



## ANALISIS KEBUTUHAN DAN PENATAAN PARKIR DI DERMAGA DANAU RANAU KECAMATAN BANDING AGUNG KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN

Yuni Widia Sari\*, Yuliantini Eka Putri, Ferry Desromi

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Baturaja

\*Corresponding Author, Email : syuniwidia@gmail.com

### ABSTRAK

*Studi ini berfokus pada Analisis Kebutuhan Dan Penataan Parkir Di Dermaga Danau Ranau Kecamatan Banding Agung Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif yang dilakukan dengan cara observasi kelapangan. Berdasarkan hasil analisis karakteristik permasalahan parkir kendaraan di Dermaga Danau Ranau adalah kurang tertatanya area parkir. Lahan yang disiapkan untuk parkir terlalu sedikit dan banyak digunakan untuk berjualan. Kapasitas ruang parkir kendaraan roda dua saat ini memiliki lebar 7,5 m dan panjang 8 m dengan memiliki daya tampung 30 kendaraan dengan ukuran 0,75 x 2,00 perpetak. Kapasitas ruang parkir kendaraan roda empat saat ini memiliki lebar 15 m dan panjang 23 m dengan memiliki daya tampung 10 kendaraan dengan ukuran 2,30 x 5,00 perpetak. Penataan dan perencanaan lahan parkir yang baru untuk kendaraan roda dua berukuran 10,00 m x 15,00 m dengan lebar 10,00 m dan panjang 15,00 m bisa menampung 80 kendaraan dengan ukuran 0,75, x 2,00. Penataan dan perencanaan lahan parkir yang baru untuk kendaraan roda empat berukuran 30,00 m x 25,00 m dengan lebar 30,00 m dan panjang 15,00 m bisa menampung 26 kendaraan roda empat gelombang I dengan ukuran 2,30 m x 5,00 m dan 13 kendaraan untuk kendaraan roda empat gelombang II dengan ukuran 2,50 m x 5,00 m. butiran, pengausan dan tambalan, bahu jalan turun dan retak pinggiran.*

**Kata Kunci:** Parkir, Kebutuhan Ruang Parkir, Karakteristik Parkir, Dermaga Danau Ranau

### ABSTRACT

*This study focuses on the Analysis of Parking Needs and Arrangement at the Ranau Lake Pier, Banding Agung District, South Ogan Komering Ulu Regency. This study uses a qualitative descriptive analysis method conducted by field observation. Based on the results of the analysis of the characteristics of vehicle parking problems at the Ranau Lake Pier, the parking area is not well organized. The land prepared for parking is too little and is mostly used for selling. The current capacity of the two-wheeled vehicle parking space is 7.5 m wide and 8 m long with a capacity of 30 vehicles with a size of 0.75 x 2.00 per square. The current capacity of the four-wheeled vehicle parking space is 15 m wide and 23 m long with a capacity of 10 vehicles with a size of 2.30 x 5.00 per square. The arrangement and planning of a new parking area for two-wheeled vehicles measuring 10.00 m x 15.00 m with a width of 10.00 m and a length of 15.00 m can accommodate 80 vehicles with a size of 0.75, x 2.00. The arrangement and planning of a new parking lot for four-wheeled vehicles measuring 30.00 m x 25.00 m with a width of 30.00 m and a length of 15.00 m can accommodate 26 four-wheeled vehicles for wave I measuring 2.30 m x 5.00 m and 13 vehicles for four-wheeled vehicles for wave II measuring 2.50 m x 5.00 m. grain, wear and patching, lowering of the road shoulder and cracking of the edge.*

