



ANALISIS KEBUTUHAN RUANG PARKIR PADA KAWASAN PERTOKOAN DI JALAN RE. MARTADINATA KOTA TARAKAN

Gunawan*¹, Iif Ahmad Syarif²

^{1,2,)} Jurusan Teknik Sipil, Universitas Borneo Tarakan

Jl. Amal Lama No. 1 Tarakan, Kalimantan Utara

e-mail: *¹iooogunawan7@gmail.com ²lifahmads@gmail.com

ABSTRACT: *Based on observations on Jalan RE Martadinata there are a lot of shops with less than optimal parking arrangements. Therefore it is necessary to research to determine the need for parking space. This research was conducted to determine how many parking space units are provided in the existing shopping area on Jalan RE Martadinata and to describe the condition of parking characteristics found in Jalan RE Martadinata. The method used refers to the basics of MKJI and the Technical Guidelines of the Directorate General of Land Transportation. In the first stage of data collection, the measurement of the parking area was carried out, and then further research was conducted by recording the number of vehicles entering or leaving the shopping area on Jalan RE Martadinata. The findings of the data analysis showed the results of 413 parking spaces for motorcycle vehicles and 9 parking spaces for cars. Parking characteristics show that the parking volume is 271 motorcycles and 43 cars. The longest parking duration for motorcycles is 2.72 hours, cars are 2.49. Parking turnover for motorcycles is 2 vehicles and 1 vehicle for cars. Maximum Parking Index for motorcycles 128.95%, cars 222.22%. Space Hours Occupancy maximum motorcycles with a value of 71.90%, car 84,92%. Of the ten parking point locations studied, 3 locations cannot accommodate parking activities in the shopping area on Jalan RE Martadinata which have exceeded the available capacity.*

Keywords: *Parking Characteristics, Parking, Parking Index, Parking Duration, SHO (Space Hours Occupancy).*

ABSTRAK: Berdasarkan hasil pengamatan yang terdapat di jalan RE Martadinata terdapat banyak sekali pertokoan dengan pengaturan lahan parkir yang kurang maksimal. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kebutuhan ruang parkir. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan berapakah satuan ruang parkir yang tersedia pada kawasan pertokoan yang ada di jalan RE Martadinata dan Menguraikan kondisi karakteristik parkir yang terdapat pada jalan RE Martadinata. Metode yang digunakan mengacu pada dasar - dasar MKJI dan Pedoman Teknik Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Dalam pengumpulan data tahap pertama yaitu dilakukan pengukuran luas lahan parkir, kemudian penelitian selanjutnya melakukan survei dengan mencatat jumlah kendaraan yang masuk atau keluar pada kawasan pertokoan di jalan RE Martadinata. Sehingga di dapatkan hasil satuan ruang parkir sebanyak 413 petak parkir untuk kendaraan sepeda motor dan 9 petak parkir untuk mobil. Karakteristik parkir menunjukkan bahwa Volume parkir sebesar 271 motor, 43 mobil. Durasi parkir terlama untuk motor 2,72 jam, mobil 2,49 jam. Pergantian parkir untuk motor sebanyak 2 kendaraan dan mobil 1 kendaraan. Indeks Parkir maksimum motor 128,95 %, mobil 222,22 %. Space Hours Occupancy maksimum motor dengan nilai 71.90 %, mobil 84,92 %. dari sepuluh lokasi titik parkir yang diteliti terdapat 3 lokasi yang tidak dapat menampung aktivitas parkir di kawasan pertokoan pada Jalan RE Martadinata yang sudah melebihi kapasitas yang tersedia.

Kata kunci: Karakteristik Parkir, Parkir, Indeks Parkir, Durasi Parkir, SHO (*Space Hours Occupancy*).

1. PENDAHULUAN

Menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 272 tahun 1996 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, definisi parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara. Definisi parkir lainnya oleh Mirsa (2012) dan Dayana (2012) yaitu tempat untuk menempatkan dengan menghentikan kendaraan angkutan atau barang (bermotor atau tidak bermotor) pada suatu tempat pada jangka waktu tertentu, menurut Wikrama (2010) seperti menurunkan muatan atau untuk berhenti cukup lama, lalu menurut Tamin (2000) parkir didefinisikan sebagai tempat khusus bagi kendaraan untuk berhenti demi keselamatan.

