

PERENCANAAN PENGELOLAAN PARKIR PADA OBJEK WISATA PANTAI BATU BOLONG CANGGU KABUPATEN BADUNG

*I Kadek Ari Dharma Prayoga¹⁾, Anak Agung Rai Asmani K²⁾, I Gusti Nyoman Putra
Wijaya³⁾*

E-mail : ariprayoga0504@gmail.com¹⁾, asmaniwijaya01@gmail.com²⁾,
putrawjy@yahoo.com³⁾

^{1,2,3} Program Studi Teknik Sipil Universitas Warmadewa

ABSTRAK

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Kabupaten Badung merupakan Kabupaten yang paling pesat pertumbuhan ekonominya, dunia pariwisata merupakan penyumbang pendapatan ekonomi daerah yang paling terbesar, khususnya daerah Badung selatan yang mayoritas sangat mengandalkan wisata pantai sebagai daya tarik utama untuk wisatawan asing maupun local dimana banyak objek wisata di Kabupaten Badung yang minim fasilitas parkir atau pengunjung melebihi kapasitas sehingga sangat banyak yang memarkirkan kendaraanya di badan jalan karena lahan parkir tidak tertata dengan baik, tidak hanya dampak lalu lintas kadang permasalahan lahan untuk parkir di luar badan jalan menjadi masalah seperti sistem sirkulasi yang tidak tertata dengan baik, sehingga kadang menimbulkan antrean yang cukup panjang pada saat melakukan parkir di lahan parkir tersebut. Parkir objek wisata pantai Batu Bolong Canggu memiliki IP < 1 artinya tidak perlu perluasan lahan, Pola parkir kendaraan roda dua menggunakan pola sudut 90° dan kendaraan roda empat menggunakan pola sudut 45° dengan sirkulasi melebihi standar, kendaraan roda dua menggunakan SRP 0,75m x 2m dan kendaraan roda empat menggunakan SRP Golongan II yaitu 2,50m x 5,00m. Metode tarif parkir tanpa penunjuk waktu tepat digunakan dari pada metode tarif parkir progresif dari segi durasi rata – rata parkir kendaraan yaitu 1.30 jam. untuk perkerasan menggunakan paving block tipe 21 cm x 21 cm dengan luas lahan 3053,84 m².

Kata kunci: *Parkir, Pasar, Karakteristik Parkir, Ketersediaan Parkir, Kebutuhan Ruang Parkir, Pendapatan Parkir.*

ABSTRACT

Parking is the immobile state of a vehicle that is temporary because it is abandoned by the driver. Badung Regency is the district with the fastest economic growth, the world of tourism is the largest contributor to regional economic income, especially the southern Badung area which mostly relies heavily on coastal tourism as the main attraction for foreign and local tourists where many tourist attractions in Badung Regency lack facilities. parking or visitors exceed capacity so that very many park their vehicles on the road because the parking lot is not well organized, not only the impact of traffic, sometimes the problem of land for parking outside the road becomes a problem such as a circulation system that is not well organized, so sometimes it causes the queue is quite long when parking in the parking lot. The parking lot for Batu Bolong beach, Canggu has an IP < 1 meaning that there is no need for land expansion, the parking pattern for two-wheeled vehicles uses a 90° angle pattern and four-wheeled vehicles use a 45° angle pattern with circulation exceeding the standard, two-wheeled vehicles use an SRP of 0.75m x 2m and four-wheeled vehicles using SRP Group II which is 2.50m x 5.00m. The parking rate method without a precise timepiece is used instead of the progressive parking rate method in terms of the average duration of vehicle parking, which is 1.30 hours. for the pavement using paving block type 21 cm x 21 cm with a land area of 3053.84 m².

Keywords: Parking, Market, Parking Characteristics, Parking Availability, Parking Space Needs, Parking Income.

