

## ANALISIS PARKIR INDOMARET TRENGGULI

I Made Yoga Agustina<sup>1</sup>, I Wayan Dedik Apriyana<sup>2</sup>, I Made Kariyana<sup>3</sup>, I Wayan Diasa<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ngurah Rai

e-mail: [agustinayoga57@gmail.com](mailto:agustinayoga57@gmail.com)<sup>1</sup>, [wayandedikapriyana@gmail.com](mailto:wayandedikapriyana@gmail.com)<sup>2</sup>, [made.kariyana@unr.ac.id](mailto:made.kariyana@unr.ac.id)<sup>3</sup>,  
[diasawayan1963@gmail.com](mailto:diasawayan1963@gmail.com)<sup>4</sup>

---

### INFORMASI ARTIKEL

Received : November, 2024  
Accepted : November, 2024  
Publish online : Desember, 2024

---

### A B S T R A C T

*Parking analysis is an activity to determine the situation and parking requirements at Indomaret Trengguli by collecting data such as the total number of vehicles parked and the length of parking time. Data shows that the parking capacity at Indomaret Trengguli is very sufficient. Indomaret Trengguli has 11 parking lots, including 8 parking lots for motorbikes and 3 parking lots for cars. The number of vehicles parked from 08.00 WITA to 12.00 WITA is 115 motorbikes and 12 cars. The method used is a quantitative method where data is obtained by conducting a direct survey on Wednesday 10-23-2024 from 08.00 to 12.00. The research results show that the maximum number of motorbikes is 11 vehicles at 09.00-09.30 WITA and 2 light vehicles at 09.00-09.30 WITA. The average motorbike parking turnover reached 4.52 vehicles/15 minutes and cars reached 0.39 vehicles/15 minutes. Meanwhile, the average parking time for motorbikes is 0.130 15 minutes/vehicle and for light vehicles 0.113 15 minutes/vehicle..*

Key words : Indomaret Trengguli, Parking Characteristics

---

### A B S T R A K

Analisis parkir adalah suatu kegiatan untuk mengetahui situasi dan keperluan parkir di Indomaret Trengguli melalui pengambilan data seperti total kendaraan yang parkir dan lamanya waktu parkir. Data menunjukkan kapasitas parkir di Indomaret Trengguli sangat cukup. Indomaret Trengguli mempunyai 11 lahan parkir diantaranya 8 lahan parkir untuk motor dan 3 lahan parkir untuk mobil, jumlah kendaraan yang parkir dari jam 08.00 WITA sampai jam 12.00 WITA sebanyak 115 motor dan 12 mobil. Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dimana data didapatkan dengan melakukan survei langsung pada hari rabu 23-10-2024 pada waktu 08.00 sampai 12.00. Hasil penelitian menunjukkan jumlah parkir motor maksimum 11 kendaraan pada jam 09.00-09.30 WITA dan mobil 2 kendaraan ringan pada jam 09.00-09.30 WITA. Pergantian parkir motor rerata mencapai 4.52 kendaraan/15 menit dan mobil mencapai 0.39 kendaraan/15 menit. Sedangkan rata-rata lama parkir sepeda motor 0,130 15 menit/kendaraan dan untuk kendaraan ringan 0.113 15 menit/kendaraan.

Kata kunci: Indomaret Trengguli, Karakteristik Parkir

**Alamat Korespondensi:**  
E-mail:  
[agustinayoga57@gmail.com](mailto:agustinayoga57@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Indomaret menjadi pilihan warga karena lokasinya yang tidak jauh, waktu buka toko yang lama dan bermacam - macam item yang tersedia dengan harga terjangkau. Selain itu, indomaret juga menawarkan banyak layanan lainnya.

Indomaret menyediakan tempat parkir yang nyaman dan cukup untuk pelanggan yang datang. Dengan parkir lebih luas tanpa bingung mencari tempat untuk menaruh kendaraan. Hal tersebut meningkatkan pengalaman berbelanja secara keseluruhan.

Karakteristik parkir adalah menilai untuk pelayanan parkir dan kesulitan parkir yang terjadi pada daerah tersebut. Berdasarkan karakteristik parkir, akan dapat memahami kondisi tempat parkir yang terjadi pada daerah tersebut seperti menampung jumlah parkir, akumulasi parkir, lama durasi parkir, angka pergantian parkir [1].

