

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

I Kadek Ari Dharma Prayoga<sup>1</sup>, Anak Agung Rai Asmani K<sup>2</sup> dan I Gusti  
Nyoman Putra Wijaya<sup>3</sup>.

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Teknik Sipil, Universitas Warmadewa.

Email: [ariprayoga0504@gmail.com](mailto:ariprayoga0504@gmail.com)

### ABSTRAK

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Secara hukum dilarang untuk parkir. Setiap pengendara kendaraan bermotor memiliki kecenderungan untuk mencari tempat untuk memarkir kendaraannya sedekat mungkin dengan tempat kegiatan atau aktifitasnya. 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 kendaraannya 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 Cangu 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 m<sup>2</sup>.

**Kata kunci:** parkir, pasar, karakteristik parkir, ketersediaan parkir, kebutuhan ruang parkir, pendapatan parkir.

### 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 Cangu 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 Objek Wisata Pantai Batu Bolong Canggung Kabupaten Badung” Berdasarkan Latar Belakang diatas, maka rumusan masalah yang tepat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

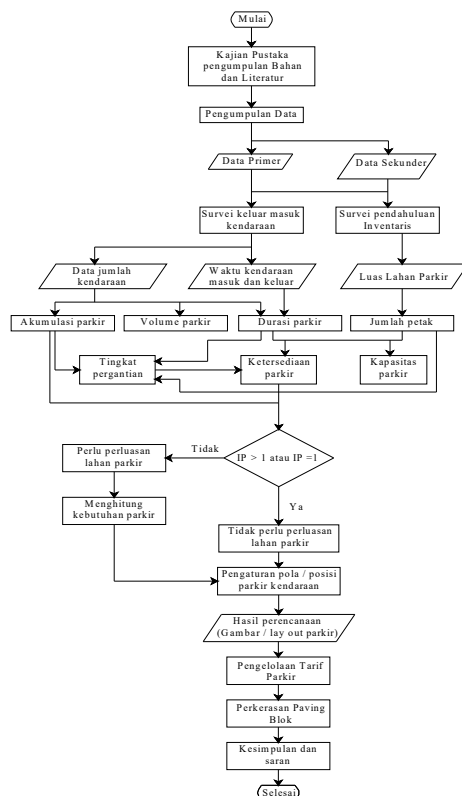
1. Bagaimanakah pengelolaan parkir yang sesuai digunakan pada objek wisata pantai Batu Bolong Canggung Kabupaten Badung?

## 2. METODE

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

### 2.1 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 2. 1 Diagram Alir Tahapan Analisis. (Sumber: Hasil Analisis, 2021).

### 2.2 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.

### 2.3 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:

2.3.1 *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:

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

Keterangan:  $E_i$  = Jumlah kendaraan yang masuk (kendaraan)

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

2.3.2 *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.

2.3.3 *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)

N<sub>x</sub> = Jumlah kendaraan yang parkir waktu x

X = Jumlah interval

I = Lamanya waktu setiap interval (jam)

N<sub>t</sub> = Jumlah total kendaraan pada saat *survey*.

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

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

Keterangan: K<sub>p</sub> = Kapasitas parkir (kendaraan/jam)

S = Jumlah petak parkir (banyaknya petak)

D = Rata-rata lamanya parkir (kendaraan/jam).

**2.3.5 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:

$$PT = \frac{N_t}{(S) \times (T_s)}$$

Keterangan:

PT = tingkat pergantian parkir (kendaraan/petak/ jam)

N<sub>t</sub> = jumlah kendaraan parkir (kendaraan)

S = jumlah petak parkir (petak parkir)

T<sub>s</sub> = lamanya periode survei (jam)

**2.3.6 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 × 100%) / petak parkir tersedia

Keterangan: Nilai IP > 1 artinya kebutuhan parkir melebihi daya tampung

Nilai IP < / = 1 artinya kebutuhan parkir di bawah daya tampung

### 2.3.7 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)

## Hasil dan Pembahasan

### 2.4 Analisis Parkir

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

**2.4.1 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 3.1 adalah sebagai berikut

Tabel 3. 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).

2.4.2 *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 3.2 adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 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).

2.4.3 *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 3.3 dan Tabel 3.4 adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 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 3. 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).