**Keywords:** Parking, Parking Space Requirements, Parking Characteristics, Ranau Lake Pier

## PENDAHULUAN

Kecamatan Banding Agung di Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan dikenal sebagai pusat objek wisata Danau Ranau, salah satu danau terbesar di Sumatera Selatan. Dermaga Danau Ranau bukan hanya berfungsi sebagai pintu masuk wisatawan, tetapi juga sebagai pusat kegiatan ekonomi masyarakat, terutama nelayan dan pedagang lokal. Dermaga ini melayani aktivitas kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang, bongkar muat barang, serta perpindahan intra dan antar moda transportasi. Aktivitas ruang parkir pada Dermaga Danau Ranau dihadapkan pada beberapa masalah antara lain ; ruang parkir yang tersedia tidak tertampung oleh fasilitas parkir di dalam kawasan dermaga karena tidak tertatanya antara pengunjung objek wisata, pedagang, dan kegiatan yang ada di kawasan Dermaga, sehingga terjadi penumpukan kendaraan pada badan jalan diluar dermaga yang akan mengakibatkan gangguan kelancaran arus lalu lintas. Selain itu masih terdapat parkir yang bukan pada tempatnya. Hal ini juga dikarenakan perkembangan jumlah kendaraan yang semakin meningkat setiap tahunnya, sedangkan area parkir tidak seimbang dengan jumlah kendaraan yang bertambah.

Namun, meningkatnya jumlah kendaraan setiap tahun menimbulkan masalah serius pada ruang parkir dermaga. Ketidakteraturan penataan antara pengunjung wisata, pedagang, dan pengguna dermaga menyebabkan penumpukan kendaraan di badan jalan, sehingga mengganggu kelancaran lalu lintas. Kondisi ini menegaskan perlunya analisis kebutuhan dan penataan parkir yang terukur. Parkir adalah keadaan tidak bergerak dari suatu kendaraan yang bersifat sementara. Pengertian yang lain tentang parkir adalah memberhentikan dan menyimpan kendaraan untuk sementara waktu pada suatu ruang tertentu. Kendaraan tidak mungkin bergerak terus, pada suatu saat ia harus berhenti untuk sementara waktu (menurunkan muatan) atau berhenti cukup lama yang disebut parkir (Warpani dalam Sholikhin & Mudjanarko, 2017)

Jenis fasilitas parkir pada dasarnya dapat dibedakan menjadi dua kategori utama, yaitu parkir di badan jalan (*on street parking*) dan parkir di luar badan jalan (*off street parking*) (Sutip, 2015). Menurut Sujarwanto et al (2020), *on street parking* adalah fasilitas parkir yang memanfaatkan tepi jalan umum, sehingga sering menimbulkan gangguan terhadap kelancaran arus lalu lintas apabila tidak diatur dengan baik. Sebaliknya, *off street parking* merupakan fasilitas parkir yang disediakan di luar badan jalan, biasanya berupa taman parkir atau gedung parkir yang dirancang khusus untuk menunjang aktivitas transportasi dan kegiatan ekonomi di suatu kawasan (Rivadeneira et al, 2017). Perbedaan mendasar antara kedua jenis parkir ini terletak pada dampaknya terhadap lalu lintas: *on street parking* cenderung menambah beban jalan dan menurunkan kapasitas, sedangkan *off street parking* lebih terkontrol karena memiliki akses masuk dan keluar yang terpisah dari arus utama kendaraan. Oleh karena itu, dalam konteks penataan parkir di kawasan dermaga wisata seperti Danau Ranau, pemilihan jenis fasilitas parkir harus mempertimbangkan aspek keselamatan, kelancaran lalu lintas, serta kenyamanan pengguna. Kebutuhan ruang parkir, menurut Sujarwanto et al (2020), dipengaruhi oleh volume kendaraan, durasi parkir, dan pola kedatangan kendaraan yang sering terkait dengan jadwal kapal. Penelitian Amirul (2021) di Pelabuhan Sri Tanjung Gelam menunjukkan rata-rata durasi parkir 2–4 jam, dengan akumulasi 440 kendaraan dan indeks parkir mencapai 175%. Hal ini menegaskan

bahwa kapasitas parkir dermaga sering kali tidak seimbang dengan jumlah kendaraan.

