

Analisis Karakteristik Dan Tingkat Kebutuhan Parkir Pada Kawasan Pertokoan Keude Geudong Kecamatan Samudera Aceh Utara

Lis Ayu Widari¹⁾, Fadhliani²⁾, M. Fauzan³⁾, Syarifah Asria Nanda⁴⁾, Dian Safitri⁵⁾

1,2,3,4, 5): Prodi Teknik sipil, Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia

Email: lisayu@unimal.ac.id¹⁾, fadhliani@unimal.ac.id²⁾, mfauzan@unimal.ac.id³⁾, syarifah.asria@unimal.ac.id⁴⁾, dian.180110037@mhs.unimal.ac.id⁵⁾

(Received: 11 Oktober 2023 / Revised: 28 Oktober 2023 / Accepted: 02 November 2023)

Abstrak

Kawasan pertokoan Keude Geudong merupakan pusat perbelanjaan yang ada di Geudong dimana mempunyai tarikan yang tinggi pada jam-jam tertentu dengan kondisi tatanan parkir yang kurang baik dikarenakan tidak adanya lahan parkir khusus untuk pengguna parkir. Berdasarkan kondisi tersebut, maka tujuan dari penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik dan kebutuhan parkir dikawasan pertokoan Keude Geudong. Adapun data primer yang digunakan berupa jam masuk dan keluar kendaraan. Data yang dihasilkan kemudian dianalisis berdasarkan pedoman Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 1998. Hasil analisis data selama 7 hari (Senin-Minggu) pengamatan yaitu volume parkir sepeda motor tertinggi yaitu 457 kendaraan dan volume parkir mobil tertinggi yaitu 25 kendaraan. Akumulasi parkir sepeda motor tertinggi di ruas 5 sebesar 37 kendaraan/30 menit dengan kapasitas parkir yang tersedia yaitu 124 SRP dan untuk kendaraan mobil terjadi di ruas 5 sebesar 8 kendaraan/30 menit dengan kapasitas tersedia sebesar 22 SRP maka kapasitas parkir masih memenuhi pada ruas tersebut. Indeks parkir sepeda motor tertinggi terjadi di ruas 1 sebesar 54,55% dan untuk kendaraan mobil tertinggi terjadi di ruas 2 sebesar 54,55%. Tingkat pergantian parkir kendaraan sepeda motor tertinggi terjadi di ruas 1 sebesar 7,93 kendaraan/hari/ruang dan untuk kendaraan mobil tertinggi terjadi di ruas 2 sebesar 1,82 kendaraan/hari/ruang. Kebutuhan parkir sepeda motor dengan nilai maksimum yaitu terjadi pada hari Jumat/17 Februari 2023 di ruas 5 sebesar 14,84 SRP dan kebutuhan parkir mobil dengan nilai maksimum yaitu terjadi pada hari Senin/13 Februari 2023 di ruas 5 sebesar 2,16 SRP. Berdasarkan hasil, kawasan tersebut tidak membutuhkan penambahan areal parkir.

Kata kunci: *karakteristik parkir, kapasitas parkir, kebutuhan parkir*

Abstract

The Keude Geudong shopping area is a shopping center in Geudong, which has a high full at certain hours poor parking conditions due to the absence of spesial parking lots for parking users. Based on these conditions, the purpose of this study was conducted to determine the characteristic and parking needs in the Keude Geudong shopping area. The primary data used is in the form of vehicle entry and exit hours. The resulting data was then analyzed based on the quidelines of the Directorate General of Land Transportation 1998. The result of data analisys for 7 days (Monday-Sunday) of the study were the highest motorcycle parking volume of 457 vehicles and the highest car parking volume of 25 vehicles. The highest motorcycle parking accumulation in section 5 in 37 vehicle/30 minutes with an available parking capacity of 124 SRP and for car vehicle occurs in section 5 of 8 vehicle/30 minutes with an available capacity of 22 SRP, so the parking capacity still meets in that section. The highest motorcycle vehicle parking index occurred in section 1 at 54,55% and for car vehicle the highest occuret in section 2 at 54,55%. The

highest motorcycle parking turnover rate occurred in section 1 at 7,93 vehicle/day/space and for the highest car vehicle occurred in section 2 at 1,82 vehicle/day/space. Motorcycle parking demand with the maximum value occurs on Friday, February 2023 in section 5 at 14,84 SRP and car parking demand with the maximum value occurs on Monday, February 2023 in section 5 at 2,16 SRP. Based on the results, the area does not require additional parking areas.