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Badung merupakan Kabupaten yang paling pesat pertumbuhan ekonominya, dunia pariwisata merupakan penyumbang pendapatan ekonomi daerah yang paling terbesar, khususnya daerah Badung selatan yang mayoritas sangat mengandalkan wisata pantai sebagai daya tarik utama untuk wisatawan asing maupun lokal. Pantai Batu Bolong yang terletak di Desa Canggü Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung merupakan salah satu pantai yang banyak dikunjungi oleh wisatawan untuk melakukan kegiatan surfing. Pantai Batu Bolong memiliki potensi besar sebagai daya tarik wisata khususnya surfing. daya tarik wisata atau tourist attraction yaitu segala sesuatu yang menjadi daya tarik bagi orang untuk mengunjungi suatu daerah tertentu.

Mengetahui kondisi parkir pada objek wisata pantai batu bolong kabupaten Badung yang belum efisien dalam penggunaannya, baik pengelolaan parkir dan perkerasan parkir yang belum bagus untuk mengisis pola parkir dan untuk sirkulasi yang belum teratur di lokasi. Maka perlunya perencanaan pengelolaan parkir yang sesuai diharapkan bisa membuat fungsi dari area parkir lebih baik dan lebih tertata agar kenyamanan dari pengunjung lebih meningkat. maka penulis merencanakan “Perencanaan Pengelolaan Parkir Pada Pada Objek Wisata Pantai Batu Bolong Canggü Kabupaten Badung”

1.1 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pengelolaan parkir yang sesuai digunakan pada objek wisata pantai Batu Bolong Canggü Kabupaten Badung?

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir adalah dasar sifat yang memberikan penilaian terhadap permasalahan parkir dan pelayanan parkir yang terjadi pada daerah studi. Berikut ini bagian dari karakteristik parkir yaitu sebagai berikut:

2.2 Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir pada suatu lahan parkir tertentu dalam suatu waktu tertentu, biasanya per hari. Rumus yang digunakan adalah:
 $Volume = E_i + X$

Keterangan: E_i = Jumlah kendaraan yang masuk (kendaraan)

X = Kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survei (kendaraan).

2.3 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah Informasi ini sangat dibutuhkan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang sedang berada pada suatu lahan parkir pada selang waktu tertentu. Informasi ini dapat di peroleh dengan cara menjumlahkan kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk serta dikurangi dengan kendaraan yang keluar. Rumus yang digunakan adalah:

$$A_k = X + E_i - E_x$$

Keterangan: A_k = Akumulasi Parkir (kendaraan)

X = jumlah kendaraan yang ada sebelumnya

E_i = jumlah kendaraan masuk

E_x = jumlah kendaraan keluar.

2.4 Durasi Parkir

Durasi parkir adalah informasi yang sangat dibutuhkan untuk mengetahui lama suatu kendaraan parkir. Informasi ini diketahui dengan cara mengamati waktu kendaraan tersebut masuk dan waktu kendaraan tersebut keluar, selisih dari waktu tersebut adalah durasi parkir. Rumus yang digunakan adalah:

$$D = \frac{(N_x) \times (X) \times (I)}{N_t}$$

Keterangan: D = Rata-rata lamanya parkir (kendaraan/jam)
Nx = Jumlah kendaraan yang parkir waktu x
X = Jumlah interval
I = Lamanya waktu setiap interval (jam)
Nt = Jumlah total kendaraan pada saat *survey*.

2.5 Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir merupakan banyaknya kendaraan yang dapat dilayani oleh suatu lahan parkir selama waktu pelayanan. Berikut rumus yang di gunakan:

$$Kp = \frac{S}{D}$$

Keterangan: Kp = Kapasitas parkir (kendaraan/jam)
S = Jumlah petak parkir (banyaknya petak)
D = Rata-rata lamanya parkir (kendaraan/jam).

