

Analisis Parkir di Toko Bintang Denpasar

I Made Kariyana

Universitas Ngurah Rai, Penatih Denpasar, Indonesia

Email: made.kariyana@unr.ac.id

Abstrak

Di era digital ini *smartphone* sudah sangat lumrah dikalangan masyarakat di seluruh dunia, yang dimana *smartphone* sering digunakan sebagai alat komunikasi yang dapat membantu kita dalam berkomunikasi. Perkembangan akan terus terjadi mengikuti zaman yang membuat industri meluncurkan produk terbaru yang disertakan dengan aksesoris pelengkap yang menarik minat dari konsumen. Dengan adanya banyak industri yang meluncurkan produk terbaru. Selain itu industri juga berkompetisi untuk mendistribusikan produknya dengan harga yang terjangkau bagi masyarakat. Toko Bintang Gatsu merupakan toko aksesoris dan service *smartphone* dengan harga yang cukup terjangkau sehingga sering dikunjungi oleh kalangan masyarakat sekitar, yang berlokasi di Jl. Gatot Subroto Timur, No. 250, Tonja, Kec. Denpasar Utara, Kota Denpasar. Toko Bintang ini memiliki konsumen yang cukup banyak yang menyebabkan lahan parkir di toko tersebut terkadang melampaui kapasitas. Selain itu penyebab kelebihan kapasitas parkir di area juga dipengaruhi oleh konsumen studio renang yang berada tepat disebelah toko tersebut. Mereka bekerja sama dengan Perusahaan BSS Parking, yang dimana perusahaan ini bergerak di bidang pengelolaan parkir. Metode yang digunakan dalam analisis ini meliputi observasi atau survei langsung di lapangan. Hasil, analisa kapasitas ruang parkir di lokasi toko bintang gatsu adalah kapasitas kendaraan roda dua melebihi dari jam 08.45-10.15 dan terkadang dari jam 17.45-20.45 melebihi dan sesuai di antara interval waktu tersebut, sedangkan untuk kendaraan ringan mulai melebihi kapasitas dari jam 10.00-10.30 dan juga dijam 15.45-17.45

Kata Kunci: Parkir, Pembelanjaan, Kapasitas, Kebutuhan Parkir

Abstract

In this digital era, smartphones have become very common among people around the world, where smartphones are often used as a communication tool that can help us communicate. Developments will continue to occur following the times that make the industry launch the latest products that come with complementary accessories that attract interest from consumers. With many industries launching the latest products. In addition, the industry also competes to distribute its products at affordable prices for the community. Toko Bintang Gatsu is a smartphone accessory and service store with quite affordable prices so that it is often visited by the surrounding community, which is located on Jl. Gatot Subroto Timur, No. 250, Tonja, North Denpasar District, Denpasar City. This Bintang store has quite a lot of consumers which causes the parking lot in the store to sometimes exceed capacity. In addition, the cause of excess parking capacity in the area is also influenced by the consumers of the swimming studio which is right next to the store. They collaborate with BSS Parking Company, which is engaged in parking

management. The methods used in this analysis include observation or direct surveys in the field. The results showed that the capacity of the parking space at the location of the gatsu star store was that the capacity of two-wheeled vehicles exceeded from 08.45-10.15 and sometimes from 17.45-20.45 exceeded and according to the time interval, while for light vehicles began to exceed the capacity from 10.00-10.30 and also at 15.45-17.45

Keywords: *Parking, Spend, Capacity, Parking Needs*

Pendahuluan

Perkembangan teknologi pada era digital mengakibatkan berkembangnya berbagai macam teknologi khususnya smartphone (Tanjung & Aslami, 2023);(Basuki & Suwarno, 2021);(Putra & Pratama, 2023). Munculnya berbagai jenis dan model yang ditawarkan meningkatkan persaingan dan inovasi dalam perkembangannya (Alimin & Islami, 2022). Selain dari segi model, harga juga menjadi salah satu daya tarik yang diberikan kepada konsumen Masyarakat (Krisnawati, 2018). Maka dari itu banyak industri yang mendistribusikan produk mereka dengan harga yang terjangkau.

Toko Bintang Gatsu merupakan salah satu toko aksesoris dan service smartphone dengan harga yang cukup terjangkau sehingga tidak jarang masyarakat berbondong-bondong berkunjung untuk mendapat model terbaru dengan harga yang dapat dikatakan murah dan terjangkau. Dengan demikian, hal ini menyebabkan lahan parkir di toko tersebut terkadang melampaui kapasitas (Dharma & Yuono, 2017). Selain itu penyebab kelebihan kapasitas parkir di area juga dipengaruhi oleh konsumen studio renang yang berada tepat disebelah toko tersebut. Mereka bekerja sama dengan Perusahaan BSS Parking, yang dimana perusahaan ini bergerak di bidang pengelolaan parkir. Dengan semakin meningkatnya konsumen, maka kebutuhan parkir akan berdampak pada area tersebut.

Parkir adalah keadaan suatu kendaraan yang tidak bergerak yang bersifat sementara karena ditinggal oleh pengemudinya (Messah et al., 2012);(Hidayat & Piliang, 2019). Parkir dapat diartikan sebagai suatu kegiatan untuk meletakkan atau menyimpan kendaraan disuatu tempat tertentu yang lamanya tergantung dengan selesainya keperluan dari pengemudi tersebut (Ramadhana et al., 2020);(Suarmawati et al., 2021);(Vidiyanto et al., 2018). Dalam membalas masalah perparkiran, perlu diketahui beberapa istilah penting, yaitu sebagai berikut : kapasitas parkir kapasitas normal, durasi parkir, kawasan parkir, kebutuhan parkir, lama parkir, puncak parkir, jalur sirkulasi, jalur sirkulasi dan retribusi parkir.

Penelitian terdahulu oleh Sebastian (2018) Hasil analisis menunjukkan volume tertinggi berada dilokasi 1 yaitu 1369 kendaraan. Durasi kendaraan parkir tertinggi berkisar 60-120 menit. Akumulasi tertinggi berada dilokasi 2 yaitu 250 kendaraan. Turn over tertinggi yaitu berada dilokasi 3 yaitu 9,545 kali. Indeks parkir tertinggi berada dilokasi 2 yaitu 91%. Berdasarkan perhitungan dari karakteristik parkir, kebutuhan parkir berjumlah 1323 kendaraan roda 2. Lahan parkir yang direncanakan berada di lantai 3 gedung pasar tanjung, memiliki luas 6050 m2 dan memiliki kapasitas parkir 2240 kendaraan roda 2.

