

Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir Pada Area Parkir Pasar Tradisional Blimbing Kota Malang

* **Raflinda Yohana Jeok¹, Andy Kristafi Arifianto², Blima Oktaviastuti³**

Fakultas Teknik, Universitas Tribhuwana Tungadewi, Malang

*)rinnyjeok@gmail.com

Abstract

To ensure that parking availability meets visitor needs, this study aims to determine the required number of parking spaces at Blimbing Traditional Market in Malang City. The study employs a quantitative descriptive methodology. Direct surveys were conducted over a six-day period, from 04:00 to 16:00 WIB. Primary data obtained through observation and documentation, alongside secondary data including parking space measurements and location maps were utilized. The parameters analyzed include vehicle volume, parking duration, parking turnover rate, parking index, and parking capacity. The results indicate that peak vehicle volume occurred on Wednesday, December 10, 2025, with 195 cars and 960 motorcycles recorded. The average parking duration was 145 minutes for cars and 60 minutes for motorcycles. There is a deficit of 27 car parking spaces and 605 motorcycle parking spaces, as current capacity is insufficient to meet visitor demand. This situation causes traffic congestion and impacts parking organization around the market area. Implementing a 90-degree parking layout and providing multi-level parking facilities are two solutions worth considering.

Keywords: Parking characteristics, parking space requirements, Blimbing Traditional Market, Parking Space Unit (SRP), multi-level parking.

Abstrak

Memastikan ketersediaan tempat parkir dapat memenuhi kebutuhan pengunjung, penelitian ini bertujuan menentukan jumlah ruang parkir yang diperlukan di Pasar Tradisional Blimbing, Kota Malang. Penelitian ini menggunakan metodologi deskriptif kuantitatif. Survei langsung dilakukan untuk mengumpulkan data selama enam hari, mulai pukul 04.00 hingga 16.00 WIB. Data primer yang diperoleh melalui observasi dan dokumentasi, serta data sekunder yang mencakup pengukuran ruang parkir dan peta lokasi, turut digunakan dalam penelitian ini. Parameter yang dianalisis meliputi volume kendaraan, durasi parkir, tingkat pergantian parkir (turnover), indeks parkir, dan kapasitas parkir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume kendaraan tertinggi tercatat pada hari Rabu, 10 Desember 2025, dengan jumlah 195 mobil dan 960 sepeda motor. Rata-rata durasi parkir adalah 145 menit untuk mobil dan 60 menit untuk sepeda motor. Terdapat kekurangan 27 ruang parkir mobil dan 605 ruang parkir sepeda motor karena kapasitas parkir saat ini tidak memadai untuk menampung kebutuhan pengunjung. Kondisi ini menyebabkan kemacetan kendaraan dan memengaruhi penataan parkir di sekitar area pasar. Penerapan sistem parkir bersudut 90 derajat dan penyediaan fasilitas parkir bertingkat merupakan dua solusi yang dapat dipertimbangkan.

Kata Kunci: Karakteristik parkir, kebutuhan ruang parkir, Pasar Tradisional Blimbing, Satuan Ruang Parkir (SRP), parkir bertingkat.

Pendahuluan

Jalan merupakan komponen penting Jalan merupakan bagian penting dari infrastruktur transportasi darat karena mendukung konektivitas antarwilayah, keselamatan, dan kemudahan mobilitas. Jalan memungkinkan perpindahan orang dan barang antar lokasi secara efektif. Selain itu, kondisi jalan yang baik memberikan akses ke lokasi terpencil atau sulit dijangkau, sehingga meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Paisal dkk., 2025; Larasati & Rohman, 2020).

Parkir merupakan komponen krusial dalam sistem transportasi yang harus dikelola dengan cermat. Kegiatan parkir menjadi bagian dari hampir setiap perjalanan menggunakan mobil, baik untuk keperluan bisnis, rekreasi, pendidikan, belanja, maupun pekerjaan. Informasi mengenai ketersediaan tempat parkir secara aktual masih minim, meskipun beberapa fasilitas parkir telah dilengkapi dengan pintu akses masuk dan keluar. Kurangnya informasi ini menyulitkan pengguna untuk menemukan tempat parkir yang kosong, terutama di kompleks parkir bertingkat. Akibatnya, kemacetan lalu lintas dapat meningkat karena pengemudi terpaksa berputar-putar di area tersebut untuk mencari tempat parkir lain (Rahman dkk., 2021).

