

ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR *OFF STREET* KAMPUNG TURIS PANGANDARAN (RM. MINASARI – RM. TIRTA BAHARI)

Sandi Rahmawan¹, Uu Saepudin², Dedi Sutrisna³dst

¹²³Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Galuh

Email : sandirahmawan774@gmail.com, uusaepudin20@gmail.com, sutrisnadedi468@gmail.com

ABSTRACT

Parking is a facility that must be fulfilled in an institution. Where this facility has an important role for the progress of the institution. Off street parking facilities are facilities that must be owned by offices, hospitals, shopping centers, restaurants and the like, so that there is no parking on the road body which can cause congestion on the road. A restaurant is a company or business entity that provides good service to all guests, both food and drinks, as well as other public facilities. The purpose of this research is to determine the characteristics of parking spaces and to determine the need for off street parking spaces in Pangandaran Tourist Village (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari). The method used to analyze the results of the research is the survey method, and the survey was conducted to obtain the data used in this study were Primary Data and Secondary Data, and the survey was carried out for 4 (four) days in 2 (two) weeks, namely Saturday, Sunday, Saturday, Sunday. The results showed that the peak parking accumulation on Saturday, 17 June 2023 at 21.16 – 22.00 was 124, for the volume of vehicles on Saturday, 17 June 2023 as many as 246 vehicles, for the highest average duration on Sunday, June 2023, namely 121.470 minutes, the results of calculating the need for parking space using the Z formula show that the need for parking space is 73.39 SRP while the static capacity provided reaches 70 SRP. So it can be concluded that the Off Street Parking Space of the Pangandaran Tourist Village (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari) is considered not to meet the needs.

Keywords : *Off Street, Parking, Pangandaran tourist village (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari).*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Parkir merupakan fasilitas yang harus dipenuhi oleh sebuah institusi. Fasilitas ini mempunyai peranan penting untuk kemajuan institusi tersebut. Sistem perparkiran yang baik akan membuat pengguna kendaraan merasa nyaman. Para pengguna pun dapat melakukan aktifitas dengan maksimal.

Fasilitas parkir *off street* merupakan fasilitas yang wajib dimiliki oleh perkantoran, rumah sakit, pusat perbelanjaan, rumah makan, dan sejenisnya, agar tidak ada parkir pada badan jalan yang dapat menyebabkan terjadinya kemacetan di jalan. Kemacetan lalu lintas terjadi seiring dengan meningkatkannya

tingkat kepemilikan kendaraan sehingga kebutuhan akan fasilitas parkir merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem transportasi.

Rumah Makan merupakan suatu tempat atau bangunan yang diorganisasikan secara komersial yang menyelenggarakan pelayanan dengan baik kepada semua tamunya baik makanan maupun minuman. Pada parkir *off street* Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari) terlihat pada hari weekend/libur sering mengalami *overload* dikarenakan kendaraan pengunjung tidak bisa dilayani dengan baik oleh ruang parkir *off street*. Karena itu perlu dilakukan analisis parkir *off street* di Kampung Turis

Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah karakteristik ruang parkir *off street* Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari)?
2. Berapakah kebutuhan ruang parkir *off street* Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk :

1. Mengetahui karakteristik ruang parkir *off street* Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari).
2. Mengetahui kebutuhan ruang parkir *off street* Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari).

1.4 Kerangka Pemikiran

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Arif Rahman Sutejo (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2016) Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir Mobil (Studi Kasus Areal Parkir Asri Medical Center (AMC) Yogyakarta). Dari hasil analisis data dan pembahasan, kapasitas parkir di areal parkir AMC Yogyakarta secara umum sudah tidak mencukupi, hal ini dapat dilihat pada volume parkir maksimum yang terjadi hari Sabtu untuk sepeda motor yaitu 919 kendaraan dan untuk mobil yaitu 428 kendaraan, padahal Kapasitas ruang parkir sepeda motor sebanyak 258 motor sedangkan mobil sebanyak 59 mobil. Selain itu dapat dilihat juga dari analisis kebutuhan ruang parkir (KRP yang dibutuhkan adalah $751,5 \text{ m}^2$ dan mobil $1987,5 \text{ m}^2$ sedangkan luas lahan parkir yang disediakan untuk sepeda motor hanya sebesar $414,85 \text{ m}^2$ dan mobil $1058,8 \text{ m}^2$. Dengan demikian baik dari segi kapasitas parkir maupun Kebutuhan Ruang Parkir (KRP) areal parkir AMC tidak mampu menampung atau kurang mencukupi. Saran, Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk mendesain

