



## Upaya Pemenuhan Kebutuhan Lahan Parkir di Stasiun Kereta Api Bojonegoro <sup>1</sup>

### *Fulfillment Efforts of Parking Lot in The Bojonegoro Train Station*

Nova Nevila Rodhi <sup>a,2</sup>, M Bagas Dwi Permana Putra <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Bojonegoro

#### ABSTRAK

Stasiun kereta api Bojonegoro merupakan stasiun terbesar di wilayah Bojonegoro yang melayani banyak keberangkatan dan kedatangan kereta api. Saat ini stasiun kereta api Bojonegoro telah dilengkapi fasilitas yang cukup lengkap untuk memberikan pelayanan yang baik. Salah satunya adalah ruang parkir pengunjung. Dengan adanya calon penumpang yang semakin meningkat menyebabkan kendaraan di lokasi area parkir semakin padat, bahkan terdapat kendaraan yang parkir di luar ruang parkir yang telah disediakan. Berdasarkan hal tersebut, maka makalah ini membahas terkait evaluasi lahan parkir yang telah tersedia di stasiun kereta api Bojonegoro dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai indeks parkir kendaraan roda dua dan roda empat di hari akhir pekan memiliki nilai >100% yang artinya ruang parkir untuk kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat di hari akhir pekan tidak memenuhi standar. Selain itu, evaluasi juga dilihat dari analisis satuan ruang parkir (SRP). Hasil analisis menunjukkan bahwa pada saat hari akhir pekan kebutuhan SRP lebih banyak, yaitu sebesar 79 kebutuhan SRP kendaraan roda dua, sedangkan SRP kendaraan roda dua yang tersedia berjumlah 50. Adapun untuk kendaraan roda empat kebutuhan SRP sebesar 26, sedangkan yang telah tersedia adalah sebesar 16 SRP, sehingga dalam hal ini perlu diadakan penambahan ruang parkir di stasiun kereta api Bojonegoro.

*Kata kunci: Satuan Ruang Parkir (SRP), Nilai Indeks Parkir, Stasiun Kereta Api Bojonegoro*

#### ABSTRACT

The Bojonegoro train station is the largest in the Bojonegoro region, serving many train departures and arrivals. Currently, the Bojonegoro train station is equipped with quite complete facilities. One such facility is the parking area. With the increase in passengers, the vehicles in the parking area are increasingly crowded. Based on these observations, this paper discusses the evaluation of available parking spaces at the Bojonegoro train station using a quantitative descriptive method. The evaluation results show that the index value for motorcycle and car parking on weekends has a value of >100%, which means that the parking space for motorbikes and cars on weekends is not up to standard. In addition, the evaluation is also seen from the analysis of parking space units. In this case, the results show that on weekends the need for more parking space, which is equal to 79 parking space requirements for motorcycles, while the available motorcycle parking space units are only totaling 50. In the case of cars, the need for parking space units is 26, while the available space is 16 parking space units, so in this case, it is necessary to provide additional parking spaces at the Bojonegoro train station.

*Keywords: Parking Space Unit, Parking Index Value, Bojonegoro Railway Station*

<sup>1</sup> Info Artikel: Received: 01 Desember 2022, Accepted: 31 Desember 2022

<sup>2</sup> Corresponding Author: Nova Nevila Rodhi, Email corresponding author: [nova.nevila@gmail.com](mailto:nova.nevila@gmail.com)

## **PENDAHULUAN**

Moda transportasi kereta api merupakan salah satu moda favorit masyarakat Indonesia, selain cepat, harga tiket kereta api juga terjangkau oleh masyarakat. Keberadaan transportasi kereta api sendiri sudah sangat mengakar pada masyarakat Indonesia. Sejak dahulu masyarakat telah memanfaatkan kereta api sebagai alat transportasi, baik itu untuk mengangkut penumpang maupun pengiriman barang. Menurut UU nomor 23 tahun 2007 tentang perkeretaapian, Bahwa “Transportasi memiliki peranan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, pengembangan wilayah dan pemersatu wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dalam rangka mewujudkan Wawasan Nusantara, serta memperkuat ketahanan nasional dalam usaha mencapai tujuan nasional berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945”. (Dewayanti, 2021).

