

Analisis Efisiensi Kebutuhan dan Kapasitas Ruang Parkir Pelabuhan Ferry Kolaka

Achmad Ijlal Ikhsan *, Agung Surya Sakti,
Mukhtar Thahir Syarkawi, Andi Alifuddin, Zaifuddin

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Muslim Indonesia, Kota Makassar,
*ahmadijlal03@gmail.com

Diajukan : 01 Agustus 2024, Revisi : 05 Agustus 2024, Diterima : 21 Agustus 2024

Abstract

The parking pattern and land at Kolaka Ferry Port is not optimal, especially when there is a surge in passengers. The parking area is divided into two, namely for cars and motorcycles with an area of 465 m² and for trucks and buses with an area of 345 m². Although the current area is sufficient to accommodate vehicles, passenger surges can cause a shortage of parking spaces. The analytical methods used include an on-site survey, quantitative analysis, time and motion analysis to understand vehicle arrival and departure patterns, and a user behavior study to determine parking preferences. The data shows that the current parking plot demand is 40 for motorcycles, 27 for cars, and 3 for trucks. The results of the analysis show that the parking capacity at Kolaka Ferry Port is still adequate, with the number of available parking plots meeting the demand for cars, motorcycles, and trucks. Thus, the parking space at this port is still efficient. Alternatives that can be done to increase the efficiency of parking capacity at Kolaka Ferry Port are the installation of an electronic parking system.

Keywords: Parking pattern, parking lot, Kolaka Ferry Port, efficiency

Abstrak

Pola parkir dan lahan di Pelabuhan Ferry Kolaka belum optimal, terutama saat terjadi lonjakan penumpang. Area parkir terbagi menjadi dua, yaitu untuk mobil dan motor dengan luas 465 m² serta untuk truk dan bus dengan luas 345 m². Walaupun luas lahan saat ini cukup untuk menampung kendaraan, lonjakan penumpang dapat menyebabkan kekurangan ruang parkir. Metode analisis yang digunakan mencakup survei langsung di lokasi, analisis kuantitatif, analisis waktu dan gerakan untuk memahami pola kedatangan dan keberangkatan kendaraan, serta studi perilaku pengguna untuk mengetahui preferensi parkir. Data menunjukkan kebutuhan petak parkir saat ini adalah 40 untuk motor, 27 untuk mobil, dan 3 untuk truk. Jumlah petak parkir yang tersedia masing-masing adalah 69, 74, dan 58. Hasil analisis menunjukkan bahwa kapasitas parkir di Pelabuhan Ferry Kolaka masih memadai, dengan jumlah petak parkir yang tersedia dapat memenuhi kebutuhan untuk mobil, motor, dan truk. Dengan demikian, ruang parkir di pelabuhan ini masih efisien. Alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi kapasitas parkir pada Pelabuhan Ferry Kolaka dilakukan Pemasangan sistem parkir elektronik

Kata Kunci: Pola parkir, lahan parkir, Pelabuhan Ferry Kolaka, efisiensi

1. PENDAHULUAN

Transportasi merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia, karena memainkan peran penting dalam distribusi barang, pergerakan aktivitas manusia, dan barang sebagai elemen mikro dalam perekonomian (Hafran et al., 2021). Sistem transportasi dianggap baik apabila perjalanan berlangsung dengan cepat, aman, bebas kemacetan, dan minim risiko kecelakaan (Said et al., 2021). Pelabuhan merupakan salah satu titik strategis dalam jaringan konektivitas yang sangat vital bagi negara kepulauan seperti Indonesia. Peran pelabuhan sangat vital dalam mendukung kegiatan ekspor-impor dan perdagangan laut domestik (Daniswari et al., 2023). Fasilitas parkir di pelabuhan memiliki dampak besar terhadap keamanan dan kenyamanan (International et al., 2013).

Perparkiran salah satu fasilitas yang paling penting dalam setiap bangunan termasuk Pelabuhan Ferry Kolaka dengan tersedianya lahan parkir yang nyaman dan tercukupi tempat parkir kendaraan seperti motor dan mobil yang keluar masuk dapat dapat meletakkan kendaraannya di area tersebut. Banyaknya kendaraan mengakibatkan kebutuhan ruang parkir yang memadai (Alifuddin et al., 2023). Adanya parkir di badan jalan menyebabkan hambatan samping (Mukhtar Thahir Syarkawi, 2023)

Pola parkir dan lahan di Pelabuhan Ferry Kolaka belum maksimal jika terjadi lonjakan penumpang. Pelabuhan tersebut hanya akan mencapai kinerja optimal jika didukung oleh fasilitas yang memadai (Zurkiyah & Asfiati, 2021). Peningkatan jumlah penumpang terjadi setiap menjelang hari libur, hari besar, pergantian tahun, libur panjang, dan juga dipengaruhi oleh jenis kapal yang akan digunakan oleh penumpang (Mayola, 2020).

