

**ANALISIS KEBUTUHAN DAN POLA PARKIR RUMAH SAKIT UMUM  
SIAGA MEDIKA BANYUMAS**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Sipil

**PURWANTO  
1403010059**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
2018**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Purwanto  
NIM : 1403010059  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik dan Sains  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Judul Skripsi : Analisis Kebutuhan dan Pola Parkir Rumah Sakit  
Umum Siaga Medika Banyumas

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, Agustus 2018

Yang membuat pernyataan



**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Skripsi yang diajukan oleh:**

**Nama** : Purwanto  
**NIM** : 1403010059  
**Program Studi** : Teknik Sipil  
**Fakultas** : Teknik dan Sains  
**Perguruan Tinggi** : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
**Judul Skripsi** : Analisis Kebutuhan dan Pola Parkir Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas

**Telah diperiksa dan disetujui oleh :**

**Purwokerto, Agustus 2018**

**PEMBIMBING I**



**Sulfah Anjarwati, S.T., M.T.**

**NIK. 2160176**

**PEMBIMBING II**



**M. Agus Salim Al Fathoni, S.T., M.T**

**NIK. 2160119**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Purwanto

NIM : 1403010059

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul Skripsi : Analisis Kebutuhan dan Pola Parkir Rumah

Sakit Umum Siaga Medika Banyumas

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

**DEWAN PENGUJI**

PENGUJI I : Amris Azizi, S.T.,M.Si.

PENGUJI II : Sulfah Anjarwati, S.T.,M.T.

PENGUJI III : M. Agus Salim Al Fathoni, S.T.,M.T.

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : 10 Agustus 2018

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik dan Sains



M. Saifiq Taman, S.T.,M.T.  
NIK: 2160223

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, nikmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul Analisis Kebutuhan Parkir di Pasar Kroya dapat terselesaikan.

Skripsi ini merupakan rangkaian mata kuliah Program Studi Teknik Sipil yang harus diselesaikan oleh setiap Mahasiswa guna memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari terselesaikannya Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari pihak lain. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Syamsuhadi Irsyad, S.H.,M.H., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Bapak M. Taufik Tamam, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Bapak M. Agus Salim, S.T., M.T., selaku Kaprodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan selaku Dosen Pembimbing II . Terima kasih telah banyak meluangkan waktu dan perhatian untuk memberikan bimbingan, arahan, dorongan dan semangat selama proses penyusunan tugas akhir.
4. Ibu Sulfah Anjarwati, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I. Terima kasih telah banyak meluangkan waktu dan perhatian untuk memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan tugas akhir.
5. Semua pihak yang telah membantu penulis sehingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak pada umumnya dan bagi mahasiswa Program Studi Teknik Sipil pada khususnya.

Purwokerto, April 2018

Penulis



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Purwanto  
NIM : 1403010059  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik dan Sains  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Judul Skripsi : Analisis Kebutuhan dan Pola Parkir Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Analisis Kebutuhan Parkir di Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalih media/mengaliformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pertanyaan ini saya buat dengan sebenarnya.