Untuk mendukung kelancaran transportasi kereta api maka dibutuhkan stasiun yang memadai. Stasiun kereta api merupakan suatu sarana transportasi yang sangat penting untuk mendukung aktivitas perjalanan, karena merupakan tempat di mana penumpang kereta api mengawali dan mengakhiri perjalanan dengan moda transportasi kereta api. Adanya interaksi yang terjadi antara karyawan dan penumpang kereta api di stasiun tersebut tentu menimbulkan aktivitas yang akan menghasilkan pergerakan arus lalu lintas yang pada akhirnya memerlukan ruang parkir (Pradipta, 2019).

Salah satu fasilitas yang dibutuhkan untuk menunjang kelancaran transportasi adalah ruang parkir (Winayati, Lubis, & Haris, 2019). Ruang parkir merupakan salah satu unsur sarana yang sangat dibutuhkan dan tidak dapat dipisahkan dari sistem transportasi secara keseluruhan (Kurniawan & Surandono, 2017). Setiap perjalanan yang menggunakan kendaraan pasti akan diawali dan diakhiri ditempat parkir, sehingga supaya perjalanan menjadi efektif, maka diperlukan adanya ruang parkir yang memadai untuk pengunjung (Hermawan, 2015). Oleh sebab itu, sarana dan prasarana ruang parkir hendaknya disediakan sesuai standar sehingga dapat menjamin kenyamanan dan keamanan para pengunjung (Pradana, Bethary, & Amir, 2018).

Di Stasiun Bojonegoro, calon penumpang yang semakin meningkat menyebabkan kendaraan di lokasi area parkir semakin padat. Berdasarkan hal tersebut, maka makalah ini membahas terkait evaluasi lahan parkir yang telah tersedia di stasiun kereta api Bojonegoro dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah jenis metode penelitian deskriptif kuantitatif, adapun pengertian dari metode deskriptif kuantitatif merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menguraikan suatu kondisi ataupun keadaan secara apa adanya pada suatu obyek penelitian berdasarkan data ataupun sampel yang telah dikumpulkan tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Penelitian ini menggambarkan data kuantitatif yang diperoleh terkait dengan keadaan subjek atau fenomena dari sebuah populasinya (Sugiyono, 2011).

Selanjutnya metode survei langsung di lapangan dipilih untuk mendapatkan data yang terdiri dari jumlah kendaraan, waktu parkir dan luasan lahan parkir, sehingga diketahui karakteristik parkir berupa volume, akumulasi, durasi, indeks, kapasitas dan pergantian parkir. Survey dilakukan untuk mengetahui kebutuhan lahan parkir yang diperlukan menampung kendaraan yang ada.

### **Waktu Penelitian**

Waktu pelaksanaan survey didasarkan pada hasil penelitian terdahulu, yaitu dilakukan selama 4 hari (Pradipta, 2019) dan difokuskan pada hari dan jam sebagai berikut :

1. Hari Sabtu (11 Juni 2022), mulai pukul 07.00 – 13.00 dan 14.00 – 20.00
2. Hari Minggu (12 Juni 2022), mulai pukul 07.00 – 13.00 dan 14.00 – 20.00
3. Hari Senin (13 Juni 2022), mulai pukul 07.00 – 13.00 dan 14.00 – 20.00
4. Hari Selasa (14 Juni 2022), mulai pukul 07.00 – 13.00 dan 14.00 – 20.00

Pelaksanaan dilakukan pada jam tersebut dengan mempertimbangkan jam keberangkatan dan kedatangan kereta api di Stasiun Bojonegoro

### **Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini ada dua jenis data yang digunakan, yaitu :

#### ***Data primer***

Data yang dikumpulkan langsung bukan berasal dari pengumpulan data yang pernah dilakukan sebelumnya. Pada penelitian ini data primer yang digunakan yaitu semua data yang dikumpulkan berupa data kendaraan roda dua dan roda empat yang keluar masuk area parkir dan jumlah petak parkir Stasiun Kereta Api Bojonegoro. Kegiatan yang dilakukan pada survei ini antara lain mengukur langsung luas ruang parkir Stasiun Kereta Api Bojonegoro dan jumlah kendaraan dengan mencatat jumlah sepeda motor dan mobil yang masuk dan keluar wilayah parkir Stasiun Kereta Api Bojonegoro.

