



## Analisis Kapasitas Ruang Parkir Sepeda Motor Pada Pelabuhan Ipi Ende

\*Mansuetus Gare<sup>1</sup>, Ireneus Kota<sup>2</sup>, Andreas Luis<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Teknik, Universitas Flores, Ende.

\*)alfridusg@gmail.com

### ABSTRACT

*Parking is a special place for vehicles to stop for a while. Problems with the area of parking lots and the number of vehicles often occur in developing cities in Indonesia today. This has also happened in the city of Ende, especially in the Ipi harbor motorbike parking area which was affected by the increase in the number of residents and the number of vehicle activities. In order to find a safe parking space, it is necessary to do some research. This study aims to determine the value of parking characteristics and capacity (service capability) of motorbike parking spaces in Ipi Ende port. The method used in this study was direct observation (observation) which was carried out for 3 days. The data taken is in the form of parking volume, parking accumulation and parking duration. The data was then processed using "Guidelines for planning and parking facilities by the Directorate General of Land Transportation" (1998). The results of this study obtained parking volume = 126 vehicles, accumulation = 79 vehicles, average parking duration = 1.44 hours/vehicle, rate of change an = 1 vehicle/SRP/hour and parking index value = 94%. This shows that this value is close to the current parking service capacity threshold. As a suggestion, it is necessary to provide parking officers so that the provision of parking is more effective.*

**Keywords:** *Parking Volume, Parking Accumulation, Parking Duration, Parking Index*

### ABSTRAK

*Parkir merupakan tempat khusus kendaraan untuk berhenti sesaat. Permasalahan luas lahan parkir dan jumlah kendaraan sering terjadi di kota-kota berkembang di Indonesia saat ini. Hal ini juga pernah terjadi di kota Ende khususnya ruang parkir sepeda motor pelabuhan Ipi yang dipengaruhi oleh peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas jumlah kendaraan. Untuk memperoleh ruang parkir yang aman, maka perlu dilakukan penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai karakteristik parkir dan kapasitas (kemampuan layanan) ruang parkir sepeda motor di pelabuhan Ipi Ende. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan pengamatan langsung (observasi) yang dilakukan selama 3 hari. Data yang diambil berupa data volume parkir, akumulasi parkir dan durasi parkir. Data kemudian diolah dengan menggunakan "Pedoman perencanaan dan fasilitas parkir oleh direktorat jenderal perhubungan darat" (1998). Hasil penelitian ini didapatkan volume parkir = 126 kendaraan, akumulasi = 79 kendaraan, durasi parkir rata-rata = 1,44 jam/kendaraan, tingkat pergantian = 1 kend/SRP/jam dan nilai indeks parkir = 94 %. Hal ini menunjukkan nilai tersebut mendekati ambang batas kapasitas layanan parkir saat ini. Sebagai saran perlu disediakan petugas parkir sehingga penyediaan parkir lebih efektif.*

**Kata kunci:** *Volume Parkir, Akumulasi Parkir, Durasi Parkir, Indeks Parkir*

### PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi dan perkembangan penduduk semakin meningkat serta sektor usaha perdagangan yang semakin maju di Kota Ende, akan meningkatkan aktivitas kehidupan masyarakat. Keaneekaragaman kegiatan masyarakat yang berbeda-beda menyebabkan peningkatan mobilitas yang akan menuntut peningkatan jumlah pengguna parkir baik kendaraan roda dua

maupun roda empat. Hal ini akan mempengaruhi tingginya permintaan fasilitas transportasi, seperti jalan dan tempat parkir.

Tentunya permasalahan yang dialami ditentukan oleh beberapa faktor yakni meningkatnya jumlah populasi, meningkatnya laju urbanisasi dan meningkatnya tataguna lahan. Peningkatan tersebut menyebabkan permintaan akan ruang parkir kendaraan ikut bertambah pula, sehingga perlu ditunjang dengan pelayanan sarana prasarana yang memadai, yang berpotensi menimbulkan masalah transportasi bila tidak ditangani secara teknis.

