

JURNAL TEKNIK SIPIL
MACCA

**Studi Karakteristik Parkir pada Pelabuhan Bajoe
Kabupaten Bone**

Fauziah Badaron¹, Husni Maricar², Sul Aswad³, Rezkyani Nur Pratiwi Abu Rauf⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muslim Indonesia

Jl. Urip Sumoharjo Km 05 Panaikang, Kec. Panakkukang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90231

¹⁾sitifauziahbadrun@umi.ac.id, ²⁾husnimaricar@umi.ac.id, ³⁾scsul02@gmail.com, ⁴⁾rezkyani159@gmail.com

ABSTRAK

Pelayanan parkir di Pelabuhan Bajoe belum maksimal, ini akan menyulitkan pergerakan kendaraan pada saat masuk dan keluar area parkir sehingga tidak tertatanya kendaraan yang terparkir dan akan mempengaruhi kapasitas parkir tersebut. Adanya pedagang di sekitar tempat drop off penumpang dan area parkir motor yang mengakibatkan tidak maksimalnya penggunaan parkir dan mengganggu kenyamanan pengunjung yang hendak parkir. Tujuan penelitian untuk mengetahui karakteristik parkir pada kondisi eksisting terhadap kapasitas ruang parkir dan kebutuhan lahan parkir terhadap kapasitas ruang parkir pada Pelabuhan Bajoe. Adapun metode pengelola data dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kuantitatif dengan memperhatikan hasil survey lapangan. Hasil penelitian yaitu karakteristik parkir pada pelabuhan bajoe yaitu volume kumulatif maksimum terjadi pada hari sabtu, akumulasi parkir sebesar 68 kendaraan untuk motor dan 39 kendaraan untuk mobil. Durasi parkir terbanyak terjadi pada hari sabtu, mobil sebesar 11781 menit dengan nilai rata-rata untuk tiap kendaraan 1,91 jam/kendaraan dan untuk motor sebesar 18403 menit dengan nilai rata-rata 1,76 jam/kendaraan. Tingkat pergantian parkir (TPO) dengan nilai rata-rata motor sebesar 1,86 dan untuk mobil sebesar 1,33. Kebutuhan lahan parkir terhadap kapasitas ruang parkir pada Pelabuhan Bajoe yaitu sepeda motor sebesar 61 SRP, kendaraan mobil sebesar 39 SRP.

Kata Kunci: Kapasitas Ruang Parkir, Parkir Kendaraan, Pelabuhan Bajoe.

ABSTRACT

Parking services at Bajoe Harbor are not yet optimal, this will make it difficult to move vehicles when entering and leaving the parking area, resulting in disorganized parked vehicles and will affect the parking capacity. There are traders around the passenger drop-off area and motorbike parking area which results in not optimal use of parking and disrupts the comfort of visitors who want to park. The aim of the research is to determine the characteristics of parking in existing conditions regarding parking space capacity and parking space requirements for parking space capacity at Bajoe Harbor. The data management and data analysis method used in this research is quantitative analysis by paying attention to the results of field surveys. The results of the research are the characteristics of parking at Bajoe Harbor, namely the maximum cumulative volume occurs on Saturdays, the parking accumulation is 68 vehicles for motorbikes and 39 vehicles for cars. The highest parking duration occurred on Saturday, cars amounting to 11781 minutes with an average value for each vehicle of 1.91 hours/vehicle and for motorbikes it was 18403 minutes with an average value of 1.76 hours/vehicle. The parking turnover rate (TPO) with an average value for motorbikes is 1.86 and for cars it is 1.33. The need for parking space for parking space capacity at Bajoe Harbor is for motorbikes at 61 SRP, cars at 39 SRP.

Keywords: Parking space capacity, Vehicle Parking, Bajoe Harbor

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelabuhan Bajoe merupakan akses utama penyeberangan yang menghubungkan Provinsi Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tenggara yang terletak di Kabupaten Bone. Pelabuhan Bajoe juga termasuk salah satu jalur mudik yang sangat ramai menjelang hari lebaran begitupun juga setelahnya.

