

## **KAJIAN KARAKTERISTIK RUANG PARKIR SEPEDA MOTOR RODA DUA DI UNISKA MAB BANJARMASIN**

**Adhi Surya<sup>1)</sup> dan Fathurrahman<sup>2)</sup>**

*Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari  
Banjarmasin*

*<sup>1)</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Informatika Universitas Islam Kalimantan Muhammad  
Arsyad Al Banjari Banjarmasin*

*Email: adhisurya1998@gmail.com; fathurrahman4715@gmail.com*

### **ABSTRACT**

The research aims to get the description of the characteristics of two-wheeled parking at the Islamic University of Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari (UNISKA MAB) Banjarmasin. For the long term get the arrangement of two-wheeled motor vehicle with a secure parking management and comfortable. The planned stages of the activity start from the problem, collecting secondary data to support the solution of the problem, conducting a study of literature studies that regulate parking, conducting field survey to get the primary data how many actual vehicle (SRP /unit parking area) so with the parking area limited can be given a solution and become a description of the characteristics of two-wheeled car park at UNISKA MAB Banjarmasin in the year of research 2017.

Keywords: Motorcycle, SRP and Parking Space

### **PENDAHULUAN**

Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjary (UNISKA MAB) semenjak resmi berdiri dengan Akta Notaris Bachtiar Banjarmasin, Nomor 06 Tanggal 07 Juli 1981 tanpa henti terus melakukan perkembangan hingga saat ini. UNISKA MAB merupakan Universitas Swasta yang berorientasi pada kemandirian dalam pembiayaan, penyelenggaraan proses belajar mengajar, pengelolaan, dan penelitian dari berbagai aspek penyelenggaraan. Hingga saat ini UNISKA MAB memiliki sepuluh fakultas, yaitu: Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Ekonomi, Pertanian, studi Islam, Teknik, Teknologi Informasi, Kesehatan Masyarakat, Hukum, dan Program Pascasarjana (Ilmu Komunikasi dan Manajemen). Dengan adanya fakultas dan program studi yang dibuka oleh Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary secara otomatis jumlah mahasiswa dan kepemilikan kendaraan sepeda motor akan bertambah setiap tahun. Hal ini yang menyebabkan Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjary harus memiliki fasilitas untuk menunjang jalannya civitas akademik

tersebut salah satunya dengan penyediaan ruang parkir untuk memenuhi kebutuhan parkir. Terlihat masih banyaknya area parkir yang belum pada posisinya yang ada di setiap fakultas. Hal ini yang menyebabkan rasa keamanan dan kenyamanan di kampus Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary Banjarmasin menjadi berkurang. Sebagian besar karyawan maupun mahasiswa Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary menggunakan sepeda motor sebagai sarana transportasi, ini disebabkan karena murah dan cepat mencapai tujuan. Diharapkan dengan adanya kajian tentang karakteristik ruang parkir dapat menjadikan pedoman tentang pengaturan tata guna lahan untuk lahan parkir yang diperlukan kepada pihak Universitas selaku pihak pengelola dan mahasiswa sebagai pihak pengguna lahan parkir. Maka perlu dilakukan penelitian dengan judul: Kajian Karakteristik Ruang Parkir Sepeda Motor Roda Dua Di Kampus Uniska MAB Banjarmasin. Yang menjadi karakteristik di sini adalah kapasitas dan pemanfaatan lahan terhadap pelayanan ruang parkir di kawasan Kampus Uniska MAB Banjarmasin.

**METODE PENELITIAN**

**Materi Penelitian**

Materi penelitian ini ialah mendapatkan data primer melalui survai yang diperoleh dari pihak-pihak yang berwenang dan data sekunder melalui buku literatur, jurnal maupun peraturan yang menyangkut masalah perparkiran. Data primer merupakan data yang didapat dengan cara survai langsung ke lapangan dan wawancara. Dari survai yang dilakukan dapat diperoleh data yang ada di lapangan dan kondisi nyata dari wilayah studi. Data sekunder dengan pengambilan data sekunder ini dilakukan dengan cara bekerja sama dengan instansi-instansi terkait. Adapun data-data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peta situasi Kampus UNISKA MAB Banjarmasin.
2. Jumlah Mahasiswa, karyawan, dan dosen Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin yang diasumsikan menggunakan motor atau kendaraan roda dua.
3. Jadwal perkuliahan mahasiswa sehingga dapat diasumsikan durasi parkir sepeda motor.

**Peralatan Penelitian**

Peralatan yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Formulir penelitian  
Formulir ini berisi pencatatan mengenai tentang banyaknya sepeda motor yang melewati kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin untuk arah masuk dan arah keluar.
2. Alat tulis dan papan untuk alat bantu penulisan.
3. Kamera digital, *tape recorder* (perekam), sebagai alat pengambil data.
4. Jam tangan
5. Komputer sebagai alat pengolahan data
6. Meteran
7. Drone yang mengambil foto parkir pada saat survai lapangan