Salah satu ruang parkir kendaraan pelabuhan laut yang berada di Kabupaten Ende adalah ruang parkir pada pelabuhan Ipi, ruang parkir pelabuhan Ipi terdapat 1 (satu) areal parkir dengan luas lahan parkir kendaraan roda dua: panjang 18,5 meter dan lebar 15,5 meter atau 286,75 m<sup>2</sup>. hingga kini sangat diminati oleh masyarakat. Banyak orang bepergian masuk dan keluar pualu melintasi pelabuhan ini. Akibatnya pertumbuhan mobilitas kendaraan terus bertambah dari tahun ketahun. Dengan demikian bertambah pula jumlah pemilik kendaraan, maka permintaan akan tempat parkir semakin bertambah .

Bertambahnya jumlah kepemilikan kendaraan tersebut tidak seiring dengan penambahan luas areal parkir. Selain itu ruang yang diperuntukan sebagai tempat parkir kendaraan roda dua tidak memiliki tapal batas yang jelas, sehingga pengendara bebas memarkirkan kendaraanya sesuai keinginan sendiri tanpa memperhitungkan risiko yang terjadi.

Berdasarkan hasil pengamatan pada pagi hari ketika kapal penumpang sandar di pelabuhan, kondisi parkir ini cenderung sangat ramai yang ditandai dengan tundaan kendaraan keluar masuk pada areal parkir pelabuhan Ippi. Selain itu berdasarkan hasil wawancara singkat dengan petugas parkir, sering terjadi antrian sangat panjang karena banyaknya kendaraan yang ingin menggunakan areal parkir tersebut.

Aktivitas parkir di pelabuhan Ipi, terus mengalami peningkatan sejak beberapa tahun belakangan. Yang dipicu oleh banyaknya kapal penumpang dan kapal barang yang menempati pelabuhan ini. Untuk diketahui ada tiga kapal penumpang aktif antara lain: Kapal Motor Awu, Kapal Motor Willis dan Kapal motor Sirung. Serta satu kapal barang yaitu Surabaya Mitra. Kondisi yang terjadi bila tidak ditangani secara serius maka akan menimbulkan kemacetan lalulintas. Dengan kondisi demikian tentu akan menghambat semua aktivitas para pengendara.

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan ada simulasi untuk luas bangunan maksimum 75.648 m<sup>2</sup> diperlukan akumulasi parkir rata-rata per jam sebesar 178 kendaraan ringan per jam dengan 194 petak dan 434 sepeda motor per jam dengan 1.209 petak. Untuk luas bangunan minimum 5.000 m<sup>2</sup> diperlukan akumulasi parkir rata-rata per jam sebesar 19 kendaraan ringan per jam dengan 21 petak dan 141 sepeda motor per jam dengan 393 petak (Suthanaya, 2010). Model parkir yang direkomendasikan untuk kendaraan roda dua yaitu 900 dan model parkir untuk kendaraan roda empat yaitu 900 (Messah et al., 2012).

Volume parkir yang tersedia, setiap titik-titik lokasi penelitian dengan nilai indeks parkir < 100%, yang artinya permintaan masih dapat dipenuhi/masih mampu menampung setiap kendaraan parkir dengan sudut parkir 300 . Puncak hambatan samping tertinggi terjadi hari Minggu 529 kejadian hambatan samping yang dibuktikan kondisi daerah niaga dengan aktivitas ke dua sisi jalan yang tinggi (Tripoli et al., 2019). Kapasitas parkir ini masih dapat menampung permintaan parkir saat jam puncak sebesar 194 kendaraan (Sholikhin & Mudjanarko, 2017). areal parker dengan luas 1.244,84 m<sup>2</sup> , dapat menampung kendaraan Roda 4 (Mobil) diperoleh 10 Unit kendaraan serta kendaraan Roda 2 (Motor) diperoleh 207 Unit Kendaraan (Kurniawan & Surandono, 2017).

