



Evaluasi Kinerja Kapasitas Parkir Dan Kebutuhan Ruang Parkir Di Masjid Al-Ikhlas Kota Malang

Christian Yusak Yosua Setlight¹, Muhammad Shofwan Donny Cahyono², Yoanita Eka Rahayu⁴

¹Teknik Sipil, Universitas Widya Kartika, Surabaya, Indonesia, christian.setlight091297@gmail.com

²Teknik Sipil, Universitas Widya Kartika, Surabaya, Indonesia, shofwandonny@widyakartika.ac.id

³Teknik Sipil, Universitas Widya Kartika, Surabaya, Indonesia, yoanitarahayu@widyakartika.ac.id

STATUS ARTIKEL

Dikirim 12 September 2022

Direvisi 10 Oktober 2022

Diterima 3 November 2022

Kata Kunci:

Evaluasi, Kapasitas, Kinerja, Masjid, Parkir.

ABSTRAK

Keberadaan masjid pada umumnya merupakan salah satu perwujudan aspirasi umat Islam sebagai tempat ibadah yang menduduki fungsi sentral. Mengingat fungsinya yang strategis, maka perlu dibina sebaik-baiknya, baik segi fisik bangunan maupun segi kegiatan pemakmurannya. Banyaknya pengunjung di siang hari maupun momen keagamaan Islam dan jauhnya lahan parkir membuat pengunjung malas parkir di tempat yang disediakan dan memilih untuk parkir di badan jalan Raya Langsep yang dekat dengan lokasi. Hal ini menyebabkan jalan yang disediakan menjadi lebih sempit dari sebelumnya sehingga hal tersebut membuat Jalan Raya Langsep menjadi macet dikarenakan banyaknya pengunjung. Penelitian ini menggunakan metode penulisan kualitatif dengan menganalisis dan membandingkan dua sumber data yang dikumpulkan penulis. Data tersebut adalah data primer dan data sekunder. Berdasarkan analisis data, hasil dari penelitian ini menemukan bahwa penataan pola parkir dalam Masjid Al Ikhlas terbagi menjadi dua macam yaitu on street parking dan off street parking, kapasitas ideal untuk ruang parkir masjid juga terbagi menjadi dua yaitu untuk mobil dan motor, dan pola parkir yang ideal untuk Masjid Al Ikhlas adalah pola parkir parkir tingkat seperti yang berada di mall atau supermarket agar kebutuhan parkir terpenuhi.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberadaan tempat ibadah dalam Islam tidak mungkin dipisahkan dari Masjid, sebab Masjid dikenal sebagai rumah Allah, dan menjadi pusat peribadatan terutama sholat lima waktu dan shalat-shalat lainnya. Islam menempatkan Masjid dalam posisi yang strategis. Secara umum Masjid memiliki banyak fungsi antara lain bidang sosial, pendidikan dan pemersatu umat. Memahami masjid secara universal berarti juga memahaminya sebagai sebuah instrumen sosial masyarakat Islam yang tidak dapat dipisahkan dari masyarakat Islam itu sendiri. Keberadaan masjid pada umumnya merupakan salah satu perwujudan aspirasi umat Islam sebagai tempat ibadah yang menduduki fungsi sentral. Mengingat fungsinya yang strategis, maka perlu dibina sebaik-baiknya, baik segi fisik bangunan maupun segi kegiatan pemakmurannya.

Banyaknya pengunjung di siang hari maupun momen keagamaan Islam dan jauhnya lahan parkir membuat pengunjung malas parkir di tempat yang disediakan dan memilih untuk parkir di badan jalan Raya Langsep yang dekat dengan lokasi. Hal ini menyebabkan jalan yang disediakan menjadi lebih sempit dari sebelumnya. Pada hari jumat atau saat momen peringatan keagamaan Islam, pengunjung datang lebih banyak dan membuat lahan parkir terisi penuh, hal

ini disebabkan oleh badan jalan sudah penuh yang memaksa pengunjung parkir ditempat yang disediakan. Dan hal tersebut membuat jalan Raya Langsep menjadi macet dikarenakan banyaknya pengunjung.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga, yaitu: Bagaimana penataan dan ketersediaan parkir di Masjid Al Ikhlas?(1), Bagaimana kapasitas ideal ruang parkir di masjid?(2), dan Bagaimana pola parkir yang ideal di masjid Al Ikhlas?(3).