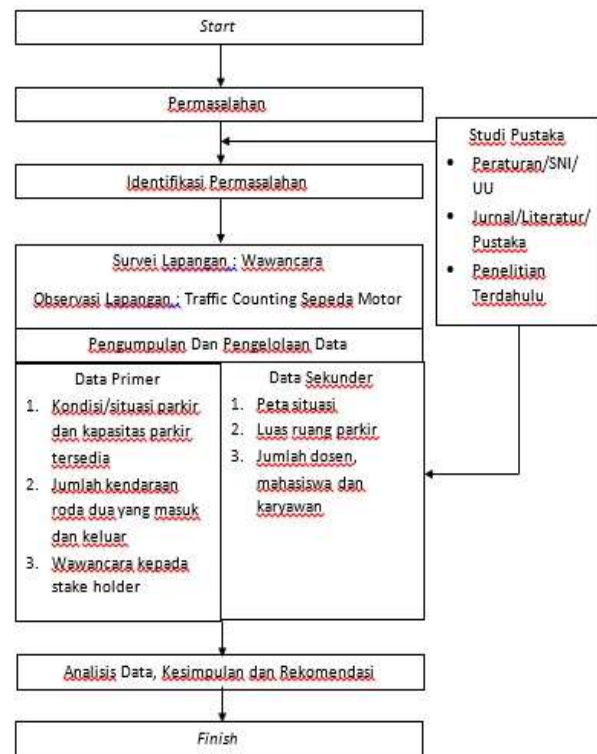
**Waktu Pelaksanaan Penelitian Survai**

Didasarkan pada hasil pengkajian penelitian di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin yaitu mengambil data parkir sepeda motor roda dua selama 5 hari kuliah dimana perkuliahan aktif berlangsung dan kegiatan akademik berjalan. Penelitian dimulai dari pukul 08.00 WITA karena

pada waktu ini mahasiswa, dosen atau karyawan sudah berada di kampus untuk memulai aktifitas akademik, sedangkan akhir dari penelitian ini pukul 22.00 WITA karena sebagian besar dari kegiatan akademik dan perkuliahan sudah berakhir.

**Metode Pengumpulan Data**

1. Metode Observasi yaitu metode yang dilakukan dengan cara survai secara langsung ke lapangan. Adapun metode survai yang dilakukan pada studi ini adalah pencatatan tentang banyaknya sepeda motor yang ada di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin untuk arah masuk dan keluar.
2. Metode Wawancara ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara secara langsung atau lisan kepada pihak-pihak yang terkait. Dalam hal ini bisa dilakukan dengan pengelola atau petugas parkir. Adapun pertanyaan yang diajukan yaitu:
  - a. Dimanakah letak area parkir yang aktif atau resmi digunakan?
  - b. Bagaimana sistem pengontrolan parkir?
  - c. Kapan waktu parkir dibuka dan ditutup?



Gambar1. Bagan Alir Penelitian Kajian Karakteristik Ruang Parkir Sepeda Motor Roda Dua Uniska MAB Banjarmasin

Berdasarkan Gambar 1. dapat dijelaskan sebagai berikut:

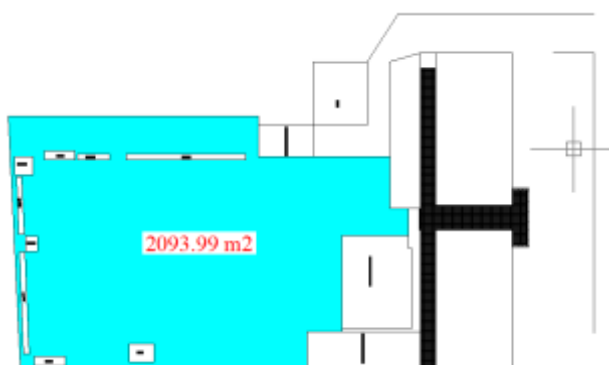
1. Sebelum melakukan kegiatan penelitian terlebih dahulu melakukan perumusan masalah. Masalah apa yang ada dan pembatasan permasalahan.
2. Pemilihan studi pustaka dan literatur tentang parkir yang relevan dengan permasalahan yang ada.
3. Langkah selanjutnya setelah ada perumusan masalah yaitu dengan mengidentifikasi permasalahan apakah sesuai dengan perumusan masalah yang sudah dibuat sebelumnya.
4. Penjelasan pelaksanaan survai diberikan kepada *surveyor* yang akan melaksanakan survai untuk memperoleh data yang baik dan benar.
5. Survai dan Observasi Lapangan
6. Survai dan observasi lapangan dilaksanakan supaya dapat menentukan:
  - a. Jenis kendaraan dan jumlah kendaraan yang akan disurvei.
  - b. Titik pengamatan (pos-pos untuk memudahkan pengamatan).
  - c. Kebutuhan data dan tenaga survai.
  - d. Pengadaan persyaratan administrasi untuk pencarian data.
7. Pengumpulan Data (Data Primer dan Sekunder)
  - a. Pengumpulan data yang dilakukan yaitu pencatatan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar menuju Kampus UNISKA MAB Banjarmasin (Pencacahan kendaraan roda dua)
  - b. Pengukuran luas lahan parkir.
8. Wawancara dengan *stakeholder* pengguna lahan parkir.
9. Peta Situasi dari *www.google.com*
10. Jumlah dosen, mahasiswa dan karyawan
11. Kajian atau penelitian sebelumnya, jurnal dan pustaka lainnya
12. Pengelolaan Data, setelah semua data terpenuhi, dilakukan pengelolaan data dengan menggunakan program komputer Microsoft Excel.
13. Analisis data, Kesimpulan dan Rekomendasi
14. Dari pengolahan data primer diketahui jumlah kendaraan yang masuk dan keluar, akumulasi parkir serta nilai Satuan Ruang Parkir. Selanjutnya dilakukan analisis mengenai hasil pengolahan data dan diberikan beberapa rekomendasi pemecahan masalah yang

menyangkut tentang parkir sepeda motor yang ada Kampus UNISKA MAB Banjarmasin. Setelah dilakukan analisis data, maka ditarik kesimpulan mengenai kapasitas parkir sepeda motor di Kampus UNISKA MAB BJM dan saran serta rekomendasi pemecahan masalah kepada pihak pengelola parkir Kampus UNISKA MAB Banjarmasin berupa perencanaan gedung lantai 3 dengan kapasitas 589 SRP, panjang 60 meter dan lebar 11.5 meter.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum Kampus UNISKA MAB