#### ***Data sekunder***

Data yang diperoleh melalui data yang relevan dan telah diteliti dan dikumpulkan oleh pihak lain yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Pada penelitian ini data sekunder yang digunakan yaitu gambaran umum mengenai data jadwal kereta api dan hari-hari yang mewakili jam puncak dari petugas terkait.

### **Analisis Data**

Adapun metode yang digunakan untuk menganalisis hasil penelitian ini memakai metode pendekatan Satuan Ruang Parkir dari Dirjen Perhubungan darat 1996 dan analisis karakteristik parkir dari Hoobs 1995. Data yang didapat dari hasil survey dimasukan tabel, dan dengan menggunakan program *Microsoft Excel* data tersebut diolah dengan menggunakan rumus yang sesuai dengan apa yang ada pada pendekatan analisis karakteristik parkir dari Hobbs (Hobbs, 1995).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kondisi Ruang Parkir Stasiun Kereta Api Bojonegoro**

Ruang parkir di Stasiun Kereta Api Bojonegoro menempati halaman dalam dan luar stasiun. Luasan yang dipakai untuk ruang parkir seluas 468 m<sup>2</sup> meliputi ruang parkir kendaraan roda empat dan ruang parkir kendaraan roda dua sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1. Untuk ruang parkir kendaraan roda dua mempunyai luas sebesar 180 m<sup>2</sup> dan untuk area parkir

kendaraan roda empat mempunyai luas sebesar 270 m<sup>2</sup>, dan sisanya digunakan akses jalan, namun pada hari hari biasa luasan parkir disesuaikan dengan jumlah kendaraan yang menggunakan ruang parkir, luasan tersebut dikurangi dengan adanya pembatas di ruang parkir yang masing-masing jenis kendaraan dipisahkan tempatnya. Luasnya sendiri terus berubah-ubah sesuai dengan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar. Ruang parkir di Stasiun Bojonegoro memiliki tipe sebagai berikut:

- a. Menurut tempatnya, parkir di Stasiun Kereta Api Bojonegoro merupakan parkir di luar badan jalan (*off street parking*).
- b. Menurut posisi parkir, parkir kendaraan roda dua di Stasiun Kereta Api Bojonegoro merupakan posisi parkir 90° dengan pola parkir dua sisi, dan untuk parkir kendaraan roda empat menggunakan pola parkir parallel (daerah datar) dua sisi.
- c. Menurut jenis kepemilikan dan pengelolaan, parkir kendaraan roda dua di Stasiun Kereta Api Bojonegoro merupakan parkir yang dimiliki dan dikelola oleh anak perusahaan PT KAI.

Kapasitas parkir statis pada parkir di Stasiun Kereta Api Bojonegoro tidak perlu dilakukan pengukuran ulang karena dapat diketahui dengan cara menghitung secara langsung melalui ukuran slot parkir kendaraan yang ada. Terlihat bahwa kapasitas statis maksimal ruang parkir kendaraan roda dua di Stasiun Kereta Api Bojonegoro sebesar 50 satuan ruang parkir (SRP) dan kendaraan roda empat kapasitas statisnya sebesar 16 satuan ruang parkir (SRP).