1.3 Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah

Adapun ruang lingkup dan batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut: Survey hanya dilakukan di area parkir masjid dan on-street parking oleh pengunjung masjid.

Perencanaan fasilitas parker baru apabila diperlukan hanya meliputi kebutuhan ruang parker. Tidak melakukan analisa struktur pada menara masjid.

2. METODE

2.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan untuk mendapatkan dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam studi ini antara lain:

2.1.1 Data Primer, data primer adalah data yang dicari secara langsung di lapangan. Data primer yang akan diperoleh adalah:

Jumlah kendaraan parkir berdasarkan jenis kendaraan di jalan Raya Langsep yang merupakan jalur padat kendaraan bertempat di depan Masjid Al Ikhlas.

Durasi parkir dengan cara mencatat plat nomor dan waktu keluar-masuk kendaraan lokasi parker.

Volume lalu lintas berdasarkan jenis kendaraan (Motor Cycle, Light Vehicle, Heavy Vehicle).

Volume pejalan kaki pada fasilitas pejalan kaki di depan Pazkul.

2.1.2 Data Sekunder, data Sekunder adalah data yang didapatkan berdasarkan hasil studi atau laporan-laporan kegiatan penelitian terdahulu, atau data-data yang didapatkan dari instansi terkait. Untuk tugas akhir ini data sekunder yang dibutuhkan adalah peta lokasi penelitian, panjang jalan yang digunakan untuk on street parking dan data trip attraction dari penelitian sebelumnya.

2.2 Analisa dan Pengolahan Data

2.2.1 Data Primer

1. Di dalam penelitian ini juga dilakukan survei volume lalu lintas. Survei ini dilakukan dengan cara mencatat jumlah kendaraan per 15 menit dengan jenis kendaraan motor cycle, light vehicle, dan heavy vehicle. Waktu pengamatan dimulai mulai pukul 10.00 sampai pukul 00.00.
2. Data trip attraction yang dimaksud adalah data waktu jam masuk serta keluar kendaraan yang parkir di parkiran masjid dengan cara survei langsung dengan jalan patroli per 15 menit. Rentang waktu yang digunakan adalah 08.00 dan pukul 11.00, dimana waktu ini dipilih karena terdapat indikasi puncak kendaraan parkir.
3. Volume pejalan kaki dilakukan cara mencatat jumlah pejalan kaki yang lewat pada trotoar per 5 menit dalam 1 jam. Survei ini dilakukan setelah pengolahan data durasi

parkir dilakukan, rentang waktunya adalah satu jam dimana puncak kendaraan maksimum yang parkir di parkiran masjid Al Ikhlas.

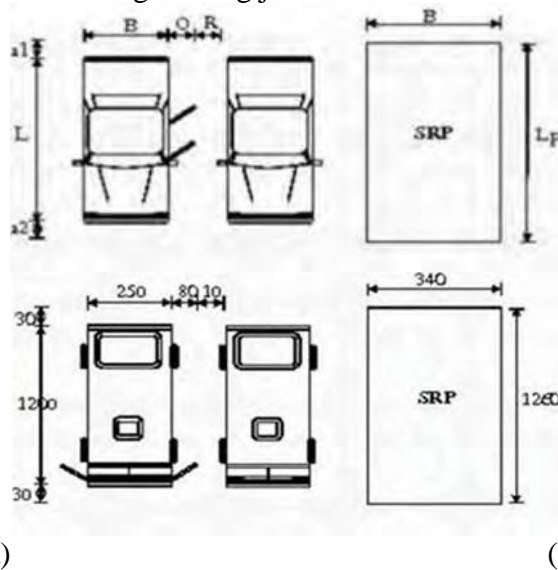
2.2.2 Data Sekunder

1. Luas lahan yang tersedia untuk perencanaan parkiran off street.
2. Panjang Jalan Raya Langsep yang digunakan sebagai parkiran.

