



## Analisis Karakteristik Parkir pada Jalan Sudirman Kota Binjai

### *Analysis of Parking Characteristics on Sudirman Street, Binjai City*

Rini

Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia

Corresponding author\*: [rinitapten@gmail.com](mailto:rinitapten@gmail.com)

#### Abstrak

Penelitian Analisis Karakteristi parkir pada badan jalan Sudirman Kota Binjai bertujuan untuk mengetahui karaktarestik atau situasi parkir pada badan jalan Sudirman yang mengakibatkan kemacetan terjadi. Salah satu jalan protokol yang umumnya mengalami kemacetan adalah Jalan Jenderal Sudirman. Metode penelitian yang dipakai adalah metode penelitian survey untuk mengambil data primer langsung diperoleh dari survey kendaraan berupa akumulasi parkir, volume, indeks parkir dan ruang parkir. Penulis melakukan penelitian dan survei dimana Ruas jalan pada Jalan Jenderal Sudirman bagian kanan dijadikan lahan parkir 45 derajat sehingga memakai lahan satu lajur pada jalan tersebut, sehingga ruas jalan pada Jalan Jenderal Sudirman yaitu 3 lajur 1 arah terbagi. Akumulasi maksimal tertinggi pada hari Sabtu yakni 98 kendaraan, volume parkir terbesar untuk mobil terjadi pada hari Sabtu sebanyak 316 kendaraan yang masuk selama 11 jam penelitian, kebutuhan ruang parkir Mobil pada jam puncak akumulasi selama 11 jam penelitian di hari Sabtu membutuhkan KRP yang sangat tinggi sebesar 626.5 m<sup>2</sup>. Untuk mengatasi kemacetan jalan perlu memperluas lahan parkir setidaknya menjadi 60 derajat atau metode atau system buka tutup lahan parkir menindak tegas sipelanggar dengan memberi pelanggaran tilang.

**Kata Kunci: Parkir, Kapasitas, Volume Parkir, Akumulasi Parkir**

#### Abstract

*Research Analysis of parking characteristics on the Sudirman road body in Binjai City aims to determine the characteristics or parking situation on the Sudirman road body that causes congestion to occur. One of the protocol roads that generally experience congestion is Jalan Jenderal Sudirman. The research method used is a survey research method to take primary data directly obtained from vehicle surveys in the form of parking accumulation, volume, parking index and parking space. The author conducted research and surveys where the road section on Jalan Jenderal Sudirman on the right side was used as a 45-degree parking lot so that it used one lane of land on the road, so that the road section on Jalan Jenderal Sudirman was 3 lanes 1 way divided. The highest maximum accumulation on Saturday was 98 vehicles, the largest parking volume for cars occurred on Saturday as many as 316 vehicles entered during the 11 hours of study, the need for car parking spaces at the peak hour of accumulation during the 11 hours of research on Saturday required a very high KRP of 626.5 m<sup>2</sup>. To overcome road congestion, it is necessary to expand the parking lot to at least 60 degrees or the method or system of opening and closing the parking lot takes firm action against violators by giving speeding violations.*

**Keywords: parking, capacity, parking volume, parking accumulation**

## PENDAHULUAN

Parkir merupakan fasilitas yang harus terpenuhi dalam sebuah jalan perkotaan untuk membuat tata kota dan mobilitas kendaraan tidak terganggu. Fasilitas parkir ini mempunyai peranan penting demi keteraturan jalan perkotaan tersebut. Tanpa adanya suatu sistem parkir yang baik dapat menimbulkan berbagai masalah. Seperti halnya sistem penataan parkir yang terdapat di Jalan Sudirman Kota Binjai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Dimana penataan parkir yang terdapat di jalan Sudirman Kota Binjai ini tidak tertata dengan baik sehingga mengganggu ketertiban umum khususnya bagi pengendara kendaraan yang melewati jalan tersebut, sehingga mengakibatkan kemacetan karena situasi area parkir yang mengambil sebagian badan jalan bahkan setengah dari badan jalan tersebut digunakan sebagai area parkir.

Untuk itu diperlukan suatu sistem parkir sistematis yang mampu mengatasi permasalahan tersebut. Kajian mengenai parkir sangat dibutuhkan mendapatkan solusi dalam menyelesaikan permasalahan parkir.