Pada tahun 2017 untuk pelataran parkir kendaraan roda empat sudah mencapai batas maksimal, sedangkan untuk pelataran parkir roda dua pada tahun 2018 sudah tidak mampu menampung kendaraan yang hendak parkir (Septyanto Kurniawan, Agus Surandono, 2018). Ditinjau dari karakteristik parkir, maka parkir kendaraan di lokasi studi untuk kendaraan roda dua sudah tidak mampu lagi menampung permintaan atau sudah melebihi kapasitas normal (Fazila Dwi Amanda; Masril; Selpa Dewi, 2021). Untuk beberapa tahun kedepan, area parkir di lokasi penelitian masih dapat memenuhi kebutuhan parkir dalam waktu 5 (lima) tahun kedepan (Bertarina & Arianto, 2014).

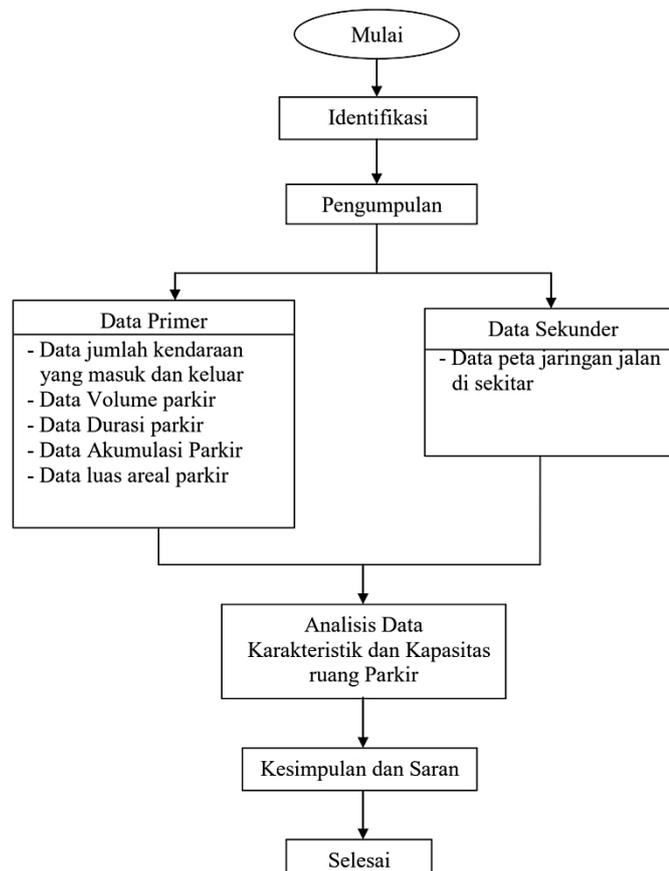
Dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan focus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai karakteristik parkir dan kapasitas (kemampuan layanan) ruang parkir sepeda

motor di pelabuhan Ipi Ende sehingga pemerintah setempat perlu menyediakan petugas parkir sehingga penyediaan parkir lebih efektif.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode yang digunakan yaitu observasi, artinya pengambilan data dari hasil pengamatan langsung di lapangan yang dilakukan oleh peneliti. Lokasi yang akan dilakukan penelitian adalah pada areal parkir sepeda motor pelabuhan Ippi Ende. Penelitian ini dilakukan selama 3 (tiga) hari yakni pada hari Sabtu, Sabtu, dan Rabu dengan pengaturan waktu yang sama yakni pada jam puncak : siang hari pukul 06.00-13.00. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi dua bagian yaitu 1) Data primer terdiri dari Data jumlah kendaraan yang yang masuk dan keluar pada areal parkir., Data lamanya kendaraan yang parkir (durasi parkir) dan Data luas areal parkir; 2) Data sekunder terdiri dari :Peta jaringan jalan yang ada di sekitar pelabuhan.