parkir mobil AMC Yogyakarta. Sebaiknya pihak AMC Yogyakarta mengatur kembali rute keluar – masuk kendaraan parkir dengan membuat pos penjagaan kendaraan di pintu keluar dan masuk AMC, agar dapat mengatur arus lalu lintas serta mengurangi hambatan lalu lintas yang dapat mengurangi kenyamanan pengguna lahan parkir. Untuk pihak bagian perencanaan Infrastruktur AMC Yogyakarta dapat menambah Kebutuhan Ruang Parkir untuk mengantisipasi lonjakan parkir dan meningkatkan fasilitas-fasilitas parkir agar dapat memberikan kenyamanan dan rasa aman bagi pengunjung AMC Yogyakarta.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Awi Naru Nadianto, (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta 2018) Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor (Studi Kasus: Area Parkir Pasar Klithikan Pakuncen Yogyakarta) Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang dilakukan di areal parkir pasar Klithikan Pakuncen Yogyakarta menunjukkan bahwa akumulasi maksimum parkir kendaraan sepeda motor ialah sebesar 572 kendaraan pada jam 20.15 – 20.30 WIB. Volume parkir sepeda motor adalah sebesar 2708 kendaraan. Kapasitas ruang parkir kendaraan sepeda motor adalah sebesar 599 unit kendaraan dengan luas kapasitas ruang parkir yang tersedia sebesar 899.15 m^2 .

1.5 Batasan Masalah

Masalah penelitian dibatasi pada :

1. Objek kajian yaitu kendaraan roda empat yang diparkir di areal Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari).
2. Analisis dilakukan pada ruang parkir *off street* kendaraan roda empat di areal Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari).
3. Durasi pengamatan kedatangan serta lama waktu kendaraan roda empat minimal 6 jam yang di parkir di areal Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari).
4. Analisis kapasitas ruang parkir *off street* sebesar volume mobil di areal Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari).

5. Tidak membahas tarif parkir.

1.6 Manfaat penelitian

Manfaat hasil penelitian antara lain:

1. Manfaat Teoritis
Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang transportasi khususnya dalam hal ruang parkir *off street*.
2. Manfaat Praktis
Diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi para praktisi dalam perencanaan dan pengembangan kinerja pelayanan ruang parkir *off street* khususnya di tempat pelayanan umum.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Parkir menurut kamus bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai tempat pemberhentian kendaraan beberapa saat, sedangkan menurut (Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan No. 14 Tahun 1992, 1992), parkir adalah tempat pemberhentian kendaraan atau bongkar muat barang dalam jangka waktu yang lama atau sebentar tergantung keadaan dan kebutuhannya. Menurut (Dirjen Perhubungan Darat, 1996), parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara, sedangkan fasilitas parkir adalah suatu lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu. Kawasan parkir adalah kawasan atau areal yang memanfaatkan badan jalan sebagai fasilitas parkir dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk. (Tamin, 1997) Parkir adalah tempat khusus bagi kendaraan untuk berhenti demi keselamatan. Sedangkan menurut (Wicaksono, 1989) parkir adalah tempat pemberhentian kendaraan beberapa saat, tempat mangkalnya atau menempatkan dengan memberhentikan kendaraan angkutan/barang, bermotor/tidak bermotor pada suatu tempat dalam jangka waktu yang lama atau sebentar tergantung keadaan dan kebutuhan. (Edward, 1992) ruang parkir adalah areal yang cukup luas untuk menampung suatu kendaraan dengan akses yang tidak terbatas (tidak ada blokade) tetapi

tetap mencegah adanya ruang untuk manuver kendaraan. Sedangkan jangka waktu parkir adalah lama waktu parkir satu kendaraan untuk satu ruang parkir.