Untuk meningkatkan sistem pengelolaan parkir pada badan jalan, sangat diperlukan menganalisis karakteristik parkir dan sistem pengasaan di jalan tersebut. Oleh karena itu diperlukan adanya kajian mengenai analisis dan karakteristik serta finansial parkir di badan jalan pada jalan Sudirman Kota Binjai.

## METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini berada di Jalan Jenderal Sudirman Kota Binjai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Jenis penelitian yang digunakan berdasarkan rumusan masalah adalah jenis penelitian deskriptif dan kuantitatif. Data yang diperoleh dari survey akan di olah dan dianalisa.

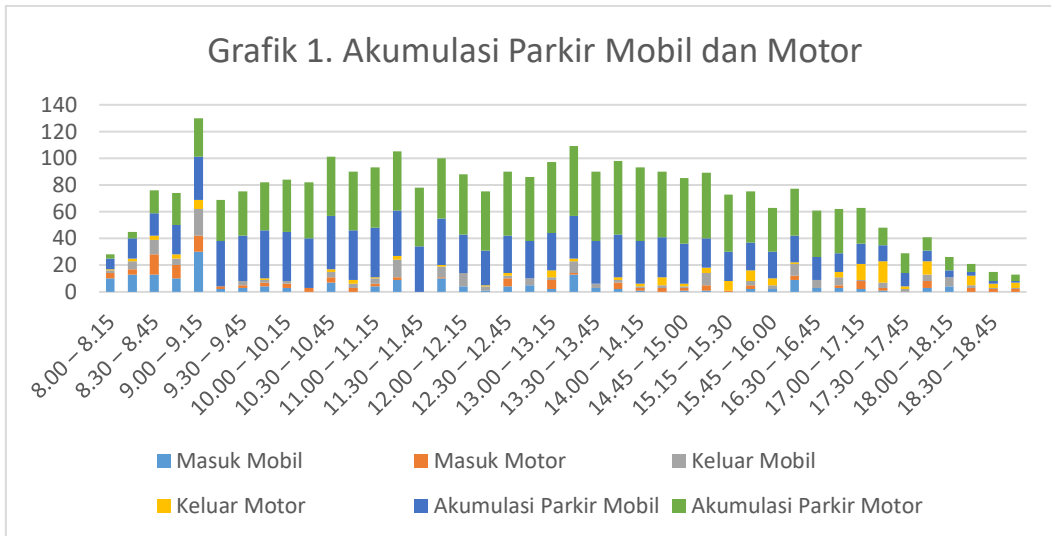
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut disajikan tabel akumulasi maksimal parkir Jalan Jenderal Sudirman Binjai untuk hari Selasa selama 11 jam penelitian dengan interval waktu 15 menit. Tabel 1: Akumulasi Maksimal Parkir di Area Parkir pada Jalan Jenderal Sudirman Binjai hari Selasa dari Pukul 08.00 – 19.00 WIB.

Tabel 1. Perhitungan Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor

No	Waktu	Masuk	Keluar	Akumulasi Parkir
----	-------	-------	--------	------------------