Untuk memperoleh data yang akurat dalam penelitian ini, maka metode yang digunakan dalam pengambilan data yakni dengan cara pengamatan manual (traffic counting), dan data yang diambil adalah data jumlah kendaraan, serta data lamanya parkir yang terklarifikasi diambil setiap 15 menit. analisis data merupakan langkah terpenting dalam sebuah proses penelitian.setiap data dianalisis dan dilakaukan kajian secara ilmiah untuk mendapatkan kesimpulan jawaban permasalahan yang telah diajukan Setelah data tersebut diatas sudah ada, selanjutnya diolah atau dibuat perhitungan mengenai : Volume parkir, akumulasi parkir, Lamanya parkir,(durasi parkir), Tingkat pergantian ruang parkir (turn over) dan Indeks parkir. Dari hasil perhitungan tersebut baru dianalisis secara matematis, dan selanjutnya mengambil sebuah kesimpulan dan saran, baru selesai. Lebih jelasnya dapat dilihat bagan alir penelitian pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Diagram Alir Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Data Perkir dan Volume Parkir Pelabuhan Ipi

Data parkir pelabuhan Ipi adalah kondisi real ruang parkir yang disediakan pada pelabuhan itu sendiri. Fasilitas parkir kendaraan roda dua di pelabuhan Ipi Ende menyediakan satu lahan parkir dengan luas lahan parkir kendaraan roda dua: panjang 18,5 m dan lebar 15,5 m atau 286,75 m<sup>2</sup> dan lebar jalur masuk dan keluar 5 m, dengan jumlah ruang parkir sepeda motor 84 ruang parkir.

Volume parkir merupakan jumlah kendaraan yang masuk pada area parkir pelabuhan Ipi. Survei volume parkir ini dilakukan selama tiga hari, pada hari Sabtu, Sabtu dan Rabu tanggal 8, 15, 26 Februari 2020 mulai pukul 06.00 WITA – 13.00 WITA (selama 7 jam). Survei ini dilakukan secara khusus pada kendaraan roda dua. Hasil analisis volume parkir kendaraan roda dua di pelabuhan Ipi dapat dilihat dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Volume Parkir Pada Jam Puncak

Hari Tanggal	Kend	Lama Waktu	volume	Rerata
Sabtu, 8 feb 2020	Roda 2	7 jam	111	16 kend/jam
Sabtu, 15 feb 2020	Roda 2	7 jam	94	13 kend/jam
Rabu, 26 feb 2020	Roda 2	7 jam	126	18 kend/jam

Sumber: Hasil Analisis, 2020

### 2. Akumulasi Parkir

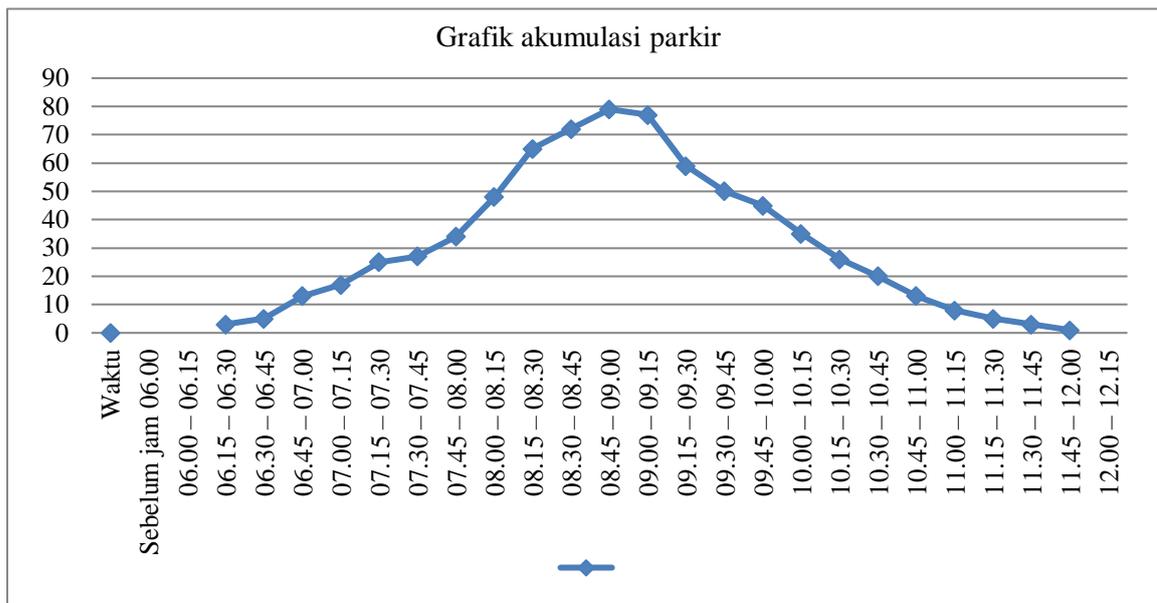
Dari data kendaraan yang masuk dan keluar pada ruang parkir pelabuhan Ipi, akan memperoleh data akumulasi parkir maksimum kendaraan roda dua. Data akumulasi nantinya digunakan sebagai ukuran permintaan parkir. akumulasi parkir dihitung dengan cara menjumlahkan kendaraan yang tengah parkir sebelum pengamatan dimulai, dijumlahkan dengan kendaraan yang masuk dan dikurangi dengan kendaraan yang keluar. Pengambilan data ini dilakukan dalam tempo waktu tiap 15 menit begitupun seterusnya sampai akhir jam pengamatan yang ditentukan. Hal penting dari perhitungan akumulasi parkir adalah untuk menghitung jumlah kendaraan yang parkir pada saat parkir puncak.