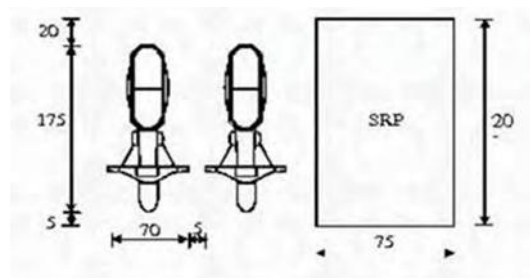
2.3 Satuan Ruang Parkir (SRP)

Satuan ruang parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor), termasuk dimensi, ruang bebas dan lebar bukaan pintu kendaraan. Satuan ruang parkir digunakan untuk mengukur kebutuhan ruang parkir.

Menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998) uraian mengenai penentuan satuan ruang parkir (SRP) untuk masing-masing jenis kendaraan adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 (a) SRP untuk mobil penumpang (dalam cm); (b) SRP untuk bus/truk (dalam cm)



Gambar 2.2 SRP untuk sepeda motor (dalam cm)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kondisi Umum Masjid Al-Ikhlas

Masjid Al-Ikhlas adalah salah satu masjid terbesar di Kota Malang, diperkirakan ada puluhan jamaah yang hadir di masjid ini untuk menjalankan sholat 5 waktu, terlebih lagi bila

ibadah sholat jumat diperkirakan sampai ratusan orang yang memadati masjid untuk melakukan ibadah bersama, masjid ini terletak di Jl. Raya Langsep Kota Malang dan posisinya sangat strategis dipinggir jalan, masyarakat yang melakukan Ibadah ditempat ini sebagian besar membawa kendaraan pribadi, ada yang mengendarai mobil, motor, atau sepeda.

Luas total keseluruhan lahan parkir yang dimiliki oleh masjid Al-Iikhlas sebesar 400 m² dengan pembagian partisi parkir sebesar 200 m² untuk motor dan 200 m² untuk mobil, hal ini bertujuan agar apabila jamaah datang dalam jumlah besar dan tidak memungkinkan untuk memarkir kendaraan di depan masjid maka para jamaah dapat memarkir kendaraannya di halaman masjid.

3.2 Analisis Data

3.2.1 Data Primer

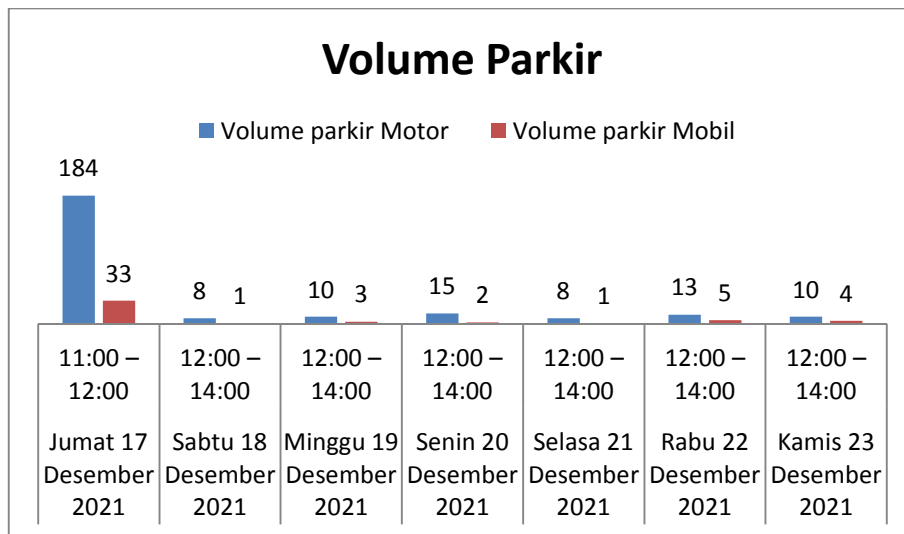
Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung di lapangan oleh penulis. Data primer tersebut antara lain:

Berdasarkan pengamatan Penulis Saat melakukan survey Akumulasi parkir dan Volume parkir yang dihimpun dari hari jumat 17 Desember 2021 dan Senin 23 Desember 2021 adalah seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.1 di bawah ini



Gambar 3.1 Diagram Akumulasi Parkir Motor dan Mobil.