Parkir merupakan salah satu komponen penting dalam sistem transportasi perkotaan. Menurut Parmar et al (2020), parkir adalah kondisi ketika kendaraan berhenti dan tidak bergerak dalam suatu area tertentu untuk jangka waktu tertentu, sementara pengemudi melakukan aktivitas lain. Parkir tidak hanya sekadar tempat kendaraan berhenti, tetapi juga bagian integral dari manajemen lalu lintas, karena berhubungan langsung dengan mobilitas, keselamatan, dan efisiensi ruang kota. Setiap perilaku lalu lintas mempunyai kepentingan yang berbeda dan menginginkan fasilitas parkir sesuai dengan kepentingannya, selain itu lokasi tempat parkir dengan tempat yang dituju harus berada dalam jarak yang dapat dijangkau dengan berjalan kaki, karena kebutuhan tempat parkir merupakan fungsi dari kegiatan (Oemar, 2017)

Shoup (2021) dalam bukunya *The High Cost of Free Parking* menegaskan bahwa ketersediaan parkir yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan biaya sosial yang tinggi, seperti kemacetan, polusi, dan penurunan kualitas lingkungan. Oleh karena itu, pengelolaan parkir harus dipandang sebagai bagian dari kebijakan transportasi berkelanjutan. Fasilitas parkir dibedakan menjadi dua kategori utama: *on street parking* dan *off street parking*. Menurut Iqbal dan Aydinoglu (2021), *on street parking* adalah fasilitas parkir yang menggunakan tepi jalan umum, sedangkan *off street parking* adalah fasilitas parkir yang berada di luar badan jalan, biasanya berupa taman parkir atau gedung parkir.

Studi di Istanbul menunjukkan bahwa penggunaan *GIS-based analysis* dapat membantu menentukan lokasi parkir *off street* yang optimal, sehingga tidak mengganggu arus lalu lintas utama (Iqbal, 2020). Hal ini relevan dengan konteks dermaga, di mana arus kendaraan harus diatur agar tidak menghambat aktivitas bongkar muat maupun mobilitas penumpang. Kebutuhan ruang parkir dipengaruhi oleh tiga faktor utama: volume kendaraan, durasi parkir, dan pola kedatangan kendaraan. Menurut Parma et al. (2020), analisis kebutuhan parkir harus mempertimbangkan karakteristik pengguna, seperti wisatawan, pedagang, maupun masyarakat lokal. Studi di Delhi menunjukkan bahwa rata-rata durasi parkir kendaraan pribadi di kawasan perdagangan adalah 2–3 jam, sedangkan kendaraan komersial bisa mencapai 6 jam (Parmar et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan ruang parkir tidak hanya bergantung pada jumlah kendaraan, tetapi juga pada jenis aktivitas yang dilakukan. Evaluasi sistem perparkiran dilakukan untuk mengetahui apakah kapasitas yang tersedia sesuai dengan kebutuhan aktual. Menurut Mahardita (2024), evaluasi parkir di kawasan kampus Universitas Diponegoro menunjukkan bahwa kapasitas eksisting tidak mampu menampung kebutuhan mahasiswa dan staf, sehingga terjadi parkir liar di badan jalan. Studi serupa oleh Dharma et al (2023), di rumah sakit umum daerah menunjukkan bahwa kebutuhan ruang parkir meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah pasien dan pengunjung, sementara lahan parkir tidak bertambah. Kondisi ini menegaskan pentingnya perencanaan parkir berbasis data. Kawasan wisata memiliki karakteristik parkir yang unik. Prasetyan & Manullang (2019) dalam studi di Malioboro Yogyakarta menemukan bahwa lonjakan kendaraan terjadi pada akhir pekan dan musim liburan, sehingga kebutuhan ruang parkir meningkat drastis. Durasi parkir wisatawan rata-rata 2–4 jam, yang menyebabkan akumulasi kendaraan tinggi.