Sarana parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian yang bersifat tidak sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu. Tujuan fasilitas parkir adalah memberikan tempat istirahat kendaraan (Direktorat Perhubungan darat, 1996). Fasilitas parkir harus tersedia di lokasi tujuan, seperti perkantoran, pusat perbelanjaan, tempat rekreasi atau hiburan, dan di rumah. seperti garasi atau tempat parkir. Apabila tidak tersedia, ruang jalan akan digunakan sebagai tempat parkir, yang mengurangi lebar efektif jalan dan kapasitas yang bersangkutan. Menurut Warpani (2002), ini menyebabkan kemacetan di jalan. Hal ini menyebabkan terjadinya kekurangan lahan parkir, yang menjadi masalah perparkiran di kota (Fahrul et.al, 2021) khususnya di Tarakan. Dalam upaya menangani masalah sistem perparkiran, maka diperlukan perencanaan yang baik, yaitu lahan parkir yang mencukupi dan bentuk penentuan pola parkir yang tepat, dimana kebutuhan akan lahan parkir (demand) dan prasarana yang dibutuhkan (supply) haruslah seimbang dan disesuaikan dengan standar perparkiran (Dirjen Perhubungan Darat, 1998). Menurut Saviena (2007) pengelolaan parkir tanpa pengetahuan mengenai pengguna parkir akan mengakibatkan kurang optimalnya penyelenggaraan parkir tersebut.

Salah satu kasus parkir di tepi jalan yang ada di Tarakan, berada di ruas jalan RE Martadinata. Berdasarkan hasil pengamatan yang terdapat di jalan RE Martadinata terdapat banyak sekali pertokoan dengan pengaturan lahan parkir yang kurang maksimal. Oleh karena itu perlu dilakukan untuk mengetahui kebutuhan ruang parkir yang seharusnya disediakan di beberapa sepanjang Jalan RE Martadinata. Kawasan pada jalan RE Martadinata merupakan salah satu kawasan yang sering dilalui para pengendara yang menghubungkan beberapa wilayah di Kota Tarakan. Dengan demikian dapat kita simpulkan bahwa pada jam-jam tertentu bisa dilihat sudah banyak kendaraan yang parkir di badan jalan sehingga perlu penataan parkir yang lebih baik dan perlu untuk diketahui berapa karakteristik parkir yang terdapat di kawasan jalan RE Martadinata. Oleh karena itu peneliti mengambil kajian Analisis Ruang Parkir pada jalan RE Martadinata.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Jenis dan Sumber Data

Data primer dan sekunder digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan informasi untuk analisis kebutuhan ruang parkir pada Kawasan pertokoan/perdagangan di Jalan RE Martadinata.

- a. Data primer : Survei ruang parkir, Survei ketersediaan parkir, dan Data survei parkir
- b. Data Sekunder : Data lokasi dan tempat parkir dari Dinas Perhubungan Kota Tarakan

2.2. Tahapan Penelitian

Pada tahap penelitian, dilakukan survei untuk mengumpulkan data tentang karakteristik parkir di lokasi penelitian. Dengan kata lain, mereka mencatat berapa banyak kendaraan yang masuk dan keluar dari area parkir dalam rentang waktu 1 jam. Studi kasus ini menyelidiki praktik parkir di jalan RE Martadinata. Survei dilakukan selama 5 hari, dan dimulai pada pukul 8:00 pagi hingga 22:00 malam.

2.2.1. Pelaksanaan Survei

Mengolah data dari survei durasi parkir diperoleh data sebagai berikut :

- Jumlah kendaraan yang masuk dan keluar dari parkir, yang kemudian dihitung untuk menghitung jumlah kendaraan yang diparkir per 1 jam.

- Untuk menghitung waktu yang diperlukan untuk memarkir kendaraan, nomor plat dan jam kendaraan yang masuk dan keluar di lokasi parkir dicocokkan dengan nomor plat yang masuk dan keluar di lokasi parkir.

