

**SKRIPSI**  
**ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR STUDI**  
**KASUS LABORATORIUM UNSULBAR**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Untuk Mencapai Derajat  
Sarjana S1 Pada Program Studi Teknik Sipil.



Disusun Oleh:

MUH. BAKRI

D01 20 378

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

**MAJENE 2025**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET,  
DAN TEKNOGI**

**UNIVERSITAS SULAWESI BARAT  
FAKULTAS TEKNIK**

Alamat Jln.Tande Timur, Kec. Banggae Timur Kota, Majene, Sulawesi

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR STUDI  
KASUS LABORATORIUM UNSULBAR**

Diajukan Untuk Memenuhi syarat memperoleh gelas sarjana teknik sipil (ST)

Pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Sulawesi Barat

Oleh:

**MUH. BAKRI**


D01 20 378

Telah diperiksa dan disetujui untuk memenuhi syarat mendapatkan gelas Sarjana  
Teknik (ST)


Menyetujui

Tim Pembimbing,



**Pembimbing 1**

  
**Akbar Indyawan Saudi, S.T., M.T.**  
NIP. 19910623 201903 1 016

**Pembimbing 2**

  
**Almiyana Alwi, S.T., M.T.**  
NIP. 19980808 202406 2 002

Mengetahui

  
**Dekan Fakultas Teknik**  
  
**Prof. Dr. I.F. Hafsa Nirwana, M.T.**  
NIP: 19640405 199003 2 002

  
**Ketua Prodi Teknik Sipil**  
  
**Nurdin, S.T., M.T.**  
NIP. 19871212 201903 2 017



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET,  
DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat Jln. Tande Timur, Kec. Banggae Timur Kota, Majene, Sulawesi

---

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR STUDI  
KASUS LABORATORIUM UNSULBAR**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

MUH.BAKRI

D01 20 378

*Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji,*

**Dosen Penguji I**

**Ir. Risma Novianti Idris ST., M.T**

NIP.19921108 202406 2 003

**Dosen Penguji II**

**Ir. Sainuddin ST., M.T**

NIP.19910327 202203 1 008

## **ABSTRACT**

### **ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR STUDI KASUS LABORATORIUM UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

**MUH. BAKRI D0120378**

Pertumbuhan Pendidikan tinggi di Indonesia telah menyebabkan peningkatan jumlah mahasiswa khususnya di Universitas Sulawesi Barat. Karena peningkatan Pendidikan dan perekonomian yang cukup pesat khususnya di Kabupaten Majene, dengan itu jumlah mahasiswa yang meningkat ini berdampak pada meningkatnya fasilitas pendukung seperti ruang parkir. Maka dari itu dapat diketahui bahwa penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kapasitas ruang parkir sepeda motor, mengidentifikasi kebutuhan ruang parkir yang sesuai, memberikan rekomendasi perbaikan fasilitas parkir, meningkatkan keselamatan dan kenyamanan pengguna. Berdasarkan karakteristik parkir berpedoman pada aturan Direktur Jenral Perhubungan Darat (1998). Penelitian parkir di lakukan selama 5 hari dengan waktu 9 jam/Hari. Luas lahan yang direncanakan untuk parkir seluas 386,41 m<sup>2</sup>. Hasil penelitian diketahui bahwa kendaraan roda dua meliputi akumulasi maksimum 112, volume maksimum 261 motor, dengan karakteristik durasi rata-rata 275 menit, indeks parkir 0,36 %, jumlah kebutuhan parkir 64 SRP, dengan demikian luas lahan parkir = 168 m<sup>2</sup>, dengan luasan parkir yang tersedia 386,41 m<sup>2</sup> memenuhi kebutuhan luas lahan parkir yang ada.