Hal ini relevan dengan Dermaga Danau Ranau, di mana aktivitas wisata bercampur dengan kegiatan ekonomi masyarakat. Tanpa penataan yang jelas, kendaraan wisatawan,

pedagang, dan masyarakat akan bercampur, menimbulkan kemacetan dan menurunkan kualitas pelayanan dermaga.

Penggunaan teknologi dalam manajemen parkir semakin berkembang. Aydinoglu dan Iqbal (2021) menunjukkan bahwa analisis berbasis GIS dapat membantu menentukan lokasi parkir yang optimal. Selain itu, sistem parkir elektronik (e-parking) dapat digunakan untuk mengatur durasi parkir dan pembayaran secara otomatis, sehingga mengurangi praktik parkir liar. Menurut Barter (2011), kebijakan parkir di kota-kota Asia harus diarahkan pada pengendalian permintaan, bukan hanya penyediaan ruang. Hal ini berarti pemerintah daerah harus mengatur tarif parkir, durasi, dan lokasi agar sesuai dengan kapasitas jalan dan kebutuhan masyarakat.

Pengelolaan parkir tidak hanya dipandang sebagai masalah teknis, tetapi juga sebagai bagian dari kebijakan transportasi berkelanjutan. Menurut Litman (2019), kebijakan parkir yang efektif harus mengintegrasikan aspek tarif, durasi, dan lokasi parkir untuk mengendalikan permintaan kendaraan pribadi. Dengan demikian, parkir dapat berfungsi sebagai instrumen pengendalian lalu lintas sekaligus mendorong penggunaan transportasi umum. Studi oleh Bylinko (2023) menekankan bahwa kebijakan parkir di kawasan perkotaan harus mempertimbangkan dampak sosial-ekonomi, seperti aksesibilitas bagi masyarakat berpenghasilan rendah dan keberlanjutan lingkungan. Penelitian ini menunjukkan bahwa penyediaan parkir gratis atau berlebihan justru meningkatkan penggunaan kendaraan pribadi dan memperburuk kemacetan

**METODE PENELITIAN**

**Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif yang dilakukan dengan cara observasi kelapangan. Data yang mendukung penelitian ini di peroleh dari :

1. Data Sekunder yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi publikasi. Dalam penelitian ini, Pengumpulan data sekunder ini dilakukan dengan cara berkunjung ke lokasi yang terkait untuk mendapatkan data yang diperlukan selama penelitian berlangsung.
2. Data Primer yaitu data yang diperoleh dan dari pengamatan langsung di lapangan (Survei)

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Observasi (pengamatan). Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengamati serta meninjau langsung lokasi. Observasi yang dilakukan menakup pengamatan area parkir dilingkungan Dermaga Danau Ranau Kecamatan Banding Agung.

**Metode Pengolahan Data**

1. Akumulasi Parkir

Akumulasi Parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir sebelum survei ditambah dengan jumlah kendaraan yang masuk dikurangi dengan kendaraan yang keluar dalam periode waktu yang sama, yang dihitung dengan rumus :

$$K_m - K_k + X \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

Km = (Jumlah Kendaraan yang masuk pada lokasi parkir)

Kk = (Kendaraan yang keluar pada lokasi parkir )

X = (Jumlah Kendaraan yang sudah ada sebelumnya)

2. Volume Parkir

Volume parkir adalah banyaknya kendaraan yang parkir pada area parkir (keluar dan masuk), biasanya dihitung dalam periode waktu satu hari, yang dihitung dengan rumus:

$$Km + X \text{ (Kendaraan)} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

Km = (Jumlah Kendaraan yang masuk)

X = (Kendaraan yang sudah ada sebelumnya)

3. Indeks Parkir Pergantian Parkir (*parking turn over*)

Indeks Parkir merupakan persentase dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan dengan 100%, yang dihitung dengan rumus :

$$IP = \frac{\text{(akumulasi parkir)}}{\text{(ruang parkir)}} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