**Gambar 1.** Kondisi area parkir Stasiun Kereta Api Bojonegoro

## Analisis Data Parkir

### *Analisis Akumulasi Dan Volume Parkir*

Berdasarkan observasi di lapangan selama 4 hari pada tanggal 11 Juni 2022 – 14 Juni 2022 diperoleh data akumulasi parkir dan volume parkir serta jumlah keluar masuk kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat di Stasiun Kereta Api Bojonegoro. Untuk perhitungan akumulasi dan volume parkir kendaraan setiap 30 menit dapat dilihat sebagai berikut :

1. Perhitungan Akumulasi Parkir Motor pada hari Sabtu, 11 Juni 2022
  - a. Akumulasi parkir pada jam 07.00 – 07.29
    - Diketahui : Kendaraan Masuk (*Entry*) = 8 kend
    - : Kendaraan Keluar (*Exit*) = 3 kend
    - : Kendaraan Yang sudah ada (*X*) = 27 kend

$$\begin{aligned} \text{Akumulasi} &= ( \text{Entry} - \text{Exit} ) + X \\ &= ( 8 - 3 ) + 27 \\ &= 32 \text{ kend.} \end{aligned}$$

2. Perhitungan Volume Parkir Motor pada hari Sabtu, 11 Juni 2022

b. Volume parkir pada jam 07.00 – 07.29

Diketahui : Kendaraan sudah ada (X) = 27 kend

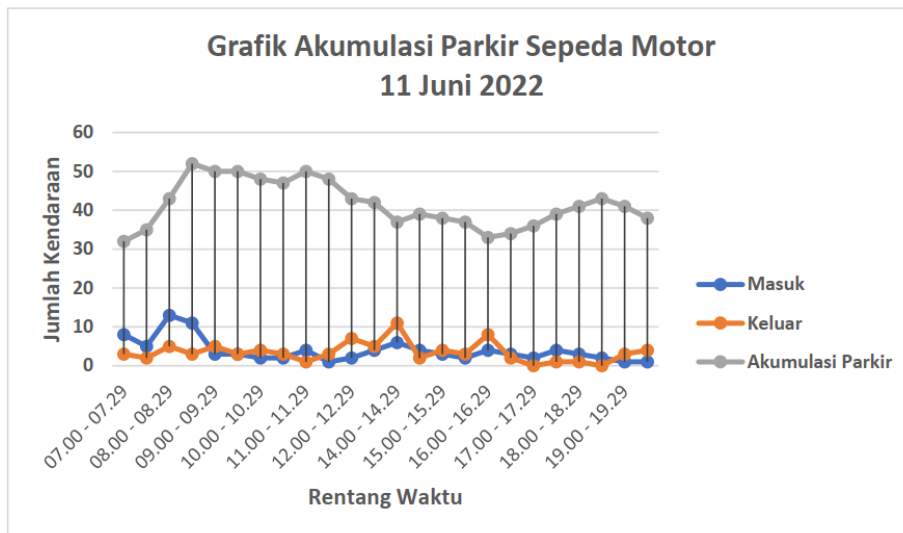
: Kendaraan Masuk (Entry) = 8 kend

$$\text{Volume Parkir} = ( \text{Entry} ) + X$$

$$= 8 + 27$$

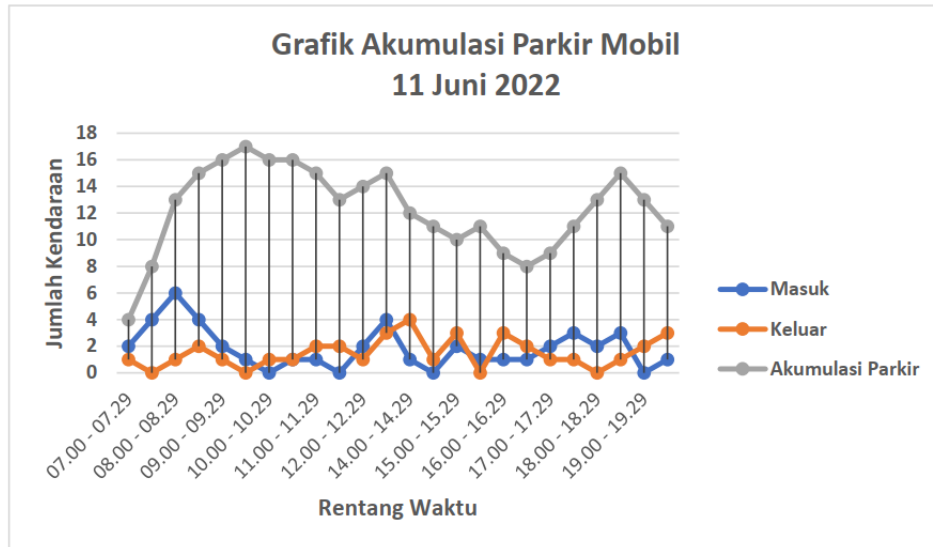
$$= 35 \text{ kend.}$$

Untuk perhitungan akumulasi dan volume parkir setiap hari survey selanjutnya dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3 berikut:



**Gambar 2.** Akumulasi parkir motor pada hari Sabtu, 11 Juni 2022

Dari Gambar 2 diketahui bahwa pada hari Sabtu, 11 Juni 2022 jumlah maksimum kendaraan roda dua yang masuk tempat parkir terjadi pada pukul 08.00 - 08.29 WIB sebanyak 13 kendaraan, sedangkan untuk jumlah maksimum kendaraan roda dua yang keluar parkir terjadi pada pukul 14.00 - 14.29 WIB sebanyak 11 kendaraan. Terlihat jelas bahwa akumulasi parkir maksimum kendaraan terjadi pada pukul 08.30 – 08.59 WIB sebanyak 52 kendaraan. Dan untuk volume parkir maksimum pada waktu survey tersebut terjadi pada pukul 09.00 – 09.29 WIB sebanyak 55 kendaraan.