Berdasarkan luas lahan, Kedua area parkir masih mampu menampung kendaraan yang masuk ke dalam area parkir tetapi jika terjadi lonjakan penumpang maka kapasitas ruang parkir tidak memenuhi kebutuhan lahan parkir yang tersedia karena lahan yang digunakan masih minim. Area parkir yang disediakan harus dapat menampung kapasitas yang ada dan tidak menyebabkan gangguan lalu lintas di sekitarnya (Gani et al., 2019).

Berdasarkan penjelasan latar belakang, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merumuskan masalah terkait kebutuhan dan kapasitas ruang parkir di Pelabuhan Ferry Kolaka. Penelitian ini akan mengkaji bagaimana kebutuhan dan kapasitas ruang parkir yang tersedia saat ini, serta mencari alternatif yang dapat meningkatkan efisiensi penggunaan ruang parkir di Pelabuhan Ferry Kolaka.

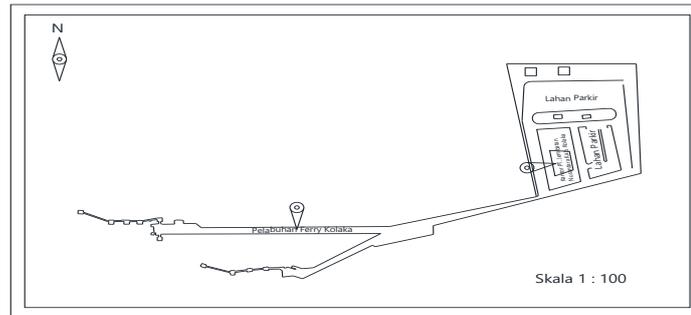
2. METODE PENELITIAN

A. Waktu Penelitian

Proses pengumpulan data primer (survei lapangan) dilakukan pada waktu kedatangan kapal, yaitu pada hari Senin, Rabu, dan Sabtu, selama 8 jam, dari pukul 08.00 WITA sampai pukul 16.00 WITA.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Ferry Kolaka yang terletak di Jl. Dermaga Pelabuhan Ferry, Kabupaten Kolaka, Provinsi Sulawesi Tenggara.



Gambar 1 Sketsa Lokasi Penelitian

C. Metode Analisis Data

Pendekatan yang digunakan untuk mengolah dan menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif kuantitatif, yang didasarkan pada hasil survei lapangan yang disesuaikan dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Langkah-langkah yang diterapkan adalah sebagai berikut:

- a) **Survei Lapangan:** Melakukan survei langsung di lokasi untuk mengumpulkan data tentang di Pelabuhan Ferry Kolaka menggunakan analisis kuantitatif berupa: Volume parkir, Kapasitas parkir, Durasi parkir, Akumulasi parkir, Tingkat pergantian parkir, dan Indeks parkir.
- b) **Analisis Waktu dan Gerakan:** Menganalisis pola waktu kedatangan dan keberangkatan kendaraan untuk memahami pola parkir dan kemungkinan waktu tunggu.
- c) **Analisis Perilaku Pengguna:** Melakukan studi perilaku pengguna untuk memahami preferensi dan kebiasaan parkir, yang dapat memengaruhi efisiensi penggunaan ruang parkir.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dikumpulkan dari pengamatan di lokasi penelitian kemudian diproses dan di analisis sesuai dengan rumusan masalah. Salah satu fokus penelitian adalah bagaimana pengelolaan parkir kendaraan di Pelabuhan Ferry Kolaka, yang mencakup volume parkir, durasi parkir, akumulasi parkir, tingkat pergantian parkir, indeks parkir, dan kapasitas parkir. Berikut adalah data untuk setiap karakteristik tersebut:

A. Volume Parkir

Volume Parkir adalah jumlah kendaraan yang memasuki kawasan parkir dalam suatu periode tertentu. (Bertarina & Arianto, 2021). Besarnya ruang parkir yang dibutuhkan agar dapat menampung volume kendaraan dapat diketahui dengan menuntukan volume parkir terlebih dahulu. Berdasarkan hasil data yang dilakukan, diperoleh volume parkir pada kendaraan mobil sebagai berikut :