Keywords: *parking characteristics, parking capacity, parking demand*

1. Latar Belakang

Perjalanan yang menggunakan kendaraan diawali dan diakhiri di tempat parkir. Kawasan pertokoan diharuskan menyediakan area parkir yang memadai serta mampu menampung volume kendaraan yang parkir dan penataan parkir yang baik, untuk mengurangi parkir yang acak-acakan sehingga para pengguna dapat parkir dengan aman dan nyaman, maka dari itu dibutuhkan area parkir. Seperti yang terjadi dikawasan pertokoan Keude Geudong, Kecamatan Samudera, Aceh Utara. Dikarenakan tidak adanya lahan parkir khusus untuk pengguna parkir maka para pengunjung memanfaatkan areal parkir dibadan jalan sehingga mengakibatkan berbagai tipe kendaraan bercampur. Berdasarkan kondisi tersebut, tujuan dari penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik parkir dan kebutuhan parkir dikawasan pertokoan Keude Geudong. Adapun data yang digunakan yaitu data primer berupa data kendaraan masuk dan keluar parkir yang didapat dengan menggunakan metode survei lapangan langsung, kemudian dianalisis berdasarkan Pedoman Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 1998, yang diantaranya meliputi volume parkir, akumulasi parkir, indeks parkir, durasi parkir, tingkat kebutuhan parkir (*Parking Turnover*) dan kebutuhan parkir.

Dari uraian tersebut, maka dilakukan suatu penelitian yakni “Analisis Karakteristik Dan Tingkat Kebutuhan Parkir Pada Kawasan Pertokoan Keude Geudong, Kecamatan Samudera, Aceh Utara”.

2. Metode Penelitian

Parkir berasal dari kata ‘*park*’ yang berarti taman. Menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996), parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat tidak sementara. Menurut Peraturan Pemerintah No.43 Tahun (1993) tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan, parkir merupakan keadaan tidak bergerak untuk sementara dengan pengemudi tidak meninggalkan kendaraan. Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun (1992), parkir adalah tempat pemberhentian kendaraan atau bongkar muat barang dalam jangka waktu lama atau sebentar tergantung keadaan dan kebutuhan yang dibawa akan diparkir atau bahkan akan ditinggal pemiliknya di ruang parkir.

2.1 Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir merupakan sebagai sifat-sifat dasar yang memberikan penilaian terhadap pelayanan parkir dan permasalahan parkir yang terjadi pada daerah studi. Penentuan karakteristik parkir dapat memberikan penilaian dan solusi terhadap permasalahan yang timbul akibat adanya kegiatan parkir, akan dapat diketahui kondisi akibat perparkiran yang terjadi pada daerah studi, Steeve G et al., (2021).

2.1.1 Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan berada dalam tempat parkir dalam periode waktu tertentu. Data volume parkir diperlukan untuk mengetahui intensitas penggunaan ruang parkir yang ada dilokasi penelitian. Volume parkir dihasilkan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Volume\ Parkir = Q_{in} + Q_s \quad (1)$$

Keterangan:

Q_{in} = kendaraan yang masuk lokasi parkir

Q_s = kendaraan yang sudah ada sebelum pengamatan dilakukan

2.1.2 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah keseluruhan yang parkir di suatu tempat pada waktu tertentu dan dibagi sesuai dengan kategori dari jenis maksud perjalanan, dimana integrasi dari akumulasi selama periode tertentu menunjukkan beban parkir dalam satuan jam kendaraan per periode waktu tertentu. Berikut rumus untuk menghitung akumulasi parkir.

$$Akumulasi\ Parkir = Q_s + (Q_{in} - Q_{out}) \quad (2)$$

Keterangan:

Q_{in} = kendaraan yang masuk lokasi parkir

Q_{out} = Kendaraan yang keluar lokasi parkir

Q_s = Kendaraan yang sudah ada dilokasi parkir sebelum pengamatan dilakukan.

2.1.3 Durasi Parkir

Durasi parkir adalah rentang waktu (lama waktu) kendaraan yang diparkirkan (waktu lama kendaraan yang berhenti). Durasi parkir kendaraan diperoleh dengan cara mengamati jam berapa suatu kendaraan masuk dan waktu kendaraan keluar, selisih dari waktu tersebut merupakan durasi parkir atau lamanya kendaraan tersebut parkir. Berikut rumus untuk menghitung durasi parkir.

$$D = t_{out} - t_{in} \quad (3)$$

Keterangan:

t_{out} = waktu saat kendaraan keluar lokasi parkir

t_{in} = waktu saat kendaraan masuk lokasi parkir

2.1.4 Tingkat Pergantian Parkir (*Parking Turnover*)

Pergantian parkir atau *parking turn over* menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir yang diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir untuk periode waktu tertentu. Rumus untuk menghitung tingkat pergantian parkir yaitu:

$$TR = \frac{Volume\ parkir}{Ruang\ parkir\ yang\ tersedia} \quad (4)$$

Keterangan:

TR = Tingkat pergantian parkir (kend/SRP/jam)

2.1.5 Indeks Parkir

Indeks parkir adalah perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir. Nilai indeks parkir ini dapat menunjukkan seberapa besar kapasitas parkir yang terisi. Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung indeks parkir sebagai berikut:

$$IP = \frac{\text{Akumulasi parkir}}{\text{Kapasitas parkir}} \times 100\% \quad (5)$$

1. $IP < 1$ artinya bahwa fasilitas parkir tidak bermasalah, dimana kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung/kapasitas normal.
2. $IP = 1$ bahwa fasilitas parkir tidak bermasalah, dimana kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung/kapasitas normal.
3. $IP > 1$ artinya bahwa fasilitas parker bermasalah, dimana kebutuhan parkir melebihi daya tampung/kapasitas normal.

