

PENATAAN PARKIR BADAN JALAN *ON STREET PARKING* DI JALAN KARTINI SUMBAWA BESAR

Fauzan Amrullah¹, Eti Kurniati^{*1}, Zainuddin Husainy¹

¹Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknologi Lingkungan Dan Mineral, Universitas Teknologi Sumbawa,
Batu Alang, Sumbawa, 84371, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

eti.kurniati@uts.ac.id

ABSTRAK

Berdasarkan tujuan penelitian ini untuk mengetahui volume parkir, akumulasi, durasi parki, angka pergantian parkir, penyediaan parkir, kapasitas, dan indeks parkir pada jalan Kartini dan juga untuk mengetahui bentuk penataan parkir *On Street Parking* jalan Kartini dengan menggunakan metode survei patrol untuk mengetahui volume dan durasi parkir. Hasil penelitian yang meliputi pengumpulan data serta analisis data, maka dapat ditarik kesimpulan karakteristik parkir jalan Kartini, yaitu: Untuk Sepeda Motor Volume parkir dalam 3 jam survei adalah 93 kendaraan, akumulasi tertinggi adalah 83 kend/jam, durasi parkir sebesar 0,16 jam, tingkat pergantian parkir sebesar 0,19 kend/SRP/jam, kapasitas parkir sebesar 1088 dengan rata-rata 363 kend/jam, penyediaan parkir sebesar 2936 kendaraan dengan rata-rata perjam nya 978 kendaraan, indeks parkir dengan kapasitas parkir sebesar 0,076 dan indeks dengan kapasitas parkir sebesar ≤ 1 . Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas parkir pada saat jam puncak tidak melebihi kapasitas permintaan parkir. Sedangkan untuk Kendaraan Volume parkir dalam 3 jam survei adalah 81 kendaraan, akumulasi tertinggi adalah 83 kend/jam, durasi parkir sebesar 0,23 jam, tingkat pergantian parkir sebesar 0,13 kend/SRP/jam, kapasitas parkir sebesar 757 dengan rata-rata 252 kend/jam, penyediaan parkir sebesar 2043 kendaraan dengan rata-rata perjam nya 681 kendaraan, indeks parkir dengan kapasitas parkir sebesar 0,11 dan indeks dengan kapasitas parkir sebesar ≤ 1 . Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas parkir pada saat jam puncak tidak melebihi kapasitas permintaan parkir. Dalam menangani permasalahan yang ada di Ruas Jalan Kartini sudah dilakukan penataan parkir pada badan jalan dengan melakukan pengoptimalan sudut parkir dengan pola sudut parkir 90° untuk sepeda motor dan pola sudut parkir paralel untuk jenis kendaraan ringan.

Kata Kunci : Karakteristik parkir; *on street parking*.

ABSTRACT

Based on the purpose of this study to determine parking volume, accumulation, parking duration, parking turnover rate, parking provision, capacity, and parking index on Kartini street and also to find out the form of On Street Parking parking arrangement on Kartini street by using patrol survey method to determine

volume and parking duration. The results of the research include data collection and data analysis, it can be concluded that the characteristics of Kartini street parking are: For motorbikes, the parking volume in a 3-hour survey was 93 vehicles, the highest accumulation was 83 vehicles/hour, parking duration was 0.16 hours, parking turnover rate of 0.19 vehicles/SRP/hour, parking capacity of 1088 with an average of 363 vehicles/hour, parking provision of 2936 vehicles with an average hourly of 978 vehicles, parking index with a parking capacity of 0.076 and index with parking capacity is ≤ 1 . This shows that the parking capacity during peak hours does not exceed the parking demand capacity. Whereas for Vehicles Parking volume in the 3 hours survey was 81 vehicles, the highest accumulation was 83 vehicles/hour, parking duration was 0.23 hours, parking turnover rate was 0.13 vehicles/SRP/hour, parking capacity was 757 with an average 252 vehicles/hour, parking provision of 2043 vehicles with an average hourly of 681 vehicles, parking index with a parking capacity of 0.11 and index with a parking capacity of ≤ 1 . This shows that the parking capacity during peak hours does not exceed the capacity parking request. In dealing with the problems that exist on Jalan Kartini, parking arrangements have been made on the road body by optimizing the parking angle with a 90° parking angle pattern for motorcycles and a parallel parking angle pattern for light vehicles.