Pengelolaan parkir yang efektif merupakan hal penting bagi sistem transportasi. Fasilitas parkir diperlukan untuk mendukung berbagai aktivitas, seperti bekerja, berbelanja, belajar, dan berekreasi. Informasi waktu nyata mengenai ketersediaan tempat parkir sering kali masih belum memadai, meskipun beberapa fasilitas parkir telah menggunakan sistem penghalang otomatis. Kondisi ini menyulitkan pengguna untuk menemukan ruang parkir yang kosong, terutama di fasilitas parkir bertingkat. Akibatnya, kendaraan harus berkeliling mencari tempat parkir, yang dapat memperparah kemacetan lalu lintas dan menyebabkan penggunaan lahan yang tidak efisien (Rahman dkk., 2021).

Ketika sebuah mobil berhenti dan diam untuk beberapa waktu sesuai keinginan pengguna, hal itu disebut sebagai parkir. Durasi parkir bisa singkat atau lama, tergantung pada tujuan dan aktivitas pengguna.

Di Kota Malang, parkir liar merupakan masalah yang menghambat arus lalu lintas dan mengganggu masyarakat umum. Pengawasan dan penegakan aturan yang belum memadai, tingkat pemahaman pengguna kendaraan, serta kurangnya ketersediaan ruang parkir menjadi faktor penyebab situasi ini. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pengaturan parkir yang lebih terstruktur serta optimalisasi ruang parkir yang sudah ada (Syahrul Fadhilah, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji

karakteristik parkir dan kebutuhan ruang parkir di Pasar Tradisional Blimbing, Kota Malang.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi deskriptif kuantitatif untuk mengestimasi kebutuhan ruang parkir di Pasar Tradisional Blimbing, Kota Malang. Parameter yang diteliti meliputi volume parkir (jumlah kendaraan yang menggunakan area parkir selama periode pengamatan), durasi parkir (lama waktu kendaraan berada di area parkir), akumulasi parkir (jumlah kendaraan yang berada di area parkir pada waktu tertentu), kapasitas parkir (daya tampung kendaraan di area tersebut), pergantian parkir frekuensi penggunaan ruang parkir oleh kendaraan yang berbeda, dan indeks parkir (rasio antara jumlah kendaraan pada saat puncak dengan kapasitas parkir). Data penelitian terdiri dari data primer yang diperoleh melalui observasi dan dokumentasi, serta data sekunder yang mencakup peta lokasi dan pengukuran area parkir. Survei langsung dilakukan selama enam hari untuk mencatat variasi jumlah kendaraan antara hari kerja dan hari libur. Pengamatan dilaksanakan antara pukul 04.00 hingga 16.00 WIB, yang bertepatan dengan jam operasional utama Pasar Tradisional Blimbing (Marshall *et al., 2023).

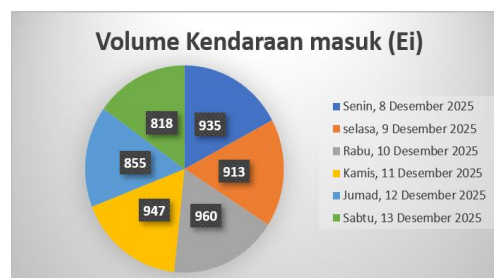
Hasil dan Pembahasan

a. Karakteristik Parkir

Jumlah ruang parkir yang harus disediakan berkorelasi dengan karakteristik parkir. Pemahaman mengenai sejumlah parameter yang sering digunakan diperlukan untuk memahami karakteristik tersebut, sebagaimana tercantum di bawah ini:

1). Volume Parkir

Jumlah kendaraan yang menggunakan atau memasuki ruang parkir dalam jangka waktu tertentu disebut sebagai volume parkir, yang mencerminkan besarnya beban parkir. Durasi parkir, yang dapat dinyatakan dalam satuan menit atau jam, merupakan lamanya waktu sebuah kendaraan berada di area parkir (Hobbs, 1997).



Gambar I. Volume Parkir Kendaraan Roda Dua

Berdasarkan temuan penelitian, hari Rabu, 10 Desember 2025, mencatat jumlah kendaraan roda dua terbanyak yang diparkir, dengan total 960 unit.



Gambar II. Volume Parkir Kendaraan Roda Empat

Berdasarkan penelitian, jumlah kendaraan roda empat terbanyak yang terparkir tercatat pada hari Rabu, 10 Desember 2025, dengan total 195 mobil. Kedatangan pasokan barang di pasar meningkatkan aktivitas baik di kalangan pedagang maupun pembeli, yang diyakini menjadi penyebab tingginya lalu lintas kendaraan pada hari Rabu tersebut. Hal ini sejalan dengan studi oleh Pamungkas et al. (2022) yang menjelaskan bagaimana distribusi barang dan waktu operasional perdagangan memengaruhi aktivitas pasar tradisional; akibatnya, peningkatan aktivitas pada jam-jam tertentu dapat menyebabkan lebih banyak kendaraan yang masuk dan parkir.