Tingkat Pergantian. Tingkat pergantian adalah laju penggunaan ruang parkir yang diperoleh dengan membagi jumlah kendaraan yang telah parkir (volume parkir) dengan jumlah ruang parkir yang tersedia untuk suatu waktu. Berikut rumus yang di gunakan:

$$PT = \frac{Nt}{(S) \times (Ts)}$$

Keterangan: PT = tingkat pergantian parkir (kendaraan/petak/ jam)
Nt = jumlah kendaraan parkir (kendaraan)
S = jumlah petak parkir (petak parkir)
Ts = lamanya periode survei (jam)

2.6 Index Parkir

Indeks parkir adalah merupakan presentase dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan 100. Berikut rumus yang di gunakan:

$$IP = (Akumulasi \times 100\%) / \text{petak parkir tersedia}$$

Keterangan: Nilai IP > 1 artinya kebutuhan parkir melebihi daya tampung
Nilai IP < / = 1 artinya kebutuhan parkir di bawah daya tampung

2.7 Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan Ruang Parkir. Kebutuhan Ruang Parkir adalah jumlah tempat yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang membutuhkan parkir berdasarkan fasilitas dan fungsi dari sebuah tata guna lahan. Untuk mengetahui kebutuhan parkir pada suatu kawasan yang di studi kasus. Berikut rumus yang di gunakan:

$$Z = \frac{Y \times D}{T}$$

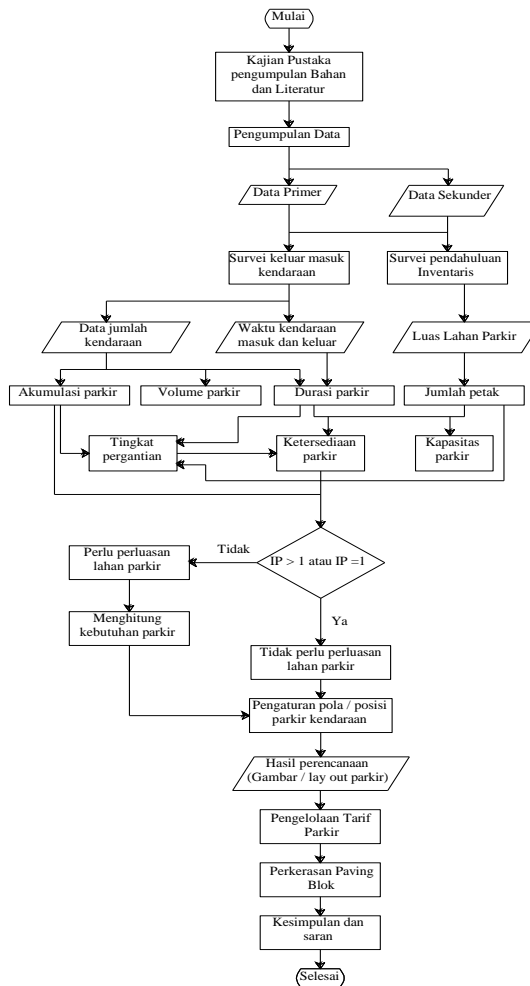
Keterangan: Z = Ruang parkir yang dibutuhkan (petak).
Y = Jumlah kendaraan yang diparkir selama periode penelitian (kendaraan).
D = Rata-rata durasi parkir (jam)
T = Lama waktu pengamatan (jam)

3. METODE PENELITIAN

Terdapat beberapa tahapan dalam pelaksanaan penelitian ini. Berikut penjelasan dari setiap tahap:

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian dimulai dari pengumpulan data primer dan skunder selanjutnya dilakukan proses analisis berupa karakteristik parkir, kebutuhan ruang parkir, analisis pola sirkulasi dan hasil pendapatan parkir. Hasil akhir analisis berupa gambar dan kesimpulan.



Gambar 1. Alir Tahapan Analisis

3.2 Pengumpulan Data

Data Primer diperoleh secara langsung dari survei ke lokasi penelitian dengan hasil adalah data jumlah kendaraan, waktu kendaraan keluar masuk, dan lahan parkir. Sedangkan data Sekunder diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara adalah data Jumlah Pemasukan perhari dari tahun 2020.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Parkir

Data jumlah kendaraan yang parkir selama periode survei yaitu pada hari Sabtu, Minggu dan Selasa ditentukan dengan pertimbangan dari kecenderungan jumlah rata - rata kendaraan yang parkir pada kawasan tersebut agar mendapatkan hasil yang realistis dalam evaluasi analisis ini.