**Gambar 3.** Akumulasi parkir kendaraan roda empat pada hari Sabtu, 11 Juni 2022

Dari Gambar 3 diketahui bahwa pada hari Sabtu, 11 Juni 2022 jumlah maksimum kendaraan roda empat yang masuk tempat parkir terjadi pada pukul 08.00 - 08.29 WIB sebanyak 6 kendaraan, sedangkan untuk jumlah maksimum kendaraan roda empat yang keluar parkir terjadi pada pukul 14.00 – 14.29 WIB sebanyak 4 kendaraan. Terlihat jelas bahwa akumulasi parkir maksimum kendaraan terjadi pada pukul 09.30 – 09.59 WIB sebanyak 17 kendaraan, dan untuk volume parkir maksimum pada waktu survey tersebut terjadi pada pukul 12.30 – 12.59 WIB sebanyak 18 kendaraan

Dari data harian yang terkumpul, selanjutnya dilakukan rekapitulasi data akumulasi parkir dengan cara menjumlahkan kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk serta dikurangi dengan kendaraan yang keluar. Rekapitulasi akumulasi parkir maksimum kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat selama hari survey dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Rekapitulasi data akumulasi parkir

No.	Hari	Tanggal	Jenis Kendaraan	Akumulasi Parkir Maksimum	Rentang Waktu
1	Sabtu	11 Juni 2022	Kendaraan roda dua	52	08.30 - 08.59
			Kendaraan roda empat	17	09.30 – 09.59
2	Minggu	12 Juni 2022	Kendaraan roda dua	56	09.30 – 09.59
			Kendaraan roda empat	17	10.30 – 10.59
3	Senin	13 Juni 2022	Kendaraan roda dua	46	12.30 – 12.59
			Kendaraan roda empat	14	18.30 – 18.59
4	Selasa	14 Juni 2022	Kendaraan roda dua	35	18.30 – 18.59
			Kendaraan roda empat	13	12.30 – 12.59

Berdasarkan Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa nilai akumulasi pada hari-hari tersebut di atas kapasitas statis yang tersedia yaitu 50 SRP untuk sepeda motor dan 16 SRP untuk kendaraan roda empat. Dengan melihat hasil penelitian tersebut maka dapat dikatakan bahwa Stasiun Kereta Api Bojonegoro belum memenuhi kebutuhan parkir yang dibutuhkan.