2). Akumulasi Parkir

Jumlah total mobil yang diparkir di lokasi tertentu pada waktu yang ditentukan, yang dirinci berdasarkan tujuan perjalanan, dikenal sebagai akumulasi parkir.

Tabel I. Akumulasi Parkir Tertinggi Roda Dua

Waktu	Sudah Ada	Masuk	Keluar	Akumulasi Parkir
	X	Xi	Xx	X + Xi - Xx
04.00 - 05.00	30	150	132	48
05.00 - 06.00		107	105	32
06.00 - 07.00		89	100	19
07.00 - 08.00		101	104	27
08.00 - 09.00		79	80	29
09.00 - 10.00		100	75	55
10.00 - 11.00		101	77	54
11.00 - 12.00		60	74	16
12.00 - 13.00		65	79	16
13.00 - 14.00		34	52	12
14.00 - 15.00		24	40	14
15.00 - 16.00		20	30	20
Total		930	948	342
Rata - Rata				29

Tabel I menunjukkan bahwa selama periode pengamatan 13 jam, hari Rabu, 10 Desember 2025, mencatat total akumulasi parkir sepeda motor tertinggi, dengan jumlah 342 kendaraan dan rata-rata akumulasi sebanyak 29 kendaraan.

Tabel II. Akumulasi Parkir Tertinggi Roda Empat

Waktu	Sudah Ada	Masuk	Keluar	Akumulasi Parkir
	X	Xi	Xx	X + Xi - Xx
04.00 - 05.00	30	25	11	44
05.00 - 06.00		16	9	37
06.00 - 07.00		29	10	49
07.00 - 08.00		20	4	46
08.00 - 09.00		22	5	47
09.00 - 10.00		8	9	29
10.00 - 11.00		3	6	27
11.00 - 12.00		6	7	29
12.00 - 13.00		5	2	33
13.00 - 14.00		4	5	29
14.00 - 15.00		9	5	34
15.00 - 16.00		18	9	39
Total		165	82	443
Rata - Rata				37

Dengan total 443 kendaraan dan akumulasi rata-rata 37 kendaraan selama periode pengamatan 13 jam, hari Rabu, 10 Desember 2025, mencatat total akumulasi parkir mobil tertinggi.

Tabel I dan II menunjukkan bahwa pada hari Rabu, 10 Desember 2025, jumlah mobil di area parkir mencapai puncak secara bersamaan. Hal ini mengindikasikan bahwa permintaan parkir memuncak pada pertengahan minggu dan berdampak pada kedua jenis mobil tersebut. Beban kendaraan yang harus ditangani oleh fasilitas parkir selama aktivitas berlangsung tercermin dari angka akumulasi tertinggi. Mengingat kendaraan roda empat memakan lebih banyak ruang dibandingkan kendaraan roda dua, jumlah kendaraan roda empat yang signifikan ini perlu mendapat perhatian khusus. Kondisi ini menunjukkan bahwa hari Rabu merupakan hari tersibuk bagi area parkir tersebut. Statistik akumulasi puncak ini dapat digunakan untuk mengevaluasi kapasitas lahan parkir serta menentukan pengaturan parkir yang tepat untuk menghadapi periode dengan aktivitas kendaraan yang tinggi.

3). Durasi Parkir

Istilah "durasi parkir" menggambarkan berapa lama pengguna parkir berada di suatu tempat. Durasi ini menunjukkan berapa banyak waktu yang dihabiskan setiap pengendara untuk memarkir mobilnya di petak parkir tertentu.

Tabel III. Durasi Rata-Rata Kendaraan Roda Dua dan Roda Empat

Rata-rata Durasi Parkir Mobil dan Motor				
Hari	Mobil		Motor	
	Jumlah Kend. Masuk	Rata-rata Durasi Parkir (Menit)	Jumlah Kend. Masuk	Rata-rata Durasi Parkir (Menit)
Senin	150	145	910	60

Selasa	145	145	890	60
Rabu	165	145	930	60
Kamis	131	145	920	60
Jumad	123	145	835	60
Sabtu	140	145	800	60
Rata-rata		145.00		60.00

Rata-rata durasi parkir 145,00 menit dan 60,00 menit

Berdasarkan pengamatan selama enam (6) hari, rata-rata durasi parkir untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) dan kendaraan roda empat (mobil) secara konsisten menunjukkan pola penggunaan parkir jangka pendek.

Menurut perhitungan, rata-rata durasi parkir mobil adalah 145 menit, atau sekitar dua jam dua puluh lima menit. Angka ini memenuhi kriteria parkir jangka pendek untuk kendaraan roda empat, yang didefinisikan sebagai durasi penggunaan kurang dari tiga jam (<180 menit).