2.2 Kapasitas Parkir

Menurut Suthanaya et al., (2010), kapasitas ruang parkir adalah maksimum ruang parkir tersebut dalam menampung kendaraan. Dalam hal ialah volume kendaraan yang memakai fasilitas parkir yang ada. Kendaraan pemakai fasilitas parkir ditinjau dari prosesnya yaitu datang, berdiam diri (parkir) dan pergi meninggalkan fasilitas parkir.

$$\text{Kapasitas Pakir} = \frac{P}{x} \quad (6)$$

Keterangan:

P = Panjang jalan yang digunakan

x = Satuan ruang parkir (SRP) yang digunakan

2.3 Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir adalah jumlah tempat yang dibutuhkan untuk menampung. Kebutuhan tempat parkir untuk kendaraan, baik kendaraan pribadi, angkutan umum, sepeda motor, maupun truk adalah sangat penting (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1998).

$$Z = \frac{Y \cdot D}{T} \quad (7)$$

Keterangan:

Z = Kebutuhan parkir (SRP kendaraan)

Y = Jumlah total kendaraan parkir selama waktu survei (kend)

D = Waktu rata-rata lamanya parkir (jam/kend)

T = Lamanya survei (jam)

2.4 Satuan Ruang Parkir

Satuan ruang parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif satuan ruang untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, truk atau sepeda motor) termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu (Tahir et al., 2016). Satuan ruang parkir digunakan untuk mengukur kebutuhan parkir.

Tabel 1 Penentuan satuan ruang parkir

No	JenisKendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ²)
1	a. Mobil penumpang untuk golongan I	2,30x5,00
	b. Mobil penumpang untuk golongan II	2,50x5,00
	c. Mobil penumpang untuk golongan III	3,00x5,00
2	Bus/truk	3,40x12,50
3	Sepedamotor	0,75x2,00

(Sumber: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996)

2.5 Pola Parkir

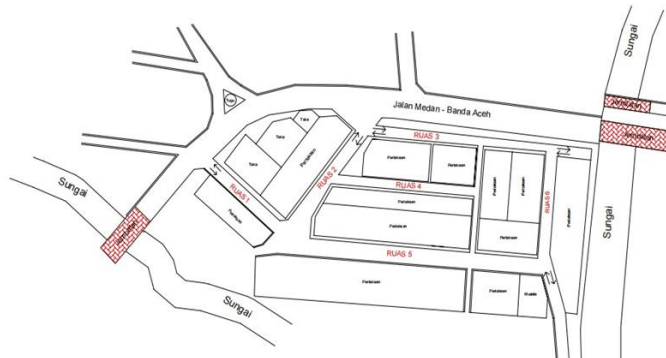
Fasilitas parkir adalah lokasi yang digunakan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara secara konsep pola parkir dibadan jalan yaitu pola parkir paralel adalah pola parkir yang dilakukan sejajar dengan tepi jalan, baik disisi kiri jalan atau pun di sisi kanan pada kedua sisi bila hal itu memungkinkan. Parkir paralel adalah cara yang paling umum dilaksanakan untuk parkir mobil dipinggir jalan. Dan pada pola parkir menyudut terdapat dua pola parkir yaitu membentuk sudut 90°, pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak dibandingkan dengan pola parkir paralel dan membentuk sudut 30°, 45° dan 60°, pola parkir ini daya tampung lebih banyak dari pola parkir paralel.

2.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan pada parkir kendaraan yang ada di kawasan pertokoan Keude Geudong, Kecamatan Samudera, Aceh Utara. Penelitian ini dilakukan selama 7 hari yaitu pada hari Senin-Minggu yang mana masing-masing dimulai pada pukul 08.00-18.00 WIB, dan periode ini berlaku pada semua lokasi survei. Berikut merupakan peta dan sketsa lokasi penelitian.



Gambar 1 lokasi Penelitian
(Sumber: google maps)



Gambar 2 Sketsa Lokasi Penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

Data survei penelitian ini diperoleh berdasarkan survei lapangan langsung yang dilakukan selama 7 hari pengamatan yaitu pada hari Senin-Minggu.

3.1 Inventarisasi Parkir

Inventarisasi parkir yaitu pengumpulan informasi keadaan fasilitas parkir. Berdasarkan hasil inventarisasi parkir diperoleh volume area parkir yang terdiri dari panjang area parkir yang digunakan maupun jumlah kapasitas atau jumlah petak parkir serta bentuk pola penempatan parkir. Hasil inventarisasi selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Inventarisasi fasilitas parkir di kawasan pertokoan Keude Geudong

Lokasi Pengamatan	Jenis Kendaraan	Panjang Jalan (m)	Jumlah Petak	Sudut Parkir (°)	SRP (m)
Ruas 1	Sepeda Motor	40	44	30°	0,75 x 2,00
	Mobil		8	Paralel	2,50 x 5,00
Ruas 2	Sepeda Motor	57	60	30°	0,75 x 2,00
	Mobil		11	Paralel	2,50 x 5,00
Ruas 3	Sepeda Motor	73	80	30°	0,75 x 2,00
	Mobil		14	Paralel	2,50 x 5,00
Ruas 4	Sepeda Motor	68	73	30°	0,75 x 2,00
	Mobil		13	Paralel	2,50 x 5,00
Ruas 5	Sepeda Motor	113	124	30°	0,75 x 2,00
	Mobil		22	Paralel	2,50 x 5,00
Ruas 6	Sepeda Motor	42	46	30°	0,75 x 2,00
	Mobil		8	Paralel	2,50 x 5,00