2.1 Tipe Parkir

- a) Parkir Menurut Tempat
Menurut (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996) tempat parkir dibedakan menjadi :
 - 1) Parkir di badan jalan (*On Street Parking*)
 - 2) Pada tepi jalan tanpa pengendalian parkir.
 - 3) Pada kawasan parkir dengan pengendalian parkir.
- b) Parkir di luar badan jalan (*Off Street Parking*)

Fasilitas parkir untuk umum adalah tempat yang berupa gedung parkir atau taman parkir untuk umum yang diusahakan sebagai kegiatan tersendiri.

- c) Status Parkir
Menurut (Undang-Undang Lalu Lintas No.14/1992) yang telah diperbaharui No.22/2009) status parkir dapat dikelompokkan menjadi :

- 1) Parkir Umum
Parkir Umum adalah perparkiran yang menggunakan tanah-tanah, jalan, lapangan yang dimiliki/dikuasai dan pengelolaannya diselenggarakan oleh pemerintah daerah.
- 2) Parkir Khusus
Parkir khusus adalah perparkiran yang menggunakan tanah-tanah yang dikuasai dan pengelolaannya diselenggarakan oleh pihak ketiga.
- 3) Parkir Darurat
Parkir darurat adalah parkir yang tempat-tempat umum baik yang menggunakan tanah-tanah, jalan ataupun lapangan milik atau penguasaan Pemerintah Daerah atau swasta karena kegiatan insidental.

2.2 Jenis Peruntukan Parkir

Berdasarkan Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1998 kebutuhan area parkir disesuaikan dengan peruntukannya ada 2 jenis kebutuhan ruang parkir (Lindawati,M.Z.2012).

Kegiatan Parkir Tetap

1. Sekolah/Perguruan Tinggi

Parkir Sekolah/Perguruan Tinggi dikelompokkan dalam dua kelompok, yaitu pekerja/dosen/guru yang bekerja di sekolah/ perguruan tinggi tersebut dan siswa/mahasiswa.

Tabel 2.1 Kebutuhan SRP Sekolah/Perguruan Tinggi

Jumlah Mahasiswa (100 orang)	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
Kebutuhan (SRP)	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240

2. Tempat Rekreasi

Kebutuhan parkir ditempat rekreasi dipengaruhi oleh daya tarik tempat tersebut. Perhitungan kebutuhan didasarkan pada luas areal tempat rekreasi.

Tabel 2.2 Kebutuhan SRP Tempat Rekreasi

Luas Areal Total (1000 ²)	50	100	150	200	400	800	1600	3200	6400
Kebutuhan SRP	103	109	115	122	146	196	295	494	892

Kegiatan Parkir yang Bersifat Sementara

3. Bioskop dan Tempat Pertunjukan

Ruang parkir dibioskop/gedung pertunjukan sifatnya sementara dengan durasi antara 15 sampai 2 jam dan keluarnya secara bersamaan sehingga perlu kapasitas pintu keluar yang besar. Besarnya kebutuhan ruang parkir tergantung kepada jumlah tempat duduk.

Tabel 2.3 Kebutuhan SRP Bioskop

Jumlah Tempat Duduk (buah)	300	400	500	600	700	800	900	1000	1000
Kebutuhan (SRP)	198	202	206	210	214	218	222	227	230

4. Tempat Pertandingan Olahraga

Ruang parkir digelanggang olahraga sifatnya sementara sifatnya sementara dengan durasi antara 15 sampai 2 jam dan keluarnya secara bersamaan sehingga perlu kapasitas pintu keluar yang besar. Besarnya kebutuhan ruang parkir tergantung kepada jumlah tempat duduk.