### **Pergantian Parkir (*Turn Over*)**

Parking *Turn Over* (pergantian parkir) adalah suatu nilai yang digunakan untuk menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir. Besarnya nilai *turn over* parkir kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat di stasiun kereta api Bojonegoro dapat dihitung menggunakan dengan cara membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir yang tersedia (kapasitas statis). Dengan mengetahui nilai pergantian parkir, maka dapat diketahui tingkat penggunaan ruang parkir. Rekapitulasi penggunaan ruang parkir stasiun kereta api Bojonegoro disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2.** Rekapitulasi data penggunaan ruang parkir

No.	Hari	Tanggal	Jenis Kendaraan	Volume Parkir (kendaraan)	Kapasistas Parkir (SRP)	Parking Turn Over
1	Sabtu	11 Juni 2022	Kendaraan roda dua	120	50	2.4
			Kendaraan roda empat	47	16	2.93
2	Minggu	12 Juni 2022	Kendaraan roda dua	119	50	2.38
			Kendaraan roda empat	41	16	2.56
3	Senin	13 Juni 2022	Kendaraan roda dua	91	50	1.82
			Kendaraan roda empat	42	16	2.62
4	Selasa	14 Juni 2022	Kendaraan roda dua	71	50	1.42
			Kendaraan roda empat	39	16	2.43

Tabel 2 menjelaskan bahwa tingkat pergantian parkir kendaraan roda dua berkisar antara 1 sampai 2 kali dalam satu hari. Untuk parkir kendaraan roda empat berkisar antara 2 sampai 3 kali dalam satu hari. Dari kedua pernyataan tersebut, bisa dikatakan bahwa kinerja tingkat pergantian parkir di stasiun kereta api Bojonegoro rendah, karena *turn over* parkirnya hanya mencapai 2 sampai 3 kali.

### **Indeks Parkir**

Indeks parkir adalah persentase jumlah kendaraan parkir yang menempati area parkir dengan jumlah ruang parkir yang tersedia pada area parkir tersebut. Indeks parkir pada parkir kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat di Stasiun Kereta Api Bojonegoro yang didasarkan pada akumulasi maksimum dan rerata. Rekapitulasi nilai indeks parkir dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Rekapitulasi nilai indeks parkir

No	Hari	Tanggal	Jenis Kendaraan	Indeks Parkir (%)
1	Sabtu	11 Juni 2022	Kendaraan roda dua	104
			Kendaraan roda empat	106
2	Minggu	12 Juni 2022	Kendaraan roda dua	112
			Kendaraan roda empat	106
3	Senin	13 Juni 2022	Kendaraan roda dua	92
			Kendaraan roda empat	87
4	Selasa	14 Juni 2022	Kendaraan roda dua	70
			Kendaraan roda empat	81

Berdasarkan Tabel 3, indeks parkir kendaraan roda dua pada hari sabtu 11 juni 2022 sebesar 104% yang artinya pada hari itu indeks kendaraan roda dua tidak memenuhi, begitu juga

untuk indeks kendaraan roda empat dengan angka 106%. Hari minggu 12 Juni 2022 indeks kendaraan roda dua sebesar 112 dan kendaraan roda empat sebesar 106, hari minggu indeks keduanya terbilang tidak memenuhi. Pada hari senin 13 Juni 2022 indeks kendaraan roda dua sebesar 92% dan kendaraan roda empat sebesar 87% yang artinya indeks kedua jenis kendaraan tersebut memenuhi. Hari selasa 14 Juni 2022, indeks kendaraan roda dua sebesar 70% dan kendaraan roda empat sebesar 81% yang artinya indeks kedua jenis kendaraan tersebut memenuhi.