Indomaret Trengguli adalah suatu tempat belanja yang berada di Jl. Trengguli No.107, Penatih, Denpasar Timur, Kota Denpasar, Provinsi Bali. Normalnya jumlah pelanggan toko ini bisa dilihat dari banyaknya jumlah kendaraan yang parkir kendaraannya disekitar toko. Biasanya suatu area menyediakan lahan parkir yang cukup sehingga bisa memuat jumlah kendaraan yang parkir dan pengelolaan area parkir yang baik, untuk menurunkan berantakan parkir kendaraan maka para pelanggan dapat parkir dengan safety.

## METODE PENELITIAN

### Studi Pendahuluan

Indomaret adalah jaringan minimarket terbesar di Indonesia, sudah ada fasilitas parkir di setiap tokonya, meskipun kapasitas dan fasilitas parkir bisa berbeda - beda tergantung pada area dan ukuran toko, untuk pengunjung yang hanya sementara, seperti saat membeli barang keperluan setiap hari. Hanya, di daerah yang lebih ramai, ada kemungkinan bahwa waktu parkir sementara.

Parkir adalah situasi tidak berjalan suatu kendaraan yang bersifat sesaat [2]. Tersedia fasilitas parkir yang nyaman tidak menyebabkan masalah pada ruas jalan diareanya. Permasalahan parkir dapat terbentuk jika keperluan parkir totalnya lebih besar dari

pada lahan parkir yang tersedia. Sampai kendaraan tidak mampu dimuat pada lahan parkir dan lantas di parkir pada bahu jalan yang menyebabkan akan membuat arus lalu lintas mengalami gangguan.

Karakteristik parkir perlu diketahui untuk menilai pelayanan parkir dan kesulitan parkir yang terjadi pada daerah tersebut. Berikut ini merupakan parameter karakteristik parkir [3]:

- a. Volume Parkir Analisis untuk volume kendaraan bertujuan untuk mengetahui jumlah kendaraan di area Indomaret Trengguli

$$\text{Volume} = E_i + X$$

$E_i$  = Kendaraan parkir sesaat survey

$X$  = Kendaraan parkir sebelum survey

- b. Analisis Akumulasi Parkir akumulasi parkir motor dan kendaraan ringan untuk mengetahui jumlah kendaraan di area survey.

$$\text{Akumulasi} = X + E_i - E_x$$

$X$  = Kendaraan parkir sebelum survei

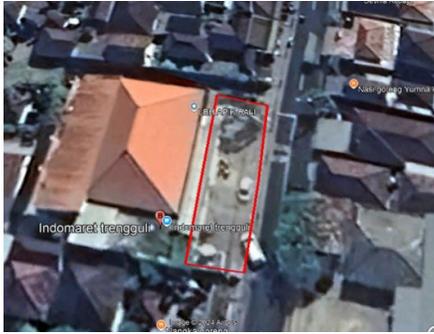
$E_i$  = Kendaraan parkir sesaat survey

$E_x$  = Kendaraan keluar sebelum survey

### Pengumpulan Data

Penelitian survey diartikan sebuah bentuk kegiatan yang menjadi kebiasaan pada warga, dan banyak yang sudah berpengalaman dengan riset ini sebagai sebuah bentuk yang tersendiri atau yang lainnya. Survey riset dikembangkan sebagai bentuk pendekatan untuk ilmu-ilmu sosial [4].

Survey akan dilakukan selama ½ hari dan wawancara dengan petugas parkir di Indomaret Trengguli. Survey dilaksanakan pada saat hari Rabu pada waktu 08.00 WITA sampai 12.00 WITA. Lokasi Survey parkir Indomaret Trengguli, Jl. Trengguli No.107, Penatih, Denpasar Timur, Kota Denpasar, Provinsi Bali.



Gambar . Peta Lokasi Survey parkir  
Indomaret Trengguli  
[Sumber: Google Earth, 2023]

### Pengertian Perencanaan

Perencanaan diartikan sebagai suatu proses pemilihan dan menyambungkan fakta dan digunakan untuk menyusun asumsi-asumsi yang dikira akan terjadi di masa depan, untuk kemudian merumuskan kegiatan-kegiatan yang diusulkan demi tercapainya tujuan-tujuan yang diinginkan [5].

Perencanaan dapat diartikan sebagai salah satu proses pengambilan keputusan yang berdasarkan nyata, termasuk kegiatan-kegiatan yang harus dilaksanakan demi tercapainya tujuan yang diharapkan atau yang diinginkan.