4. Durasi Parkir

Durasi Pakir yaitu lama waktu yang dipakai setiap kendaraan untuk parkir, yang dihitung dengan rumus :

$$D = \frac{(Nx) \times (X) \times (1)}{Nt} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

D = Rata-rata lama parkir/durasi (jam/kend)

Nx = Jumlah kendaraan yang parkir

X = Jumlah dari interval

I = Lamanya waktu setiap interval

Nt = Jumlah total kendaraan selama waktu survei

5. Kapasitas Parkir

Kapasitas Parkir merupakan jumlah maksimum kendaraan yang dapat diparkir pada suatu lahan parkir dalam suatu selang waktu tertentu, yang dihitung dengan rumus :

$$Kp = \frac{S}{D} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan :

KP = Kapasitas Parkir

S = Jumlah Parkir

D = Rata-rata lama parkir (jam/kend)

6. Pergantian Parkir (*parking turn over*)

Tingkat pergantian parkir adalah indikator tingkat penggunaan ruang parkir dalam satu periode tertentu, Pergantian parkir dapat diperoleh dengan cara jumlah kendaraan yang parkir pada selang waktu tertentu dibagi dengan jumlah ruang parkir yang tersedia, yang dihitung dengan rumus :

$$TR = \frac{Nt}{(S) \times (Ts)} \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan :

TR = Angka pergantian parkir (kend/petak/jam)

Nt = Jumlah total kendaraan pada waktu survei

Ts = Lamanya periode survei (jam)

7. Penyediaan Ruang Parkir

Merupakan batas ukuran banyaknya kendaraan yang dapat ditampung selama periode waktu tertentu (selama waktu survei), yang dihitung dengan rumus :

$$KRP = V_p \times SRP \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan :

KRP = Kebutuhan ruang parkir

Vp = Volume puncak parkir kendaraan

8. Kebutuhan Ruang Parkir

Merupakan jumlah tempat yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang membutuhkan parkir berdasarkan fasilitas dan fungsi dari sebuah tata guna lahan, yang dihitung dengan rumus :

$$Z = \frac{Y \cdot D}{T} \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan :

Z = Ruang parkir yang dibutuhkan (SRP)

Y = Jumlah kendaraan yang diparkir dalam satu waktu

D = Rata-rata durasi parkir (jam)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dermaga merupakan salah satu fasilitas objek wisata Danau Ranau tempat ini menjadi salah satu pusat kegiatan ekonomi masyarakat dimana sebagian penduduknya berprofesi sebagai nelayan, adanya dermaga menjadi salah satu fasilitas pendukung bagi kegiatan ekonomi masyarakat. Adapun luasan dermaga sebesar 2000 m<sup>2</sup> dengan lebar 20 meter dan panjang 100 meter. Lokasinya terletak di Jalan Akmal Ranau Kecamatan Banding Agung Kabupaten Ogan Komering Ulu. Lapangan lahan parkir motor di Dermaga Danau Ranau memiliki sudut 90° dengan jumlah kapasitas 30 petak parkir, dengan panjang 7,5 meter dan lebar 8 meter dan lahan parkir mobil memakai sudut 90° dengan jumlah kapasitas 20 petak parkir, dengan panjang 23 meter dan lebar 15 meter.

1. Akumulasi Parkir

Akumulasi dapat dihitung dengan menjumlahkan kendaraan yang masuk lokasi dikurang kendaraan yang keluar lokasi ditambah jumlah kendaraan yang sudah ada sebelumnya. Pada penelitian ini survey parkir di laksanakan selama 10 hari di mulai dari tanggal 11 Januari sampai dengan 20 Januari selama 12 jam dimulai dari 06:00 sampai dengan 18:00.