2.2.2. Pengolahan Data

Data primer dan sekunder kemudian diolah untuk mendapatkan beberapa item parameter yang akan menjadi dasar dalam penarikan kesimpulan, yaitu:

1. Volume parkir
2. Akumulasi Parkir
3. Kapasitas Parkir
4. Pergantian Parkir
5. Durasi Parkir
6. Indeks Parkir

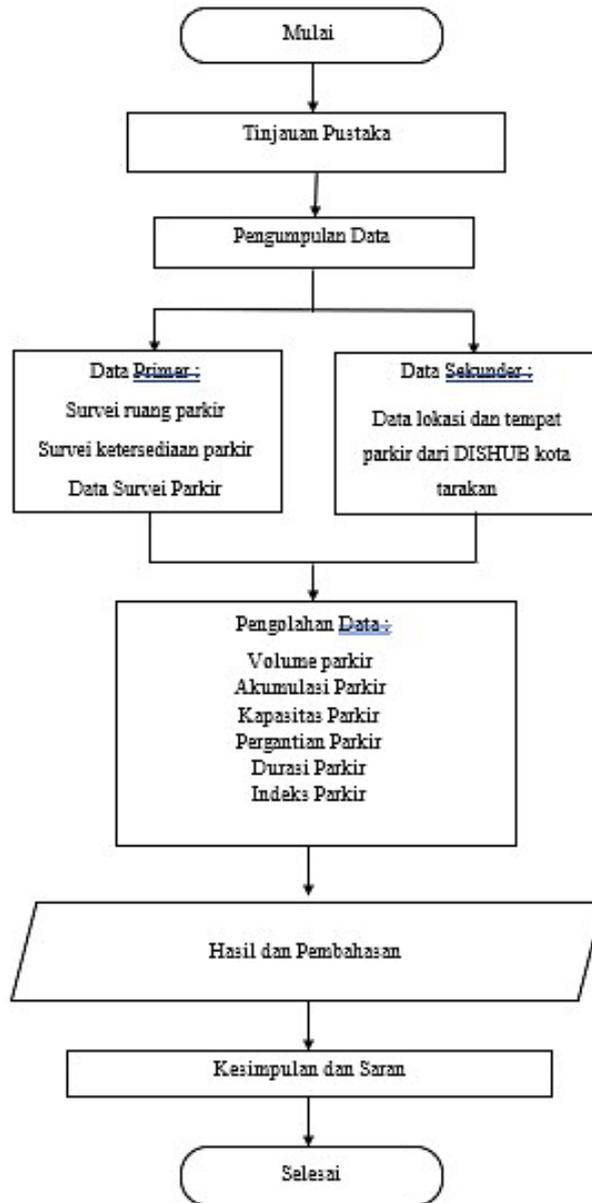
2.3. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di kota Tarakan di Provinsi Kalimantan Utara. Studi ini berfokus pada Analisis Kebutuhan dan Penyelesaian Ruang Parkir pada pertokoan/perdagangan di jalan RE Martadinata.



Gambar 1 Peta Lokasi

2.4 Bagan Alir Penelitian



Gambar 2 Bagan Alir Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Survei Petak Parkir

Survei petak parkir dilakukan pada 10 zona parkir di sepanjang jalan R.E Martadinata pada lebih dari 20 tempat yang antara lain terdiri dari tempat perbelanjaan, kuliner, dan tempat peribadatan yaitu masjid. Adapun hasil rekapitulasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Petak Parkir

No	Zona	Tempat	Petak Parkir Sepeda Motor	Petak Parkir Mobil
1	Zona 1	Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan	8	0

No	Zona	Tempat	Petak Parkir Sepeda Motor	Petak Parkir Mobil
2	Zona 2	Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner	103	0
3	Zona 3	Bengkel Devand	6	0
4	Zona 4	Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual & Depo Pengisian Air	12	0
5	Zona 5	Malabar	38	9
6	Zona 6	Deretan Toko Pakaian	107	0
7	Zona 7	Mesjid	42	0
8	Zona 8	Cafe Goy & Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri, Nita Grafir	44	0
9	Zona 9	Kalibre & Rei	25	0
10	Zona 10	Cantique	25	0

3.2. Volume Parkir

Perhitungan rekapitulasi volume parkir dibagi menjadi 2 jenis kendaraan, yaitu kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat. Adapun hasil rekapitulasinya dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2 Rekapitulasi volume parkir jenis kendaraan roda dua

No	Zona	Tempat	Volume				
			Senin	Selasa	Jum'at	Sabtu	Minggu
1	Zona 1	Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan	139	129	107	121	117
2	Zona 2	Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner	132	116	128	131	105
3	Zona 3	Bengkel Devand	13	8	2	8	8
4	Zona 4	Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual & Depo Pengisian Air	17	15	24	12	11
5	Zona 5	Malabar	70	44	68	79	64
6	Zona 6	Deretan Toko Pakaian	130	154	139	143	164
7	Zona 7	Mesjid	180	165	271	198	154
8	Zona 8	Cafe Goy & Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri, Nita Grafir	52	57	48	72	59
9	Zona 9	Kalibre & Rei	28	56	16	36	36
10	Zona 10	Cantique	13	23	20	20	20

