

Analisis Karakteristik Dan Ketersediaan Ruang Parkir Di Universitas Negeri Padang

Muhammad Rezy Harika¹, Endah Purwaningsih²

¹ Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Juni 27, 2026

Revised Juni 28, 2026

Accepted Juni 28, 2026

Kata Kunci:

Karakteristik Parkir,
Ketersediaan Parkir,
Kebutuhan Lahan Parkir,
Universitas Negeri Padang

Keywords:

*Parking Characteristics,
Parking Availability,
Parking Demand,
Universitas Negeri Padang*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik parkir, menilai ketersediaan lahan parkir, dan merumuskan solusi pengelolaan parkir di UNP. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif melalui survei lapangan di 10 titik parkir pada tanggal 22–26 April 2024. Data yang dikumpulkan meliputi volume, akumulasi, durasi, kapasitas, tingkat pergantian, dan indeks parkir. Analisis dilakukan dengan menggunakan rumus Satuan Ruang Parkir (SRP) serta indikator perparkiran lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kendaraan roda dua mendominasi di hampir seluruh titik parkir dengan volume harian lebih tinggi dibandingkan roda empat. Durasi parkir mobil lebih lama, sehingga tingkat pergantian parkirnya rendah. Indeks parkir di beberapa lokasi padat, seperti Gedung Teknik, FMIPA, dan Pendopo FIS, mendekati bahkan melampaui kapasitas normal (>1). Hal ini menandakan kebutuhan ruang parkir belum seimbang dengan ketersediaan. Oleh karena itu, UNP perlu menerapkan solusi berupa penataan ulang pola parkir, pembangunan fasilitas parkir bertingkat, redistribusi kendaraan, sistem parkir digital, serta pengendalian pertumbuhan kendaraan pribadi.

ABSTRACT

This study aims to analyze parking characteristics, assess parking space availability, and propose solutions for parking management at UNP. The research employed a descriptive quantitative method with field surveys conducted at 10 parking locations from April 22 to April 26, 2024. Data collected included parking volume, accumulation, duration, capacity, turnover rate, and parking index. The analysis was carried out using the Parking Space Unit (SRP) formula and other parking indicators to evaluate the balance between parking demand and supply. The results show that two-wheeled vehicles dominate almost all locations, with higher daily volumes than four-wheeled vehicles. Cars tend to have longer parking durations, resulting in lower turnover rates. In several high-activity areas, such as the Engineering Faculty, FMIPA, and Pendopo FIS, the parking index approaches or even exceeds the normal capacity (>1), indicating that demand is greater than availability. Therefore, UNP needs to implement solutions such as rearranging parking patterns, constructing multi-level parking facilities, redistributing vehicles, adopting digital parking systems, and controlling the growth of private vehicles through alternative transportation.

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



Corresponding Author:

Muhammad Rezy Harika
Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang
Padang, Indonesia
Email: muhammadrezyharika@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Kota Padang merupakan salah satu kota pelajar di Indonesia dengan jumlah mahasiswa yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pertumbuhan jumlah mahasiswa tersebut berimplikasi langsung terhadap meningkatnya kepemilikan dan penggunaan kendaraan, baik roda dua maupun roda empat. Kondisi ini menimbulkan tantangan serius, terutama terkait dengan ketersediaan ruang parkir yang terbatas dan potensi permasalahan lalu lintas di kawasan pendidikan, khususnya di area kampus.

Universitas Negeri Padang (UNP) sebagai salah satu perguruan tinggi terbesar di Sumatera Barat memiliki jumlah mahasiswa yang cukup besar, baik yang berasal dari Kota Padang maupun luar daerah. Berdasarkan data PDDIKTI lima tahun terakhir, jumlah mahasiswa UNP terus meningkat, dengan angka tertinggi pada tahun 2022 yang mencapai 44.142 orang. Peningkatan jumlah mahasiswa ini turut berdampak pada bertambahnya jumlah kendaraan yang masuk dan menggunakan fasilitas parkir di lingkungan kampus. Namun, ketersediaan lahan parkir yang ada belum mampu mengimbangi pertumbuhan kendaraan tersebut, sehingga menimbulkan berbagai permasalahan, seperti parkir tidak teratur, penggunaan bahu jalan sebagai lokasi parkir, hingga terganggunya ketertiban dan kenyamanan lalu lintas di sekitar kampus [1].