3.2 Karakteristik Parkir

Melalui karakteristik ini dapat diketahui kondisi perparkiran yang terjadi di lokasi pengamatan. Parameter yang dihitung dalam karakteristik parkir sebagai berikut:

3.2.1 Volume Parkir

Volume parkir merupakan jumlah kendaraan yang parkir pada lokasi penelitian selama periode waktu tertentu, dalam penelitian ini perhitungan dilakukan setiap interval 30 menit.

Tabel 3 Volume parkir kendaraan sepeda motor selama 7 hari pengamatan

No	Hari/Tanggal Pengamatan	Volume Parkir Sepeda Motor					
		Ruas 1	Ruas 2	Ruas 3	Ruas 4	Ruas 5	Ruas 6
1	Senin/ 13 Februari 2023	349	363	359	377	457	340
2	Selasa/ 14 Februari 2023	342	346	358	336	427	290
3	Rabu/ 15 Februari 2023	330	337	339	365	404	287
4	Kamis/ 16 Februari 2023	318	338	302	355	400	310
5	Jumat/ 17 Februari 2023	264	267	282	246	345	212
6	Sabtu/ 18 Februari 2023	314	337	371	368	421	311
7	Minggu/ 19 Februari 2023	322	341	351	340	385	289
Total Volume Parkir		2,239	2,329	2,362	2,387	2,839	2,039

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa volume parkir sepeda motor tertinggi selama 7 hari pengamatan terjadi pada ruas 5 di hari Senin/13 Februari 2023 dengan jumlah kendaraan sebanyak 457 kendaraan.

Tabel 4 Volume parkir kendaraan mobil selama 7 hari pengamatan

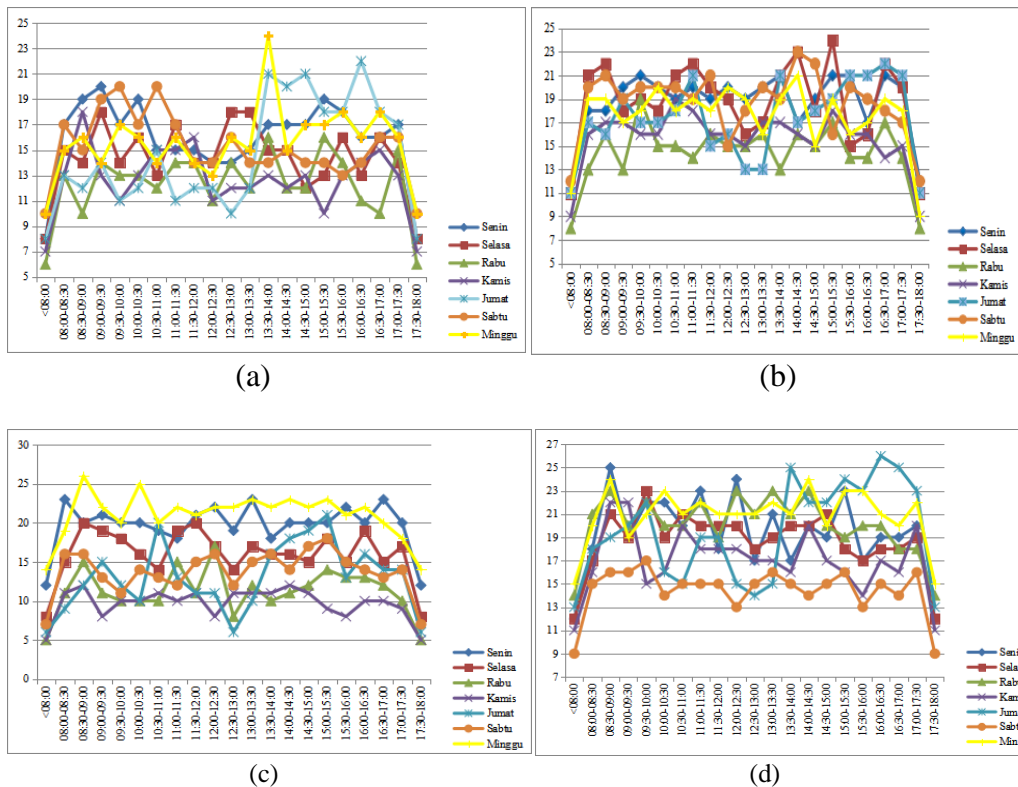
No	Hari/Tanggal Pengamatan	Volume Parkir Mobil					
		Ruas 1	Ruas 2	Ruas 3	Ruas 4	Ruas 5	Ruas 6
1	Senin/ 13 Februari 2023	5	19	19	5	25	7
2	Selasa/ 14 Februari 2023	10	18	19	7	24	7
3	Rabu/ 15 Februari 2023	8	14	17	6	20	9
4	Kamis/ 16 Februari 2023	6	20	16	5	21	8
5	Jumat/ 17 Februari 2023	9	16	13	6	19	6
6	Sabtu/ 18 Februari 2023	8	17	16	6	24	7
7	Minggu/ 19 Februari 2023	9	20	19	6	25	9
Total Volume Parkir		55	124	119	41	158	53