Hasil dari rekapitulasi volume parkir diketahui bahwa volume parkir maksimum kendaraan roda dua di Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan terjadi pada hari senin dengan jumlah 139 kendaraan, Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner pada hari senin sebesar 132 kendaraan, Bengkel Devand pada hari senin sebesar 13 kendaraan. Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual & Depo Pengisian Air pada hari Hari Jumat sebanyak 24 kendaraan. Malabar pada hari sabtu sebesar 79 kendaraan, Deretan Toko Pakaian pada hari hari minggu sebanyak 164 kendaraan. Mesjid pada hari hari jumat sebanyak 271

kendaraan, Café Goy, Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri & Nita Grafir pada hari sabtu sebanyak 72 kendaraan dan Calibre & Rei terjadi pada hari Hari Selasa dengan jumlah 56 kendaraan. Cantique terjadi pada hari Hari Selasa dengan jumlah 23 kendaraan.

Tabel 3 Rekapitulasi volume parkir jenis kendaraan roda empat

No	Tempat	Volume				
		Senin	Selasa	Jum'at	Sabtu	Minggu
1	Malabar	33	17	35	43	39

Hasil rekapitulasi menyatakan bahwa volume maksimum kendaraan roda empat yang masuk di Malabar terjadi pada hari sabtu dengan jumlah 43 kendaraan.

3.3. Akumulasi Parkir

Perhitungan rekapitulasi volume parkir dibagi menjadi 2 jenis kendaraan, yaitu kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat. Adapun hasil rekapitulasinya dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4 Rekapitulasi Akumulasi jenis kendaraan roda dua

No	Zona	Tempat	Akumulasi Parkir Maksimum				
			Senin	Selasa	Jum'at	Sabtu	Minggu
1	Zona 1	Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan	9	5	6	6	7
2	Zona 2	Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner	10	13	15	32	10
3	Zona 3	Bengkel Devand	4	2	1	3	3
4	Zona 4	Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual & Depo Pengisian Air	4	5	2	2	1
5	Zona 5	Malabar	29	27	25	36	49
6	Zona 6	Deretan Toko Pakaian	16	16	11	27	18
7	Zona 7	Mesjid	13	3	53	20	9
8	Zona 8	Cafe Goy & Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri, Nita Grafir	6	9	11	7	9
9	Zona 9	Kalibre & Rei	3	12	2	3	2
10	Zona 10	Cantique	5	3	6	6	5

Hasil rekapitulasi akumulasi parkir maksimum berdasarkan Tabel 4 di atas untuk kendaraan roda dua diperoleh:

1. Dari hasil perhitungan akumulasi parkir diketahui bahwa akumulasi maksimum kendaraan roda dua di Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan terjadi pada hari senin dengan jumlah 9 kendaraan.
2. Dari hasil perhitungan akumulasi parkir diketahui bahwa akumulasi maksimum kendaraan roda dua di Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner terjadi pada hari sabtu dengan jumlah 32 kendaraan.
3. Dari hasil perhitungan akumulasi parkir diketahui bahwa akumulasi maksimum kendaraan roda dua di Bengkel Devand terjadi pada hari senin dengan jumlah 4 kendaraan.

4. Dari hasil perhitungan akumulasi parkir diketahui bahwa akumulasi maksimum kendaraan roda dua di Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual & Depo Pengisian Air terjadi pada hari selasa dengan jumlah 5 kendaraan.
5. Dari hasil perhitungan akumulasi parkir diketahui bahwa akumulasi maksimum kendaraan roda dua di Malabar terjadi pada hari minggu dengan jumlah 49 kendaraan.
6. Dari hasil perhitungan akumulasi parkir diketahui bahwa akumulasi maksimum kendaraan roda dua di Deretan Toko Pakaian terjadi pada hari sabtu dengan jumlah 27 kendaraan.
7. Dari hasil perhitungan akumulasi parkir diketahui bahwa akumulasi maksimum kendaraan roda dua di Mesjid terjadi pada hari jumat dengan jumlah 53 kendaraan.
8. Dari hasil perhitungan akumulasi parkir diketahui bahwa akumulasi maksimum kendaraan roda dua di Café Goy, Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri & Nita Grafir terjadi pada hari jumat dengan jumlah 11 kendaraan.
9. Dari hasil perhitungan akumulasi parkir diketahui bahwa akumulasi maksimum kendaraan roda dua di Calibre & Rei terjadi pada hari selasa dengan jumlah 12 kendaraan.
10. Dari hasil perhitungan akumulasi parkir diketahui bahwa akumulasi maksimum kendaraan roda dua di Cantique terjadi pada hari jumat & sabtu dengan jumlah 6 kendaraan.

