

**ANALISA PEMAKAIAN BADAN JALAN UNTUK LAHAN
PARKIR JALAN PASAR BESAR KOTA MALANG**

TUGAS AKHIR

Sebagai Syarat Menempuh Gelar Sarjana (S1)

TEKNIK SIPIL UNIVERSITAS MERDEKA MALANG



DI SUSUN OLEH :

YOSEP SUHUN

15041000054

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERDEKA MALANG
TAHUN 2022/2023**

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISA PEMAKAIAN BADAN JALAN UNTUK LAHAN PARKIR JALAN PASAR BESAR KOTA MALANG

Dipersiapkan dan disusun oleh :

YOSEP SUHUN

NIM: 15041000054

Telah dipertahankan di Dewan Penguji

Pada Senin 15 Agustus 2022:

Susunan Dewan Penguji

Dosen Penguji I : Ir. Achmad Fadillah ,MT

(.....)

Dosen Penguji II : Ir. Herdin Prihantono Ph.D

(.....)

Dosen Saksi : Zaid Dzulkarnain Z., S.T., M.T

(.....)

Memeriksa dan menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Ir. Achmad Fadillah, M.T

NIDN. 0702015701

Dosen Pembimbing II

Eko Indah Susanti, M.T

NIDN. 0719107301

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu Persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik.

Malang, 14 September 2023

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Sipil

Ir. Rizki Prasetya, ST, M.T

NIDN. 0701108802

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan Ini Saya Yang Bertanda Tangan Di Bawah Ini:

Nama : YOSEP SUHUN

Nim : 15041000054

Menyatakan bahwa Tugas Akhir (TA) dengan judul:

ANALISA PEMAKAIAN BADAN JALAN UNTUK LAHAN PARKIR JALAN PASAR BESAR KOTA MALANG

Adalah Benar-Benar Karya Saya Sendiri.

Atas Pernyataan Ini Saya Siap Menanggung Segala Resiko Apabila Di Kemudian
Hari Di Temukan Adanya Pelakaran Hakcipta Orang Lain.

Malang 14 September 2023



YOSEP SUHUN

NIM : 15041000054

RIWAYAT HIDUP



Penulis ini adalah anak ke tiga dari 4 bersaudara dari pasangan Bapak Uluon Suhun Dan Ibu Osiak Silak. Penulis dilahirkan di pedalaman Lilingan, dingkilalo (Yahukimo Papua) pada tanggal 13 Mei 1995. Sejak umur 8 Tahun penulis sudah mengenyam pendidikan pada bangku Sekolah Dasar di SD YPPGI Ninia, Pada tahun 2009, Penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP N Ninia Yahukimo Papua dan lulus pada tahun 2012. Setelah lulus dari sekolah menengah pertama, Penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas SMK Ninabua Wamena Papua dan Lulus pada tahun 2015, Penulis melanjutkan pendidikan Perguruan Tinggi tepatnya di Universitas Merdeka Malang dengan di terima sebagai Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil 2015. Penulis mengambil penelitian sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik yang berjudul:

**“Analisa Pemakaian Badan Jalan Untuk Lahan Parkir Jalan Pasar Besar
Kota Malang”**

MOTO

Takut Akan Tuhan Adalah Permulaan Pengetahuan, Tetapi Orang Bodoh Menhina Hikmat Dan Didikan . **Amsal 1: 8**

‘Doa Ibu selalu nyata Dalam Perjuangan Merai Masa Depan Yang Cerah’

“Jangan Menunggu Kecemburnaan”

LEMBARAN PERSEMBAHAN

Di Persembahkan

Segalah puji dan syukur Kepada Tuhan Yesus anak Allah yang hidup adalah sumber segala hikmat, pengetahuan dan pengertian telah memberikan semua kepada penulis sehingga penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

UNGKAPAN TERIMAH KASIH SAYA KEPADA:

1. Mr. Uluon Suhun sang ayah, motivator telah menghadirkan saya di dunia ini dan memberikan pekal Pendidikan dasar non formal dalam keluarga akhirnya putra bungsumu memperjuangkan pendidikan di perantauan. Semoga engkau diberi kesehatan dan Panjang umur oleh Tuhan Allah yang hidup, tunggu sebentar lagi putra bungsumu ini mejelesaikan pendidikan. *Thanks for everything, Ayah!*
2. Osiak silak Seorang wanita tangguh kepahlawanan mu selama 9 bulan mengandukung dan dalam membentuk karakter putramu ini Izinkanlah aku membentuk senyum simpul manis di ujung bibirnya ketika sukses nanti. *Thanks for everything, Ibu!*
3. Kelurga Abang Deriut Suhun, Mama Silpia , Adik Simei Suhun, Adik Silpia Suhun, Selmak Suhun, Selvi Suhun, Panus Suhun, Desi Suhun Dan Yosua Suhun. Kelurga Abang Osuk Suhun, Abiren Balingga, Soina Suhun, Ancon Suhun Solia Suhun, Keluraga Abang Amon Bahabol, Keluarga om Otto Silak. Kalian adalah malaikat tanpa sayap telah mendukung dalam doa, dana dan dalam kasih sayang yang tida patas penulis tidak bisa menggambarkan dengan pena dan kertas tetapi semuanya Tuhan Yeses yang punya segalanya memberkati dalam kehidupan, dalam pelayanan dimana pun kalian berada, Terimakasih telah menyemangatiku! *Thanks for everything, keluarga !*

ANALISA PEMAKAIAN BADAN JALAN UNTUK LAHAN PARKIR JALAN PASAR BESAR KOTA MALANG

ABSTRAK

Kota Malang merupakan kota terbesar kedua di Jawa Timur. Ada beberapa pusat kegiatan, sosial, bisnis, pariwisata, pemerintahan dan pendidikan memiliki daya tarik yang cukup besar diantaranya Jalan Pasar Besar, di Kota Malang. Jalan Pasar Besar merupakan kawasan perbelanjaan komersial di kota Malang.

Jalan Pasar Besar tersebut memiliki panjang 95,5 m. Lebar 18,8 m Untuk durasi parkir 60 menit adalah durasi yang paling umum digunakan untuk pengunjung pasar atau toko Akumulasi maksimum pada hari senin terjadi pada pukul 08:00-09:00 yaitu sebesar 183 kendaraan /jam, Akumulasi maksimum pada hari kamis terjadi pada pukul 08:00-09:00 yaitu sebesar 185 kendaraan /jam, dan Akumulasi hari minggu terjadi pada pukul 08:00-09:00 yaitu sebesar 211 kendaraan /jam.

Dari hasil perhitungan parkir yang diperoleh pada perhitungan karakteristik parkir dibuat grafik hubungan antara akumulasi parkir dengan kapasitas parkir yang disajikan. Grafik ini menunjukkan bila kapasitas parkir yang tersedia masih dapat mencapai atau melebihi jumlah kendaraan yang diparkir.

Melihat hasil perhitungan kapasitas parkir di Jalan Pasar Besar Kota Malang tersebut memerlukan manajemen/pengaturan lahan parkir karena kapasitas dasar yang ada pada saat ini mampu untuk menampung volume kendaraan yang tinggal di ruang parkir namun aktivitas parkir di badan jalan mempengaruhi lalu lintas maka perlu ada perencanaan untuk lahan parkir tersebut. membandingkan antara kapasitas dasar dan volume maksimum yang ada hasil yang didapatkan cukup namun karena lahan tersebut di badan jalan maka perlu manajemen/pengaturan ulang.

Kata Kunci: "Analisa Parkir Badan Jalan"

**ANALYSIS OF ROAD BODY USE FOR PASAR BESAR ROAD
PARKING LAND, MALANG CITY**

ABSTRACT

Malang City is the second largest city in East Java. There are several center activities, social, business, tourism, government and education that have appeal which is quite large, including Jalan Pasar Besar, in the city of Malang. Big Market Street is a commercial shopping area in the city of Malang.

Jalan Pasar Besar is 95.5 m long. Width 18.8 m For duration parking 60 minutes is the most commonly used duration for market goers or shop Maximum accumulation on monday occurs at 08:00-09:00 ie of 183 vehicles / hour, the maximum accumulation on Thursday occurred at 08:00-09:00 which is equal to 185 vehicles / hour, and the accumulation of Sundays occurs on 08:00-09:00 which is 211 vehicles / hour.

From the parking calculation results obtained in the calculation of parking characteristics, a graph of the relationship between parking accumulation and parking capacity is presented. This graph shows if the available parking capacity can still reach or exceed the number of parked vehicles.

Seeing the results of the calculation of parking capacity on Jalan Pasar Besar Malang City requires management/arrangement of parking lots because the current basic capacity is able to accommodate the volume of vehicles that stay in the parking space but parking activities on the road affect traffic, so there needs to be planning for the land the parking. comparing the basic capacity and the maximum volume, the results obtained are sufficient, but because the land is on the road, it needs management/rearrangement.

Keywords: Analysis of Road Parking

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan hikmat dan anugerahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) dengan judul:

“Analisa Pemakaian Badan Jalan Untuk Lahan Parkir Jalan Pasar Besar Kota Malang”

Adapun penyusunan Tugas Akhir (TA) ini merupakan salah satu persyaratan Akademisi dalam menyelesaikan program studi satu (S1) dan memperoleh gelar sarjana teknik (ST) di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Merdeka Malang. dari mulai pelaksanaan hingga menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan perbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimah kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan hikmat dan Anugerahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orang tua ayah Uluon Suhun, ibu Osiak Silak, dan kedua kaka Deriut Suhun dan Osuk Suhun beserta keluarga besar Suhun, Silak, Yahuli, dan Balingga yang senantiasa memberi nasihat dan mendukung doa, moril dan material dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ir. Rizki Prasetya, ST, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil yang bersedia meberikan nasihat dan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Zaid Dzulkarnain Z., S.T., M.T. Selaku wakil ketua Jurusan Teknik Sipil sekaligus dosen pembibing yang bersedia meberikan nasihat dan motivasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Ir. Achmad Fadillah, MT. Dosen pembibing 1 Tugas Akhir yang tersedia meluangkan waktu dan dengan sangat sabar membibing penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini,
6. Eko indah susanti, M.T. Dosen pembibing 2 Tugas Akhir yang tersedia meluangkan waktu dan dengan sangat sabar membibing penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini,

7. Seluruh Bapak Ibu Dosen Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. seluruh Civitas Akademik Fakultas Teknik Universitas Merdeka Malang yang telah mendukung dalam segala aspek demi kelancaran penulisan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman angkatan -15 yang telah berjuang sama-sama memberikan masukan dan motivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman serta Senioritas Komunitas Pelajar Dan Mahasiswa/I Yahukimo Korwil Se-Malang Raya telah membantu secara moril dan material untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Seluruh dua jemaat Moria dan Karmel yang telah mendukung dalam Doa.
12. Semua pihak yang telah ikut serta membantu menyelesaikan Tugas Akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu bersatu. terima kasih.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan penulis Tugas Akhir ini. Harapan penulis, laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dalam mengembangkan keilmuan teknik sipil.

Malang 20 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
MOTO	iv
LEMBARAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Tujuan penelitian	3
1.6. Manfaat penelitian.....	3
1.7. SISTEMATIKA SKRIPSI	4
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI	5
2.1. Studi-studi terdahulu	5
2.2. Persamaan penelitian terdahulu	9

2.3.	Pengertian Parkir	10
2.3.1.	Jenis dan Penempatan Fasilitas Parkir	10
2.3.2.	Penentuan Kebutuhan Parkir	11
2.4.	Satuan ruang parkir.....	13
2.5.	Penentuan Sudut Parkir	15
2.6.	Pola Parkir	17
2.6.1.	Pola Parkir Paralel	17
2.6.2.	Pola Parkir Menyudut	18
2.6.2.	Posisi Parkir Kendaraan.....	22
2.7.	Karakteristik parkir.....	23
2.7.1.	Kapasitas Parkir	24
2.7.2.	Volume Parkir	24
2.7.3.	Akumulasi parkir	24
2.7.4.	Indeks parkir	25
2.7.5.	Pergantian Parkir.....	26
2.8.	Keputuhan ruang parkir	26
BAB III.....		29
METODOLOGI PENELITIAN		29
3.1.	Lokasi Studi.....	29
3.2.	Pengumpulan Data.....	30
3.2.1.	Data Sekunder.....	31
3.2.2.	Data Primer	31
3.3.	Peralatan Survei.....	32
3.4.	Waktu penelitian.....	32
3.5.	Populasi dan Sampel.....	32
3.6.	Tata Cara Survey	33
3.7.	Teknik Analisis Data.....	33

3.7.1. Analisis kuantitatif.....	33
3.8. Manajemen Parkir	34
3.9. Data Geometric jalan.....	35
3.9.1. Panjang Jalan Lokasi Penelitian	35
3.9.2. Lebar jalan penelitian	36
3.9. Diagram Alir.....	38
BAB IV	39
ANALISA DAN PEMBAHASAN	39
4.1. Data Geometric Jalan	39
4.2. Panjang jalan lokasi penelitian	39
4.3. Lebar jalur penelitian.....	39
4.4. data_parkir.....	41
4.4.1. Kondisi_parkir_di jalan	41
4.5. Analisis karakteristik parkir	41
4.3.1. Durasi Parkir	42
4.3.2. Volume parkir	44
4.3.3. Akumulasi parkir.....	45
4.3.4. Parking_Turn Over (PTO).....	46
4.3.5. Indek parkir (IP)	47
4.3.6. Volume parkir	48
4.3.7. Akumulasi parkir.....	49
4.3.8. Parking Turn Over (PTO).....	50
4.3.9. Indek parkir (IP)	51
4.3.10. Volume parkir	52
4.3.11. Akumulasi parkir.....	53
4.3.12. Parking Turn Over (PTO).....	54
4.3.13. Indek parkir (IP)	55
4.6. Analisis hubungan antara parkir dan kapasitas parkir.....	56
4.7. Manajemen/pengaturan areal parkir kendaraan.....	58
4.7.1. Kapasitas Dasar Parkir.	58
4.7.2. Kebutuhan area parkir.	60

BAB V.....	61
KESIMPULANnDANnSARAN	61
5.1. PENUTUP	61
5.2. SARAN.....	63
DAFTAR PUSTAKA	64
Dokumentasi.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 2. Kebeutuhan Ruang Parkir Pusat Perdagangan	12
Tabel 2. 3. Kebutuhan Ruang Parkir Puser Perkantoran.....	12
Tabel 2. 4. Kebutuhan Ruang Parkir Pasar	12
Tabel 2. 5. Kebutuhan Ruang Parkir Sekolah/Perguruan Tinggi.....	12
Tabel 2. 6. Kebutuhan Ruang Parkir Bioskop.....	13
Tabel 2. 7. Kebutuhan Ruang Parkir Pusat Pertandingan Olahraga	13
Tabel 2. 8. Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)	14
Tabel 2. 9. Lebar Minimum Jalan Local Primer Satu Arah Untuk Parkir Pada Badan Jalan.....	16
Tabel 2. 10. Lebar Minimum Jalan Local Sekunder Satu Arah Untuk Parkir Pada Badan Jalan	17
Tabel 2. 11. Pola Parkir Menyudut Untuk Sudut 30°	19
Tabel 2. 12. Pola Parkir Menyudut untuk sudut 45°	20
Tabel 2. 13. Pola Parkir Menyudut Untuk Sudut 60°	20
Tabel 2. 14. Pola Parkir Menyudut untuk sudut 90°	21
Tabel 2 15. Parkir Pasar Berdasarkan Standar	26
Tabel 4. 1. Jumlah Kendaraan Yang Parkir/10 Jam.....	41
Tabel 4. 2. Durasi_Parkir	42
Tabel 4. 3. Volume Parkir Setelah Hasil Penelitian Lapangan	44
Tabel 4. 4. Akumulasi Parkir Setelah Hasil Penelitian Lapangan	45
Tabel 4. 5. Parking Turn Over (PTO) Setelah Hasil Penelitian Lapangan.	46
Tabel 4. 6. Index Parkir Setelah Hasil Penelitian Lapangan.....	47
Tabel 4. 7. Volume Parkir Setelah Hasil Penelitian Lapangan	48
Tabel 4. 8. Akumulasi Parkir Setelah Hasil Penelitian Lapangan	49
Tabel 4. 9. Parking Turn Over (PTO) Setelah Hasil Penelitian Lapangan	50
Tabel 4. 10. Index Parkir Setelah Hasil Penelitian Lapangan.....	51
Tabel 4. 11. Volume Parkir Setelah Hasil Penelitian Lapangan	52

Tabel 4. 12. Akumulasi Parkir Setelah Hasil Penelitian Lapangan	53
Tabel 4. 13. Parking Turn Over (PTO) Setelah Hasil Penelitian Lapangan	54
Tabel 4. 14. Index Parkir Setelah Hasil Penelitian Lapangan.....	55
Tabel 4. 15. Kapasitas Dasar.....	59
Tabel 4. 16. Kapasitas & Volume Maksimum	60

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1. Jumlah Durasi Parkir	43
Grafik 4. 2. Akumulasi Parkir Kendaraan Hari Senin 23 Mei 2022	56
Grafik 4. 3. Akumulasi Parkir Kendaraan Hari Kamis 26 Mei 2022.....	57
Grafik 4. 4. Akumulasi Parkir Kendaraan Hari Minggu 29 Mei 2022	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 . SRP Untuk Mobil Penumpang	14
Gambar 2. 2. SRP Untuk Sepeda Motor	15
Gambar 2. 3. Pola Parkir Paralel Pada Daerah Datar.....	17
Gambar 2. 4. Pola Parkir Paralel Pada Daerah Tanjakan.....	18
Gambar 2. 5. Pola Parkir Menyudut Untuk Sudut 30°	19
Gambar 2. 6. Pola Parkir Menyudut Untuk Sudut 45°	19
Gambar 2. 7. Pola Parkir Menyudut Untuk Sudut 60°	20
Gambar 2. 8. Pola Parkir Menyudut Untuk Sudut 90°	21
Gambar 2. 9. Contoh Parkiran Satu Sisi	22
Gambar 2. 10. Contoh Parkiran Dua Sisi.....	23
Gambar 2. 11. Contoh Parkiran Pulau	23
Gambar 2. 12. SRP untuk sepeda motor	27
Gambar. 3 1. Lokasi Jalan Pasar Besar Kota Malang.....	29
Gambar. 3 2. Kondisi Existing Lokasi Studi	29
Gambar. 3 3. Kondisi Existing Lokasi penelitian	35
Gambar. 3 4. Penempatan Surveyor.....	36
Gambar. 3 5. Sketsa Geometrik Jalan Pasar Besar	36
Gambar. 3 6. potongan A lebar existing Jalan Pasar Besar	37
Gambar. 3 7. SRP Eksisting Pada Lokasi Studi.....	37
Gambar 4. 1. Kondisi Existing Lokasi Penelitian.....	39
Gambar 4. 2. Penempatan penelitian.....	40
Gambar 4. 3. Sketsa Geometrik Jalan Pasar Besar	40
Gambar 4. 4. potongan A lebar existing Jalan Pasar Besar	40
Gambar 4 5. potongan A lebar existing Jalan Pasar Besar	59