Tabel 2.4 Kebutuhan SRP Tempat Pertandingan Olahraga

Jumlah Tempat Duduk (100 buah)	40	50	60	70	80	90	100	150
Kebutuhan (SRP)	235	290	340	390	440	490	540	790

4.3 Analisis Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir diperlukan pada saat akan merencanakan suatu lahan parkir. Menurut Hoobs FD 1995 hal-hal yang di diperlukan untuk survei diantaranya (Jaya, F. H. (2019) :

1. Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir pada suatu lahan parkir tertentu dalam satuan waktu tertentu.

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

Keterangan :

E_i = Jumlah kendaraan yang masuk

X = Kendaraan yang sudah ada sebelum survei

2. Durasi Parkir

Durasi parkir merupakan informasi yang dibutuhkan untuk mengetahui lama suatu kendaraan parkir. Durasi parkir diperoleh dengan cara mengamati waktu kendaraan masuk dan waktu kendaraan keluar. Selisih waktu itu adalah durasi parkir.

$$\text{Durasi} = \text{Extime} - \text{Entime}$$

Keterangan :

Extime = waktu saat kendaraan keluar.

Entime = waktu saat kendaraan masuk.

3. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir merupakan informasi yang dibutuhkan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang sedang berada pada suatu lahan parkir pada selang waktutertentu. Akumulasi parkir diperoleh dengan menjumlahkan kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk serta dikurangi dengan kendaraan yang keluar.

$$\text{Akumulasi} = E_i - E_x + X$$

Keterangan :

E_i = Jumlah kendaraan yang masuk lokasi

parkir.

E_x = Jumlah kendaraan yang keluar lokasi parkir.

X = Jumlah kendaraan yang telah berada pada lokasi parkir sebelumpengamatan.

4. Angka Pergantian Parkir (*turnover*)

Tingkat pergantian parkir diperoleh dari jumlah kendaraan yang telah memanfaatkan lahan parkir pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia.

Keterangan :

$$\text{Turnover} = \frac{\text{volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}}$$

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir pada periode tertentu.

5. Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan persentase dari akumulasi dari jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan.

$$\text{IP} = \frac{\text{Akumulas}}{\text{Ruang parkir}} \times 100\%$$

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2023, dengan lokasi penelitian di Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari). Lokasi ini dipilih sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti yaitu parkir *off street* yang mengalami *overload* pada saat weekend/libur di lokasi tersebut.

3.2 Peralatan Penelitian

Peralatan yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Pencatat waktu (*Stopwatch*) untuk menghitung berapa lama mobil parkir
2. *Roll meter* untuk mengukur panjang dan lebar ruang parkir
3. Digital kamera atau *handphone* untuk dokumentasi

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Survei dengan observasi langsung di lapangan. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil pengamatan dan penelitian langsung di lapangan yang meliputi :

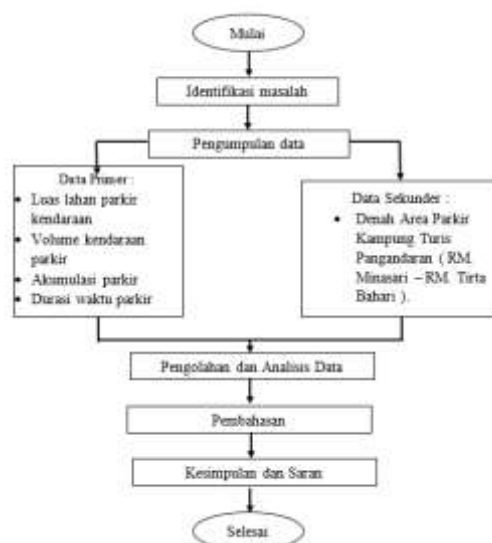
- a. Luas ruang parkir
- b. Volume kendaraan parkir
- c. Akumulasi parkir
- d. Durasi waktu parkir

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari lembaga pengelola yaitu Karangtaruna Desa Wonoharjo Kabupaten Pangandaran. Data yang dibutuhkan berupa Denah Ruang Parkir Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari).

3.3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan gambaran mengenai langkah - langkah yang akan dilakukan dalam penelitian. Tahapan penelitian seperti gambar di bawah ini.