Seiring dengan perkembangan zaman kebutuhan akan transportasi dimasyarakat juga ikut meningkat. (Hardianto et al., 2015) Masyarakat pada umumnya cenderung ingin praktis dalam bepergian dari rumah menuju tempat tujuannya, sehingga hampir setiap masyarakat memiliki kendaraan masing-masing agar dapat menunjang efektivitas mereka dalam berkegiatan.

Pelayanan berupa parkir yang nyaman dan efisien merupakan salah satu pelayanan yang harus dipenuhi oleh setiap pusat kegiatan manapun termasuk Pelabuhan Bajoe karena sudah merupakan penunjang kelancaran kegiatan yang akan dilakukan di lokasi ruang parkir untuk umum biasanya ditempatkan pada lokasi yang mudah dijangkau oleh pengendara, biasanya berupa taman/halaman yang luas, gedung parkir atau bahkan ada yang menggunakan bahu jalan. Akibat dari pemilik kendaraan yang banyak, maka dibutuhkan pula ruang sebagai tempat parkir umum yang memadai, baik dari luas maupun tingkat kenyamanan dalam memarkirkan kendaraan. (Capacity, At, & People, 2021)

Dalam usaha menangani masalah parkir, diperlukan pengadaan area lahan cukup dan penentuan bentuk permodelan parkir yang tepat pada lahan perparkiran. Kebutuhan akan lahan parkir dan prasarana yang dibutuhkan haruslah seimbang dan disesuaikan dengan karakteristik perparkiran.

Idealnya suatu pelabuhan memiliki lahan parkir yang luas untuk pengunjungnya, sehingga pengunjung tidak kesulitan mencari lahan untuk memarkirkan kendaraannya. Pelabuhan Bajoe memiliki luas parkir sebesar 845,35 m², dengan jumlah rata-rata 97 kendaraan (International, Direktorat, & Perhubungan, 2013)

Pola parkir di Pelabuhan Bajoe belum maksimal, ini akan menyulitkan pergerakan kendaraan pada saat masuk dan keluar area parkir sehingga tidak tertatanya kendaraan yang terparkir dan akan mempengaruhi kapasitas parkir tersebut. Adanya pedagang di sekitar tempat drop off penumpang dan area parkir motor yang mengakibatkan tidak maksimalnya penggunaan parkir dan mengganggu kenyamanan pengunjung yang hendak parkir. (“pedoman-perencanaan-dan-pengoperasian-fasilitas-parkir,”)

Untuk mengantisipasi permasalahan tersebut perlu dilakukan suatu studi untuk mengetahui kendaraan yang terjadi di kawasan parkir di Pelabuhan Bajoe. Analisa tersebut dilakukan dengan mengaitkan kapasitas ruang parkir yang tersedia. Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan ruang parkir pada pelabuhan tersebut. Dengan latar belakang di atas, maka kami sebagai penulis memilih judul sebagai berikut: “Studi Kapasitas Ruang Parkir Kendaraan Pada Pelabuhan Bajoe Kabupaten Bone”.

1.2 Rumusan Masalah

Agar penulisan ini sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
Bagaimana karakteristik parkir pada kondisi eksisting terhadap kapasitas parkir pada Pelabuhan Bajoe?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah: Mengetahui karakteristik parkir pada kondisi eksisting terhadap kapasitas ruang parkir pada Pelabuhan Bajoe.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pendekatan Penelitian

Metode Penelitian merupakan suatu cara untuk dapat memahami suatu objek penelitian dengan memandu peneliti dengan urutan-urutan bagaimana penelitian dilakukan yang meliputi teknik dan prosedur yang digunakan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kuantitatif (data lapangan) dan menggunakan rumus statistic untuk membantu menganalisa data dan fakta yang diperoleh. Hartono (2011:85) menjelaskan bahwa pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang analisisnya lebih focus pada data-data numerical (angka) yang diolah menggunakan metode statistika.

