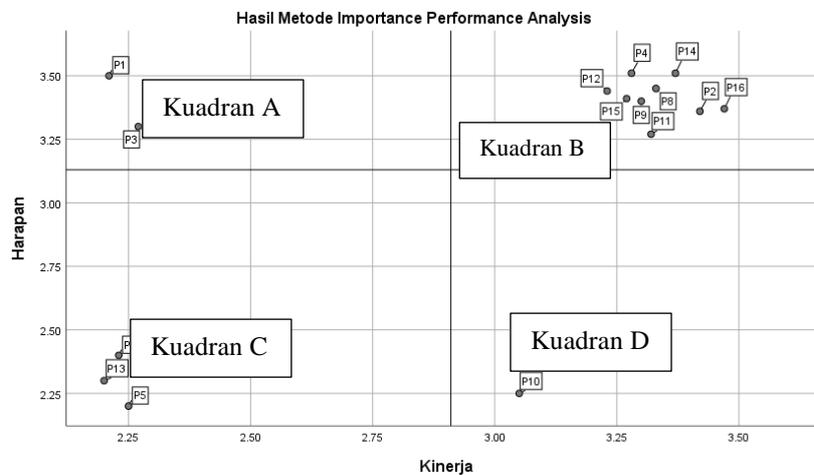


Gambar 6 Persentase Jumlah Responden Berdasarkan Banyaknya Parkir Dalam 1 Minggu

Berdasarkan gambar di atas persentase responden berdasarkan banyaknya parkir dalam 1 minggu yaitu: 1 kali – 3 kali sebanyak 2%, 4 kali – 5 kali sebanyak 56%, dan 6 kali – 7 kali sebanyak 2%

Hasil Metode Importance Performance Analysis

Pada sub bab ini akan menunjukkan diagram analisis metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Diagram ini diperoleh menggunakan pemetaan data seluruh responden yang telah dikumpulkan menggunakan aplikasi SPSS. Yang dapat dilihat pada gambar 7 di bawah ini



Gambar 7 hasil metode *Importance Performance Analysis*

Berdasarkan gambar di atas kuadran A terdapat 3 pernyataan, kuadran B terdapat 9 pernyataan, kuadran C 3 pernyataan, dan kuadran D 1 pernyataan Persentase Pernyataan Metode IPA

Berikut ini merupakan data persentase atribut tiap kuadran berdasarkan masing-masing dimensinya. Di bawah ini merupakan tabel presentase atribut setiap kuadran. yang dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7 Persentase Pernyataan Metode IPA

Kuadran	Jumlah Atribut	Persentase
3 Pernyataan		
Kuadran A (Kinerja rendah, Harapan tinggi)	a. Pernyataan 1 (Kecukupan Ruang Parkir)	18,75 %
	b. Pernyataan 3 (Ketersediaan Atap Penutup Kendaraan)	
	c. Pernyataan 6 (Perkerasan pada area parkir)	
9 Pernyataan		
Kuadran B (Kinerja Tinggi, harapan tinggi)	a. Pernyataan 2 (Kebersihan Area Parkir)	56,25 %
	b. Pernyataan 4 (Kondisi tingkat pencahayaan area parkir).	
	c. Pernyataan 8 (Kemudahan memarkir kendaraan)	
	d. Pernyataan 11 (Kesesuaian tarif dan metode pembayaran)	
Kuadran B (Kinerja Tinggi, harapan tinggi)	e. Pernyataan 9 (Keandalan petugas dalam membantu penyandang disabilitas)	56,25 %
	f. Pernyataan 12 (Keamanan terhadap kriminalitas)	
	g. Pernyataan 14 (Tempat penitipan helm)	
	h. Pernyataan 15 (Ketegasan petugas dalam memberikan peringatan terhadap pelanggaran)	
	I. Pernyataan 16 (Pos keamanan di area parkir)	

Tabel 7 Persentase Pernyataan Metode IPA

Kuadran	Jumlah Atribut	Persentase
3 Pernyataan		
Kuadran C (Kinerja rendah, harapan rendah)	a. Pernyataan 5 (Kelengkapan Rambu dan marka parkir)	18,75%
	b. Pernyataan 7 (Ukuran dan kelengkapan SRP)	
	c. Pernyataan 13 (CCTV pada area parkir)	
1 Pernyataan		
Kuadran D (Kinerja tinggi, harapan rendah)	a. Pernyataan 10 (Kecepatan dan ketepatan petugas dalam menjelaskan posisi tempat parkir)	6,25 %
Total	16	100 %

Berdasarkan tabel di atas kuadran A memiliki persentase sebesar 18,75%, kuadran B memiliki persentase sebesar 56,25%, kuadran C memiliki persentase sebesar 18,75%, kuadran D memiliki persentase sebesar 6,25%,

Hasil Observasi Lapangan Secara Langsung

Ketika penelitian ini dilakukan juga dengan menggunakan metode observasi lapangan dalam proses analisisnya, ini dilaksanakan dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan seperti mencatat jumlah kendaraan yang menggunakan park and ride yang kemudian data jumlah kendaraan tersebut digunakan mengetahui kapasitas ruang, akumulasi, volume, durasi, indeks dan tingkat pergantian parkir.