Kata Kunci : Parkir, Akumulasi, Volume, Durasi, Indeks parkir

## ABSTRACT

### ANALYSIS OF MOTORCYCLE PARKING SPACE CAPACITY : A CASE STUDY OF THE LABORATORY AREA AT UNIVERSITAS SULAWESI BARAT

**MUH. BAKRI D0120378**

*The rapid development of higher education in Indonesia has contributed to an increasing number of university students, particularly at Universitas Sulawesi Barat. This growth, supported by expanding educational and economic activities in Majene Regency, has intensified the demand for adequate supporting infrastructure, including parking facilities. This study aims to analyze the capacity of motorcycle parking spaces, identify the required parking area, and propose recommendations for improving parking facilities to enhance user safety and comfort. The analysis was conducted based on the characteristics of motorcycle parking and the guidelines issued by the Directorate General of Land Transportation (1998). The parking survey was carried out over five consecutive days with nine hours of observation per day. The designated parking area covers 386.41 m<sup>2</sup>. The findings reveal that the maximum accumulation of motorcycles reached 112 units, with a peak volume of 261 units. The average parking duration was recorded at 275 minutes, and the parking index was 0.36%. The total parking demand amounted to 64 SRP, requiring an estimated area of 168 m<sup>2</sup>. The available area of 386.41 m<sup>2</sup> is sufficient to accommodate the existing parking requirements.*

*Keywords: Parking, Accumulation, Volume, Duration, Parking Index*

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan Pendidikan tinggi di Indonesia telah menyebabkan peningkatan jumlah mahasiswa khususnya di Universitas Sulawesi Barat. Karena peningkatan Pendidikan dan perekonomian yang cukup pesat khususnya di Kabupaten Majene, dengan itu jumlah mahasiswa yang meningkat ini berdampak pada meningkatnya fasilitas pendukung seperti ruang parkir. Laboratorium Universitas Sulawesi Barat, sebagai pusat kegiatan akademik dan penelitian mengalami peningkatan jumlah pengunjung. Hal ini menyebabkan kebutuhan ruang parkir sepeda motor menjadi kritis.

Fenomena ini berdampak pada beberapa aspek, seperti kekurangan lahan parkir, parkir tidak teratur, *over* kapasitas parkir, keterbatasan fasilitas parkir, dan penggunaan lahan parkir yang tidak efisien. Kondisi ini memerlukan perhatian serius untuk mengoptimalkan penggunaan lahan parkir.

Beberapa penelitian terkait analisis kapasitas parkir telah dilakukan. Penelitian oleh Jena Fani Apurijau (2020) tentang “Analisis Kapasitas Ruang Parkir *Off Street* Sepeda Motor Hadi *Supermarket* dan *Department Store* Manokwari”, menemukan bahwa Ruang Parkir *Off Street* Sepeda Motor Hadi *Supermarket* dan *Department Store* Manokwari belum memenuhi kebutuhan ruang parkir yang dapat diatasi dengan mengoptimalkan area parkir. Penelitian lain oleh Ilham Muhammad Ehsan Umasugi dkk (2023) tentang “Analisa Kapasitas Ruang Parkir (*Off Street*) Sepeda Motor di Ambon Plaza” menekankan pentingnya perencanaan ruang parkir yang efektif.

Namun, penelitian tentang analisis kapasitas ruang parkir sepeda motor di Laboratorium Universitas Sulawesi Barat belum pernah dilakukan secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut.

Laboratorium Universitas Sulawesi Barat dipilih sebagai lokasi penelitian karena lokasinya strategis, jumlah pengunjung tinggi, kebutuhan ruang parkir

kritis, potensi perbaikan signifikan dan ketersediaan data dan informasi memadai.