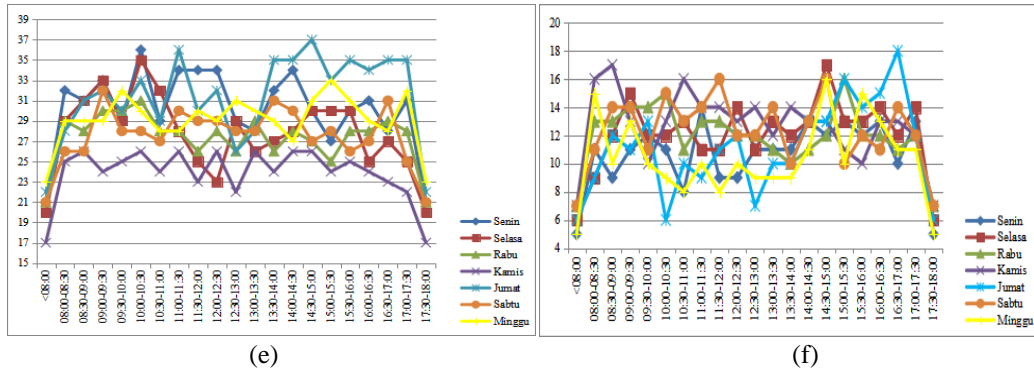
Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa volume parkir mobil tertinggi selama 7 hari pengamatan terjadi pada ruas 5 di hari Senin/13 Februari 2023 dan hari Minggu/19 Februari 2023 dengan jumlah kendaraan sebanyak 25 kendaraan.

3.2.2 Akumulasi Parkir

Setelah melakukan pengolahan data hasil survei yang dilakukan selama 7 hari pada interval 30 menit, maka akumulasi parkir kendaraan sepeda motor dan mobil dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini:

Berikut grafik akumulasi parkir kendaraan sepeda motor yang dilakukan selama 7 hari pengamatan:

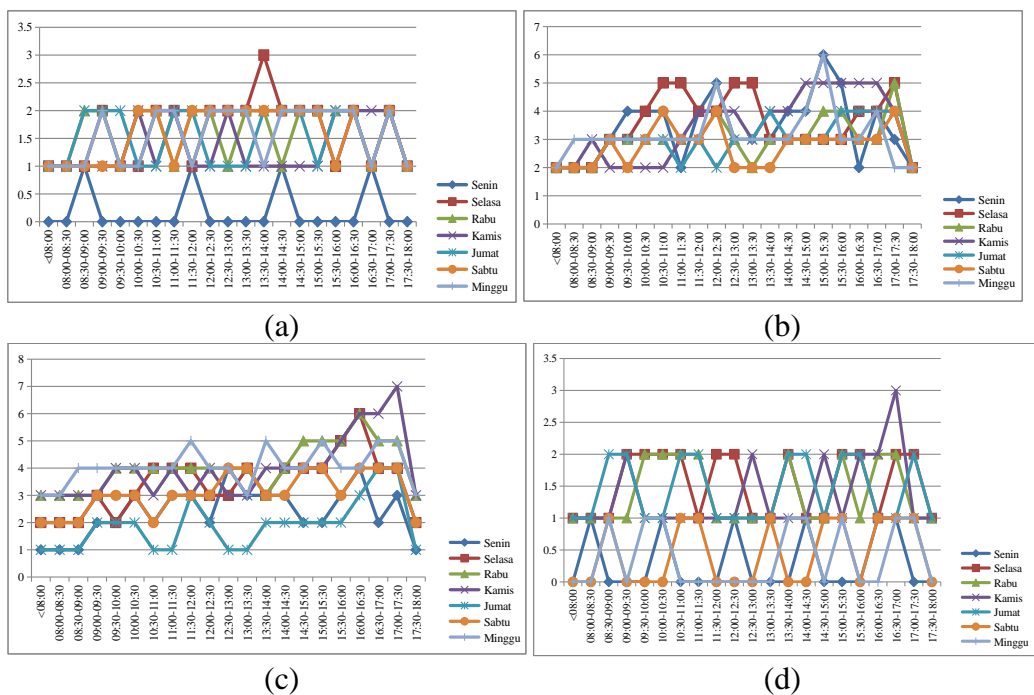


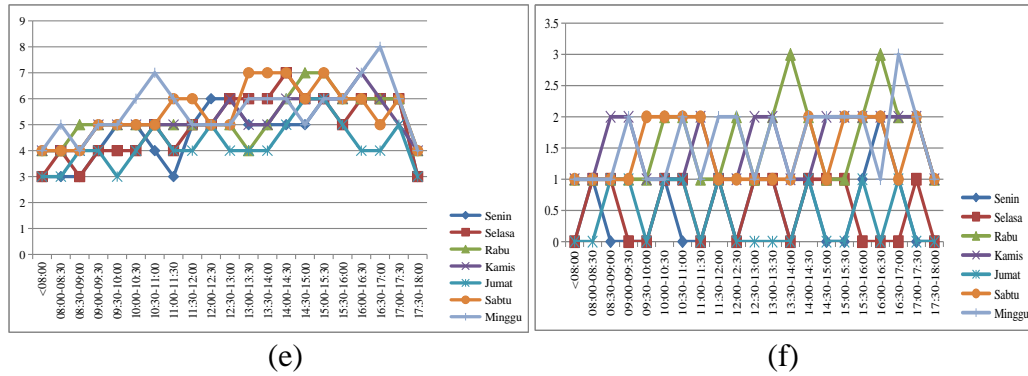


Grafik 3 Akumulasi parkir sepeda motor selama 7 hari pengamatan, (a) ruas 1, (b) ruas 2, (c) ruas 3, (d) ruas 4, (e) ruas 5, dan (f) ruas 6

Puncak akumulasi parkir sepeda motor pada ruas 1 terjadi pada hari Minggu/19 Februari 2023 pukul 13.30-14.00 WIB dengan total kendaraan sebanyak 24 kendaraan. Puncak akumulasi parkir sepeda motor pada ruas 2 terjadi pada hari Selasa/14 Februari 2023 pukul 15.00-15.30 WIB dengan total kendaraan sebanyak 24 kendaraan. Puncak akumulasi parkir sepeda motor pada ruas 3 terjadi pada hari Minggu/19 Februari 2023 pukul 08.30-09.00 WIB dengan total kendaraan sebanyak 26 kendaraan. Gambar grafik (d) disimpulkan Puncak akumulasi parkir sepeda motor pada ruas 4 terjadi pada hari Jumat/17 Februari 2023 pukul 16.00-16.30 WIB dengan total kendaraan sebanyak 26 kendaraan. Puncak akumulasi parkir sepeda motor pada ruas 5 terjadi pada hari Jumat/17 Februari 2023 pukul 14.30-15.00 WIB dengan total kendaraan sebanyak 37 kendaraan. Puncak akumulasi parkir sepeda motor pada ruas 6 selama 7 hari pengamatan terjadi pada hari Jumat/17 Februari 2023 pukul 14.30-15.00 WIB dengan total kendaraan sebanyak 18 kendaraan.

Berikut grafik akumulasi parkir kendaraan mobil yang dilakukan selama 7 hari pengamatan:





Grafik 4 Akumulasi parkir sepeda motor selama 7 hari pengamatan, (a) ruas 1, (b) ruas 2, (c) ruas 3, (d) ruas 4, (e) ruas 5, dan (f) ruas 6
(Sumber: Hasil analisa data 2023)

Puncak akumulasi parkir mobil pada ruas 1 terjadi pada hari Selasa/14 Februari 2023 pukul 13.30-14.00 WIB dengan total kendaraan sebanyak 3 kendaraan. Puncak akumulasi parkir mobil pada ruas 2 selama 7 hari pengamatan terjadi pada hari Minggu/19 Februari 2023 pukul 15.30-16.00 WIB dengan total kendaraan sebanyak 6 kendaraan. Puncak akumulasi parkir mobil pada ruas 3 selama 7 hari pengamatan terjadi pada hari Kamis/16 Februari 2023 pukul 17.00-17.30 WIB dengan total kendaraan sebanyak 7 kendaraan. Puncak akumulasi parkir mobil pada ruas 4 selama 7 hari pengamatan terjadi pada hari Kamis/16 Februari 2023 pukul 16.30-17.00 WIB dengan total kendaraan sebanyak 3 kendaraan. Puncak akumulasi parkir mobil pada ruas 5 selama 7 hari pengamatan terjadi pada hari Minggu/19 Februari 2023 pukul 16.30-17.00 WIB dengan total kendaraan sebanyak 8 kendaraan. Puncak akumulasi parkir mobil pada ruas 6 selama 7 hari pengamatan terjadi pada hari Rabu/15 Februari 2023 pukul 13.30-14.00 dan pukul 16.00-16.30 WIB pada hari Minggu/19 Februari 2023 pukul 16.30-17.00 WIB dengan total kendaraan sebanyak 3 kendaraan.

3.2.3 Kapasitas Parkir

Berdasarkan besar satuan ruang parkir (SRP) untuk tiap jenis kendaraan yang distandarkan dalam Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998). Untuk kendaraan sepeda motor menggunakan pola parkir menyudut yaitu sudut 30° dan untuk mobil menggunakan pola parkir paralel.

Tabel 5 Kapasitas parkir kendaraan di kawasan pertokoan Keude Geudong

Jenis Kendaraan	Panjang Jalan Yang digunakan (m)						Satuan Ruang Parkir (SRP)	Kapasitas Ruang Parkir					
	Ruas 1	Ruas 2	Ruas 3	Ruas 4	Ruas 5	Ruas 6		Ruas 1	Ruas 2	Ruas 3	Ruas 4	Ruas 5	Ruas 6
Roda dua (sepeda motor)	40	57	73	68	113	42	0,75 x 2,00 (m ²)	44	60	80	73	124	46
Roda empat (mobil)							Golongan II 2,50 x 5,00 (m ²)	8	11	14	13	22	8

3.2.4 Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir. Indeks parkir dapat dijadikan ukuran penilaian kebutuhan ruang parkir, apakah kapasitas ruang parkir yang ada masih bisa menampung permintaan parkir.