Keterbatasan ruang parkir yang terjadi menuntut adanya evaluasi dan analisis yang komprehensif untuk mengetahui karakteristik parkir serta ketersediaan lahan yang ada di UNP. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah melalui analisis Lalu Lintas Harian (LHR) dan Satuan Ruang Parkir (SRP). Analisis ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai kebutuhan ruang parkir aktual serta tingkat keterisian parkir di kawasan kampus. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak universitas dalam merencanakan dan menata sistem parkir yang lebih tertib, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa maupun sivitas akademika lainnya [2].

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini berfokus pada kajian “Analisis Karakteristik dan Ketersediaan Ruang Parkir di Universitas Negeri Padang.” Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengelolaan fasilitas parkir, sekaligus mendukung terciptanya lingkungan kampus yang tertib, nyaman, dan kondusif bagi seluruh pengguna.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif karena sesuai untuk menggambarkan karakteristik dan kebutuhan ruang parkir berdasarkan data lapangan. Lokasi penelitian dilakukan di area parkir Universitas Negeri Padang (UNP) yang berlokasi di Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kota Padang. Pengumpulan data dilaksanakan selama lima hari, yaitu pada tanggal 22–26 April, dengan rentang waktu pengamatan pukul 07.00–09.00 WIB, 11.00–13.00 WIB, dan 15.00–17.00 WIB.

Populasi penelitian mencakup seluruh kendaraan civitas akademika dan pengunjung yang menggunakan fasilitas parkir di 10 titik lokasi parkir UNP. Sampel penelitian difokuskan pada penggunaan lahan parkir di titik-titik tersebut. Variabel utama yang dianalisis terdiri atas karakteristik parkir, meliputi volume, akumulasi, durasi, kapasitas, tingkat pergantian, dan indeks parkir, serta ketersediaan ruang parkir (supply) dan kebutuhan ruang parkir (demand) [3].

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lapangan dengan mencatat jumlah kendaraan masuk, keluar, dan parkir menggunakan hand tally counter serta GPS untuk menentukan titik koordinat parkir. Selain itu, dilakukan wawancara terstruktur guna melengkapi informasi terkait daya tampung parkir di area kampus. Data sekunder diperoleh dari peta kampus dan literatur terkait.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu analisis karakteristik parkir menggunakan rumus volume, akumulasi, durasi, indeks, dan tingkat pergantian parkir; analisis ketersediaan parkir dengan pendekatan Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk menghitung supply; serta analisis kebutuhan ruang parkir untuk menentukan demand berdasarkan jumlah kendaraan dan rata-rata durasi parkir. Hasil analisis kemudian divisualisasikan menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG) guna memetakan sebaran titik parkir di lingkungan Universitas Negeri Padang [4].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Universitas Negeri Padang (UNP) merupakan salah satu universitas yang berada di Provinsi Sumatera Barat tepat nya di Kota Padang, Universitas Negeri Padang memiliki luas wilayah sebesar 7,643 ha. Universitas ini juga memiliki beberapa fakultas beserta jurusan, masing-masing fakultas memiliki ukuran dan pola jenis parkir yang berbeda.



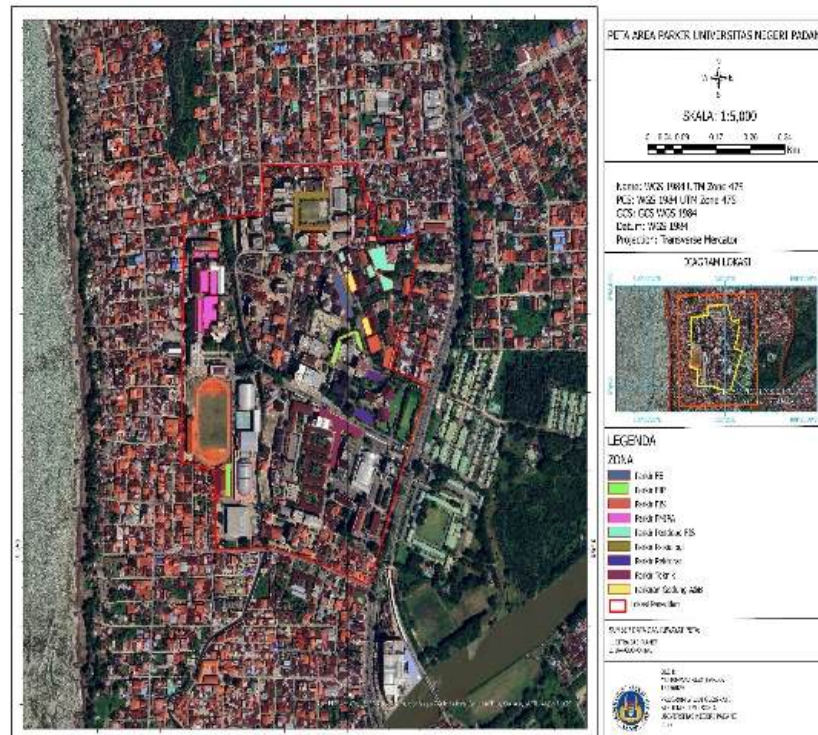
Gambar 1. Peta Universitas Negeri Padang