Tabel 5 Rekapitulasi akumulasi parkir jenis kendaraan roda empat

No	Tempat	Volume				
		Senin	Selasa	Jum'at	Sabtu	Minggu
1	Malabar	6	14	15	20	10

Hasil rekapitulasi menyatakan bahwa akumulasi parkir maksimum kendaraan roda empat yang masuk di Malabar terjadi pada hari sabtu dengan jumlah 20 kendaraan.

3.4. Durasi Parkir

Perhitungan rekapitulasi volume parkir dibagi menjadi 2 jenis kendaraan, yaitu kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat. Adapun hasil rekapitulasinya dapat dilihat pada Tabel 6 dan Tabel 7.

Tabel 6 Rekapitulasi Rata-rata durasi parkir jenis kendaraan roda dua

No	Tempat	Akumulasi Parkir Maksimum									
		Senin		Selasa		Jum'at		Sabtu		Minggu	
		Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit
1	Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan	0,58	34,64	0,33	19,88	0,62	37,29	0,47	28,26	0,46	27,44
2	Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner	0,83	50,00	1,20	71,90	0,91	54,73	1,06	63,66	0,49	29,43
3	Bengkel Devand	0,87	51,92	0,66	39,38	2,25	135,0	1,88	112,5	1,13	67,50
4	Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual & Depo Pengisian Air	1,09	65,29	1,67	100,00	0,39	23,13	1,23	73,75	0,45	27,27
5	Malabar	1,46	87,43	1,45	86,93	1,54	92,43	2,72	163,5	2,02	121,2
6	Deretan Toko Pakaian	1,19	71,19	1,12	67,21	0,61	36,38	1,55	93,04	1,16	69,88
7	Mesjid	0,51	30,67	0,53	31,91	0,64	38,15	0,51	30,45	0,53	31,95
8	Cafe Goy & Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri, Nita Grafir	0,94	56,25	1,23	73,95	1,47	88,13	0,94	56,25	1,32	79,07

No	Tempat	Akumulasi Parkir Maksimum									
		Senin		Selasa		Jum'at		Sabtu		Minggu	
		Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit
9	Kalibre & Rei	0,63	37,50	0,68	40,98	0,45	27,19	0,74	44,17	0,76	45,86
10	Cantique	2,308	138	0,92	55,23	2,6	156	2,025	122	2,388	143

Hasil rekapitulasi Rata – rata Durasi berdasarkan Tabel 6 untuk kendaraan roda dua diperoleh:

1. Dari hasil perhitungan durasi dapat di ketahui pada Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan lama penggunaan ruang parkir terdapat pada hari jumat dengan rata – rata jam 0,62 dan rata-rata 37,29 menit
2. Dari hasil perhitungan durasi dapat di ketahui pada Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner lama penggunaan ruang parkir terdapat pada hari selasa dengan rata – rata jam 1,20 dan rata-rata 71,90 menit
3. Dari hasil perhitungan durasi dapat di ketahui pada Bengkel Devand lama penggunaan ruang parkir terdapat pada hari jumat dengan rata – rata jam 2,25 dan rata-rata 135 menit
4. Dari hasil perhitungan durasi dapat di ketahui pada Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual dan Depo Pengisian Air. lama penggunaan ruang parkir terdapat pada hari selasa dengan rata – rata jam 1.67 dan rata-rata 100 menit
5. Dari hasil perhitungan durasi dapat di ketahui pada Malabar. lama penggunaan ruang parkir terdapat pada hari sabtu dengan rata – rata jam 2,72 dan rata-rata 163,5 menit
6. Dari hasil perhitungan durasi dapat di ketahui pada Deretan Toko Pakaian. lama penggunaan ruang parkir terdapat pada hari sabtu dengan rata – rata jam 1,55 dan rata-rata 93,04 menit
7. Dari hasil perhitungan durasi dapat di ketahui pada Mesjid. lama penggunaan ruang parkir terdapa t pada hari jumat dengan rata – rata jam 0,68 dan rata-rata 40,63 menit
8. Dari hasil perhitungan durasi dapat di ketahui pada Café Goy, Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri & Nita Grafir . lama penggunaan ruang parkir terdapat pada hari jumat dengan rata – rata jam 1,47 dan rata-rata 88,13 menit
9. Dari hasil perhitungan durasi dapat di ketahui pada Calibre & Rei. lama penggunaan ruang parkir terdapat pada hari minggu dengan rata – rata jam 0,76 dan rata-rata 45,86 menit
10. Dari hasil perhitungan durasi dapat di ketahui pada Cantique. lama penggunaan ruang parkir terdapat pada hari jumat dengan rata – rata jam 2,6 dan rata-rata 156 menit.