Kampus UNISKA MAB Banjarmasin mempunyai luas lahan parkir sepeda motor seluas  $2093,99 m^2$ . Kondisi Ruang Parkir di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin sebenarnya sudah memberikan tata ruang untuk memenuhi kebutuhan lahan parkir yang berada pada kampus Banjarmasin. Namun tidak sedikit parkir yang belum pada posisinya. Hal ini yang menyebabkan keamanan dan kenyamanan pengguna lahan parkir di Kampus UNISKA MAB Banjarmasin. Dalam pembahasan ini, penulis menganalisis ruang parkir sepeda motor pada wilayah studi kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin dengan luasan untuk parkir sepeda motor sebesar  $2093,99 m^2$ . Namun pada waktu-waktu tertentu yaitu pada waktu puncak perkuliahan, luasan ruang parkir sepeda motor berubah menjadi lebih luas yang menimbulkan parkir yang belum pada posisinya di sekeliling fakultas yang ada. Luasan tersebut berubah karena terjadi penambahan kapasitas kendaraan yang parkir cukup besar dan memenuhi volume pada kondisi puncak. Kondisi ruang parkir yang ada meliputi, jalan masuk, menutupi Bank dan ATM Bank Kalsel, menutupi tempat parkir Bis UNISKA, samping bangunan Masjid UNISKA dan samping bangunan Sekre UKM. Pihak Universitas lebih mengutamakan parkir sepeda motor dari pada parkir mobil penumpang dikarenakan sebagian besar aktivitas akademik yang berlangsung di Kampus UNISKA MAB Banjarmasin menggunakan sepeda motor sebagai sarana transportasi ini, dengan alasan agar cepat sampai tujuan dan sarana transportasi ini dimiliki oleh setiap individu. Denah area parkir faktual dapat dilihat dalam Gambar 2.



Gambar 2. Denah Area Parkir Sepeda Motor

### Tipe Parkir Sepeda Motor Roda Dua

Tipe parkir di kawasan kampus UNISKA MAB Banjarmasin sebagai berikut:

1. Menurut tempatnya, parkir sepeda motor di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin merupakan parkir di luar badan jalan (*off street parking*).
2. Menurut posisi parkir, parkir sepeda motor di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin merupakan posisi parkir 90° dengan pola parkir pulau.
3. Menurut statusnya, parkir sepeda motor di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin merupakan parkir khusus yaitu perparkiran yang menggunakan tanah-tanah yang dikuasai dan pengelolaannya diselenggarakan oleh pihak Universitas.
4. Menurut jenis kepemilikan dan pengelolaan, parkir sepeda motor di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin merupakan parkir yang dimiliki dan dikelola oleh pihak Universitas.

### Pengaturan dan Sistem Pengoperasian Parkir

Sepeda Motor Roda Dua di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin dengan parkir sepeda motor yang ada di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin dibuka ketika kegiatan akademik di mulai yaitu pukul 07.00 s.d 22.00 WITA yang berlangsung selama 5 hari kerja. Pengoperasian parkirnya mempunyai sistem satu pintu pelayanan, yaitu pintu pelayanan masuk dan pintu pelayanan keluar jadi satu. Untuk saat ini Kampus UNISKA MAB Banjarmasin masih belum memberlakukan sistem parkir dengan kartu atau STNK, jadi sepeda motor masih dapat dengan bebas keluar masuk, hal ini jelas masih belum dapat memberikan rasa aman

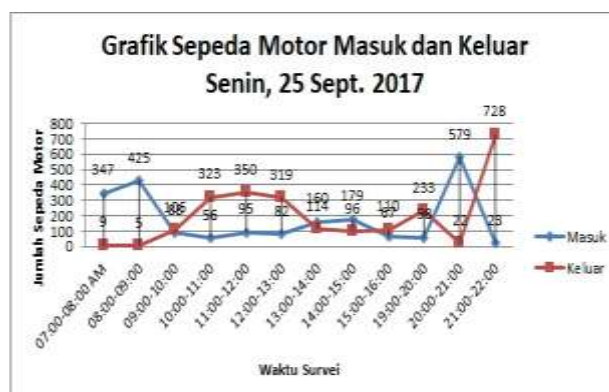
karena rawan terjadi pencurian sepeda motor atau helm.

### ANALISIS DATA

#### Distribusi Jumlah Kendaraan Roda Dua Keluar Masuk

Berdasarkan akumulasi parkir dan jumlah keluar masuk sepeda motor roda dua di Kampus UNISKA MAB Banjarmasin dapat dilihat besarnya distribusi jumlah kendaraan keluar masuk parkir sepeda motor roda dua tiap-tiap hari survei dengan asumsi bahwa kendaraan yang masuk dan keluar kawasan dianggap semua parkir.