Secara Astronomis, Universitas Negeri Padang terletak pada $0^{\circ} 56'$ Lintang Selatan (sekitar $0,93^{\circ}$ LS) dan $100^{\circ} 21'$ Bujur Timur (sekitar $100,35^{\circ}$ BT), serta secara keseluruhan Universitas Negeri Padang memiliki 11 titik lokasi parkir didalamnya yakni:

1. Parkiran Pendopo FIS
2. Parkiran Gedung A & B Fakultas Ilmu Sosial
3. Parkiran Fakultas Ekonomi
4. Parkiran Asrama Dosen (sebelah PKM)
5. Parkiran Fakultas Psikologi
6. Parkiran Pembangunan
7. Parkiran Gedung Teknik Terpadu

8. Parkiran Fakultas Teknik
9. Parkiran Fakultas FMIPA
10. Parkiran Fakultas FIP

Penelitian ini hanya difokuskan pada area ruang lingkup penelitian yang ada di Universitas Negeri Padang dengan mempertimbangkan karakteristik ruang dan area ketersediaan ruang parkir pada civitas akademik Universitas Negeri Padang pada hari perkuliahan yang ada di area penelitian.



Gambar 2. Peta Area Parkir

3.1 Volume Parkir

Tabel 1. Ringkasan Volume Parkir Tertinggi dan Terendah di Universitas Negeri Padang

Lokasi Parkir	Kendaraan	Tertinggi (hari/jumlah)	Terendah (hari/jumlah)
Pendopo FIS	Motor	125	79
	Mobil	36	22
Gedung A & B FIS	Mobil	23	17
Fakultas Ekonomi	Motor	152	107
	Mobil	26	16
Asrama Dosen & PKM	Motor	79	63
	Mobil	10	3
Psikologi	Motor	116	64
	Mobil	30	15
Pembangunan	Motor	157	97
	Mobil	51	32
Teknik Terpadu	Motor	132	87
Teknik	Motor	165	76
	Mobil	44	27

Lokasi Parkir	Kendaraan	Tertinggi (hari/jumlah)	Terendah (hari/jumlah)
FMIPA	Motor	112	83
	Mobil	40	25
FIP	Motor	103	79
	Mobil	58	25

Berdasarkan Tabel Volume, terlihat bahwa kendaraan roda dua mendominasi hampir semua titik parkir di Universitas Negeri Padang. Volume parkir motor tertinggi tercatat di Fakultas Teknik dengan 165 kendaraan pada hari Senin, sedangkan yang terendah berada di Fakultas Psikologi dengan 64 kendaraan pada hari Rabu. Untuk mobil, volume tertinggi ditemukan di Fakultas FIP dengan 58 kendaraan pada hari Senin, sementara volume terendah ada di Asrama Dosen & PKM dengan hanya 3 kendaraan pada hari Jumat. Temuan ini mengindikasikan bahwa tekanan permintaan parkir motor terbesar berada di Fakultas Teknik, sedangkan mobil paling banyak menumpuk di Fakultas FIP.

3.2 Akumulasi Parkir

Tabel 2. Ringkasan Akumulasi Parkir Tertinggi dan Terendah

Lokasi Parkir	Kendaraan	Akumulasi Tertinggi	Akumulasi Terendah
Pendopo FIS	Motor	40	21
Gedung A & B FIS	Mobil	17	6
	Mobil	10	6
Fakultas Ekonomi	Motor	47	31
	Mobil	9	6
Asrama Dosen & PKM	Motor	26	20
	Mobil	4	1
Psikologi	Motor	42	21
Pembangunan	Mobil	12	6
	Motor	43	32
Teknik Terpadu	Mobil	22	10
	Motor	49	28
Teknik	Mobil	17	11
	Motor	53	22
FMIPA	Mobil	17	10
	Motor	30	23
FIP	Mobil	18	10
	Motor	35	23
	Mobil	25	8

Berdasarkan Tabel Akumulasi, terlihat bahwa jumlah kendaraan yang bertahan dalam area parkir bervariasi di setiap lokasi. Akumulasi parkir motor tertinggi tercatat di Fakultas Teknik dengan 53 kendaraan, sementara yang terendah ada di Asrama Dosen & PKM dengan hanya 20 kendaraan. Untuk mobil, akumulasi tertinggi terdapat di Fakultas FIP dengan 25 kendaraan, sedangkan terendah juga berada di Asrama Dosen & PKM dengan hanya 1 kendaraan.