Dari hasil perhitungan akumulasi parkir dari tanggal 11 Januari – 20 Januari 2025 selama waktu pengamatan akumulasi tertinggi pada hari Minggu 12 Januari dan Sabtu

- 18 Januari 2025 berjumlah 625 dan 622 kendaraan roda dua. Pada hari Sabtu 18 Januari dan Minggu 19 Januari 2025 akumulasi tertinggi untuk kendaraan roda empat berjumlah 486 dan 487 kendaraan.
2. Volume Parkir  
Volume parkir dapat dihitung dengan menjumlahkan semua kendaraan yang masuk ditambah dengan jumlah kendaraan yang sudah ada. Dari hasil perhitungan volume parkir dari tanggal 11 Januari – 20 Januari 2025 selama waktu pengamatan volume tertinggi pada hari Minggu 12 Januari dan 18 Januari berjumlah 809 dan 791 kendaraan roda dua. Pada hari Sabtu 18 Januari dan Minggu 19 Januari volume tertinggi untuk kendaraan roda empat berjumlah 680 dan 681 kendaraan roda empat.
  3. Indeks Parkir  
Indeks Parkir dapat dihitung dengan cara akumulasi dikali 100% dibagi petak parkir yang tersedia. Untuk indeks parkir pada beberapa titik parkir yang dilakukan selama 10 hari. Dari perhitungan Indeks parkir tertinggi selama waktu pengamatan yaitu pada hari Minggu 12 Januari dan Sabtu 18 Januari 2025 kendaraan roda dua berjumlah 20,83 dan 20,73 dan pada hari Sabtu 18 Januari dan Minggu 19 Januari indeks tertinggi untuk kendaraan roda empat berjumlah 24,3 dan 24,35.
  4. Durasi Parkir dan Durasi Rata-Rata Parkir  
Dari hasil perhitungan durasi rata-rata parkir tertinggi selama waktu pengamatan yaitu pada hari Sabtu 11 Januari dan Minggu 12 Januari 2025 berjumlah 363,88 dan 491,34 permenit untuk kendaraan roda dua. Pada hari Sabtu 18 Januari dan Minggu 19 Januari durasi rata-rata parkir kendaraan roda empat berjumlah 437,4 dan 386,16.
  5. Kapasitas Parkir  
Kapasitas ruang parkir merupakan kemampuan maksimum dari suatu ruang parkir dalam menampung ruang parkir, dapat dihitung dengan cara membagi petak parkir (S) dengan rata-rata parkir (D) dalam menit. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kapasitas parkir tertinggi selama waktu pengamatan yaitu pada hari Sabtu 11 Januari dan Minggu 12 Januari 2025 berjumlah 0,082 dan 0,061 kapasitas untuk kendaraan roda dua. Pada hari Sabtu 11 Januari dan Minggu 14 Januari durasi rata-rata parkir kendaraan roda empat berjumlah 0,072 dan 0,47 kapasitas.
  6. Tingkat Pergantian Parkir (Parking Turn Over)  
Tingkat Pergantian Parkir atau Turn Over dapat dihitung dengan cara membagi Nt (Volume Parkir) dengan lamanya durasi pengamatan (Menit). Dari hasil perhitungan tingkat pergantian parkir tertinggi selama waktu pengamatan yaitu pada hari Sabtu 11 Januari dan Minggu 12 Januari 2025 berjumlah 1,00 dan 1,12 turn over untuk kendaraan roda dua. Pada hari Sabtu 18 Januari dan Minggu 19 Januari durasi rata-rata parkir kendaraan roda empat berjumlah 0,94 dan 0,94 turn over.
  7. Kebutuhan Ruang Parkir  
Perhitungan Kebutuhan Parkir ada beberapa faktor harus dipenuhi yaitu jumlah total kendaraan selama waktu survey (volume parkir), waktu rata-rata lamanya parkir (jam/kendaraan), lamanya survey (total jam) untuk durasi parkir rata-rata perhitungan kebutuhan parkir dapat dihitung dengan cara mengkalikan volume parkir (Nt) dengan jumlah durasi (jam/kend menit) D, kemudian hasilnya dibagi dengan T (jam) hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Penyediaan Ruang Parkir