### Rata-Rata Durasi Parkir

Rata-rata durasi parkir adalah durasi kendaraan berada pada area parkir tertentu. Suatu area parkir akan bisa melayani lebih banyak kendaraan parkir jika durasi parkirnya singkat dibandingkan dengan area parkir yang dipakai parkir oleh kendaraan dalam durasi yang lama. Menurut durasi yang digunakan untuk parkir, maka parkir dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- A. Parkir durasi sementara, yaitu pemarkir mempergunakan area parkir tidak lebih dari 60 menit.
- B. Parkir durasi sedang yaitu pemarkir menggunakan area parkir antara 60 menit sampai 240 menit dan untuk keperluan belanja.
- C. Parkir durasi lama yaitu, pemarkir menggunakan parkir lebih dari 240 dan biasanya untuk keperluan pegawai.

Persamaan yang dipakai [6]:

$$D = \frac{(N_x).(X).(I)}{N_t}$$

Keterangan :

- D = Rata-rata lamanya parkir (durasi/kendaraan)
- $N_x$  = Jumlah kendaraan yang parkir selama x interval (kendaraan)
- X = Jumlah Interval parkir
- I = Lamanya durasi setiap interval (jam)
- $N_t$  = Jumlah total kendaraan selama durasi survey (kendaraan)

### Tingkat Pergantian Parkir

Tingkat pergantian Parkir atau dalam bahasa Inggris disebut sebagai *parking turnover* adalah suatu jumlah berapa kali berganti kendaraan yang parkir dalam satu satuan durasi tertentu, biasanya dalam satu hari.

$$TR = \frac{N_t}{S . T_s}$$

Keterangan :

- TR = Angka pergantian parkir (kendaraan/SRP/Jam) tidak untuk menampung kendaraan.

### Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir merupakan jumlah kendaraan yang dapat ditampung oleh suatu area parkir selama waktu pelayanan [7]

$$KP = \frac{S}{D}$$

Keterangan :

- KP =Kapasitas parkir (kendaraan/ jam)
- S = Jumlah petak parkir (stall) yang ada (SRP).
- D = Rata-rata lamanya (jam/kendaraan)

### KESEDIAAN RUANG PARKIR

Penyediaan parkir atau luas penyediaan parkir adalah batas ukuran volume kendaraan yang di muat selama periode durasi tertentu (selama durasi survei). Rumus yang digunakan untuk menyatakan penyediaan parkir adalah [8]:

$$P_s = \frac{S . T_s}{D} . f$$

Keterangan: :

- $P_s$  = kesediaan parkir (kendaraan)
- S = Jumlah petak parkir yang tersedia dilokasi penelitian (SRP)
- $T_s$  = Waktu lamanya survai (jam).

- D = Rata-rata lamanya parkir selama periode survei (jam/kendaraan)
- F = Faktor pengurangan akibat pergantian parkir (0,85 s/d 0,95)

**Indeks Parkir**

Indeks parkir adalah suatu perbandingan antara akumulasi dengan kapasitas parkir. Indeks parkir ini dipakai untuk mengetahui total luas parkir tersedia di lokasi survey mencukupi atau tidak untuk memuat kendaraan yang parkir.

Indeks parkir dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$P > 1$  Artinya kebutuhan parkir melebihi daya tampung yang ada atau terjadi masalah parkir.

$IP = 1$  Artinya kebutuhan parkir seimbang dengan daya tampung yang ada atau normal.

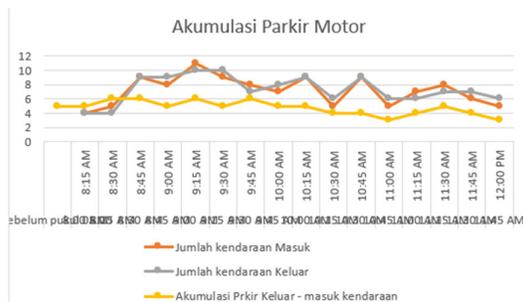
$IP < 1$  Artinya kebutuhan parkir masih dibawah daya tampung yang ada atau tidak ada masalah parkir.