Keywords: Characteristics of parking; on street parking.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan aktivitas manusia terutama di pusat kota disebabkan oleh penambahan jumlah penduduk dan jumlah kendaraan pribadi. Kegiatan di pusat kota seperti perdagangan, perkantoran dan lain-lain akan berdampak pada menarik pergerakan kendaraan besar di jaringan jalan sekitarnya. Kegiatan tersebut didasarkan pada pola penggunaan lahan dan sistem transportasi perkotaan, seperti penggunaan Jalan Kartini di kawasan perbelanjaan Sumbawa Besar.

Pertumbuhan pusat perdagangan dan jasa yang menarik sirkulasi kendaraan pengunjung akan berdampak pada peningkatan kebutuhan parkir. Kondisi terbatasnya ketersediaan ruang parkir kendaraan pengunjung menyebabkan parkir di sarana. Beberapa jalan di perkotaan, termasuk Jalan Kartini, diizinkan sebagai tempat parkir mobil, salah satu alasan klasiknya adalah kurangnya lahan di sekitarnya untuk dijadikan tempat parkir *off street parking*. Kondisi ketiadaan tempat parkir menyebabkan sarana tersebut digunakan sebagai tempat parkir kendaraan. Menurut analisis terbaru, penggunaan fungsi visual yang tidak tepat dapat mengganggu arus lalu lintas yang teratur di sekitarnya karena fakta bahwa kendaraan yang diam di jalan tidak mematuhi pembatasan dan mengurangi lebar jalan untuk kendaraan yang lewat.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah parkir, akumulasi, durasi, pergantian parkir, penyediaan, kapasitas, dan indeks parkir di Jalan Kartini, serta tata cara penyelenggaraan parkir di Jalan Kartini.

METODE PENELITIAN

Sebelum melakukan pengambilan data survei terlebih dahulu saya melakukan observasi lapang selama 7 hari untuk mentukan hari puncak volume kendaraan parkir, yaitu pada hari kamis 15 juni 2023. Penelitian ini dilakukan selama 3 jam, dimulai dari jam 09.00 sampai 12.00 yang berdasarkan observasi awal menjadi waktu terpadat pada volume parkir. Survei volume parkir dilakukan menggunakan metode survei patroli, pelaksanaan survei dilakukan dengan membagi 2 segmen masing-masing persegmen memiliki 2 surveyor untuk mencatat setiap kendaraan yang masuk keluar parkir sesuai jenis kendaraan nya. Hasil data dari survei selama 1 hari pada jam 09.00 sampai 12.00 untuk sepeda motor 100 kendaraan sedangkan untuk kendaraan ringan 66 kendaraan

PEMBAHASAN

Akumulasi Parkir di Badan Jalan (*On Street Parking*)

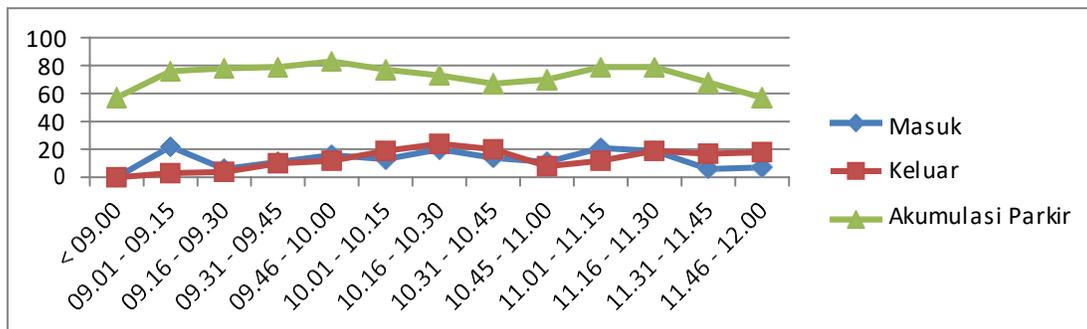
Dari hasil survei akan diketahui fluktuasi parkir kendaraan setiap 15 menit. Kisaran puncak juga dapat diketahui dengan melihat akumulasi parkir terbesar untuk sepeda motor dan kendaraan ringan. Setelah dilakukan kajian pada Jumat, jumlah maksimal kendaraan yang parkir di Jalan Kartini adalah 83, dari pukul 09.46 hingga 10.00. Di awal jam pengamatan survei, entri yang terkumpul sudah memiliki keberanian. Hal ini menjelaskan bahwa pada awal penelitian sudah terdapat kendaraan yang parkir di kawasan Jalan Kartini. Pada awal survei, terdapat 57 kendaraan yang diparkir di wilayah studi.