Penelitian terdahulu oleh Milano (2022) hasil penelitian persentase penggunaan ruang parkir kendaraan roda empat di Jalan Pattimura pada hari Sabtu dan Minggu melebihi 100%. Untuk kendaraan roda dua di Jalan Pattimura belum tersedia lahan parkir di badan jalan, pada hari puncak banyak kendaraan roda dua yang memakai lahan parkir kendaraan roda empat. Dapat disimpulkan apabila indeks parkirnya lebih dari 100% maka ruang parkir yang tersedia kurang efisien menampung kendaraan yang parkir. Kurangnya optimalisasi ruang parkir di Jalan Pattimura juga dipengaruhi minimnya penerapan kebijakan parkir yang ada, sehingga masih banyak masyarakat yang memarkirkan kendaraannya sembarangan pada saat kapasitas parkir masih tersedia. Agar pemanfaatan ruang parkir bisa lebih efektif, sebaiknya para pengendara dapat memarkirkan kendaraannya di ruang parkir yang telah disediakan.

Dalam tugas ini yang ingin dicapai adalah menganalisis kebutuhan lahan parkir. Untuk dapat mengetahui sifat-sifat dasar dalam menilai Tingkat pelayanan parkir dan permasalahan parkir pada suatu lokasi perlu dilakukannya analisis karakteristik parkir. Hal-hal yang dilakukan dalam melakukan analisis karakteristik parkir, yakni mencakup volume, Tingkat pergantian, durasi, akumulasi, serta indeks parkir (Anggara et al., 2022);(Anwar et al., 2023);(Afandi, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi fasilitas parkir di Toko Bintang Denpasar, termasuk menilai apakah kapasitas yang tersedia memadai untuk menampung jumlah kendaraan pelanggan dan faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas penggunaannya. Selain itu, penelitian ini juga berfokus pada tingkat kepuasan pelanggan terhadap fasilitas parkir yang ada dan menawarkan solusi untuk meningkatkan kualitas layanan parkir.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah memberikan kontribusi teoretis terhadap literatur manajemen fasilitas parkir, serta memberikan rekomendasi praktis bagi pengelola Toko Bintang Denpasar untuk mengoptimalkan penggunaan lahan parkir guna meningkatkan kepuasan pelanggan. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak terkait dalam merumuskan kebijakan tata ruang perkotaan, khususnya terkait penyediaan fasilitas parkir di daerah perdagangan.

Metode Penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk mendalami fenomena terkait fasilitas parkir di Toko Bintang Denpasar secara komprehensif, serta memahami persepsi dan pengalaman pelanggan terkait kondisi parkir di toko tersebut. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan situasi dan kondisi parkir secara apa adanya, tanpa intervensi, sehingga hasil yang diperoleh menggambarkan realitas yang terjadi di lapangan.

Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Toko Bintang Denpasar, yang berlokasi di Denpasar, Bali. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada adanya permasalahan parkir yang

sering dikeluhkan oleh pelanggan, khususnya terkait keterbatasan lahan parkir dan efektivitas penggunaannya. Subjek penelitian ini meliputi beberapa kelompok, yaitu manajemen Toko Bintang Denpasar, petugas parkir, serta pelanggan yang menggunakan fasilitas parkir di toko tersebut. Pengambilan subjek dilakukan secara purposive, di mana peneliti memilih individu-individu yang dianggap memiliki informasi relevan terkait fasilitas parkir di lokasi penelitian.

Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri, sebagaimana yang umum dalam penelitian kualitatif. Sebagai instrumen, peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur untuk memungkinkan adanya fleksibilitas dalam mengajukan pertanyaan yang lebih mendalam saat dibutuhkan. Pedoman wawancara disusun dengan fokus pada beberapa aspek, seperti kepuasan pelanggan terhadap fasilitas parkir, permasalahan yang dialami, serta usulan perbaikan dari pihak manajemen dan pelanggan. Observasi dilakukan untuk mengamati langsung kondisi parkir di lapangan, termasuk alur masuk dan keluar kendaraan, kapasitas parkir, serta efisiensi penggunaan lahan. Dokumentasi meliputi pengumpulan data berupa foto dan catatan tertulis terkait fasilitas parkir.

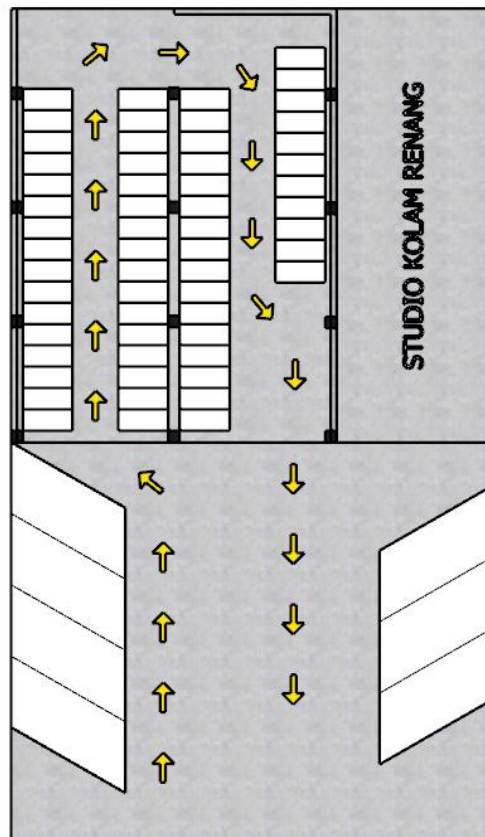
Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi: 1) Wawancara dilakukan terhadap beberapa pihak yang terlibat, seperti manajemen Toko Bintang Denpasar, petugas parkir, dan pelanggan. Wawancara semi-terstruktur memungkinkan peneliti memperoleh data yang kaya terkait persepsi dan pengalaman responden terhadap fasilitas parkir. 2) Observasi langsung dilakukan dengan mengamati kondisi di lapangan, termasuk tata letak parkir, kepadatan parkir, serta pola alur keluar-masuk kendaraan. Observasi ini dilakukan pada waktu-waktu yang berbeda untuk mendapatkan gambaran yang menyeluruh mengenai kondisi parkir. 3) Dokumentasi berupa catatan dan foto kondisi parkir selama proses penelitian dilakukan sebagai data pendukung yang menggambarkan kondisi parkir secara visual dan tertulis. Dokumentasi ini membantu memperkuat hasil observasi dan wawancara.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh kriteria parkir di Toko Bintang Gatot Subroto Tengah yaitu hanya berupa on-street parking. "*On-street parking*" merujuk kepada kendaraan diparkir di sepanjang jalan, bukan di dalam area parkir khusus. Jenis parkir ini umum di daerah perkotaan atau area yang memiliki keterbatasan ruang untuk parkir di dalam gedung. Area parkir ini mencakup 59 petak untuk sepeda motor dan 7 petak untuk mobil atau kendaraan ringan.