Pada umumnya penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif merupakan penelitian sampel besar, karena pada

pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian inferensial yaitu dalam rangka pengujian hipotesis dan menyandarkan kesimpulan pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Dengan demikian melalui pendekatan ini akan diperoleh signifikan hubungan antar variabel yang diteliti.

2.2 Tipe Penelitian

Penelitian kuantitatif dengan format deskriptif bertujuan untuk menjelaskan, meringkaskan berbagai kondisi, berbagai situasi, atau berbagai variabel yang timbul di masyarakat yang menjadi objek penelitian berdasarkan apa yang terjadi, pada umumnya penelitian ini menggunakan statistik induktif untuk menganalisis data penelitian (Bungin 2010). Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Jenis penelitian ini digunakan agar semua gejala yang diobservasi dapat diukur dan diubah dalam bentuk angka-angka sehingga memungkinkan digunakan analisis statistik, yang kemudian dideskripsikan.

2.3 Tempat Penelitian

Lokasi Penelitian ini yaitu Pelabuhan Bajoe yang berada di Kabupaten Bone.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

2.4 Waktu Penelitian

Pengambilan data dilaksanakan pada hari Rabu, Kamis, dan Sabtu, dimana hari Rabu mewakili hari pemberangkatan

kapal, Kamis sebagai hari kerja, dan Sabtu sebagai hari libur. Dan diasumsikan pada hari Kamis parkir tidak melebihi pada hari Rabu dan Sabtu.

Waktu survey dimulai pada pukul 08:00 – 11:00 Wita (waktu keberangkatan) dan pada pukul 17.00-19.00 wita (waktu kedatangan) untuk mendapatkan waktu puncak penggunaan ruang parkir.

2.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu langkah penting dalam melakukan dan menyelesaikan penelitian. dalam pengumpulan data ini, dibutuhkan data berupa:

2.5.1 Data Primer

Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini berupa luas areal parkir, jumlah kendaraan dan durasi parkir. Proses pengambilan data primer pada Pelabuhan dilakukan dengan metode survey langsung.

1. Luas Areal Parkir.
2. Jumlah Kendaraan.
3. Durasi Parkir.

2.5.2 Data Sekunder

Pengambilan data sekunder didapatkan dari pengelola Pelabuhan Bajoe untuk data jadwal kapal dan memperoleh gambaran lokasi penelitian di Pelabuhan Bajoe. Data yang diperlukan pada Pelabuhan Bajoe:

1. Denah pelabuhan
2. Jadwal kapal
3. Sketsa lahan parkir.

2.6 Metode Analisis Data

Tabel 1 Kondisi Parkir Pelabuhan Bajoe

Jenis Kendaraan	Panjang Area Parkir (m)	Lebar Area Parkir (m)	Luas Area Parkir (m ²)	Jumlah Petak Parkir
Mobil	90	33	2970	67
Motor	57	24	1254	80

Berdasarkan tabel diatas luas parkir untuk kendaraan roda dua (motor) sebesar 1254 m2 dengan jumlah petak parkir tersedia 80 petak. Sementara untuk kendaraan roda empat (mobil) sebesar 2970 m2 dengan jumlah petak parkir tersedia 67 petak.

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini, maka metode pengelola data dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kuantitatif dengan memperhatikan hasil survey lapangan. Adapun metode yang digunakan.

1. Menghitung karakteristik parkir di Pelabuhan Bajoe menggunakan analisis kuantitatif berupa: Volume parkir, Kapasitas parkir, Durasi parkir, Akumulasi parkir. Tingkat pergantian parkir, dan Indeks parkir.
2. Menghitung kebutuhan dan ketersediaan parkir di Pelabuhan Bajoe dilakukan analisis data-data berupa: jumlah kendaraan yang parkir, rata-rata durasi parkir, serta lamanya periode pengamatan.
3. Menentukan atau mendesain pola parkir dilakukan dengan memperhatikan jumlah lahan parkir yang tersedia dan satuan ruang parkir untuk kendaraan motor dan mobil

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kondisi Eksisting Pelabuhan Bajoe