Hal ini menunjukkan bahwa Fakultas Teknik dan FIP merupakan titik dengan tekanan parkir paling besar karena jumlah kendaraan yang bertahan relatif tinggi. Sebaliknya, Asrama Dosen & PKM adalah area dengan permintaan parkir paling rendah, sehingga relatif lebih longgar dan tidak menimbulkan kepadatan berarti.

3.3 Durasi Parkir

Tabel 3. Ringkasan Durasi Parkir Tertinggi dan Terendah di Universitas Negeri Padang

Lokasi Parkir	Kendaraan	Durasi Tertinggi	Durasi Terendah
Pendopo FIS	Motor	2,47 jam	1,97 jam
	Mobil	4,43 jam	2,40 jam
Gedung A & B FIS	Mobil	7,50 jam	2,77 jam
	Motor	2,32 jam	1,92 jam
Fakultas Ekonomi	Motor	2,32 jam	1,92 jam
	Mobil	5,33 jam	2,84 jam
Asrama Dosen & PKM	Motor	3,35 jam	2,00 jam
	Mobil	4,50 jam	2,25 jam
Psikologi	Motor	2,83 jam	2,11 jam
	Mobil	4,67 jam	2,00 jam
Pembangunan	Motor	2,94 jam	2,25 jam
	Mobil	4,50 jam	2,50 jam
Teknik Terpadu	Motor	2,86 jam	2,12 jam
	Mobil	4,33 jam	2,33 jam
Teknik	Motor	2,67 jam	1,92 jam
	Mobil	4,08 jam	2,07 jam
FMIPA	Motor	2,72 jam	1,59 jam
	Mobil	3,88 jam	2,14 jam
FIP	Motor	2,59 jam	1,79 jam
	Mobil	3,85 jam	1,66 jam

Tabel Durasi menunjukkan bahwa mobil rata-rata parkir lebih lama dibandingkan motor. Pada kendaraan roda dua, durasi tertinggi tercatat di Asrama Dosen & PKM dengan rata-rata 3,35 jam, sedangkan yang terendah ada di FMIPA dengan rata-rata 1,59 jam. Untuk kendaraan roda empat, durasi terpanjang mencapai 7,50 jam di Gedung A & B FIS, sementara yang terendah tercatat di FIP dengan 1,66 jam.

Dari data ini dapat disimpulkan bahwa meskipun jumlah motor jauh lebih besar, mobil justru memberi tekanan lebih besar terhadap kapasitas parkir karena waktu parkirnya lebih panjang. Hal ini terlihat jelas di Gedung A & B FIS, di mana mobil bisa terparkir hampir seharian penuh [5]. Sebaliknya, motor lebih banyak digunakan untuk parkir jangka pendek, sesuai dengan pola mobilitas mahasiswa yang dinamis.

3.4 Durasi dan Tingkat Pergantian Parkir

Durasi parkir untuk mobil umumnya lebih lama dibandingkan motor. Rata-rata durasi parkir mobil berkisar 4–6 jam, sedangkan motor rata-rata 2–4 jam. Akibatnya, tingkat pergantian (turnover rate) parkir mobil lebih rendah. Kondisi ini menyebabkan mobil yang sudah masuk cenderung bertahan dalam jangka waktu lama, sehingga mempersempit kesempatan bagi kendaraan lain untuk memanfaatkan ruang parkir yang sama [6].

Tingkat pergantian parkir motor relatif lebih tinggi karena banyak mahasiswa yang hanya menggunakan motor untuk keperluan singkat, seperti menghadiri satu atau dua jam perkuliahan, kemudian keluar lagi. Namun, meskipun pergantian tinggi, volume motor yang besar tetap menekan ketersediaan ruang [7].

3.5 Indeks Parkir

Indeks parkir dihitung untuk mengetahui perbandingan antara akumulasi kendaraan dengan kapasitas ruang parkir yang tersedia. Nilai indeks parkir >1 menandakan kapasitas sudah terlampaui [8]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa lokasi memiliki indeks parkir mendekati bahkan melebihi angka 1, seperti:

1. Fakultas Teknik $\rightarrow$ indeks parkir motor >1 pada hari Senin dan Selasa.
2. FMIPA $\rightarrow$ indeks parkir motor hampir menyentuh 1 setiap hari.
3. Pendopo FIS $\rightarrow$ indeks parkir mobil dan motor tinggi, terutama pada awal pekan.