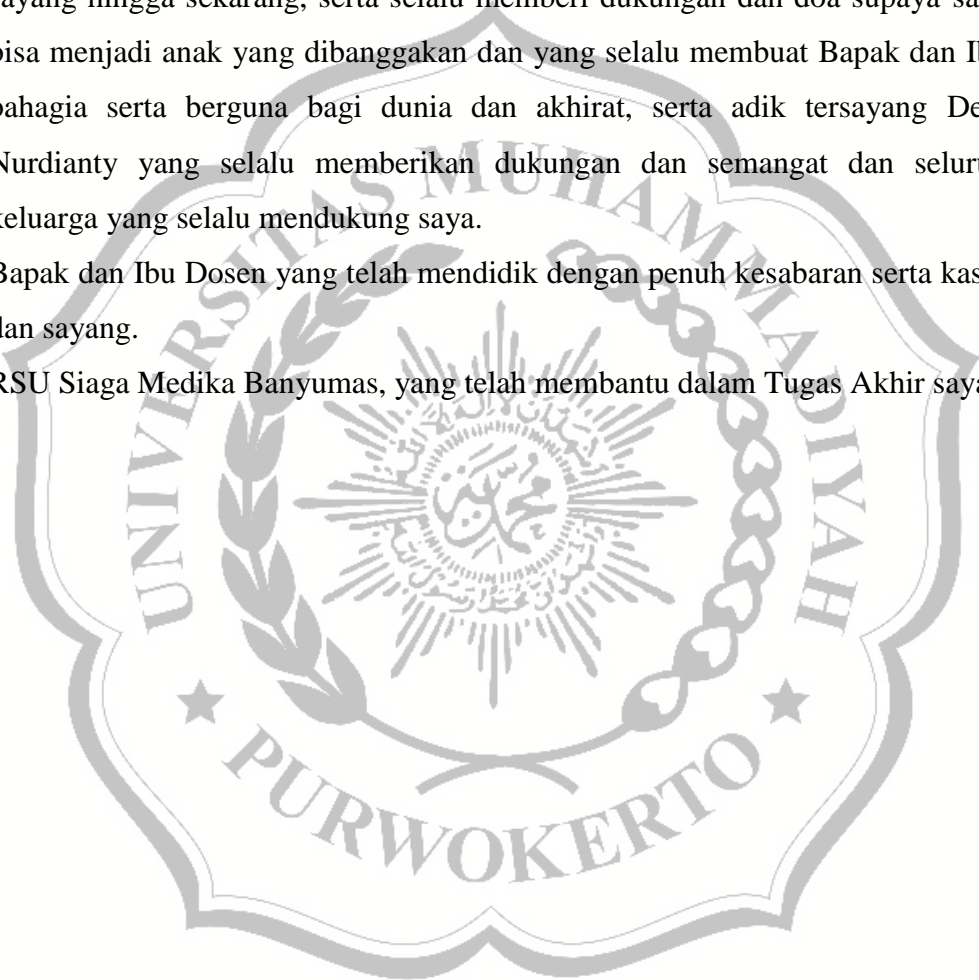
Dibuat di : Purwokerto  
Pada tanggal : , Agustus 2018  
Yang menyatakan,

  
  
Purwanto

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak Karsum dan Ibu Sakinem yang telah merawat dan memberi kasih sayang hingga sekarang, serta selalu memberi dukungan dan doa supaya saya bisa menjadi anak yang dibanggakan dan yang selalu membuat Bapak dan Ibu bahagia serta berguna bagi dunia dan akhirat, serta adik tersayang Devi Nurdianty yang selalu memberikan dukungan dan semangat dan seluruh keluarga yang selalu mendukung saya.
2. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dengan penuh kesabaran serta kasih dan sayang.
3. RSUD Siaga Medika Banyumas, yang telah membantu dalam Tugas Akhir saya.



## MOTTO

*Kerahkan hati, pikiran, dan jiwamu ke dalam aksimu yang paling kecil  
sekalipun, inilah rahasia kesuksesan.*