Tabel 1 Akumulasi parkir tertinggi pada kendaraan

No	Waktu Interval	Masuk	Keluar	Akumulasi Parkir
1	< 09.00	-	-	57
2	09.01 - 09.15	22	3	76
3	09.16 - 09.30	6	4	78
4	09.31 - 09.45	11	10	79
5	09.46 - 10.00	16	12	83

6	10.01 - 10.15	13	19	77
7	10.16 - 10.30	20	24	73
8	10.31 - 10.45	14	20	67
9	10.45 - 11.00	11	8	70
10	11.01 - 11.15	21	12	79
11	11.16 - 11.30	19	19	79
12	11.31 - 11.45	6	17	68
13	11.46 - 12.00	7	18	57

Sumber: Hasil Analisis (2023)



Gambar 1 Grafik akumulasi on street parking pada kendaraan

Analisis Volume On Street Parking

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir, yaitu jumlah kendaraan per periode tertentu. Dari hasil pengolahan data penelitian diperoleh volume parkir kendaraan baik kendaraan ringan maupun sepeda motor pada lingkungan parkir selama 3 jam pengamatan. Berikut hasil volume parkir di Jalan Kartini.

Tabel 2 Volume parkir pada Kendaraan ringan

No	Waktu	Kendaraan Ringan	Jumlah kendaraan
1	< 09.00	-	57
2	09.00 - 10.00	24	81
3	10.00 - 11.00	21	78
4	11.00 - 12.00	21	78

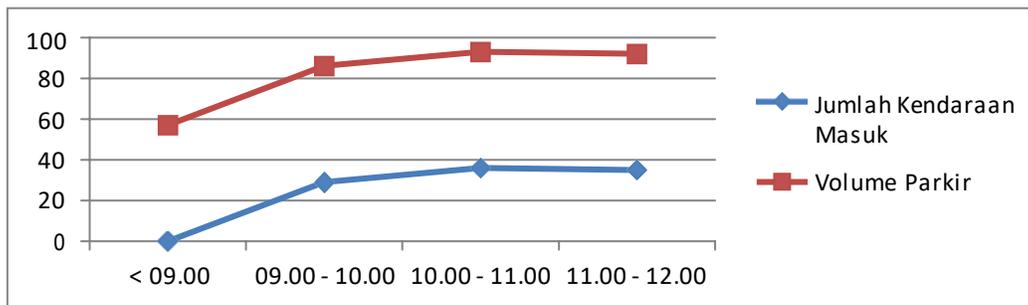
Sumber: Analisis Hasil(2023)

Tabel 3 Volume parkir pada sepeda motor

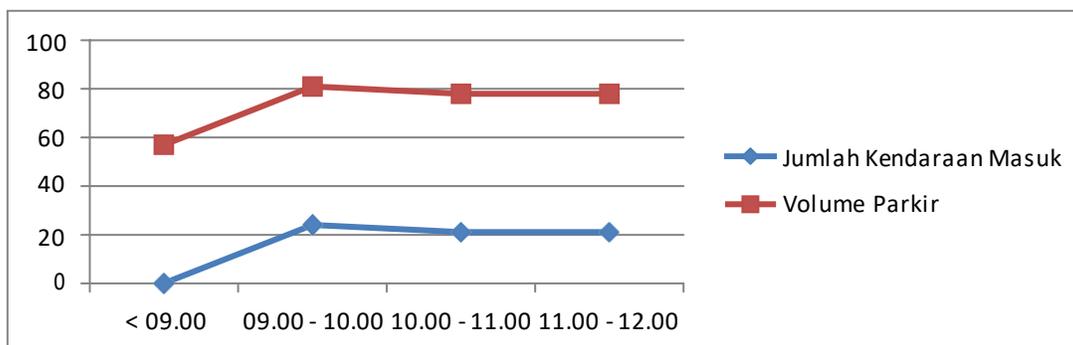
No	Waktu	Sepeda Motor	Jumlah kendaraan
1	< 09.00	-	57
2	09.00 - 10.00	29	86
3	10.00 - 11.00	36	93
4	11.00 - 12.00	35	92

Sumber: Analisis Hasil(2023)

Taber melihat, jumlah sepeda motor yang parkir di Jalan Kartini sebanyak 93 kendaraan, sedangkan jumlah kendaraan ringan yang parkir di Jalan Kartini sebanyak 81 kendaraan.