Besarnya indeks parkir yang tertinggi diperoleh dari perbandingan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir. Besaran indeks parkir ini akan menunjukkan apakah kawasan parkir tersebut bermasalah atau tidak [9]

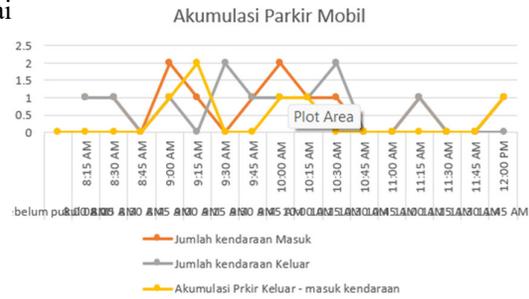
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Volume Parkir**

Data hasil perhitungan analisis volume parkir per 15 menit selama durasi survey yang dilakukan dari pukul 08.00 WITA sampai dengan 12.00 WITA pada hari Rabu ditampilkan pada Gambar 1 dan Gambar 2 berikut. Total volume parkir sebanyak 115 sepeda motor dan 12 mobil.



Gambar 1: Volume Parkir Sepeda Motor [Sumber: Hasil analisis, 2024]



Gambar 2: Volume Parkir Mobil [Sumber: Hasil analisis, 2024]

Maka yang mendominasi kunjungan ke Indomaret Trengguli, adalah sepeda motor (MC) dengan jumlah 115, dan mobil (LV) 12.

Akumulasi parkir yaitu jumlah keseluruhan dari kendaraan yang parkir pada periode waktu tertentu. Dari hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dapat diketahui situasi kendaraan yang parkir setiap 15 menit dan hal tersebut dapat di lihat pada Grafik 1 dan 2 bahwa Akumulasi parkir paling tinggi yaitu:

Sepeda motor (MC), terjadi pada pukul 08:00 – 12:00 dengan akumulasi tertinggi 115 kendaraan. Kendaraan ringan (LV), terjadi pada pukul 08:00 – 12:00 dengan akumulasi 12 kendaraan.

**Tingkat Pergantian Parkir**

Berdasarkan hasil penelitian, maka didapatkan tingkat pergantian parkir rata-rata motor mencapai 0,130 kendaraan/jam dan mobil mencapai 0,113 kendaraan/jam yang ditampilkan pada Tabel 3 dan 4.

**Tabel 3 :** Tingkat pergantian parkir motor (MC)

Tabel Tingkat Pergantian Parkir				
Jenis Kendaraan	Jumlah kendaraan (Ni)	Jumlah petak (SPR) (S)	Lama survei (Jam) (Ts)	Tingkat pergantian $TR = Ni(S \cdot Ts) / (Kend \cdot (SPR \cdot Jam))$
Sepeda Motor	115	8	4	3,394

[Sumber: Hasil analisis, 2024]

**Tabel 4 :** Tingkat pergantian parkir mobil (LV)

Tabel Tingkat Pergantian Parkir				
Jenis Kendaraan	Jumlah kendaraan (Ni)	Jumlah petak (SPR) (S)	Lama survei (Jam) (Ts)	Tingkat pergantian $TR = Ni(S \cdot Ts) / (Kend \cdot (SPR \cdot Jam))$
Mobil	12	3	4	1,500

[Sumber: Hasil analisis, 2024]

**Durasi Parkir**

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh durasi parkir di Indomaret Trengguli. Rata-rata durasi parkir untuk Motor (MC) mencapai 2.08 jam dan sedangkan untuk mobil (LV) mencapai 1.81 jam.

### Kapasitas Parkir

Berdasarkan hasil penelitian kapasitas parkir pada Indomaret Trengguli yaitu untuk Motor (MC) mencapai 3.845 kendaraan/(SRP/jam) dan untuk mobil (LV) mencapai 1.103 kendaraan/(SRP/jam) seperti yang ditampilkan pada Tabel 5.

**Tabel 5 :** Kapasitas Parkir

Jenis Kendaraan	Jumlah Petak (SPR) (S)	Rata-Rata Lama Parkir Jam/Kendaraan (D)	Kapasitas Parkir $KP = S/D$ (Kendaraan/(SRP/J)
Sepeda Motor (MC)	8	2.08	3.845
Kendaraan Ringan (LV)	8	1.81	1.103

[Sumber: Hasil analisis, 2024]

### Penyediaan Ruang Parkir

Berdasarkan analisis, didapatkan penyediaan parkir untuk Indomaret Trengguli sebesar 29.42 untuk Sepeda Motor (MC) dan 7.94 untuk Kendaraan Ringan (MC). Hasil analisis diperlihatkan pada Tabel 6.