4.2 Volume Parkir

Hasil survei keluar masuk kendaraan dengan metode *cordon count* didapatkan hasil volume kendaraan roda dua selama 3 hari survei yaitu pukul 07.00 – 19.00 WITA. Berikut adalah uraian hasil analisis volume parkir disajikan pada Tabel 1 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Volume Kendaraan Roda Dua dan Roda Empat

VOLUME KENDARAAN RODA DUA		VOLUME KENDARAAN RODA EMPAT	
Hari	Volume Kendaraan	Hari	Volume Kendaraan
Sabtu	451	Sabtu	143
Minggu	502	Minggu	170
Selasa	347	Selasa	126

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4.3 Akumulasi Parkir

Hasil analisis akumulasi parkir kendaraan roda dua pukul 07.00 – 19.00 WITA pada hari Sabtu sebanyak 74 kendaraan, hari Minggu sebanyak 63 kendaraan, hari Selasa sebanyak 54 kendaraan dan Sedangkan akumulasi parkir kendaraan roda empat pukul 07.00 – 19.00 WITA pada hari Sabtu sebanyak 28 kendaraan, hari Minggu sebanyak 39 kendaraan, hari Selasa sebanyak 21. Berikut adalah uraian hasil analisis akumulasi parkir disajikan pada Tabel 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Akumulasi Kendaraan Roda Dua dan Roda Empat.

AKUMULASI KENDARAAN RODA DUA		AKUMULASI KENDARAAN RODA EMPAT	
Hari	Akumulasi Kendaraan	Hari	Akumulasi Kendaraan
Sabtu	74	Sabtu	28
Minggu	63	Minggu	39
Selasa	54	Selasa	21

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4.4 Durasi Parkir

Rata – rata durasi parkir didapatkan dari analisis data durasi kendaraan yang parkir pada lokasi analisis selama 3 hari survei pukul 07.00 – 19.00 WITA. Berikut adalah uraian hasil analisis durasi parkir disajikan pada Tabel 3 dan Tabel 4 adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Durasi Parkir Kendaraan Roda Dua

RATA - RATA DURASI KENDARAAN RODA DUA			
Hari	Jumlah kendaraan	Lama waktu parkir (menit) $\Sigma(Nx.X)$	Rata - rata durasi parkir (menit)
	(a)	(b)	(c) = (b)/(a)
Sabtu	451	36945	81.918
Minggu	502	36240	72.191
Selasa	347	24825	71.542
Rata - rata	433.333		75.217

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Tabel 4. Durasi Parkir Kendaraan Roda Empat

RATA - RATA DURASI KENDARAAN RODA EMPAT			
Hari	Jumlah kendaraan	Lama waktu parkir (menit) $\Sigma(Nx.X)$	Rata - rata durasi parkir (menit)
	(a)	(b)	(c) = (b)/(a)
Sabtu	143	9925	69.406
Minggu	170	10800	63.529
Selasa	126	6090	48.333
Rata - rata	146.333		60.423

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4.5 Kapasitas Parkir

Hasil analisis kapasitas parkir kendaraan roda dua dan roda empat menggunakan data pada pukul 07.00 – 19.00 WITA dengan jumlah petak kendaraan roda dua sebanyak 80 petak, roda empat sebanyak 42 petak. Berikut adalah hasil analisis kapasitas parkir disajikan pada Tabel 5 dan Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 5. Kapasitas Parkir Kendaraan Roda Dua

KAPASITAS KENDARAAN RODA DUA			
Hari	Jumlah petak	Rata - rata durasi parkir (jam)	Kapasitas (Kend/jam)
	(a)	(b)	(c) = (a)/(b)
Sabtu	80	1.365	59
Minggu	80	1.203	66
Selasa	80	1.192	67

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Tabel 6. Kapasitas Parkir Kendaraan Roda Empat

KAPASITAS KENDARAAN RODA EMPAT			
Hari	Jumlah petak	Rata - rata durasi parkir (jam)	Kapasitas (Kend/jam)
	(a)	(b)	(c) = (a)/(b)
Sabtu	42	1.157	36
Minggu	42	1.059	40
Selasa	42	0.806	52

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4.6 Tingkat Pergantian Parkir