Adanya 59 petak parkir untuk kendaraan sepeda motor, menunjukkan bahwa sebagian besar area parkir diperuntukkan bagi sepeda motor, yang kemungkinan besar mencerminkan tingginya jumlah pengunjung yang menggunakan sepeda motor sebagai alat transportasi utama. Sedangkan 7 petak parkir untuk kendaraan ringan atau mobil menandakan kendaraan mobil lebih sedikit dibandingkan dengan sepeda motor, yang mengindikasikan bahwa toko ini lebih sering dikunjungi oleh pengguna sepeda motor. Berikut denah petak parkir toko bintang gatsu seperti gambar di bawah ini.



Gambar 1. denah petak parkir toko bintang gatsu

Denah parkir yang disertakan menggambarkan tata letak dari petak-petak parkir, menunjukkan lokasi masing-masing petak dan bagaimana pengaturan parkirnya dilakukan di sepanjang jalan. Selanjutnya, hasil pengamatan ini dipaparkan dalam bentuk tabel yang berisi data seperti jumlah kendaraan keluar masuk, akumulasi parkir, durasi parkir dan indeks parkir. Temuan dalam tabel dapat digunakan untuk memberikan gambaran lebih terstruktur dan kuantitatif mengenai situasi parkir di toko tersebut, yang dapat berkontribusi untuk evaluasi lebih lanjut atau perencanaan perbaikan sistem parkir di masa mendatang. Hasil pengamatan serta analisa dipaparkan dalam bentuk tabel dibawah ini.

Data Analisa Jumlah Kendaraan Keluar Masuk**Tabel 1. Jumlah Kendaraan Keluar Masuk (Sepeda Motor)**

No.	Waktu	Interval (menit)	Jumlah kendaraan		Catatan
			Masuk	Keluar	
1	08.00 - 08.15	15	2	0	Kendaraan sebelum survey sebanyak 3 kendaraan
2	08.15 - 08.30	15	5	2	
3	08.30 - 08.45	15	2	1	
4	08.45 - 09.00	15	0	0	
5	09.00 - 09.15	15	0	3	
6	09.15 - 09.30	15	0	0	
7	09.30 - 09.45	15	1	0	
8	09.45 - 10.00	15	3	0	
9	10.00 - 10.15	15	2	1	
10	10.15 - 10.30	15	2	0	
11	10.30 - 10.45	15	0	5	
12	10.45 - 11.00	15	0	0	
13	11.00 - 11.15	15	2	0	
14	11.15 - 11.30	15	1	2	
15	11.30 - 11.45	15	0	0	
16	11.45 - 12.00	15	0	0	
17	12.00 - 12.15	15	1	2	
18	12.15 - 12.30	15	1	1	
19	12.30 - 12.45	15	0	0	
20	12.45 - 13.00	15	2	4	
21	13.00 - 13.15	15	0	0	
22	13.15 - 13.30	15	0	1	
23	13.30 - 13.45	15	1	1	
24	13.45 - 14.00	15	1	3	
25	14.00 - 14.15	15	3	1	
26	14.15 - 14.30	15	2	4	
27	14.30 - 14.45	15	5	2	
28	14.45 - 15.00	15	1	0	
29	15.00 - 15.15	15	2	2	
30	15.15 - 15.30	15	1	0	
31	15.30 - 15.45	15	5	3	
32	15.45 - 16.00	15	3	2	
33	16.45 - 17.00	15	6	5	
34	17.00 - 17.15	15	4	3	
35	17.15 - 17.30	15	2	2	
36	17.30 - 17.45	15	4	4	
37	17.45 - 18.00	15	1	5	
38	18.00 - 18.15	15	5	3	
39	18.15 - 18.30	15	2	4	
40	18.30 - 18.45	15	7	4	
41	18.45 - 19.00	15	9	4	
42	19.00 - 19.15	15	3	7	
43	19.15 - 19.30	15	1	1	
44	19.30 - 19.45	15	2	3	
45	19.45 - 20.00	15	4	1	
46	20.00 - 20.15	15	1	5	
47	20.15 - 20.30	15	1	5	
48	20.30 - 20.45	15	2	3	
49	20.45 - 21.00	15	1	0	
50	21.00 - 21.15	15	3	4	
51	21.15 - 21.30	15	0	3	
52	21.30 - 21.45	15	0	0	
53	21.45 - 22.00	15	1	5	

Berdasarkan Tabel 1 mencerminkan variasi jumlah kendaraan yang masuk dan keluar selama periode yang berbeda sepanjang hari. Misalnya, pada interval waktu 18.45 - 19.00, terdapat 9 kendaraan yang masuk dan 4 kendaraan yang keluar, menunjukkan

peningkatan kunjungan pada jam-jam tersebut. Di sisi lain, ada juga periode yang lebih tenang, seperti pada interval 08.45 - 09.00, di mana tidak ada kendaraan yang masuk maupun keluar. Hal ini mengindikasikan perbedaan dalam tingkat aktivitas pengunjung di berbagai waktu sepanjang hari.

Akumulasi Parkir

Tabel 2. Akumulasi Parkir (Sepeda Motor)

No.	Waktu	Interval (menit)	Jumlah kendaraan		Akumulasi Prkir Keluar - masuk kendaraan	Note
			Masuk	Keluar		
0	sebelum pukul 08.00				26	Kendaraan sebelum survey sebanyak 26 kendaraan
1	08.00 - 08.15	15	16	4	38	
2	08.15 - 08.30	15	6	1	43	
3	08.30 - 08.45	15	9	3	49	
4	08.45 - 09.00	15	11	5	55	
5	09.00 - 09.15	15	19	8	66	
6	09.15 - 09.30	15	5	3	68	
7	09.30 - 09.45	15	13	14	67	
8	09.45 - 10.00	15	7	11	63	
9	10.00 - 10.15	15	13	6	70	
10	10.15 - 10.30	15	1	9	62	
11	10.30 - 10.45	15	3	13	52	
12	10.45 - 11.00	15	5	16	41	
13	11.00 - 11.15	15	9	4	46	
14	11.15 - 11.30	15	8	7	47	
15	11.30 - 11.45	15	6	19	34	
16	11.45 - 12.00	15	3	18	19	
17	12.00 - 12.15	15	8	11	16	
18	12.15 - 12.30	15	16	4	28	
19	12.30 - 12.45	15	7	10	25	
20	12.45 - 13.00	15	9	2	32	
21	13.00 - 13.15	15	12	9	35	
22	13.15 - 13.30	15	5	4	36	
23	13.30 - 13.45	15	6	6	36	
24	13.45 - 14.00	15	11	4	43	
25	14.00 - 14.15	15	10	2	51	
26	14.15 - 14.30	15	2	6	47	
27	14.30 - 14.45	15	6	11	42	
28	14.45 - 15.00	15	9	8	43	
29	15.00 - 15.15	15	12	9	46	
30	15.15 - 15.30	15	4	5	45	
31	15.30 - 15.45	15	10	9	46	
32	15.45 - 16.00	15	10	5	51	
33	16.45 - 17.00	15	9	7	53	
34	17.00 - 17.15	15	10	10	53	
35	17.15 - 17.30	15	6	5	54	
36	17.30 - 17.45	15	6	5	55	
37	17.45 - 18.00	15	5	5	55	
38	18.00 - 18.15	15	17	7	65	
39	18.15 - 18.30	15	10	12	63	
40	18.30 - 18.45	15	12	5	70	
41	18.45 - 19.00	15	5	16	59	
42	19.00 - 19.15	15	15	8	66	
43	19.15 - 19.30	15	8	11	63	
44	19.30 - 19.45	15	11	10	64	
45	19.45 - 20.00	15	6	5	65	
46	20.00 - 20.15	15	8	14	59	
47	20.15 - 20.30	15	15	3	71	