Jumlah maksimum sepeda motor roda dua keluar dan masuk pada **hari pertama survei**, Senin, 25 September 2017 dapat dilihat akumulasi parkir dan jumlah keluar masuk sepeda motor roda dua di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin pada Gambar 3.



Gambar 3 Grafik Sepeda Motor Roda Dua Masuk dan Keluar Senin, 25 September 2017

Dari Gambar 3 diketahui bahwa pada **hari pertama survei**, Senin, 25 September 2017 jumlah maksimum sepeda motor masuk parkir terjadi pada pukul 20:00-21:00 WITA sebesar 579 kendaraan, sedangkan untuk maksimum sepeda motor keluar parkir terjadi pada pukul 21:00-22:00 WITA sebesar 728 kendaraan.

Jumlah maksimum sepeda motor roda dua keluar dan masuk pada **hari kedua survei**, Selasa, 26 September 2017 dapat dilihat akumulasi parkir dan jumlah keluar masuk sepeda motor roda dua di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Sepeda Motor Roda Dua Masuk dan Keluar Selasa, 26 September 2017

Dari Gambar 4 diketahui bahwa pada **hari kedua survei**, Selasa, 26 September 2017 jumlah maksimum sepeda motor roda dua masuk parkir terjadi pada pukul 19:00-20:00 WITA sebesar 658 kendaraan, sedangkan untuk maksimum sepeda motor keluar parkir terjadi pada pukul 21:00-22:00 WITA sebesar 656 kendaraan.

Jumlah maksimum sepeda motor roda dua keluar dan masuk pada **hari ketiga survei**, Rabu, 27 September 2017 dapat dilihat pada akumulasi parkir dan jumlah keluar masuk sepeda motor kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin pada Gambar 5.



Gambar 5 Grafik Sepeda Motor Roda Dua Masuk dan Keluar Rabu, 27 September 2017

Dari Gambar 5 diketahui bahwa pada **hari ketiga survei**, Rabu, 27 September 2017 jumlah maksimum sepeda motor masuk parkir terjadi pada pukul 20:00-21:00 WITA sebesar 540 kendaraan, sedangkan untuk maksimum sepeda motor keluar parkir terjadi pada pukul 11:00-12:00 WITA sebesar 372 kendaraan.

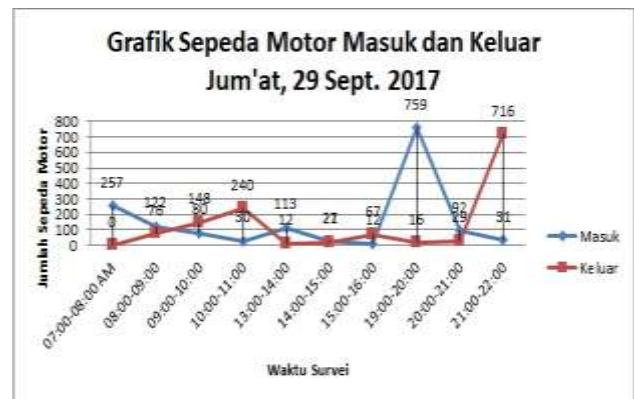
Jumlah maksimum sepeda motor keluar dan masuk pada **hari keempat survei**, Kamis, 28 September 2017 dapat dilihat akumulasi parkir dan jumlah keluar masuk sepeda motor roda dua kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Sepeda Motor Roda Dua Masuk dan Keluar Kamis, 28 September 2017

Dari Gambar 6 diketahui bahwa pada **hari keempat survei**, Kamis, 28 September 2017 jumlah maksimum sepeda motor masuk parkir terjadi pada pukul 19:00-20:00 WITA sebesar 863 kendaraan, sedangkan untuk maksimum sepeda motor roda dua keluar parkir terjadi pada pukul 11:00-12:00 WITA sebesar 325 kendaraan.

Jumlah maksimum sepeda motor roda dua keluar dan masuk pada **hari kelima survei**, Jum'at, 29 September 2017 dapat dilihat akumulasi parkir dan jumlah keluar masuk sepeda motor kawasan Kampus UNISKA MAB Dari data kemudian dibuat grafik jumlah keluar masuk sepeda motor seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Grafik Sepeda Motor Roda Dua Masuk dan Keluar Jum'at, 29 September 2017

Dari Gambar 7 diketahui bahwa pada hari Jum'at, 29 September 2017 jumlah maksimum sepeda motor masuk parkir terjadi pada pukul 19:00-20:00 WITA sebesar 759 kendaraan, sedangkan untuk maksimum sepeda motor keluar parkir terjadi pada pukul 21:00-22:00 WITA sebesar 716 kendaraan.

**Akumulasi Parkir** adalah jumlah kendaraan yang parkir di suatu area pada waktu tertentu, yang besarnya dapat dihitung. Akumulasi Parkir sangat dipengaruhi oleh jumlah kendaraan yang keluar masuk area parkir pada periode waktu tertentu. Apabila kendaraan yang masuk area parkir makin banyak sementara yang keluar sedikit, maka nilai akumulasinya akan besar. Dengan asumsi bahwa sepeda motor yang masuk dan keluar dianggap parkir, sehingga dapat diketahui akumulasi parkir.