Luas areal parkir yang tersedia diperoleh dari pengukuran langsung areal parkir Pelabuhan Bajoe. Adapun hasil pengukuran kondisi parkir dapat dilihat pada tabel berikut ini:

3.2 Analisis Karakteristik Parkir

3.2.1 Volume Parkir

Berdasarkan hasil data yang dilakukan, diperoleh volume parkir pada jam puncak kendaraan keluar masuk terjadi pada hari sabtu adapun tabel penelitian dan grafik volume sebagai berikut:

Tabel 2 Volume Kendaraan pada jam puncak (Kend/Jam)

Waktu	Rabu, 02 Agustus 2023	Jumlah	Jumlah Kumulatif
-------	-----------------------	--------	------------------

Waktu	MASUK		KELUAR		Masuk	Keluar	Masuk	Keluar
	Motor	Mobil	Motor	Mobil				
08.00 - 09.00	23	16	10	3	39	13	39	13
09.00 - 10.00	43	25	10	9	68	19	107	32
10.00 - 11.00	17	7	27	10	24	37	131	69
17.00 - 18.00	47	23	34	17	70	51	201	120
18.00 - 19.00	16	16	38	27	32	65	233	185
Waktu	Kamis, 03 Agustus 2023				Jumlah	Jumlah Kumulatif	Masuk	Masuk
	MASUK		KELUAR					
	Motor	Mobil	Motor	Mobil				
08.00 - 09.00	20	11	6	4	31	10	31	10
09.00 - 10.00	39	21	10	9	60	19	91	29
10.00 - 11.00	16	7	24	10	23	34	114	63
17.00 - 18.00	36	24	27	15	60	42	174	105
18.00 - 19.00	16	14	36	23	30	59	204	164
Waktu	Sabtu, 05 Agustus 2023				Jumlah	Jumlah Kumulatif	Masuk	Keluar
	MASUK		KELUAR					
	Motor	Mobil	Masuk	Masuk				
08.00 - 09.00	27	15	10	3	42	13	42	13
09.00 - 10.00	50	29	14	13	79	27	121	40
10.00 - 11.00	21	11	32	14	32	46	153	86
17.00 - 18.00	53	31	27	17	84	44	237	130
18.00 - 19.00	23	17	54	32	40	86	277	216

3.2.2 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir dipengaruhi oleh banyaknya jumlah kendaraan yang masuk dan keluar area parkir dalam periode waktu tertentu. Apabila kendaraan yang masuk dalam area parkir semakin banyak dan yang keluar hanya sedikit maka nilai akumulasinya akan lebih besar. Dapat diketahui pula interval Puncak per jam dengan melihat akumulasi parkir tertinggi atau akumulasi parkir Puncak.

Contoh perhitungan akumulasi parkir untuk mobil pada hari Sabtu pada periode waktu 17.00 - 18.00 WITA, hari Sabtu. Untuk kendaraan mobil masuk sebanyak

31 kendaraan, mobil keluar 17 sebanyak kendaraan dan mobil yang sudah ada di lokasi parkir sebanyak 25 kendaraan. Sehingga:

$$\begin{aligned} \text{Akumulasi} &= Ei - Ex + X \dots\dots\dots(1) \\ &= 31 - 17 + 25 = 39 \end{aligned}$$

Keterangan:

Ei : Entry (Kendaraan yang masuk lokasi)

Ex : Exit (Kendaraan yang keluar lokasi)