No.	Waktu	Interval (menit)	Jumlah kendaraan		Akumulasi Prkir Keluar - masuk kendaraan	Note
			Masuk	Keluar		
48	20.30 - 20.45	15	11	12	70	
49	20.45 - 21.00	15	2	13	59	
50	21.00 - 21.15	15	3	5	57	
51	21.15 - 21.30	15	5	12	50	
52	21.30 - 21.45	15	2	11	41	
53	21.45 - 22.00	15	1	15	27	

Tabel di atas menunjukkan akumulasi jumlah sepeda motor yang parkir di Toko Bintang Gatot Subroto Tengah dalam interval waktu tertentu. Tabel ini memberikan gambaran tentang perubahan jumlah kendaraan yang parkir berdasarkan selisih antara kendaraan yang masuk dan keluar pada setiap interval waktu. Sebelum pukul 08.00, terdapat 26 kendaraan yang sudah parkir. Pada interval 08.00 - 08.15, terdapat penambahan 16 kendaraan masuk dan 4 kendaraan keluar, sehingga akumulasi parkir meningkat menjadi 38 kendaraan. Seiring berjalannya waktu, jumlah kendaraan yang parkir terus berfluktuasi, mencerminkan dinamika kedatangan dan keberangkatan pengunjung.

Misalnya, pada interval 09.00 - 09.15, terjadi peningkatan akumulasi parkir yang signifikan, mencapai 66 kendaraan, karena terdapat 19 kendaraan yang masuk dan hanya 8 kendaraan yang keluar. Namun, pada interval 10.15 - 10.30, akumulasi parkir menurun menjadi 62 kendaraan, karena lebih banyak kendaraan yang keluar (9 kendaraan) dibandingkan yang masuk (1 kendaraan). Fluktuasi terus berlanjut hingga akhir hari, dengan puncak akumulasi parkir mencapai 71 kendaraan pada interval 20.15 - 20.30. Setelah itu, akumulasi parkir menurun, terutama pada interval 21.45 - 22.00, di mana hanya tersisa 27 kendaraan yang parkir, menunjukkan bahwa banyak pengunjung telah meninggalkan area parkir pada saat itu.

Tabel 3. Akumulasi Parkir Kendaraan Ringan

No.	Waktu	Interval (menit)	Jumlah kendaraan		Akumulasi Prkir Keluar - masuk kendaraan	Note
			Masuk	Keluar		
0	sebelum pukul 08.00				0	Kendaraan sebelum survey
1	08.00 - 08.15	15	2	0	2	sebanyak 3
2	08.15 - 08.30	15	5	2	5	kendaraan
3	08.30 - 08.45	15	2	1	6	
4	08.45 - 09.00	15	0	0	6	
5	09.00 - 09.15	15	0	3	3	
6	09.15 - 09.30	15	0	0	3	
7	09.30 - 09.45	15	1	0	4	
8	09.45 - 10.00	15	3	0	7	
9	10.00 - 10.15	15	2	1	8	
10	10.15 - 10.30	15	2	0	10	
11	10.30 - 10.45	15	0	5	5	
12	10.45 - 11.00	15	0	0	5	
13	11.00 - 11.15	15	2	0	7	
14	11.15 - 11.30	15	1	2	6	
15	11.30 - 11.45	15	0	0	6	
16	11.45 - 12.00	15	0	0	6	

No.	Waktu	Interval (menit)	Jumlah kendaraan		Akumulasi Prkir Keluar - masuk kendaraan	Note
			Masuk	Keluar		
17	12.00 - 12.15	15	1	2	5	
18	12.15 - 12.30	15	1	1	5	
19	12.30 - 12.45	15	0	0	5	
20	12.45 - 13.00	15	2	4	3	
21	13.00 - 13.15	15	0	0	3	
22	13.15 - 13.30	15	0	1	2	
23	13.30 - 13.45	15	1	1	2	
24	13.45 - 14.00	15	1	3	0	
25	14.00 - 14.15	15	3	1	2	
26	14.15 - 14.30	15	2	4	0	
27	14.30 - 14.45	15	5	2	3	
28	14.45 - 15.00	15	1	0	4	
29	15.00 - 15.15	15	2	2	4	
30	15.15 - 15.30	15	1	0	5	
31	15.30 - 15.45	15	5	3	7	
32	15.45 - 16.00	15	3	2	8	
33	16.45 - 17.00	15	4	5	7	
34	17.00 - 17.15	15	4	3	8	
35	17.15 - 17.30	15	2	2	8	
36	17.30 - 17.45	15	4	4	8	
37	17.45 - 18.00	15	1	5	4	
38	18.00 - 18.15	15	5	3	6	
39	18.15 - 18.30	15	2	4	4	
40	18.30 - 18.45	15	5	4	5	
41	18.45 - 19.00	15	5	4	6	
42	19.00 - 19.15	15	3	7	2	
43	19.15 - 19.30	15	1	1	2	
44	19.30 - 19.45	15	2	3	1	
45	19.45 - 20.00	15	4	1	4	
46	20.00 - 20.15	15	1	5	0	
47	20.15 - 20.30	15	4	4	0	
48	20.30 - 20.45	15	2	2	0	
49	20.45 - 21.00	15	1	0	1	
50	21.00 - 21.15	15	3	4	0	
51	21.15 - 21.30	15	3	3	0	
52	21.30 - 21.45	15	0	0	0	
53	21.45 - 22.00	15	1	1	0	

Tabel di atas menunjukkan akumulasi jumlah kendaraan ringan yang parkir di Toko Bintang Gatot Subroto Tengah, seperti berikut. Sebelum pukul 08.00, terdapat 3 kendaraan yang sudah parkir. Pada interval 08.00 - 08.15, ada 2 kendaraan yang masuk dan tidak ada yang keluar, sehingga akumulasi parkir menjadi 2 kendaraan. Jumlah kendaraan yang parkir terus berubah seiring waktu, dengan fluktuasi yang mencerminkan pergerakan kendaraan masuk dan keluar dari area parkir.