Titik	Nt Volume Parkir	D (Jam/Kend/Menit)	T (12 Jam)	KRP (Petak)
1	723	0,363	12	21,87
	809	0,491	12	33,10
	286	0,34	12	70,09
	309	0,63	12	16,22
	316	0,172	12	4,52
	282	0,46	12	10,81
	261	0,84	12	18,27
	791	0,273	12	17,99
	658	0,18	12	304,62
	308	0,204	12	5,236
2	586	0,275	12	13,42
	591	0,86	12	42,35
	290	0,71	12	17,15
	257	0,42	12	8,99
	226	0,155	12	2,91
	297	0,335	12	8,29
	200	0,234	12	3,9
	680	0,437	12	24,76
	681	0,386	12	21,90
	248	0,126	12	2,60

## 8. Kebutuhan Ruang Parkir Terhadap Kapasitas Parkir

Untuk perhitungan kebutuhan terhadap kapasitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Kebutuhan Parkir terhadap kapasitas parkir

Titik Pengamatan	Hari	Kapasitas Parkir (Kp)	Kebutuhan Parkir (S)	Kp-S	Keterangan
1	Sabtu	0,082	21,87	-21,78	<b>(S)&gt;Kp)</b>
	Minggu	0,061	33,10	-33,03	
	Senin	0,87	70,09	-69,22	
	Selasa	0,47	16,22	-15,75	
	Rabu	0,17	4,52	-4,35	
	Kamis	0,64	10,81	-10,17	
	Jum'at	0,35	18,27	-17,92	
	Sabtu	0,10	17,99	-17,89	
	Minggu	1,62	304,62	-303	
	Senin	0,14	5,236	-5,09	
2	Sabtu	0,072	13,42	-13,34	<b>(S)&gt;Kp)</b>
	Minggu	0,23	42,35	-42,12	
	Senin	0,28	17,15	-16,87	
	Selasa	0,47	8,99	-8,52	
	Rabu	0,12	2,91	-2,79	
	Kamis	0,06	8,29	-8,23	
	Jum'at	0,08	3,9	-3,82	
	Sabtu	0,04	24,76	-24,72	
	Minggu	0,05	21,90	-21,85	
	Senin	0,15	2,60	-2,45	

Dari tabel diatas dapat dilihat kebutuhan parkir lebih besar dari pada kapasitas parkir yang tersedia di titik I (parkiran motor) maupun titik II (parkiran mobil), berarti jumlah parkir yang tersedia belum mencukupi dan perlu di tata ulang agar lebih efektif bagi pengguna ruang parker.

## 9. Gambar Desain Perencanaan



Gambar 1. Perencanaan Desain Parkir

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa maka didapatkan kesimpulan bahwa :