### **Durasi Parkir**

Durasi parkir merupakan rentang waktu (lama waktu) kendaraan yang parkir. Dalam penelitian ini survey untuk durasi parkir kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat menggunakan periode waktu 30 menit. Hasil rekapitulasi data durasi parkir disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Rekapitulasi durasi parkir

No	Hari	Tanggal	Jenis Kendaraan	Durasi Maksimal	Durasi Minimal	Rata - rata
1	Sabtu	11 Juni 2022	Kendaraan roda dua	480	30	472,65
			Kendaraan roda empat	540	60	413,91
2	Minggu	12 Juni 2022	Kendaraan roda dua	480	90	481,03
			Kendaraan roda empat	510	90	422,32
3	Senin	13 Juni 2022	Kendaraan roda dua	480	60	466,62
			Kendaraan roda empat	480	60	411,79
4	Selasa	14 Juni 2022	Kendaraan roda dua	510	60	461,17
			Kendaraan roda empat	510	90	435,67

Dari Tabel 4 diperoleh informasi bahwa durasi parkir maksimum kendaraan roda dua terjadi pada hari Selasa, 14 Juni 2022 sebesar 510 menit (8,5 jam) dan durasi parkir maksimum kendaraan roda empat terjadi pada hari Sabtu, 11 Juni 2022 sebesar 540 menit (9 jam). Untuk durasi parkir minimum kendaraan roda dua terjadi pada hari Sabtu, 11 Juni 2022 sebesar 30 menit (1/2 jam ) dan durasi parkir minimum kendaraan roda empat terjadi pada hari Sabtu dan Senin, 11 dan 13 Juni 2022 sebesar 60 menit (1 jam). Sedangkan untuk durasi rata-rata maksimum kendaraan roda dua terjadi pada hari Minggu, 12 Juni 2022 sebesar 481,03 menit (8 jam) dan durasi rata-rata maksimum kendaraan roda empat terjadi pada hari Selasa, 14 Juni 2022 sebesar 435,67 menit (7 jam).

### **Kebutuhan Ruang Parkir**

Kebutuhan ruang parkir adalah jumlah tempat yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang berada di ruang parkir berdasarkan fasilitas parkir dan fungsi dari sebuah tata guna lahan. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh bahwa kebutuhan ruang parkir kendaraan roda empat dan motor di Stasiun Kereta Api Bojonegoro sebagaimana pada Tabel 5.



**Tabel 5.** Rekapitulasi kebutuhan satuan ruang parkir

Parameter Kebutuhan Ruang Parkir	11 Juni 2022		12 Juni 2022		13 Juni 2022		14 Juni 2022	
	Motor	Kenda raan roda empat	Motor	Kendara an roda empat	Motor	Kendaraan roda empat	Motor	Kendaraan roda empat
Jumlah Kendaraan Volume (Y)	120	47	119	41	91	42	71	39
Lama Waktu Pengamatan (T)	12	12	12	12	12	12	12	12
Rata-rata Durasi (D)	7,87	6.89	8,01	7.03	7.77	6.86	7.68	7.26
SRP yang dibutuhkan	79	26	79	24	58	24	45	23
SRP yang tersedia	50	16	50	16	50	16	50	16
Kebutuhan SRP (Z – SRP tersedia)	29	10	29	8	8	8	5	7

Hasil analisis kebutuhan SRP pada Tabel 5 menunjukkan kebutuhan SRP kendaraan roda empat dan motor memiliki kebutuhan SRP yang berbeda. Pada hari Sabtu kebutuhan SRP kendaraan roda dua sebesar 79 dan kendaraan roda empat sebesar 26, pada hari minggu kebutuhan SRP kendaraan roda dua sebesar 79 dan kendaraan roda empat sebesar 24, pada hari senin kebutuhan SRP kendaraan roda dua sebesar 58 dan kendaraan roda empat sebesar 24, pada hari selasa kebutuhan SRP kendaraan roda dua sebesar 45 dan kendaraan roda empat sebesar 23.

Nilai maksimal untuk kendaraan roda dua terjadi pada akhir pekan yaitu 79 SRP, sedangkan SRP yang tersedia sebanyak 50 SRP. Jadi kekurangan SRP berdasarkan hasil analisis kebutuhan SRP sebanyak 29 SRP. Sedangkan kebutuhan SRP maximal untuk kendaraan roda empat terjadi pada hari sabtu yaitu 26 SRP, sedangkan SRP yang tersedia sebanyak 16 SRP. Jadi kekurangan SRP berdasarkan hasil analisis kebutuhan SRP sebanyak 10 SRP.