Akumulasi parkir sepeda motor pada Hari Senin, 25 September 2017 dapat dilihat pada Akumulasi Parkir dan Jumlah Keluar Masuk Sepeda Motor Roda Dua di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin. Dari data tersebut kemudian dibuat grafik akumulasi parkir seperti Gambar 8 di bawah ini.



Gambar 8. Grafik Akumulasi Parkir Senin, 25 September 2017

Dari gambar 8 dapat dilihat bahwa pada Hari Senin, 25 September 2017 akumulasi parkir sepeda motor roda dua maksimum terjadi pada pukul 08:00-09:00WITA yaitu sebesar 758 kendaraan.

Akumulasi parkir sepeda motor pada Hari Selasa, 26 September 2017 dapat dilihat Akumulasi Parkir dan Jumlah Keluar Masuk Sepeda Motor kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin dari data kemudian dibuat grafik akumulasi parkir seperti Gambar 9.



Gambar 9. Grafik Akumulasi Parkir Selasa, 26 September 2017

Dari gambar 9 dapat dilihat bahwa pada Hari Selasa, 26 September 2017 akumulasi parkir sepeda motor maksimum terjadi pada pukul 19:00-20:00WITA yaitu sebesar 528 kendaraan.

Akumulasi parkir sepeda motor pada Hari Rabu, 27 September 2017 dapat dilihat pada Akumulasi Parkir dan Jumlah Keluar Masuk Sepeda Motor Roda Dua kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin kemudian dibuat grafik akumulasi parkir seperti Gambar 10.



Gambar 10. Grafik Akumulasi Parkir Rabu, 27 September 2017

Dari gambar 10 dapat dilihat bahwa pada Hari Rabu, 27 September 2017 akumulasi parkir sepeda motor maksimum terjadi pada pukul 08:00-09:00 WITA yaitu sebesar 732 kendaraan.

Akumulasi parkir sepeda motor pada Hari Kamis, 28 September 2017 dapat dilihat akumulasi parkir dan jumlah keluar masuk sepeda motor roda dua di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin dibuat grafik akumulasi parkir seperti Gambar 11.



Gambar 11. Grafik Akumulasi Parkir Kamis, 28 September 2017

Dari gambar 11 dapat dilihat bahwa pada Hari Kamis, 28 September 2017 akumulasi parkir sepeda motor maksimum terjadi pada pukul 19:00-20:00 WITA yaitu sebesar 703 kendaraan.

Akumulasi parkir sepeda motor pada Hari Jum'at 29 September 2017 dapat dilihat pada Tabel Akumulasi Parkir dan Jumlah Keluar Masuk Sepeda Motor kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin dibuat grafik akumulasi parkir seperti Gambar 12 di bawah ini.



Gambar 12. Grafik Akumulasi Parkir Jum'at, 29 September 2017

Dari gambar 12 dapat dilihat bahwa pada Hari Jum'at, 29 September 2017 akumulasi parkir speed motor roda dua maksimum terjadi pada pukul 20:00-21:00 WITA yaitu sebesar 806 kendaraan.

Rangkuman akumulasi parkir sepeda motor hasil survai yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Akumulasi Parkir Sepeda Motor Roda Dua

No.	Hari, Tanggal Survei	Akumulasi Parkir Maksimum	Waktu Puncak Akumulasi Maksimum
1	Senin, 25 Sept. 2017	758	19:00-20:00
2	Selasa, 26 Sept. 2017	528	09:00-10:00
3	Rabu, 27 Sept. 2017	732	09:00-10:00
4	Kamis, 28 Sept. 2017	703	20:00-21:00
5	Jum'at, 29 Sept. 2017	806	14:00-15:00

Berdasarkan Tabel 1 akumulasi parkir maksimum berada pada hari Jum'at, 29 September 2017 pada pukul 20:00-21:00 dengan jumlah 806 sepeda motor. Ini dimungkinkan pada pukul tersebut waktu perkuliahan tinggi.

Volume Parkir dari data yang ada dapat diketahui volume kendaraan yang parkir setiap interval 1 jam (60 menit). Dengan mengetahui volume kendaraan parkir dari suatu fasilitas parkir, maka dapat ditentukan besarnya ruang parkir yang dibutuhkan agar dapat menampung volume kendaraan parkir yang terjadi tersebut. Semakin besar volume kendaraan maka kebutuhan ruang parkirnya akan semakin meningkat pula. Besarnya volume parkir dapat dilihat dalam tabel akumulasi parkir dan volume parkir. Hasil perhitungannya Volume parkir sepeda motor dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Volume Parkir Sepeda Motor

No.	Hari, Tanggal Survei	Waktu Survei	Jumlah Kendaraan (per hari)
1	Senin, 25 Sept. 2017	08:00-22:00	2159
2	Selasa, 26 Sept. 2017	08:00-22:00	1911
3	Rabu, 27 Sept. 2017	08:00-22:00	1909
4	Kamis, 28 Sept. 2017	08:00-22:00	2154
5	Jum'at, 29 Sept. 2017	08:00-22:00	1523

Dari Tabel 2 tersebut dapat diketahui bahwa volume parkir maksimum terjadi pada hari Senin, 25 September 2017 yang merupakan hari terpadat perkuliahan atau kegiatan akademik dengan jumlah 2159 sepeda motor.