X : Jumlah kendaraan yang telah parkir sebelum pengamat

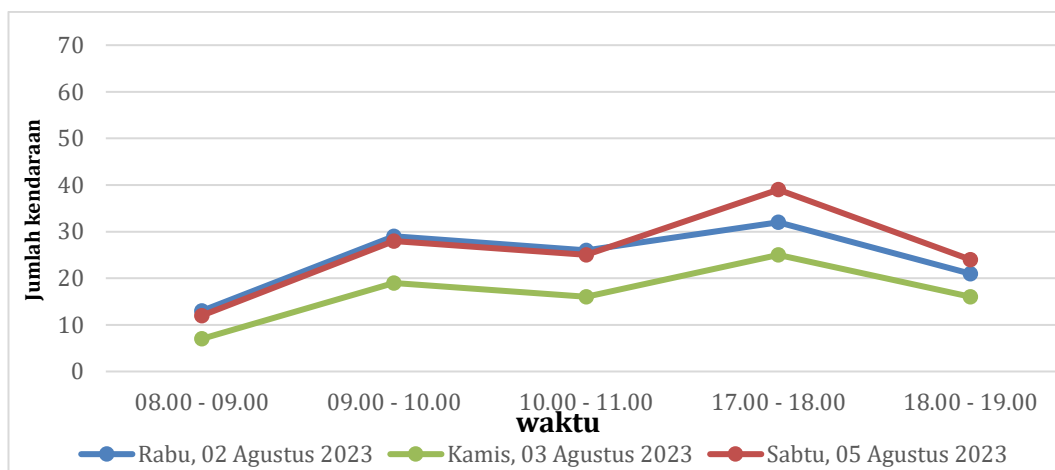
Tabel 3 Akumulasi Parkir Kendaraan

Waktu	Rabu, 02 Agustus 2023						AKUMULASI PARKIR	
	Motor			Mobil				
	Masuk	Keluar	Kendaraan telah terpakir	Masuk	Keluar	Kendaraan telah terpakir	Motor	Mobil
08.00 - 09.00	23	10	0	16	3	0	13	13
09.00 - 10.00	43	10	13	25	9	13	46	29
10.00 - 11.00	17	27	46	7	10	29	36	26
17.00 - 18.00	47	34	36	23	17	26	49	32

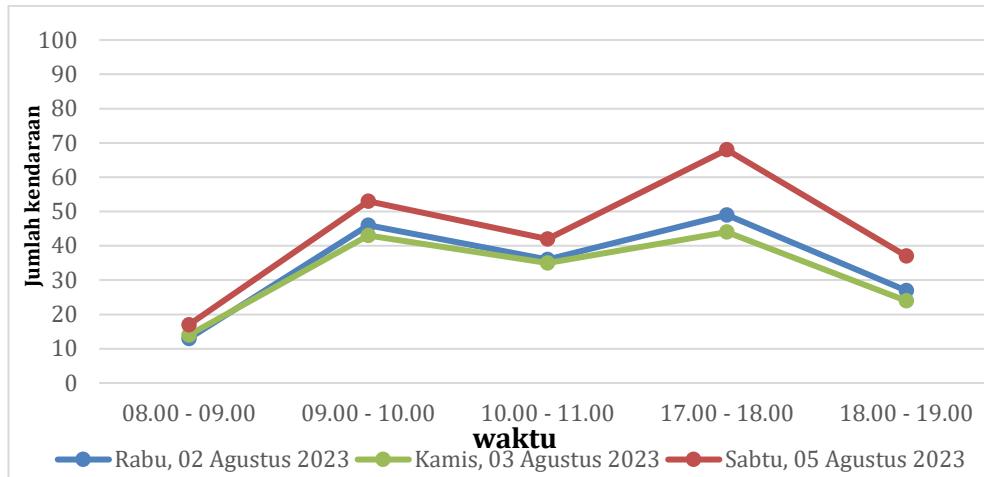
18.00 - 19.00	16	38	49	16	27	32	27	21
Kamis, 03 Agustus 2023							AKUMULASI PARKIR	
Waktu	Motor			Mobil				
	Masuk	Keluar	Kendaraan telah terpakir	Masuk	Keluar	Kendaraan telah terpakir		
08.00 - 09.00	20	6	0	11	4	0	14	7
09.00 - 10.00	39	10	14	21	9	7	43	19
10.00 - 11.00	16	24	43	7	10	19	35	16
17.00 - 18.00	36	27	35	24	15	16	44	25
18.00 - 19.00	16	36	44	14	23	25	24	16
Sabtu, 05 Agustus 2023							AKUMULASI PARKIR	
Waktu	Motor			Mobil				
	Masuk	Keluar	Kendaraan telah terpakir	Masuk	Keluar	Kendaraan telah terpakir		
08.00 - 09.00	27	10	0	15	3	0	17	12
09.00 - 10.00	50	14	17	29	13	12	53	28
10.00 - 11.00	21	32	53	11	14	28	42	25
17.00 - 18.00	53	27	42	31	17	25	68	39
18.00 - 19.00	23	54	68	17	32	39	37	24