Di sisi lain, sepeda motor termasuk dalam kelompok parkir jangka pendek untuk kendaraan roda dua, yang dicirikan oleh durasi kurang dari dua jam (<120 menit), dengan waktu parkir umum selama enam puluh menit (1 jam).

Kedua jenis kendaraan ini menunjukkan pola parkir jangka pendek, yang mengindikasikan tingkat pergantian kendaraan yang relatif tinggi. Pola ini menggambarkan bahwa sebagian besar aktivitas pengunjung di Pasar Tradisional Blimbing bersifat transaksional atau singkat (misalnya, melakukan transaksi cepat atau membeli barang-barang tertentu). Untuk menjamin ketersediaan ruang parkir, teknik pengelolaan parkir seperti skema tarif progresif harus mempertimbangkan tingkat pergantian yang tinggi ini. Selain itu, hal ini juga meningkatkan efektivitas penggunaan ruang parkir.

Kedua jenis kendaraan tersebut termasuk dalam kategori parkir jangka pendek (kurang dari 180 menit) menurut Pedoman Teknis Fasilitas Parkir dari Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996). Parkir jangka pendek mengindikasikan bahwa sebagian besar pengunjung menyelesaikan aktivitas belanja mereka dengan cepat.

Berdasarkan pengamatan selama enam (6) hari, rata-rata durasi parkir untuk kendaraan roda dua (sepeda motor) dan kendaraan roda empat (mobil) secara konsisten menunjukkan pola penggunaan parkir jangka pendek.

Perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata waktu parkir untuk mobil adalah 145 menit atau hampir dua jam dua puluh lima menit. Angka ini memenuhi standar parkir jangka pendek untuk kendaraan roda empat, yang didefinisikan sebagai periode penggunaan kurang dari tiga jam (<180 menit). Sementara itu, sepeda motor termasuk dalam kategori parkir jangka pendek untuk kendaraan roda dua, yang didefinisikan sebagai durasi kurang dari dua jam (<120 menit), dengan

waktu parkir umum selama enam puluh menit (1 jam).

Pola parkir jangka pendek ini berlaku untuk kedua jenis kendaraan tersebut, yang menunjukkan tingkat pergantian kendaraan yang relatif tinggi. Tren ini mencerminkan fakta bahwa sebagian besar aktivitas pengunjung di Pasar Tradisional Blimbing bersifat transaksional atau sementara (misalnya, melakukan transaksi cepat atau membeli barang-barang tertentu). Strategi pengelolaan parkir seperti sistem tarif progresif harus memperhitungkan tingkat pergantian yang tinggi ini guna memastikan ketersediaan ruang parkir yang berkelanjutan. Selain itu, hal ini juga meningkatkan efisiensi pemanfaatan ruang parkir.

Pedoman Teknis Fasilitas Parkir yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996) mengklasifikasikan kedua jenis kendaraan tersebut ke dalam kategori parkir jangka pendek (kurang dari 180 menit). Parkir jangka pendek mengindikasikan bahwa sebagian besar pelanggan menyelesaikan transaksi mereka dengan cepat..

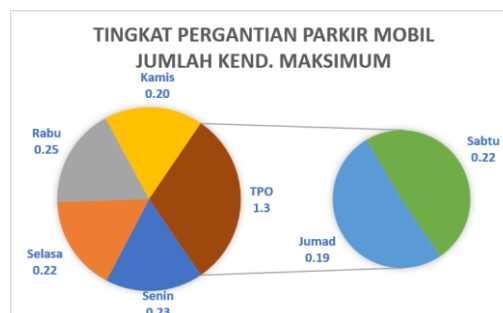
4). Tingkat Pergantian Parkir

Jumlah total mobil yang diparkir dibagi dengan jumlah total ruang parkir g tersedia selama waktu pengamatan menghasilkan tingkat perputaran parkir, yaitu suatu ukuran pemanfaatan ruang parkir.



Gambar III. Tingkat Pergantian Parkir Roda Dua

Berdasarkan gambar Tingkat pergantian parkir rata-rata motor sebesar 1,2 motor/petak parkir.