*Akan kugantikan tetesan keringatmu (ayah) dengan senyum manis  
kebangaan*



## **ANALISIS KEBUTUHAN DAN POLA PARKIR RUMAH SAKIT UMUM SIAGA MEDIKA BANYUMAS**

Purwanto<sup>1</sup>, Sulfah Anjarwati<sup>2</sup>, M. Agus Salim Al Fathoni<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas adalah rumah sakit swasta yang telah berkembang secara pesat di Kecamatan Banyumas, Kualitas rumah sakit sangat ditentukan oleh dua faktor utama yaitu pelayanan oleh petugas rumah sakit, bangunan serta prasarana, Parkir di RSUD Siaga Medika mengalami jam puncak pada jam 13.00 – 14.00 terutama untuk roda dua. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan dan pola parkir parkir di RSUD Siaga medika banyumas. Data yang digunakan adalah data kendaraan yang keluar masuk lokasi parkir, waktu kendaraan keluar masuk dan luas areal parkir dari penelitian didapatkan hasil penelitian Akumulasi tertinggi untuk sepeda motor 561 kendaraan, mobil penumpang 92 kendaraan. Indeks parkir tertinggi sepeda motor 140,25 % dan mobil penumpang 72,44 %. Tingkat pergantian (PTO) adalah 3,04 dan mobil penumpang 3,63. Dari hasil analisis dapat disimpulkan kebutuhan ruang parkir sepeda motor di RSUD Siaga Medika Banyumas adalah 561 SRP sedangkan SRP yang tersedia 400 SRP. Jumlah kebutuhan mobil penumpang berdasarkan akumulasi 92 kendaraan jumlah yang tersedia 127 SRP. Hasil penelitian Pola Parkir sepeda motor didapat pola parkir dua sisi membentuk 90<sup>0</sup>, didesain ulang untuk penambahan SRP dengan memaksimalkan lahan parkir di parkir B dan parkir C menggunakan pola parkir pulau membentuk 90<sup>0</sup> dengan gang sesuai Standar. Pola parkir mobil 1 memiliki pola parkir membentuk sudut 45<sup>0</sup> satu sisi dan membentuk sudut 90<sup>0</sup> berhadapan didesain ulang pola parkir jenis tulang ikan 2 gang tipe C, pola parkir 90<sup>0</sup> satu sisi dengan gang dan dimensi sesuai standar.

**Kata Kunci :** *kebutuhan parkir, pola parkir, RSUD Siaga Medika Banyumas*

## **ANALYSIS OF NEEDS AND PATTERN PARKING GENERAL HOSPITAL SIAGA MEDIKA MEDIKA BANYUMAS**

Purwanto<sup>1</sup>, Sulfah Anjarwati<sup>2</sup>, M. Agus Salim Al Fathoni<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