Berdasarkan Gambar 3.1 Diagram Akumulasi Parkir Motor dan Mobil. dapat disimpulkan bahwa akumulasi parkir tertinggi pada hari Jumat 17 Desember 2021 pada jam 11.00-14.00 dengan jumlah motor 184 dan mobil 33 unit, sedangkan untuk Volume parkir dapat dilihat dalam gambar 3.2 berikut:



Gambar 3.2 Diagram Volume Parkir Motor dan Mobil.

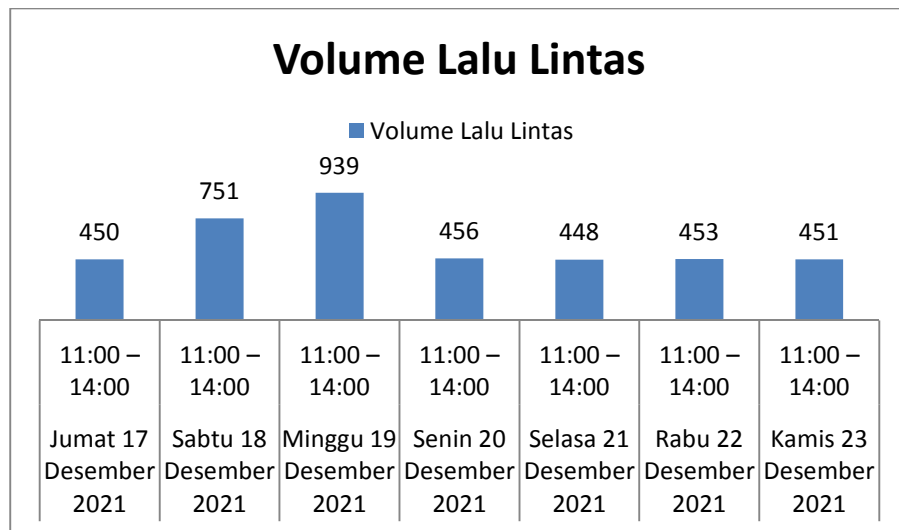
Berdasarkan Gambar 3.2 Diagram Volume parkir Motor dan Mobil diatas dapat disimpulkan bahwa Volume Parkir tertinggi pada hari Jumat 17 Desember 2021 pada jam 11.00-12.00 dengan jumlah motor 184 dan mobil 33 unit.

1. Volume lalu lintas berdasarkan jenis kendaraan (Motor Cycle, Light Vehicle, Heavy Vehicle).

Berdasarkan pengamatan Penulis Saat melakukan survey Volume Lalu Lintas yang dihimpun dari hari jumat 17 Desember 2021 dan Senin 23 Desember 2021 adalah seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3. 2 Volume Lalu Lintas

No	Hari dan Tanggal	Jam	Volume Lalu Lintas
1	Jumat 17 Desember 2021	11:00 – 14:00	450
2	Sabtu 18 Desember 2021	11:00 – 14:00	751
3	Minggu 19 Desember 2021	11:00 – 14:00	939
4	Senin 20 Desember 2021	11:00 – 14:00	456
5	Selasa 21 Desember 2021	11:00 – 14:00	448
6	Rabu 22 Desember 2021	11:00 – 14:00	453
7	Kamis 23 Desember 2021	11:00 – 14:00	451



Gambar 3.3 Diagram Volume Lalu Lintas.