Tabel 6 Rekapitulasi jumlah indeks parkir sepeda motor dari hari Senin- Minggu

No	Hari/ Tanggal Pengamatan	Indeks Parkir Sepeda Motor (%)					
		Ruas 1	Ruas 2	Ruas 3	Ruas 4	Ruas 5	Ruas 6
1	Senin/13 Februari 2023	45.45	35.00	28.75	34.25	27.42	30.43
2	Selasa/14 Februari 2023	40.91	40.00	25.00	31.51	26.61	36.96
3	Rabu/15 Februari 2023	36.36	31.67	21.25	31.51	25.00	34.78
4	Kamis/16 Februari 2023	40.91	31.67	15.00	30.14	20.97	36.96
5	Jumat/17 Februari 2023	50.00	36.67	26.25	34.25	29.84	39.13
6	Sabtu/18 Februari 2023	45.45	38.33	22.50	23.29	25.81	34.78
7	Minggu/19 Februari 2023	54.55	35.00	32.50	32.88	26.61	34.78

Tabel 7 Rekapitulasi jumlah indeks parkir mobil dari hari Senin-Minggu

No	Hari/ Tanggal Pengamatan	Indeks Parkir Mobil (%)					
		Ruas 1	Ruas 2	Ruas 3	Ruas 4	Ruas 5	Ruas 6
1	Senin/13 Februari 2023	12.50	54.55	28.57	28.57	27.27	25.00
2	Selasa/14 Februari 2023	37.50	45.45	42.86	42.86	31.82	12.50
3	Rabu/15 Februari 2023	25.00	45.45	42.86	42.86	31.82	37.50
4	Kamis/16 Februari 2023	25.00	45.45	50.00	50.00	31.82	25.00
5	Jumat/17 Februari 2023	25.00	36.36	28.57	28.57	31.82	12.50
6	Sabtu/18 Februari 2023	25.00	36.36	28.57	28.57	36.36	25.00
7	Minggu/19 Februari 2023	25.00	54.55	35.71	35.71	22.73	37.50

Berdasarkan Tabel 6 dan 7 diatas maka indeks parkir maksimum selama 7 hari pengamatan dari ke 6 ruas terjadi pada hari Minggu/19 Februari 2023 di ruas 1 sebesar 54.55% untuk sepeda motor sedangkan untuk mobil terjadi pada hari Senin/13 Februari 2023 dan hari Minggu/19 Februari 2023 di ruas 2 sebesar 54.55%. Dimana $IP < 100\%$ untuk kedua jenis kendaraan tersebut, maka artinya fasilitas parkir tidak bermasalah, kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung/kapasitas normal.

3.2.5 Tingkat Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*)

Tingkat Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*) merupakan tingkat penggunaan ruang parkir yang diperoleh dari membagi jumlah total kendaraan yang parkir selama survei dengan jumlah petak parkir yang tersedia.

Tabel 8 Tingkat pergantian parkir sepeda motor selama 7 hari pengamatan

No	Hari/ Tanggal Pengamatan	Tingkat Pergantian Parkir Sepeda Motor					
		Ruas 1	Ruas 2	Ruas 3	Ruas 4	Ruas 5	Ruas 6
1	Senin/13 Februari 2023	7.93	6.05	4.49	5.16	3.69	7.39
2	Selasa/14 Februari 2023	7.77	5.77	4.48	4.60	3.44	6.30
3	Rabu/15 Februari 2023	7.50	5.62	4.24	5.00	3.26	6.24
4	Kamis/16 Februari 2023	7.23	5.63	3.78	4.86	3.23	6.74
5	Jumat/17 Februari 2023	6.00	4.45	3.53	3.37	2.78	4.61
6	Sabtu/18 Februari 2023	7.14	5.62	4.64	5.04	3.40	6.76
7	Minggu/19 Februari 2023	7.32	5.68	4.39	4.66	3.10	6.28

Tabel 9 Tingkat pergantian parkir mobil selama 7 hari pengamatan

No	Hari/ Tanggal Pengamatan	Tingkat Pergantian Parkir Mobil					
		Ruas 1	Ruas 2	Ruas 3	Ruas 4	Ruas 5	Ruas 6
1	Senin/13 Februari 2023	0.63	1.73	1.36	0.38	1.14	0.88
2	Selasa/14 Februari 2023	1.25	1.64	1.36	0.54	1.09	0.88
3	Rabu/15 Februari 2023	1.00	1.27	1.21	0.46	0.91	1.13
4	Kamis/16 Februari 2023	0.75	1.82	1.14	0.38	0.95	1.00
5	Jumat/17 Februari 2023	1.13	1.45	0.93	0.46	0.86	0.75
6	Sabtu/18 Februari 2023	1.00	1.55	1.14	0.46	1.09	0.88
7	Minggu/19 Februari 2023	1.13	1.82	1.36	0.46	1.14	1.13

Berdasarkan Tabel 8 dan Tabel 9 tingkat pergantian parkir sepeda motor tertinggi yaitu pada ruas 1 sebesar 7.93 kend/hari/ruang sedangkan untuk mobil yaitu pada ruas 2 sebesar 1,82 kend/hari/ruang.