Gambar 2 Volume parkir on street parking pada kendaraan ringan



Gambar 3 Volume parkir on street parking pada sepeda motor

Durasi On Street Parking

Durasi parkir adalah periode kecepatan yang diperlukan kendaraan pada waktu tertentu tanpa meninggalkan area parkir. Data sistem operasi yang diperlukan mencakup jumlah kendaraan yang

diparkir selama interval ketukan, jumlah interval, Interval kecepatan pencarian (jam), dan jumlah absolut kendaraan selama ketukan pencarian. Berikut adalah durasi parkir di Jalan Kartini dari hasil pengolahan data yang dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 4 Durasi rata-rata lama parkir

Jenis Kendaraan	Waktu Rata-rata Lama Parkir (jam/kend)
Sepeda Motor	0,16
Kendaraan Ringan	0,23

Sumber: Hasil Analisis (2023)

Berdasarkan Tabel 4, rata-rata waktu yang dihabiskan sepeda motor di Jalan Kartini adalah 0,16 jam. Sedangkan durasi rata-rata parkir kendaraan ringan di Jalan Kartini adalah 0,23 jam

Kapasitas *On Street Parking*

Kapasitas parkir adalah kapasitas maksimum tempat parkir untuk menampung kendaraan. Dari hasil penelitian dan analisis data dapat diketahui bahwa kapasitas parkir dinamis dan kapasitas parkir statis kendaraan yang diparkir di sekitar lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Kapasitas parkir kendaraan

Jenis Kendaraan	Jumlah Petak (petak)	Rata-rata Lama Parkir (jam)	Kapasitas Parkir (kend/SRP/jam)
Sepeda Motor	174	0,16	1088
Kendaraan Ringan	174	0,23	757

Sumber: Hasil Analisis (2023)

Berdasarkan Tabel 5, terdapat 174 stall sepeda motor di Jalan Kartini, dengan rata-rata waktu berhenti 0,16 jam per kendaraan. Sistem Operasi Hasil perhitungan di atas menunjukkan kapasitas parkir dinamis sepeda motor sebesar 1088 dengan rata-rata 363 SRP/jam. Sedangkan untuk kendaraan ringan terdapat 174 tempat parkir mobil dengan rata-rata waktu parkir 0,23 jam/kendaraan. Hasil perhitungan kapasitas diperoleh kapasitas parkir dinamis kendaraan ringan sebesar 757 dengan rata-rata 252 SRP/jam.

Angka Pergantiaan (*Trunover*) *On Street Parking*

Tingkat pergantian parkir akan menunjukkan tingkat pemanfaatan ruang yang diperoleh dari pembagian antara jumlah kendaraan yang diparkir selama pengamatan. Tingkat perputaran parkir dipenuhi dengan membagi jumlah kendaraan yang diparkir selama periode survei dengan jumlah ruang yang tersedia dikalikan dengan kecepatan survei, yaitu 3 jam.

Tabel 6 Tingkat pergantian parkir kendaraan

Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan (kend)	Jumlah Petak (petak)	Lama Survei (jam)	Tingkat Pergantian (kend/petak/jam)
Sepeda Motor	100	174	3	0,19
Kendaraan Ringan	66	174	3	0,13

Sumber: Hasil Analisis (2023)

Dari Tabel 6 terlihat bahwa tingkat pergantian parkir di Jalan Kartini untuk sepeda motor adalah 0,19 Kendaraan/SRP/Jam dan kendaraan ringan adalah 0,13 Kendaraan/SRP/Jam, yang artinya pada setiap tempat parkir rata-rata tarif parkir per kendaraan adalah di bawah pada 1 jam.

Penyediaan Ruang Parkir *On Street Paking*

Penyediaan parkir (*parking supply*) atau kapasitas inspeksi parkir adalah batasan besar kecilnya jumlah kendaraan yang dapat ditampung selama periode beat tertentu (selama survei).

Tabel 7 Tabel analisis kebutuhan parkir *on street parking* yang diperlukan di jalan Kartini

Jenis kendaraan	Lama survey (jam)	Insufficiency factor (<i>f</i>)	Rata-rata lama parkir (jam/kend)	Jumlah petak parkir (SPR)	Penyediaan ruang parkir (kend)
Sepeda Motor	3	0,90	0,16	174	2936
Kendaraan Ringan	3	0,90	0,23	174	2043

Sumber: Hasil Analisis (2023)

Dari Tabel 7 terlihat bahwa penawaran parkir di Jalan Kartini untuk sepeda motor memiliki 174 tempat yang mampu menampung 2.936 dengan rata-rata 978 kendaraan/jam dan kendaraan ringan memiliki 174 tempat yang dapat menampung 2.043 dengan rata-rata 681 kendaraan/jam.

Indeks *On Street Parking*

Indeks parkir juga dapat diartikan sebagai perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir. Sehingga nantinya dapat diketahui apakah kapasitas parkir yang ada dapat menampung permintaan parkir.