Berikut jumlah volume dan akumulasi parkir mobil pada hari Senin, dapat dilihat pada tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8 Perhitungan Volume dan Akumulasi Parkir Mobil Hari Senin

No	Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi Parkir	Volume Parkir
1	6.00 - 6.30	25	2	23	25
2	6.31 - 7.00	6	2	27	31
3	7.01 - 7.30	4	3	28	35
4	7.31 - 8.00	3	2	29	38
5	8.01 - 8.30	3	1	31	41
6	8.31 - 9.00	2	2	31	43
7	9.01 - 9.30	2	2	31	45
8	9.31 - 10.00	2	1	32	47
9	10.01 - 10.30	1	1	32	48
10	10.31 - 11.00	2	2	32	50
11	11.01 - 11.31	2	1	33	52
12	11.31 - 12.00	1	3	31	53
13	12.01 - 13.00	2	2	30	55
14	13.01 - 13.30	2	3	29	57

Tabel 8 Perhitungan Volume dan Akumulasi Parkir Mobil Hari Senin

No	Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi Parkir	Volume Parkir
15	13.31 – 14.00	1	2	27	58
16	14.01 – 14.30	1	3	25	59
17	14.31 – 15.00	2	2	24	61
18	15.01 – 15.30	1	3	22	62
19	15.31 – 16.00	1	3	20	63
20	16.01 – 16.30	1	5	16	64
21	16.31 – 17.00	1	5	12	65
22	17.01 – 17.30	1	7	6	66
23	17.31 – 18.00	0	6	0	66
24	Total	66	63		66

Berdasarkan tabel diatas total kendaraan masuk pada hari Senin sebanyak 66 kendaraan, kendaraan keluar sebanyak 63 kendaraan, dan volume total kendaraan pada hari senin sebanyak 66 kendaraan

Berikut jumlah volume dan akumulasi parkir mobil pada hari Jumat, dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini.

Tabel 9 Perhitungan Volume dan Akumulasi Parkir Mobil Hari Jumat

No	Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi Parkir	Volume Parkir
1	6.00 - 6.30	11	1	10	11
2	6.31 - 7.00	5	1	14	16
3	7.01 - 7.30	3	2	15	19
4	7.31 - 8.00	3	1	17	22
5	8.01 – 8.30	2	1	18	24
6	8.31 – 9.00	3	2	19	27
7	9.01 – 9.30	3	2	20	30
8	9.31 – 10.00	2	2	20	32
9	10.01 – 10.30	2	1	21	34
10	10.31 – 11.00	1	2	20	35
11	11.01 – 11.31	1	1	20	36
12	11.31 – 12.00	0	1	19	36
13	12.01 – 13.00	2	3	18	38
14	13.01 – 13.30	2	4	16	40
15	13.31 – 14.00	2	3	15	42
16	14.01 – 14.30	1	3	13	43
17	14.31 – 15.00	1	3	11	44
18	15.01 – 15.30	2	2	11	46
19	15.31 – 16.00	1	3	9	47
20	16.01 – 16.30	1	3	7	48
21	16.31 – 17.00	2	3	6	50
22	17.01 – 17.30	0	4	2	50
23	17.31 – 18.00	1	3	0	51
24	Total	51	51		51

Berdasarkan tabel diatas total kendaraan masuk pada hari Jumat sebanyak 51 kendaraan, kendaraan keluar sebanyak 51 kendaraan, dan volume total kendaraan pada hari Jumat sebanyak 51 kendaraan.

Berikut jumlah volume dan akumulasi parkir mobil pada hari Minggu, dapat dilihat pada tabel 10 dibawah ini