3.3.2 Analisis Data

Data yang diperoleh diolah dan dianalisis dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menghitung volume parkir
Volume parkir dihitung berdasarkan jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir pada suatu lahan parkir tertentu dalam satuan waktu.
2. Menghitung durasi parkir
Durasi parkir diperoleh dengan cara mengamati waktu kendaraan masuk dan waktu kendaraan keluar, selisih waktu itu merupakan durasi parkir.
3. Menghitung akumulasi parkir
Akumulasi parkir diperoleh dengan menjumlahkan kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk serta dikurangi dengan kendaraan yang keluar.
4. Menentukan angka pergantian parkir (*turnover*)
Tingkat pergantian parkir diperoleh dari jumlah kendaraan yang telah memanfaatkan lahan parkir pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia.
5. Menghitung Indeks Parkir
Indeks parkir merupakan persentase dari akumulasi dari jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia.
6. Menghitung kapasitas statis
Pada ruang parkir *off street* kapasitas statis diperoleh dengan menghitung jumlah ruang parkir yang tersedia.
7. Menghitung kapasitas dinamis
Kapasitas dinamis dihitung berdasarkan kapasitas statis dikalikan dengan lama pengamatan dibagi dengan durasi parkir.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Lokasi penelitian ini yaitu di Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari) yang berada di Jalan Raya Pamugaran, Bulak Laut Kec. Pangandaran, Kab. Pangandaran, Jawa Barat 46396. Berdasarkan kepada data dan hasil pengukuran di lapangan ruang parkir kendaraan di Kampung Turis Pangandaran (

RM. Minasari – RM. Tirta Bahari) diperuntukan bagi kendaraan roda empat.

4.1.1 Area Ruang Parkir Roda Empat

Ruang Parkir mobil di Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari) dapat dikategorikan ke dalam golongan parkir yang terdapat di luar badan jalan (*off street parking*), sedangkan menurut posisinya dikategorikan ke dalam golongan posisi parkir 90⁰ dengan pola parkir tegak lurus.

Luas keseluruhan area parkir mobil (115m x 22,5m) atau sebesar 2.587,5m². Luasan tersebut terbagi menjadi 2, yang pertama luasan untuk area parkir mobil sebesar 1.050m² yang mampu menampung 70 satuan ruang parkir (SRP), dan yang kedua luasan untuk *turn over* sebesar 1.537.5m².

4.1.2 Karakteristik Parkir

Penyebaran kedatangan dan keberangkatan kendaraan yang parkir tidak merata sepanjang harinya, fasilitas parkir kendaraan pada area parkir di Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari - RM. Tirta Bahari) tersedia untuk pengunjung yang datang ke Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari - RM. Tirta Bahari) saja dikarenakan terbatasnya luas lahan parkir. Adapun luas lahan parkir untuk mobil sebesar 1.050m².

4.1.3 Kapasitas Statis

Kapasitas statis dapat langsung diperoleh dengan cara menghitung luas parkir yang ada pada area parkir Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari - RM. Tirta Bahari). Kapasitas statis yang ada di Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari - RM. Tirta Bahari) dengan jumlah parkir mobil sebesar 70 SRP.

4.1.4 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir di suatu tempat pada waktu tertentu. Berdasarkan hasil survei, akumulasi parkir di Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari - RM. Tirta Bahari) maka didapatkan data besarnya jumlah akumulasi kendaraan yang parkir di Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari - RM. Tirta Bahari) untuk tiap-tiap hari survei, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Akumulasi Parkir Mobil