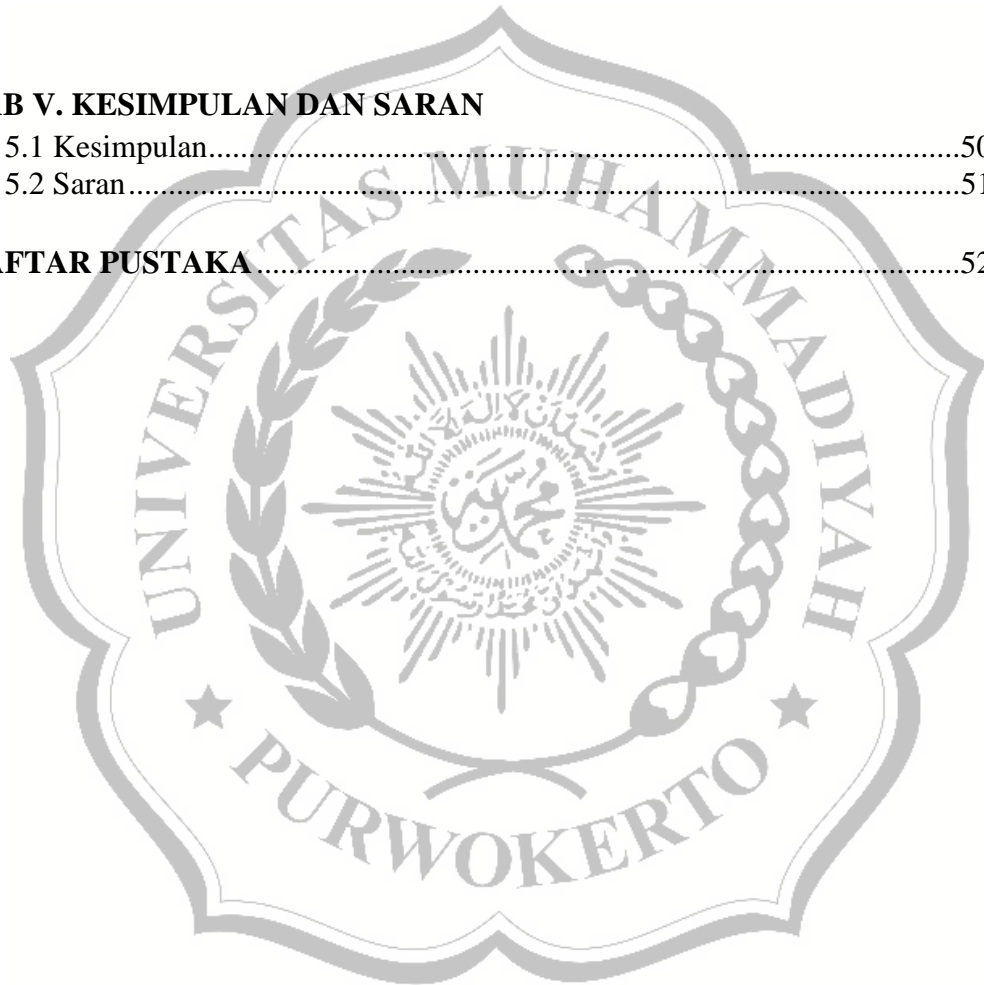
General Hospital of Medika Siaga Medika Banyumas is a private hospital that has grown rapidly in Banyumas Subdistrict. The quality of hospital is determined by two main factors that is service by hospital staff and building and infrastructure of the hospital itself. Parking at RSU Siaga Medika has peak hour at 13.00 - 14.00, especially for two wheels. This study aims to analyze the needs and patterns of parking pakir in RSU Siaga medika banyumas. The data used are vehicle data coming in and out of parking location, vehicle time out and parking area from research got the highest accumulation result for motorcycle 561 vehicle, passenger car 92 vehicle. The highest car park index is 140.25% and passenger cars is 72.44%. The turnover rate (PTO) is 3.04 and 3.63 passenger cars. From the analysis result can be concluded requirement of motorcycle parking space at RSU Siaga Medika Banyumas is 561 SRP while SRP available 400 SRP. The number of passenger car needs based on the accumulation of 92 vehicles available amount 127 SRP. The result of the motorbike parking pattern study obtained a two-sided parking pattern forming  $90^{\circ}$ , redesigned for the addition of SRP by maximizing parking space in parking B and parking C using island parking pattern forming  $90^{\circ}$  with standard alley. The car park pattern 1 has a parki pattern forming an angle of  $45^{\circ}$  on one side and forming a  $90^{\circ}$  corner faced redesigned parking pattern type of fish bone 2 gang type C, one side 900 parking pattern with alley and dimensions as per standard.