Tabel 7 Rekapitulasi rata-rata durasi parkir jenis kendaraan roda empat

No	Tempat	Akumulasi Parkir Maksimum									
		Senin		Selasa		Jum'at		Sabtu		Minggu	
		Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit	Jam	Menit
1	Malabar	0,98	59,09	2,43	145,59	2,11	126,4	2,49	149,3	1,67	100,0

Dari hasil perhitungan durasi kendaraan roda empat pada Malabar berdasarkan Tabel 7 dapat di ketahui lama penggunaan ruang parkir terdapat pada hari sabtu dengan rata – rata jam 2,49 dan rata-rata 149,3 menit.

3.5. Pergantian Parkir

Perhitungan rekapitulasi maksimum pergantian parkir dibagi menjadi 2 jenis kendaraan, yaitu kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat. Adapun hasil rekapitulasinya dapat dilihat pada Tabel 6 dan Tabel 7.

Tabel 8 Rekapitulasi maksimum pergantian parkir jenis kendaraan roda dua

No	Tempat	Turn Over Parking				
		Senin	Selasa	Jum'at	Sabtu	Minggu
		1	Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan	2,50	2,75	2,13

No	Tempat	Turn Over Parking				
		Senin	Selasa	Jum'at	Sabtu	Minggu
2	Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner	0,18	0,14	0,23	0,37	0,24
3	Bengkel Devand	0,50	0,33	0,17	0,50	0,50
4	Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual & Depo Pengisian Air	0,33	0,33	0,75	0,25	0,25
5	Malabar	1,45	0,79	0,61	0,84	1,00
6	Deretan Toko Pakaian	0,14	0,17	0,24	0,19	0,16
7	Mesjid	1,12	1,1	1,55	1,1	0,9
8	Cafe Goy & Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri, Nita Grafir	0,25	0,27	0,32	0,34	0,23
9	Kalibre & Rei	0,16	0,68	0,12	0,28	0,28
10	Cantique	0,12	0,24	0,12	0,20	0,08

Hasil rekapitulasi PTO maksimum berdasarkan Tabel 8 untuk kendaraan roda dua diperoleh:

1. Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan dengan PTO maksimum terjadi pada hari selasa sebesar 2,75
2. Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner dengan PTO maksimum terjadi pada hari sabtu sebesar 0,37
3. Bengkel Devand PTO maksimum terjadi pada hari senin, sabtu dan minggu sebesar 0,50
4. Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual dan Depo Pengisian Air dengan PTO maksimum terjadi pada hari jumat sebesar 0,75
5. Malabar dengan PTO maksimum terjadi pada hari senin sebesar 1,45
6. Deretan Toko Pakaian dengan PTO maksimum terjadi pada hari sabtu sebesar 0,24
7. Mesjid dengan PTO maksimum terjadi pada hari jumat sebesar 1,55
8. Café Goy, Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri & Nita Grafir dengan PTO maksimum terjadi pada hari sabtu sebesar 0,34
9. Calibre & Rei PTO maksimum terjadi pada hari selasa sebesar 0,68
10. Cantique PTO maksimum terjadi pada hari selasa sebesar 0,24

Tabel 9 Rekapitulasi maksimum pergantian parkir jenis kendaraan roda empat

No	Tempat	Turn Over Parking				
		Senin	Selasa	Jum'at	Sabtu	Minggu
5	Malabar	1,45	0,79	0,61	0,84	1,00

Hasil rekapitulasi *Parking Turn Over* maksimum pada Malabar berdasarkan Tabel 9 untuk kendaraan roda empat diperoleh bahwa PTO maksimum terjadi pada hari selasa sebesar 1,22.