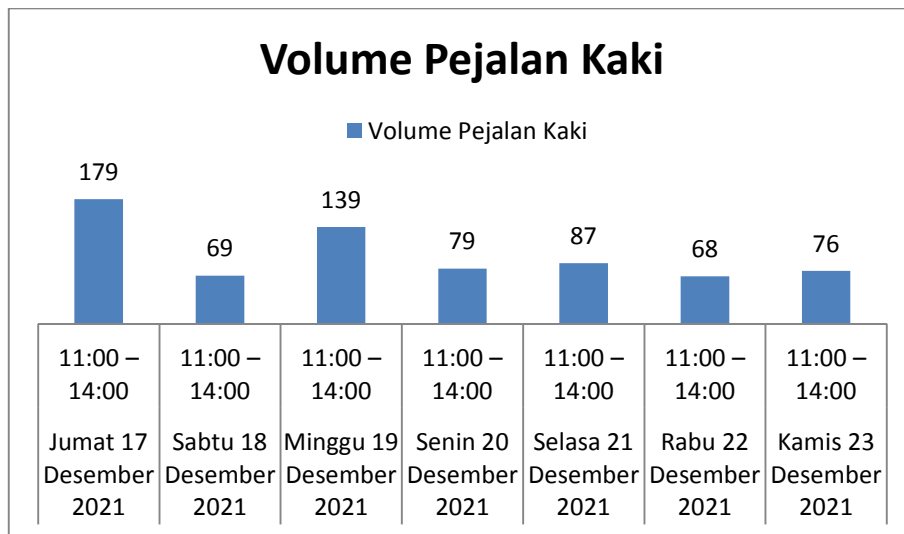
Berdasarkan Gambar 3.3 Diagram Volume Lalu Lintas diatas dapat disimpulkan bahwa Volume Lalu Lintas pada hari Jumat 19 Desember 2021 pada jam 11.00-14.00 dengan jumlah motor mencapai 939.

2. Volume Pejalan Kaki Pada Fasilitas Pejalan Kaki.

Berdasarkan pengamatan Penulis Saat melakukan survey Volume Pejalan Kaki yang dihimpun dari hari jumat 17 Desember 2021 dan Senin 23 Desember 2021 adalah seperti yang ditunjukkan pada tabel 3.4 di bawah ini:

Tabel 3.4 Volume Pejalan Kaki

No	Hari dan Tanggal	Jam	Volume Pejalan Kaki
1	Jumat 17 Desember 2021	11:00 – 14:00	179
2	Sabtu 18 Desember 2021	11:00 – 14:00	69
3	Minggu 19 Desember 2021	11:00 – 14:00	139
4	Senin 20 Desember 2021	11:00 – 14:00	79
5	Selasa 21 Desember 2021	11:00 – 14:00	87
6	Rabu 22 Desember 2021	11:00 – 14:00	68
7	Kamis 23 Desember 2021	11:00 – 14:00	76



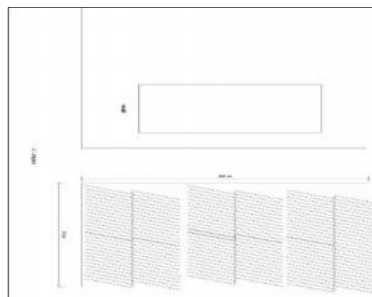
Gambar 3.5 Diagram Volume Pejalan Kaki.

Berdasarkan Gambar 4.4 Diagram Volume Pejalan Kaki diatas dapat disimpulkan bahwa Volume Pejalan Kaki pada hari Minggu 17 Desember 2021 pada jam 11.00-14.00 dengan jumlah motor mencapai 179.

3.4 Metode untuk Menentukan Kebutuhan Parkir

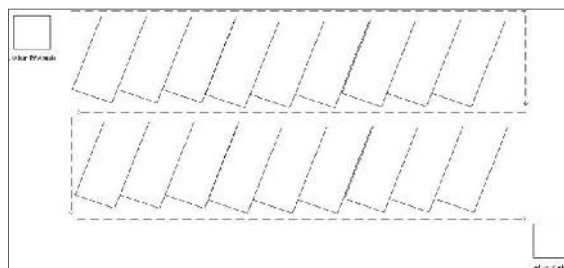
Dalam penelitian ini beberapa hal yang diperlukan untuk menentukan kebutuhan parkir di Masjid Al-Ikhas, antara lain:

1. On Street Parking dan Perencanaan Lay Out.



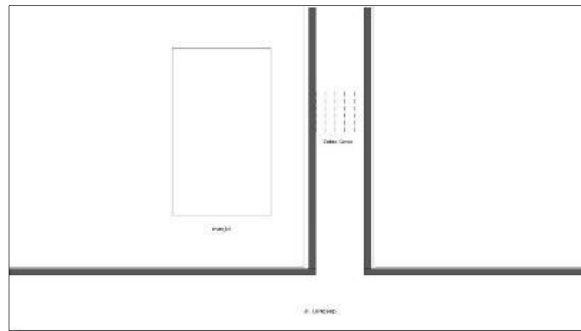
Gambar 4.9 On Street Parking dan Perencanaan Lay Out.

2. Sirkulasi Parkir.



Gambar 4.10 Sirkulasi Parkir

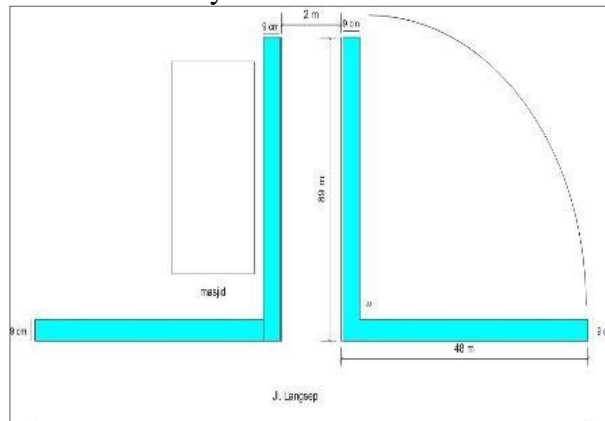
3. Fasilitas Pejalan Kaki.



Gambar 4.11 Fasilitas Pejalan Kaki.

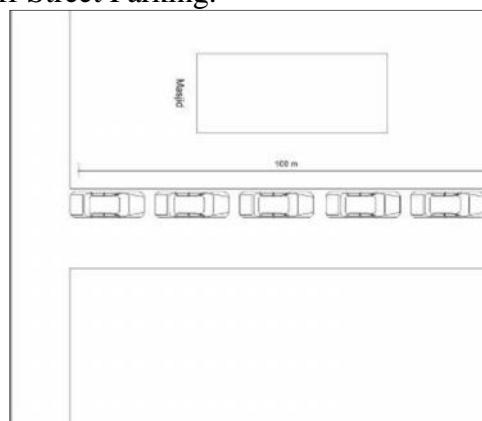
Dari tiga hal yang sudah dijelaskan sebelumnya, data yang didapatkan sudah dapat memenuhi beberapa hal sebagai acuan untuk memenuhi kebutuhan parkir di Masjid Al-Ikhlash, hal-hal tersebut antara lain:

1. Desain Jalan Tanpa Parkiran On-Street Kereb 2,5 Meter.
2. Off Street Parking Perencanaan Lay Out Dan Sirkulasi Parkir.



Gambar 4.12 Off Street Parking Perencanaan Lay Out dan Sirkulasi Parkir.

3. Desain Lahan Parkir Off Street Parking.

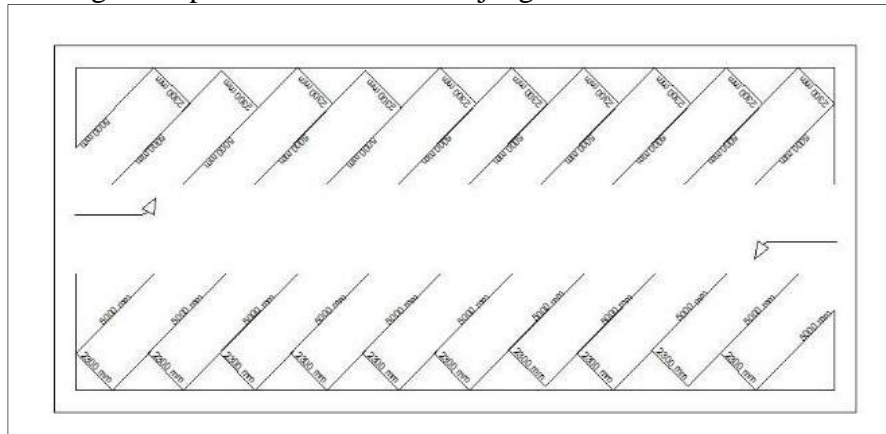


Gambar 4.13 Desain Lahan Parkir Off Street Parking.