Tabel 1 Volume Maksimum Parkir Mobil

Hari	Waktu (Jam)	Volume Maksimum Kendaraan (Masuk)	Waktu (Jam)	Volume Maksimum Kendaraan (Keluar)
Selasa	10.45 - 11.45	57	15.00 - 16.00	57
Rabu	10.15 - 11.15	46	11.30 - 12.30	43
Kamis	10.45 - 11.45	46	11.30 - 12.30	46

i

Sumber : Hasil Survei (2024)

Berdasarkan tabel 1, dapat disimpulkan bahwa jumlah mobil yang masuk paling banyak tercatat pada hari Selasa, antara pukul 10.45 hingga 11.45 WITA, dengan total sebanyak 57 Kendaraan. Di sisi lain volume kendaraan keluar terbesar juga tercatat pada hari Selasa pukul 15.00 hingga 16.00 WITA dengan jumlah yang sama yaitu 57 kendaraan.

Tabel 2 Volume Maksimum Parkir Motor

Hari	Waktu (Jam)	Volume Maksimum Kendaraan (Masuk)	Waktu (Jam)	Volume Maksimum Kendaraan (Keluar)
Selasa	08.00 - 09.00	47	10.30 - 11.30	50
Rabu	08.30 - 09.30	58	09.30 - 10.30	50
Kamis	08.45 - 09.45	47	09.30 - 10.30	37

Sumber : Hasil Survei (2024)

Berdasarkan tabel 2, dapat disimpulkan bahwa jumlah sepeda motor terbanyak yang masuk terjadi pada hari Rabu, antara pukul 08.30 hingga 09.30 WITA dengan total 58 kendaraan. Sedangkan volume kendaraan keluar tertinggi tercatat pada hari Selasa dan Rabu, masing-masing pada pukul 10.30 – 11.30 WITA dan 09.30 – 10.30 WITA, dengan jumlah 50 kendaraan.

Tabel 3 Volume Maksimum Parkir Truk

Hari	Waktu (Jam)	Volume Maksimum Kendaraan (Masuk)	Waktu (Jam)	Volume Maksimum Kendaraan (Keluar)
Selasa	14.00 - 15.00	4	15.00 - 16.00	5
Rabu	10.30 - 11.30	7	15.00 - 16.00	7
Kamis	10.45 - 11.45	3	12.45 - 13.45	7

Sumber : Hasil Survei (2024)

Berdasarkan tabel 3, dapat disimpulkan bahwa volume kendaraan masuk tertinggi untuk truk terjadi pada hari Rabu antara pukul 10.30 hingga 11.30 WITA, dengan total 7 kendaraan. Sementara itu, volume maksimum kendaraan keluar tercatat pada hari Rabu dan Kamis, antara pukul 15.00 hingga 16.00 dan 12.45 hingga 13.45 WITA, masing-masing dengan jumlah 7 kendaraan.

B. Akumulasi Parkir

Jumlah keseluruhan kendaraan yang diparkir di suatu lokasi pada waktu tertentu disebut sebagai akumulasi parkir (Hobbs, 1995). Jika lebih banyak kendaraan yang masuk ke area

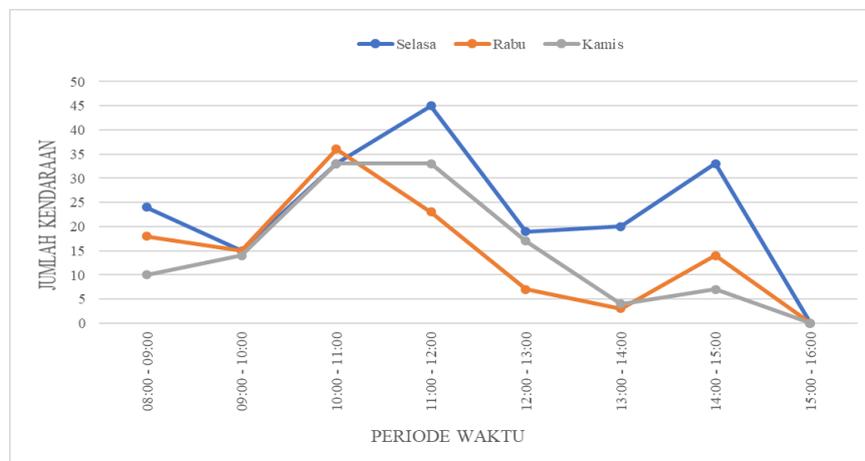
parkir sementara yang keluar hanya sedikit, maka akumulasi jumlah kendaraan akan meningkat.