Gambar IV. Tingkat Pergantian Parkir Roda Empat

Tingkat pergantian kendaraan roda empat rata-rata mencapai 1,3 kendaraan per ruang parkir. Angka pergantian sebesar 1,2–1,3 menunjukkan bahwa, secara rata-rata, hanya satu atau dua mobil yang menggunakan setiap ruang parkir selama periode pengamatan. Hal ini mengindikasikan tingkat pergantian ruang parkir yang tergolong rendah hingga sedang. Dibandingkan dengan sepeda motor, kendaraan roda empat memiliki nilai pergantian yang sedikit lebih tinggi, yang menunjukkan bahwa ruang parkir tersebut lebih sering digunakan. Rata-rata durasi parkir sebesar 145 menit untuk kendaraan roda empat dan 60 menit untuk sepeda motor berkaitan dengan kondisi ini. Peluang kendaraan lain untuk menggunakan ruang parkir akan berkurang seiring dengan lamanya waktu sebuah mobil menempati ruang tersebut. Akibatnya, tingkat pergantian ruang parkir di lokasi studi masih terbatas, serta durasi penggunaan ruang oleh kendaraan dan pola kedatangannya turut memengaruhi ketersediaan ruang parkir yang kosong.

5). Indeks Parkir

Tabel IV. Indeks Parkir Tertinggi Roda Dua dan Roda Empat

Indeks Parkir Mobil dan Motor Pada Hari Rabu						
Waktu	Akumulasi	Jumlah Petak Mobil	IP %	Akumulasi	Jumlah petak Motor	IP %
04.00 - 05.00	46	50	92	57	350	16.3
05.00 - 06.00	42	50	84	34	350	9.7
06.00 - 07.00	51	50	102	21	350	6.0
07.00 - 08.00	50	50	100	39	350	11.1
08.00 - 09.00	49	50	98	36	350	10.3
09.00 - 10.00	31	50	62	57	350	16.3
10.00 - 11.00	29	50	58	62	350	17.7
11.00 - 12.00	31	50	62	21	350	6.0

12.00 - 13.00	37	50	74	26	350	7.4
13.00 - 14.00	31	50	62	14	350	4.0
14.00 - 15.00	36	50	72	16	350	4.6
15.00 - 16.00	41	50	82	24	350	6.9
Rata-Rata			79			9.7

Rasio antara jumlah mobil yang diparkir dan ketersediaan ruang parkir dikenal sebagai indeks parkir. Angka ini digunakan untuk menentukan tingkat penggunaan fasilitas parkir. Tabel IV menunjukkan bahwa indeks parkir rata-rata tertinggi tercatat pada kendaraan roda empat (mobil) sebesar 79%, sedangkan untuk sepeda motor angkanya adalah 9,7%. Temuan ini mengindikasikan bahwa pengguna mobil lebih sering memanfaatkan ruang parkir dibandingkan pengendara sepeda motor. Jika indeks parkir melebihi 100%, berarti jumlah mobil melebihi kapasitas ruang parkir yang tersedia, sehingga menyebabkan fasilitas parkir mengalami kelebihan beban. Kondisi ini berkaitan dengan durasi mobil menempati ruang parkir; semakin lama sebuah mobil berada di sana, semakin kecil kemungkinan mobil lain akan menggunakan ruang tersebut pada waktu yang bersamaan (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996).

6). Kapasitas Parkir

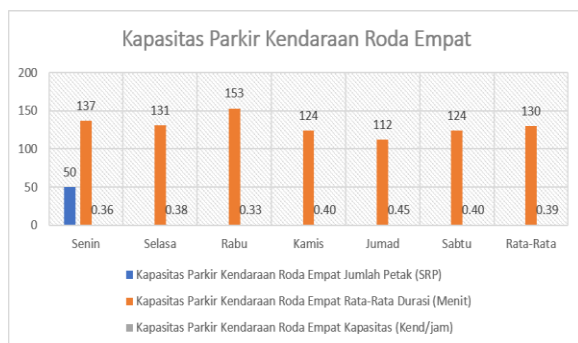
Jumlah maksimum mobil yang dapat ditampung oleh suatu area parkir atau lebih tepatnya, volume mobil yang menggunakan fasilitas parkir yang tersedia disebut sebagai kapasitas parkir.



Gambar V . Kapasitas Parkir kendaraan Roda Dua

Pasar Tradisional Blimbing di Kota Malang memiliki 350 tempat untuk kendaraan roda

dua, dengan kapasitas rata-rata 2,71 kendaraan per jam, atau tiga kendaraan per jam.