Pada interval 09.00 - 09.15, ada 3 kendaraan yang keluar dan tidak ada yang masuk, sehingga akumulasi parkir menurun menjadi 3 kendaraan. Pada interval 10.15 - 10.30, terjadi penambahan 2 kendaraan masuk tanpa ada kendaraan yang keluar, sehingga akumulasi parkir meningkat menjadi 10 kendaraan. Pada interval 14.00 - 14.15, akumulasi parkir turun menjadi 0 kendaraan karena 4 kendaraan keluar dan hanya 2 kendaraan yang masuk. Periode waktu lainnya juga menunjukkan dinamika serupa, dengan fluktuasi jumlah kendaraan yang parkir. Pada malam hari, jumlah kendaraan yang parkir terus menurun. Sebagai contoh, pada interval 19.00 - 19.15, akumulasi parkir

menurun drastis menjadi 2 kendaraan karena 7 kendaraan keluar dan hanya 3 kendaraan yang masuk.

Durasi Parkir

Tabel 4. Durasi Parkir (Sepeda Motor)

No.	Jumlah interval (x)	Jumlah kendaraan (Nx)	Lama interval (i) (jam)	Rata-rata lama parkir (D)	Note
1	1	26	0,25	0,002	Kendaraan sebelum survey sebanyak 9 kendaraan
2	2	38	0,25	0,007	
3	3	43	0,25	0,012	
4	4	49	0,25	0,019	
5	5	55	0,25	0,026	
6	6	66	0,25	0,038	
7	7	68	0,25	0,045	
8	8	67	0,25	0,051	
9	9	63	0,25	0,054	
10	10	70	0,25	0,067	
11	11	62	0,25	0,065	
12	12	52	0,25	0,060	
13	13	41	0,25	0,051	
14	14	46	0,25	0,061	
15	15	47	0,25	0,067	
16	16	34	0,25	0,052	
17	17	19	0,25	0,031	
18	18	16	0,25	0,027	
19	19	28	0,25	0,051	
20	20	25	0,25	0,048	
21	21	32	0,25	0,064	
22	22	35	0,25	0,074	
23	23	36	0,25	0,079	
24	24	36	0,25	0,082	
25	25	43	0,25	0,103	
26	26	51	0,25	0,127	
27	27	47	0,25	0,121	
28	28	42	0,25	0,112	
29	29	43	0,25	0,119	
30	30	46	0,25	0,132	
31	31	45	0,25	0,133	
32	32	46	0,25	0,141	
33	33	51	0,25	0,161	
34	34	53	0,25	0,172	
35	35	53	0,25	0,177	
36	36	54	0,25	0,186	
37	37	55	0,25	0,194	
38	38	55	0,25	0,200	
39	39	65	0,25	0,242	
40	40	63	0,25	0,241	
41	41	70	0,25	0,274	
42	42	59	0,25	0,237	
43	43	66	0,25	0,271	
44	44	63	0,25	0,265	
45	45	64	0,25	0,275	
46	46	65	0,25	0,285	
47	47	59	0,25	0,265	
48	48	71	0,25	0,325	
49	49	70	0,25	0,327	
50	50	59	0,25	0,282	
51	51	57	0,25	0,277	
52	52	50	0,25	0,248	
Jumlah (Nt)		2619	13	7,024	

No.	Jumlah interval (x)	Jumlah kendaraan (Nx)	Lama interval (i) (jam)	Rata-rata lama parkir (D)	Note
	Tingkat pergantian parkir	=	3,415		
	Kapasitas parkir	=	8,399		

Tabel di atas menunjukkan data mengenai durasi parkir sepeda motor di Toko Bintang Gatot Subroto Tengah, tabel ini mencatat jumlah kendaraan sepeda motor yang parkir di setiap interval waktu 15 menit (0,25 jam). Pada interval pertama, tercatat 26 kendaraan yang parkir, dan jumlah ini bervariasi di setiap interval hingga interval ke-52, dengan total 2619 kendaraan yang tercatat selama survei. Sedangkan, rata-rata lama parkir dihitung untuk setiap interval waktu. Sebagai contoh, pada interval pertama, rata-rata lama parkir adalah 0,002 jam (sekitar 7 detik), yang menunjukkan bahwa kendaraan mungkin baru saja parkir atau sudah akan meninggalkan tempat parkir. Seiring berjalannya waktu, rata-rata lama parkir meningkat, seperti pada interval ke-48 di mana rata-rata lama parkir mencapai 0,325 jam (sekitar 19,5 menit).

Dari tabel ini dapat dilihat bahwa seiring bertambahnya waktu, jumlah kendaraan yang parkir serta durasi rata-rata parkirnya mengalami fluktuasi. Puncaknya terlihat pada interval ke-41 dengan 70 kendaraan yang parkir, dan rata-rata lama parkir mencapai 0,274 jam (sekitar 16,4 menit). Jumlah total kendaraan yang parkir selama seluruh interval survei adalah 2619 kendaraan. Tingkat pergantian parkir, yang dihitung sebagai perbandingan jumlah kendaraan dengan kapasitas parkir, adalah 3,415. Artinya bahwa rata-rata setiap kendaraan digantikan oleh kendaraan lain sekitar 3,4 kali selama periode survei.