Kondisi ini menunjukkan bahwa permintaan parkir lebih besar daripada kapasitas yang tersedia, sehingga memicu penggunaan bahu jalan dan menimbulkan kemacetan di dalam kampus.

3.6 Ketersediaan dan Kebutuhan Parkir

Analisis ketersediaan menunjukkan bahwa total ruang parkir di UNP belum mampu mengimbangi pertumbuhan jumlah kendaraan [9]. Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan ruang parkir (dengan metode SRP), beberapa fakultas seperti Teknik, FMIPA, dan FIS membutuhkan tambahan petak parkir hingga 20–30% dari kapasitas eksisting. Jika tidak segera ditangani, maka ketidakseimbangan ini akan semakin memburuk seiring bertambahnya jumlah mahasiswa dan kendaraan pribadi.

3.7 Solusi Pengelolaan

Permasalahan utama parkir di UNP bukan hanya keterbatasan ruang, tetapi juga manajemen parkir yang belum optimal. Beberapa solusi yang dapat diterapkan adalah:

1. Penataan Ulang Pola Parkir $\rightarrow$ penggunaan pola sudut (45° atau 60°) untuk motor agar lebih efisien dibanding parkir paralel.
2. Pembangunan Parkir Bertingkat $\rightarrow$ terutama di lokasi padat (Teknik, FMIPA, Pendopo FIS).
3. Redistribusi Kendaraan $\rightarrow$ mengarahkan sebagian pengguna parkir ke area yang masih longgar, misalnya memanfaatkan parkir di sekitar gedung olahraga.
4. Digitalisasi Sistem Parkir $\rightarrow$ penggunaan aplikasi parkir berbasis sensor atau barcode untuk monitoring real-time kapasitas [10].

Pengendalian Pertumbuhan Kendaraan Pribadi $\rightarrow$ kampus dapat mendorong penggunaan transportasi umum, shuttle bus, atau program carpooling mahasiswa.

4. KESIMPULAN

Penelitian menunjukkan bahwa kendaraan roda dua mendominasi penggunaan lahan parkir di Universitas Negeri Padang, sementara mobil meskipun jumlahnya lebih sedikit, memiliki durasi parkir lebih lama sehingga menekan ketersediaan ruang. Akumulasi tertinggi motor terdapat di Fakultas Teknik dan mobil di FIP, sedangkan Asrama Dosen & PKM menjadi lokasi dengan akumulasi terendah. Beberapa titik parkir memiliki indeks parkir mendekati atau melebihi kapasitas normal, sehingga dapat disimpulkan bahwa ketersediaan lahan parkir di UNP tidak seimbang dengan kebutuhan aktual.

REFERENSI

- [1] S. Kurniawan and L. Sriharyani, “Analisis Pengaruh Parkir di Badan Jalan terhadap Kinerja Jalan Jendral Ahmad Yani Kota Metro,” Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Metro, vol. 8, 2018.
- [2] M. L. Kusuma and D. Suwandono, “Karakteristik dan Preferensi Pengguna dalam Pemilihan Lokasi Parkir di ...,” Undip E-Journal System (UEJS), vol. 5, no. 1, 2019.
- [3] R. H. Kusumaningtyas, “Evaluasi dan Perancangan Sistem Informasi Lahan Parkir,” Jurnal Sistem Informasi, 2016.

- [4] Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Jakarta, Indonesia, 1996.
- [5] R. S. Perdana, F. Desromi, and E. K. Sari, “Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir Pasar Saka Selabung Muaradua,” *Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil*, vol. 2, 2023.
- [6] Departemen Perhubungan, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas. Jakarta, Indonesia, 1993.
- [7] Departemen Perhubungan, Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Jakarta, Indonesia, 1996.
- [8] A. Tangkeallo, S. Adisasmita, and D. Rantulalo, “Analisis Karakteristik dan Pola Parkir di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo: Problem dan Solusinya,” *Fakultas Teknik Jurusan Sipil*, 2017.
- [9] R. Darma, “Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir di Pasar Tugu Bandar Lampung,” *Fakultas Teknik, Universitas Lampung*, 2019.
- [10] A. J. Wikrama, “Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir di Pasar Kreneng,” *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, vol. 14, no. 2, pp. 158–170, 2010.