$$\text{akumulasi parkir} = Q_{\text{in}} - Q_{\text{out}} + x$$

dengan  $Q_{\text{in}}$  adalah jumlah kendaraan masuk,  $Q_{\text{out}}$  adalah jumlah kendaraan keluar dan  $x$  adalah jumlah kendaraan sebelumnya.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, akumulasi parkir kendaraan roda dua pada pelabuhan Ipi maka diperoleh hasil pengamatan jam puncak pada hari Sabtu, 8 Februari 2020 yaitu terjadi pada pukul 06.45 WITA- 07.00 WITA dengan jumlah akumulasi maksimum sebesar 52 kendaraan. akumulasi parkir jam puncak kendaraan roda dua pada hari Sabtu, 15 Februari 2020 di pelabuhan Ipi terjadi pada pukul 10.30 WITA- 10.45 WITA dengan jumlah akumulasi kendaraan roda dua sebanyak 77 kendaraan. akumulasi parkir jam puncak kendaraan roda dua pada hari Rabu, 26 Februari 2020 di pelabuhan Ipi yaitu terjadi pada pukul 08.45 WITA- 09.00 WITA dengan jumlah akumulasi kendaraan roda dua sebanyak 79 kendaraan.

Data hasil analisis akumulasi parkir kendaraan roda dua secara keseluruhan pada ruang parkir di pelabuhan Ipi Ende dapat dilihat melalui grafik berikut. akumulasi parkir tertinggi pada hari Rabu, 26 Februari 2020 dengan jumlah akumulasi puncaknya sebesar 79 kendaraan. selanjutnya rata-rata akumulasi jam puncak dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.



Sumber: Hasil Analisis, 2020

**Gambar 2.** Grafik Akumulasi Parkir

**Tabel 2.** Rata-Rata Akumulasi Jam Puncak

Hari Tanggal	Kend	Lama Waktu	akumulasi	Rerata
Sabtu, 8 feb 2020	Roda 2	7 jam	52	8 kend/jam
Sabtu, 15 feb 2020	Roda 2	7 jam	77	11 kend/jam
Rabu, 26 feb 2020	Roda 2	7 jam	79	12 kend/jam

Sumber: Hasil Analisis, 2020

### 3. Durasi Parkir

Hasil analisis durasi parkir kendaraan roda dua diperoleh dari lama waktu yang dibutuhkan sebuah kendaraan dalam menempati ruang parkir di pelabuhan Ipi. Untuk mengetahui durasi waktu yang dibutuhkan, maka pengamat terlebih dahulu menulis identitas kendaraan, waktu awal kendaraan masuk dan waktu akhir kendaraan meninggalkan ruang parkir. Data durasi parkir tertinggi dapat dilihat pada table 3 berikut.