3.2.6 Analisis Kebutuhan Ruang Parkir

Dari hasil survei yang dilakukan selama 10 jam, dengan data analisis durasi maksimum diperoleh kebutuhan parkir tersebut.

Tabel 10 Rekapitulasi kebutuhan parkir sepeda motor pada hari Senin-Minggu

Hari/Tanggal Pengamatan	Kebutuhan Ruang Parkir Sepeda Motor					
	Ruas 1	Ruas 2	Ruas 3	Ruas 4	Ruas 5	Ruas 6
Senin/13 Februari 2023	11.17	11.98	11.49	10.11	14.17	8.84
Selasa/14 Februari 2023	9.58	11.42	11.10	10.42	13.66	8.12
Rabu/15 Februari 2023	9.90	9.77	9.49	10.22	12.52	7.46
Kamis/16 Februari 2023	9.86	10.14	8.15	10.30	12.40	8.68
Jumat/17 Februari 2023	10.03	10.15	11.28	10.09	14.84	7.21
Sabtu/18 Februari 2023	9.11	10.78	10.79	10.30	12.21	7.78
Minggu/19 Februari 2023	10.30	11.59	11.58	10.88	11.55	7.23

Tabel 11 Rekapitulasi kebutuhan parkir mobil pada hari Senin-Minggu

Hari/Tanggal Pengamatan	Kebutuhan Ruang Parkir Mobil					
	Ruas 1	Ruas 2	Ruas 3	Ruas 4	Ruas 5	Ruas 6
Senin/13 Februari 2023	0.27	1.86	1.69	0.43	2.16	0.55
Selasa/14 Februari 2023	0.73	1.62	1.79	0.59	2.14	0.63
Rabu/15 Februari 2023	0.76	1.39	1.45	0.53	1.38	0.58
Kamis/16 Februari 2023	0.47	1.88	1.26	0.39	1.36	0.55
Jumat/17 Februari 2023	0.68	1.30	1.09	0.46	1.34	0.47
Sabtu/18 Februari 2023	0.70	1.33	1.25	0.46	1.56	0.46
Minggu/19 Februari 2023	0.62	1.44	1.44	0.44	1.47	0.66

Berdasarkan Tabel 10 dan Tabel 11 kebutuhan parkir tertinggi untuk sepeda motor dari ke 6 yaitu pada hari Jumat/17 Februari 2023 di ruas yaitu sebesar 14,84 SRP. Sedangkan untuk mobil pada hari Senin/13 Februari 2023 di ruas yaitu sebesar 2.16 SRP. Dengan kondisi tersebut kebutuhan parkir masih dapat menampung kendaraan yang akan parkir.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat kesimpulan dari nilai indeks parkir tertinggi untuk kendaraan sepeda motor dan kendaraan mobil yaitu 54,55% dimana $IP < 100\%$ artinya fasilitas parkir tidak bermasalah, kebutuhan parkir tidak melebihi daya tampung atau kapasitas normal, maka kawasan tersebut tidak membutuhkan penambahan areal parkir.

4.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan oleh penulis dalam penelitian ini yaitu perlunya batasan area parkir dan pemberian marka petak parkir kendaraan sepeda motor maupun mobil supaya kendaraan terparkir dengan rapi dan adanya petugas parkir yang aktif disetiap lokasi parkir untuk membantu dalam merapikan kendaraan yang parkir sehingga penyediaan tempat parkir menjadi lebih efektif.

Daftar Kepustakaan

- Prima, Agus Eldo. et.al. (2016). *Penataan Lahan Parkir Di Pasar Keramat Indah Desa Kuala Dua Kecamatan Sungai Raya*. 324.
- Darma, Royadji. et.al. (2019). *Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Di Pasar Tugu Bandar Lampung*. 7, 183–192.
- Fahrul, Muammar. et.al. (2021). *Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir Di Pasar Larangan Sidoarjo*. 03, 19.
- Ghassani, Dewi. et.al. (2019). *Analisis Kebutuhan dan Penataan Parkir Di Pasar Pegandong, Kabupaten Kendal*. 05, 22–28.
- Untu, Steeve . Et.al. (2021). *Analisa Parkir Di Badan Jalan Dan Pengaruhnya*. 11(2).
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*.
- Peraturan Pemerintah No.43 (1993). *Tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan*.
- Suthanaya, Putu Alit. (2010). *Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Badung*. 14(1).
- Tahir, Anas. Et.al (2016). *Analisis karakteristik parkir di swalayan grand hero di kota p alu*. 1(October), 11–13.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1998). *Pedoman Perencanaandan Pengoperasian Fasilitas Parkir*.
- UU Nomor 14 Tahun. (1992). *Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*.
- Wikrama, Jaya. (2010). *Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Di PasarKreneng*. 14.