Gambar VI. Kapasitas Parkir Kendaraan Roda Empat

Terdapat 50 tempat parkir untuk kendaraan roda empat di area parkir Pasar Tradisional Blimbing, Kota Malang, dengan kapasitas rata-rata per jam sebesar 0,39 kendaraan (atau satu mobil setiap jam). Fasilitas parkir Pasar Tradisional Blimbing memiliki kapasitas statis sebesar 50 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk mobil dan 350 SRP untuk sepeda motor. Berdasarkan data analisis, tingkat pergantian parkir sepeda motor yang mencerminkan tingginya perputaran pelanggan mencapai 2,71 kendaraan/SRP/jam dengan durasi parkir rata-rata sekitar 25 menit. Di sisi lain, tingkat pergantian parkir mobil tergolong rendah, yakni 0,39 kendaraan/SRP/jam dengan durasi rata-rata sekitar 2,5 jam, yang mengindikasikan dominasi pelanggan yang memarkir kendaraan dalam waktu lama.

b. Kebutuhan Ruang Parkir

Jumlah tempat parkir yang diperlukan untuk menampung kendaraan yang harus parkir bergantung pada fasilitas dan kegiatan yang terkait dengan penggunaan lahan tertentu dikenal sebagai permintaan ruang parkir. Memahami alasan di balik perjalanan pengguna parkir merupakan prasyarat untuk menghitung permintaan parkir bagi wilayah yang sedang dikaji.

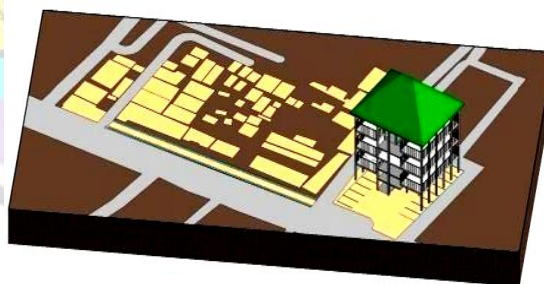
Tabel V. Kebutuhan Ruang parkir Kendaraan roda dua dan roda empat

Kebutuhan Ruang Parkir					
Jenis Kendaraan	Waktu	Lama Survey (Jam)	Volume Parkir (Kend)	Durasi Rata - Rata (Jam)	Kebutuhan Ruang Parkir
Roda Dua	04:00 - 16:00	13	5428	1,45	605
Roda Empat	04:00 - 16:00	13	997	1.00	77

Berdasarkan hasil analisis, fasilitas parkir tersebut melayani total volume 6.425 kendaraan selama periode pengamatan 13 jam, yang mengharuskan adanya kapasitas minimum sebesar 682 Satuan Ruang Parkir (SRP) pada jam-jam sibuk. Kendaraan roda dua mendominasi komposisi jenis kendaraan dengan porsi 88,71% (605 SRP), sedangkan kendaraan roda empat hanya mencakup 11,29% (77 SRP), yang menunjukkan adanya ketimpangan yang mencolok. Tingginya akumulasi lalu lintas pengunjung serta durasi parkir rata-rata yang lebih lama yaitu 1,45 jam (± 85 menit) dibandingkan dengan 1,00 jam (± 60 menit) untuk kendaraan roda empat menjadi penyebab utama meningkatnya kebutuhan ruang parkir bagi kendaraan roda dua.

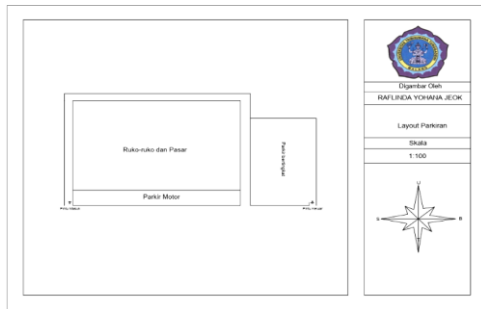
c. Solusi Penataan Lahan Parkir dan penambahan Lahan Parkir Di Pasar Tradisional Blimbing Kota Malang Jawa Timur

Terdapat 50 tempat parkir mobil yang tersedia di Pasar Tradisional Blimbing dibandingkan dengan kebutuhan sebanyak 77 tempat, sehingga terjadi kekurangan 27 ruang parkir. Akibatnya, kapasitas saat ini tidak memadai untuk menampung jumlah mobil yang parkir di lokasi tersebut. Situasi serupa terjadi pada parkir sepeda motor, di mana terdapat kekurangan 255 tempat akibat kebutuhan sebanyak 605 ruang sementara hanya tersedia 350 tempat. Memanfaatkan area parkir yang ada saat ini, sebuah kompleks parkir bertingkat dapat dibangun untuk mengatasi masalah ini. Hal tersebut akan memungkinkan pemenuhan kebutuhan ruang parkir bagi pengguna mobil maupun sepeda motor.



Gambar VII. Solusi Parkiran Bertingkat

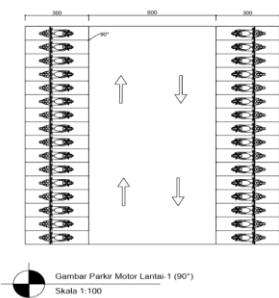
Struktur parkir bertingkat yang direncanakan yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan ruang parkir pasar konvensional terlihat pada gambar 3D di atas.