**Tabel 3.** Data durasi parkir tertinggi

Hari / Tanggal	Jenis Kendaraan	Waktu Kendaraan		Durasi Waktu
		Masuk	Keluar	
Sabtu, 8 Februari 2020	Roda dua	09.40	11.24	104 menit
Sabtu, 15 Februari 2020	Roda dua	10.40	13.08	140 menit
Rabu, 26 Februari 2020	Roda dua	09.33	11.40	127 menit

Sumber: Hasil Analisis, 2020

Hasil analisis rata-rata lama parkir pada jam puncak. analisis rata-rata lama parkir pada jam puncak pelabuhan Ipi: Rata-rata Durasi parkir =  $\frac{\sum \text{durasi}}{\sum \text{kendaraan}}$ . rata-rata durasi parkir kendaraan dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4.** Rata-rata Durasi Parkir Kendaraan

Hari Tanggal	Kend	Durasi Parkir	akumulasi	Rerata
Sabtu, 8 feb 2020	Roda 2	104 Menit	52	0,82 jam/kend
Sabtu, 15 feb 2020	Roda 2	140 Menit	77	1,55 jam/kend
Rabu, 26 feb 2020	Roda 2	127 Menit	79	1,44 jam/kend

Sumber: Hasil Analisis, 2020

#### 4. Satuan Ruang Parkir Pada Pelabuhan Ipi Ende

Pada pelabuhan Ipi terdapat satu lokasi parkir, dan 2 (dua) jenis kendaraan yang menggunakan ruang parkir tersebut yakni sepeda motor dan kendaraan roda 4 (empat) ukuran sedang. Ukuran ruang parkir kendaraan roda duaseperti dijelaskan pada keterangan denah pada Gambar 4.1 adalah sebagai berikut :

Untuk kendaraan roda dua:

Ukuran ruang parkir, yang tersedia sesuai dengan keterangan denah pada gambar 4.1 adalah sebagai berikut :

$$\text{Ukuran kotor ruang parkir} = 18,5 \text{ m} \times 15,5 \text{ m} = 286,75 \text{ m}^2$$

$$\text{Lebar jalur gang} = 1 \text{ m}$$

$$\text{Jalur gang sisi panjang total ada 3 gang maka} = 3 \times 1 \text{ m} = 3 \text{ m}$$

$$\text{Jalur gang sisi lebar total ada 2 gang maka} = 2 \times 1 \text{ m} = 2 \text{ m}$$

$$\text{Ukuran bersih ruang parkir} = (18,5 - 3) \text{ m} \times (15,5 - 2) \text{ m} = 209,25 \text{ m}^2$$

Luas total lahan parkir kendaraan roda dua pelabuhan Ipi = 209,25 m<sup>2</sup>

Satuan ruang parkir sepeda motor adalah :

$$B = 0.72 \text{ m} \quad R = 0.35 \text{ m} \quad L = 1.85 \text{ m} \quad a_1 = a_2 = 0.10 \text{ m}$$

Maka :

$$L_p = L + a_1 + a_2 = 2,05 \text{ m}$$

$$B_p = B + R = 1.07 \text{ m}$$

Luas ruang parkir untuk satu motor adalah :

$$= 2.05 \text{ m} \times 1.07 \text{ m} = 2,194 \text{ m}^2$$

Lebar gang keluar masuk arah panjang kendaraan  $1 \text{ m} \times 3 = 3 \text{ m}$

Kapasitas parkir pada lokasi:

Panjang Parkir pada lokasi =  $18,5 \text{ m} - 3 \text{ m} = 15,5 \text{ m}$

$$N = \frac{L}{1.07}$$

$$N = \frac{15,5}{1.07}$$

= 14,48 dibulatkan 14 buah kendaraan sepeda motor .

Jika satu motor membutuhkan 1,07 meter maka:

14 motor membutuhkan panjang parkir ( L ) :

$$L = 14 \times 1,07 \text{ m}$$

= 14,98 meter lebih kecil dari lokasi yang sediakan 15,5 m.