Berdasarkan hasil analisis SRP, maka dapat diketahui bahwa perlu adanya penambahan lahan parkir sebesar 184 M<sup>2</sup> untuk kendaraan roda empat dan 43.5 M<sup>2</sup> untuk kendaraan roda 2. Melihat kondisi ruang parkir yang tersedian dan kondisi lingkungan lahan parkir stasiun Bojonegoro yang tidak memungkinkan untuk dilakukan perluasan, maka untuk memenuhi ruang parkir tersebut dapat direncanakan adanya ruang parkir bertingkat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ruang parkir kendaraan roda dua di Stasiun Kereta Api Bojonegoro sebanyak 50 satuan ruang parkir (SRP) dan kendaraan roda empat kapasitas statisnya sebanyak 16 satuan ruang parkir (SRP) saat ini dinilai kurang layak untuk memenuhi kebutuhan parkir pengunjung stasiun, utamanya pada saat hari akhir pekan. Hal tersebut dilihat dari nilai indeks parkir kendaraan roda dua dan roda empat di hari akhir pekan memiliki nilai >100% yaitu kendaraan roda dua sebesar 104% dan 112%, kendaraan roda empat sebesar 106% dan 106%, sedangkan pada hari kerja nilai indeks kedua jenis kendaraan <100%, yaitu kendaraan roda dua 92% dan 70%, kendaraan roda empat sebesar 87% dan 81%.

Selain itu evaluasi juga dilihat dari analisis satuan ruang parkir (SRP), dalam hal ini hasilnya menunjukkan bahwa pada saat hari akhir pekan kebutuhan SRP lebih banyak, yaitu sebesar 79 kebutuhan SRP kendaraan roda dua, daripada SRP kendaraan roda dua yang tersedia berjumlah 50, untuk kendaraan roda empat kebutuhan SRP sebesar 26, sedangkan yang telah tersedia adalah sebesar 16 SRP. Dengan demikian maka dibutuhkan lahan parkir tambahan sebesar 227,5 M2 sehingga dapat memenuhi SRP yang dibutuhkan

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dewayanti, D. J. (2021). Perancangan Stasiun Kereta Api Di Kabupaten Sampang. Surabaya: Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
- Hermawan, A. (2015). Analisa Pengaturan Pola Parkir Dan Kebutuhan Parkir Pada Pelabuhan Merak – Banten. Banten: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Hobbs, F. D. (1995). Traffic Planning and Engineering, Second edition 1979, edisi Indonesia, terjemahan Edisi kedua. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kuncoro, J. (2021, Maret 1). Jumlah Penumpang KA di Stasiun Bojonegoro Meningkat 20 Persen. SuaraBanyuurip.com.
- Kurniawan, S., & Surandono, A. (2017). Analisis Kebutuhan Dan Penataan Ruang Parkir Kendaraan (Studi Kasus Pada Lahan Parkir Kampus II Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro). TAPAK Vol. 6 No. 2, 127-133.
- M. Fakhuriza Pradana, R. T. (2018). Analisis Pengaturan Pola Parkir Dan Kebutuhan Parkir (Studi Kasus Stasiun Tangerang). Jurnal Fondasi, Volume 7 No 2, 41-52.
- Pradana, M. F., Bethary, R. T., & Amir, A. L. (2018). Analisis Pengaturan Pola Parkir Dan Kebutuhan Parkir (Studi Kasus Stasiun Tangerang). Jurnal Fondasi, Volume 7 No 2, 41-52.
- Pradipta, K. D. (2019). Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Ruang Parkir Rumah Sakit Ibnu Sina Bojonegoro. Bojonegoro: Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Bojonegoro.
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: ALFABETA.
- Winayati, Lubis, F., & Haris, H. (2019). Analisis Kebutuhan Areal Parkir Gedung Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning. SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil 5 (1), 39-51 .