Sabtu, 17 Juni 2023				
Format Survei Parkir				
15 menit ke	Waktu	Mobil		Akumulasi
		Masuk	Keluar	
0	< 16.00	3	0	3
1	16.00-16.15	2	1	4
2	16.16-16.30	4	0	8
3	16.31-16.45	2	2	8
4	16.46-17.00	6	4	10
5	17.01-17.15	9	1	18
6	17.16-17.30	13	3	28
7	17.31-17.45	8	4	32
8	17.46-18.00	5	3	34
9	18.01-18.15	9	4	39
10	18.16-18.30	15	2	52
11	18.31-18.45	20	3	69
12	18.46-19.00	22	5	86
13	19.01-19.15	18	7	97
14	19.16-19.30	16	5	108
15	19.31-19.45	19	9	118
16	19.46-20.00	11	8	121
17	20.01-20.15	9	7	123
18	20.16-20.30	7	10	120
19	20.31-20.45	9	6	123
20	20.46-21.00	8	9	122
21	21.01-21.15	9	9	122
22	21.16-21.30	7	5	124
23	21.31-21.45	6	8	122
24	21.46-22.00	9	7	124
Jumlah		246	122	

Berdasarkan tabel akumulasi di atas maka dihasilkan akumulasi parkir maksimum mobil seperti disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.2 Akumulasi Parkir Mobil Maksimum

No	Hari, Tanggal	Akumulasi Parkir Mobil Maksimum	Waktu Puncak
1	Sabtu, 10 Juni 2023	102	20.31 – 20.45
2	Minggu, 11 Juni 2023	95	20.16 – 20.30
3	Sabtu, 17 Juni 2023	124	21.16 – 21.30
			21.46 – 22.00
4	Minggu, 18 Juni	74	19.31 – 19.45

3.1.5 Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang menggunakan ruang parkir perhari. Semakin besar volume kendaraan maka kebutuhan akan ruang parkirnya akan semakin meningkat pula. Maka didapatkan data besarnya jumlah volume kendaraan yang parkir di Kampung Turis Pangandaran (RM.

Minasari - RM. Tirta Bahari) untuk tiap-tiap hari survei, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Volume Parkir Mobil Maksimum

Sabtu, 17 Juni 2023		
Format Survei Parkir		
15 menit ke	Waktu	Volume Kendaraan
0	< 16.00	3
1	16.00-16.15	2
2	16.16-16.30	4
3	16.31-16.45	2
4	16.46-17.00	6
5	17.01-17.15	9
6	17.16-17.30	13
7	17.31-17.45	8
8	17.46-18.00	5
9	18.01-18.15	9
10	18.16-18.30	15
11	18.31-18.45	20
12	18.46-19.00	22
13	19.01-19.15	18
14	19.16-19.30	16
15	19.31-19.45	19
16	19.46-20.00	11
17	20.01-20.15	9
18	20.16-20.30	7
19	20.31-20.45	9
20	20.46-21.00	8
21	21.01-21.15	9
22	21.16-21.30	7
23	21.31-21.45	6
24	21.46-22.00	9
Jumlah		246

Berdasarkan tabel volume di atas maka dihasilkan volume parkir mobil seperti disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.4 Hasil Keseluruhan Volume Parkir Mobil

No	Hari, Tanggal	Waktu	Volume Parkir
1	Sabtu, 10 Juni 2023	16.00 – 22.00	181
2	Minggu, 11 Juni 2023	16.00 – 22.00	167
3	Sabtu, 17 Juni 2023	16.00 – 22.00	246
4	Minggu, 18 Juni 2023	16.00 – 22.00	130

3.1.6 Durasi Parkir

Durasi parkir merupakan lama waktu yang digunakan oleh suatu kendaraan pada suatu area parkir dalam menit atau jam. Hasil perhitungan durasi parkir dapat dilihat pada lampiran 3. Berdasarkan lampiran 3 diperoleh durasi maksimum dan minimum serta durasi parkir rata – rata. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Durasi Parkir Mobil

No	Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan	Durasi Maksimum (Menit)	Durasi Minimum (Menit)	Durasi Rata ² (Menit)
1	Sabtu, 10 Juni 2023	16.00-22.00	221	43	101,875
2	Minggu, 11 Juni 2023	16.00-22.00	155	42	112,387
3	Sabtu, 17 Juni 2023	16.00-22.00	153	40	107,538
4	Minggu, 18 Juni 2023	16.00-22.00	179	57	121,470

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui durasi parkir mobil tertinggi terjadi pada hari Minggu, 18 Juni 2023. Untuk durasi maksimum parkir mobil yaitu 179 menit dengan durasi rata – rata 121,470 menit.