Tabel 10 Perhitungan Volume dan Akumulasi Parkir Hari Minggu

No	Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi Parkir	Volume Parkir
1	6.00 - 6.30	4	1	3	4
2	6.31 - 7.00	1	0	4	5
3	7.01 - 7.30	1	1	4	6
4	7.31 - 8.00	1	0	5	7
5	8.01 - 8.30	2	2	5	9
6	8.31 - 9.00	1	2	4	10
7	9.01 - 9.30	2	1	5	12
8	9.31 - 10.00	2	2	5	14
9	10.01 - 10.30	1	2	4	15
10	10.31 - 11.00	1	1	4	16
11	11.01 - 11.31	1	2	3	17
12	11.31 - 12.00	0	1	2	17
13	12.01 - 13.00	1	2	1	18
14	13.01 - 13.30	1	1	1	19
15	13.31 - 14.00	1	0	2	20
16	14.01 - 14.30	1	3	0	21
17	14.31 - 15.00	1	0	1	22
18	15.01 - 15.30	1	1	1	23
19	15.31 - 16.00	1	2	0	24
20	16.01 - 16.30	1	0	1	25
21	16.31 - 17.00	1	2	0	26
22	17.01 - 17.30	1	1	0	27
23	17.31 - 18.00	1	1	0	28
24	Total	28	28		

Berdasarkan tabel diatas total kendaraan masuk pada hari Minggu sebanyak 28 kendaraan, kendaraan keluar sebanyak 28 kendaraan, dan volume total kendaraan pada hari Minggu sebanyak 28 kendaraan.

Durasi Parkir

Jumlah dan durasi rata-rata kendaraan roda empat pada hari Senin, Jumat, dan Minggu adalah sebagai berikut:

1. Senin

Durasi total adalah 302,42 jam, berdasarkan kendaraan masuk 66 kendaraan, maka rata-rata durasi mobil pada hari senin ialah $302,42/66 = 4,58$ jam

2. Jumat

Durasi total adalah 169,51 jam, berdasarkan kendaraan masuk 51 kendaraan, maka rata-rata durasi mobil pada hari senin ialah $169,51/51 = 3,32$ jam

3. Minggu

Durasi total adalah 28,55 jam, berdasarkan kendaraan masuk 66 kendaraan, maka rata-rata durasi mobil pada hari senin ialah $302,42/66 = 4,58$ jam

Indeks Parkir

Berikut adalah hasil indeks parkir untuk hari Senin, Jumat, dan Minggu sehingga dapat diketahui berapa kapasitas parkir yang sudah terisi dan menentukan apakah tersedia cukup ruang parkir atau tidak:

1. Senin

$$I_p = \frac{\text{Akumulasi Parkir Tertinggi}}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} = \frac{33}{40} = 0,83 < 1$$

Kuantitas permintaan parkir masih dapat menampung parkir dengan nilai indeks parkir pada hari Senin

2. Jumat

$$Ip = \frac{\text{Akumulasi Parkir Tertinggi}}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} = \frac{21}{40} = 0,53 < 1$$

Kuantitas permintaan parkir masih dapat menampung parkir dengan nilai indeks parkir pada hari Jumat

3. Minggu

$$Ip = \frac{\text{Akumulasi Parkir Tertinggi}}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} = \frac{5}{40} = 0,125 < 1$$

Kuantitas permintaan parkir masih dapat menampung parkir dengan nilai indeks parkir pada hari Minggu

Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir ditentukan dengan memperhitungkan petak parkir yang tersedia, rata-rata lama parkir, dan waktu pengamatan yaitu 12 jam pada hari Senin, Jumat, dan Minggu

1. Senin

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas} &= \frac{\text{waktu pengamatan}}{\text{Durasi rata - rata}} \times \text{Petak parkir} \\ &= \frac{12}{4,58} \times 40 = 104,75 > 66 \text{ (Volume Kendaraan)} \end{aligned}$$

Hal ini menunjukkan kapasitas parkir melebihi jumlah kendaraan yang mampu ditampung pada hari Senin.

2. Jumat

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas} &= \frac{\text{waktu pengamatan}}{\text{Durasi rata - rata}} \times \text{Petak parkir} \\ &= \frac{12}{3,32} \times 40 = 144,42 > 66 \text{ (Volume Kendaraan)} \end{aligned}$$

Hal ini menunjukkan kapasitas parkir melebihi jumlah kendaraan yang mampu ditampung pada hari Jumat.

3. Minggu

$$\begin{aligned} \text{Kapasitas} &= \frac{\text{waktu pengamatan}}{\text{Durasi rata - rata}} \times \text{Petak parkir} \\ &= \frac{12}{1,02} \times 40 = 470,75 > 66 \text{ (Volume Kendaraan)} \end{aligned}$$

Hal ini menunjukkan kapasitas parkir melebihi jumlah kendaraan yang mampu ditampung pada hari Minggu.

Turn Over Parkir (Tingkat Pergantian Parkir)

Dengan membagi volume parkir dengan jumlah tempat parkir yang tersedia selama periode waktu tertentu, seseorang dapat menghitung pergantian parkir. Berikut adalah tingkat pergantian parkir pada hari Senin, Jumat, dan Minggu.