Keywords: parking requirement, parking pattern, RSU Siaga Medika Banyumas

## DAFTAR ISI

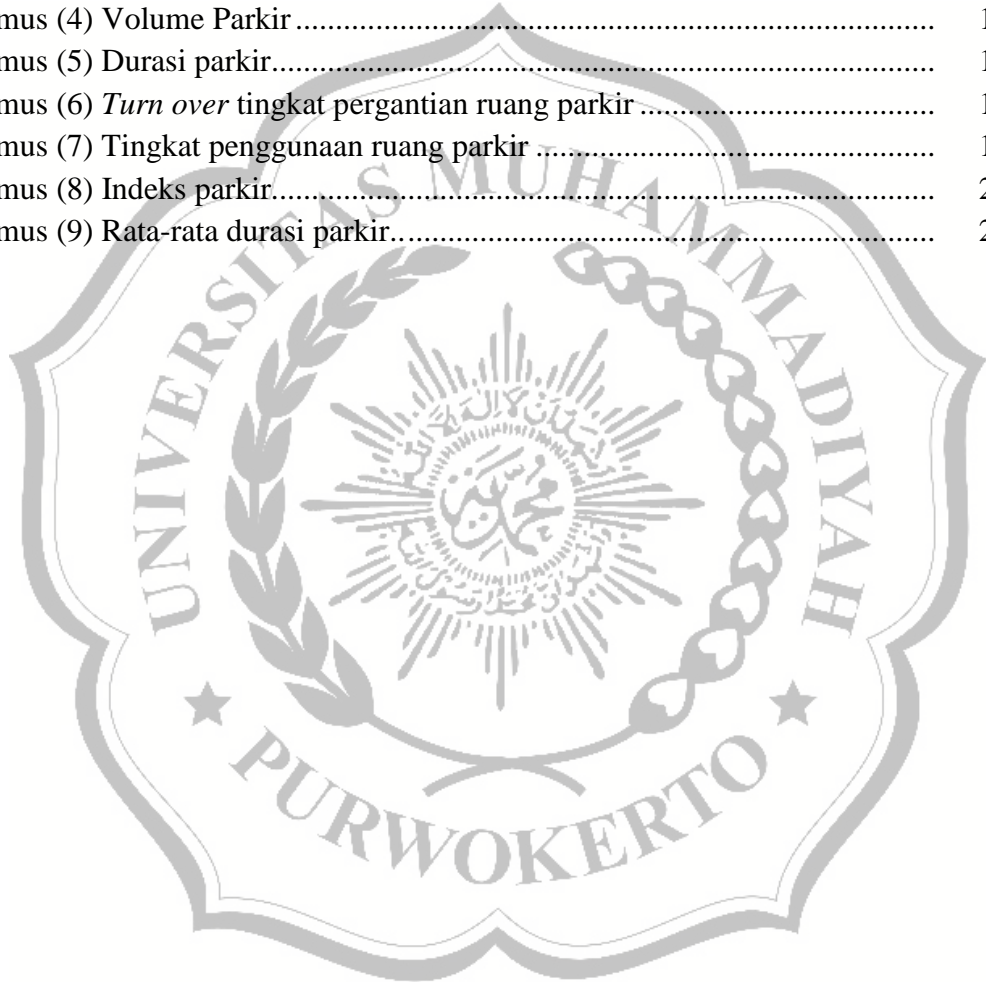
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
MOTTO .....	ix
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR RUMUS .....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat penelitian.....	3
1.5 Batasan permasalahan .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Pengertian Parkir .....	4
2.2 Tipe dan jenis parkir.....	4
2.3 Kebutuhan ruang parkir.....	7
2.4 Satuan ruang parkir .....	13
2.5 Metode untuk menentukan kebutuhan ruang parkir.....	17
2.6 Karakteristik parkir .....	18
2.7 Pola Penataan ruang parkir.....	20
2.8 Permasalahan parkir .....	27
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tahap penelitian .....	28
3.2 Studi pustaka .....	29
3.3 Pelaksanaan survei .....	29
3.4 Pengumpulan data .....	30
3.5 Analisis data .....	33
3.6 Penambahan Lahan Parkir.....	34
3.7 Analisis data .....	33

3.8 Penentuan Pola Parkir .....	33
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN</b>	
4.1 Data hasil survei .....	35
4.2 Analisis karakteristik parkir .....	37
4.3 Analisis kapasitas Parkir .....	47
4.4 Penambahan Lahan Parkir .....	48
4.5 Penentuan Pola Parkir .....	48
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>52</b>



## DAFTAR RUMUS

Rumus (1) Satuan ruang parkir kendaraan roda 4.....	13
Rumus (2) Satuan ruang parkir kendaraan roda 2.....	13
Rumus (3) Akumulasi Parkir .....	18
Rumus (4) Volume Parkir .....	19
Rumus (5) Durasi parkir.....	19
Rumus (6) <i>Turn over</i> tingkat pergantian ruang parkir .....	19
Rumus (7) Tingkat penggunaan ruang parkir .....	19
Rumus (8) Indeks parkir.....	20
Rumus (9) Rata-rata durasi parkir.....	20