Tabel di atas menunjukkan bahwa akumulasi parkir kendaraan yang memasuki Pelabuhan Bajoe di hari Sabtu untuk motor terjadi pada pukul 17.00 -

18.00 WITA sebesar 68 kendaraan/jam dan untuk mobil terjadi pada pukul 17.00 - 18.00 WITA sebesar 39 kendaraan/jam,



Gambar 2 Grafik Volume Akumulasi Kendaraan Mobil



Gambar 3 Grafik Volume Akumulasi Kendaraan Motor

3.2.3 Durasi Parkir

Durasi parkir diperoleh dari lama kendaraan berada dalam ruang parkir. Berdasarkan hasil pengolahan data

didapatkan nilai rata-rata durasi parkir sepeda motor dan mobil pada Pelabuhan Bajoe.

Tabel 4 Durasi Parkir Mobil

No.	Hari	Jumlah Kendaraan	Total waktu Parkir	Rata-rataDurasi Parkir (Menit/kendaraan)	Rata-rata Durasi Parkir (jam/kendaraan)
1	Rabu	87	9811	112,77	1,88
2	Kamis	77	8250	107,14	1,79
3	Sabtu	103	11781	114,38	1,91

Tabel 5 Durasi Parkir Motor

No.	Hari	Jumlah Kendaraan	Total waktu Parkir	Rata-rataDurasi Parkir (Menit/kendaraan)	Rata-rata Durasi Parkir (jam/kendaraan)
1	Rabu	146	14994	102,70	1,71
2	Kamis	127	12778	100,61	1,68
3	Sabtu	174	18403	105,76	1,76

Berdasarkan tabel diatas di dapatkan bahwa total durasi parkir terbanyak untuk kendaraan mobil adalah 11781 menit yang di akumulasikan dari total durasi 103 kendaraan pada hari Sabtu, dengan nilai untuk rata-rata adalah 114,38 menit atau 1,91 jam. Total durasi parkir terbanyak untuk kendaraan motor adalah 18403 menit yang di akumulasikan dari total durasi 174 kendaraan pada hari Sabtu dengan nilai rata-rata adalah 105,76 menit atau 1,76 jam.

3.2.4 Tingkat Pergantian Parkir (PTO)

Parking Turn Over (PTO) merupakan tingkat pergantian ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan petak parkir untuk suatu periode tertentu. Tingkat pergantian parkir menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir yang besarnya diperoleh dari pembagian jumlah total kendaraan yang parkir selama periode waktu tertentu dari survei yang dilakukan dengan jumlah petak parkir yang tersedia, berikut perhitungan pergantian parker:

$$\begin{aligned} PTO &= nt/S \dots\dots\dots (2) \\ &= 174/80 \\ &= 2,18 \text{ Kend/SRP} \end{aligned}$$

S : Jumlah Petak Parkir
Untuk selanjutnya didapatkan perhitungan pergantian parkir di sajikan dalam bentuk tabel seperti yang terdapat pada tabel berikut:

Keterangan:

Nt : Jumlah Kendaraan Parkir

Tabel 6 Tingkat Pergantian Parkir (*Turn Over*)

Hari	Motor			Mobil		
	Jumlah Kendaraan (Nt)	Jumlah Petak (S)	PTO (Kend/SRP)	Jumlah Kendaraan (Nt)	Jumlah Petak (S)	PTO (Kend/SRP)
Rabu	146	80	1,83	87	67	1,30
Kamis	127	80	1,59	77	67	1,15
Sabtu	174	80	2,18	103	67	1,54
Jumlah Rata-Rata			1,86			
						1,33