Lebar jalur gang arah lebar = 1 meter x 2 = 2 meter

Maka  $15,5 \text{ m} - 2 \text{ m} = 13,5 \text{ m}$

Jumlah Jalur parkir :

$$= 13,5 : 2.05$$

$$= 6,58 \text{ dibulatkan } 6 \text{ jalur}$$

Panjang jalur parkir

$$= 6 \times 2,05$$

$$= 12,3 \text{ m lebih kecil dari } 13,5 \text{ m}$$

Jadi jumlah sepeda motor yang layak parkir =  $6 \times 14 = 84$  kendaraan.

## 5. Kebutuhan Ruang Parkir Pada Jam Padat

Hasil analisis pengamatan akumulasi parkir jam puncak berdasarkan data kendaraan yang masuk dan yang keluar yaitu terjadi pada tanggal pada ruang parkir kendaraan roda dua pelabuhan Ipi dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

**Tabel 5.** Kebutuhan Ruang Parkir Pada Jam Puncak

Hari/ tanggal	Pukul	kendaraan	akumulasi puncak	Kebutuhan Parkir (m <sup>2</sup> )
Sabtu, 08 Februari 2020	06.45-07.00	Roda 2	52	114,08
Sabtu, 15 Februari 2020	10.30-10.45	Roda 2	77	168,93
Rabu, 26 Februari 2020	08.45-09.00	Roda 2	79	173,32

*Sumber: Hasil Analisis, 2020*

## 6. Tingkat Pergantian

Tingkat pergantian adalah angka penggunaan ruang parkir pada periode tertentu. Nilai dari tingkat pergantian parkir (Parking Turn Over), dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

Turn over = Volume parkir / Ruang parkir tersedia

Menurut hasil analisis, data volume parkir kendaraan roda dua dan kesediaan ruang parkir pelabuhan Ippi adalah sebagai berikut :

Data volume parkir kendaraan roda dua.

- Volume parkir pada hari Sabtu, 8 Februari 2020, Volume parkir kendaraan roda dua = 111 kendaraan
- Volume parkir pada hari Sabtu, 15 Februari 2020, Volume parkir kendaraan roda dua = 94 kendaraan
- Volume parkir pada hari Rabu, 26 Februari 2020, Volume parkir kendaraan roda dua = 126 kendaraan

Data ruang parkir yang tersedia pada lokasi pelabuhan Ipi berjumlah 84 ruangan parkir untuk kendaraan roda dua:

Hasil Turn Over hari Sabtu, 8 Februari 2020:

$$\begin{aligned} \text{Turn Over} &= 111 / 84 \\ &= 1,32 \approx 1 \text{ kendaraan} \end{aligned}$$

Hasil Turn Over hari Sabtu, 15 Februari 2020:

$$\begin{aligned} \text{Turn Over} &= 94 / 84 \\ &= 1,11 \approx 1 \text{ kendaraan} \end{aligned}$$

Hasil Turn Over hari Rabu, 26 Februari 2020:

$$\begin{aligned} \text{Turn Over} &= 126 / 84 \\ &= 1,5 \approx 1 \text{ kendaraan} \end{aligned}$$

## 7. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah akumulasi puncak kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan dengan 100%. Nilai indeks parkir kendaraan pada ruang parkir kendaraan roda dua di pelabuhan Ipi dapat dianalisis sebagai berikut :

Indeks parkir kendaraan sepeda motor yaitu,

Indeks parkir hari Sabtu, 8 Februari 2020

akumulasi parkir = 52 buah sepeda motor

Kapasitas ruang parkir yang tersedia = 84 ruang parkir

Rumus indeks parkir :

$$\begin{aligned} \text{IP} &= (\text{akumulasi parkir} / \text{ruang parkir tersedia}) \times 100\% \\ &= (52 / 84) \times 100\% \end{aligned}$$

= 0,61 atau sebesar 61%  
Indeks parkir hari Sabtu, 15 Februari 2020  
akumulasi parkir = 77 buah sepeda motor  
Kapasitas ruang parkir yang tersedia = 84 ruang parkir  
Rumus indeks parkir :  
 $IP = (\text{akumulasi parkir} / \text{ruang parkir tersedia}) \times 100\%$   
 $= (77 / 84) \times 100\%$   
 $= 0,91$  atau sebesar 91%  
Indeks parkir hari Rabu, 26 Februari 2020  
akumulasi parkir = 79 buah sepeda motor  
Kapasitas ruang parkir yang tersedia = 84 ruang parkir  
Rumus indeks parkir :  
 $IP = (\text{akumulasi parkir} / \text{ruang parkir tersedia}) \times 100\%$   
 $= (79 / 84) \times 100\%$   
 $= 0,94$  atau sebesar 94%