Tabel 4 Akumulasi Parkir Mobil

Waktu	Hari								
	Selasa		Akumulasi parkir	Rabu		Akumulasi parkir	Kamis		Akumulasi parkir
	Masuk	Keluar		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar	
08:00 - 09:00	28	4	24	20	2	18	12	2	10
09:00 - 10:00	11	20	15	13	16	15	17	13	14
10:00 - 11:00	35	17	33	39	18	36	38	19	33
11:00 - 12:00	56	44	45	28	41	23	41	41	33
12:00 - 13:00	14	40	19	16	32	7	18	34	17
13:00 - 14:00	17	16	20	8	12	3	6	19	4
14:00 - 15:00	34	21	33	18	7	14	14	11	7
15:00 - 16:00	24	57	0	23	37	0	9	16	0

Sumber : Data Olahan (2024)

Berdasarkan tabel 4 diatas, dapat dilihat bahwa puncak jumlah mobil yang masuk ke Pelabuhan Ferry Kolaka terjadi pada hari Selasa dalam rentang waktu 11.00 hingga 12.00 WITA, dengan total 45 kendaraan setiap jamnya. Hal ini dapat diilustrasikan dalam grafik berikut.



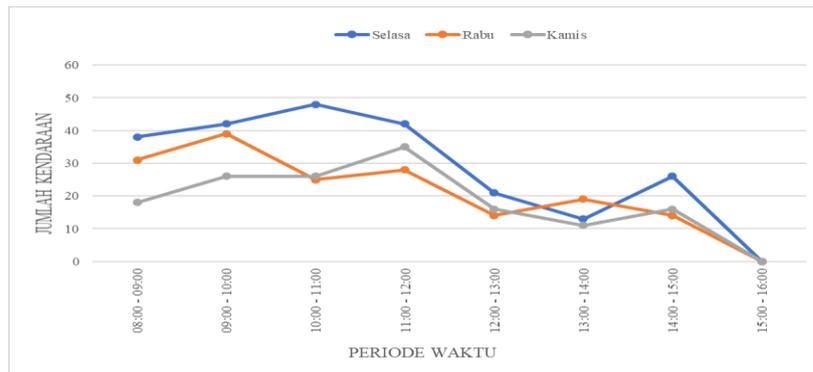
Gambar 2 Grafik Akumulasi Kendaraan Mobil

Tabel 5 Akumulasi Parkir Motor

Waktu	Hari								
	Selasa		Akumulasi parkir	Rabu		Akumulasi parkir	Kamis		Akumulasi parkir
	Masuk	Keluar		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar	
08:00 - 09:00	47	9	38	35	4	31	22	4	18
09:00 - 10:00	36	32	42	39	31	39	34	26	26
10:00 - 11:00	45	39	48	23	37	25	30	30	26
11:00 - 12:00	33	39	42	30	27	28	37	28	35
12:00 - 13:00	19	40	21	18	32	14	11	30	16
13:00 - 14:00	14	22	13	17	12	19	9	14	11
14:00 - 15:00	26	13	26	15	20	14	16	11	16
15:00 - 16:00	17	43	0	10	24	0	9	25	0

Sumber : Data Olahan (2024)

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa jumlah sepeda motor yang masuk ke pelabuhan Ferry Kolaka paling tinggi terjadi pada hari Selasa antara jam 10.00 hingga 11.00 WITA dengan total 48 kendaraan per jam. Berdasarkan data tersebut dapat diilustrasikan sebagai berikut:



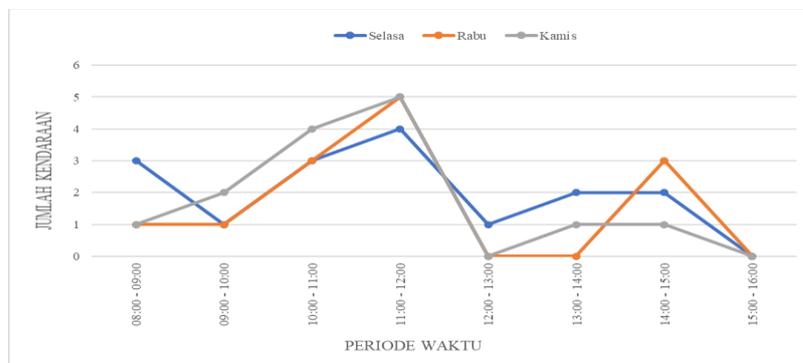
Gambar 3 Grafik Akumulasi Kendaraan Motor