Berdasarkan tabel di atas diperoleh rata-rata tingkat pergantian parkir selama tiga hari pengamatan kendaraan roda dua adalah 1,86 kendaraan/petak setiap satu jam, dimana tingkat pergantian parkir tertinggi terjadi pada hari sabtu yaitu 2,18 kendaraan/petak setiap satu jam dan tingkat pergantian parkir selama tiga hari pengamatan kendaraan roda empat adalah sebanyak 1,33 kendaraan/petak setiap satu jam, dimana tingkat pergantian parkir tertinggi terjadi pada hari sabtu yaitu 1,54 kendaraan/petak setiap satu jam.

3.2.5 Kapasitas Parkir

Kapasitas ruang parkir adalah kemampuan maksimum ruang tersebut dalam menampung kendaraan. Kapasitas parkir dapat dihitung dengan membagi jumlah total petak dengan rata-rata lama parkir kendaraan. Berdasarkan perhitungan dapat diperoleh kapasitas parkir sebagai berikut:

$$\begin{aligned} KP &= s/D \dots\dots\dots (3) \\ &= 67/1,76 = 38,01 \text{ kend/jam} \end{aligned}$$

Dimana:

KP: Kapasitas Parkir (Kendaraan/Jam)

S : Jumlah Total Petak

D: Rata-Rata Lama Parkir (Jam/Kendaraan)

Tabel 7 Kapasitas Parkir Untuk Motor dan Mobil

Hari	Motor			Mobil		
	JumlahPetak	Rata-Rata DurasiParkir	Kapasitas (kend/jam)	JumlahPetak	Rata-Rata DurasiParkir	Kapasitas (kend/jam)
Rabu	80	1,71	46,74	67	1,88	35,65
Kamis	80	1,68	47,71	67	1,79	37,52
Sabtu	80	1,76	45,38	67	1,91	35,15

3.2.6 Indeks Parkir

Indeks parkir adalah perbandingan antara jumlah kendaraan yang parkir pada suatu area parkir dengan jumlah kapasitas parkir yang dinyatakan dalam persen. Indeks parkir dapat dihitung dengan membagi akumulasi parkir tertinggi dengan jumlah ruang parkir yang

tersedia. Berdasarkan perhitungan dapat di peroleh indeks parkir sebagai berikut:
Indeks Parkir =

$$\frac{\text{Akumulasi Maksimum}}{\text{Ruang Parkir Tersedia}} \times 100\% \dots\dots (4)$$

$$= 68/80 \times 100\%$$

Jadi, nilai indeks parkir adalah 85 %

Tabel 8 Indeks Parkir Untuk Motor dan Mobil

Hari	Motor			Mobil		
	Akumulasi Maksimum	JumlahPetak	Indeks Parkir (%)	Akumulasi Maksimum	JumlahPetak	Indeks Parkir (%)
Sabtu	49	80	61,25 %	32	67	47,76 %
Selasa	44	80	55,00 %	25	67	37,31 %
Rabu	68	80	85,00 %	39	67	58,21 %
Rata-Rata			67,08 %			
						47,76 %

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas didapatkan hasil indeks parkir tertinggi untuk mobil terjadi pada hari sabtu sebesar 58,21%. Sedangkan untuk sepeda motor indeks parkir tertinggi terjadi pada hari Sabtu sebesar 85,00%. Dan untuk rata-rata indeks parkir mobil sebesar 47,76%. Dan rata-rata indeks

parkir kendaraan motor sebesar 67,08%. Dari nilai rata-rata indeks parkir yang diperoleh dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata indeks parkir mobil dan motor kurang dari 100%. Hal ini menunjukkan bahwa ruang kapasitas parkir mobil masih bisa menampung permintaan kendaraan.