1. Senin

$$\begin{aligned} \text{Turn Over Parkir} &= \frac{\text{Volume parkir}}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} \\ &= \frac{66}{40} = 1,65 \text{ kend/SRP/Waktu pengamatan} \end{aligned}$$

2. Jumat

$$\begin{aligned} \text{Turn Over Parkir} &= \frac{\text{Volume parkir}}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} \\ &= \frac{51}{40} = 1,28 \text{ kend/SRP/Waktu pengamatan} \end{aligned}$$

3. Minggu

$$\begin{aligned} \text{Turn Over Parkir} &= \frac{\text{Volume parkir}}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} \\ &= \frac{28}{40} = 0,7 \text{ kend/SRP/Waktu pengamatan} \end{aligned}$$

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari kuisioner metode *Importance Performance Analysis* dan metode observasi lapangan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan pembahasan dan analisis metode *Importance Performance Analysis* didapatkan hasil sebagai berikut:
 - a. Secara Presentase dari tiap kuadran, kuadran B mendapatkan presentase tertinggi dari kuadran A, C, dan D, hal ini menunjukkan tempat parkir stasiun Daru sudah cukup baik untuk digunakan oleh pengguna.
 - b. Masih terdapat aspek yang harus ditingkatkan yaitu: kecukupan ruang parkir, ketersediaan atap penutup kendaraan, dan perkerasan area parkir
2. Berdasarkan pembahasan metode observasi secara langsung didapatkan hasil sebagai berikut:
 - a. Jumlah petak parkir kendaraan roda empat yang terdapat pada stasiun Daru sudah mencukupi menampung kendaraan roda empat selama waktu pengamatan

Saran

Berikut merupakan saran-saran yang dapat digunakan bagi pihak pengelola tempat parkir Stasiun Daru, sebagai acuan untuk meningkatkan pelayanannya terhadap pengguna tempat parkir Stasiun Daru.

1. Menambah luas area parkir untuk kendaraan roda dua, menyediakan lebih luas atap penutup kendaraan, memperbaiki kondisi jalan didalam area parkir karena mempunyai harapan yang sangat tinggi dari pengguna namun memiliki kinerja yang rendah.
2. CCTV area parkir walaupun terletak pada kuadran c diharapkan kedepannya mempunyai kinerja yang baik, karena apabila ada kejadian yang tidak diinginkan pada area parkir, pengecekan dengan cctv dapat dilakukan dengan maksimal

DAFTAR PUSTAKA

- Antolin. G., A. B. (2019). The Effect of Introducing Parking Policies on Managing Mobility to Beaches in Touristic Coastal Towns. 11(13).
- Dirganakbari., I. M. (2015). PENYEDIAAN FASILITAS PARKIR DI PUSAT PERBELANJAAN ROXY SQUARE KABUPATEN JEMBER. *Jurnal Transportasi*, 15(1).
- Gayatri. N. K. S., H. D. (2022). Analisis Kinerja Pelayanan Bus Trans Metro Dewata Saat Pandemi Berdasarkan Pedoman Departemen Perhubungan. *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*, 52-59.
- Khuana. R. B., P. L. (2021). ANALISIS PENGARUH INDEKS WALKABILITY TERHADAP KEINGINAN BERJALAN KAKI DARI DAN MENUJU STASIUN TRANSPORTASI UMUM. *Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 737-744.
- Liu, H. Y. (2023). *Optimizing the Location of Park and Ride Facilities in Suburban and Urban Areas Considering the Characteristics of Coverage Requirements*, 14(3).
- Oktaria. S. D. (2021). Persepsi Penjaga Perlintasan Kereta Terhadap Shift Jaga Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Daop 1 Jakarta. *JURNAL MANAJEMEN BISNIS TRANSPORTASI & LOGISTIK*, 7(1).
- Ortega. J., H. J. (2020). Simulation of the Daily Activity Plans of Travelers Using the Park and Ride System and Autonomous Vehicles: Work and Shopping Trip Purposes. 10(8).
- Setiawan., & R. (2016). PERBEDAAN FASILITAS PARKIR UNTUK MENDORONG MAHASISWA BERKENDARA BERSAMA KE KAMPUS. *GARBA RUJUKAN DIGITAL*, 16(3).
- Sitorus. M. R., H. T. (2021). Tingkat Kesesuaian Kinerja dan Harapan Pelanggan Pada Terminal Peti Kemas Tanjung Priok. *JURNAL MANAJEMEN BISNIS TRANSPORTASI & LOGISTIK*, 7(1).
- Sohet, B. B. (2019). *Optimal Incentives for Electric at e-Park & Ride Hub with Renewable Energy Source*, 10(4).
- Zhou. Y., L. Y. (2019). A System of Shared Autonomous Vehicles Combined with Park and Ride in Residential areas. 11(11).