3.6. Indeks Parkir

Perhitungan rekapitulasi indeks parkir dibagi menjadi 2 jenis kendaraan, yaitu kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat. Adapun hasil rekapitulasinya dapat dilihat pada Tabel 10 dan Tabel 11.

Tabel 10 Rekapitulasi maksimum pergantian parkir jenis kendaraan roda dua

No	Tempat	Indeks Parkir Maksimum				
		Senin IP %	Selasa IP %	Jum'at IP %	Sabtu IP %	Minggu IP %
1	Smile Food, Praktek Dokter, Boutique	112,500	62,500	75,000	75,000	87,500

No	Tempat	Indeks Parkir Maksimum				
		Senin IP %	Selasa IP %	Jum'at IP %	Sabtu IP %	Minggu IP %
2	Smile & Aneka Cemilan Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner	9,71	12,62	14,56	31,07	9,71
3	Bengkel Devand	66,67	33,33	16,67	50,00	50,00
4	Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual & Depo Pengisian Air	33,33	41,67	16,67	16,67	8,33
5	Malabar	76,32	71,05	65,79	94,74	128,95
6	Deretan Toko Pakaian	14,953	14,953	10,280	25,234	16,822
7	Mesjid	30,952	7,143	126,190	47,619	21,429
8	Cafe Goy & Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri, Nita Grafir	13,636	20,455	25,000	15,909	20,455
9	Kalibre & Rei	12,00	48,00	8,00	12,00	8,00
10	Cantique	20,00	12,00	24,00	24,00	20,00

Hasil rekapitulasi Indeks Parkir maksimum berdasarkan Tabel 10 untuk kendaraan roda dua diperoleh:

1. Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan. Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari senin sebesar 112,500
2. Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner. Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari sabtu sebesar 31,07
3. Bengkel Devand. Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari senin sebesar 66,667
4. Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual dan Depo Pengisian Air. Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari senin sebesar 41,667
5. Malabar. Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari senin sebesar 128,95
6. Deretan Toko Pakaian. Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari sabtu jam sebesar 25,234
7. Mesjid. Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari jumat sebesar 126,190
8. Café Goy, Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri & Nita Grafir . Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari jumat sebesar 25,00
9. Calibre dan Rei . Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari selasa sebesar 48
10. Cantique . Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari jumat dan sabtu sebesar 24

Tabel 11 Rekapitulasi maksimum pergantian parkir jenis kendaraan roda dua

No	Tempat	Indeks Parkir Maksimum				
		Senin IP %	Selasa IP %	Jum'at IP %	Sabtu IP %	Minggu IP %
1	Malabar	88,89	155,56	188,89	222,22	133,33

Hasil rekapitulasi Indeks parkir maksimum pada Malabar berdasarkan Tabel 4.11 untuk kendaraan roda empat diperoleh bahwa Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari sabtu jam sebesar 222,22

3.7. Okupansi Jam Ruang (*Space Hours Occupancy*)

Perhitungan rekapitulasi indeks parkir dibagi menjadi 2 jenis kendaraan, yaitu kendaraan roda dua dan kendaraan roda empat. Adapun hasil rekapitulasinya dapat dilihat pada Tabel 12 dan Tabel 13.

Tabel 12 Rekapitulasi SHO jenis kendaraan roda dua

No	Zona	Tempat	<i>Space hours occupancy</i>				
			Senin	Selasa	Jum'at	Sabtu	Minggu
1	Zona 1	Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan	66,88	35,63	55,42	47,50	44,58
2	Zona 2	Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner	7,63	71,89	8,10	9,64	3,57
3	Zona 3	Bengkel Devand	23,44	10,94	9,38	31,25	18,75
4	Zona 4	Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual & Depo Pengisian Air	11,01	14,88	5,51	8,78	2,98
5	Zona 5	Malabar	19,173	11,983	19,690	40,461	24,295
6	Zona 6	Deretan Toko Pakaian	11,089	12,401	6,973	15,942	13,731
7	Zona 7	Mesjid	16,85	16,071	33,608	18,407	15,018
8	Zona 8	Cafe Goy & Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri, Nita Grafir	7,914	11,404	11,445	10,958	12,622
9	Zona 9	Kalibre & Rei	5,833	12,750	2,417	8,833	8,917
10	Zona 10	Cantique	9,231	6,231	16,000	12,462	14,692