Tabel. 9 Perhitungan Kebutuhan Parkir Untuk Motor dan Mobil

Parameter Kebutuhan Ruang Parkir	Motor	Mobil
Volume Maksimum (Y)	174	103
Rata-Rata Durasi (Jam)	1,76	1,91
Lama Waktu Pengamatan (T)	5	5
SRP tersedia (Petak)	80	67
SRP yang dibutuhkan (SRP)($Z=Y \times D/T$)	61	39

Berdasarkan tabel diatas diperoleh SRP yang dibutuhkan untuk sepeda motor adalah 61 SRP sedangkan ruang parkir yang tersedia sebanyak 80 SRP. Sementara SRP yang dibutuhkan untuk mobil adalah 39 SRP sedangkan SRP yang tersedia adalah 67 SRP.

Dari data perparkiran yang telah diperoleh dapat dihitung perkiraan jumlah arus kendaraan saat ini dan untuk periode mendatang. Analisis ini berguna untuk mengetahui apakah kapasitas parkir yang ada sekarang ini dapat menampung kendaraan yang diprediksikan akan meningkat tiap waktu

terbanyak terjadi pada hari sabtu, mobil sebesar 11781 menit dengan nilai rata-rata untuk tiap kendaraan 1,91 jam/kendaraan dan untuk motor sebesar 18403 menit dengan nilai rata-rata 1,76 jam/kendaraan. Tingkat pergantian parkir (TPO) dengan nilai rata-rata motor sebesar 1,86 dan untuk mobil sebesar 1,33. Analisis Indeks Parkir menunjukan bahwa nilai rata-rata indeks parkir pada kendaraan sepeda motor dan mobil masih di bawah 100%, hal ini menunjukkan bahwa kapasitas ruang parkir kendaraan masih dapat menampung kendaraan yang parkir pada area Pelabuhan Bajoe. Kebutuhan lahan parkir untuk mobil dan motor pada Pelabuhan Bajoe pada tahun 2023 lebih kecil dibanding ketersediaan parkir yang tersedia. Namun pada tahun 2029 kebutuhan parkir motor lebih besar dibanding yang tersedia, Sedangkan pada tahun 2033 kebutuhan parkir mobil lebih besar dibanding yang tersedia.

4. PENUTUP

4.1Kesimpulan

Karakteristik parkir pada pelabuhan bajoe yaitu volume kumulatif maksimum terjadi pada hari sabtu, akumulasi parkir sebesar 68 kendaraan untuk motor dan 39 kendaraan untuk mobil. Durasi parkir

4.2 Saran

1. Untuk saat ini kebutuhan lahan parkir pada Pelabuhan Bajoe masih memenuhi, akan tetapi berdasarkan peramalan pada tahun 2029 perlu melakukan pengembangan ruang parkir untuk motor. Sedangkan pada tahun 2033 perlu melakukan pengembangan ruang parkir untuk mobil.
2. Pemasangan tanda larangan parkir untuk setiap karyawan agar tidak memarkirkan kendaraannya di area khusus untuk penumpang sehingga dapat mengurangi tingkat kepadatan di tempat parkir.

DAFTAR PUSTAKA

Analisis kapasitas parkir pada pelabuhan rakyat luwuk.

Capacity, P., At, A., & People, L. (2021).
I p a r s tika, 01, 1–8.

Duration, A. O., Parking, C., & Times, M. (2019). (Journal of Civil Engineering, Building and Transportation), 3(1), 1–10.
<https://doi.org/10.31289/jcebt.v3i1.2457>

Hadiyana, D., & Nisumanti, S. (2017). Analisa kebutuhan lahan dan kapasitas ruang parkir rumah sakit umum propinsi dr . MOHAMMAD HOESIN, 6(1), 1–7.

Hardianto, R., Filtri, H., Kehutanan, P., Lancang, U., Teknik, P., Universitas, I., ... Mamdani, M. (2015). Terhadap perkuliahan daring pada era pandemi covid-19, 3(1), 130–142.

International, F., Direktorat, M., & Perhubungan, J. (2013). . 16, n, 98–107. pedoman-perencanaan-dan-pengoperasian-fasilitas-parkir.