		<b>Mobil</b>	<b>Motor</b>	<b>Mobil</b>	<b>Motor</b>	<b>Mobil</b>	<b>Motor</b>
1	8.00 - 8.15	10	4	2	1	8	3
2	8.15 - 8.30	13	4	6	2	15	5
3	8.30 - 8.45	13	15	11	3	17	17
4	8.45 - 9.00	10	10	5	3	22	24
5	9.00 - 9.15	30	12	20	7	32	29
6	9.15 - 9.30	2	2	0	0	34	31
7	9.30 - 9.45	3	2	3	0	34	33
8	9.45 - 10.00	4	3	2	1	36	36
9	10.00 - 10.15	3	3	2	0	37	39
10	10.15 - 10.30	0	3	0	0	37	42
11	10.30 - 10.45	7	4	4	2	40	44
12	10.45 - 11.00	0	3	3	3	37	44
13	11.00 - 11.15	4	2	4	1	37	45
14	11.15 - 11.30	9	2	13	3	34	44
15	11.30 - 11.45	0	0	0	0	34	44
16	11.45 - 12.00	10	1	8	1	35	45
17	12.00 - 12.15	4	0	10	0	29	45
18	12.15 - 12.30	1	0	3	1	26	44
19	12.30 - 12.45	4	6	2	2	28	48
20	12.45 - 13.00	5	0	5	0	28	48
21	13.00 - 13.15	2	7	2	5	28	53
22	13.15 - 13.30	13	1	9	2	32	52
23	13.30 - 13.45	3	0	3	0	32	52
24	13.45 - 14.00	2	5	2	2	32	55
25	14.00 - 14.15	1	2	1	2	32	55
26	14.15 - 14.30	0	3	2	6	30	49
27	14.45 - 15.00	1	2	1	2	30	49
28	15.00 - 15.15	1	4	9	4	22	49
29	15.15 - 15.30	0	1	0	7	22	43
30	15.30 - 15.45	2	3	3	8	21	38
31	15.45 - 16.00	2	0	3	5	20	33
32	16.15 - 16.30	9	3	9	1	20	35
33	16.30 - 16.45	3	0	6	0	17	35
34	16.45 - 17.00	3	2	6	4	14	33
35	17.00 - 17.15	2	6	1	12	15	27
36	17.15 - 17.30	1	2	4	16	12	13
37	17.30 - 17.45	0	0	2	2	10	15
38	17.45 - 18.00	3	5	5	10	8	10
39	18.00 - 18.15	4	0	7	0	5	10
40	18.15 - 18.30	0	3	2	7	3	6
41	18.30 - 18.45	0	2	1	3	2	7
42	18.45 - 19.00	0	2	1	4	1	5



### 1. Volume Parkir

Pada penelitian ini volume parkir yang didapat adalah volume parkir mulai pukul 08.00 – 19.00 WIB (selama 11 jam penelitian). Volume parkir merupakan jumlah kendaraan yang masuk area parkir Jalan Jenderal Sudirman Binjai yang dianggap menggunakan fasilitas parkir pada badan jalan.

$$\text{Volume parkir} = E_i + X$$

Dimana :  $E_i$  = jumlah kendaraan yang masuk lokasi parkir

$X$  = jumlah kendaraan yang sudah ada

### 2. Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan presentase kendaraan yang menggunakan pelataran parker dengan jumlah area parkir yang tersedia dalam periode waktu tertentu. Dalam penelitian yang dilakukan di Jalan Jenderal Sudirman Binjai perhitungan indeks parkir menggunakan interval waktu 15 menit selama 11 jam penelitian mulai dari pukul 08.00 – 19.00 WIB.

Perhitungan indeks parkir yakni sebagai berikut :

Perhitungan indeks parkir rata – rata mobil dan sepeda motor pada Hari Selasa :

Jika badan parkir yang diteliti sepanjang 200 m. maka:

$$\text{Luas ruang parkir mobil miring} = 5 \text{ m} \times 2,5 \text{ m} = 12,5 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas ruang parkir sepeda motor} = 2 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 2 \text{ m}^2$$

Ketersediaan ruang parkir untuk mobil pada jalan yang diteliti yaitu 162,5 m maka jumlah ruang parkir untuk mobil sebanyak:

$$(162,5 \text{ m} \times 2.5 \text{ m}) : 12,5 \text{ m}^2 = 32 \text{ mobil}$$

Maka, jumlah ruang parkir untuk sepeda motor yang tersisa didapatkan dengan cara:

Luas parkir yang tersisa dibagi dengan luas ruang parkir sepeda motor yaitu :

$$(37.5 \text{ m} \times 1 \text{ m}) : 2 \text{ m}^2 = 18 \text{ motor}$$

Jumlah ruang parkir motor dan mobil yaitu :  $32+18= 50$

$$IP_{rata-rata\ mobil} = \frac{\text{akumulasi parkir rata-rata}}{\text{ruang parkir (jumlah stall atau petak)}} \times 100 \% \\ = \frac{24.55}{32} \times 100 \%$$

$$= 76.72\%$$

$$IP_{rata-rata\ motor} = \frac{\text{akumulasi parkir rata-rata}}{\text{ruang parkir (jumlah stall atau petak)}} \times 100 \% \\ = \frac{31.76}{18} \times 100 \%$$

$$= 176\%$$

$$IP_{maks\ mobil} = \frac{\text{akumulasi parkir maks}}{\text{ruang parkir}} \times 100 \% \\ = \frac{40}{32} \times 100 \%$$

$$= 125\%$$

$$IP_{maks\ motor} = \frac{\text{akumulasi parkir maks}}{\text{ruang parkir}} \times 100 \% \\ = \frac{50}{18} \times 100 \%$$

$$= 277\%$$

Hasil dari perhitungan indeks parkir maksimal dan rata - rata dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 : Indeks Parkir Mobil