Hasil rekapitulasi SHO maksimum berdasarkan Tabel 12 untuk kendaraan roda dua diperoleh:

1. Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan SHO maksimum terjadi pada hari senin sebesar 66,875 %
2. Kelapa Muda, Bakso dan Mie Ayam Idaman, Bubur Ayam Bandung, Laundry, Warung Ifan, CNI & Green Corner. SHO maksimum terjadi pada hari selasa dan sabtu sebesar 71,897 %
3. Bengkel Devand. SHO maksimum terjadi pada hari senin sebesar 31,250 %
4. Warung Ayam Geprek, Bordir Komputer dan Manual dan Depo Pengisian Air. SHO maksimum terjadi pada hari selasa sebesar 14,881 %
5. Malabar. SHO maksimum terjadi pada hari sabtu sebesar 40,461 %
6. Deretan Toko Pakaian. SHO maksimum terjadi pada hari sabtu jam sebesar 15,942 %
7. Mesjid. SHO maksimum terjadi pada hari jumat sebesar 33,608 %
8. Café Goy, Busana Muslim, Nasi Uduk, Warung Fahri & Nita Grafir. SHO maksimum terjadi pada hari minggu sebesar 12,622 %
9. Calibre dan Rei . SHO maksimum terjadi pada hari selasa sebesar 12,750 %
10. Cantique. SHO maksimum terjadi pada hari jumat sebesar 16 %

Tabel 13 Rekapitulasi SHO jenis kendaraan roda dua

No	Tempat	<i>Space Hours Occupancy</i>				
		Senin	Selasa	Jum'at	Sabtu	Minggu
1	Malabar	23,611	32,738	58,532	84,921	51,587

Hasil rekapitulasi SHO maksimum pada Malabar berdasarkan Tabel 13 untuk kendaraan roda empat diperoleh bahwa Indeks Parkir maksimum terjadi pada hari sabtu jam sebesar 222,22.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis kebutuhan ruang parkir yang telah dilakukan pada kawasan pertokoan Jalan RE. Martadinata Kota Tarakan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Jumlah petak parkir untuk kendaraan sepeda motor sebanyak 413 dan untuk kendaraan roda empat yaitu sebanyak 9 petak parkir.
2. Volume parkir maksimum untuk kendaraan roda dua sebesar 271 dan kendaraan roda empat sebesar 43, durasi parkir terlama untuk kendaraan sepeda motor sebesar 2,72 jam dan untuk kendaraan roda empat sebesar 2,49 jam, PTO (*parking turn over*) maksimum untuk kendaraan roda dua sebesar 2 dan kendaraan roda empat sebesar 1, indeks parkir maksimum untuk sepeda motor sebesar 128,95% dan roda empat sebesar 222,22%, serta SHO (*Space Hours Occupancy*) maksimum untuk kendaraan roda dua sebesar 71,90% sedangkan roda empat sebesar 89,92%.
3. Akibat terbatasnya ruang parkir yang tersedia, terdapat tiga zona parkir yang tidak dapat menampung aktivitas parkir yaitu zona 1: Smile Food, Praktek Dokter, Boutique Smile & Aneka Cemilan, zona 5: Malabar Café, dan zona 7: masjid.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1998, *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*, Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta
- Dayana, E. 2012. *Analisis Kebutuhan Parkir Kendaraan di Bandara Husein Sastranegara*. Jurnal Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Lingkungan. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Ghassani, D.B, 2021, *Analisis Kebutuhan dan Penataan Lahan Parkir di Pasar Pegandon Kabupaten Kendal*, *Reviews in Civil Engineering*, 5(1). Doi: <http://dx.doi.org/10.31002/rice.v5i1.3732>
- Fahrul, M., Muhtadi, A., Sutowijoyo, H., (2021). *Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir di Pasar Larangan Sidoarjo*, Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Narotama.
- Mirsa, R, 2012. *Elemen Tata Ruang Kota*. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta
- Saveina. 2007. *Studi Perilaku Pengguna Parkir Di Pusat Kota Bandung*, Skripsi, Fakultas Teknik Institut Teknologi Bandung, Bandung
- Tamin, O. Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: Penerbit ITB.
- Warpani, P. S. (2002). *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Bandung*. Bandung: ITB
- Wikrama, A. A. J. 2010. *Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Parkir Di Pasar Kreneng*. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 14(2): 158-170.