

**KAJIAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR
PASAR TANGGA BUNTUNG PALEMBANG**



SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik (S1) Program Studi Teknik Sipil**

Oleh :

Billy Mayudi

NIM : 14.171.0011

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
TAHUN 2020**

**KAJIAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR
PASAR TANGGA BUNTUNG PALEMBANG**



SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik (S1) Program Studi Teknik Sipil**

Oleh :

Billy Mayudi

NIM : 14.171.0011

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

TAHUN 2020

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

NAMA : Billy Mayudi
NIM : 14.171.0011
Jurusan : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Kajian Kebutuhan Ruang Parkir Pasar Tangga Buntung Palembang

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian Skripsi.

Palembang, 18 September 2020

Disetujui

Pembimbing



Drs. H. Ishak Yunus, S.T., M.T

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi dengan judul "Kajian Kebutuhan Ruang Parkir Pasar Tangga Buntung Palembang" yang disusun oleh :

NAMA : Billy Mayudi

NIM : 14.171.0011

Jurusan : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Kajian Kebutuhan Ruang Parkir Pasar Tangga Buntung Palembang

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma pada tanggal 18 September 2020

Panitia Ujian,

Ketua/Penguji I



Drs. H. Ishak Yunus, S.T., M.T.

Sekretaris/Penguji II



Farlin Rosyad, S.T., M.Kom.

Penguji III



Ch. Desi Kusmindari, S.T., M.T.
HALAMAN PENGESAHAN

**KAJIAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR PASAR TANGGA BUNTUNG
PALEMBANG**

BILLY MAYUDI

141710011

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Bina Darma

Palembang, 18 September 2020
Program Studi Teknik Sipil,
Ketua,

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik



Universitas Bina Darma
Fakultas Teknik

Dr. Firdaus, S.T., M.T.



Drs. H. Ishak Yunus, S.T.M.T., IPM.

LEMBAR PENGESAHAN

**KAJIAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR PASAR TANGGA BUNTUNG
PALEMBANG**

Oleh
Billy Mayudi
141710011

SKRIPSI

Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Bina Darma

Disetujui

Pembimbing

Drs.H.Ishak Yunus,S.T.,M.T.

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Drs.H.Ishak Yunus,S.T.,M.T.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Billy Mayudi

Nim : 141710011

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana), baik di Universitas Bina Darma maupun Universitas lain
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, serta ditambahkan arahan dari pembimbing dan masukan dari tim penguji
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau terdapat yang ditulis atau publikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata tidak benar dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di Universitas ini.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang- undangan yang berlaku.

Demikian Surat Pernyataan Keaslian ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 18 September 2020



Billy Mayudi
(141710011)

MOTTO

“Tidak Ada Kesuksesan Melainkan Dengan Pertolongan Allah”

(Q.S. Huud : 88)

***“The True Sign Of Intelligence Is Not Knowledge But
Imagination.”***

(Albert Einstein)

***“ Jika Kamu Belum Meraih Kesuksesan, Jangan Pernah
Berhenti Untuk Terus Mencoba.”***

(William Edward Hickson)

“Makin Berisi Makin Merunduk”

(Buya Hamka)

***“Jangan Jadikan Kekalahan Sebagai Alasan Kamu Berhenti
Meraih Mimpi”***

(Billy Mayudi)

***“Ilmu Kesuksesan Ialah Ilmu Terdapat Dari Hasil Doa Kedua
Orang Tua”***

(Billy Mayudi)

ABSTRAK

Billy Mayudi/141710011/2020/Kajian Kebutuhan Ruang Parkir Pasar Tangga Buntung Palembang

Berkembangnya suatu wilayah maka akan memicu penambahan penduduk sehingga akan meningkat juga kepemilikan kendaraan yang mempengaruhi pertumbuhan kegiatan penduduknya. Hal ini terjadi disepanjang jalan.pangeran sie doing yang dimana Pasar Tangga Buntung ini termasuk pasar tradisonal Adapun hal yang menarik perhatian adalah sudah tersedianya lahan parkir namun masih tidak mampu menampung kendaraan yang berkunjung.sehingga menimbulkan kepadatan lalu lintas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis kebutuhan ruang parkir Hasil dari penelitian.ini yaitu akumulasi maksimum kendaraan yang parkir adalah 348 kendaraan. Untuk rata-rata durasi kendaraan adalah 119 menit. Hasil untuk tingkat pergantian parkir adalah 6,3/SRP/jam. Kapasitas maksimum kendaraan yang parkir adalah 101 kend/jam. Kebutuhan ruang parkir untuk Pasar Tangga Buntung Palembang adalah 296 SRP.

Kata kunci : *Kebutuhan, Parkir, Penyediaan Ruang Parkir,Durasi Parkir,Tingkat Pergantian Parkir,Kapasitas Parkir*

ABSTRACT

Billy Mayudi/141710011/2020/ Assessment of Parking Space Needs of Buntung Ladder Market, Palembang

The development of an area will trigger population growth so that vehicle ownership will also increase which will affect the growth of its population activities. This happens along the way, princes sie doing, where the Staircase Market is a traditional market. The thing that attracts attention is the availability of parking space but it is still unable to accommodate the visiting vehicles, causing traffic congestion. The purpose of this study was to determine and analyze the parking space requirements. The results of this study were the maximum accumulation of parked vehicles was 348 vehicles. The average vehicle duration is 119 minutes. The result for the parking turnover rate is 6.3 / SRP / hour. The maximum capacity of parked vehicles is 101 vehicles / hour. The parking space requirement for Pasar Tangga Buntung Palembang is 296 SRP.

Keywords : Needs, Parking, Provision of Parking Space, Parking Duration, Parking Turnover Rate, Parking Capacity

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya. Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini berjudul **”KAJIAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR PASAR TANGGA BUNTUNG PALEMBANG”** ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Tersusunnya skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, serta dorongan penulis. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr.Sunda Ariana, M.Pd.,M.M., selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang beserta staff dan karyawan / karyawan / karyawati.
2. Bapak Dr. Firdaus, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bina Darma Palembang.
3. Bapak Drs. H.Ishak Yunus, S.T.,M.T.,selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Bina Darma Palembang.
4. Bapak Drs. H.Ishak Yunus, S.T.,M.T., selaku Pembimbing Penulis
5. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan doa dan dukungan moril kepada penulis.
6. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Teknik Sipil Universitas Bina Darma Palembang.
7. Kepada dan Staff UPT perpustakaan Universitas Bina Darma Palembang.
8. Semua rekan-rekan mahasiswa/I Jurusan Teknik Sipil Universitas Bina Darma Palembang yang telah membantu kelancaran penulisan Skripsi.

Dalam penulisan skripsi ini penulis telah berusaha sebaik mungkin dengan kemampuannya penulis miliki, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan ataupun kelemahan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dorongan penulisan.

Akhirkat penulis mengharapkan agar skripsi ini dapat berguna bagi kita semua serta dapat menunjang ilmu pengetahuan dan teknologi dimasa yang akan datang.

Palembang, 01 September 2020

Billy Mayudi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN KELULUSAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumus Permasalahan.....	2
1.3 Maksud Dan Tujuan	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Parkir	5
2.2 Jenis – Jenis Parkir	6
2.3 Survey Parkir	8
2.4 Satuan Ruang Parkir	9
2.5 Karakteristik Parkir	13
2.5.1 Akumulasi Parkir	13

2.5.2 Volume Parkir.....	14
2.5.3 Indeks Parkir	14
2.5.4 Durasi Parkir	15
2.5.5 Kapasitas Parkir	16
2.5.6 Tingkat Pengantian Parkir (<i>Parking Turn Over</i>).....	16
2.5.7 Penyediaan Parkir (<i>Parking Supply</i>).....	17
2.6 Pola Parkir.....	17
2.6.1 Pola Parkir Mobil Penumpang	17
2.6.2 Pola Parkir Sepeda Motor	20
2.7 Pola Parkir Dan Lebar Jalur Gang Satu dan Dua Sisi Kendaraan	21
2.8 Jalur Masuk dan Keluar	22
2.9 Tata Letak Parkir	24
2.10 <i>Simulasi</i> dengan menggunakan aplikasi <i>vissim</i>	25
2.10.1 <i>Simulasi Vissim</i>	25
2.10.2 Kalibrasi dan Validasi Data.....	35
2.11 Penelitian Terdahulu.....	36

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian	38
3.2 Metode Pengumpulan Data	38
3.2.1 Metode Skunder.....	44
3.2.2 Metode Primer	45
3.3 Metode Analisa Data	45
3.4 Diagram Alir.....	47

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum	48
4.1.1 Gambaran Umum Pasar Tangga Buntung	48
4.1.2 Gambaran Umum Perpakiran	48
4.2 Metode Analisa Data Dan Waktu Hasil Survey Pasar Tangga Buntung.....	49

4.2.1 Akumulasi Parkir Maksimum.....	49
4.2.2 Akumulasi Volume Kendaraan.....	59
4.2.3 Durasi Parkir.....	60
4.2.4 Analisa Indeks Parkir.....	62
4.2.5 Tingkat Pergantian Parkir Harian (<i>Parking Turn Over</i>).....	64
4.3 Rekomendasi Ketersediaan Kebutuhan Lahan Parkir.....	66
4.4 Analisa Kebutuhan Ruang Parkir	69

BAB V PENUTUP

5.1 KESIMPULAN	70
5.2 SARAN.....	71

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Parkir <i>On street</i> dan <i>off street parking</i>	7
Gambar 2.2 (Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, pedoman teknis perencanaan parkir 96...)	9
Gambar 2.3 Satuan ruang parkir mobil (direktorat jenderal perhubungan darat,1996.....)	10
Gambar 2.4 Satuan ruang parkir (SRP) untuk kendaraan motor.....	11
Gambar 2.5 Tata cara parkir membentuk sudut 90°	12
Gambar 2.6 Tata cara parkir membentuk sudut 30°	12
Gambar 2.7 Tata cara parkir membentuk sudut 45°	12
Gambar 2.8 Tata cara parkir membentuk sudut 60°	13
Gambar 2.9 Pola parkir kendaraan 1 sisi dengan membentuk 90°	18
Gambar 2.10 Pola parkir kendaraan 1 sisi dengan membentuk sudut 30° 45° dan 60°	18
Gambar 2.11 Pola parkir kendaraan 2 sisi dengan membentuk 90°.....	19
Gambar 2.12 Pola parkir kendaraan 2 sisi dengan membentuk 30° 45° dan 60°	19
Gambar 2.13 Pola Parkir pulau membentuk sudut 90°	19
Gambar 2.14 Pola parkir pulau dengan membentuk sudut 45° dengan 2 gang tipe A.....	20
Gambar 2.15 Pola Parkir pulau dengan membentuk sudut 45° dengan 2 gang tipe B.....	20
Gambar 2.16 Pola parkir pulau dengan membentuk sudut 45° dengan 2 gang tipe C.....	20
Gambar 2.17 Pola parkir sepeda motor dengan satu sisi.....	20
Gambar 2.18 Pola parkir sepeda motor dengan dua sisi.....	21
Gambar 2.19 Pola Parkir sepeda motor dengan membentuk pulau.....	22
Gambar 2.20 Pola parkir dan lebar jalur gang parkir kendaraan satu sisi dan dua sisi.....	22
Gambar 2.21 Pintu Masuk dan keluar terpisah.....	23
Gambar 2.22 Pintu masuk dan keluar menjadi satu.....	24
Gambar 2.23 Pintu masuk dan keluar dan terletak pada satu ruas jalan.....	24
Gambar 2.24 Pintu masuk dan keluar terpisah dan tidak terletak pada satu ruas.....	24
Gambar 2.25 Pintu masuk dan keluar satu dan terletak pada satu ruas jalan.....	24
Gambar 2.26 Pintu masuk dan keluar menjadi satu dan terletak pada satu ruas jalan berbeda....	25
Gambar 2.27 <i>3D Models</i>	26

Gambar 2.28	<i>2D Models</i>	26
Gambar 2.29	<i>Desired Speed Distribution</i>	27
Gambar 2.30	<i>Driving Behaviour</i>	28
Gambar 2.31	Tampilan Perubahan setelan lajur kiri kendaraan.....	28
Gambar 2.32	Tampilan perubahan satuan.....	29
Gambar 2.33	Tampilan <i>Input Background</i>	29
Gambar 2.34	Tampilan <i>Set scale background image</i>	30
Gambar 2.35	<i>Menu links</i>	30
Gambar 2.36	<i>Menu Connectors</i>	31
Gambar 2.37	<i>Parking Lots</i>	31
Gambar 2.38	<i>Queue Measurement</i>	32
Gambar 2.39	<i>Queue Counter</i>	32
Gambar 2.40	<i>Delay</i>	33
Gambar 2.41	<i>Travel Times</i>	33
Gambar 2.42	<i>Vehicle Routes</i>	34
Gambar 2.43	<i>Signal Controllers</i>	34
Gambar 3.1	Peta Lokasi Penelitian.....	38
Gambar 3.2	Blok pengamatan sendiri 2020.....	43
Gambar 3.3	Blok Pengamatan pasar dan central parkir dan pintu keluar.....	44
Gambar 4.1	Peta Lokasi Penelitian.....	48
Gambar 4.2	<i>Site Plan</i> kondisi <i>Existing</i>	49
Gambar 4.3	Grafik Akumulasi Parkir Kamis.....	51
Gambar 4.4	Grafik Akumulasi Parkir Jum'at.....	52
Gambar 4.5	Grafik Akumulasi Parkir Sab'tu.....	53
Gambar 4.6	Grafik Akumulasi Parkir Minggu.....	55
Gambar 4.7	Grafik Akumulasi Parkir Senin.....	56
Gambar 4.8	Grafik Akumulasi Parkir Selasa.....	57
Gambar 4.9	Grafik Akumulasi Parkir Rabu.....	59
Gambar 4.10	Volume Kendaraan Parkir Sepeda Motor dan Mobil.....	60
Gambar 4.11	Grafik Durasi Parkir Motor.....	60
Gambar 4.12	Indeks Parkir Sepeda Motor.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Lebar minimum jalan lokal primer satu arah untuk parkir pada badan jalan.....	6
Tabel 2.2	Penentuan satuan ruang parkir SRP.....	10
Tabel 2.3	Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk mobil penumpang.....	11
Tabel 2.4	Penentuan Lebar Jalur.....	21
Tabel 2.5	Penentuan lebar jalur gang sesuai jumlah lajur.....	22
Tabel 3.1	Form Pencatatan Survei Parkir Pada Badan Jalan.....	40
Tabel 4.1	Akumulasi Parkir Hari Kamis.....	50
Tabel 4.2	Akumulasi Parkir Hari Jum'at.....	51
Table 4.3	Akumulasi Parkir Hari Sab'tu.....	53
Table 4.4	Akumulasi Parkir Hari Minggu.....	54
Table 4.5	Akumulasi Parkir Hari Senin.....	55
Table 4.6	Akumulasi Parkir Hari Selasa.....	57
Table 4.7	Akumulasi Parkir Hari Rabu.....	58
Table 4.8	Akumulasi Volume Kendaraan Perhari.....	59
Tabel 4.9	Durasi Waktu Kendaraan Motor.....	61
Table 4.10	Durasi Waktu Kendaraan Mobil.....	62
Tabel 4.11	Indeks Parkir Sepeda Motor Dan Mobil.....	63
Table 4.12	<i>Parking Turn Over</i> Motor.....	64
Table 4.13	<i>Parking Turn Over</i> Mobil.....	65
Table 4.14	Penggunaan Ruang Berdasarkan Sudut Parkir.....	67