Hari	Indeks Parkir Rata-rata (%)		Indeks Parkir Maksimal (%)	
	Mobil	Motor	Mobil	Motor
Senin	96.87	154	140	227
Selasa	76,72	176	125	277
Rabu	71.3	185	106	283
Kamis	81.84	166	143	267
Jumat	66.67	174	118	294
Sabtu	77	200	128	316
Minggu	73	183	118	294

Berdasarkan Tabel indeks parkir rata – rata dan maksimum mobil persentase penggunaan ruang parkir baik pada hari Senin sampai dengan hari minggu melebihi 100% sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah kendaraan sepeda motor yang masuk ke lokasi parkir melebihi kapasitas maksimum luasan parkir yang tersedia.

Hasil analisis kebutuhan ruang parkir dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2 : Tabel Satuan Ruang Parkir

No	Jenis Kendaraan	Ukuran	Dimensi SRP
1	Mobil	5 x 2.5	12.5
2	Sepeda Motor	2 x 1	2

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dalam analisis karakteristik parkir pada badan jalan Sudirman. Setelah dipaparkan terjadinya kemacetan maka penulis dapat memaparkan dalam mengatasi kemacetan yaitu perlu :

1. Peningkatan Kapasitas Jalan melalui perluasan dan penambahan jalan serta perluasan lahan parkir yang ada di Kota Binjai bila dilihat banyaknya kendaraan yang tambah dengan.
2. Pembuatan jalan alternatif untuk menghindari meningkatnya kendaraan terutama pusat – pusat kegiatan tertentu.
3. Mengembalikan fungsi jalan dengan menertibkan pemakaian ruas jalan yang disebabkan oleh penjual-penjual yang berjualan di ruas jalan dan juga bengkel – bengkel otomotif sehingga dampak ini menimbulkan kemacetan.
4. Pengendalian Persimpangan, yang dimaksud untuk mencegah kendaraan yang berhenti atau parkir.
5. Peningkatan Rambu-rambu Lalulintas di beberapa titik persimpangan jalan berdampak pada kemacetan.
6. Dengan metode atau system buka tutup lahan parkir dan menindak tegas sipelanggar dengan memberi pelanggaran tilang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, U. P. S., Erwan, K., & Widodo, S. (2016). Analisis Kebutuhan Penyediaan Ruang Parkir Akibat Beroperasinya Rumah Sakit Kharitas Bhakti di Jalan Siam Kota Pontianak. *Teknik Sipil Universitas Tanjungpura*, 3(3), 4.
- Ismanto. 2008. *Parkir Dalam Sistem Transportasi*. Skripsi Sarjana Universitas Diponegoro. Surabaya.

- Departemen Pekerjaan Umum, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, Direktorat Jendral Bina Marga, Jakarta.
- Departemen Perhubungan. 1994. *Keputusan Menteri Perhubungan No. KM. 4 Tahun 1994 tentang Tata Cara Parkir Kendaraan Motor di Jalan*. Jakarta.
- Desi Puspitasari. 2015. *Pengaruh Parkir di Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan di Jalan Pengayoman Kota Makassar*, Skripsi Sarjana. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota. (1998). *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996) *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Jakarta. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- I Gusti Raka Purbanto. 2012. *Karakteristik Parkir Pinggir Jalan (On Street Parking) Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Ruas Jalan: Studi kasus pada Ruas Jalan Sutoyu Denpasar*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol. 16, No. 2, Juli 2012: 167-176.
- Puspitasari, R., & Mudana, I. K. (2017). *Kajian Penataan Parkir di Badan Jalan Kota Cirebon Study of the Arrangement On-Street Parking in Cirebon City*. Vol. 5 No.1. Hal. 118.
- Yusuf Khasani, Eko Supri Murtiono, S. (2010). 1 , 2 , 3. *Analisis Sistem Parkir Di Badan Jalan (on Street Parking) Terhadap Kelancaran Berlalu Lintas di Jalan Gonilan-Pabelan (Implementasi Dari Mata Kuliah Dasar-Dasar Konstruksi Jalan Dan Jembatan)*, 2, 1–10.