Tabel 6 Akumulasi Parkir Truk

Waktu	Hari								
	Selasa		Akumulasi parkir	Rabu		Akumulasi parkir	Kamis		Akumulasi parkir
	Masuk	Keluar		Masuk	Keluar		Masuk	Keluar	
08:00 - 09:00	3	0	3	1	0	1	2	1	1
09:00 - 10:00	0	2	1	0	0	1	1	0	2
10:00 - 11:00	2	0	3	2	0	3	3	1	4
11:00 - 12:00	2	1	4	6	4	5	1	0	5
12:00 - 13:00	0	3	1	0	5	0	1	6	0
13:00 - 14:00	2	1	2	2	2	0	3	2	1
14:00 - 15:00	4	4	2	3	0	3	2	2	1
15:00 - 16:00	3	5	0	4	7	0	0	1	0

Sumber : Data Olahan (2024)

Tabel 6 diatas menunjukkan bahwa puncak jumlah truk yang masuk ke Pelabuhan Ferry Kolaka terjadi pada hari Rabu dan Kamis, dalam rentang waktu 11.00 hingga 12.00 WITA, dengan total 35 kendaraan per jam. Berdasarkan informasi ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4 Grafik Akumulasi Kendaraan Truk

C. Durasi Parkir

Durasi parkir diukur dari waktu kendaraan berada di area parkir (Djoni et al., 2023). Berdasarkan hasil pengelolaan data didapatkan nilai rata-rata durasi parkir sepeda motor dan mobil pada Pelabuhan Ferry Kolaka.

Tabel 7 Durasi Parkir Mobil

No	Hari	Jumlah Kendaraan	Total Waktu Parkir (Menit)	Rata - rata Durasi Parkir (Menit/Kendaraan)	Rata - rata Durasi Parkir (Jam/Kendaraan)
1	Selasa	219	13160	60.09	1.00
2	Rabu	165	8317	50.41	0.84
3	Kamis	155	7467	48.17	0.80

Sumber : Data Olahan (2024)

Berdasarkan tabel 7, total durasi parkir terbesar untuk kendaraan mobil adalah 13.160 menit, yang merupakan akumulasi dari durasi total 219 kendaraan pada hari Selasa. Rata-rata durasi terlama tercatat pada hari yang sama yaitu 60,09 menit atau 1,00 jam.

Tabel 8 Durasi Parkir Motor

No	Hari	Jumlah Kendaraan	Total Waktu Parkir (Menit)	Rata - rata Durasi Parkir (Menit/Kendaraan)	Rata - rata Durasi Parkir (Jam/Kendaraan)
1	Selasa	237	14708	80.37	1.34
2	Rabu	187	10021	53.59	0.89
3	Kamis	168	8118	48.32	0.81

Sumber : Data Olahan (2024)

Berdasarkan tabel 8, total durasi parkir untuk kendaraan sepeda motor mencapai 14.708 menit, yang merupakan akumulasi dari durasi 237 kendaraan pada hari Selasa. Selain itu, rata-rata durasi parkir terlama adalah 80,37 menit per kendaraan atau 1,34 jam per kendaraan pada hari Selasa.

Tabel 9 Durasi Parkir Truk

Hari	Mobil			Motor			Truk			
	Jumlah Kendaraan (Nt)	Jumlah Petak	PTO	Jumlah Kendaraan (Nt)	Jumlah Petak	PTO	Jumlah Kendaraan (Nt)	Jumlah Petak	PTO	
Selasa	219	74	2.00	237	69	3.00	16	58	0	
Rabu	165	74	2.00	187	69	2.00	18	58	0	
Kamis	155	74	2.00	168	69	2.00	13	58	0	
Jumlah Rata - Rata			2.00				2.33			

Sumber : Data Olahan (2024)

Berdasarkan tabel 9 di dapatkan bahwa total durasi parkir sebanyak untuk kendaraan sepeda Truk adalah 1069 menit yang diakumulasikan dari total durasi 18 kendaraan pada hari Rabu, kemudian untuk rata-rata terlama adalah 87.57 menit/kendaraan atau 1.46 jam/kendaraan jam yang terjadi pada hari Selasa.