**Tabel 6 :** Penyediaan Ruang Parkir

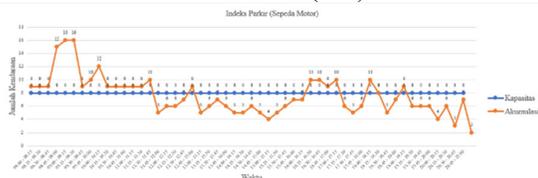
Jenis Kendaraan	Waktu (T) (Jam)	Jumlah (S) (SRP)	Efficiency Faktor (Akibat turnover) (f)	Rata-Rata Lama Parkir (D) (Jam/Kendaraan)	Parking Supply $Ps = (S \cdot T \cdot f) / (D)$
Sepeda Motor (MC)	4	17	0.90	2.08	29.42
Kendaraan Ringan (LV)	4	4	0.90	1.81	7.94

[Sumber: Hasil analisis, 2024]

### Indeks Parkir

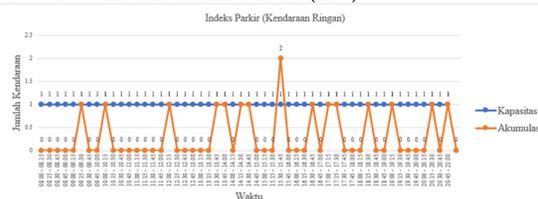
Persentase kendaraan ditampilkan di table 7 indeks parkir untuk Motor (MC) yang tertinggi mencapai 0.750 dan table 8 untuk indeks mobil (MC) yang tertinggi mencapai 0.667.

**Tabel 7 :** Indeks Parkir Motor (MC)



[Sumber: Hasil analisis, 2024]

**Tabel 8 :** Indeks Parkir Mobil (LV)



[Sumber: Hasil analisis, 2024]

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis karakteristik parkir pada Indomaret Trengguli, didapat hasil volume parkir sepeda motor 115 kendaraan dan mobil 12 kendaraan dengan akumulasi parkir motor MAKS 6 kendaraan pada jam 09.00 – 09.15 WITA dan mobil 2 kendaraan yang terjadi pada jam 09.00-09.15 WITA. Adapun, tingkat pergantian parkir rata-rata motor mencapai 0,130 kendaraan/jam dan mobil mencapai 0,113 kendaraan/jam dan rata-rata lama parkir sepeda motor 2.08 jam/kendaraan dan untuk mobil (LV) 1.81 jam/kendaraan. Hasil analisis lainnya menunjukkan bahwa, kapasitas parkir pada Indomaret Trengguli untuk Motor (MC) mencapai 3.845 kendaraan/(SRP/jam) dan untuk Mobil (LV) mencapai 1.103 kendaraan/(SRP/jam). Penyediaan ruang parkir didapatkan sebesar 29.42 kendaraan untuk Motor dan 7.94 kendaraan untuk Mobil. Mengenai Indeks parkir, untuk Sepeda Motor (MC) yang tertinggi mencapai 0.750 yang berarti tidak terjadi masalah parkir dan untuk Kendaraan Ringan (MC) yang tertinggi mencapai 0.667 (mencukupi daya muat parkir).

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutanaya, P. A. (2010). Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Ruan Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Badung. Denpasar: Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Udayana, 10-19.
- [2] Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir*, Jakarta: Kementerian Perhubungan, 1998.
- [3] Hobbs, F.D. (1995). Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- [4] Groves, Robert M., Survey Methodology (2010), Second edition of the (2004) first edition ISBN 0-471-48348-6
- [5] Terry, George.R. Prinsip-prinsip Manajemen. Bumi Aksara : Jakarta, 2003.
- [6] Box, P. C., & Oppenlander, J. C. (1976). Manual of traffic engineering studies.

- [7] Morlok, Edward K. (1978), Editor: Yani Sianipar (1984), Judul asli: Introduction to Transportation Engineering and Planning”, Judul Terjemahan: “Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi”. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- [8] Adi, U. P. S., Erwan, K., & Widodo, S. (2016). Analisis kebutuhan penyediaan ruang parkir akibat beroperasinya rumah sakit kharitas bhakti di jalan siam kota Pontianak. *JeLAST: Jurnal Teknik Kelautan, PWK, Sipil, dan Tambang*, 3(3).
- [9] Warpani, S. (1998). Rekayasa Lalu Lintas (2nd ed.). Bhatara Karya Aksara.