2.4.4 *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 3.5 dan Tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kapasitas Parkir Kendaraan Roda Dua

<b>KAPASITAS KENDARAAN RODA DUA</b>			
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 3. 6 Kapasitas Parkir Kendaraan Roda Empat

<b>KAPASITAS KENDARAAN RODA EMPAT</b>			
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).

2.4.5 *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 3.7 dan Tabel 3.8 sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Tingkat Pergantian Kendaraan Roda Dua

<b>TINGKAT PERGANTIAN PARKIR RODA DUA</b>					
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 3. 8 Tingkat Pergantian Kendaraan Roda Empat

<b>TINGKAT PERGANTIAN PARKIR RODA EMPAT</b>					
Hari	Jumlah kendaraan	Akumulasi parkir	Jumlah petak	Lama survei (jam)	Tingkat pergantian parkir (kend)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)=(a)/[(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).

2.4.6 *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 3.9 dan Tabel 3.10 sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Indeks Parkir Kendaraan Roda Dua

<b>INDEKS PARKIR KENDARAAN RODA DUA</b>			
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. 10 Indeks Parkir Kendaraan Roda Empat

<b>INDEKS PARKIR KENDARAAN RODA EMPAT</b>			
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).

2.4.7 *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 3.11 dan Tabel 3.12 sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Kebutuhan Ruang Parkir Roda Dua.

<b>KEBUTUHAN RUANG PARKIR KENDARAAN RODA DUA</b>					
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 3. 12 Kebutuhan Ruang Parkir Roda Empat

<b>KEBUTUHAN RUANG PARKIR KENDARAAN RODA EMPAT</b>					
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).

2.5 Analisis Pola dan Sirkulasi Parkir

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

2.5.1 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.

3.2.1 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.

2.6 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 3. 13 Pendapatan Parkir Metode Tarif Tanpa Penunjuk Waktu.

Jenis Kendaraan	Jumlah Kendaraan Max (a)	Tarif Parkir Sepeda Motor (b)	Jumlah (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 3. 14 Pendapatan Parkir Metode Tarif Progresif Kendaraan Roda Dua.

Durasi parkir	Roda Dua			
	Jumlah Kendaraan	Tarif Parkir Sepeda Motor	Tarif Parkir lebih dari 1 jam	Jumlah
	(a)	(b)	(c)	(d) = (a) x (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 3. 15 Pendapatan Parkir Metode Tarif Progresif Kendaraan Roda Empat.

Durasi parkir	Roda Empat			
	Jumlah Kendaraan	Tarif Parkir Sepeda Motor	Tarif Parkir lebih dari 1 jam	Jumlah
	(a)	(b)	(c)	(d) = (a) x (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).

Total hasil analisis tarif parkir berdasarkan waktu/progresif

$$= \text{Rp. } 525,000 + \text{Rp. } 352,000$$

$$= \text{Rp. } 877,000$$

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 mengadakan perlengkapan dan fasilitas untuk menjalankan metode tarif parkir berdasarkan waktu/progresif yang memerlukan biaya dan operasional yang mahal.

### 2.7 Analisis Perkerasan Paving Block

perencanaan ini lahan parkir yang di rencanakan dengan luas lahan 3053,84 m<sup>2</sup> 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:

$$\text{Luas lahan} = 3053,84 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Paving } 21 \text{ cm} \times 21 \text{ cm} = 0.0441 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah Paving per m}^2 = \frac{1 \text{ m}^2}{0.0441 \text{ m}^2} =$$

$$22,68 \text{ bh}$$

$$\text{Jumlah paving total} = 22,68 \times 3053,84$$

$$= 69.261,10 \text{ bh}$$

Dari hasil analisis di atas di dapatkan jumlah paving yang diperlukan sebanyak 69.261,10 bh untuk luas lahan 3053,84 m<sup>2</sup>.

## 3. 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  $45^\circ$  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  $90^\circ$  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 m<sup>2</sup>

#### **PENGAKUAN**

Saya mengucapkan terima kasih banyak kepada Ir. Cok Agung Yujana, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil dan I Wayan Gde Erick Triswandana, S.T. M.T., selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Analisis Universitas Warmadewa yang sudah

memberikan kelancaran dan fasilitas selama perkuliahan. Ir. Anak Agung Rai Asmani K., M.T., dan Ir. I Wayan Muliawan, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan jurnal ini sampai selesai, kedua orang tua yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, dan yang terakhir teman – teman Teknik Sipil yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

#### **REFERENSI**

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