Gambar VIII. Layout parkiran Rencana

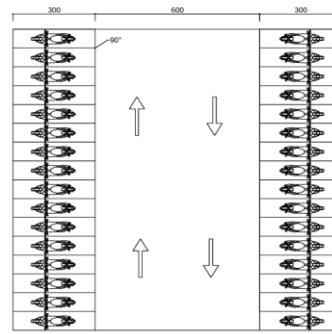
Rencana parkir yang diusulkan terlihat pada gambar di atas. Area parkir saat ini akan digunakan untuk membangun fasilitas parkir bertingkat di sebelah barat deretan ruko pasar.

Pola Penataan Parkir Bertingkat



Gambar IX. Pola parkir lantai 1, parkir Bertingkat

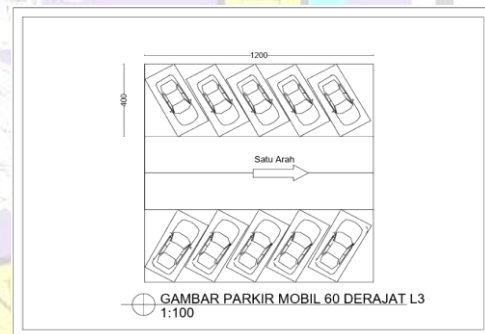
Penataan area parkir sepeda motor ini mempertimbangkan efisiensi alur kendaraan serta pemanfaatan lahan. Tata letak parkir di permukaan tanah ini menggunakan konfigurasi sudut 90 derajat. Area parkir tersebut memiliki panjang 12 meter dan lebar 12 meter, dengan total luas permukaan 144 m². Posisi parkir ditempatkan di kedua sisi jalur parkir selebar 3 meter, yang dilengkapi dengan area manuver selebar 6 meter. Untuk menjamin kelancaran arus kendaraan dan mengurangi kemungkinan kemacetan, jalur masuk dan keluar ditandai dengan jelas.



Gambar X. Pola Parkir lantai 2, Parkir Bertingkat
Skala 1:100

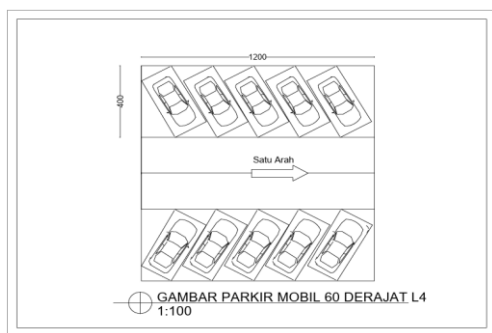
Gambar X. Pola Parkir lantai 2, Parkir Bertingkat

Tata letak area parkir sepeda motor di lantai dua dirancang dengan mempertimbangkan efisiensi alur kendaraan serta pemanfaatan lahan. Area ini menerapkan sistem parkir dengan sudut 90 derajat. Lahan parkir tersebut memiliki panjang 12 meter dan lebar 12 meter, dengan total luas permukaan 144 m². Ruang parkir dengan lebar 3 meter dan ruang manuver selebar 6 meter ditempatkan di kedua sisi area. Jalur masuk dan keluar yang dilengkapi dengan marka yang jelas mengatur pergerakan kendaraan, sehingga mengurangi kemacetan dan tumpang tindih arus lalu lintas.



Gambar XI. Penataan Pola Parkir Mobil lantai 3, parkir bertingkat

Tata letak area parkir di lantai tiga mengutamakan kelancaran sirkulasi kendaraan dan pemanfaatan ruang yang efektif. Area ini menerapkan pengaturan parkir dengan sudut 60 derajat. Dengan dimensi panjang 12 meter dan lebar 12 meter, luas area ini mencapai 144 m². Setiap petak parkir memiliki lebar empat meter, disertai jalur manuver selebar empat meter yang dirancang untuk mengakomodasi parkir di kedua sisi. Penerapan jalur masuk dan keluar satu arah meminimalkan risiko kemacetan lalu lintas serta persilangan jalur kendaraan yang dapat menimbulkan konflik.



Gambar XII. Penataan pola Parkir Mobil lantai 4, parkir Bertingkat

Area parkir di lantai empat dibangun untuk memaksimalkan penggunaan lahan dan menjamin kelancaran sirkulasi kendaraan. Area ini menerapkan pengaturan parkir dengan sudut 60 derajat. Lahan parkir tersebut memiliki dimensi panjang 12 meter dan lebar 12 meter, dengan total luas permukaan 144 m². Fasilitas ini dilengkapi dengan jalur manuver selebar 4 meter serta petak parkir selebar 4 meter yang diapit oleh deretan kendaraan di kedua sisinya. Penggunaan jalur masuk dan keluar satu arah meminimalkan risiko konflik arus lalu lintas dan kemacetan, sekaligus menjaga keteraturan sirkulasi kendaraan.