3.1.7 Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan ukuran lain untuk menyatakan tingkat kinerja parkir pada suatu area parkir, indeks parkir adalah persentase jumlah kendaraan parkir yang menempati area parkir dengan jumlah kendaraan parkir yang menempati area parkir tersebut.

Tabel 4.6 Indeks Parkir Mobil

No	Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan	Kapasitas Mobil (SRP)	Akumulasi Parkir Maks	Indeks Parkir
1	Sabtu, 10 Juni 2023	16.00-22.00	70	102	170%
2	Minggu, 11 Juni 2023	16.00-22.00	70	95	136%
3	Sabtu, 17 Juni 2023	16.00-22.00	70	120	171%
4	Minggu, 18 Juni 2023	16.00-22.00	70	74	106%

3.1.8 Parking Turn Over (TO)

Pergantian parkir adalah suatu angka yang menunjukan tingkat penggunaan ruang parkir, yang diperoleh dengan membagi volume dengan ruang parkir yang tersedia (kapasitas) untuk tiap periode waktu tertentu. Dengan diketahuinya nilai pergantian parkir, maka dapat diketahui tingkat penggunaan ruang parkir oleh pengunjung seluruh kendaraan

yang masuk ke Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari).

Tabel 4.7 Turn Over Parking Mobile

No	Hari/Tanggal	Waktu Pengamatan	Kapasitas Mobil (SRP)	Volume Parkir	Turn Over
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = $\frac{(4)}{(3)}$
1	Sabtu, 10 Juni 2023	16.00-22.00	70	181	2,06
2	Minggu, 11 Juni 2023	16.00-22.00	70	167	2,04
3	Sabtu, 17 Juni 2023	16.00-22.00	70	246	3,51
4	Minggu, 18 Juni 2023	16.00-22.00	70	130	1,86

3.1.9 Kapasitas Dinamis

Kapasitas dinamis ruang parkir tergantung besar rata – rata durasi atau lamanya kendaraan parkir. Semakin pendek durasi maka semakin banyak kapasitas dinamisnya.

Tabel 4.8 Kapasitas Dinamis Mobil

No	Hari/Tanggal	Lama Survei (Jam)	Durasi Rata – Rata (Jam)	Kapasitas Dinamis Mobil
	(1)	(2)	(3)	(4) = $\frac{K \times (2)}{(3)}$
1	Sabtu, 10 Juni 2023	6	1,70	247,06
2	Minggu, 11 Juni 2023	6	1,87	224,60
3	Sabtu, 17 Juni 2023	6	1,79	234,64
4	Minggu, 18 Juni 2023	6	2,02	207,92

Dilihat dari tabel di atas kapasitas dinamis mobil terbesar terjadi pada hari Sabtu, 10 Juni 2023 sebesar 4,12 dan yang terkecil yaitu pada hari Minggu, 18 Juni 2023 sebesar 3,46.

3.1.10 Kebutuhan Ruang Parkir

Berdasarkan pendekatan rumus Z kebutuhan ruang parkir maka didapat kebutuhan ruang parkir di Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari) selama survei.

Tabel 4.9 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir Mobil Pendekatan Rumus Z

Waktu Pengamatan	Jumlah Kendaraan Parkir	Rata – Rata Durasi Parkir (Jam)	Lama Survei (Jam)	KRP Di (zDe) (Ken)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = $\frac{(2) \times (3)}{(4)}$
Sabtu, 10 Juni 2023	181	1,70	6	51
Minggu, 11 Juni 2023	167	1,87	6	52
Sabtu, 17 Juni 2023	246	1,79	6	73
Minggu, 18 Juni 2023	130	2,02	6	43

Pada hari Sabtu, 17 Juni 2023 dapat diketahui seberapa besar nilai Z yang didasarkan pada durasi rata – rata parkir mobil 1,79 jam yang mempunyai jumlah kendaraan sebanyak 246.