**Durasi Parkir** adalah rentang waktu yang digunakan oleh suatu kendaraan untuk parkir pada suatu tempat/area parkir dalam satuan menit atau jam, tanpa berpindah-pindah. Besarnya nilai durasi parkir dari suatu lokasi pengamatan. Dalam penelitian ini durasi parkir didasarkan pada durasi perkuliahan mahasiswa pada umumnya dalam 1 hari

menjalankan 4 SKS, dengan 1 SKS berdurasi 45 menit, sehingga dapat diasumsikan durasi parkir sepeda motor di Kampus UNISKA Banjarmasin adalah 3 jam (180 menit).

**Kapasitas Statis** dapat langsung diperoleh dengan cara menghitung slot/petak parkir yang ada pada area parkir. Dalam penelitian ini kapasitas statis yang ada di Kampus UNISKA MAB Banjarmasin sebanyak 940 satuan ruang parkir.

**Tingkat Pergantian Parkir (Turn Over)** adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir, yang diperoleh dengan jalan membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir yang tersedia (kapasitas statis) untuk tiap satuan waktu tertentu. Dengan mengetahui nilai pergantian parkir maka dapat diketahui tingkat penggunaan ruang parkir oleh pemarkir di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat *Turn Over* Parkir Sepeda Motor Roda Dua

No.	Hari, Tanggal Survei	Kapasitas Parkir (SKP)	Volume Parkir (per hari)	Turn Over Parkir (per hari)
1	Senin, 25 Sept. 2017	940	2159	2,29678723
2	Selasa, 26 Sept. 2017	940	1911	2,03297872
3	Rabu, 27 Sept. 2017	940	1909	2,03191489
4	Kamis, 28 Sept. 2017	940	2054	2,19574468
5	Jumat, 29 Sept. 2017	940	1533	1,63085106
Rata-rata Turn Over				2,05121448

Dari Tabel 3 diatas terlihat bahwa tingkat pergantian parkir sepeda motor berkisar sampai dua kali dalam satu hari. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja parkir sepeda motor cukup tinggi karena sesuai dengan kegiatan akademik yang berjalan.

## PERHITUNGAN

### Kebutuhan Ruang Parkir Faktual

Kondisi ruang parkir sekarang ini bisa dianalisis dengan melihat kondisi faktual dilapangan, dengan melihat akumulasi maksimum parkir yang terjadi dengan kapasitas statis parkir yang ada. Besarnya akumulasi maksimum parkir kondisi faktual dengan kapasitas statis ini dapat dilihat dari Tabel 4.

Dilihat dari Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat dengan melihat perbandingan dari hasil akumulasi parkir

dengan kapasitas statis yang ada dalam kondisi faktual dilapangan, lahan parkir yang tersedia sudah tidak dapat memenuhi dengan kebutuhan yang ada, dalam arti sepeda motor yang parkir sudah tidak pada lahan parkir yang tersedia atau posisi parkir yang sedikit memaksakan, tingkat *turn over* mencapai dua kali dalam sehari. Walaupun hari Sabtu masih bisa memenuhi keadaan parkir yang ada. Dikarenakan mungkin pengaruh dari aktivitas akademik yang dilakukan pada waktu tersebut berbeda. Dengan asumsi bahwa sepeda motor yang masuk dan keluar dianggap parkir. Perlu juga diketahui bahwa data jumlah sepeda motor diatas adalah hasil perhitungan sepeda motor yang diparkirkan didalam area parkir resmi kampus, dan masih banyak sepeda motor yang diparkirkan diluar area parkir resmi karena tidak ada lagi ruang yang cukup sehingga membuat kebanyakan mahasiswa memarkirkan sepeda motor mereka diluar area parkir kampus, diantaranya di jalan masuk kampus; di area parkir mobil; di pinggiran jalan; di halaman ATM Bank Kalsel; dan di lahan kosong samping kampus Uniska Banjarmasin. Sehingga dari beberapa analisis yang dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa kinerja ruang parkir sekarang khususnya untuk kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin perlu adanya pembenahan, khususnya dalam pengaturan ruang parkir dan penambahan area parkir. Dikhawatirkan dengan pertambahan mahasiswa dan pengguna sepeda motor tiap tahun selalu bertambah, ruang parkir yang ada tidak dapat memenuhi kebutuhan parkir.

Tabel 4. Perbandingan Kondisi Faktual

No.	Hari, Tanggal Survei	Kapasitas Parkir (SKP)	Akumulasi Parkir Maksimum	Waktu Puncak Akumulasi
1	Senin, 25 Sept. 2017	940	738	19:00-20:00
2	Selasa, 26 Sept. 2017	940	520	09:00-10:00
3	Rabu, 27 Sept. 2017	940	732	09:00-10:00
4	Kamis, 28 Sept. 2017	940	703	20:00-21:00
5	Jumat, 29 Sept. 2017	940	886	14:00-15:00

### Pendekatan Rumus Z

Berdasarkan pendekatan rumus Z kebutuhan ruang maka didapat kebutuhan ruang parkir sepeda motor di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin



selama lima hari survai. Rangkuman nilai Z dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir Pendekatan Rumus (Z)

No.	Hari, Tanggal	Volume Pendekatan per hari (V)	Lama Simpan (T)	Durasi Kestisi (D)	Kebutuhan Ruang Parkir (Z)
1	Senin, 25 Sept. 2017	1224	12	3	539,75
2	Selasa, 26 Sept. 2017	1191	12	3	477,75
3	Rabu, 27 Sept. 2017	1165	12	3	457,75
4	Kamis, 28 Sept. 2017	1224	12	3	539,75
5	Jumat, 29 Sept. 2017	1224	9	3	539,75

Pada hari puncak (Senin, 25 September 2017) diketahui seberapa besar nilai Z yang didasarkan pada durasi parkir 180 menit, maka dapat diasumsikan nilai Z diambil terbesar yaitu 539 SRP.