3.5 Kapasitas Parkir

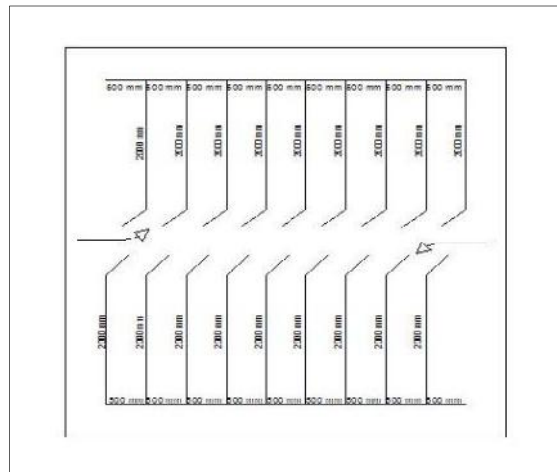
Kapasitas statis dapat langsung diperoleh dengan cara menghitung slot/petak parkir yang ada pada area parkir. Dalam penelitian ini kapasitas statis yang ada di masjid Al Ikhlas sebanyak 158 satuan ruang parkir. Berdasarkan ruang statis yang ditemukan oleh peneliti

ditemukan bahwa ruang statis pada mobil adalah Panjang 5000mm dan Lebar 2000mm.



Gambar 4.14 Ruang Statis Pada Mobil

Sedangkan ruang parkir statis pada motor memiliki cakupan struktur luas Panjang 2000mm dan Lebar 750mm.



Gambar 4.9 Ruang Statis Pada Motor.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang ditemukan oleh penulis. Dalam penelitian ini penulis akan menghubungkan kembali hasil tersebut dengan rumusan masalah yang ada. Berdasarkan analisis data primer dan sekunder, hasil dari penelitian ini menemukan bahwa penataan pola parkir dalam Masjid Al Ikhlas terbagi menjadi dua macam yaitu on street parking dan off street parking. Kapasitas ideal untuk ruang parkir di Masjid Al Ikhlas. Terbagi menjadi dua yaitu untuk mobil dengan kapasitas statis sebanyak 158 satuan ruang parkir. Berdasarkan ruang statis yang ditemukan oleh peneliti ruang statis pada mobil memiliki panjang 5000mm dan lebar 2000mm. Sedangkan ruang statis pada motor memiliki cakupan struktur luas panjang 2000mm dan lebar 750mm. Pola parkir yang ideal untuk Masjid Al Ikhlas adalah pola parkir tingkat seperti yang berada di mall atau supermarket agar kebutuhan parkir terpenuhi hal ini tentunya juga dapat menjawab rumusan masalah ketiga.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada Bapak Muhammad Shofwan Donny Cahyono, S.ST., M.T selaku dosen pembimbing penulis sekaligus Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Widya Kartika dan juga berbagai pihak yang terlibat dalam penulisan artikel ini karena tanpa adanya dukungan dan bantuan serta motivasi yang diberikan penulis tidak akan bisa menyelesaikan artikel ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Perhubungan. (1996). Pedoman Teknis Penyelenggara Fasilitas Parkir, Jakarta.*
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1992). Standar Perencanaan Geometrik Untuk Jalan Perkotaan, Jakarta.*
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1998). Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Jakarta.*
- Kementrian Pekerjaan Umum (2014). Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, Bandung.*
- Kementrian Pekerjaan Umum (2014). Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan, Jakarta.*
- May, A.D. (1990). Traffic Flow Fundamentals, New Jersey: Lybrary of Congress Cataloging.*
- Munawar, A. (2000). Analisis Kebutuhan Parkir di Lingkungan Kampus, Yogyakarta.*
- Warpani, S.P. (2002). Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Bandung: ITB Bandung*