Tabel 5. Durasi Parkir Kendaraan Ringan

No.	Jumlah interval (x)	Jumlah kendaraan (Nx)	Lama interval (i) (jam)	Rata-rata lama parkir (D)	Note
1	1	7	0,25	0,016	Kendaraan sebelum survey
2	2	5	0,25	0,023	
3	3	2	0,25	0,014	
4	4	0	0,25	0,000	sebenarnya k 3
5	5	0	0,25	0,000	
6	6	0	0,25	0,000	kendaraan
7	7	1	0,25	0,016	
8	8	3	0,25	0,055	
9	9	2	0,25	0,041	
10	10	2	0,25	0,046	
11	11	0	0,25	0,000	
12	12	0	0,25	0,000	
13	13	2	0,25	0,060	
14	14	1	0,25	0,032	
15	15	0	0,25	0,000	
16	16	0	0,25	0,000	
17	17	1	0,25	0,039	
18	18	1	0,25	0,041	
19	19	0	0,25	0,000	
20	20	2	0,25	0,092	
21	21	0	0,25	0,000	

No.	Jumlah interval (x)	Jumlah kendaraan (Nx)	Lama interval (i) (jam)	Rata-rata lama parkir (D)	Note
22	22	0	0,25	0,000	
23	23	1	0,25	0,053	
24	24	1	0,25	0,055	
25	25	3	0,25	0,172	
26	26	2	0,25	0,119	
27	27	5	0,25	0,310	
28	28	1	0,25	0,064	
29	29	2	0,25	0,133	
30	30	1	0,25	0,069	
31	31	5	0,25	0,356	
32	32	3	0,25	0,220	
33	33	4	0,25	0,303	
34	34	4	0,25	0,312	
35	35	2	0,25	0,161	
36	36	4	0,25	0,330	
37	37	1	0,25	0,085	
38	38	5	0,25	0,436	
39	39	2	0,25	0,179	
40	40	5	0,25	0,459	
41	41	5	0,25	0,470	
42	42	3	0,25	0,289	
43	43	1	0,25	0,099	
44	44	2	0,25	0,202	
45	45	4	0,25	0,413	
46	46	1	0,25	0,106	
47	47	4	0,25	0,431	
48	48	2	0,25	0,220	
49	49	1	0,25	0,112	
50	50	3	0,25	0,344	
51	51	3	0,25	0,351	
52	52	0	0,25	0,000	
	Jumlah (Nt)	109	13	7,326	
	Tingkat pergantian	=	1,198		
	Kapasitas parkir	=	0,956		

Berdasarkan Tabel 5 mengenai durasi parkir kendaraan di Toko Bintang Gatot Subroto Tengah, tabel ini mencatat jumlah kendaraan ringan yang parkir dalam setiap interval waktu 15 menit (0,25 jam). Di setiap interval, jumlah kendaraan yang parkir bervariasi. Misalnya, pada interval pertama terdapat 7 kendaraan, sedangkan pada interval ke-4 hingga ke-6, tidak ada kendaraan yang parkir. Rata-rata lama parkir kendaraan ringan pada interval pertama adalah 0,016 jam (sekitar 1 menit). Angka ini menunjukkan durasi rata-rata parkir kendaraan pada interval tersebut. Rata-rata lama

parkir menunjukkan fluktuasi yang signifikan di berbagai interval. Sebagai contoh, pada interval ke-27, rata-rata lama parkir mencapai 0,310 jam (sekitar 18,6 menit).

Jumlah total kendaraan yang parkir selama seluruh interval survei adalah 109 kendaraan. Total rata-rata durasi parkir adalah 7,326 jam, mencerminkan total waktu yang dihabiskan oleh semua kendaraan dalam parkir selama survei. Tingkat pergantian parkir adalah 1,198, yang berarti rata-rata setiap kendaraan digantikan oleh kendaraan lain sekitar 1,2 kali selama periode survei. Artinya menunjukkan bahwa area parkir memiliki tingkat perputaran kendaraan yang cukup tinggi.

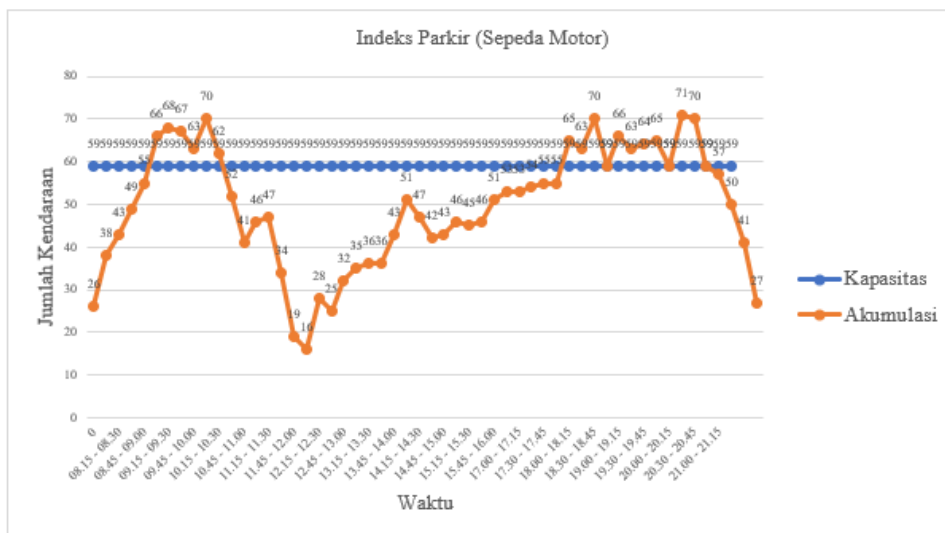
Indeks Parkir

Tabel 6 Indeks Parkir (Sepeda Motor)

No.	waktu	Jumlah kendaraan			Keterangan
		Kapasitas	Akumulasi	Indeks parkir	
1	0	59	38	0,644	Aman
2	08.00 - 08.15	59	43	0,729	Aman
3	08.15 - 08.30	59	49	0,831	Aman
4	08.30 - 08.45	59	55	0,932	Aman
5	08.45 - 09.00	59	66	1,119	Melebihi
6	09.00 - 09.15	59	68	1,153	Melebihi
7	09.15 - 09.30	59	67	1,136	Melebihi
8	09.30 - 09.45	59	63	1,068	Melebihi
9	09.45 - 10.00	59	70	1,186	Melebihi
10	10.00 - 10.15	59	62	1,051	Melebihi
11	10.15 - 10.30	59	52	0,881	Aman
12	10.30 - 10.45	59	41	0,695	Aman
13	10.45 - 11.00	59	46	0,780	Aman
14	11.00 - 11.15	59	47	0,797	Aman
15	11.15 - 11.30	59	34	0,576	Aman
16	11.30 - 11.45	59	19	0,322	Aman
17	11.45 - 12.00	59	16	0,271	Aman
18	12.00 - 12.15	59	28	0,475	Aman
19	12.15 - 12.30	59	25	0,424	Aman
20	12.30 - 12.45	59	32	0,542	Aman
21	12.45 - 13.00	59	35	0,593	Aman
22	13.00 - 13.15	59	36	0,610	Aman
23	13.15 - 13.30	59	36	0,610	Aman
24	13.30 - 13.45	59	43	0,729	Aman
25	13.45 - 14.00	59	51	0,864	Aman
26	14.00 - 14.15	59	47	0,797	Aman
27	14.15 - 14.30	59	42	0,712	Aman
28	14.30 - 14.45	59	43	0,729	Aman
29	14.45 - 15.00	59	46	0,780	Aman
30	15.00 - 15.15	59	45	0,763	Aman
31	15.15 - 15.30	59	46	0,780	Aman
32	15.30 - 15.45	59	51	0,864	Aman
33	15.45 - 16.00	59	53	0,898	Aman
34	16.45 - 17.00	59	53	0,898	Aman
35	17.00 - 17.15	59	54	0,915	Aman
36	17.15 - 17.30	59	55	0,932	Aman
37	17.30 - 17.45	59	55	0,932	Aman
38	17.45 - 18.00	59	65	1,102	Melebihi
39	18.00 - 18.15	59	63	1,068	Melebihi
40	18.15 - 18.30	59	70	1,186	Melebihi
41	18.30 - 18.45	59	59	1,000	Sesuai
42	18.45 - 19.00	59	66	1,119	Melebihi
43	19.00 - 19.15	59	63	1,068	Melebihi
44	19.15 - 19.30	59	64	1,085	Melebihi
45	19.30 - 19.45	59	65	1,102	Melebihi
46	19.45 - 20.00	59	59	1,000	Sesuai