**Gambaran Kebutuhan Ruang Parkir Untuk Tahun Ke Depan**

Kebutuhan ruang parkir untuk sepuluh tahun ke depan perlu diproyeksikan. Hal ini dapat dilihat dari pertambahan mahasiswa, dosen, serta karyawan UNISKA MAB Banjarmasin tiap tahunnya selalu bertambah. Maka diambil perhitungan dengan asumsi bahwa pertambahan tiap tahun mahasiswa, dosen, serta karyawan diambil rata-rata sama, *turn over* dan kapasitas statis, menggunakan kondisi sekarang.

Berdasarkan data dari Setiap Fakultas yang ada di lingkungan UNISKA MAB Banjarmasin tahun 2017. UNISKA MAB Banjarmasin mengalami pertumbuhan mahasiswa, dosen, dan karyawan sebesar 3,61%, *turn over* sebanyak dua kali dalam sehari. Pertambahan kebutuhan ruang parker dalam sepuluh tahun ke depan dapat dilihat dalam Tabel 6.

Tabel 6. Pertambahan Ruang Parkir Sepuluh Tahun ke Depan

Tahun	Kebutuhan Ruang Parkir	Kapasitas Statis (SRP)	Selisih Kebutuhan Parkir dengan Kapasitas Statis	
			Salah	Keterangan (+/-)
2017	539,75	940	400,25	+
2018	559,54575	940	380,45425	+
2019	579,3415125	940	360,6524875	+
2020	599,13727	940	340,85072	+
2021	618,9330275	940	321,0489525	+
2022	638,728785	940	301,247185	+
2023	658,5245425	940	281,4454175	+
2024	678,3202975	940	261,64365	+
2025	698,116055	940	241,8418825	+
2026	717,9118125	940	222,040115	+
2027	737,70757	940	202,2383475	+

Berdasarkan Tabel 6 setiap satu tahun kedepan kebutuhan ruang parkir selalu bertambah. Maka dari perlu adanya penambahan kebutuhan ruang parkir yang sudah ada, guna memenuhi pengguna yang ada.

Bila dilihat dari perbandingan hasil akumulasi dan kebutuhan parkir dengan kapasitas statis yang ada, maka untuk keadaan eksiting sekarang masih kurang memenuhi. Maka dicoba memproyeksikan 10 tahun kedepan untuk mengetahui keadaan eksiting. Maka keadaan eksiting yang ada mengalami penambahan tahun 2018 sebesar 20 SRP, tahun 2019 sebesar 20 SRP, tahun 2020 sebesar 21 SRP, tahun 2021 sebesar 22 SRP, tahun 2022 sebesar 22 SRP, tahun 2023 sebesar 23 SRP, tahun 2024 sebesar 14 SRP, tahun 2025 sebesar 25 SRP, tahun 2026 sebesar 26 SRP dan tahun 2027 sebesar 27 SRP.

**PEMECAHAN MASALAH**

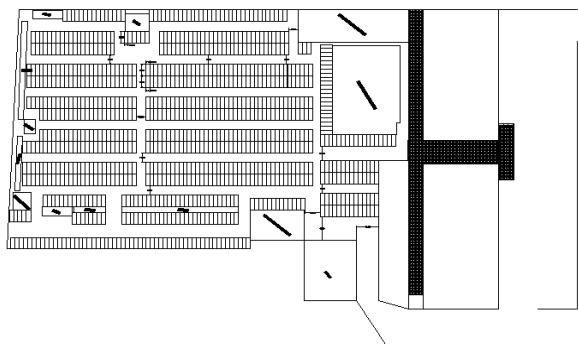
Berdasarkan hasil analisis serta gambaran beberapa tahun kedepan penulis dapat menarik kesimpulan bahwa kinerja ruang parkir untuk kondisi sekarang kurang memenuhi dengan pengguna yang ada. Hal ini bisa dilihat dari kondisi faktual sekarang ini. Maka perlu adanya pembenahan dalam pengaturan ruang parkir.

Agar terealisasi tujuan tersebut perlu adanya pemecahan masalah yang dapat dilakukan berkaitan dengan permasalahan yang terjadi di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin sebagai berikut:

**Pengelolaan Teknis Dalam Pengelolaan Parkir**

Dengan pengamatan yang dilakukan di masing-masing fakultas perlu adanya pengelolaan manajemen yang baik, dalam arti perlu dibuatkan pola parkir yang terstruktur dengan baik dan penambahan petugas yang mengatur didalam ruang parkir, karena terlihat masih banyaknya kendaraan yang parkir belum terposisikan pada tempat parkir. Diharapkan dengan adanya pengawasan dan pengaturan yang dilakukan dapat mengoptimalkan ruang parkir yang tersedia. Serta untuk jalur sirkulasi keluar dan masuk pada area parkir dibagimenjadi dua jalur atau terpisah. Ini mungkin sangat bermanfaat untuk mengurangi antrian dari sepeda motor yang akan masuk dengan sepeda

motor yang keluar. Penambahan petugas keamanan juga dirasa perlu untuk menghindari kehilangan helm dan sepeda motor untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan. Rekomendasi pola susunan parkir dapat berikut ini.