Hasil analisis tingkat pergantian parkir kendaraan roda dua dan roda empat menggunakan data pada pukul 07.00 – 19.00 WITA dengan jumlah petak kendaraan roda dua sebanyak 80 petak, roda empat sebanyak 42 petak dan lamanya survei adalah 12 jam. Berikut adalah uraian hasil analisis tingkat pergantian parkir disajikan pada Tabel 7 dan Tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat Pergantian Kendaraan Roda Dua

TINGKAT PERGANTIAN PARKIR RODA DUA					
Hari	Jumlah kendaraan	Akumulasi parkir	Jumlah petak	Lama survei (jam)	Tingkat pergantian parkir (kend)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(a)/[(c).(d)]
Sabtu	451	74	80	12	0.470
Minggu	502	63	80	12	0.523
Selasa	347	54	80	12	0.361

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Tabel 8. Tingkat Pergantian Kendaraan Roda Empat

TINGKAT PERGANTIAN PARKIR RODA EMPAT					
Hari	Jumlah kendaraan	Akumulasi parkir	Jumlah petak	Lama survei (jam)	Tingkat pergantian parkir (kend)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=[(a).100%]/[(c).d]
Sabtu	143	28	42	12	0.284
Minggu	170	39	42	12	0.337
Selasa	126	21	42	12	0.250

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4.7 Index Parkir

Hasil analisis index parkir kendaraan roda dua tertinggi pukul 07.00 – 19.00 WITA adalah pada hari sabtu sebanyak 0,925%, kendaraan roda empat tertinggi pada hari minggu adalah 0,929%. Rata – rata hasil index parkir ($= 1 / (<1)$) artinya kebutuhan parkir di bawah daya tampung/jumlah petak parkir dan tidak perlu adanya perluasan lahan parkir. Berikut adalah uraian hasil analisis index parkir disajikan pada Tabel 9 dan Tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 2. Indeks Parkir Kendaraan Roda Dua

INDEKS PARKIR KENDARAAN RODA DUA			
Hari	Akumulasi maksimum	Jumlah petak	IP (%)
	(a)	(b)	(c)=[(a).100%]/(c)
Sabtu	74	80	0.925
Minggu	63	80	0.788
Selasa	54	80	0.675

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Tabel 3 Indeks Parkir Kendaraan Roda Empat

INDEKS PARKIR KENDARAAN RODA EMPAT			
Hari	Akumulasi maksimum	Jumlah petak	IP (%)
	(a)	(b)	(c)=[(a).100%]/(c)
Sabtu	28	42	0.667
Minggu	39	42	0.929
Selasa	21	42	0.500

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4.8 Kebutuhan Ruang Parkir

Dari hasil analisis kebutuhan ruang parkir didapatkan hasil kebutuhan ruang parkir kendaraan roda dua pukul 07.00 – 19.00 WITA pada hari sabtu adalah 51 petak, hari minggu adalah 50 petak, dan hari selasa adalah 34 petak, kendaraan roda empat pada hari sabtu adalah 14 petak, hari minggu adalah 15 petak, dan hari selasa adalah 8 petak. Berikut adalah uraian hasil analisis kebutuhan parkir disajikan pada Tabel 11 dan Tabel 12 sebagai berikut:

Tabel 11. Kebutuhan Ruang Parkir Roda Dua.

KEBUTUHAN RUANG PARKIR KENDARAAN RODA DUA					
Hari	Jumlah kendaraan	Jumlah petak parkir	Lama survei (jam)	Rata - rata durasi (jam)	Kebutuhan ruang parkir
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=[(a).d]/(c)
Sabtu	451	80	12	1.37	51
Minggu	502	80	12	1.20	50
Selasa	347	80	12	1.19	34

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Tabel 12. Kebutuhan Ruang Parkir Roda Empat

KEBUTUHAN RUANG PARKIR KENDARAAN RODA EMPAT					
Hari	Jumlah kendaraan	Jumlah petak parkir	Lama survei (jam)	Rata - rata durasi (jam)	Kebutuhan ruang parkir
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=[(a).(d)]/(c)
Sabtu	143	42	12	1.16	14
Minggu	170	42	12	1.06	15
Selasa	126	42	12	0.81	8

Sumber: Hasil Analisis, 2021

4.9 Analisis Pola dan Sirkulasi Ruang Parkir

Kriteria yang digunakan sebagai dasar dalam mendesain tempat parkir (Dirjen Perhubungan Darat, 1998).