No.	waktu	Jumlah kendaraan			Keterangan
		Kapasitas	Akumulasi	Indeks parkir	
47	20.00 - 20.15	59	71	1,203	Melebihi
48	20.15 - 20.30	59	70	1,186	Melebihi
49	20.30 - 20.45	59	59	1,000	Sesuai
50	20.45 - 21.00	59	57	0,966	Aman
51	21.00 - 21.15	59	50	0,847	Aman
52	21.15 - 21.30	59	27	0,458	Aman

Berdasarkan indeks parkir sepeda motor di lokasi Toko Bintang Gatsu, temuan berikut dapat disimpulkan. Pada pagi hari dan awal siang, khususnya dari pukul 08:00 hingga 08:45, indeks parkir menunjukkan nilai yang relatif aman, yakni di bawah 0,85. Artinya bahwa selama jam-jam tersebut, area parkir masih memiliki cukup kapasitas untuk menampung jumlah kendaraan yang ada. Namun, mulai pukul 08:45 hingga 10:15, kapasitas parkir kendaraan roda dua mulai melebihi batas, dan fenomena ini juga terjadi pada interval waktu dari pukul 17:45 hingga 20:45. Selama periode ini, nilai indeks parkir berkisar antara 1,000 hingga 1,203, yang menunjukkan bahwa area parkir sering kali mengalami kepadatan dan melebihi kapasitas yang tersedia. Fluktuasi dalam indeks parkir ini dapat diilustrasikan dengan grafik dibawah, yang menggambarkan perubahan nilai indeks sepanjang waktu.



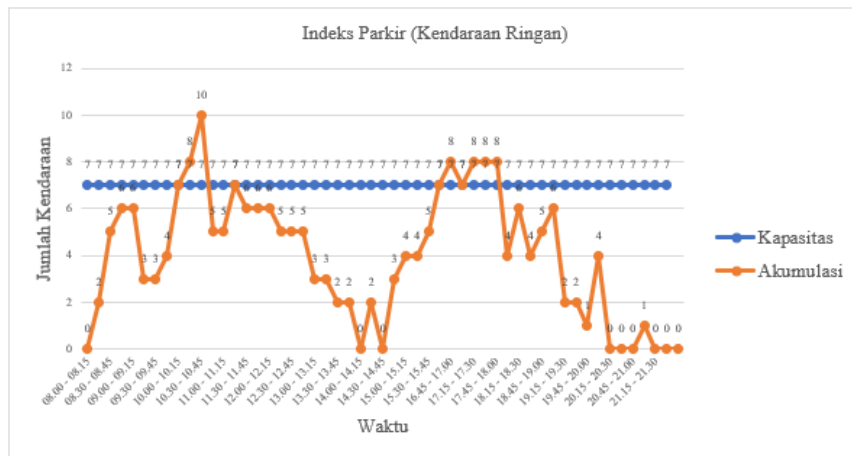
Gambar 2. Grafik Indeks Parkir Toko Bintang Gatsu Untuk Sepeda Motor

Tabel 7. Indeks Parkir Kendaraan Ringan

No.	waktu	Jumlah kendaraan			Note
		Kapasitas	Akumulasi	Indeks parkir	
1	08.00 - 08.15	7	2	0,286	Aman
2	08.15 - 08.30	7	5	0,714	Aman
3	08.30 - 08.45	7	6	0,857	Aman
4	08.45 - 09.00	7	6	0,857	Aman
5	09.00 - 09.15	7	3	0,429	Aman
6	09.15 - 09.30	7	3	0,429	Aman
7	09.30 - 09.45	7	4	0,571	Aman
8	09.45 - 10.00	7	7	1,000	Sesuai
9	10.00 - 10.15	7	8	1,143	Melebihi
10	10.15 - 10.30	7	10	1,429	Melebihi
11	10.30 - 10.45	7	5	0,714	Aman
12	10.45 - 11.00	7	5	0,714	Aman

No.	waktu	Jumlah kendaraan			Note
		Kapasitas	Akumulasi	Indeks parkir	
13	11.00 - 11.15	7	7	1,000	Sesuai
14	11.15 - 11.30	7	6	0,857	Aman
15	11.30 - 11.45	7	6	0,857	Aman
16	11.45 - 12.00	7	6	0,857	Aman
17	12.00 - 12.15	7	5	0,714	Aman
18	12.15 - 12.30	7	5	0,714	Aman
19	12.30 - 12.45	7	5	0,714	Aman
20	12.45 - 13.00	7	3	0,429	Aman
21	13.00 - 13.15	7	3	0,429	Aman
22	13.15 - 13.30	7	2	0,286	Aman
23	13.30 - 13.45	7	2	0,286	Aman
24	13.45 - 14.00	7	0	0,000	Aman
25	14.00 - 14.15	7	2	0,286	Aman
26	14.15 - 14.30	7	0	0,000	Aman
27	14.30 - 14.45	7	3	0,429	Aman
28	14.45 - 15.00	7	4	0,571	Aman
29	15.00 - 15.15	7	4	0,571	Aman
30	15.15 - 15.30	7	5	0,714	Aman
31	15.30 - 15.45	7	7	1,000	Sesuai
32	15.45 - 16.00	7	8	1,143	Melebihi
33	16.45 - 17.00	7	7	1,000	Sesuai
34	17.00 - 17.15	7	8	1,143	Melebihi
35	17.15 - 17.30	7	8	1,143	Melebihi
36	17.30 - 17.45	7	8	1,143	Melebihi
37	17.45 - 18.00	7	4	0,571	Aman
38	18.00 - 18.15	7	6	0,857	Aman
39	18.15 - 18.30	7	4	0,571	Aman
40	18.30 - 18.45	7	5	0,714	Aman
41	18.45 - 19.00	7	6	0,857	Aman
42	19.00 - 19.15	7	2	0,286	Aman
43	19.15 - 19.30	7	2	0,286	Aman
44	19.30 - 19.45	7	1	0,143	Aman
45	19.45 - 20.00	7	4	0,571	Aman
46	20.00 - 20.15	7	0	0,000	Aman
47	20.15 - 20.30	7	0	0,000	Aman
48	20.30 - 20.45	7	0	0,000	Aman
49	20.45 - 21.00	7	1	0,143	Aman
50	21.00 - 21.15	7	0	0,000	Aman
51	21.15 - 21.30	7	0	0,000	Aman
52	21.30 - 21.45	7	0	0,000	Aman
53	21.45 - 22.00	7	0	0,000	Aman