D. Tingkat Pergantian Parkir (PTO)

Tingkat pergantian parkir dihitung dengan membagi jumlah kendaraan yang parkir dengan jumlah petak parkir selama periode tertentu. Ini menunjukkan seberapa sering ruang parkir digunakan (Azizi et al., 2023). Tingkat pergantian parkir dapat dihitung dengan membagi jumlah kendaraan yang parkir dalam waktu tertentu dengan jumlah petak parkir yang tersedia. Ini menunjukkan seberapa efektif ruang parkir digunakan. Cara menghitung tingkat pergantian parkir adalah sebagai berikut:

Tabel 10 Parking Turn Over

Hari	Mobil			Motor			Truk			
	Jumlah Kendaraan (Nt)	Jumlah Petak	PTO	Jumlah Kendaraan (Nt)	Jumlah Petak	PTO	Jumlah Kendaraan (Nt)	Jumlah Petak	PTO	
Selasa	219	74	2.00	237	69	3.00	16	58	0	
Rabu	165	74	2.00	187	69	2.00	18	58	0	
Kamis	155	74	2.00	168	69	2.00	13	58	0	
Jumlah Rata - Rata			2.00				2.33			

Sumber : Data Olahan (2024)

Berdasarkan tabel 10, rata-rata tingkat pergantian parkir untuk kendaraan roda empat selama tiga hari pengamatan adalah 2 kendaraan per petak per jam. Tingkat pergantian yang paling tinggi tercatat pada hari Selasa, yakni 2 kendaraan per petak per jam. Untuk kendaraan roda dua, rata-rata tingkat pergantian parkir selama tiga hari adalah 2 kendaraan per petak per jam, dengan tingkat tertinggi juga pada hari Selasa, yaitu 3 kendaraan per petak per jam. Sedangkan untuk kendaraan truk, rata-rata tingkat pergantian parkir selama tiga hari adalah 0,27 kendaraan per petak per jam, dengan tingkat tertinggi pada hari Rabu, yaitu 0,31 kendaraan per petak per jam.

E. Kapasitas Parkir

Kapasitas ruang parkir mengacu pada jumlah maksimum kendaraan yang dapat di tampung oleh area tersebut, yaitu jumlah kendaraan yang bisa memanfaatkan fasilitas parkir yang tersedia (Numberi et al., 2021). Kapasitas parkir dapat dihitung dengan persamaan berikut:

Tabel 11 Kapasitas Parkir

No	Hari	Mobil			Motor			Truk		
		Jumlah Petak	Rata-Rata Durasi Parkir	Kapasitas	Jumlah Petak	Rata-Rata Durasi Parkir	Kapasitas	Jumlah Petak	Rata-Rata Durasi Parkir	Kapasitas
1	Selasa	74	1.00	73.00	69	1.34	51.00	58	1.46	40.00
2	Rabu	74	0.84	88.00	69	0.89	77.00	58	0.99	59.00
3	Kamis	74	0.80	92.00	69	0.81	85.00	58	1.09	53.00

Sumber : Data Olahan (2024)

Berdasarkan tabel 11, kapasitas parkir tertinggi tercatat pada hari Kamis untuk sepeda motor (85 kendaraan per jam) dan mobil (92 kendaraan per jam), serta pada hari Rabu untuk truk (58 kendaraan per jam). Indeks parkir rata-rata belum mencapai 100% untuk semua jenis kendaraan, menunjukkan bahwa kapasitas parkir di pelabuhan belum cukup untuk menampung jumlah kendaraan saat puncak akumulasi.

F. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah rasio antara jumlah kendaraan yang diparkir dan luas area parkir secara keseluruhan. Jumlah kapasitas parkir yang digunakan ditunjukkan oleh nilai indeks ini (Tripoli, 2019). Jumlah total ruang parkir yang tersedia dibagi dengan akumulasi parkir tertinggi. Hasil ini digunakan untuk menentukan indeks parkir.