4.9.1 Analisis Pola Parkir Roda Dua

Pola yang paling efektif ruang untuk kendaraan roda dua pada lebar lahan parkir adalah 13,50 m, parkir dua sisi, dengan SRP kendaraan roda dua yaitu 0,75 m x 2 m adalah menggunakan pola pulau parkir sudut 90° dengan sisa lebar gang / *manuver* yaitu 2 m dapat menampung lebih banyak kendaraan. Kondisi Lebar gang / *manuver* 2 m sudah memenuhi standar untuk kenyamanan 1 arah kendaraan roda dua. Hasil analisis kebutuhan ruang parkir roda dua tertinggi adalah 51 petak parkir yang artinya jumlah petak parkir kendaraan roda dua berdasarkan hasil survei berjumlah 80 petak parkir sudah dapat mencukupi petak parkir yang dibutuhkan.

4.9.2 Analisis Pola Parkir Roda Empat

Pola yang paling efektif ruang untuk kendaraan roda empat pada panjang lahan parkir adalah 52,5 m, parkir dua sisi, dengan SRP kendaraan roda empat golongan II yaitu 2,5 m x 5 m. Hasil yang paling efisien serta memenuhi aspek kenyamanan pengemudi melakukan manuver keluar dan masuk ruangan parkir adalah pola parkir dengan sudut 45° dengan lebar gang 3.5 m untuk standar untuk kenyamanan 1 arah kendaraan roda empat. Hasil analisis kebutuhan ruang parkir roda empat tertinggi adalah 15 petak parkir yang artinya sudut petak parkir dengan 45° mendapatkan 28 petak parkir sudah dapat mencukupi petak parkir yang dibutuhkan.

4.10 Analisis Pendapatan Parkir

Pengelolaan pendapatan parkir direncanakan menggunakan perbandingan antara metode tarif parkir tanpa penunjuk waktu dan metode tarif progresif dengan menggunakan Peraturan Daerah Kabupaten Badung nomor 4 tahun 2011 tentang retribusi tempat khusus. analisis dari dua system pengelolaan parkir adalah dengan sampel kendaraan roda dua maksimum adalah pada hari minggu yaitu 520 kendaraan, dan kendaraan roda empat maksimum adalah pada hari minggu yaitu 170 kendaraan. Analisis adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Pendapatan Parkir Metode Tarif Tanpa Penunjuk Waktu.

Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan Max	Tarif Parkir Sepeda Motor	Jumlah
	(a)	(b)	(c) = (a) x (b)
Roda dua	502	Rp 1,000	Rp 502,000
Roda empat	170	Rp 2,000	Rp 340,000
		Total	Rp 842,000

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Tabel 14. Pendapatan Parkir Metode Tarif Progresif Kendaraan Roda Dua.

Durasi parkir	Roda Dua				Jumlah
	Jumlah Kendaraan	Tarif Parkir Sepeda Motor	Tarif Parkir lebih dari 1 jam	(d) = (a) x (b) + c	
		(b)	(c)		
1 jam	256	Rp 1,000	Rp -	Rp	256,000
2 jam	161	Rp 1,000	Rp 1,000	Rp	162,000
3 jam	56	Rp 1,000	Rp 2,000	Rp	58,000
4 jam	20	Rp 1,000	Rp 3,000	Rp	23,000
5 jam	5	Rp 1,000	Rp 4,000	Rp	9,000
7 jam	3	Rp 1,000	Rp 6,000	Rp	9,000
8 jam	1	Rp 1,000	Rp 7,000	Rp	8,000
Total	502			Rp	525,000

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Tabel 15 Pendapatan Parkir Metode Tarif Progresif Kendaraan Roda Empat.