Dari hasil perhitungan kebutuhan ruang parkir mobil diatas, dapat kita simpulkan bahwa perhitungan menggunakan rumus Z, ruang parkir *off street* mobil disediakan oleh Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari - RM. Tirta Bahari) dianggap tidak memenuhi kebutuhan, dari hasil perhitungan menggunakan rumus Z diperoleh bahwa kebutuhan ruang parkir *off street* Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari - RM. Tirta Bahari) sebanyak 73 SRP sedangkan kapasitas statis disediakan saat ini mencapai 70 SRP.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian lokasi di Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari) yang mempunyai luasan sebesar 2.587,5m² luasan tersebut terbagi menjadi 2, yang pertama luasan untuk parkir mobil sebesar 1.050m² dan yang kedua luasan untuk *turn over* sebesar 1.537.5m² . Yang mampu menampung kapasitas statis ruang parkir *off street* mobil yaitu 70 SRP. Dengan nilai akumulasi tertinggi terjadi pada hari sabtu, 17 Juni 2023 sebanyak 124 dan volume maksimum mobil yang masuk terjadi pada hari Sabtu, 17 Juni 2023 sebanyak 246 kendaraan, dengan durasi maksimum 221 menit dan minimum 40 menit. Nilai indeks parkir mobil berkisar antara 106% - 177%. Mobil yang masuk sudah melebihi kapasitas yang ada yaitu 73 SRP sedangkan jumlah Satuan Ruang Parkir (SRP) yang tersedia untuk mobil hanya 70 SRP.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik ruang parkir *off street* Kampung Turis Pangandaran (RM. Minasari – RM. Tirta Bahari) dapat di kategorikan ke dalam golongan parkir yang terdapat di luar badan jalan (*off street*

parking), sedangkan menurut posisinya di kategorikan ke dalam golongan posisi parkir 90⁰ dengan pola parkir tegak lurus yang memiliki lahan terbatas. Luas lahan parkir untuk roda empat sebesar 1.050m². Sedangkan permintaan ruang parkir sebesar 1.095m² (melebihi kapasitas yang ada), sehingga mengakibatkan *over capacity*.

2. Kapasitas statis ruang parkir roda empat sebesar 70 SRP, sedangkan untuk kapasitas dinamis kebutuhan ruang parkir mobil sebanyak 73 SRP. Terjadi kelebihan kendaraan sebanyak 3 SRP sehingga mengakibatkan kekurangan lahan parkir.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (1998). “Pedoman Perencanaan Pengoprasian Fasilitas Parkir”. Jakarta: Direktorat Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996). *Departemen Perhubungan* (Issue 8, pp. 1–15).
- Dirjen Perhubungan Darat. (1996). Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. *Jurnal Fondasi*, 1(1), 0–3.
- Edward. (1992). *Publications Catalog – 1996 Your Gateway to Knowledge and*.
- Hobbs. (1995). Perencanaan dan teknik lalu lintas. *Perencanaan Dan Teknik Lalu Lintas*, 1995.
- Nadianto, Awi Naru. (2018).”*Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor Studi Kasus Area Parkir Pasar Klitihkan Pakuncen*”. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Sutejo, Arif Rahman. (2016). “*Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir Mobil Studi Kasus Areal Parkir Asri Medical Center (AMC)*” . Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Tamin, O. Z. (1997). “Perencanaan dan Pemodelan Transportasi”. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan No. 14 Tahun 1992. (1992). Undang-Undang Lalu Lintas dan

-
- Angkutan Jalan No. 14/1992.
*Undang-Undang Republik
Indonesia, 19, 709–715.*
- Undang-Undang Lalu Lintas No.14/1992
yang telah diberbaharui
No.22/2009. (n.d.). Undang-
Undang Lalu Lintas No.14/1992
yang telah diberbaharui
No.22/2009. *Undang-Undang
Republik Indonesia.*
- Wicaksono, (1989). “Analisis Kapasitas
Parkir yang Optimal dan
Penentuan Lay Out Bangunan
Parkir yang Cocok”. Bandung :
Institut Teknologi Bandung