Tabel 12 Indeks Parkir

Hari	Mobil			Motor			Truk			
	Akumulasi Maksimum	Jumlah Petak	Indeks Parkir (%)	Akumulasi Maksimum	Jumlah Petak	Indeks Parkir	Akumulasi Maksimum	Jumlah Petak	Indeks Parkir	
Selasa	45	74	61%	48	69	70%	4	58	7%	
Rabu	36	74	49%	39	69	57%	5	58	9%	
Kamis	33	74	45%	35	69	51%	5	58	9%	
Rata - Rata			51%				59%			

Sumber : Data Olahan (2024)

Berdasarkan perhitungan yang ditampilkan dalam Tabel 12, indeks parkir tertinggi untuk mobil tercatat pada hari Selasa dengan nilai 0,61%. Untuk sepeda motor, indeks parkir tertinggi juga tercatat pada hari Selasa dengan nilai 0,57%. Sementara itu, indeks parkir tertinggi untuk truk tercatat pada hari Kamis dengan nilai 0,09%. Rata-rata indeks parkir untuk mobil adalah 0,45%, untuk sepeda motor 0,50%, dan untuk truk 0,05%. Berdasarkan rata-rata nilai indeks parkir tersebut, dapat disimpulkan bahwa indeks parkir untuk mobil, sepeda motor, dan truk berada di bawah 100%. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas ruang parkir untuk ketiga jenis kendaraan tersebut masih cukup untuk memenuhi permintaan.

G. Analisis Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan parkir merujuk pada jumlah tempat parkir yang diperlukan yang ditentukan dengan membandingkan permintaan (pada saat puncak) dan penawaran (supply). Permintaan menunjukkan jumlah ruang parkir yang diperlukan di suatu area, sementara penawaran mencerminkan kapasitas parkir yang tersedia di area tersebut (Haryati, 2020).

a) Kondisi Existing

Luas area parkir yang tersedia diperoleh melalui pengukuran langsung di area parkir Pelabuhan Ferry Kolaka. Area parkir untuk kendaraan sepeda motor dan mobil mencakup 4.654 m², dengan 74 petak untuk mobil dan 69 petak untuk motor. Sementara itu, area parkir untuk truk memiliki luas 3.450 m² dengan 58 petak yang tersedia.

Tabel 13 Kebutuhan Parkir

Parameter Kebutuhan Ruang Parkir	Mobil	Motor	Truk
Volume Maksimum (Y)	219	237	18
Rata - Rata Durasi (Jam)	1.00	1.34	1.46
Lama Waktu Pengamatan (T)	8	8	8
SRP tersedia (Petak)	74	69	58
SRP yang dibutuhkan (SRP) ($Z=Y \times D / T$)	27	40	3

Sumber : Hasil Survei (2024)

Berdasarkan tabel 13 diatas, jumlah SRP yang diperlukan untuk sepeda motor adalah 40 SRP, sedangkan ruang parkir yang tersedia mencapai 69 SRP. Sementara SRP yang dibutuhkan untuk mobil adalah 27 SRP sedangkan SRP yang tersedia adalah 74 SRP dan untuk truk dibutuhkan 3 SRP sedangkan ruang parkir yang tersedia sebanyak 58 petak.

4. PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa Efisiensi Kebutuhan Ruang Parkir pada Pelabuhan Ferry Kolaka tidak melebihi Kapasitas Ruang Parkir yang tersedia. Dimana jumlah SRP kebutuhan pada kendaraan mobil yaitu 27, pada motor 40 dan untuk truk 3 sedangkan jumlah petak parkir yang tersedia pada kendaraan mobil 74 petak, kendaraan motor 69 petak dan truk 58 petak. Data tersebut menunjukkan bahwa Efisiensi Kapasitas Ruang Parkir Pelabuhan Ferry Kolaka memenuhi Kebutuhan yang diinginkan.
2. Alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi kapasitas parkir pada Pelabuhan Ferry Kolaka dilakukan Pemasangan sistem parkir elektronik hal ini dilakukan untuk mencegah pengunjung yang mengantar agar tidak berlama-lama di dalam tempat parkir.