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Dimensi kendaraan standar. ....	14
Gambar 2.2. SRP untuk mobil penumpang.....	15
Gambar 2.3 SRP untuk bus dan truk.....	16
Gambar 2.4 SRP untuk sepeda motor .....	17
Gambar 2.5. Pola parkir tegak lurus .....	21
Gambar 2.6 Pola parkir sudut .....	21
Gambar 2.7 Pola parkir tegak lurus yang berhadapan .....	22
Gambar 2.8. Pola parkir sudut yang berhadapan. ....	23
Gambar 2.9. Pola parkir tegak lurus dengan dua gang. ....	23
Gambar 2.10. Pola parkir sudut dengan dua gang tipe A.....	23
Gambar 2.11. Pola parkir sudut dengan dua gang Tipe B. ....	24
Gambar 2.12. Pola parkir sudut dengan dua gang Tipe C. ....	24
Gambar 2.13. Pola parkir satu sisi untuk bus, truk. ....	25
Gambar 2.14. Pola parkir dua sisi untuk bus, truk.....	25
Gambar 2.15. Pola parkir satu sisi untuk sepeda motor.....	26
Gambar 2.16. Pola parkir dua sisi untuk sepeda motor.....	26
Gambar 2.17. Pola parkir pulau untuk sepeda motor.....	26
Gambar 3.1 Tahap penelitian. ....	28
Gambar 3.2 Denah lokasi RSUD Siaga Medika Banyumas .....	29
Gambar 3.3 Denah Tempat Parkir RSUD Siaga Medika Banyumas.....	31
Gambar 4.1 Grafik Data Survey Kendaraan Masuk dan Keluar.....	36
Gambar 4. 2 Grafik Data Durasi Parkir Kendaraan.....	46

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kebutuhan SRP di pusat perdagangan.....	8
Tabel 2.2	Kebutuhan SRP di pusat perkantoran. ....	9
Tabel 2.3	Kebutuhan SRP di pasar swalayan. ....	9
Tabel 2.4	Kebutuhan SRP di pasar. ....	10
Tabel 2.5	Kebutuhan SRP di Sekolah/Perguruan Tinggi.....	10
Tabel 2.6	Kebutuhan SRP di tempat rekreasi. ....	11
Tabel 2.7	Kebutuhan SRP di Rumah Sakit.....	11
Tabel 2.8	Ukuran kebutuhan ruang parkir. ....	12
Tabel 2.9	Penentuan satuan ruang parkir .....	15
Tabel 2.10	Keterangan SRP mobil penumpang .....	17
Tabel 4.1	Data Survey Kendaraan Masuk dan Keluar.....	35
Tabel 4.2	Perhitungan Akumulasi dan Volume Sepeda Motor Selama Periode Pengamatan.....	35
Tabel 4.3	Perhitungan Akumulasi dan Volume Mobil Penumpang Selama Periode Pengamatan .....	39
Tabel 4.4	Perhitungan Petak Parkir berdasarkan Pengukuran di Lapangan .....	40
Tabel 4.5	Perhitungan Tingkat Pergantian ( PTO ) Ruang Parkir Sepeda Motor Selama Periode Pengamatan Berdasarkan Petak Parkir di Lapangan. ....	40
Tabel 4.6	Perhitungan Tingkat Pergantian ( PTO ) dan Tingkat Penggunaan Ruang Parkir Mobil Penumpang Selama Periode Pengamatan Berdasarkan Petak Parkir di Lapang .....	40
Tabel 4.7	Perhitungan Durasi Pakir Selama Priode Pengamatan di Lapangan..	45

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1

1. Berita acara ujian proposal
2. Daftar peserta seminar hasil
3. Kartu bimbingan skripsi

### LAMPIRAN 2

1. Denah Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas
2. Denah parkir Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas
3. Tabel durasi sepeda motor
4. Tabel durasi mobil
5. Dokumentasi penelitian