Gambar 13. Rekomendasi Pola Susunan Parkir

### Penambahan Area Parkir

Dari hasil analisis yang telah dilakukan dengan didasarkan pada kondisi akumulasi dan eksisting di lapangan ternyata ruang parkir yang sudah tersedia kurang memenuhi dengan pengguna yang ada. Mungkin untuk satu atau dua tahun ke depan kekurangan belum terlalu signifikan, namun untuk sepuluh tahun kedepan mungkin perlu adanya pembenahan dengan melihat pertambahan jumlah mahasiswa, dosen, dan karyawan yang setiap tahun selalu bertambah yang mungkin akan diimbangi dengan penggunaan sepeda motor sebagai sarana transportasi di lingkungan Universitas Islam Kalimantan yang meningkat. Maka dari itu perlu penambahan area parkir untuk mengatasi kekurangan dari parkir yang ada. Disarankan kepada pihak kampus untuk bekerjasama dengan meminjam halaman parkir Gedung Kopertis XI Wilayah Kalimantan Selatan yang diperkirakan dapat menampung dan memenuhi kekurangan parkir dan terhitung dekat dengan akses yang mudah karena berada tepat di seberang Kampus Uniska MAB Banjarmasin.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil survei dan analisis data yang dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan kapasitas ruang parkir sepeda motor roda dua di kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin sebagai berikut:

1. Kinerja ruang parkir kawasan Kampus UNISKA MAB Banjarmasin berubah menjadi luas atau kurang teratur ketika waktu-waktu tertentu yaitu pada waktu puncak perkuliahan, yang menimbulkan sepeda motor yang parkir tidak terposisikan pada tempatnya yang mengganggu jalur sirkulasi atau ketika sepeda motor melakukan manuver dalam berparkir. Banyak pengguna parkir yang memarkirkan sepeda motor tidak pada area parkir resmi yang disediakan pihak kampus.
2. Alternatif yaitu dengan penambahan ruang parkir, Dari keadaan eksisting dilapangan kapasitas parkir sebesar 940 SRP sebenarnya sudah dapat memenuhi kebutuhan ruang parkir yang sebesar 774 SRP (Rumus Z), tetapi tidak dapat memenuhi akumulasi kendaraan yang mencapai 1277 SRP pada jam sibuk perkuliahan tahun 2017.
3. Pertumbuhan mahasiswa dan pengguna sepeda motor setiap tahun akan bertambah, dikhawatirkan dengan area parkir yang ada sekarang kurang bisa memenuhi dengan pengguna yang ada. Maka dicoba memproyeksikan 10 tahun kedepan untuk mengetahui keadaan eksisting. Maka keadaan eksisting yang ada mengalami penambahan tahun 2018 sebesar 20 SRP, tahun 2019 sebesar 20 SRP, tahun 2020 sebesar 21 SRP, tahun 2021 sebesar 22 SRP, tahun 2022 sebesar 22 SRP, tahun 2023 sebesar 23 SRP, tahun 2024 sebesar 14 SRP, tahun 2025 sebesar 25 SRP, tahun 2026 sebesar 26 SRP dan tahun 2027 sebesar 27 SRP.

### Saran

1. Adanya pembuatan pola penyusunan parkir yang lebih terstruktur dan rapi.
2. Penambahan area lahan parkir.
3. Digunakan dua jalur antara sepeda motor yang akan masuk dan keluar sehingga sirkulasi sepeda motor yang masuk dan keluar dapat teratur dan mengurangi antrian.
4. Petugas parkir ditambahkan, untuk mengatur posisi sepeda motor yang parkir sehingga mengurangi kesemrawutan berparkir.
5. Penjaga Keamanan ditambahkan, untuk mengawasi dan menjaga wilayah parkir untuk

menghindari resiko kehilangan dan meningkatkan keamanan

6. Kesadaran dan kerja sama semua pengguna parkir di lingkungan Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary guna terciptanya ruang parkir yang nyaman dan aman.

### Rekomendasi

Berdasarkan hasil survei dan analisis data maka dapat direkomendasikan berupa perencanaan gedung parkir 3 lantai ukuran panjang 60 m dan lebar 11,5 m dengan kapasitas 589 SRP. Digambarkan gedung parkir sepeda motor roda dua dibawah ini.



**Gambar 15**  
**Perencanaan Gedung Parkir**  
**Sepeda Motor Roda Dua**  
**Di Uniska MAB Bjm**

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1996. *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Direktorat Jendral Perhubungan Darat*. Jakarta.
- Hobbs, F.D. 1995. *Traffic and Engineering, Second Edition*. Terjemahan oleh Suprpto TM dan Waldjono. Penerbit Gajah Mada Press. Yogyakarta.
- Rachman, Farisal.2010. *Analisis Kapasitas Ruang Parkir Sepeda Motor Kawasan FIP, FIS, FE dan FH Universitas Negeri Semarang*. Unnes Semarang