Tabel 8 Indeks parkir berdasarkan akumulasi puncak menggunakan kapasitas dinamis

Jenis Kendaraan	Akumulasi (kend)	Kapasitas (kend/jam)	Indeks Parkir
Sepeda Motor	83	1088	0,076
Kendaraan Ringan	83	757	0,11

Sumber: Hasil Analisis (2023)

Berdasarkan data pada Tabel 8 di atas terlihat bahwa kondisi stabilitas sepeda motor di kawasan Jalan Kartini saat ini memiliki indeks stabilitas kurang dari satu. Terlihat bahwa kebutuhan ruang untuk sepeda motor pada kondisi puncak tidak melebihi kapasitas tempat parkir. Mengingat kendaraan ringan memiliki indeks parkir tingkat dua sebesar 1 (satu), hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan ruang sepeda motor pada jam sibuk tidak melebihi kapasitas parkir.

KESIMPULAN

Dari proses penelitian yang meliputi pengumpulan dan analisis data, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Karakteristik Parkir di Jalan Kartini
 - a. Untuk Sepeda Motor

Volume parkir dalam 3 jam penelitian adalah 93 kendaraan, akumulasi terbesar adalah 83 kendaraan/jam, durasi parkir 0,16 jam, tingkat perputaran parkir 0,19 kendaraan/SRP/jam, kapasitas parkir 1088 dengan rata-rata 363 kendaraan/jam, penawaran parkir untuk 2936 kendaraan dengan rata-rata per jam 978 kendaraan,

indeks parkir dengan kapasitas parkir 0,076 dan indeks dengan kapasitas parkir ≤ 1 . Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas parkir pada jam puncak tidak melebihi kapasitas.

b. Untuk Kendaraan Ringan

Volume parkir selama 3 jam penelitian 81 kendaraan, akumulasi terbesar 83 kendaraan/jam, lama parkir 0,23 jam, tingkat pergantian parkir 0,13 kendaraan/SRP/jam, kapasitas parkir 757 dengan rata-rata 252 kendaraan/jam, penawaran parkir untuk 2043 kendaraan dengan rata-rata per jam 681 kendaraan, indeks parkir dengan kapasitas parkir 0,11 dan indeks dengan kapasitas parkir ≤ 1 . Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas parkir pada jam puncak tidak melebihi kapasitas.

2. Solusi Bentuk Parkir

Dalam menangani permasalahan yang ada di Ruas Jalan Kartini sudah dilakukan penataan parkir pada badan jalan dengan melakukan pengoptimalan sudut parkir dengan pola sudut parkir 90° untuk sepeda motor dan pola sudut parkir paralel untuk jenis kendaraan ringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, L., Wulandari, K. D., & Utomo, A. P. Analisis Kondisi dan Karakteristik Ruang Parkir Pengguna Sepeda Motor (Studi Kasus di Rumah Sakit Dr. R. Soedarsono). Departemen Perhubungan Direktorat Jendral Perhubungan Darat. 1996. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Jakarta. Departemen Perhubungan Direktorat Jendral Perhubungan Darat.
- Frisia Dewanatari, (2015). *Pengaruh Penggunaan Ruang Parkir pada Badan Jalan terhadap Kinerja Jalan Gajah Mada Rambipuji Jember*. Jember : Universitas Jember.
- Jocunda, S., & Purnomo, Y. (2014). Karakteristik Ruang Parkir Di Pusat Perbelanjaan Jalan Tanjungpura Kota Pontianak. *LANGKAU BETANG: JURNAL ARSITEKTUR*, 1(1), 27-36.
- Hobbs, F.D. 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Kurniawan, S. (2015). *Aktivitas Perdagangan Modern (Studi Kasus : Pada Jalan Brigjen Katamso di Bandar Lampung)*. S.Kurniawan, 5(1), 67
- MKJI. (1997) Manual Kapasitas Jalan Indonesia. Direktorat Jenderal Bina Marga Direktorat Bina Jalan Kota (Binkot).

- Munawar, A. (2009). *Manajemen Lalulintas Perkotaan*. Jogjakarta: Beta Offset.
- Pamungkas, T. H., Saputra, A. I., & Phiton, S. J. (2022). Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir di Pasar Badung Baru. *Jurnal Teknik Gradien*, 14(1), 14-24.
- Warpani. (1990). *Perencanaan Sistem Perangkutan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Wahdan, Y., & Permana, S. (2014). Analisis karakteristik parkir pada badan jalan dan dampaknya terhadap lalu lintas (studi kasus: Jalan siliwangi kabupaten garut). *Jurnal Konstruksi*, 12(1).
- Winayati, W., Lubis, F., & Haris, V. T. (2019). Analisis Kebutuhan Areal Parkir Gedung Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning. *SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil*, 5(1), 39-51.