B. Saran

1. Adanya penegasan langsung dari pihak PT.ASDP agar mengakomodasi pengunjung serta penumpang untuk menempatkan kendaraan pada ruang parkir yang telah disediakan dan tidak memarkir kendaraan pada bahu jalan, sehingga ruang parkir pada pelabuhan kapal ferry kolaka dapat efisien.
2. Jika kedepannya Kebutuhan lonjakan kendaraan terus meningkat sehingga mengakibatkan kapasitas ruang parkir Pelabuhan Ferry kolaka sudah melebihi satuan ruang parkir (SRP) yang tersedia maka salah satu cara dapat dilakukan dengan perluasan lahan parkir dengan memanfaatkan lahan kosong yang tersedia.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Alifuddin, A., Alkam, R. B., Ramadhani, D. S., & Bontong, F. (2023). Analisis Tingkat Pelayanan pada Ruas Jalan Dr. Ratulangi Kota Palopo. *Jurnal Teknik Sipil MACCA*, 8(2), 97–108.
- Azizi, F. A., Nurdin, A. L., Yunus, M., & Khamid, A. (2023). Analisis Kapasitas Ruang Parkir Mobil di Kawasan Jalan Pancasila Kota Tegal Analysis of Car Parking Space Capacity in Jalan Pancasila Area of Tegal City. *Era Sains: Jurnal Penelitian Sains, Keteknikan dan Informatika*, 1(1), 78–90.
- Bertarina, & Arianto, W. (2021). Analisis Kebutuhan Ruang Parkir (Studi Kasus pada Area Parkir ICT Universitas Teknokrat Indonesia). *Jurnal SENDI*, 02(02), 67–77. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/tekniksipil>JurnalTeknikSipil
- Daniswari, A. M., Agustin, I. W., & ... (2023). Kinerja Operasional Pelabuhan Semayang Balikpapan. ... *and Environment Journal ...*, 12(0341), 159–168. <https://purejournal.ub.ac.id/index.php/pure/article/view/585%0Ahttps://purejournal.ub.ac.id/index.php/pure/article/download/585/450>
- Djoni, H., Mangontan, R., & Palinggi, M. D. M. (2023). Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Lahan Parkir Pada RS. Bhayangkara Makassar. *Paulus Civil Engineering Journal*, 5(3), 473–483.

- Gani, I., Nurhikma, & Halisyah, N. (2019). Studi Sarana Perparkiran Dalam Rencana Pengelolaan Nipah Mall Kota Makassar. *Jurnal Teknik Sipil MACCA*, 4(3), 262–269. <https://doi.org/10.33096/jtسم.v4i3.382>
- Hafran, S. M., Syarkawi, M. T., Syafei, I., Munsyir, I., & Saleh, S. (2021). Analisis Kinerja Angkutan Umum BMA (Studi Kasus Rute Pinrang – Makassar PP). *PENA TEKNIK: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, 4(2), 111. https://doi.org/10.51557/pt_jiit.v4i2.590
- Haryati, N. (2020). ANALISA KEBUTUHAN RUANG PARKIR (Studi Kasus Pasar Baru Kabupaten Buton Tengah). *Jurnal Media Inovasi Teknik Sipil UNIDAYAN*, 9(1), 35–47. <https://doi.org/10.55340/jmi.v9i1.651>
- Hobbs, F. D. (1995). *Perencanaan dan teknik lalu lintas*. Penerbit Gadjah Mada University Press.
- International, F., Direktorat, M., & Perhubungan, J. (2013). . 16, N. 98–107.
- Mayola, N. (2020). *Analisis Kualitas Pelayanan pada Pengguna Jasa Kapal Motor Penumpang Mulia Nusantara pada Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis (studi pada pelabuhan Roro air putih bengkalis)*.
- Mukhtar Thahir Syarkawi, S. M. H. R. B. A. H. S. H. F. S. K. (2023). Analisis Dampak Hambatan Samping Terhadap Kinerja Ruas Jalan Nasional Perkotaan (Studi Kasus Jalan Sulawesi Kota Makassar). *Jurnal Teknik Sipil Macca*, 8, 152–158.
- Numberi, A., Bahtiar, P., & Numberi, J. J. (2021). Analisis Karakteristik Parkir terhadap Kebutuhan Ruang Parkir di Pasar Central Hamadi Kota Jayapura. *Jurnal Asimetrik: Jurnal Ilmiah Rekayasa & Inovasi*, 3, 57–70. <https://doi.org/10.35814/asiimetrik.v3i1.1779>
- Said, L. B., Syarkawi, M. T., & Herman. (2021). Analisis Pengaruh Karakter, Regulasi dan Jaringan Jalan Terhadap Tingkat Kemacetan Pada Ruas Jalan Nasional (Kasus Ruas Jalan Maros- Pangkep di Kabupaten Pangkep). *Jurnal Teknik Sipil MACCA*, 6(2), 135–140. <https://doi.org/10.33096/jtسم.v6i2.338>
- Tripoli, 2019. (2019). Warpani 2002. *Jurnal.Utu.Ac.Id/Jtsipil*, 5(2), 82–91.
- Zurkiyah, & Asfiati, S. (2021). Analisis Tingkat Pelayanan Dermaga Pelabuhan Penumpang Teluk Nibung Asahan, Tanjung Balai Sumatera Utara. *Semnastek Uisu*, 248–252.