Maka dari itu dapat diketahui bahwa penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kapasitas ruang parkir sepeda motor, mengidentifikasi kebutuhan ruang parkir yang sesuai, memberikan rekomendasi perbaikan fasilitas parkir, meningkatkan keselamatan dan kenyamanan pengguna. Sehingga, dalam penelitian ini peneliti tertarik untuk meneliti hal ini dengan mengangkat judul **“ANALISIS KAPASITAS RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR STUDI KASUS LABORATORIUM UNSULBAR”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang diungkapkan, maka rumusan masalah dalam penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Berapa jumlah akumulasi dan durasi kendaraan sepeda motor pada Gedung Laboratorium Universitas Sulawesi Barat?
2. Berapa kapasitas ruang parkir yang dibutuhkan dalam area parkir kendaraan sepeda motor di Laboratorium Universitas Sulawesi Barat?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berkaitan dengan rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian yang akan dilakukan yaitu:

1. Menganalisis jumlah akumulasi dan durasi parkir sepeda motor pada Gedung Universitas Sulawesi Barat.
2. Menganalisis kapasitas ruang parkir yang dibutuhkan dalam area parkir sepeda motor di Gedung Universitas Sulawesi Barat.

## **1.4 Batasan Masalah**

Adapun Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian hanya berfokus pada ruang parkir sepeda motor di Laboratorium Universitas Sulawesi Barat, tidak mencakup ruang parkir kendaraan lain seperti mobil atau bus.
2. Penelitian hanya dilakukan di Laboratorium Unsulbar, tidak mencakup area parkir lain di dalam kampus.

3. Kapasitas parkir diukur berdasarkan jumlah sepeda motor yang dapat ditampung.
4. Kebutuhan ruang parkir ditinjau dari aspek keselamatan, kenyamanan dan efisiensi.
5. Rekomendasi perbaikan fasilitas parkir hanya mencakup aspek teknis dan operasional.
6. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan survei.

### **1.5 Sistematika Penulisan**

Dalam proses penyusunan proposal penelitian diperlukan penulisan sistematik agar penulisan dapat menyelesaikan dan menjadi pedoman dalam menyelesaikan proposal dengan terstruktur. Secara umum tulisan proposal ini terdiri dari beberapa tahap yang sistematika diantaranya sebagai berikut:

#### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang:

1. Latar Belakang
2. Rumusan Masalah
3. Tujuan Penelitian
4. Batasan Masalah
5. Manfaat Penelitian

#### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang apa apa saja yang terkait dengan penelitian ini baik itu literatur penelitian seperti teori-teori tentang bahan, metode penelitian serta hal-hal lain yang bersangkutan dengan penelitian

#### **BAB III: METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang hal-hal yang berkaitan dengan tahap-tahap penelitian seperti Studi Kepustakaan tempat dan waktu penelitian alat dan bahan yang digunakan bagan alur penelitian prosedur penelitian, metode pengumpulan data serta timeline penelitian.

#### **BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menampilkan hasil analisis data yang diperoleh di lapangan dan pembahasannya:

1. Kapasitas parkir yang tersedia
2. Akumulasi parkir
3. Volume parkir
4. Durasi parkir
5. PTO dan Indeks Parkir
6. Kebutuhan area Parkir
7. Evaluasi dan interpretasi hasil

#### **BAB V PENUTUP**

Bab Ini berisikan tentang:

1. Kesimpulan – Jawaban hasil penelitian secara ringkas dan jelas
2. Saran – berupa rekomendasi teknik untuk pengembangan fasilitas parkir

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis akumulasi, durasi dan kebutuhan kapasitas ruang parkir sepeda motor di area Labortorium Universitas Sulawesi Barat, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

##### **1. Akumulasi dan Duarasi Parkir Sepeda Motor**

Hasil survei menunjukkan bahwa akumulasi parkir sepeda motor mengalami peningkatan yang cukup tinggi pada jam-jam sibuk, dengan nilai akumulasi maksimum yang di dapatkan yaitu 112 kendaraan pada hari senin pada interval waktu 11:30 – 12:00 wita, dan nilai minimum terjadi pada hari selasa sebanyak 77 kendaraan terjadi pada interval 13:00 – 13:30 wita, sedangkan durasi rata-rata 275 menit.