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan kapasitas ruang parkir kendaraan roda dua di pelabuhan Ipi, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut : 1) Karakteristik parkir sepeda motor di pelabuhan Ipi, didapatkan nilai volume parkir sebesar = 126 kendaraan, akumulasi parkir puncak sebesar = 79 kendaraan, rata-rata durasi parkir sebesar = 1,44 jam/kendaraan dan tingkat pergantian sebesar = 1 kend/SRP/jam; 2) Kapasitas ruang parkir sepeda motor di pelabuhan Ipi, didapatkan nilai indeks parkir sebesar = 0,94 atau 94%. Hal ini menunjukkan bahwa indeks parkir sepeda motor di pelabuhan Ipi mendekati ambang batas permintaan parkir.

Dilihat dari arti dan fungsi fasilitas parkir dalam sebuah sistem pelayanan, yang bertujuan untuk mengoptimalkan fungsi pelayanan parkir, maka penulis mengajukan usulan atau saran untuk dijadikan bahan pertimbangan, yakni : 1) Untuk memperlancar gerakan sirkulasi kendaraan serta tidak membingungkan saat memarkir kendaraan, sebaiknya diareal parkir diberikan tapal batas satuan ruang parkir. agar tidak menimbulkan gangguan dalam pergerakan kendaraan yang masuk dan keluar, maka sebaiknya pintu masuk dan pintu keluar terpisah, artinya harus diberikan masing – masing satu pintu masuk dan satu pintu keluar dengan lebar pintu yang sesuai; 2) Untuk dapat menampung jumlah permintaan ruang parkir yang kondusif, sebaiknya ditempatkan petugas parkir pada lokasi parkir untuk membantu merapikan atau mengatur kendaraan parkir sehingga penyediaan lahan parkir lebih efektif.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bertarina, & Arianto, W. (2014). Analisis Kebutuhan Ruang Parkir (Studi Kasus Pada Area Parkir Ict Universitas Teknokrat Indonesia). *Transportasi Publik Dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan*, 9(02), 17.
- Fazila Dwi Amanda; Masril; Selpa Dewi. (2021). ANALISIS KARAKTERISTIKPARKIRKENDARAAN BERMOTORDI KAWASAN PLAZA RAMAYANA KOTA BUKITTINGGI. *Ensiklopedia Research and Community Service Review*, 14(1), 1–13.
- Kurniawan, S., & Surandono, A. (2017). Analisis Kebutuhan Dan Penataan Ruang Parkir Kendaraan. *Studi Kasus Pada Lahan Parkir Kampus II Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro*, 6(2), 127–133.
- Messah, Y. A., Kanny, R. A. E. L., & Rizal, A. H. (2012). Analisis Kebutuhan Lahan Parkir Di Rumah Sakit UmumDaerah. *Jurnal Teknik Sipil*, 1(4), 87–100.
- Septyanto Kurniawan, Agus Surandono, A. P. A. (2018). Analisis Kapasitas Parkir Pada Rumah Sakit Muhammadiyah Metro. *Jurnal Ilmiah Teknik Unida*, 7(2), 163–175.

- Sholikhin, R., & Mudjanarko, S. W. (2017). Analisis Karakteristik Parkir Di Satuan Ruang Parkir Pasar Larangan Sidoarjo. *Teknika: Engineering and Sains Journal*, 1(2), 145. <https://doi.org/10.51804/tesj.v1i2.150.145-150>
- Suthanaya, P. (2010). Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Badung. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 14(1), 10–19.
- Tripoli, B., Djamaluddin, R., & Nas, F. (2019). Analisis Karakteristik Parkir Kendaraan Bermotor. *Jurnal.Utu.Ac.Id/Jtsipil*, 5(2), 82–91.