1. Karakteristik permasalahan parkir kendaraan di Dermaga Danau Ranau adalah kurang tertatanya area parkir. Lahan yang disiapkan untuk parkir terlalu sedikit dan banyak digunakan untuk berjualan. Sehingga menyebabkan kurangnya ruang parkir dan masyarakat parkir sembarangan. Hal ini dapat menimbulkan ketidak nyamanan pada pengunjung ataupun masyarakat yang berlalu lalang di jalan.
2. Kapasitas ruang parkir kendaraan roda dua saat ini memiliki lebar 7,5 m dan panjang 8 m dengan memiliki daya tampung 30 kendaraan dengan ukuran 0,75 x 2,00 perpetak. Kapasitas ruang parkir kendaraan roda empat saat ini memiliki lebar 15 m dan panjang 23 m dengan memiliki daya tampung 10 kendaraan dengan ukuran 2,30 x 5,00 perpetak.
3. Penataan dan perencanaan lahan parkir yang baru untuk kendaraan roda dua berukuran 10,00 m x 15,00 m dengan lebar 10,00 m dan panjang 15,00 bisa menampung 80 kendaraan dengan ukuran 0,75, x 2,00. Penataan dan perencanaan lahan parkir yang baru untuk kendaraan roda empat berukuran 30,00 m x 25,00 m dengan lebar 30,00 m dan panjang 15,00 m bisa menampung 26 kendaraan roda empat gelombang I dengan ukuran 2,30 m x 5,00 m dan 13 kendaraan untuk kendaraan roda empat gelombang II dengan ukuran 2,50 m x 5,00 m. butiran, pengausan dan tambalan, bahu jalan turun dan retak pinggiran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amirul, A. (2018). *Analisis Penataan dan Kebutuhan Ruang Parkir Pelabuhan Sri Tanjung Gelam Kabupaten Karimun Tahun 2018*. Jurnal Pelita Kota, 1(I), 25-38.
- Aydinoglu, A. C., & Iqbal, A. S. (2021). *Determining parking demand and locating parking areas using geographic analytics methods*. Journal of Urban Planning and Development, 147(1), 05020035.
- Barter, P. (2011). *Parking policy in Asian cities*. Asian Development Bank.
- Bylinko, L. (2023). *Parking conditions in transport demand management*. Zeszyty

Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska.

Dharma, A. S., Purba, A., & Widyawati, R. (2023). *Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Siti Fatimah Provinsi Sumatera Selatan*. Jurnal Rekayasa Lampung, 2(1).

Litman, T. (2016). *Parking management: strategies, evaluation and planning (p. 2)*. Victoria, BC, Canada: Victoria Transport Policy Institute.

Mahardita, P. A. (2024). *Pengelolaan Praktik Parkir Ilegal Di Kecamatan Tembalang (Studi Kasus Kawasan Universitas Diponegoro)*. Journal of Politic and Government Studies, 13(4), 397-411.

Oemar, O. (2017). *Studi Kelayakan Areal Parkir di Universitas PGRI Palembang*. Jurnal Deformasi, 2(2), 31-37.

Parmar, J., Das, P., Azad, F., Dave, S., & Kumar, R. (2020). *Evaluation of Parking Characteristics: A case study of Delhi*. Transportation Research Procedia, 48, 2744-2756.

Parmar, J., Das, P., & Dave, S. M. (2020). *Study on demand and characteristics of parking system in urban areas: A review*. Journal of Traffic and Transportation Engineering (English Edition), 7(1), 111-124.

Prasetyan, P., & Manullang, O. R. (2019). *Perilaku Pengunjung Dalam Memilih Lokasi Parkir Pada Kawasan Wisata Malioboro Di Yogyakarta Visitor Behaviour In Choosing Parking Location At Malioboro Tourism Area In Yogyakarta*. Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota, 15(1), 47-57.

Rivadeneira, A. T., Shirgaokar, M., Deakin, E., & Riggs, W. (2017). *Building more parking at major employment centers: can full-cost recovery parking charges fund TDM programs?*. Case Studies on Transport Policy, 5(1), 159-167.

Sholikhin, R., & Mudjanarko, S. W. (2017). *Analisis karakteristik parkir di satuan ruang parkir Pasar Larangan Sidoarjo*. Teknika: Engineering and Sains Journal, 1(2), 145-150.

Shoup, D. (2021). *High cost of free parking*. Routledge.

Sujarwanto, D., Safitri, R., & Manalu, D. F. (2020). *Analisis Kapasitas Dan Kebutuhan Parkir Kendaraan Di Terminal Penumpang Bandar Udara Depati Amir Pangkalpinang*. In *Proceedings Of National Colloquium Research And Community Service (Vol. 4)*.

Sutip, G. (2015). *Manajemen Parkir di Perkotaan: Toolkit Untuk Mobilitas Perkotaan Di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional.



**Jurnal Deformasi is licensed under**  
a Creative Commons Attribution-Sharealike 4.0 International License