##### **2. Kapasitas Parkir yang Dibutuhkan**

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan kapasitas parkir, dilakukan perhitungan dari data awal maka di dapatkan hasil mengenai kebutuhan parkir maksimum roda dua pada area parkir Universitas Sulawesi Barat adalah 64 petak, yang berarti lokasi atau area parkir Laboratorium Universitas Sulawesi Barat sangat memadai, dilihat dari perbandingan jumlah petak parkir yang tersedia lebih banyak dari pada jumlah kendaraan yang membutuhkan area parkir.

#### **5.2 Saran**

1. Dalam Perencanaan perlu adanya renovasi pada area parkir Laboratorium Universitas Sulawesi Barat seperti pembuatan petak parkir dengan menggunakan pola parkir 90°. Dan memperjelas sirkulasi pintu masuk keluarnya kendaraan agar kendaraan yang keluar tidak melalui pintu masuk.

2. Pengelola Parkir atau Sekurity perlunya pengawasan yang ketat dan peningkatan disiplin agar penggunaan kendaraan roda dua maupun roda empat tidak memarkir kendaraan di sembarangan tempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apurijau, J. F. (2020). Analisis Kapasitas Ruang Parkir Off Street Sepeda Motor Hadi Supermarket Dan Departement Store Manokwari. *Jurnal Portal Sipil*, 9(1), 13-23.
- Amertadewi, S. 2022. *Studi Karakteristik dan Pengendalian Parkir di Sekolah Taman Rama Denspasar*, Tugas Akhir, SI, Jurusan Teknik Sipil Universitas Udayana, Bali
- Direktorat Jenral Perhubungan Darat. (1998), Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir
- Ikawati, R. R. 2021. *Analisis Kebutuhan Parkir Swalayan Tiara Dewata*, Tugas Akhir, SI, Jurusan Teknik Sipil Universitas Udayana, Bali.
- Jauarry. 2024. *Kebuthan Area Parkir Pada Beberapa Perguruan Tinggi di Denpasar*, Tugas Akhir, SI, Jurusan Teknik Sipil Universitas Udayana, Bali.
- Kurniawan, S., & Sriharyani, L. (2020). Analisis Kapasitas Ruang Parkir Kendaraan Kampus 1 Universitas Muhammadiyah Metro. *TAPAK (Teknologi Aplikasi Konstruksi): Jurnal Program Studi Teknik Sipil*, 10 (1), 10-18.
- Maulidya, I., Kurniati, N, L, W, R,dan Andari. T. (2021). Penataan Parkir di Badan Jalan kota Payakumbu. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 23 (1), 37-54.
- Parkir, P. T. P. F. (1996). Departemen Perhubungan Direktur Jenderal Perhubungan Darat. *Jakarta, Indonesia*.
- Putih, R. P. M. (2009). Undang-Undang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan No. 14 Tahun 1992.

- Pradana, M. F., Bethary, R. T., & Amir, A. L. (2018). Analisis Pengaturan Pola Parkir Dan Kebutuhan Parkir (Studi Kasus Stasiun Tangerang). *Fondasi: Jurnal Teknik Sipil*, 7(2).
- Putri, E. A. 2006. *Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir di kawasan pasar umum Gianyar*, Tugas Akhir, SI, Jurusan Teknik Sipil Universitas Udayana, Bali.
- Saputra, R. A., Yunus, M., & Mulyono, T. (2023). Analisis Kapasitas Parkir Kendaraan di Kampus Universitas Muhadi Setiabudi, Kabupaten Brebes. *Ocean Engineering: Jurnal Ilmu Teknik dan Teknologi Maritim*, 2(3), 19-40.
- Saputro, Y. A., Umam, K., & Kakantini, D. M. (2021). Analisa Kebutuhan Dan Kapasitas Ruang Parkir Pada Zona A Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara. *Rang Teknik Journal*, 4(2), 206-210.
- Umasugi, I. M. E., Maitimu, A., & Talakua, E. (2023). Analisa Kapasitas Ruang Parkir (Off Sreet) Sepeda Motor Di Ambon Plaza. *Jurnal Simetrik*, 13(1), 711-715.