Berdasarkan indeks parkir kendaraan ringan di Toko Bintang Gatsu, berikut adalah temuan utama. Pada pagi hari, khususnya antara pukul 08:00 dan 09:00, indeks parkir menunjukkan angka yang aman, yaitu antara 0,286 hingga 0,857. Menunjukkan bahwa area parkir pada waktu-waktu tersebut cukup untuk menampung jumlah kendaraan yang ada tanpa mengalami kepadatan. Namun, dari pukul 09:00 hingga 15:00, meskipun indeks parkir relatif stabil dan berada pada rentang aman atau sesuai (0,286 hingga 1,000), ada beberapa periode di mana kapasitas parkir mulai melebihi batas. Terutama, kapasitas melebihi batas dari pukul 10:00 hingga 10:30, dan lagi dari pukul 15:45 hingga 17:45. Fluktuasi dalam nilai indeks parkir selama waktu-waktu ini dapat divisualisasikan dalam grafik yang menunjukkan bagaimana nilai indeks berubah seiring dengan waktu.



Gambar 3. Grafik Indeks Parkir Toko Bintang Gatsu Untuk Kendaraan Ringan

Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisa kapasitas ruang parkir di lokasi toko bintang gatsu adalah kapasitas kendaraan roda dua melebihi dari jam 08.45-10.15 dan terkadang dari jam 17.45-20.45 melebihi dan sesuai di antara interval waktu tersebut, sedangkan untuk kendaraan ringan mulai melebihi kapasitas dari jam 10.00-10.30 dan juga dijam 15.45-17.45. Untuk sepeda motor kapasitas parkir tertinggi yaitu pada jam 20.00-20.15 dengan angka 1,203 SRP/jam, sedangkan untuk kendaraan ringan tertinggi pada jam 10.15-10.30 dengan angka 1,429 SRP/jam. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa toko bintang gatsu perlu memperluas lahan parkirnya guna dapat menampung kendaraan dari para konsumen.

BIBLIOGRAFI

- Afandi, M. (2022). Implementasi kebijakan retribusi pelayanan parkir di tepi jalan umum. *Jurnal Kebijakan Publik*, 13(1), 99–103.
- Alimin, F., & Islami, A. N. (2022). *Teknologi Digital dalam Komunikasi*. OSF Preprints.
- Anggara, H. D., Kismartini, K., & Dwimawanti, I. H. (2022). Analisis kualitas pelayanan parkir tepi jalan umum di Kota Pekalongan. *Perspektif*, 11(2), 625–631.
- Anwar, Z., Rusli, Z., & Yuliani, F. (2023). Pelayanan retribusi parkir tepi jalan umum Kota Dumai. *Jurnal Niara*, 15(3), 424–442.
- Basuki, B., & Suwarno, N. (2021). Teknologi Digital Memediasi Dampak Strategi Bisnis Terhadap Kinerja Umkm Di Nusa Tenggara Barat. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 5(3), 300–320.
- Dharma, U. S., & Yuono, L. D. (2017). Analisa Pengepresan Dengan Sistem Hidrolik Pada Alat Pembuat Paving Block Untuk Perkerasan Lahan Parkir. *Turbo: Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 5(1).
- Hidayat, A., & Piliang, F. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Lahan Parkir Berbasis Web Gis. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 1(1).
- Krisnawati, D. (2018). Peran perkembangan teknologi digital pada strategi pemasaran dan jalur distribusi UMKM di Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 6(1), 69–74.
- Messah, Y. A., Kanny, R. A. E. L., & Rizal, A. H. (2012). Analisis Kebutuhan Lahan Parkir Di Rumah Sakit Umum Daerah. *Jurnal Teknik Sipil*, 1(4), 87–100.

- Milano, K., Ishak, I., & Yusman, A. S. (2022). STUDI OPTIMALISASI RUANG PARKIR JL. PATTIMURA KOTA PADANG. *Ensiklopedia Research and Community Service Review*, 2(1), 179–184.
- Putra, L. D., & Pratama, S. Z. A. (2023). Pemanfaatan media dan teknologi digital dalam mengatasi masalah pembelajaran. *Journal Transformation of Mandalika*, 4(8), 323–329.
- Ramadhana, M. F., Kurniawan, W., & Ichsan, M. H. H. (2020). Sistem Monitoring Lahan Parkir berbasis Bluetooth Low Energy (BLE). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(8), 2562–2568.
- Sebastian, A., Kurniawan, T. D., & Irawati, I. (2018). Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir Off Street Parking Di Pasar Tanjung Jember. *Jurnal Rekayasa Infrastruktur Hexagon*, 3(1).
- Suarmawati, K. A., Sukawati, N. K. S. A., & Suryadarmawan, I. G. A. G. (2021). Desain Parkir Sesuai dengan Lahan Parkir di UPT Pengujian Kendaraan Bermotor Kota Denpasar. *Jurnal Ilmiah Teknik Universitas Mahasaraswati Denpasar (JITUMAS)*, 1(2).
- Tanjung, R. A., & Aslami, N. (2023). Penerapan Teknologi Digital Melalui Aplikasi Scmt (Supply Chain Management Telkom) Sebagai Alat Bantu Dalam Proses Manajemen Perubahan Di Pt.Telkom Datel Sibolga. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Ekonomi*, 1(3), 134–144. <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v1i3.331>
- Vidiyanto, F. A. P., Gunasti, A., & Irawati, I. (2018). Kinerja Parkir Dan Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Lahan Parkir Pada Stasiun Kereta Api Rambipuji (Daop Ix Jember). *Jurnal Rekayasa Infrastruktur Hexagon*, 3(1).

Copyright holder:

I Made Kariyana (2024)

First publication right:

Syntax Admiration

This article is licensed under:

