



**PERENCANAAN KAPASITAS  
LAHAN PARKIR KENDARAAN ROXY BANYUWANGI**

**SKRIPSI**

oleh  
**KURNIAWAN HABIBI**  
**131910301074**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**



**PERENCANAAN KAPASITAS  
LAHAN PARKIR KENDARAAN ROXY BANYUWANGI**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Strata 1 (S1) Teknik Sipil  
dan mencapai gelar Sarjana Teknik

oleh  
**KURNIAWAN HABIBI**  
**131910301074**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS JEMBER  
2018**

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT., Tuhan Maha Pencipta yang selalu memberi ridha, anugerah dan karunia serta ketetapan iman dan islam kepadaku;
2. Muhammad Saw., Rasul junjunganku yang telah memberikan suri tauladan menuju zaman islamiah;
3. Ayahanda Ashari Rustan dan Ibunda Khusnul Huda tercinta, yang selalu mencurahkan kasih sayang-cinta kasih, doa, motivasi dan harapan serta dukungan moral maupun materi sampai sekarang ini;
4. Kakak tercinta Asda Kurnia Eka Putra dan Keponakan Rahma Dhisa makasih buat semuanya yang sudah memberikan dukungan dan doanya.
5. Moch Anggun, Maria Ulfa, Mas Yusron, Reni Mareta yang sudah membantu dalam segala hal.
6. Anindya Kusuma Putri, Kenny Austin, Dikna Faradiba, Reynaldi Rifaldo dan Bapak Abdullah Azwar Anas terimakasih telah menginspirasi hingga saat ini.
7. Berliana Dwie, Ayu Humairoh, Galung, teman-teman sepermainan terimakasih dukungan dan doanya.
8. Teman-teman BBF “Banyuwangi Batik Festival”.
9. Almamater Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.
10. Semua pihak yang turut berperan serta dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

**MOTTO**

“Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah.”

(BJ Habibie)

“Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu,  
Mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar  
dan saat rezeki melimpah.”

(Kahlil Gibran)

“Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya  
kesungguhannya itu adalah  
untuk dirinya sendiri.”

(Terjemahan surat Al-Ankabut, ayat 6)

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kurniawan Habibi


NIM : 131910301074

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul : "Perencanaan Kapasitas Lahan Parkir Kendaraan Roxy Banyuwangi" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi .

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Desember 2017

Yang Menyatakan,



Kurniawan Habibi  
NIM 131910301074

**SKRIPSI**

**PERENCANAAN KAPASITAS  
LAHAN PARKIR KENDARAAN ROXY BANYUWANGI**

Oleh

Kurniawan Habibi  
NIM 131910301074

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. RR Dewi Junita K., S.T., M.T.  
Dosen Pembimbing Anggota : Ahmad Hasanuddin, S.T., M.T.

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul "*Perencanaan Kapasitas Lahan Parkir Kendaraan Roxy Banyuwangi*" (Kurniawan Habibi, 131910301074) telah diuji dan disahkan pada:

Hari :

tanggal : Desember 2017

tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember

Tim Penguji

Dosen Pembimbing Utama,



Dr. RR Dewi Junita K., S.T., M.T.  
NIP. 19710610 199903 2 001

Dosen Pembimbing Anggota,



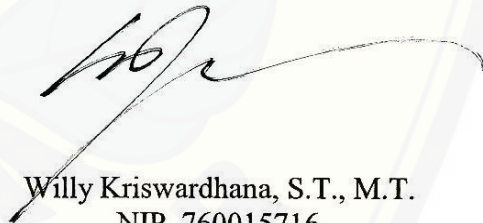
Ahmad Hasanuddin., ST., M.T.  
NIP. 19710327 199803 1 003

Penguji I,



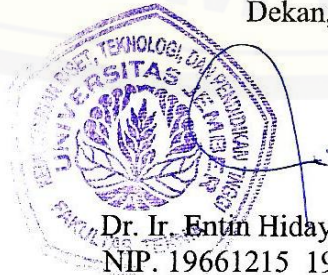
Dr. Yeny Dhokhikah, S.T., M.T.  
NIP. 19730127 199903 2 002

Penguji II,



Willy Kriswardhana, S.T., M.T.  
NIP. 760015716

Mengesahkan  
Dekan,



Dr. Ir. Entin Hidayah, M.UM.  
NIP. 19661215 199503 2 001

## RINGKASAN

**Perencanaan Kapasitas Lahan Parkir Kendaraan Roxy Banyuwangi;** Kurniawan Habibi, 131910301074; 2017: 63 halaman; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu kabupaten yang sedang berkembang di bidang ekonomi. Perkembangan di bidang perekonomian dapat dilihat dari berkembangnya pusat pembelanjaan. Salah satu pusat pembelanjaan tersebut yaitu Roxy yang berlokasi di Jalan Jendral Ahmad Yani yang berada di pusat kota. Di samping letak geografis yang sangat strategis Roxy Banyuwangi juga mempunyai daya tarik tersendiri dalam penyediaan fasilitas. Adanya fasilitas di Roxy Banyuwangi menjadikan antusiasme masyarakat Banyuwangi untuk berkunjung. Hal ini berdampak langsung terhadap bangkitan parkir yang cukup besar di Roxy Banyuwangi.

Penelitian ini dilakukan pengamatan secara langsung di lapangan terhadap ketersediaan ruang parkir dan sistem perparkiran kendaraan pengunjung Roxy Banyuwangi. Metode analisis yang digunakan yaitu metode selisih kumulatif maksimum antara kendaraan yang datang dan yang keluar. Pengambilan data dilakukan pada hari libur dan hari kerja pada jam 08.50 – 21.50 WIB. Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan yang penting dalam menangani masalah perparkiran khususnya di Roxy Banyuwangi.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa berdasarkan data karakteristik didapatkan kebutuhan ruang parkir sebesar 565 unit (kendaraan roda dua) dan 112 unit (kendaraan roda empat), sedangkan ketersediaan lahan parkir sebesar 465 unit (kendaraan roda dua) dan 118 unit (kendaraan roda empat). Dengan demikian perlu adanya skenario untuk penambahan lahan parkir pada kendaraan roda dua, perencanaan ini menggunakan dua skenario yaitu skenario satu dan skenario dua. Skenario yang digunakan yaitu skenario satu dengan penambahan lahan parkir roda dua sebesar 375 unit, sehingga total lahan parkir roda dua pada Roxy Banyuwangi sebesar 840 unit.



## SUMMARY

**The Planning of Parking Area Capacity Roxy Banyuwangi;** Kurniawan Habibi; 2017: 63 pages; Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Jember University.

Banyuwangi district is one of district that is in the process developing in the economic field. The developments in economic affairs can be seen from the development of the shopping center. One of the shopping center are Roxy which is located on Jl Jendral Ahmad Yani that is in the center of city. In addition to the geographical area of which is very strategic Roxy Banyuwangi also has a special attraction in form in the provision of facilities. The availability facilities in Roxy Banyuwangi increase the people to visit. It effects a directey on the resurrection which increase in the parking lot in the area of Roxy Banyuwangi.

This research was conducted observe directly the field against the availability of parking spaces and parking system vehicle visitors Roxy Banyuwangi. Methods of analysis used, namely the maximum cumulative difference between methods of vehicles coming in and out. Data retrieval is done on holidays weekdays at 8.50am – 9.50 pm GMT. The result of this research can be used an important input in address parking issues particularly in the Roxy Banyuwangi.

The research concludes that the characteristics of the data obtained based on the needs of parking spaces of 565 units (two-wheeled vehicles) and 112 units (four-wheeled vehicles), whereas the availability of parking area of 465 units (two-wheeled vehicles) and 118 units (four-wheeled vehicles). Thus there is a need for scenarios for the addition of parking space on two-wheeled vehicles, this plan uses two scenario two namely scenario one and scenario two. The scenario used is the one scenariowith the addition of two wheeled parking lot of 375 units, so the total parking area of two wheels at Roxy Banyuwangi is 840 units.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perencanaan Kapasitas Lahan Parkir Kendaraan Roxy Banyuwangi”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Bantuan tersebut berupa moril, materil maupun dukungan demi terselesaikannya skripsi ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. RR Dewi Junita K., S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Utama, Ahmad Hasanuddin., ST., M.T., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah memberikan bimbingan, ilmu, semangat, saran, dan pembelajaran dalam pengerjaan skripsi maupun riset;
2. Dr. Yeny Dhokhikah., S.T., M.T., selaku Dosen Penguji Utama, dan Willy Kriswardhana., S.T., M.T., selaku Dosen Penguji Kedua yang telah memberikan masukan, saran, dan nasihat selama berlangsungnya perkuliahan hingga akhir;
3. Sri Sukmawati, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
4. Dr. Yeny Dhokhikah., S.T., M.T., dan Willy Kriswardhana., S.T., M.T., selaku Dosen Komisi Bimbingan Skripsi yang telah membantu birokrasi dan kelengkapan skripsi;
5. Dr. Ir. Entin Hidayah, M.UM., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Jember;
6. Ir. Hernu Suyoso., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember;
7. Semua pihak yang telah turut berperan dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, November 2017

Penulis

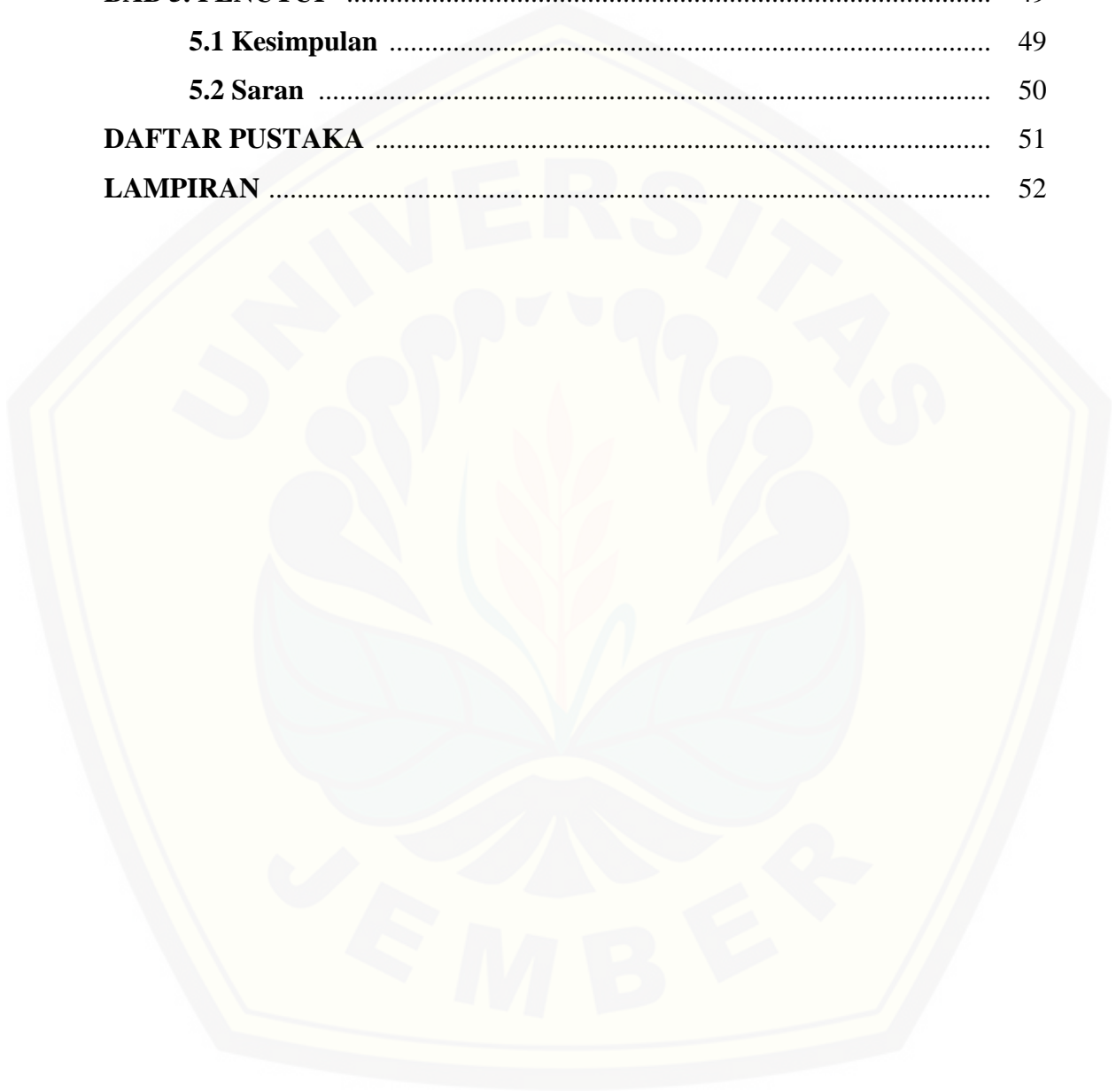


**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>SUMMARY</b> .....	ix
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xviii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xix
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Perumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>1.5 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 PARKIR</b> .....	5
<b>2.2 JENIS PARKIR</b> .....	5
2.2.1 Parkir Di lokasi (off street parking) .....	5
2.2.2 Parkir Ditepi Jalan (on street parking).....	5
<b>2.3 Karakteristik parkir</b> .....	5

2.3.1	Volume Parkir .....	6
2.3.2	Akumulasi Parkir .....	6
2.3.3	Durasi Parkir .....	6
2.3.4	Pergantian Parkir .....	7
2.3.5	Satuan Ruang Parkir .....	7
2.3.6	Kapasitas Parkir .....	8
2.3.7	Indeks Parkir .....	9
<b>2.4</b>	<b>Pola Parkir .....</b>	<b>10</b>
2.4.1	Pola Parkir Kendaraan Roda Empat .....	10
2.4.2	Pola Parkir Kendaraan Roda Dua .....	15
<b>BAB 3.</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>Lokasi Penelitian .....</b>	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Waktu Penelitian .....</b>	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Pengumpulan Data .....</b>	<b>17</b>
3.2.1	Data primer .....	17
3.2.2	Data Skunder .....	19
<b>3.4</b>	<b>Alat Penelitian .....</b>	<b>19</b>
<b>3.5</b>	<b>Metode Analisis .....</b>	<b>19</b>
<b>3.6</b>	<b>Hasil Analisis .....</b>	<b>20</b>
<b>3.7</b>	<b>Diagram Alir .....</b>	<b>21</b>
<b>BAB 4.</b>	<b>ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
<b>4.1</b>	<b>Lahan Parkir di Roxy Banyuwangi .....</b>	<b>23</b>
<b>4.2</b>	<b>Karakteristik parkir .....</b>	<b>23</b>
4.2.1	Volume Parkir .....	23
4.2.2	Akumulasi Parkir .....	27
4.2.3	Durasi Parkir .....	30
4.2.4	Kapasitas Parkir .....	34
4.2.5	Indeks Parkir .....	35
<b>4.3</b>	<b>Analisa Kebutuhan Ruang Parkir .....</b>	<b>37</b>

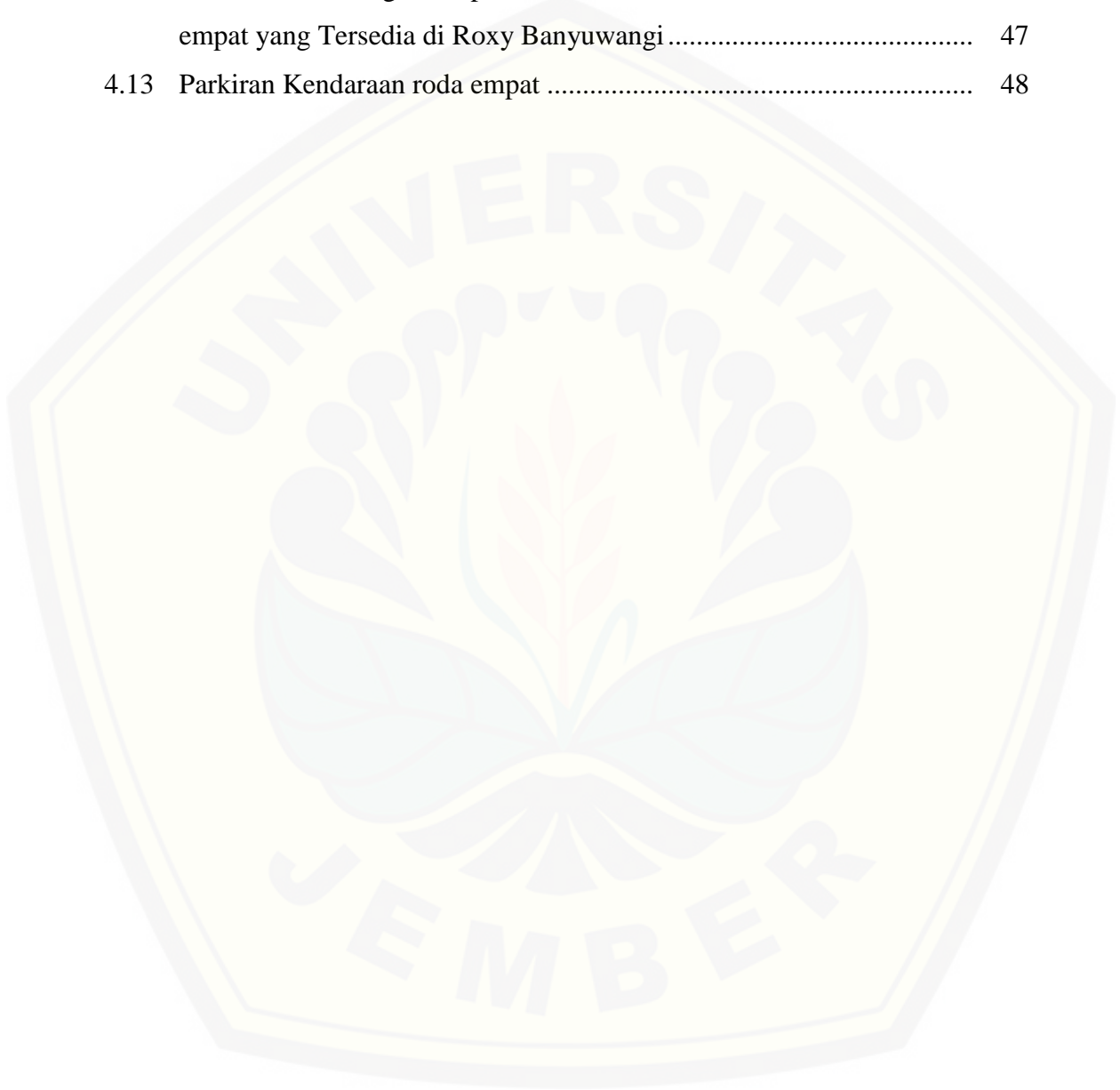
4.3.1 Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Roda Dua.....	37
4.3.2 Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Roda Empat.....	46
<b>BAB 5. PENUTUP</b> .....	49
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	49
<b>5.2 Saran</b> .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	51
<b>LAMPIRAN</b> .....	52



**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
1.1 Kondisi Area Parkir di Roxy Banyuwangi .....	2
2.1 SRP untuk mobil penumpang .....	8
2.2 SRP untuk kendaraan roda dua.....	8
2.3 Pola parkir sudut 90 <sup>0</sup> satu sisi .....	10
2.4 Pola parkir sudut 30 <sup>0</sup> , 45 <sup>0</sup> , 60 <sup>0</sup> satu sisi .....	11
2.5 Pola parkir sudut 90 <sup>0</sup> dua sisi.....	11
2.6 Pola parkir sudut 30 <sup>0</sup> , 45 <sup>0</sup> , 60 <sup>0</sup> dua sisi.....	12
2.7 Pola parkir pulau sudut 90 <sup>0</sup> .....	12
2.8 Pola parkir pulau sudut 45 <sup>0</sup> tulang ikan tipe A .....	13
2.9 Pola parkir pulau sudut 45 <sup>0</sup> tulang ikan tipe B .....	13
2.10 Pola parkir pulau sudut 45 <sup>0</sup> tulang ikan tipe C .....	14
2.11 Pola parkir roda dua sudut 90 <sup>0</sup> satu sisi.....	14
2.12 Pola parkir kendaran roda dua sudut 90 <sup>0</sup> .....	15
2.13 Pola parkir pulau kendaran roda.....	15
3.4 Diagram Alir Metodologi Penelitian .....	20
4.1 Volume Kendaraan Masuk Lahan Parkir Roxy Banyuwangi .....	23
4.2 Grafik Volume Roda dua Masuk Lahan Parkir Roxy Banyuwangi .....	26
4.3 Grafik Volume Roda empat Masuk Lahan Parkir Roxy Banyuwangi ..	27
4.4 Lokasi Rencana Penambahan Lahan Parkir .....	38
4.5 Skenario 1 Perencanaan Parkiran Kendaraan roda dua .....	39
4.6 Ukuran Ruang Parkir Sudut 60 <sup>0</sup> Skenario Satu .....	40
4.7 Eksisting Lahan Parkir.....	41
4.8 Ukuran Ruang Parkir Sudut 90 <sup>0</sup> Skenario roda dua .....	42
4.9 Skenario 2 Perencanaan Parkiran Kendaraan roda dua .....	43
4.10 Grafik Perbandingan Kapasitas dan Kebutuhan Lahan Parkir roda dua yang Tersedia di Roxy Banyuwangi.....	45

4.11	Grafik perbandingan Kapasitas dan Kebutuhan Lahan Parkir Rencana roda dua Roxy Banyuwangi .....	46
4.12	Grafik Perbandingan Kapasitas dan Kebutuhan Lahan Parkir roda empat yang Tersedia di Roxy Banyuwangi .....	47
4.13	Parkiran Kendaraan roda empat .....	48





**DAFTAR TABEL**

	Halaman
2.1 Kebutuhan Ruang Parkir pada Pusat Kegiatan.....	9
2.2 Lebar Jalur Gang Parkir.....	19
3.1 Formulir Pencatatan Survai Parkir .....	25
4.1 Data Kendaraan Masuk Perjam Pada Hari Libur Roxy Banyuwangi.....	24
4.2 Data Kendaraan Masuk Perjam Pada Hari Kerja Roxy Banyuwangi.....	25
4.3 Akumulasi Parkir Kendaraan Roxy Banyuwangi Hari Libur.....	28
4.4 Akumulasi Parkir Kendaraan Roxy Banyuwangi Hari Kerja.....	29
4.5 Durasi Parkir Kendaraan Roxy Banyuwangi Hari libur.....	30
4.6 Durasi Parkir Kendaraan Roxy Banyuwangi Hari kerja.....	32
4.7 Indeks Parkir Kendaraan Roxy Banyuwangi.....	35
4.8 Tabel Perbandingan Skenario 1 dan Skenario 2.....	44

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
<b>A. Perhitungan Volume Kendaraan Parkir</b> .....	51
A.1. Volume Kendaraan Hari Libur .....	51
A.2. Volume Kendaraan Hari Kerja .....	53
A.3. Akumulasi Kendaraan Hari Libur .....	55
A.4 Akumulasi Kendaraan Hari Kerja .....	58
<b>B. Gambar Rencana Lahan Parkir Roxy Banyuwangi</b> .....	61
B.1 Skenario 1 Perencanaan Parkiran Kendaraan roda dua .....	61
B.2 Skenario 2 Perencanaan Parkiran Kendaraan roda dua .....	62
B.3 Gambar Eksisting Lahan Parkir .....	63

## BAB 1.PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu Kabupaten yang sedang berusaha berkembang di berbagai bidang di antaranya bidang sosial, pariwisata, pendidikan dan ekonomi. Dari beberapa bidang yang sangat terlihat perkembangan yang signifikan adalah bidang ekonomi. Perkembangan dalam bidang perekonomian dapat dilihat dari berkembangnya fasilitas pemenuhan kebutuhan masyarakat yang salah satunya adalah pusat pembelanjaan.

Salah satu pusat pembelanjaan masyarakat di Kabupaten Banyuwangi adalah Roxy yang berlokasi sangat strategis di tengah kawasan kota, berada di jalan utama Banyuwangi yaitu di Jalan Jendral Ahmad Yani no. 21-23 yang mudah dijangkau oleh kendaraan umum maupun kendaraan pribadi yang melawati ruas jalan tersebut. Disamping letak geografis yang strategis Roxy Banyuwangi juga mempunyai daya tarik tersendiri dalam penyediaan fasilitas sendiri diantaranya adalah pusat perbelanjaan, tempat hiburan dan restoran. Dengan adanya fasilitas tersebut antusiasme masyarakat Banyuwangi untuk berkunjung juga semakin besar. Hal ini berdampak langsung terhadap bangkitan parkir yang cukup signifikan di kawasan Roxy Banyuwangi.



Gambar 1.1 Kondisi area parkir di Roxy Banyuwangi

Permasalahan yang timbul dari bangkitan lahan parkir tersebut adalah permintaan lahan parkir yang efektif, sehingga perlu adanya pengaturan perencanaan lahan parkir yang lebih efektif serta dapat menampung dan memberikan kenyamanan bagi para pengunjung. Hal ini sangat dipengaruhi oleh pola tata guna area parkir yang bersangkutan, dan penempatan lokasi area parkir sesuai dengan rencana detail penyediaan fasilitas kendaraan.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dilakukan pengamatan terhadap ketersediaan ruang parkir, dan sistem perparkiran kendaraan para pengunjung di Roxy yang berada di Kabupaten Banyuwangi. Serta difokuskan kepada evaluasi kinerja kapasitas parkir dan bagaimana mengoptimalkan sistem parkir yang telah ada. Penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan masukan yang cukup penting di dalam menangani masalah perparkiran khususnya di Roxy Kabupaten Banyuwangi.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat disimpulkan perumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini yaitu :

1. Berapa besar kebutuhan ruang parkir di Roxy Kabupaten Banyuwangi sesuai standar dan permintaan parkir ?
2. Berapa rata-rata durasi kendaraan yang parkir di Roxy Kabupaten Banyuwangi?
3. Bagaimana desain ruang parkir dan sirkulasi yang optimal di Roxy Kabupaten Banyuwangi ?

## **1.3 TUJUAN**

Maksud dari penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Mengidentifikasi besarnya Kebutuhan ruang parkir di Roxy Kabupaten Banyuwangi melihat kondisi yang terjadi saat ini.

2. Menghitung durasi rata-rata kendaraan parkir di Roxy Kabupaten Banyuwangi
3. Membuat gambar rencana akses keluar dan masuk, tatanan ruang parkir, serta sirkulasi perparkiran di Roxy Kabupaten Banyuwangi, sehingga memperoleh desain ruang parkir yang efektif.

#### **1.4 MANFAAT**

Manfaat penelitian ini sebagai bahan pertimbangan pengelolaan parkir untuk memberikan solusi yang terbaik dalam permasalahan yang tumbuh pada perparkiran Roxy Kabupaten Banyuwangi, dari kinerja sistem perparkiran maupun *design* fungsional, sehingga diharapkan mendapat sebuah sirkulasi parkir yang lancar, baik dalam kondisi normal maupun dalam kondisi puncak pengunjung, serta aksesibilitas yang baik.

#### **1.5 BATASAN MASALAH**

Guna memberikan arahan yang lebih terfokus serta mempermudah penyelesaian masalah dengan baik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka perlu adanya pembatasan permasalahan sebagai berikut:

1. Jenis kendaraan yang diamati adalah roda dua dan roda empat.
2. Tidak menghitung kapasitas parkir karyawan Roxy Banyuwangi.
3. Analisis pemecahan masalah ini tidak memperkirakan dampak sosial, dan ekonomi yang terjadi.
4. Desain tidak memperhitungkan Rancangan Anggaran Biaya (RAB) yang terpakai untuk mendesain ulang areal parkir Roxy
5. Penelitian tidak dilaksanakan pada hari besar meliputi ketika adanya kegiatan Festival Banyuwangi dan hari besar keagamaan.
6. Tidak memperhitungkan prediksi pengembangan Roxy berdasarkan kondisi eksisting

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Parkir

Menurut Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996) menyatakan bahwa Parkir adalah suatu keadaan tidakbergerak dari suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara. Sedangkan Fasilitas parkir adalah lokasi yang di tentukan sebagai tempat pemberentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu.

### 2.2 Jenis Parkir

Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1996) tempat parkir dibedakan menjadi dua yaitu:

- a. Parkir di Badan Jalan (*on street parking*)
  - 1) Pada tepi jalan tanpa pengendalian parkir
  - 2) Pada kawasan parkir dengan pengendalian parkir
- b. Parkir di Luar Badan Jalan (*off street parking*)
  - 1) Fasilitas parkir untuk umum adalah tempat yang berupa gedung parkir atau taman parkir untuk umum yang diusahakan sebagai kegiatan tersendiri.
  - 2) Fasilitas parkir sebagai fasilitas penunjang adalah tempat yang berupa gedung parkir atau taman parkir yang disediakan untuk menunjang kegiatan pada bangunan utama.

### 2.3 Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir merupakan sifat yang memberikan penilaian pada kelayakan dan permasalahan parkir yang terjadi di lokasi studi. Berdasarkan karakteristik parkir, dapat diketahui kondisi perparkiran yang terjadi pada lokasi studi seperti volume parkir, akumulasi parkir, durasi parkir, angka pergantian parkir, kapasitas parkir, penyediaan ruang parkir dan indeks parkir.

### 2.3.1 Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir (yaitu jumlah kendaraan per periode waktu tertentu, biasanya per hari selama periode waktu operasional suatu lahan parkir), (Hobbs, 1979). Rumus yang digunakan untuk menghitung volume parkir adalah:

$$\text{Rumus : Volume} = N_{in} + X \text{ (kendaraan)} \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan:

$N_{in}$  : Jumlah kendaraan yang masuk (kendaraan).

$X$  : Kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survei (kendaraan).

### 2.3.2 Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah total keseluruhan kendaraan yang parkir pada suatu tempat pada waktu tertentu dan dibagi sesuai dengan kategori jenis maksud perjalanan, dimana integrasi dari akumulasi parkir selama periode tertentu menunjukkan beban parkir (jumlah kendaraan parkir) dalam satuan jam kendaraan per periode waktu tertentu (Hobbs, 1979). Untuk menghitung akumulasi parkir dapat menggunakan rumus berikut

$$\text{Akumulasi} = X + E_i - E_x \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan :

$E_i = \text{Entry}$  (jumlah kendaraan yang masuk pada lokasi parkir)

$E_x = \text{Exit}$  (kendaraan yang keluar pada lokasi parkir)

$X$  = jumlah kendaraan yang ada sebelumnya

### 2.3.3 Durasi Parkir

Durasi parkir adalah lama waktu yang dihabiskan oleh kendaraan parkir pada ruang parkir. Lamanya parkir dinyatakan dalam jam. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata lamanya parkir adalah (Oppenlander, 1976):

$$\text{Rumus: } D = \frac{(N_x) \times (X) \times (I)}{N_t} \dots\dots\dots (2.3)$$

Keterangan:

- D : Rata-rata lama parkir atau durasi (jam/kendaraan).  
 Nx :Jumlah kendaraan yang parkir selama interval waktu survai (kendaraan).  
 X : Jumlah dari interval.  
 I : Interval waktu survai (jam).  
 Nt : Jumlah total kendaraan selama waktu survai (kendaraan).

#### 2.3.4 Pergantian Parkir

Pergantian parkir adalah suatu angka yang menunjukkan tingkat penggunaan ruang parkir, yang diperoleh dengan cara membagi volume parkir dengan jumlah ruang parkir, untuk tiap satuan waktu tertentu (Hobbs, 1995).

$$\text{Rumus: } TO = \frac{\sum n}{R} \dots\dots\dots (2.4)$$

Keterangan :

- TO : Pergantian parkir (*Parking turn over*)  
 $\sum n$  : Jumlah kendaraan yang parkir (unit)  
 R :Ruang parkir yang tersedia (SRP)

Sedangkan tingkat penggunaan adalah laju penggunaan ruang parkir yang dapat dicari menggunakan rumus berikut:

$$\text{Tingkat penggunaan} = (\text{Akumulasi parkir/ruang parkir yang tersedia} \dots\dots (2.5)$$

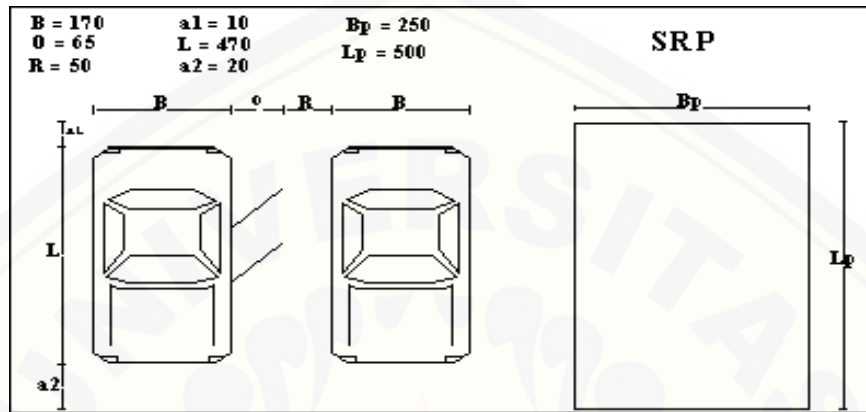
#### 2.3.5 Satuan Ruang Parkir

Satuan ruang parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bis/truk, atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar buka pintu. Untuk hal-hal tertentu bila tanpa penjelasan, SRP adalah SRP untuk mobil penumpang (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1996)



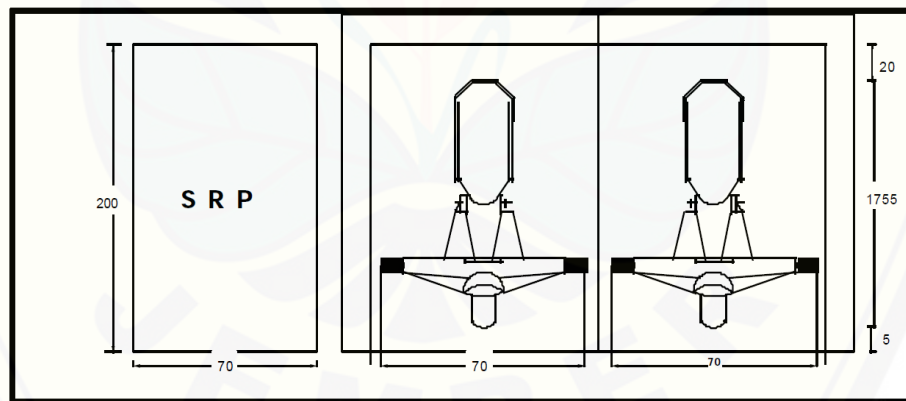
Berdasarkan hasil studi Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996) untuk kebutuhan Besar satuan ruang parkir untuk jenis kendaraan :

- a. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang (dalam cm)



Gambar 2.1 SRP untuk Mobil Penumpang  
(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1996)

- b. Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Sepeda Motor (dalam cm)



Gambar 2.2 : SRP untuk kendaraan roda dua  
(Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1996)

### 2.3.6 Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir adalah ukuran kebutuhan parkir pada suatu pusat kegiatan ditentukan menurut sifat dan peruntukan parkirnya. Satuan yang digunakan adalah SRP (satuan ruang parkir) mobil penumpang. Kapasitas ruang parkir dapat diartikan

sebagai jumlah maksimum kendaraan dapat diparkir pada suatu area parkir dalam waktu dan kondisi tertentu. Kapasitas ruang parkir merupakan suatu nilai yang menyatakan jumlah seluruh kendaraan yang termasuk beban parkir, yaitu jumlah kendaraan tiap periode waktu tertentu yang biasanya menggunakan satuan per-jam atau per-hari (Hobbs, 1995).

$$\text{Rumus: } Z = \frac{Y \times D}{T} \dots\dots\dots (2.4)$$

Keterangan :

Z = Ruang parkir yang dibutuhkan (unit)

Y = Jumlah kendaraan yang parkir selama periode penelitian (unit)

D = Rata-rata durasi parkir (jam)

T = Lama waktu pengamatan (jam)

### 2.3.7 Indeks Parkir

Indeks parkir adalah ukuran lain untuk menyatakan penggunaan pelataran parkir yang dinyatakan dalam persentase ruang, yang ditempati oleh kendaraan parkir. Untuk menentukan kebutuhan parkir dapat diketahui dari waktu puncak parkir dan indeks parkir. Waktu puncak parkir memberikan gambaran tentang besarnya permintaan parkir pada waktu tertentu. Apabila dibandingkan dengan kapasitas normal dapat diketahui seberapa besar kebutuhan yang dapat dipenuhi oleh prasarana parkir yang tersedia. Dengan menggunakan indeks parkir dapat diketahui apakah permintaan parkir sebanding atau tidak dengan kapasitas yang tersedia.

Jika nilai indeks parkir  $> 100 \%$ , berarti permintaan ruang parkir lebih besar dari kapasitas yang ada. Jika nilai indeks parkir  $< 100 \%$ , berarti permintaan masih dapat dipenuhi (Hobbs, 1995). Untuk mencari Indeks Parkir, dapat dihitung menggunakan persamaan dibawah ini :

$$\text{Rumus: } IP = \frac{AP}{R} \dots\dots\dots (2.5)$$

Keterangan :

IP : Indeks Parkir

AP : Akumulasi Parkir

R : Ruang Parkir yang tersedia

## 2.4 Pola parkir

Menurut Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir (1998) berdasarkan pola parkir kendaraan penumpang dibagi menjadi dua yakni:

### 2.4.1 Pola Parkir Kendaraan Roda Empat

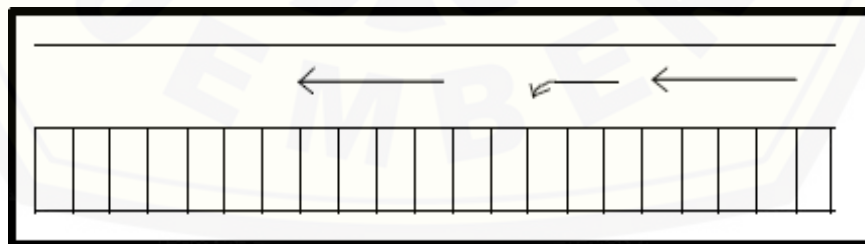
#### a. Parkir Kendaraan Satu Sisi

Pola parkir kendaraan satu sisi ini biasanya digunakan untuk lahan parkir yang ketersediaan ruangnya sempit

##### 1) Sudut 90°

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, tetapi kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih sedikit jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut yang lebih kecil dari 90°.

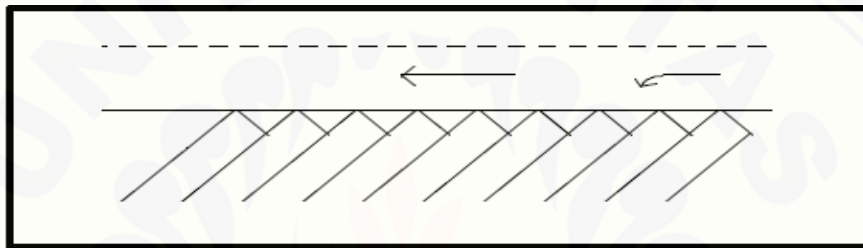
Gambar 2.3 merupakan contoh parkir satu sisi dengan sudut 90°.



Gambar 2.3 : Pola parkir sudut 90° satu sisi  
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

## 2) Sudut 30°, 45°, 60°

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, pola parkir ini juga memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengemudi untuk melakukan manuver masuk dan keluar keruangan parkir, namun dari segi efisien lahan pola parkir dengan sudut ini masi kurang di banding dengan sudut 90°. Gambar 2.4 merupakan contoh parkir satu sisi dengan sudut 30°, 45°, 60°.



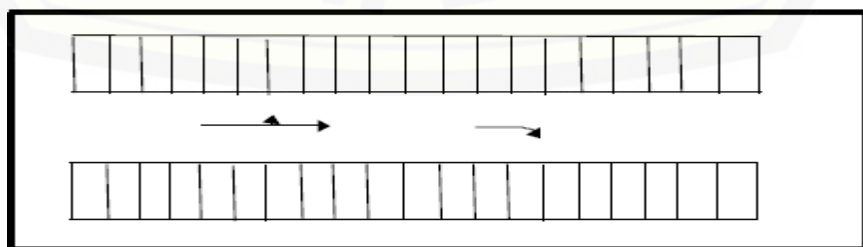
Gambar 2.4 : Pola parkir sudut 30°, 45°, 60° satu sisi  
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

## b. Parkir Kendaraan Dua Sisi

Pola parkir dua sisi biasanya digunakan apabila lahan parkir memiliki ketersediaan lahan yang cukup luas.

### 1) Sudut 90°

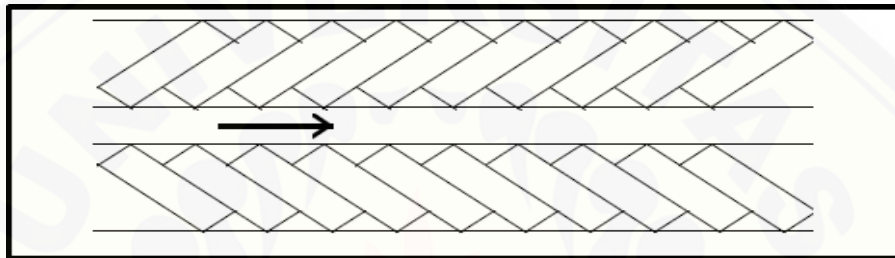
Pada pola parkir 90° ini, arah pergerakan lalu lintas kendaraan yang akan parkir dapat satu arah atau dua arah. Gambar 2.5 merupakan contoh parkir dengan sudut 90°.



Gambar 2.5 : Pola parkir sudut 90° dua sisi  
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

## 2) Sudut $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$

Pada pola parkir  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  ini, arah pergerakan lalu lintas kendaraan yang akan parkir hanya dapat menggunakan satu arah saja, namun pola parkir ini di nilai lebih efisien dalam pemakaian lahan serta lebih memberi kemudahan dan kenyamanan bagi para pengemudi untuk melakukan manuver kendaraan. Gambar 2.6 merupakan contoh parkir dengan sudut  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ .



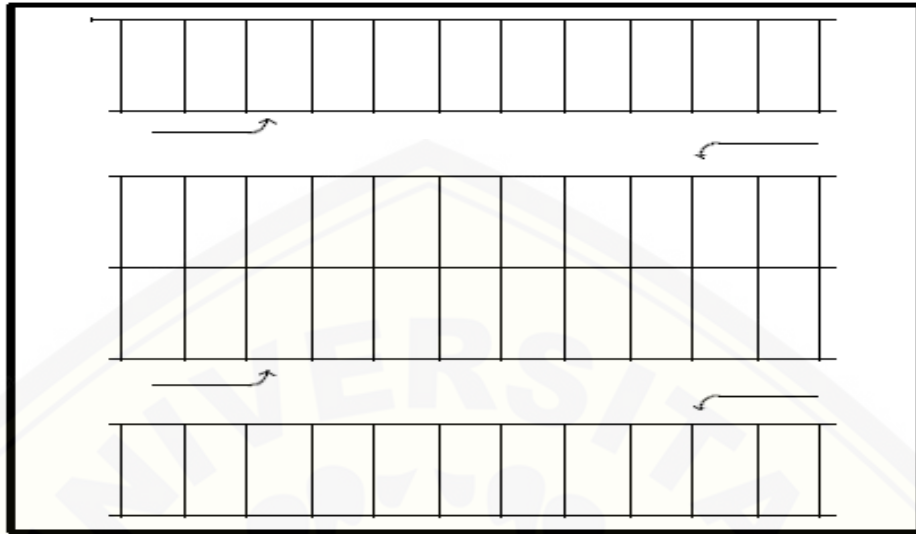
Gambar 2.6 : Pola parkir sudut  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  dua sisi  
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

## 3) Pola Parkir Pulau

Pola parkir pulau ini biasanya digunakan apabila ketersediaan ruang pada lahan parkir cukup luas.

### a) Sudut $90^\circ$

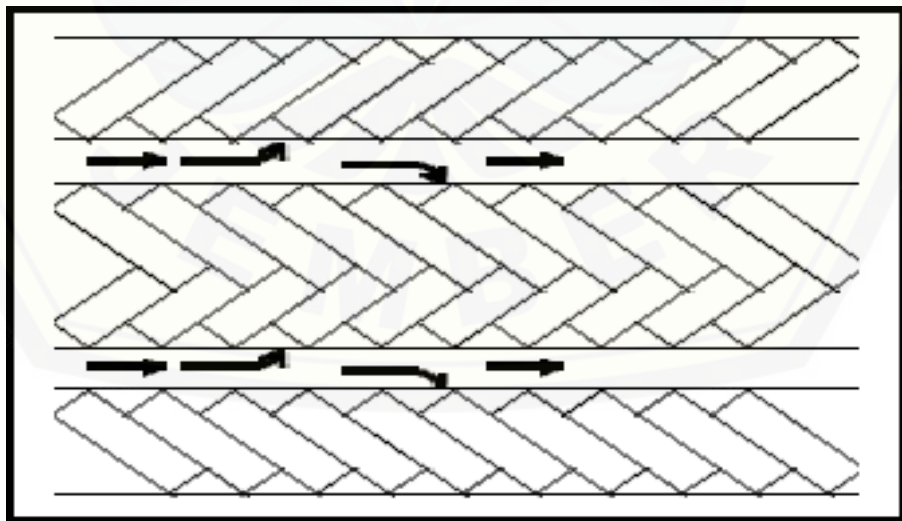
pola parkir pulau membentuk sudut  $90^\circ$  dapat menggunakan jalur pergerakan dua arah. Dengan parkir kendaraan yang berada ditengah berhadap-hadapan. Gambar 2.7 merupakan pola pulau dengan sudut  $90^\circ$ .



Gambar 2.7 : Pola parkir pulau sudut  $90^\circ$   
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

b) Membentuk sudut  $45^\circ$  tulang ikan tipe A

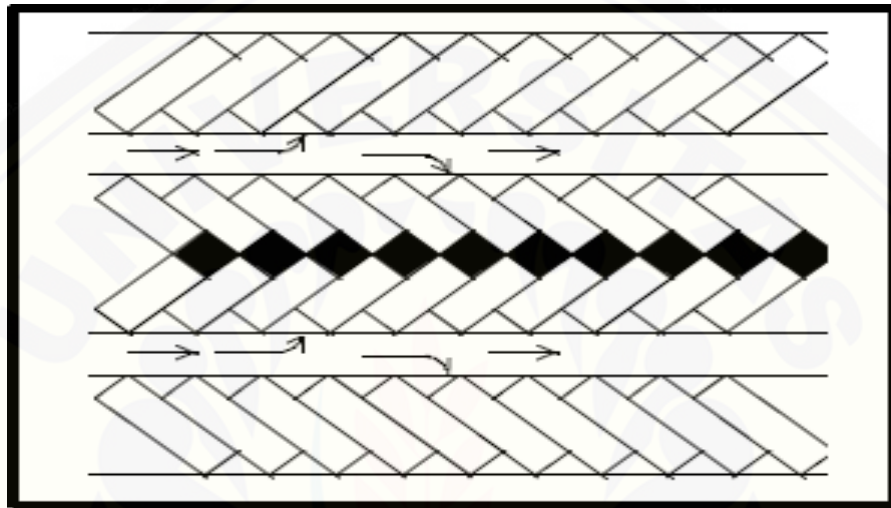
Pola parkir pulau ini menyerupai bentuk tukang ikan dengan posisi mobil di tengah berhadap-hadapan saling serong tanpa ada jarak batas. Gambar 2.8 merupakan contoh pola parkir pulau dengan sudut  $45^\circ$  yang sering digunakan.



Gambar 2.8 : Pola parkir pulau sudut  $45^\circ$  tulang ikan tipe A  
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

c) Membentuk sudut 45° tulang ikan tipe B

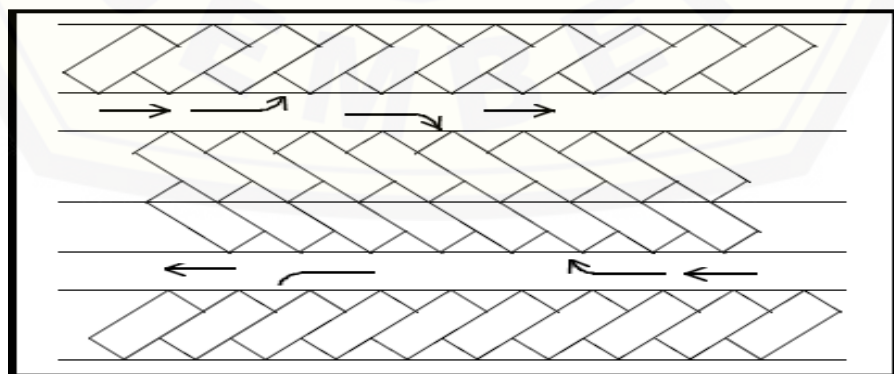
Pola parkir pulau ini menyerupai bentuk tukang ikan dengan posisi mobil di tengah saling serong berhadap-hadapan namun masi ada jarak batas antara kedua mobil yang berhadap-hadapan.



Gambar 2.9 : Pola parkir pulau sudut 45° tulang ikan tipe B  
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

d) Membentuk sudut 45° tulang ikan tipe B

Pola parkir pulau ini menyerupai bentuk tukang ikan dengan posisi mobil di tengah saling berhadap-hadapan tanpa ada jarak batas



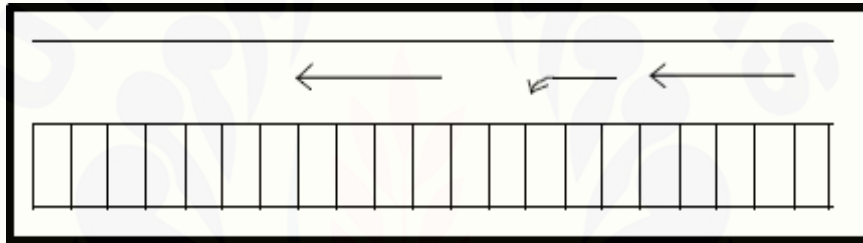
Gambar 2.10 : Pola parkir pulau sudut 45° tulang ikan tipe C  
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

#### 2.4.2 Pola Parkir Kendaraan Roda Dua

Pada umumnya posisi parkir kendaraan roda dua yang biasa digunakan adalah  $90^\circ$ . Dari segi efektifitas ruang, posisi sudut  $90^\circ$  paling menguntungkan dan dapat menampung ruang parkir yang maksimal dibandingkan sudut yang lain.

##### a. Pola parkir satu sisi

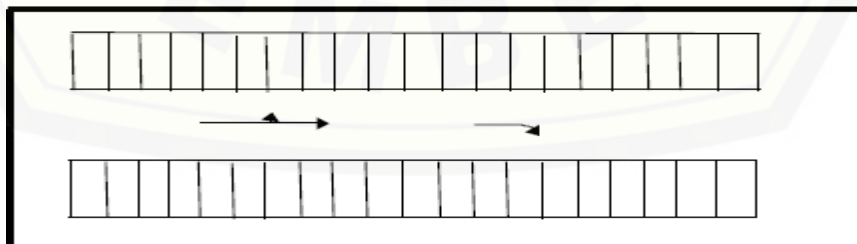
Pola parkir ini dapat digunakan apabila, ketersediaan lahan sempit atau lahan yang ada berbentuk memanjang. Gambar 2.11 merupakan pola parkir satu sisi kendaraan roda dua dengan sudut  $90^\circ$ .



Gambar 2.11 : Pola parkir roda dua sudut  $90^\circ$  satu sisi  
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

##### b. Pola Parkir Dua Sisi

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai dengan lebar ruas lebih dari 5,6 m. Gambar 2.12 merupakan pola kendaraan parkir dua sisi roda dua dengan sudut  $90^\circ$ .

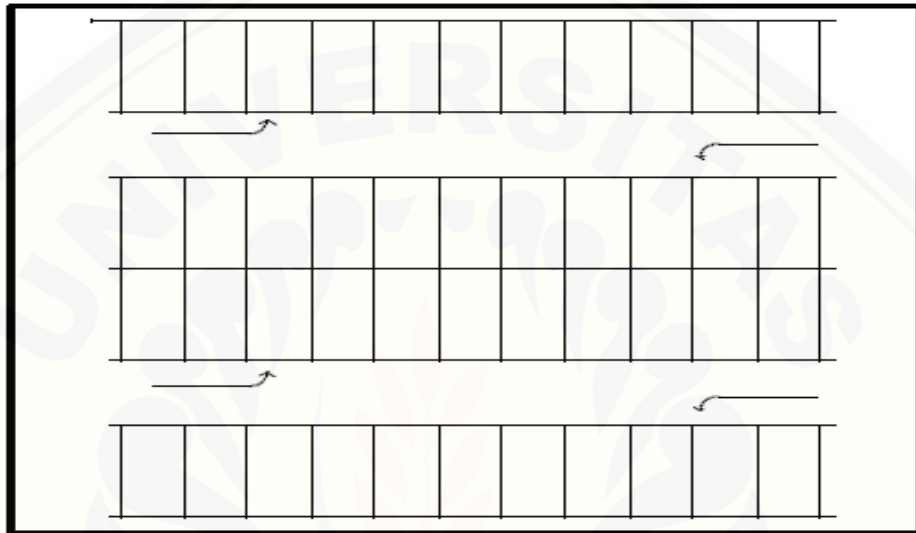


Gambar 2.12 : Pola parkir kendaraan roda dua sudut  $90^\circ$   
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)



c. Pola Parkir Pulau

Pola parkir pulau ini digunakan ketika lahan parkir memiliki ketersediaan lahan ruang parkir yang cukup luas. Gambar 2.13 merupakan pola parkir pulau dengan sudut  $90^\circ$ .

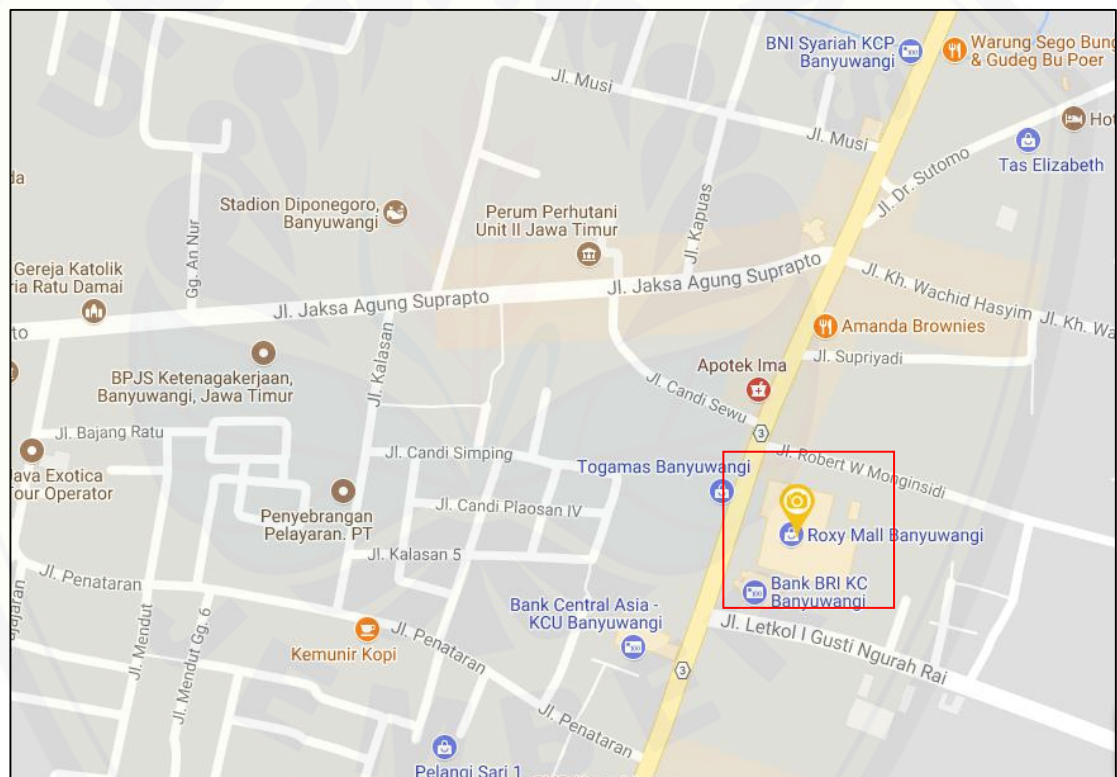


Gambar 2.13 : Pola parkir pulau kendaraan roda dua  
(Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998)

## BAB 3.METODE PENELITIAN

### 3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada area parkir kendaraan roda dua dan roda empat di Roxy Kabupaten Banyuwangi. Keseluruhan area parkir baik roda dua dan roda empat terdiri dari dua zona. Zona pertama berada di depan Roxy digunakan untuk parkir kendaraan roda dua dan zona kedua digunakan untuk parkir kendaraan roda empat. Berikut merupakan peta lokasi penelitian pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian

### 3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian survei dilakukan pada hari-hari tertentu. Adapun pelaksanaan survei sebagai berikut :

- a. Hari Sabtu, pengumpulan data dilakukan mulai bukanya hingga tutupnya Roxy yaitu selama 13 Jam yang dimulai pukul 08.50 WIB dan berakhir pukul 21.50 WIB. Hari sabtu ini mewakili hari libur.
- b. Hari Rabu, pengumpulan data dilakukan mulai bukanya hingga tutupnya Roxy yaitu selama 13 Jam yang dimulai pukul 08.50 WIB dan berakhir pukul 21.50 WIB. Hari rabu ini mewakili hari kerja.

### 3.3 Pengumpulan Data

#### 3.3.1 Data Primer

Data primer atau data langsung merupakan data yang diperoleh dengan secara langsung di lapangan dengan cara survei untuk mengetahui kondisi eksisting yang terjadi dilapangan.

- a. Satuan ruang parkir

Satuan ruang parkir merupakan ukuran luasan atau dimensi satu ruang parkir yang digunakan oleh satu kendaraan (mobil penumpang atau sepeda motor) untuk parkir. Jumlah satuan ruang parkir dari data primer diperoleh dengan menghitung langsung jumlah satuan ruang parkir yang ada di lapangan.

- b. Akumulasi kendaraan parkir

Akumulasi kendaraan parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir pada suatu saat tertentu. Data akumulasi ini didapat dengan cara survei dengan melakukan pencatatan nomor kendaraan yang beraktifitas pada area parkir di Roxy Square, baik kendaraan roda dua maupun roda empat dengan interval waktu per 15 menit. Pencatatan data ini melibatkan dua tenaga

pencatat yaitu pada pintu masuk satu orang dan satu orang di pintu keluar parkir Roxy, mencatat jenis plat nomer kendaraan dan waktu pada saat masuk dan yang keluar. Selanjutnya dari hasil pencatatan survai parkir dibuat suatu tabel hasil pencatatan, dimana masing-masing waktu pencatatan dihitung jumlah kendaraan yang tercatat untuk mengetahui akumulasi kendaraan yang parkir. Dari grafik akumulasi kendaraan parkir dapat dicari jumlah kedatangan tertinggi yang akan digunakan untuk perhitungan *traffic load*.

c. Lama waktu parkir

Lama waktu parkir adalah lamanya tingkat penggunaan ruang parkir oleh tiap-tiap kendaraan yang parkir. Lama waktu parkir diperoleh melalui hasil pencatatan secara dikelompokan perkelompok satuan waktu yaitu 15 menit-an, durasi parkir dapat dihitung dengan mencocokkan plat nomer kendaraan yang masuk dan kendaraan yang keluar. Selanjutnya menghitung rata-rata durasi parkir.

### 3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dengan cara mengutip data informasi yang sudah ada, bekerjasama dengan instansi terkait untuk kebutuhan data studi. Untuk dijadikan bahan masukan dan refrensi. Dalam penelitian ini diperoleh dari instansi terkait yaitu Luas lahan Roxy Square Kabupaten Banyuwangi.

### 3.4 Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Arloji digital atau alat pengukur waktu
- b. Formulir penelitian / blanko survai digunakan untuk mencatat nomor plat
- c. Alat tulis
- d. Kamera digital
- e. Alat ukur atau meteran

### 3.5 Metode Analisis

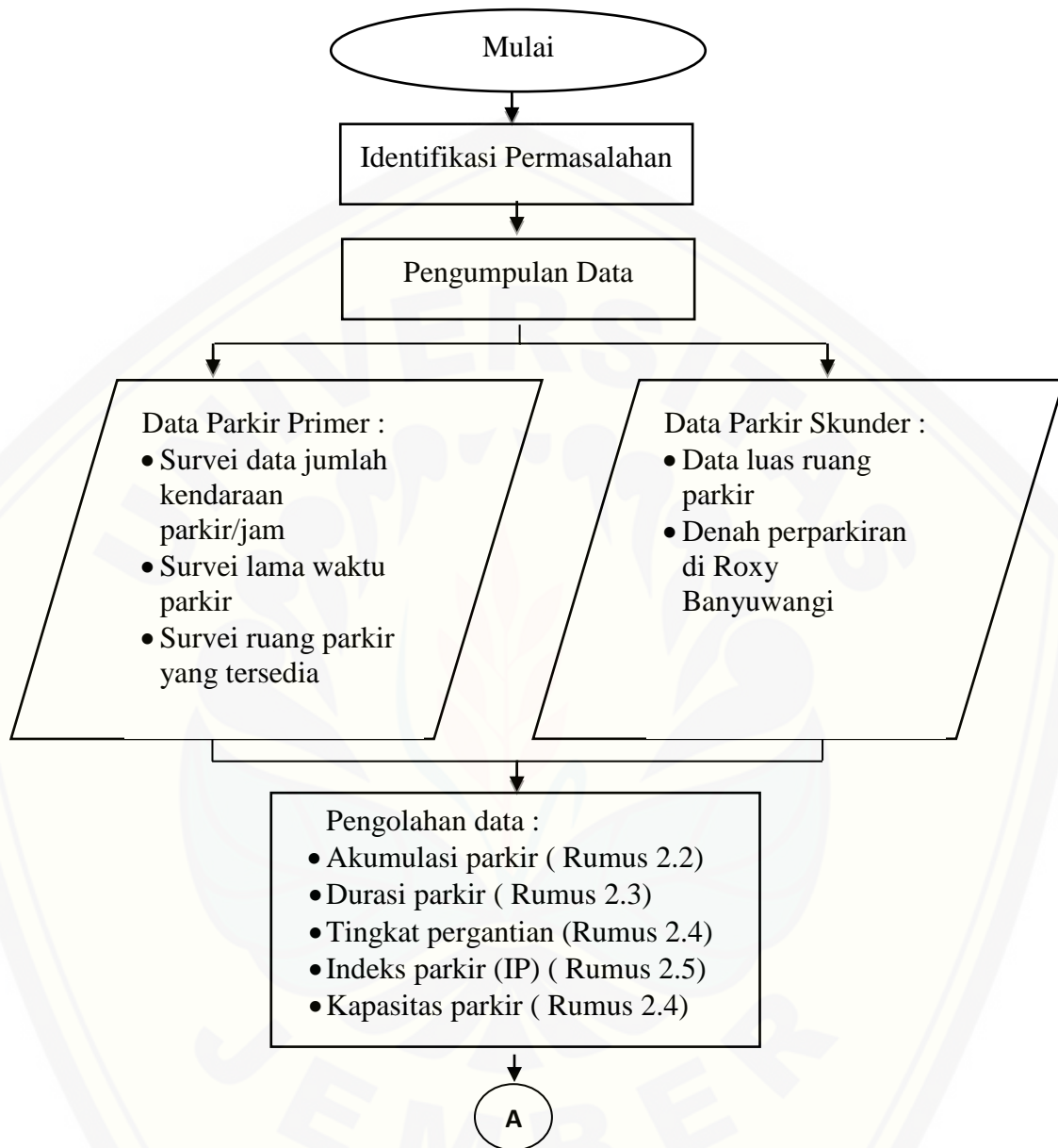
Dari data yang sudah didapat dari pengamatan langsung dilapangan selanjutnya melakukan komplikasi dan menganalisa guna mendapatkan hasil yang optimal untuk mendesain kebutuhan ruang parkir pada perparkiran Roxy Kabupaten Banyuwangi. Berikut merupakan beberapa analisa yang dilakukan :

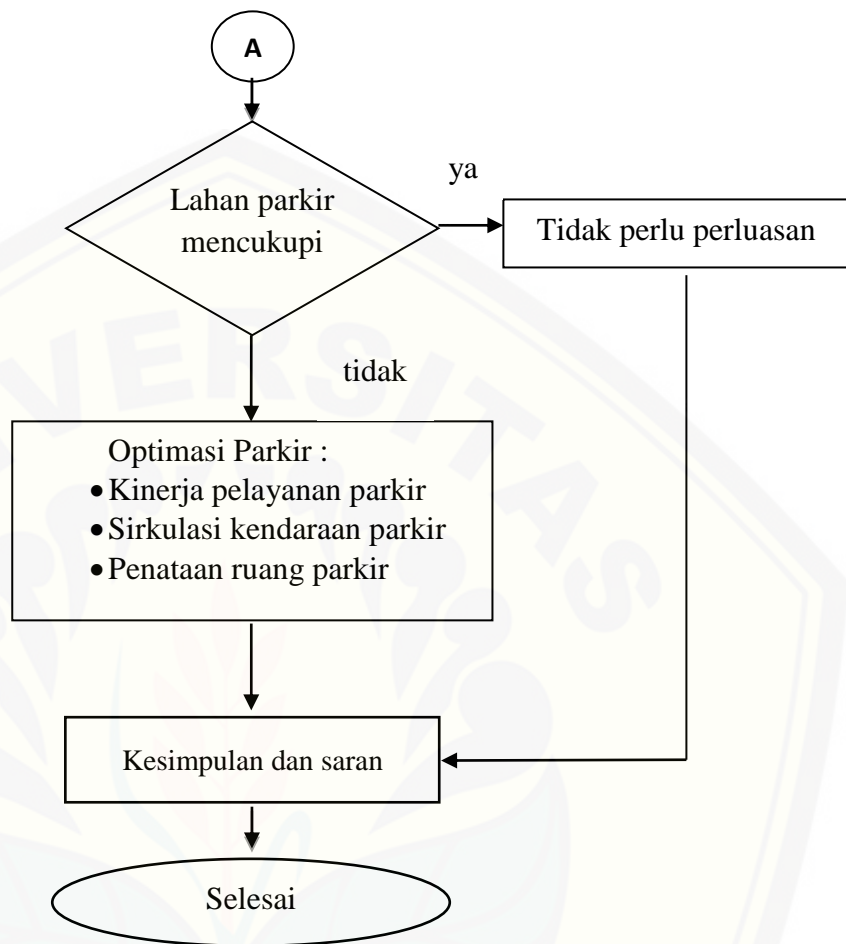
- a. Menganalisis kebutuhan ruang parkir pada area Roxy, yaitu dengan menggunakan metode selisih komulatif maksimum antara kendaraan yang datang dengan yang keluar.
- b. Menghitung lama waktu parkir, yaitu dengan mengurangi waktu keluar kendaraan dengan waktu masuk kendaraan yang sama.
- c. Menganalisis daya tampung parkir Roxy yang dapat ditinjau dari lama waktu parkir, angka pergantian parkir, dan waktu pelayanan parkir.
- d. Untuk mengetahui perkiraan kebutuhan parkir saat ini sesuai dengan standar kebutuhan parkir, membutuhkan data tingkat kedatangan kendaraan dan tingkat pelayanan kendaraan, jumlah ruang parkir yang seharusnya disediakan (sesuai standar). Metode analisis yang digunakan antara lain adalah Metode Akumulasi Maksimum.

### 3.6 Hasil Analisis

Hasil analisis yang didapat untuk mengetahui kondisi perparkiran Roxy Banyuwangi saat ini antara lain :

- a. Dari hasil analisis data parkir akan dapat diketahui kondisi eksisting kebutuhan parkir yang ada meliputi kemampuan pemenuhan kebutuhan parkir dan aksesibilitas parkir serta sirkulasi lalu lintas di tempat parkir.
- b. Berdasarkan hasil analisis parkir akan diperoleh efektifitas pemakaian ruang parkir yang ada saat ini.





Gambar 3.2 Diagram Alir Metodologi Penelitian

## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisa di dapatkan bahwa besar kebutuhan ruang parkir di Roxy Banyuwangi pada hari kerja dan hari libur mempunyai perbedaan yang signifikan, yang meliputi Akumulasi Parkir serta Durasi Parkir. Berikut kesimpulan dari hasil penelitian yang ada.

- a. Dengan menggunakan data karakteristik parkir Roxy Banyuwangi di dapatkan kebutuhan ruang parkir sebesar 565 untuk kendaraan roda dua dan 112 untuk kendaraan roda empat, sedangkan ketersediaan lahan parkir pada Roxy Banyuwangi sebesar 465 untuk kendaraan roda dua dan 118 untuk kendaraan roda empat. Dengan demikian kebutuhan lahan parkir untuk kendaraan roda empat sudah terpenuhi, namun kebutuhan lahan parkir untuk kendaraan roda dua tidak memenuhi. Maka dibutuhkan penambahan lahan parkir untuk kendaraan roda dua.
- b. Durasi kendaraan roda dua rata-rata selama 30 menit pada hari libur, pada hari kerja durasi rata-rata kendaraan roda dua selama 32 menit. Sedangkan durasi kendaraan roda empat rata-rata 35 menit pada hari libur, pada hari kerja durasi rata-rata selama 67 menit.
- c. Skenario yang digunakan yaitu skenario Pertama dengan beberapa pertimbangan yaitu Daya tampung lahan parkir kendaraan, kemudahan pengunjung untuk parkir dan efisiensi penggunaan lahan. skenario Pertama menggunakan sudut  $60^\circ$  dan  $90^\circ$ . Dengan menggunakan sudut  $60^\circ$  tersebut akan mempermudah kendaraan masuk dan keluar, juga di rencanakan menggunakan sudut  $90^\circ$  di bagian utara dikarenakan mengikuti bentuk dari lahan parkir yang menyerupai persegi, sehingga apabila menggunakan sudut  $90^\circ$  akan menambah jumlah lahan parkir. Skenario pertama didapatkan penambahan lahan parkir roda dua sebesar 375 unit, sehingga total lahan parkir roda dua pada Roxy Banyuwangi sebesar 840 unit. Dengan skenario ini diharapkan dapat menanggulangi jumlah permintaan yang cukup besar sehingga ketersediaan lahan dapat terpenuhi secara maksimal.



## 5.2 Saran

Setiap tahun volume kendaraan lalu lintas semakin bertambah, baik untuk kendaraan roda dua maupun untuk kendaraan roda empat. Sedangkan pada penelitian ini tidak melakukan perencanaan kebutuhan lahan parkir untuk beberapa tahun kedepan. Maka dari itu perlu dilakukan studi lanjutan tentang perencanaan kebutuhan lahan parkir untuk beberapa tahun kedepan.



**DAFTAR PUSTAKA**

Ali, W. 2015. *Evaluasi Kapasitas Kebutuhan Gedung Parkir Sepeda Motor dan Mobil studi kasus di Mall Grand Metropolitan Bekasi (skripsi)*. Jakarta Barat : Universitas Mercu Buana

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.1996. *Pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir*. Jakarta : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1998. *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Jakarta : Direktorat Bina sistem Lalu Lintas Angkutan Kota.

Hobbs, F.D, 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta

Munawar, A. 2005, *Dasar-Dasar Teknik Transportasi*, Beta Offset, Yogyakarta

Tamin, O.Z, 2008. *Perencanaan, Pemodelan dan Rekayasa Transportasi*. ITB, Bandung

Warpani, S. 1990, *Merencanakan Sistem Perangkutan*, ITB, Bandung

**A. Perhitungan Volume Kendaraan Parkir Roxy Banyuwangi**

**A.1 Volume Kendaraan Hari Libur**

NO	WAKTU	KENDARAAN/15 menit			
		Roda 2		Roda 4	
		MASUK	KELUAR	MASUK	KELUAR
1	08.50 - 09.05	2	0	6	0
2	09.05 - 09.20	44	0	6	1
3	09.20 - 09.35	61	6	10	6
4	09.35 - 09.50	63	25	15	2
5	09.50 - 10.05	76	19	16	1
6	10.05 - 10.20	83	39	13	6
7	10.20 - 10.35	80	44	20	9
8	10.35 - 10.50	88	61	13	18
9	10.50 - 11.05	79	58	19	8
10	11.05 - 11.20	86	49	12	15
11	11.20 - 11.35	92	50	18	22
12	11.35 - 11.50	57	73	17	18
13	11.50 - 12.05	70	59	11	14
14	12.05 - 12.20	83	80	9	2
15	12.20 - 12.35	68	107	10	19
16	12.35 - 12.50	76	53	11	13
17	12.50 - 13.05	73	77	20	14
18	13.05 - 13.20	65	58	15	6
19	13.20 - 13.35	66	106	15	14
20	13.35 - 13.50	73	66	11	17
21	13.50 - 14.05	57	53	13	16
22	14.05 - 14.20	66	61	14	12
23	14.20 - 14.35	53	105	9	19
24	14.35 - 14.50	55	56	20	12
25	14.50 - 15.05	61	83	17	11
26	15.05 - 15.20	68	61	15	7
27	15.20 - 15.35	44	107	18	23
28	15.35 - 15.50	56	45	12	11
29	15.50 - 16.05	60	45	19	11
30	16.05 - 16.20	85	56	8	9

NO	WAKTU	KENDARAAN/15 menit			
		Roda 2		Roda 4	
		MASUK	KELUAR	MASUK	KELUAR
31	16.20 - 16.35	67	69	17	27
32	16.35 - 16.50	53	26	15	13
33	16.50 - 17.05	82	33	11	13
34	17.20 - 17.20	65	16	13	17
35	17.20 - 17.35	88	78	9	20
36	17.35 - 17.50	74	87	13	7
37	17.50 - 18.05	90	73	14	9
38	18.05 - 18.20	154	82	19	12
39	18.20 - 18.35	140	114	24	17
40	18.35 - 18.50	160	118	18	6
41	18.50 - 19.05	145	130	22	14
42	19.05 - 19.20	122	107	25	8
43	19.20 - 19.35	122	129	23	40
44	19.35 - 19.50	110	147	26	10
45	19.50 - 20.05	96	126	16	16
46	20.05 - 20.20	90	168	18	21
47	20.20 - 20.35	57	109	13	50
48	20.35 - 20.50	55	122	4	12
49	20.50 - 21.05	41	106	7	11
50	21.05 - 21.20	24	121	3	12
51	21.20 - 21.35	8	88	2	18
52	21.35 - 21.50	0	60	0	8

## A.2. Volume Kendaraan Hari Kerja

NO	WAKTU	KENDARAAN/15 menit			
		Roda 2		Roda 4	
		MASUK	KELUAR	MASUK	KELUAR
1	08.50 - 09.05	2	0	6	0
2	09.05 - 09.20	44	0	6	1
3	09.20 - 09.35	61	6	10	6
4	09.35 - 09.50	63	25	15	2
5	09.50 - 10.05	76	19	16	1
6	10.05 - 10.20	83	39	13	6
7	10.20 - 10.35	80	44	20	9
8	10.35 - 10.50	88	61	13	18
9	10.50 - 11.05	79	58	19	8
10	11.05 - 11.20	86	49	12	15
11	11.20 - 11.35	92	50	18	22
12	11.35 - 11.50	57	73	17	18
13	11.50 - 12.05	70	59	11	14
14	12.05 - 12.20	83	80	9	2
15	12.20 - 12.35	68	107	10	19
16	12.35 - 12.50	76	53	11	13
17	12.50 - 13.05	73	77	20	14
18	13.05 - 13.20	65	58	15	6
19	13.20 - 13.35	66	106	15	14
20	13.35 - 13.50	73	66	11	17
21	13.50 - 14.05	57	53	13	16
22	14.05 - 14.20	66	61	14	12
23	14.20 - 14.35	53	105	9	19
24	14.35 - 14.50	55	56	20	12
25	14.50 - 15.05	61	83	17	11
26	15.05 - 15.20	68	61	15	7
27	15.20 - 15.35	44	107	18	23
28	15.35 - 15.50	56	45	12	11
29	15.50 - 16.05	60	45	19	11
30	16.05 - 16.20	85	56	8	9
31	16.20 - 16.35	67	69	17	27
32	16.35 - 16.50	53	26	15	13

NO	WAKTU	KENDARAAN/15 menit			
		Roda 2		Roda 4	
		MASUK	KELUAR	MASUK	KELUAR
33	16.50 - 17.05	82	33	11	13
34	17.20 - 17.20	65	16	13	17
35	17.20 - 17.35	88	78	9	20
36	17.35 - 17.50	74	87	13	7
37	17.50 - 18.05	90	73	14	9
38	18.05 - 18.20	154	82	19	12
39	18.20 - 18.35	140	114	24	17
40	18.35 - 18.50	160	118	18	6
41	18.50 - 19.05	145	130	22	14
42	19.05 - 19.20	122	107	25	8
43	19.20 - 19.35	122	129	23	40
44	19.35 - 19.50	110	147	26	10
45	19.50 - 20.05	96	126	16	16
46	20.05 - 20.20	90	168	18	21
47	20.20 - 20.35	57	109	13	50
48	20.35 - 20.50	55	122	4	12
49	20.50 - 21.05	41	106	7	11
50	21.05 - 21.20	24	121	3	12
51	21.20 - 21.35	8	88	2	18
52	21.35 - 21.50	0	60	0	8

## A.3 Akumulasi Kendaraan Parkir Di Hari Libur

NO	WAKTU	Roda 2				Roda 4			
		IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR	IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR
1	08.50 - 09.05	2	0	2	48	6	0	6	13
2	09.05 - 09.20	44	0	46	92	6	1	11	19
3	09.20 - 09.35	61	6	101	153	10	6	15	29
4	09.35 - 09.50	63	25	139	216	15	2	28	44
5	09.50 - 10.05	76	19	196	292	16	1	43	60
6	10.05 - 10.20	83	39	240	375	13	6	50	73
7	10.20 - 10.35	80	44	276	455	20	9	61	93
8	10.35 - 10.50	88	61	303	543	13	18	56	106
9	10.50 - 11.05	79	58	324	622	19	8	67	125
10	11.05 - 11.20	86	49	361	708	12	15	64	137
11	11.20 - 11.35	92	50	403	800	18	22	60	155
12	11.35 - 11.50	57	73	387	857	17	18	59	172
13	11.50 - 12.05	70	59	398	927	11	14	56	183
14	12.05 - 12.20	83	80	401	1010	9	2	63	192
15	12.20 - 12.35	68	107	362	1078	10	19	54	202
16	12.35 - 12.50	76	53	385	1154	11	13	52	213
17	12.50 - 13.05	73	77	381	1227	20	14	58	233
18	13.05 - 13.20	65	58	388	1292	15	6	67	248
19	13.20 - 13.35	66	106	348	1358	15	14	68	263

NO	WAKTU	Roda 2				Roda 4			
		IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR	IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR
20	13.35 - 13.50	73	66	355	1431	11	17	62	274
21	13.50 - 14.05	57	53	359	1488	13	16	59	287
22	14.05 - 14.20	66	61	364	1554	14	12	61	301
23	14.20 - 14.35	53	105	312	1607	9	19	51	310
24	14.35 - 14.50	55	56	311	1662	20	12	59	330
25	14.50 - 15.05	61	83	289	1723	17	11	65	347
26	15.05 - 15.20	68	61	296	1791	15	7	73	362
27	15.20 - 15.35	44	107	233	1835	18	23	68	380
28	15.35 - 15.50	56	45	244	1891	12	11	69	392
29	15.50 - 16.05	60	45	259	1951	19	11	77	411
30	16.05 - 16.20	85	56	288	2036	8	9	76	419
31	16.20 - 16.35	67	69	286	2103	17	27	66	436
32	16.35 - 16.50	53	26	313	2156	15	13	68	451
33	16.50 - 17.05	82	33	362	2238	11	13	66	462
34	17.20 - 17.20	65	16	411	2303	13	17	62	475
35	17.20 - 17.35	88	78	421	2391	9	20	51	484
36	17.35 - 17.50	74	87	408	2465	13	7	57	497
37	17.50 - 18.05	90	73	425	2555	14	9	62	511
38	18.05 - 18.20	154	82	497	2709	19	12	69	530
39	18.20 - 18.35	140	114	523	2849	24	17	76	554
40	18.35 - 18.50	160	118	565	3009	18	6	88	572
41	18.50 - 19.05	145	130	580	3154	22	14	96	594



NO	WAKTU	Roda 2				Roda 4			
		IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR	IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR
42	19.05 - 19.20	122	107	595	3276	25	8	113	619
43	19.20 - 19.35	122	129	588	3398	23	40	96	642
44	19.35 - 19.50	110	147	551	3508	26	10	112	668
45	19.50 - 20.05	96	126	521	3604	16	16	112	684
46	20.05 - 20.20	90	168	443	3694	18	21	109	702
47	20.20 - 20.35	57	109	391	3751	13	50	72	715
48	20.35 - 20.50	55	122	324	3806	4	12	64	719
49	20.50 - 21.05	41	106	259	3847	7	11	60	726
50	21.05 - 21.20	24	121	162	3871	3	12	51	729
51	21.20 - 21.35	8	88	82	3879	2	18	35	731
52	21.35 - 21.50	0	60	22	3879	0	8	27	731

A.4 Akumulasi Kendaraan Parkir Di Hari Kerja

NO	WAKTU	Roda 2				Roda 4			
		IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR	IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR
1	08.50 - 09.05	43	0	43	68	6	0	6	12
2	09.05 - 09.20	57	0	100	125	3	1	8	15
3	09.20 - 09.35	69	31	138	194	6	2	12	21
4	09.35 - 09.50	78	33	183	272	7	3	16	28
5	09.50 - 10.05	102	40	245	374	2	1	17	30
6	10.05 - 10.20	108	50	303	482	15	1	31	45
7	10.20 - 10.35	102	54	351	584	20	3	48	65
8	10.35 - 10.50	91	63	379	675	14	6	56	79
9	10.50 - 11.05	78	60	397	753	13	3	66	92
10	11.05 - 11.20	67	71	393	820	16	5	77	108
11	11.20 - 11.35	61	82	372	881	9	2	84	117
12	11.35 - 11.50	48	96	324	929	5	7	82	122
13	11.50 - 12.05	57	73	308	986	5	1	86	127
14	12.05 - 12.20	58	84	282	1044	12	10	88	139
15	12.20 - 12.35	45	75	252	1089	11	6	93	150
16	12.35 - 12.50	53	70	235	1142	9	8	94	159
17	12.50 - 13.05	48	59	224	1190	2	9	87	161
18	13.05 - 13.20	58	48	234	1248	9	14	82	170
19	13.20 - 13.35	55	76	213	1303	8	7	83	178

NO	WAKTU	Roda 2				Roda 4			
		IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR	IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR
20	13.35 - 13.50	65	54	224	1368	10	13	80	188
21	13.50 - 14.05	69	61	232	1437	9	11	78	197
22	14.05 - 14.20	45	45	232	1482	11	12	77	208
23	14.20 - 14.35	59	60	231	1541	11	22	66	219
24	14.35 - 14.50	64	70	225	1605	6	21	51	225
25	14.50 - 15.05	47	60	212	1652	6	17	40	231
26	15.05 - 15.20	49	56	205	1701	7	9	38	238
27	15.20 - 15.35	60	36	229	1761	10	3	45	248
28	15.35 - 15.50	52	64	217	1813	11	9	47	259
29	15.50 - 16.05	67	55	229	1880	6	8	45	265
30	16.05 - 16.20	81	54	256	1961	5	9	41	270
31	16.20 - 16.35	65	56	265	2026	10	13	38	280
32	16.35 - 16.50	58	82	241	2084	10	7	41	290
33	16.50 - 17.05	70	61	250	2154	10	7	44	300
34	17.20 - 17.20	61	72	239	2215	17	6	55	317
35	17.20 - 17.35	58	69	228	2273	4	11	48	321
36	17.35 - 17.50	55	58	225	2328	3	7	44	324
37	17.50 - 18.05	96	71	250	2424	7	10	41	331
38	18.05 - 18.20	106	52	304	2530	12	10	43	343
39	18.20 - 18.35	111	60	355	2641	19	8	54	362
40	18.35 - 18.50	90	90	355	2731	12	5	61	374
41	18.50 - 19.05	123	95	383	2854	6	5	62	380

NO	WAKTU	Roda 2				Roda 4			
		IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR	IN	OUT	AKUMULASI PARKIR	VOLUME PARKIR
42	19.05 - 19.20	123	88	418	2977	22	4	80	402
43	19.20 - 19.35	133	107	444	3110	14	15	79	416
44	19.35 - 19.50	102	102	444	3212	17	14	82	433
45	19.50 - 20.05	87	103	428	3299	19	10	91	452
46	20.05 - 20.20	78	109	397	3377	11	14	88	463
47	20.20 - 20.35	25	128	294	3402	13	24	77	476
48	20.35 - 20.50	33	95	232	3435	4	23	58	480
49	20.50 - 21.05	25	103	154	3460	2	26	34	482
50	21.05 - 21.20	13	77	90	3473	2	15	21	484
51	21.20 - 21.35	1	65	26	3474	0	4	17	484
52	21.35 - 21.50	0	4	22	3474	0	2	15	484



KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS JEMBER  
 FAKULTAS TEKNIK  
**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL**  
 Jalan Kalimantan No. 37, Kampus Tegalboto, Jember 68111, Telp/Facs: (0331) 484977  
 www.unej.ac.id

**SKRIPSI**

JENIS BANGUNAN

**LAHAN PARKIR**

GAMBAR

**SKENARIO 1**

PERENCANA

Kurniawan Habibi  
 NIM. 131910301074

DOSEN PEMBIMBING

Dr. RR Dewi Junita K., S.T., M.T.  
 NIP. 19710610 199903 2 001

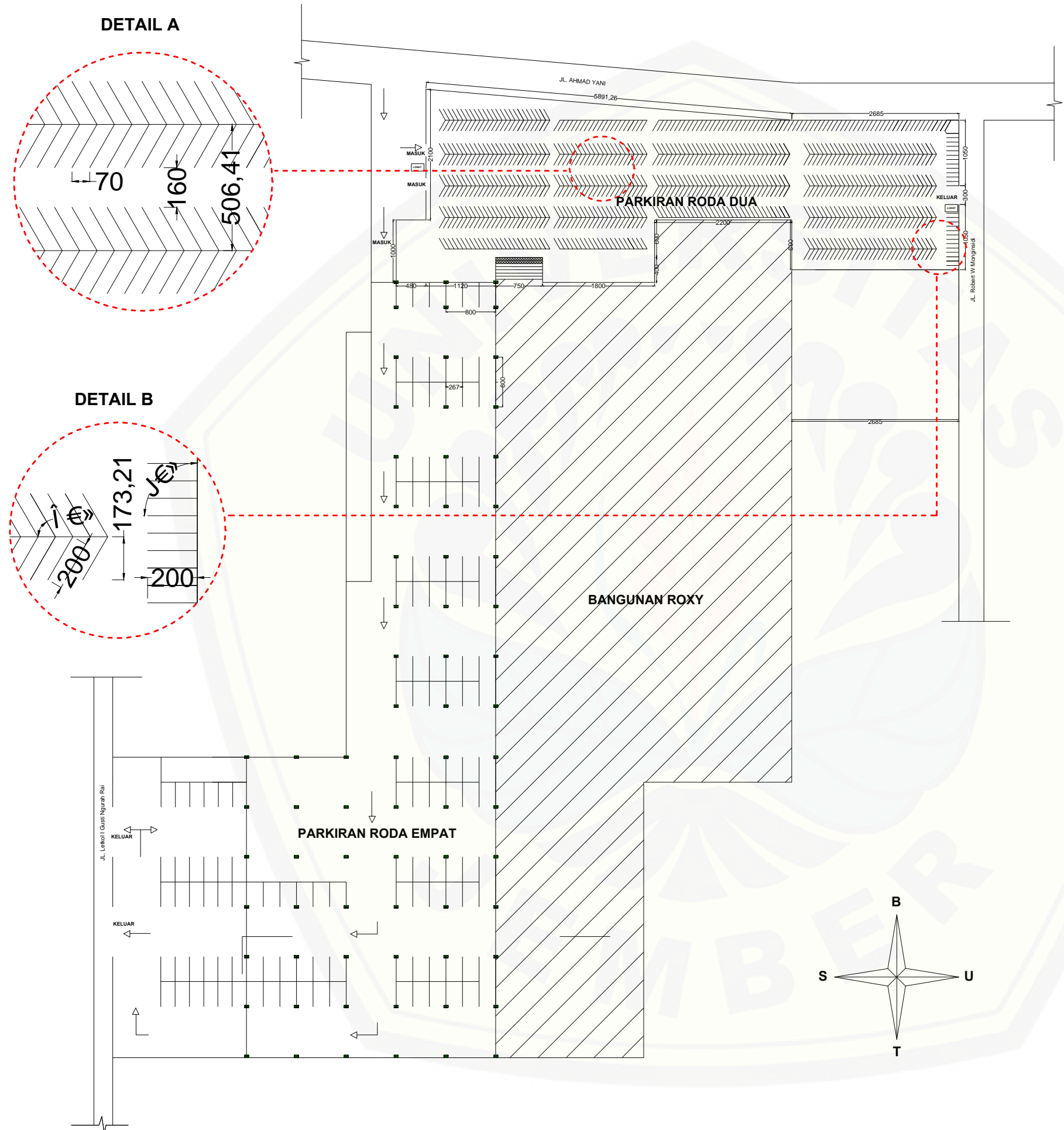
Ahmad Hasanudin., S.T., M.T.  
 NIP. 19710327 199803 1 003

NOMOR

KERTAS

1

A3





KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS JEMBER  
 FAKULTAS TEKNIK  
**PROGRAM STUDI SI TEKNIK SIPIL**  
 Jalan Kalimantan No. 37, Kampus Tegalboto, Jember 68111, Telp/Facs: (0331) 484977  
 www.unej.ac.id

**SKRIPSI**

JENIS BANGUNAN

**LAHAN PARKIR**

GAMBAR

**EKSISTING LAHAN PARKIR**

PERENCANA

Kurniawan Habibi  
 NIM. 131910301074

DOSEN PEMBIMBING

Dr. RR Dewi Junita K., S.T., M.T.  
 NIP. 19710610 199903 2 001

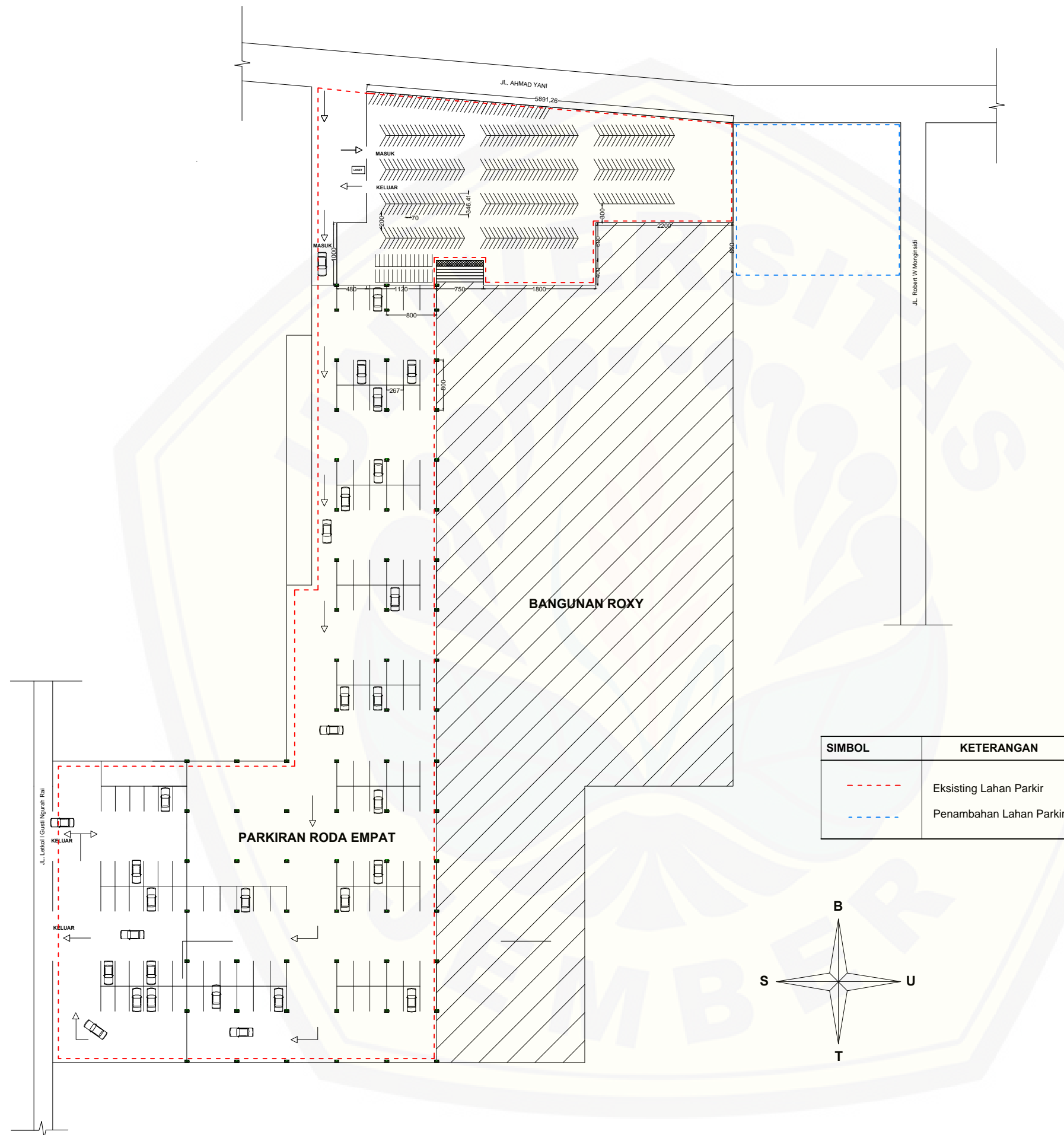
Ahmad Hasanudin., S.T., M.T.  
 NIP. 19710327 199803 1 003

NOMOR

KERTAS

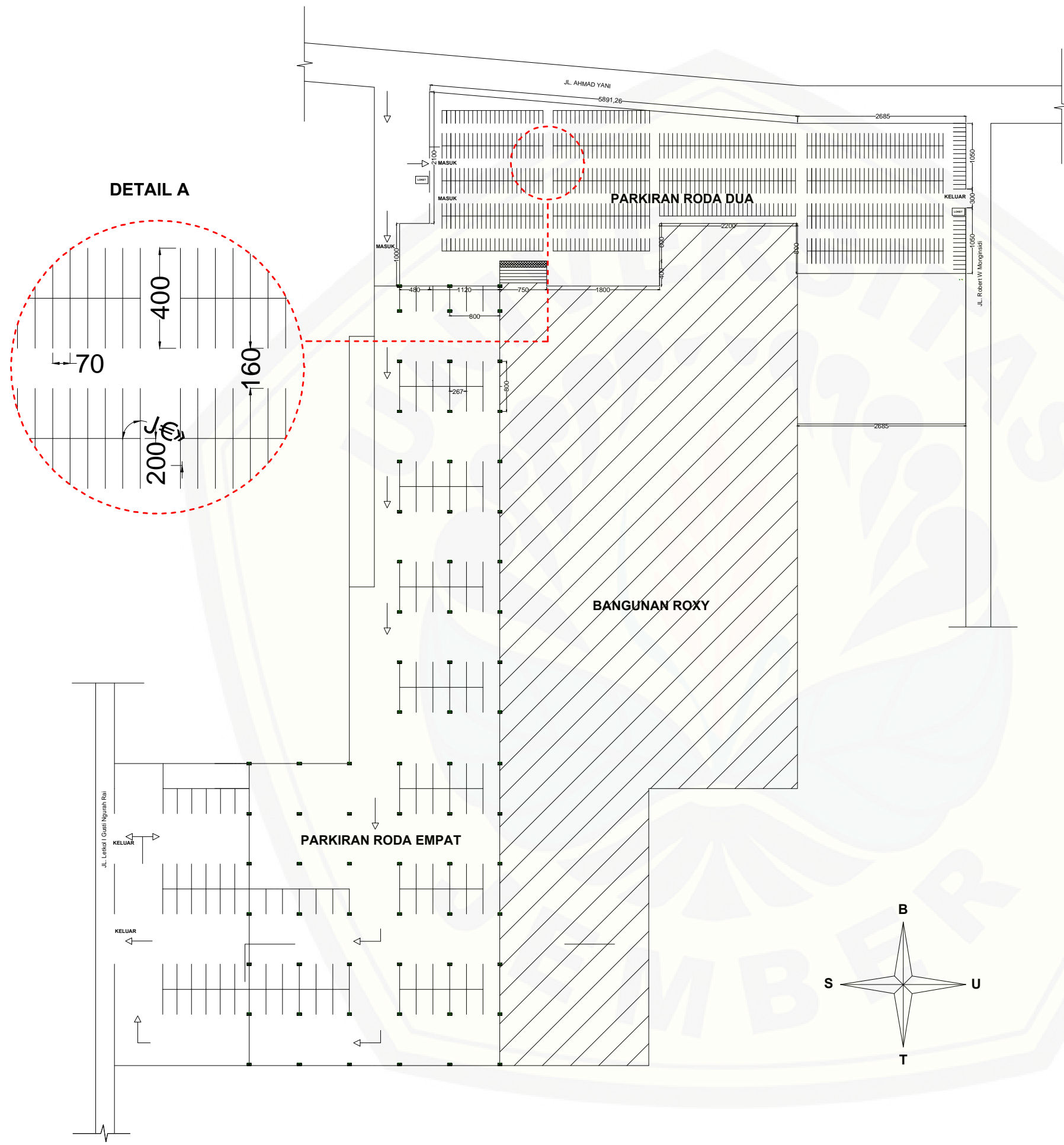
4

A3





KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS JEMBER  
 FAKULTAS TEKNIK  
**PROGRAM STUDI SI TEKNIK SIPIL**  
 Jalan Kalimantan No. 37, Kampus Tegalboto, Jember 68111, Telp/Facs: (0331) 484977  
 www.unej.ac.id



**SKRIPSI**

JENIS BANGUNAN

**LAHAN PARKIR**

GAMBAR

**SKENARIO 2**

PERENCANA

Kurniawan Habibi  
 NIM. 131910301074

DOSEN PEMBIMBING

Dr. RR Dewi Junita K., S.T., M.T.  
 NIP. 19710610 199903 2 001

Ahmad Hasanudin., S.T., M.T.  
 NIP. 19710327 199803 1 003

NOMOR

KERTAS

2

A3