Kesimpulan

Karakteristik Parkir: Jumlah kendaraan meningkat, mencapai puncaknya sebanyak 1.115 unit pada hari Rabu. Hal ini menunjukkan tingginya aktivitas parkir di Pasar Tradisional Blimbing, sehingga pelanggan kesulitan mendapatkan tempat parkir. Pada hari Rabu, 10 Desember 2025, akumulasi parkir kendaraan roda dua maupun roda empat mencapai titik tertinggi. Selama periode pengamatan 13 jam, tercatat 342 kendaraan roda dua (rata-rata 29 kendaraan) dan 443 kendaraan roda empat (rata-rata 37 kendaraan). Durasi parkir rata-rata adalah 60 menit untuk kendaraan roda dua dan 145 menit untuk kendaraan roda empat. Rata-rata terdapat 1,2 sepeda motor dan 1,3 kendaraan per petak parkir. Terdapat masalah pada fasilitas parkir karena indeks parkir untuk kedua jenis kendaraan tersebut melebihi 1,0 ($IP > 1$). Kapasitas parkir yang tersedia memungkinkan masuknya tiga kendaraan roda dua dan satu kendaraan roda empat per jam.

Kapasitas dan Kebutuhan Parkir: Tersedia 350 tempat parkir untuk kendaraan roda dua dan 50 tempat parkir untuk kendaraan roda empat. Namun, estimasi kebutuhan parkir mencapai 682 Satuan Ruang Parkir (SRP), yang berarti terdapat

kekurangan signifikan: 255 SRP untuk kendaraan roda dua dan 27 SRP untuk kendaraan roda empat. Hal ini mengindikasikan perlunya penambahan ruang parkir, khususnya bagi kendaraan roda dua, guna mencegah kemacetan lalu lintas, parkir liar, dan gangguan terhadap kegiatan di sekitar Pasar Tradisional Blimbing. Kebutuhan SRP untuk mobil maupun sepeda motor dapat dipenuhi dengan membangun fasilitas parkir bertingkat di lokasi lahan parkir yang ada saat ini.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada Dinas Koperasi, Perindustrian, dan Perdagangan Kota Malang; Dinas Perhubungan Kota Malang; Kepala Pasar Tradisional Blimbing beserta seluruh stafnya; serta dosen pembimbing, Bapak Andy Kristafi Arifianto dan Ibu Blima Oktaviastuti. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orang tua, Bapak Rafael Dopo dan Ibu Hermelinda Noa; saudara-saudara; teman-teman dari Angkatan Teknik Sipil 2021; serta diri sendiri atas kerja keras, ketekunan, dan keberhasilan dalam menyelesaikan seluruh rangkaian studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996). *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: 272/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Departemen Perhubungan Republik Indonesia. Jakarta.
- Hobbs, F. D. (1997). *Perencanaan dan rekayasa lalu lintas*.
- Larasati, D. C., & Rohman, A. (2020). Tumpang Tindih Pengelolaan Tempat Parkir (Studi tentang Retribusi dan Pajak Parkir di Kota Malang). *Reformasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 10(1), 45–54. <https://doi.org/10.33366/rfr.v10i1.1801>
- Mubarok, F., Hermawanto, T., Widodo, T., & Atmajayani, R. D. (2025). Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir Kendaraan di Puskesmas Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar. *Journal of Science Nusantara*, 5(1), 28–36. <https://doi.org/10.28926/jsnu.v5i1.1457>
- Paisal, P., Matarru, A., Primawati, E. R., Yulianti, Y., & Akbar, M. (2025). Impact of On-Street Parking on Road Performance. *Jurnal Teknik Sipil: Rancang Bangun*, 11(1), 45–52.

Pamungkas, T. H., Saputra, A. I., & Phiton, S. J. (2022). Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir di Pasar Badung Baru. *Jurnal Teknik Gradien*, 14(1), 14–24.

Pemerintah Kota Malang. (2019). *Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 3 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Tempat Parkir*. Lembaran Daerah Kota Malang. Malang.

Rahman, A., Sayuti, M., & Kurniawan, H. (2021). Pengembangan Sistem Deteksi Hunian Parkir (Smart Parking System) Berbasis Teknologi Informasi dan Internet of Things. *Jurnal Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi*, 5(2), 112–120.

Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 96. Sekretariat Negara. Jakarta.

Republik Indonesia. (1992). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 49. Jakarta: Sekretariat Negara.