Durasi parkir	Roda Empat				Jumlah
	Jumlah Kendaraan	Tarif Parkir Sepeda Motor	Tarif Parkir lebih dari 1 jam	(d) = (a) x (b) + c	
		(b)	(c)		
1 jam	85	Rp 2,000		Rp	170,000
2 jam	72	Rp 2,000	Rp 2,000	Rp	146,000
3 jam	11	Rp 2,000	Rp 4,000	Rp	26,000
4 jam	2	Rp 2,000	Rp 6,000	Rp	10,000
Total	170			Rp	352,000

Sumber: Hasil Analisis, 2021

$$\begin{aligned} \text{Total hasil analisis tarif parkir berdasarkan waktu/progresif} \\ &= \text{Rp. } 525,000 + \text{Rp. } 352,000 \\ &= \text{Rp. } 877,000 \end{aligned}$$

Hasil diatas menunjukkan metode tarif progresif lebih besar menghasilkan pendapatan parkir dibandingkan dengan metode tarif parkir tanpa penunjuk waktu, tetapi dari segi pengoptimalan metode tarif parkir tanpa penunjuk waktu tepat digunakan dari segi durasi rata – rata parkir kendaraan yaitu 1,30 jam atau mulainya kenaikan kelipatan tarif progresif. Pertimbangan lain digunakanannya metode tarif parkir tanpa penunjuk waktu adalah dari segi biaya pengadaan perlengkapan dan fasilitas untuk menjalankan metode tarif parkir berdasarkan waktu/progresif yang memerlukan biaya dan operasional yang mahal.

4.11 Analisis Perkerasan Paving Blok

Perencanaan ini lahan parkir yang di rencanakan dengan luas lahan 3053,84 m² dengan menggunakan paving block tipe 21 cm x 21 cm x 8 cm, abu bata tebal 5 cm, dan batu pecah 15 cm, Adapun perhitungan perkerasan lahan parkir dengan paving block sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Luas lahan} &= 3053,84 \text{ m}^2 \\ \text{Luas Paving } 21 \text{ cm} \times 21 \text{ cm} &= 0.0441 \text{ m}^2 \\ \text{Jumlah Paving per m}^2 &= \frac{1 \text{ m}^2}{0.0441 \text{ m}^2} = 22,68 \text{ bh} \\ \text{Jumlah paving total} &= 22,68 \times 3053,84 \\ &= 69.261,10 \text{ bh} \end{aligned}$$

Dari hasil analisis di atas di dapatkan jumlah paving yang diperlukan sebanyak 69.261,10 bh untuk luas lahan 3053,84 m².

5. KESIMPULAN

Analisis karakteristik dari analisis pengelolaan parkir ini mendapatkan hasil Indeks parkir ($IP < 100\%$) yang artinya Kapasitas ruang parkir tidak masalah dan masih mencukupi tidak perlu adanya perluasan lahan parkir, perencanaan pola parkir mobil menggunakan sudut pola parkir dengan sudut 45° yang mendapatkan jumlah petak parkir sebanyak 28 petak parkir yang di gunakan sudah memenuhi kebutuhan ruang parkir sebanyak 15 petak parkir. dan untuk perencanaan pola parkir sepeda motor menggunakan sudut 90° yang mendapatkan jumlah petak parkir sebanyak 80 petak yang sudah memenuhi kebutuhan sebanyak 51 petak. Dimana akan di lakukan Pengelolaan pendapatan parkir dengan tarif parkir berdasarkan waktu/progresif lebih menguntungkan dari pada Tarif parkir menggunakan tarif parkir tanpa petunjuk waktu, akan tetapi rata-rata durasi parkir untuk 1,30 jam maka penggunaan metode yang efektif dan efisien adalah menggunakan dengan metode tarif parkir tanpa petunjuk waktu, dan untuk perkerasan menggunakan paving block tipe 21 cm x 21 cm dengan luas lahan 3053,84 m²

6. DAFTAR PUSTAKA

- Dirjen Perhubungan Darat, D. P. 1998. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Munawar, A. 2004. *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*. Yogyakarta.
- Pariwisata, W. 2014. *Pengertian Pariwisata*. Retrieved Mei 7 (2013).
- Tamin, O. Z. 2003. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi: Contoh soal dan aplikasi*. Edisi II, Penerbit ITB, Bandung, 2003.
- Warpani. 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung.