

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR  
PADA RSUD dr. DORIS SYLVANUS  
DAN RSI PKU MUHAMMADIYAH  
PALANGKA RAYA**

Oleh :

**CHRIST NEVENDTY HUTABARAT**  
NIM. DAB 114 033



**JURUSAN/PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA  
PALANGKA RAYA**

**2020**

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR  
PADA RSUD dr. DORIS SYLVANUS  
DAN RSI PKU MUHAMMADIYAH  
PALANGKA RAYA**

Oleh :

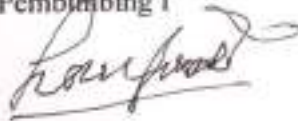
**CHRIST NEVENDTY HUTABARAT**  
NIM. DAB 114 033

Disetujui sesuai dengan revisi dalam Form Rekomendasi dan Berita Acara  
Ujian Tugas Akhir

Palangka Raya, Juni 2020

Menyetujui,

Pembimbing I



**Ir. LAUFRIED, M.T.**  
NIP. 19560722 198810 1 001

Pembimbing II



**MURNIATI, S.T., M.T.**  
NIP. 19760111 200501 2 002

Mengetahui:

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya  
Ketua



**Dr. RUDI WALUYO, S.T., M.T.**  
NIP. 19780608 200501 1 003

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR  
PADA RSUD dr. DORIS SYLVANUS  
DAN RSI PKU MUHAMMADIYAH  
PALANGKA RAYA**

**TUGAS AKHIR**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Strata-1 pada Jurusan/Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya

Oleh

**CHRIST NEVENDTY HUTABARAT**  
NIM. DAB 114 033

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji, pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 04 Juni 2020  
Waktu : Pukul 09.00-12.00 WIB  
Tempat : Ruang Sidang Sarjana Jurusan Teknik Sipil

1. **Ir. LAUFRIED, M.T.**  
NIP. 19560722 198810 1 001

.....  
..... (Ketua/Pembimbing I)

2. **MURNIATI, S.T., M.T.**  
NIP. 19760111 200501 2 002

.....  
..... (Sekretaris/Pembimbing II)

3. **SALONTEN, S.T., M.T.**  
NIP. 19771203 200212 1 002

.....  
..... ( Anggota )

4. **Dr. SUTAN P. S., S.T.P., S.T., M.T.**  
NIP. 19770303 200501 1 004

.....  
..... ( Anggota )

5. **Ir. DESRIANTOMY, M.T.**  
NIP. 19621223 199002 1 001

.....  
..... ( Anggota )

Mengetahui:

Fakultas Teknik  
Universitas Palangka Raya  
Dekan  
  
**Ir. WALUYO NUSI WANTORO, M.T.**  
NIP. 19631119 199302 1 001

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Palangka Raya  
Ketua,

  
**Dr. RUDI WALUYO, S.T., M.T.**  
NIP. 19780608 200501 1 003

## BIODATA MAHASISWA

### Data Pribadi

Nama : Christ Nevendty Hutabarat  
NIM : DAB 114 033  
Tempat, Tgl lahir : Medan, 06 Desember 1996  
Status : Mahasiswa  
Agama : Kristen Protestan  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Jl. Beliang Induk  
No. Telp. Rumah : -  
Alamat Asal : Jl. Qubah Komplek GKPI No. 3B LK XVIII, Kelurahan Kwala Bekala,  
Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara.  
Email : christnevendty@gmail.com  
No. Hp : 085261209958  
No WA : 085261209958  
Facebook : Christ Nevendty Hutabarat  
Instagram : vendtyhutabarat  
Line : Vendty Hutabarat  
Nama Ayah : Lamsehat Basar Maruhum Hutabarat  
Pekerjaan Ayah : Swasta  
Alamat : Jl. Qubah Komplek GKPI No. 3B LK XVIII, Kelurahan Kwala Bekala,  
Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara.  
No. Hp : 081362463814  
Nama Ibu : Reska Rumondang Lumban Tobing  
Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga  
Alamat : Jl. Qubah Komplek GKPI No. 3B LK XVIII, Kelurahan Kwala Bekala,  
Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara.  
No. Hp : 082369203748



### Riwayat Pendidikan\*)

- TK : TK. Dharma Wanita Persatuan USU Medan (2001-2002)
- SD : SD Santo Petrus Medan (2002-2008)
- SLTP : SMP Santo Thomas 4 Medan (2008-2011)
- SLTA : SMA Swasta Methodist 1 Medan (2011-2014)
- Mulai mengikuti perkuliahan Program Strata-1 pada jurusan/ Program Studi Teknik Sipil Universitas Palangka Raya bulan Agustus 2014

Palangka Raya, Juni 2020  
Yang membuat pernyataan,

**CHRIST NEVENDTY HUTABARAT**  
NIM. DAB 114 033

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwa dalam Tugas Akhir (skripsi) ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Dalangka Raya, Juni 2020



**CHRIST NEVENDTY HUTABARAT**

NIM. DAB 114 033

## LEMBAR PERSEMBAHAN

So do not fear, for I am with you;  
do not be dismayed, for I am your God.  
I will strengthen you and help you;  
I will uphold you with my righteous right hand.

Isaiah 41:10



Terima kasih untuk Tuhan Yesus Kristus yang menjadi teman curhat, penolong, pemberi kekuatan, penghibur, senantiasa menjawab doa-doaku, sehingga Tugas Akhir dapat terselesaikan sesuai waktunya Tuhan.

Terima kasih untuk Keluarga yang jauh di Medan, Bapak, Mama, Kakak dan Adik-adikku atas dukungan yang tiada henti menyemangati. Jauh dilubuk hatiku sangat ingin kita berkumpul bersama.

Terima kasih untuk Teman-temanku terkhusus untuk Vingnes, Cici, Adit, ka Poni yang membantuku dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Teman-teman anak rantau (Cici, Grace, Norce, Esra, Bangun, Hardimon, Hendi, Ivan, Junior, Jordan, Rjco, Sendes). Adek-adek ku Esra, Ruth, Asima, Kristian, Rotua, Julita, Winda, dan masih banyak lagi yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Semangat buat kita semua dalam mencapai cita-cita dan harapan.

Terima kasih untuk Dosen-KU, buat Bapak Ir. Lilik Hermawan, M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik, Bapak Ir. Laufried, M.T. dan Ibu Murniati, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir saya yang berkenan membimbing dan memotivasi saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir dan juga kepada Bapak Salonten, S.T., M.T., Bapak Dr. Sutan P. Silitonga, S.T.P., S.T., M.T., Bapak Ir. Desriantomy, M.T., selaku Dosen pembahas yang telah memberikan banyak masukan untuk Tugas Akhir saya ini.

Terima Kasih untuk Jurusan Teknik Sipil, Buat bapak Dr. Rudi Waluyo, S.T., M.T. selaku ketua jurusan Teknik Sipil, Staff jurusan Bu Yunita, S.E. dan Pak John yang membantu dalam kelengkapan berkas serta seluruh Dosen Teknik Sipil yang memberikan dukungan.

Akhir kata, semoga Tuhan menyertai dan melindungi kita.

## RINGKASAN

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR PADA RSUD dr. DORIS SYLVANUS DAN RSI PKU MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA**, Christ Nevendty Hutabarat, 2020, Jurusan/Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.

Rumah sakit di Kota Palangka Raya bertujuan menyediakan pelayanan kesehatan, menyembuhkan penyakit, serta mencegah penyakit bagi masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui karakteristik parkir pada RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah di Kota Palangka Raya, mengevaluasi ketersediaan kapasitas ruang parkir pada RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah di Kota Palangka Raya dari segi karakteristik parkir yang diperoleh, dan konfigurasi terbaik untuk memaksimalkan penggunaan lahan parkir. Dalam menentukan karakteristik parkir yaitu dengan menghitung akumulasi parkir, volume parkir, durasi parkir, kapasitas parkir, *turnover*, indeks parkir, *headway*, dan kebutuhan area parkir.

Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan analisa dan perhitungan pada RSUD dr. Doris Sylvanus, akumulasi parkir tertinggi mobil sebanyak 206 kendaraan pada hari Selasa dan sepeda motor sebanyak 786 kendaraan pada hari Selasa. Volume parkir tertinggi mobil sebanyak 760 kendaraan pada hari Selasa dan sepeda motor sebanyak 1.810 kendaraan pada hari Senin. Nilai indeks parkir mobil lebih dari satu yaitu pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu dan sepeda motor pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat. Pola parkir terbaik pada parkir mobil adalah sudut  $90^\circ$ . Kebutuhan area parkir mobil tertinggi terjadi pada hari Selasa sebesar  $2.575 \text{ m}^2$  (206 SRP) dengan luas area parkir yang tersedia  $1.602,5 \text{ m}^2$  (126 SRP) sehingga memerlukan penambahan  $972,5 \text{ m}^2$  (80 SRP) sedangkan untuk sepeda motor terjadi pada hari Selasa sebesar  $1.179 \text{ m}^2$  (786 SRP) dengan luas area parkir yang tersedia  $871 \text{ m}^2$  (573 SRP) sehingga memerlukan penambahan  $350 \text{ m}^2$  (213 SRP).

RSI PKU Muhammadiyah akumulasi parkir tertinggi mobil sebanyak 29 kendaraan pada hari Jumat dan sepeda motor sebanyak 122 kendaraan pada hari Selasa. Volume parkir tertinggi di area parkir mobil sebanyak 141 kendaraan pada hari Rabu dan area parkir sepeda motor sebanyak 432 kendaraan pada hari Senin. Indeks parkir untuk mobil dan sepeda motor bernilai kurang dari satu. Pola parkir terbaik pada parkir mobil menggunakan sudut  $60^\circ$ . Kebutuhan area parkir mobil tertinggi terjadi pada hari Jumat sebesar  $362,5 \text{ m}^2$  (29 SRP) dengan luas area parkir yang tersedia  $452,5 \text{ m}^2$  (35 SRP) sedangkan untuk sepeda motor terjadi pada hari Selasa sebesar  $183 \text{ m}^2$  (122 SRP) dengan luas area parkir yang tersedia  $248 \text{ m}^2$  (164 SRP) sehingga tidak memerlukan penambahan area parkir.

**Kata kunci :** Karakteristik Parkir, Kebutuhan Parkir, Rumah Sakit.

## SUMMARY

**ANALYSIS OF THE CHARACTERISTICS AND PARKING NEEDS AT Dr. DORIS SYLVANUS AND RSI PKU MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA**, Christ Nevendty Hutabarat, 2020, Department/Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, University of Palangka Raya.

Hospitals in the city of Palangka Raya aim to provide health services, cure diseases, and prevent disease for the community. The purpose of this study was to determine the characteristics of parking at RSUD dr. Doris Sylvanus and RSI PKU Muhammadiyah in Palangka Raya city, evaluating the availability of parking space capacity at RSUD dr. Doris Sylvanus and RSI PKU Muhammadiyah in Palangkaraya city in terms of the characteristics of parking obtained, and the best configuration to maximize the use of parking lots. In determining parking characteristics, namely by calculating parking accumulation, parking volume, parking duration, parking capacity, turnover, parking index, headway, and parking area requirements.

The results showed based on analysis and calculation at the RSUD dr. Doris Sylvanus, collected the highest vehicles 206 vehicles on Tuesday and 786 vehicles on Tuesday the highest parking volume of cars was 760 vehicles on Tuesday and motorbikes were 1.810 vehicles on Monday. The value of the car park index is more than one on Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday and motorcycle on Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, and Friday. The best parking pattern in a car park is the 90° angle. Largest car parking area requirement on Tuesday is 2.575 m<sup>2</sup> (206 SRP) with a large available parking area 1.602,5 m<sup>2</sup> (126 SRP) so that it requires financing 972,5 m<sup>2</sup> (80 SRP) for motorbikes which occurred on Tuesday amounting to 1.179 m<sup>2</sup> (786 SRP) with an available parking area of 871 m<sup>2</sup> (573 SRP) so it requires availability of 350 m<sup>2</sup> (213 SRP).

RSI PKU Muhammadiyah collected the highest of 29 vehicles on Friday and 122 motorbikes on Tuesday. The highest parking volume was in the car park area of 141 vehicles on Wednesday and the motorcycle parking area of 432

vehicles on Monday. The parking index for cars and motorbikes costs less than one. The best parking pattern in a car park uses a  $60^\circ$  angle. The highest car parking area requirement occurred on Friday at  $362,5 \text{ m}^2$  (29 SRP) with available parking area  $452,5 \text{ m}^2$  (35 SRP) while for motorbikes it occurred on Tuesday at  $183 \text{ m}^2$  (122 SRP) with an area of place parking is available  $248 \text{ m}^2$  (164 SRP) so it does not require additional parking space.

**Keywords:** Parking Characteristics, Parking Needs, Hospital.

## **PRAKATA**

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa berkat kasih karunia-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir ini berjudul **“ANALISIS KARAKTERISTIK DAN KEBUTUHAN PARKIR PADA RSUD dr. DORIS SYLVANUS DAN RSI PKU MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA”** disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi Program Strata-1 Jurusan/Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya (UPR).

Pada kesempatan ini, diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Ir. Waluyo Nuswantoro, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
2. Ibu Frieda, S.T., M.T. selaku wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
3. Bapak Dr. Sutan P. Silitonga, S.T.P., S.T., M.T. selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya dan Dosen Pembahas II Tugas Akhir ini.
4. Bapak Tatau Wijaya Garib, S.T., M.T. selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
5. Bapak Dr. Rudi Waluyo, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Palangka Raya.

6. Ibu Veronika Happy P., S.T., M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Palangka Raya.
7. Bapak Ir. Lilik Hermawan, M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
8. Bapak Ir. Laufried, M.T. selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
9. Ibu Murniati, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir
10. Bapak Salonten, S.T., M.T. selaku Dosen Pembahas I Tugas Akhir.
11. Bapak Dr. Sutan P. Silitonga, S.T.P., S.T., M.T. selaku Dosen Pembahas II Tugas Akhir.
12. Bapak Ir. Desriantomy, M.T. selaku Dosen Pembahas III Tugas Akhir.
13. Seluruh Dosen Jurusan/Program Studi Teknik Sipil beserta Staff Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
14. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Sipil angkatan 2014 dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati dan menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu diharapkan berbagai tanggapan, kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan mendatang. Terima kasih.

Palangka Raya , Juni 2020

**CHRIST NEVENDTY HUTABARAT**  
NIM. DAB 114 033

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR TELAH DIPERTAHANKAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>BIODATA MAHASISWA .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>ix</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Lokasi Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Rumah Sakit.....	8
2.2 Transportasi .....	10
2.3 Parkir.....	10
2.4 Jenis – Jenis Parkir.....	10

2.5	Tata Ruang Bangunan Parkir.....	12
2.6	Survei Kebutuhan Parkir .....	13
2.7	Pemeliharaan Parkir.....	15
2.7.1	Pelataran Parkir.....	15
2.7.2	Marka dan Rambu Jalan .....	15
2.8	Sistem Pola Parkir .....	16
2.8.1	Pola Parkir Pararel.....	16
2.8.2	Pola Parkir Mobil Satu Sisi .....	16
2.8.3	Pola Parkir Mobil Dua Sisi.....	17
2.8.4	Pola Parkir Sepeda Motor.....	18
2.9	Satuan Ruang Parkir (SRP) .....	20
2.9.1	Dasar Pertimbangan Satuan Ruang Parkir (SRP).....	20
2.9.2	Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP).....	22
2.10	Standar Kebutuhan Parkir.....	25
2.11	Karakteristik Parkir.....	26
2.12	Kebijakan Parkir .....	28
2.12.1	Kebijakan Larangan Parkir.....	28
2.12.2	Kebijakan Membatasi Parkir .....	29
2.13	Manajemen Parkir.....	30
2.14	Kajian Terhadap Penelitian Terdahulu .....	31

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Umum .....	33
3.2	Lokasi Penelitian .....	33
3.3	Data Penelitian.....	33
3.4	Pelaksanaan Penelitian.....	34
3.4.1	Waktu Penelitian .....	34
3.4.2	Alat-Alat Penelitian .....	34
3.4.3	Cara Penelitian.....	35
3.4.4	Rekapitulasi Data.....	35
3.4.5	Analisis Data .....	36

3.5 Tahapan Penelitian.....	37
-----------------------------	----

#### **BAB IV ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN**

4.1 Karakteristik Parkir.....	38
4.1.1 Akumulasi Parkir.....	38
4.1.2 Volume Parkir .....	94
4.1.3 Durasi Parkir.....	96
4.1.4 Kapasitas Area Parkir .....	99
4.1.5 Tingkat Pergantian Parkir ( <i>Turnover</i> ) .....	101
4.1.6 Indeks Parkir.....	103
4.1.7 Headway .....	106
4.1.8 Kebutuhan Area Parkir .....	109
4.2 Analisa Kebutuhan Parkir Berdasarkan Standarisasi .....	113
4.3 Pola Parkir Masing – Masing Rumah Sakit.....	115
4.3.1 RSUD dr. Doris Sylvanus.....	115
4.3.2 RSI PKU Muhammadiyah.....	121

#### **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	127
5.2 Saran .....	128

#### **DAFTAR PUSTAKA ..... 130**

#### **LAMPIRAN**

L.1 Formulir Survei di Gerbang Parkir .....	131
L.2 Formulir Rekapitulasi Perhitungan Parkir Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	133
L.3 Durasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor RSUD dr. Doris Sylvanus	134
L.4 Durasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor RSI PKU Muhammadiyah	141
L.5 Headway RSUD dr. Doris Sylvanus .....	148
L.6 Headway RSI PKU Muhammadiyah .....	155
L.7 Dokumentasi .....	162

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1	Kebutuhan Ruang Parkir Rumah Sakit ..... 20
2.2	Lebar Bukaana Pintu Kendaraan ..... 22
2.3	Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) ..... 22
2.4	Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir..... 25
4.1	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Senin Pukul 07.00 – 17.00 WIB..... 39
4.2	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Selasa Pukul 07.00 – 17.00 WIB..... 42
4.3	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Rabu Pukul 07.00 – 17.00 WIB..... 46
4.4	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Kamis Pukul 07.00 – 17.00 WIB..... 50
4.5	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Jumat Pukul 07.00 – 17.00 WIB ..... 54
4.6	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Sabtu Pukul 07.00 – 17.00 WIB..... 58
4.7	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Minggu Pukul 07.00 – 17.00 WIB ..... 62
4.8	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Senin Pukul 07.00 – 17.00 WIB ..... 66

4.9	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Selasa Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	70
4.10	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Rabu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	74
4.11	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Kamis Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	78
4.12	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Jumat Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	82
4.13	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Sabtu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	86
4.14	Akumulasi Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Minggu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	90
4.15	Volume Parkir di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus dari Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian) .....	94
4.16	Volume Parkir di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah dari Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian) .....	95
4.17	Durasi Parkir Pukul 07.00 – 17.00 WIB di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus .....	97
4.18	Durasi Parkir Pukul 07.00 – 17.00 WIB di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah .....	98
4.19	Kapasitas Parkir Pukul 07.00 – 17.00 WIB di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus .....	100

4.20	Kapasitas Parkir Pukul 07.00 – 17.00 WIB di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah .....	100
4.21	Pergantian Parkir Pukul 07.00 – 17.00 WIB di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus.....	101
4.22	Pergantian Parkir Pukul 07.00 – 17.00 WIB di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah .....	102
4.23	Indeks Parkir di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus.....	104
4.24	Indeks Parkir di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah.....	105
4.25	Headway Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus .....	106
4.26	Headway Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah .....	106
4.27	Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus.....	109
4.28	Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah .....	110
4.29	Ukuran Ruang Parkir yang Dibutuhkan RSUD dr. Doris Sylvanus.....	113
4.30	Ukuran Ruang Parkir yang Dibutuhkan RSI PKU Muhammadiyah .....	113
4.31	Lebar Jalur Gang.....	125
4.32	Konfigurasi Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus.....	125
4.33	Konfigurasi Parkir RSI PKU Muhammadiyah.....	126

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Peta Lokasi Penelitian RSUD dr. Doris Sylvanus .....	5
1.2 Peta Lokasi Penelitian RSI PKU Muhammadiyah .....	5
1.3 Sketsa Lokasi Penelitian RSUD dr. Doris Sylvanus .....	6
1.4 Sketsa Lokasi Penelitian RSI PKU Muhammadiyah .....	7
2.1 Parkir Mobil Satu Sisi dengan Sudut 90° .....	16
2.2 Parkir Mobil Satu Sisi dengan Sudut 30°, 45°, 60° .....	17
2.3 Parkir Mobil Dua Sisi dengan Sudut 90° .....	17
2.4 Parkir Mobil Dua Sisi dengan Sudut 30°, 45°, 60° .....	18
2.5 Pola Parkir Satu Sisi untuk Sepeda Motor .....	18
2.6 Pola Parkir Dua Sisi untuk Sepeda Motor.....	19
2.7 Pola Parkir Pulau untuk Sepeda Motor .....	19
2.8 Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang .....	21
2.9 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang (dalam cm) .....	23
2.10 Satuan Ruang Parkir untuk Penderita Cacat dan Ambulance .....	24
2.11 Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor (dalam cm) .....	24
3.1 Bagan Alir Penelitian.....	37
4.1 Grafik Mobil Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Senin Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	40
4.2 Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Senin Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	41

4.3	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Senin Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	41
4.4	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Senin Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	42
4.5	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Selasa Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	44
4.6	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Selasa Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	44
4.7	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Selasa Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	45
4.8	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Selasa Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	45
4.9	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Rabu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	48
4.10	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Rabu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	48
4.11	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Rabu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	49
4.12	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Rabu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	49
4.13	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Kamis Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	52

4.14	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Kamis Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	52
4.15	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Kamis Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	53
4.16	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Kamis Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	53
4.17	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Jumat Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	56
4.18	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Jumat Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	56
4.19	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Jumat Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	57
4.20	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Jumat Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	57
4.21	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Sabtu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	60
4.22	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Sabtu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	60
4.23	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Sabtu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	61
4.24	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Sabtu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	61

4.25	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Minggu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	64
4.26	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Minggu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	64
4.27	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Minggu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	65
4.28	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSUD dr. Doris Sylvanus pada Hari Minggu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	65
4.29	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Senin Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	68
4.30	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Senin Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	68
4.31	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Senin Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	69
4.32	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Senin Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	69
4.33	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Selasa Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	72
4.34	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Selasa Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	72
4.35	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Selasa Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	73

4.36	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Selasa Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	73
4.37	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Rabu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	76
4.38	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Rabu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	76
4.39	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Rabu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	77
4.40	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Rabu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	77
4.41	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Kamis Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	80
4.42	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Kamis Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	80
4.43	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Kamis Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	81
4.44	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Kamis Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	81
4.45	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Jumat Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	84
4.46	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Jumat Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	84

4.47	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Jumat Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	85
4.48	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Jumat Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	85
4.49	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Sabtu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	88
4.50	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Sabtu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	88
4.51	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Sabtu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	89
4.52	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Sabtu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	89
4.53	Grafik Mobil Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Minggu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	92
4.54	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Mobil RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Minggu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	92
4.55	Grafik Sepeda Motor Masuk – Keluar RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Minggu Pukul 07.00 – 17.00 WIB .....	93
4.56	Grafik Hasil Akumulasi Parkir Sepeda Motor RSI PKU Muhammadiyah pada Hari Minggu Pukul 07.00 – 17.00 WIB.....	93
4.57	Grafik Volume Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian) .....	95

4.58	Grafik Volume Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian) .....	96
4.59	Grafik Durasi Parkir Rata-Rata Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian).....	97
4.60	Grafik Durasi Parkir Rata-Rata Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian).....	98
4.61	Grafik Pergantian Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian) .....	102
4.62	Grafik Pergantian Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian) .....	103
4.63	Grafik Indeks Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian) .....	104
4.64	Grafik Indeks Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian) .....	105

4.65	Grafik Jumlah Headway Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian).....	107
4.66	Grafik Rata-rata Headway Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian).....	107
4.67	Grafik Jumlah Headway Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian).....	108
4.68	Grafik Rata-rata Headway Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian).....	108
4.69	Grafik Kebutuhan Ruang Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian).....	110
4.70	Grafik Kebutuhan Ruang Parkir Mobil dan Sepeda Motor di Area Parkir RSI PKU Muhammadiyah pada Pukul 07.00 – 17.00 WIB (selama 10 jam penelitian).....	111
4.71	Kondisi Parkir Mobil Pada hari Selasa Pukul 11.45 WIB.....	112
4.72	Kondisi Parkir Mobil Pada hari Selasa di Depan IGD Pukul 11.45 WIB.....	112
4.73	Kondisi Eksisting Parkir Bagian Depan RSUD dr. Doris Sylvanus.....	115
4.74	Kondisi Eksisting Parkir Bagian Belakang RSUD dr. Doris Sylvanus..	116

4.75	Pola Parkir Sudut 30° Bagian Depan RSUD dr. Doris Sylvanus .....	117
4.76	Pola Parkir Sudut 45° Bagian Depan RSUD dr. Doris Sylvanus .....	118
4.77	Pola Parkir Sudut 60° Bagian Depan RSUD dr. Doris Sylvanus .....	119
4.78	Pola Parkir Sudut 90° Bagian Depan RSUD dr. Doris Sylvanus .....	120
4.79	Kondisi Eksisting Parkir RSI PKU Muhammadiyah.....	121
4.80	Pola Parkir Mobil Sudut 30° RSI PKU Muhammadiyah.....	122
4.81	Pola Parkir Mobil Sudut 60° RSI PKU Muhammadiyah.....	123
4.82	Pola Parkir Mobil Sudut 90° RSI PKU Muhammadiyah.....	124

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan kesehatan baik pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat dengan tujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan pelayanan kesehatan, permintaan akan fasilitas penunjang pelayanan juga semakin bertambah. Salah satu fasilitas yang harus tersedia adalah lahan parkir.

Parkir merupakan suatu kebutuhan bagi pemilik kendaraan. Dimana pemilik kendaraan menginginkan kendaraannya parkir di tempat yang aman, nyaman, dan teratur. Lahan parkir yang tersedia harus dapat menampung kendaraan pengunjung, pegawai atau karyawan rumah sakit.

Rumah sakit menjadi salah satu pusat kegiatan yang banyak dikunjungi oleh masyarakat karena kebutuhan tertentu misalnya, rawat jalan atau *check up*, rawat inap, rujukan kesehatan, pendidikan tenaga medis dan pengunjung yang sekedar ingin menjenguk pasien rawat inap. Rumah sakit tidak terlepas dari permasalahan fasilitas parkir yang dapat mengganggu tingkat kenyamanan dalam pelayanan yang diberikan oleh pihak rumah sakit. Apabila rumah sakit tidak memberikan fasilitas parkir yang memadai, maka akan menimbulkan dampak yang tidak baik terhadap lingkungan di sekitar rumah sakit maupun didalam rumah sakit itu sendiri. Pada kenyataannya, banyak lahan parkir rumah sakit di Kota Palangka Raya yang kurang teratur, sehingga kendaraan roda dua maupun roda empat dalam penataannya mengakibatkan kesenjangan bagi pengunjung yang akan parkir.

Kota Palangka Raya mempunyai rumah sakit pemerintah dan rumah sakit swasta. Rumah sakit pemerintah dan rumah sakit swasta jelas berbeda dari segi biaya operasional, pemeliharaan, pelayanan, dan pengembangannya. Namun, setiap rumah sakit pasti memiliki tujuan yang sama yaitu menyediakan pelayanan kesehatan, menyembuhkan penyakit, serta mencegah penyakit bagi masyarakat.

Salah satu rumah sakit pemerintah di Kota Palangka Raya, yaitu RSUD dr. Doris Sylvanus yang terletak di Jl. Tambun Bungai mulai dikembangkan pada tahun 1959 dengan adanya kegiatan klinik di rumah bapak Abdul Gapar Aden, Jl. Suta Negara Nomor 447 yang dikelola sendiri dan dibantu oleh istrinya, ibu Lamus Lamon. Nama dr. Doris Sylvanus diambil dari nama seorang dokter pertama asli Kalimantan Tengah. Dari data informasi yang didapat pada bulan Mei 2019, RSUD dr. Doris Sylvanus merupakan rumah sakit tipe B, luas lahan 62.759 m<sup>2</sup>, 1.184 orang karyawan, kendaraan dinas roda dua sebanyak 22 buah, kendaraan dinas roda empat sebanyak 89 buah, dan tersedianya lahan parkir 3.830,25 m<sup>2</sup>.

Salah satu rumah sakit swasta di Kota Palangka Raya yaitu RSI PKU Muhammadiyah yang terletak di Jl. RTA Milono km. 2,5. RSI PKU Muhammadiyah, mulai beroperasi tahun 2009. Awal pembangunannya dicetuskan oleh tokoh Muhammadiyah Kalimantan Tengah yaitu Bapak Drs. H. Saiful Fadhlani G., pada saat itu sebagai ketua PW Muhammadiyah Kalimantan Tengah, dengan harapan dapat melayani masyarakat Kalimantan Tengah di bidang kesehatan. Dari data informasi yang didapat pada bulan Juni 2019, RSI PKU Muhammadiyah merupakan rumah sakit tipe D, luas lahan 6.000 m<sup>2</sup>, 269 orang karyawan, kendaraan dinas roda dua sebanyak 2 buah, kendaraan dinas roda empat sebanyak 4 buah, dan tersedianya lahan parkir 1.052,5 m<sup>2</sup>.

Untuk menuju ke rumah sakit diperlukan kendaraan, sehingga rumah sakit harus menyediakan area parkir yang cukup untuk dapat menampung kendaraan yang ada demi kelancaran kegiatan di rumah sakit.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi ketersediaan area parkir di RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah. Apabila masalah kebutuhan parkir kendaraan tidak segera diatasi maka dapat menimbulkan kesemerawutan di lingkungan rumah sakit, dan berdampak pada kelancaran proses pelayanan kesehatan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah atau permasalahan yang dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagaimana karakteristik parkir pada RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah di Kota Palangka Raya?
2. Apakah kapasitas area parkir di RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah di Kota Palangka Raya masih mencukupi untuk menampung kendaraan yang parkir ditinjau dari karakteristik parkir?
3. Bagaimana konfigurasi terbaik untuk memaksimalkan penggunaan lahan parkir pada RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah di Kota Palangka Raya?

## 1.3 Batasan Masalah

Seperti pada lazimnya penulisan tugas akhir perlu diadakan pembatasan masalah atau ruang lingkup yang akan dibahas dalam masalah ini, agar tidak terjadi penyimpangan dari materi pokok permasalahan yang dibahas. Maka dalam hal ini penulis membatasi penelitian ini meliputi :

1. Pada penelitian ini hanya dilakukan di dalam area parkir RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah, sehingga apabila ada kendaraan yang parkir diluar area parkir RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah tidak dimasukkan dalam lingkup penelitian.
2. Obyek penelitian ini hanya meninjau kendaraan roda dua dan roda empat.
3. Penelitian ini tidak meneliti besarnya biaya parkir.
4. Penelitian ini dilakukan pada hari Senin – Minggu.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pembahasan dalam laporan Tugas Akhir ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik parkir pada RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah di Kota Palangka Raya.

2. Mengevaluasi ketersediaan kapasitas area parkir pada RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah di Kota Palangka Raya dari segi karakteristik parkir yang diperoleh.
3. Mendapatkan model konfigurasi terbaik untuk memaksimalkan penggunaan lahan parkir pada RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah di Kota Palangka Raya

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan gambaran informasi mengenai karakteristik parkir di RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah.
2. Mengetahui pentingnya penyediaan lahan parkir yang tepat terhadap kebutuhan area parkir saat ini di RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah.
3. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi tambahan untuk melakukan penelitian terhadap rumah sakit ataupun untuk penelitian yang bersifat melanjutkan penelitian yang sudah ada.

### **1.6 Lokasi Penelitian**

Adapun lokasi penelitian yang akan ditinjau pada penelitian ini berlokasi di Jl. Tambun Bungai (RSUD dr. Doris Sylvanus), dan Jl. RTA. Milono km. 2,5 (RSI PKU Muhammadiyah) Kota Palangka Raya.



Sumber : Google Earth

**Gambar 1.1 Peta Lokasi Penelitian RSUD Dr. Doris Sylvanus**

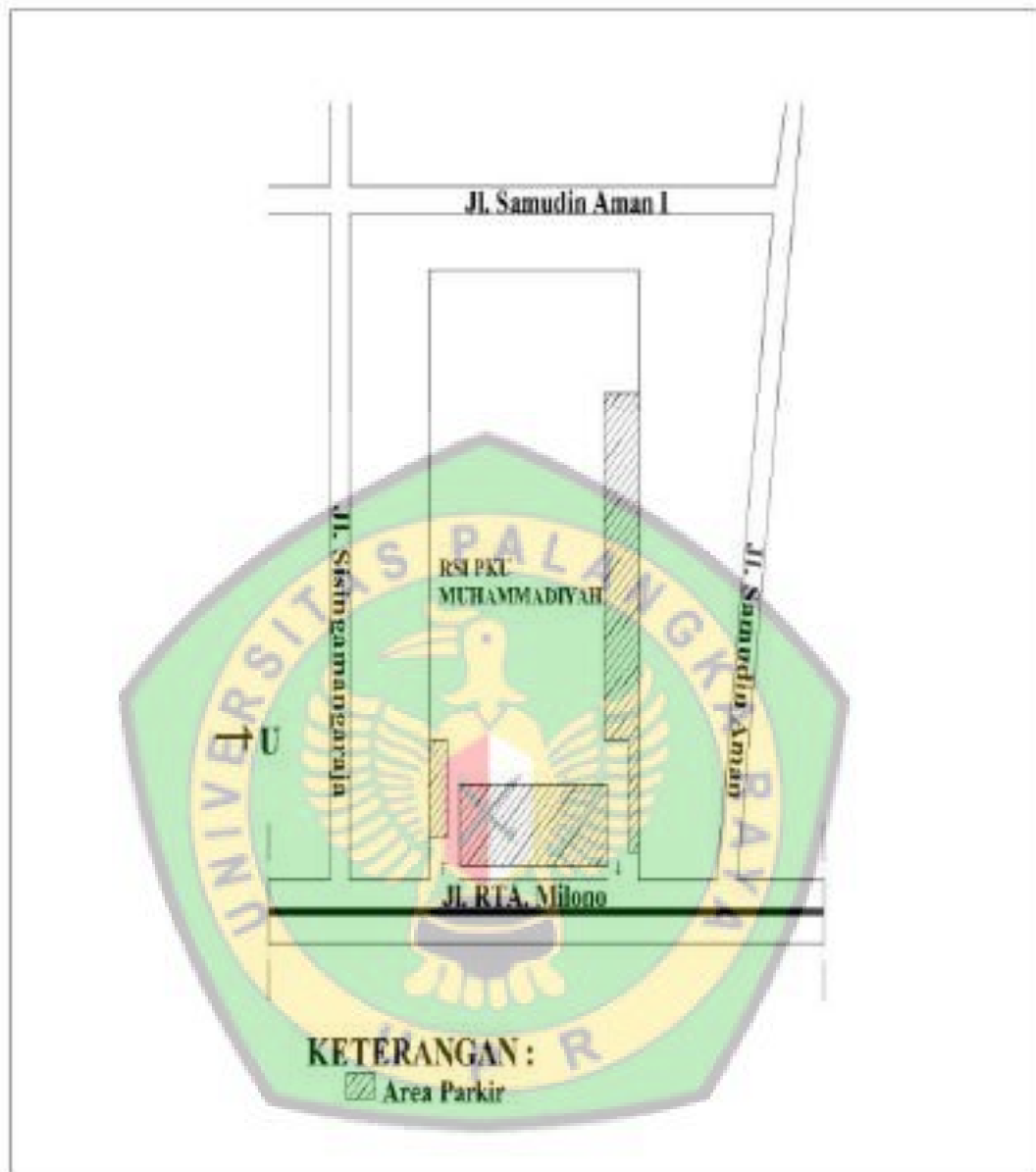


Sumber : Google Earth

**Gambar 1.2 Peta Lokasi Penelitian RSI PKU Muhammadiyah**



**Gambar 1.3 Sketsa Lokasi Penelitian RSUD Dr. Doris Sylvanus**



**Gambar 1.4 Sketsa Lokasi Penelitian RSI PKU Muhammadiyah**

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Rumah Sakit**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Sedangkan menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 983/Menkes/per/II/1992 yaitu sarana upaya kesehatan dalam menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan serta dapat dimanfaatkan untuk pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian.

Rumah sakit didirikan dan diselenggarakan dengan tujuan utama memberikan pelayanan kesehatan dalam bentuk acuan perawatan, tindakan medis, diagnostik, dan upaya rehabilitasi medis untuk memenuhi kebutuhan pasien. Pemenuhan kebutuhan untuk pasien ini tentu didasarkan atas batas-batas kemampuan rumah sakit masing-masing.

Berikut beberapa tugas sekaligus fungsi dari rumah sakit, yaitu :

1. Melaksanakan pelayanan medis kedokteran umum.
2. Melaksanakan pelayanan medis khusus.
3. Melaksanakan pelayanan rujukan kesehatan.
4. Melaksanakan pelayanan kedokteran gigi.
5. Melaksanakan pelayanan penyuluhan kesehatan.
6. Melaksanakan pelayanan rawat jalan atau rawat darurat, dan rawat inap.
7. Melaksanakan pelayanan administratif.
8. Melaksanakan pendidikan para medis.
9. Membantu pendidikan tenaga medis umum.
10. Membantu pendidikan tenaga medis spesialis.
11. Membantu penelitian dan pengembangan kesehatan.

Tugas dan fungsi ini berhubungan dengan kelas dan tipe rumah sakit di Indonesia yang terdiri dari rumah sakit umum dan rumah sakit khusus, kelas A, B, C, D dan E. Perubahan kelas rumah sakit dapat saja terjadi sehubungan dengan turunnya kinerja rumah sakit yang ditetapkan oleh menteri kesehatan Indonesia melalui keputusan dirjen pelayanan medik.

Penggolongan tipe rumah sakit berdasarkan kemampuan rumah sakit tersebut memberikan pelayanan medis kepada pasien. Ada 5 tipe rumah sakit di Indonesia, yaitu rumah sakit tipe A, B, C, D dan E. Penjelasan lebih lengkapnya adalah sebagai berikut :

1. Rumah Sakit Tipe A

Rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis dan subspecialis luas oleh pemerintah ditetapkan sebagai rujukan tertinggi (*Top Referral Hospital*) atau disebut pula sebagai rumah sakit pusat.

2. Rumah Sakit Tipe B

Rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis dan subspecialis terbatas. Rumah sakit ini didirikan di setiap ibukota provinsi yang menampung pelayanan rujukan di rumah sakit kabupaten.

3. Rumah Sakit Tipe C

Rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis terbatas. Rumah sakit ini didirikan di setiap ibukota kabupaten (*Regency Hospital*) yang menampung pelayanan rujukan dari puskesmas.

4. Rumah Sakit Tipe D

Rumah sakit yang bersifat transisi dengan kemampuan hanya memberikan pelayanan kedokteran umum atau gigi. Rumah sakit ini menampung rujukan yang berasal dari puskesmas.

5. Rumah Sakit Tipe E

Rumah sakit khusus (*Special Hospital*) yang menyelenggarakan hanya satu macam pelayanan kesehatan kedokteran saja. Saat ini banyak rumah sakit kelas ini ditemukan misalnya, rumah sakit kusta, paru, jantung, kanker, ibu dan anak.

## 2.2 Transportasi

Transportasi adalah sebagai usaha untuk memindahkan, menggerakkan, mengangkut atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, dimana ditempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu. Karena dalam pengertian diatas dapat kata-kata usaha, berarti transportasi juga merupakan sebuah proses, yakni proses pindah, proses gerak, proses mengangkut dan mengalihkan, dimana proses ini tidak bisa dilepaskan dari keperluan akan alat pendukung untuk menjamin lancarnya proses perpindahan sesuai dengan waktu yang diinginkan (Fidel Miro, 2005).

## 2.3 Parkir

Parkir merupakan suatu elemen penunjang yang sangat penting dalam sistem transportasi karena sesuai dengan pengertian parkir itu sendiri yaitu memberhentikan dan menyimpan kendaraan seperti mobil, sepeda motor dan sebagainya, untuk sementara waktu suatu ruang tertentu, ruang tersebut dapat berupa tepi jalan, garasi atau pelataran yang disediakan untuk menampung kendaraan tersebut (Pignatoro, 1998 : 50).

Menurut Warpani (1990), definisi parkir adalah meletakkan kendaraan di suatu tempat atau areal untuk jangka waktu (durasi) parkir tertentu. Kendaraan tidak mungkin bergerak terus menerus, pada saatnya harus berhenti sementara atau berhenti lama (parkir), yaitu keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara (PP No. 43 tahun 1993).

## 2.4 Jenis – Jenis Parkir

Menurut Warpani (1990) berdasarkan letaknya terhadap badan jalan parkir dibedakan menjadi dua macam yaitu :

### 1. Parkir di jalan (*On Street Parking*)

Parkir kendaraan di pinggir jalan ini dapat ditemui di kawasan perumahan maupun pusat kegiatan serta di kawasan lama yang umumnya tidak siap menampung perkembangan jumlah kendaraan. Idealnya parkir di jalan harus dihindarkan karena mengurangi lebar efektif jalan yang dipergunakan untuk

kendaraan bergerak. Namun harus diakui pula bahwa hal ini hampir tidak mungkin dilakukan, sehingga hanya dilakukan dengan mengatur parkir di jalan sedemikian agar tidak terlalu menghambat kelancaran arus lalu lintas.

2. Parkir di luar jalan (*Off Street Parking*)

Parkir jenis ini mengambil tempat di pelataran parkir umum, tempat parkir khusus yang juga terbuka untuk umum dan tempat parkir khusus yang terbatas seperti kantor, hotel, dan sebagainya. Menurut Hoobs (1995), tempat parkir di luar badan jalan secara umum dapat digolongkan kedalam enam macam, yaitu : pelataran parkir di permukaan tanah, garasi bertingkat, garasi bawah tanah, gabungan, garasi mekanis dan *drive in*. Menurut Abu Bakar, dkk (1996), kriteria parkir diluar badan jalan antara lain :

- a. Rencana umum tata ruang daerah.
- b. Keselamatan dan kelancaran lalu lintas.
- c. Kelestarian lingkungan.
- d. Kemudahan bagi pengguna jasa.
- e. Tersedianya tata guna lahan.
- f. Letak antara jalan akses utama dan daerah yang dilayani.

3. Parkir menurut statusnya

a. Parkir Umum

Parkir umum adalah perparkiran yang menggunakan tanah, jalan, dan lapangan yang pengelolaannya diselenggarakan oleh pemerintah daerah. Tempat parkir umum ini menggunakan sebagian badan jalan umum yang dikuasai atau milik pemerintah yang termasuk bagian dari tempat parkir umum ini adalah parkir di tepi jalan umum.

b. Parkir Khusus

Parkir khusus adalah perparkiran yang menggunakan tanah-tanah atau lahan yang tidak dikuasai pemerintah daerah yang pengelolanya diselenggarakan oleh pihak lain berupa badan usaha maupun perorangan. Tempat parkir khusus ini berupa kendaraan bermotor dengan mendapatkan ijin dari pemerintah daerah, yaitu : meliputi gedung parkir peralatan parkir, tempat parkir gratis, dan garasi. Gedung parkir adalah tempat parkir pada suatu

bangunan atau bagian bangunan. Pelataran parkir adalah tempat parkir yang tidak memungut bayaran dari pemilik kendaraan yang parkir di suatu lokasi. Tempat penitipan kendaraan atau garasi adalah tempat/bangunan milik perorangan.

c. Parkir Darurat/Insidental

Parkir darurat/insidental adalah perparkiran di tempat-tempat umum baik yang menggunakan lahan tanah, jalan-jalan, lapangan-lapangan milik pemerintah daerah maupun swasta karena kegiatan darurat.

d. Taman Parkir

Taman parkir adalah bangunan yang dimanfaatkan untuk tempat parkir kendaraan yang penyelenggaranya oleh pemerintah daerah atau pihak ketiga yang telah mendapat ijin dari pemerintah daerah.

4. Parkir menurut tujuannya

- a. Parkir penumpang yaitu parkir untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.
- b. Parkir barang yaitu parkir untuk bongkar/muat barang.
- c. Keduanya sengaja dipisahkan agar satu sama lain masing-masing tidak saling menunggu.

5. Parkir menurut jenis kepemilikannya dan operasinya

- a. Parkir milik dan yang mengoperasikan pemerintah daerah.
- b. Parkir milik pemerintah daerah dan yang mengoperasikannya adalah swasta.
- c. Parkir milik dan yang mengoperasikannya swasta.

## 2.5 Tata Ruang Bangunan Parkir

Kenyamanan dan manfaat tata ruang bangunan parkir memenuhi dua kriteria yaitu ruang dan waktu. Tata ruang parkir memungkinkan pemarkir kendaraan dapat bergerak secara cepat, baik pergerakan masuk maupun keluar dari ruang parkir. Pada saat pengendara memarkirkan kendaraannya diharapkan tidak merasa terhambat pada saat melakukan pergerakan maju maupun mundur ataupun merasa bebas sehingga tidak membahayakan kendaraan lain yang ada disampingnya maupun kendaraan

yang berdekatan. Hal ini bukan berarti bahwa penyediaan ruang parkir dengan ukuran besar selalu yang terbaik karena menjadi tidak efisien.

## 2.6 Survei Kebutuhan Parkir

Survei kebutuhan parkir dapat dibedakan menjadi dua yaitu (Haryanto, 2005) :

### 1. Survei Wawancara

Jika kebutuhan parkir meliputi daerah yang luas dan diperkirakan akan terjadi perubahan tingkat kebutuhan (baik jumlah maupun distribusi lokasi), maka data yang dikumpulkan dari survei wawancara diperlukan. Ada empat karakteristik yang biasa digunakan untuk itu, yaitu :

- a. Wawancara parkir (terhadap pengemudi/pemilik)
- b. Survei kartu pos
- c. Wawancara rumah tangga
- d. Wawancara pada lokasi terbatas

### 2. Survei Observasi

Teknik yang sederhana akan lebih cocok jika studi parkir dimaksudkan untuk memenuhi karakteristik parkir. Beberapa survei karakteristik parkir adalah sebagai berikut :

- a. Akumulasi parkir
- b. Durasi parkir
- c. Volume parkir
- d. *Turnover* parkir
- e. Indeks parkir

Menurut Abubakar dkk (1998), dua teknik yang umumnya digunakan untuk mengetahui proses perjalanan dari pemarkir, yaitu :

### 1. Survei Parkir Kordon

Alasan pelaksanaan survei parkir kordon, adalah :

- a. Untuk mengukur akumulasi kendaraan pada daerah studi, terutama pada jam puncak akumulasi, agar dapat menentukan persentase dari tempat parkir tersedia yang sedang digunakan pada saat itu.

- b. Untuk menentukan akumulasi kendaraan selama jam sibuk ketika arus lalu lintas juga tinggi.
- c. Untuk menentukan total kapasitas ruang parkir per jam, yang dibutuhkan dalam satu hari.

## 2. Survei Durasi Parkir

Survei ini adalah jenis survei yang paling umum digunakan dan yang paling dapat diandalkan, kadang – kadang disebut sebagai Survei Patroli atau Survei Plat Nomor Kendaraan Parkir. Alasan pelaksanaan survei durasi parkir adalah :

- a. Untuk menentukan karakteristik parkir sepanjang hari, dan terutama pada saat puncak penggunaan ruang parkir.
- b. Untuk menentukan besarnya kepadatan parkir (baik waktu maupun daerah) dan bagaimana kepadatan ini dapat disebarakan pada masa yang akan datang.
- c. Untuk merencanakan sistem pengendalian parkir yang selektif di jalan, dalam rangka mengefisienkan penggunaan ruang jalan terhadap persaingan antara lalu lintas dan kendaraan yang parkir.
- d. Untuk membedakan antara pemarkir jangka pendek dan pemarkir jangka panjang, dengan tujuan untuk menyediakan fasilitas parkir untuk segala tujuan.
- e. Untuk memeriksa sistem pengamatan dan penindakan terhadap sistem pengendalian parkir yang digunakan.
- f. Untuk mengumpulkan data sebagai dasar dalam memperkirakan kebutuhan/permintaan terhadap ruang parkir di masa datang, dan tempat parkir yang digunakan, serta untuk merencanakan suatu kebijaksanaan perparkiran yang sifatnya menyeluruh.
- g. Untuk menentukan masalah khusus yang terjadi pada saat memuat dan membongkar barang.

## 2.7 Pemeliharaan Parkir

### 2.7.1 Pelataran Parkir

Untuk menjamin agar pelataran parkir tetap dalam kondisi baik, pemeliharaan dengan cara (Abubakar dkk, 1996) :

- a. Sekurang-kurangnya setiap pagi hari pelataran parkir dibersihkan agar bebas dari sampah dan air yang tergenang.
- b. Pelataran parkir yang sudah berlubang-lubang atau rusak ditambal atau diperbaiki.
- c. Secara rutin pada saat tertentu, pelapisan (*overlay*) pada perkerasan pelataran parkir diperlukan.

### 2.7.2 Marka dan Rambu Jalan

Marka dan rambu jalan berfungsi sebagai pemandu atau penunjuk bagi pengemudi pada saat maupun akan parkir. Marka dan rambu jalan harus dijaga agar tetap dapat terlihat jelas (Abubakar dkk, 1996).

- a. Marka jalan
  - 1) Secara berkala marka jalan dicat kembali agar terlihat jelas oleh pengemudi.
  - 2) Bersamaan dengan pembersihan pelataran parkir, bagian marka jalan harus dibersihkan secara khusus.
- b. Rambu jalan
  - 1) Rambu jalan harus diganti apabila tidak terlihat jelas oleh pengemudi.
  - 2) Bersamaan dengan pembersihan pelataran parkir, bagian marka jalan harus dibersihkan secara khusus.
- c. Fasilitas penunjang parkir :
  - 1) Pos penjaga
  - 2) Lampu penerangan
  - 3) Pintu keluar dan masuk
  - 4) Alat pencatat waktu elektronik
  - 5) Pintu elektronik pada fasilitas parkir dengan pintu masuk otomatis.

## 2.8 Sistem Pola Parkir

Parkir merupakan kebutuhan bagi pemilik kendaraan yang menginginkan kendaraannya parkir ditempat, dimana tempat tersebut mudah untuk dicapai (Abubakar dkk, 1996). Pola parkir yang dapat diterapkan sebagai berikut :

### 2.8.1 Pola Parkir Pararel

Pola parkir ini sama dengan pola parkir satu sisi yang sering dilakukan di jalan. Parkir sejajar dimana parkir diatur dalam sebuah baris, dengan bumper depan mobil menghadap ke salah satu bumper belakang yang berdekatan. Parkir dilakukan sejajar dengan tepi jalan, baik disisi kiri jalan atau sisi kanan atau kedua sisi bila hal itu memungkinkan.

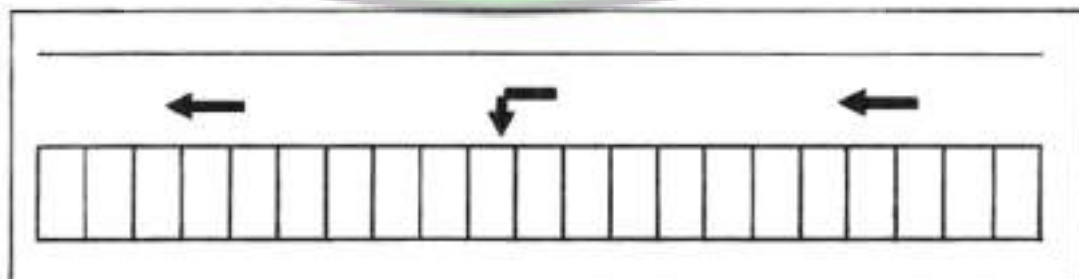
Parkir pararel adalah cara yang paling umum dilaksanakan untuk parkir mobil dipinggir jalan. Cara ini juga digunakan dipelataran parkir atau gedung parkir.

### 2.8.2 Pola Parkir Mobil Satu Sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit.

#### 1. Membentuk sudut $90^\circ$

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, tetapi untuk kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih sulit dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut yang lebih kecil dari  $90^\circ$ .

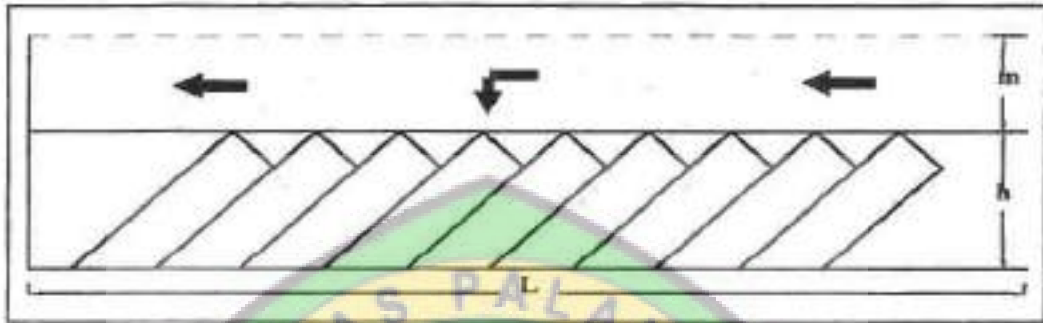


Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

**Gambar 2.1 Parkir Mobil Satu Sisi dengan Sudut  $90^\circ$**

2. Membentuk sudut  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, dan untuk kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih mudah dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut  $90^\circ$ .



Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

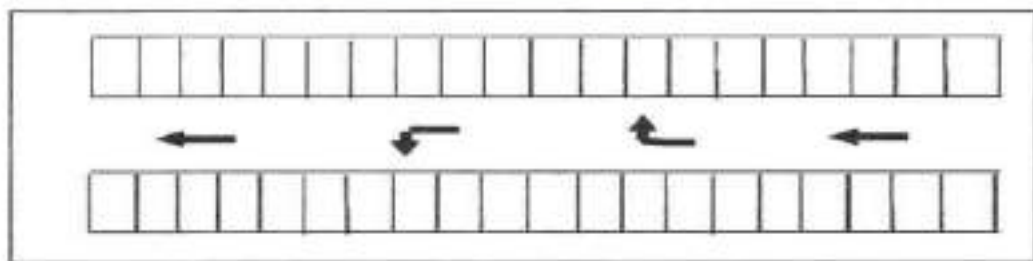
**Gambar 2.2 Parkir Mobil Satu Sisi dengan Sudut  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$**

### 2.8.3 Pola Parkir Mobil Dua Sisi

Pola parkir kendaraan dua sisi ini diterapkan apabila ketersediaan ruangan cukup memadai.

1. Membentuk Sudut  $90^\circ$

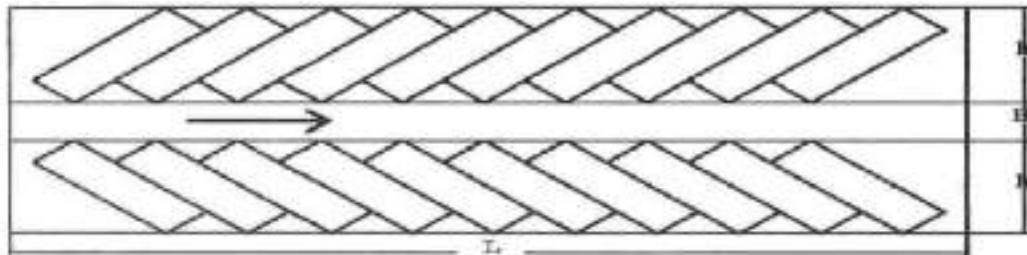
Pada pola parkir ini arah gerakan lalu lintas kendaraan dapat satu arah atau dua arah.



Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

**Gambar 2.3 Parkir Mobil Dua Sisi dengan Sudut  $90^\circ$**

2. Membentuk Sudut  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$



Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

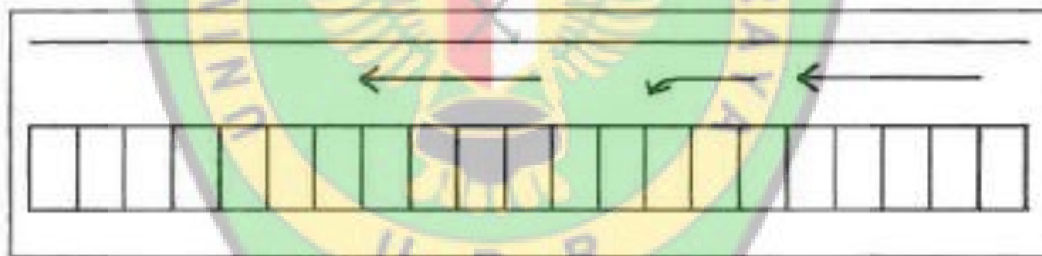
**Gambar 2.4** Parkir Mobil Dua Sisi dengan Sudut  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$

#### 2.8.4 Pola Parkir Sepeda Motor

Pada umumnya posisi kendaraan adalah  $90^\circ$ . Dari segi efektifitas ruang, posisi sudut  $90^\circ$  paling menguntungkan.

1. Pola Parkir Satu Sisi

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang sempit.

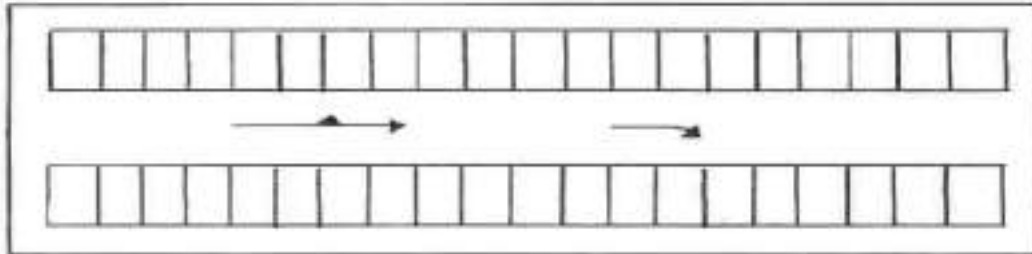


Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

**Gambar 2.5** Pola Parkir Satu Sisi untuk Sepeda Motor

2. Pola Parkir Dua Sisi

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai (lebar ruas  $\geq 5,6$  m).

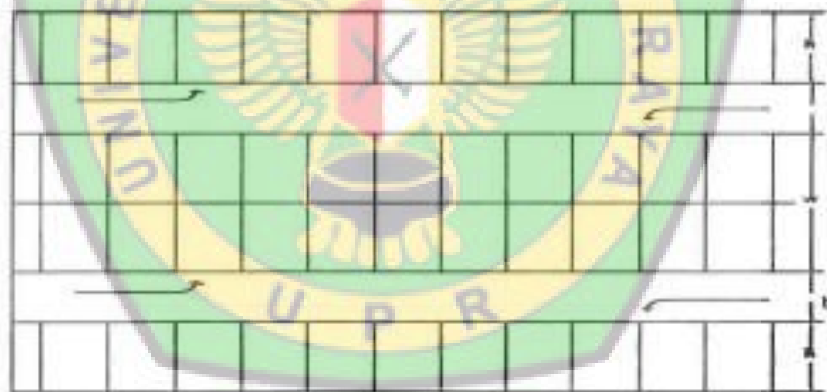


Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

**Gambar 2.6 Pola Parkir Dua Sisi untuk Sepeda Motor**

3. Pola Parkir Pulau

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup luas.



Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

**Gambar 2.7 Pola Parkir Pulau untuk Sepeda Motor**

Keterangan : h = jarak terjauh antara tepi luar satuan ruang parkir

w = lebar terjauh satuan ruang parkir pulau

b = lebar jalur gang

## 2.9 Satuan Ruang Parkir (SRP)

Untuk menganalisis kebutuhan parkir, sebelumnya harus diketahui pengertian Satuan Ruang Parkir (SRP). Satuan Ruang Parkir adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, truk, atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar buka pintu.

Satuan Ruang Parkir adalah jumlah tempat parkir yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang membutuhkan parkir berdasarkan fasilitas dan fungsi dari sebuah tata guna lahan.

**Tabel 2.1 Kebutuhan Ruang Parkir Rumah Sakit**

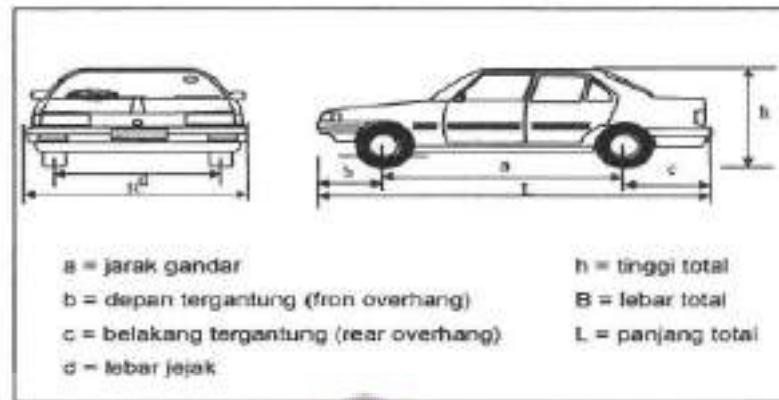
<b>Jumlah Tempat Tidur</b>	<b>Kebutuhan SRP</b>
50	97
75	100
100	104
150	111
200	118
300	132
400	146
500	160
1.000	230

*Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996*

### 2.9.1 Dasar Pertimbangan Satuan Ruang Parkir (SRP)

Sebagaimana telah dijelaskan diatas bahwa Satuan Ruang Parkir (SRP) digunakan untuk mengukur kebutuhan ruang parkir. Untuk menentukan Satuan Ruang Parkir (SRP) didasarkan atas pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

a) Dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang



Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996*

**Gambar 2.8 Dimensi Kendaraan Standar untuk Mobil Penumpang**

b) Ruang bebas kendaraan parkir

Ruang bebas kendaraan parkir diberikan pada arah lateral dan longitudinal kendaraan. Ruang bebas arah lateral ditetapkan pada saat posisi pintu kendaraan dibuka, yang diukur dari ujung paling luar pintu ke badan kendaraan parkir yang ada disampingnya. Ruang bebas ini diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan dan kendaraan yang parkir disampingnya pada saat penumpang turun dari kendaraan. Jarak bebas arah lateral diambil sebesar 5 cm.

Ruang bebas arah memanjang diberikan didepan kendaraan untuk menghindari benturan dengan dinding atau kendaraan yang lewat jalur gang (*aisle*). Jarak bebas arah longitudinal diambil sebesar 30 cm.

c) Lebar bukaan pintu kendaraan

Ukuran lebar bukaan pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai yang memanfaatkan fasilitas parkir.

**Tabel 2.2 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan**

<b>Jenis Bukaannya Pintu</b>	<b>Pengguna atau Peruntukan Fasilitas Parkir</b>	<b>Gol</b>
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karyawan/pekerja kantor</li> <li>• Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintah, universitas.</li> </ul>	I
Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengunjung tempat olahraga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop.</li> </ul>	II
Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk pergerakan kursi roda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orang cacat</li> </ul>	III

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996*

### 2.9.2 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

**Tabel 2.3 Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)**

<b>Jenis Kendaraan</b>	<b>Satuan Ruang Parkir (m<sup>2</sup>)</b>
1. a. Mobil penumpang untuk golongan I	2,30 x 5,00
b. Mobil penumpang untuk golongan II	2,50 x 5,00
c. Mobil penumpang untuk golongan III	3,00 x 5,00
2. Bus/Truk	3,40 x 12,50
3. Sepeda Motor	0,75 x 2,00

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996*

#### 1. Satuan ruang parkir untuk mobil penumpang

Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk mobil penumpang ditunjukkan dalam gambar berikut :



Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

**Gambar 2.9 Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk Mobil Penumpang (dalam cm)**

Besar nilai satuan ruang parkir untuk tiap mobil penumpang adalah sebagai berikut :

Gol I :

$$\begin{array}{llll} B = 170 & a1 = 10 & Bp = 230 = B + O + R \\ O = 55 & L = 470 & Lp = 500 = L + a1 + a2 \\ R = 5 & a2 = 20 & \end{array}$$

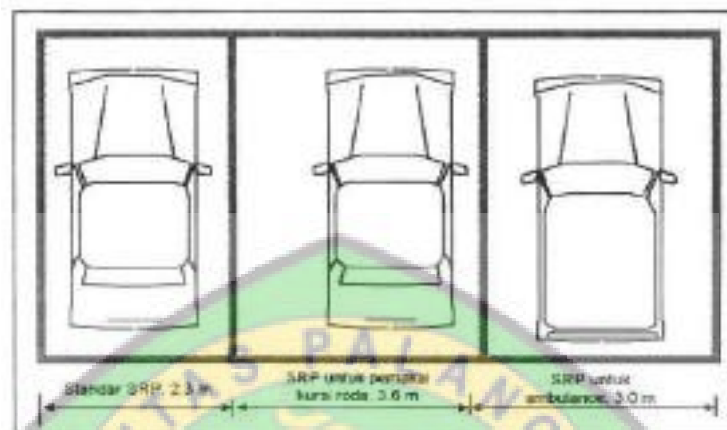
Gol II :

$$\begin{array}{llll} B = 170 & a1 = 10 & Bp = 250 + O + R \\ O = 75 & L = 470 & Lp = 500 + a1 + a2 \\ R = 5 & a2 = 20 & \end{array}$$

Gol III :

$$\begin{array}{llll} B = 170 & a1 = 10 & Bp = 300 = B + O + R \\ O = 80 & L = 470 & Lp = 500 = L + a1 + a2 \\ R = 50 & a2 = 20 & \end{array}$$

Satuan ruang parkir untuk penderita cacat khususnya bagi mereka yang menggunakan kursi roda harus mendapat perhatian khusus karena diperlukan ruang bebas yang lebih lebar untuk memudahkan gerakan penderita cacat keluar dan masuk kendaraan.

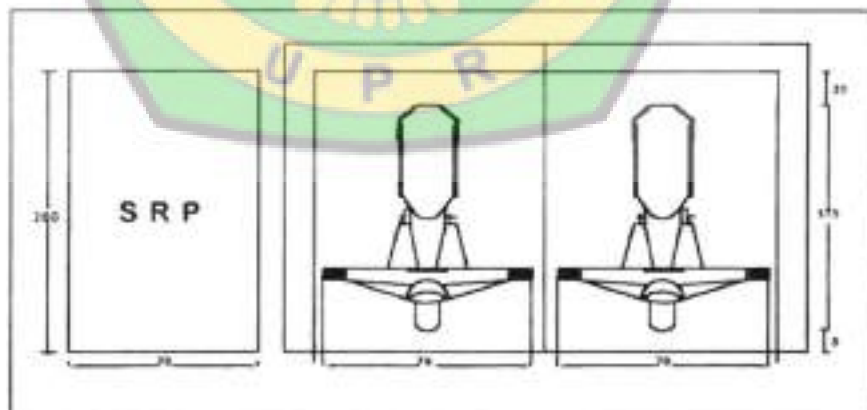


Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

**Gambar 2.10 Satuan Ruang Parkir untuk Penderita Cacat dan Ambulance**

## 2. Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor

Satuan Ruang Parkir untuk sepeda motor ditunjukkan pada gambar berikut :



Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996

**Gambar 2.11 Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor (dalam cm)**

## 2.10 Standar Kebutuhan Parkir

Penentuan kebutuhan parkir berdasarkan tata guna lahan berbeda-beda untuk setiap tempat. Suatu bangunan rumah sakit mempunyai berbagai macam aktivitas atau kegiatan oleh karena itu kebutuhan ruang parkir pada rumah sakit tersebut akan sangat dipengaruhi oleh bagian-bagian yang merupakan tujuan pengunjung rumah sakit tersebut.

**Tabel 2.4 Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir**

Peruntukan	Satuan (SRP untuk mobil penumpang)	Kebutuhan Ruang Parkir
Pusat Perdangan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertokoan</li> <li>• Pasar swalayan</li> <li>• Pasar</li> </ul>	SRP/100m <sup>2</sup> luas lantai efektif SRP/100m <sup>2</sup> luas lantai efektif SRP/100m <sup>2</sup> luas lantai efektif	3,5 – 7,5
Pusat Perkantoran <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelayanan bukan umum</li> <li>• Pelayanan umum</li> </ul>	SRP/100m <sup>2</sup> luas lantai SRP/100m <sup>2</sup> luas lantai	1,5 – 3,5
Sekolah	SRP/mahasiswa	0,7 – 1,0
Hotel/tempat penginapan	SRP/kamar	0,2 – 1,0
Rumah Sakit	SRP/tempat tidur	0,2 – 1,3
Bioskop	SRP/tempat duduk	0,1 – 0,4

Sumber : Dirjen Perhubungan Darat, *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, 1996*

Dari tabel standar kebutuhan parkir diatas kita dapat melihat bahwa kebutuhan parkir untuk setiap jenis tata guna lahan berbeda-beda dan standar kebutuhan parkir tersebut hanya sesuai untuk negara tersebut.

Untuk dapat menambah daya tarik suatu tempat kegiatan dapat memiliki berbagai fasilitas kegiatan tambahan, sebagai contoh di rumah sakit tidak disediakan tempat untuk kamar inap pasien saja, tetapi juga tersedia fasilitas lain seperti apotek, tempat donor darah sarana kantin dan lain sebagainya. Hal ini mengakibatkan pengunjung yang datang tidak hanya untuk satu tujuan tetapi bisa bermacam-macam. Oleh karena itu, perlu penelitian dan perhitungan yang lebih mendalam.

## 2.11 Karakteristik Parkir

Menurut Hobbs (1995), dalam mengatur perparkiran bukan kepentingan teknik semata yang menjadi perhatian, melainkan juga yang menyangkut masalah keindahan. Secara umum dapat dikatakan bahwa pengendalian atau pengelolaan perparkiran untuk mencegah terjadinya hambatan lalu lintas, mengurangi kecelakaan, menempatkan kendaraan yang parkir secara efektif dan efisien, memelihara keindahan lingkungan dengan penataan parkir pada tempatnya, dan menciptakan mekanisme penggunaan jalan secara efektif dan efisien, terutama pada ruas jalan tempat kemacetan lalu lintas.

Informasi mengenai karakteristik parkir sangat diperlukan pada saat kita merencanakan suatu lahan parkir. Beberapa parameter karakteristik parkir yang harus diketahui adalah :

### 1. Akumulasi Parkir

Data ini dapat diperoleh dengan cara menghitung kendaraan yang telah menggunakan lahan parkir ditambah dengan kendaraan yang masuk dan dikurangi dengan kendaraan yang keluar.

$$\text{Akumulasi} = E_i - E_x + X \quad (2-1)$$

Keterangan :

X : jumlah kendaraan yang ada sebelumnya

$E_i$  : jumlah kendaraan yang masuk lokasi parkir

$E_x$  : jumlah kendaraan yang keluar lokasi parkir

### 2. Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang masuk ke tempat parkir selang waktu tertentu, biasanya volume parkir dihitung per hari.

$$\text{Volume Parkir} = \sum E_i + \sum X \quad (2-2)$$

Keterangan :

$\sum E_i$  : jumlah kendaraan yang masuk lokasi parkir

$\sum X$  : jumlah kendaraan yang sudah ada

### 3. Durasi Parkir

$$\text{Durasi} = T_{\text{out}} - T_{\text{in}} \quad (2-3)$$

Rata-rata durasi parkir :

$$D = \frac{\sum_{i=1}^n di}{n} \quad (2-4)$$

Keterangan :

D : rata-rata durasi parkir kendaraan

$T_{\text{in}}$  : waktu saat kendaraan masuk lokasi parkir

$T_{\text{out}}$  : waktu saat kendaraan keluar lokasi parkir

$di$  : durasi kendaraan ke-i (dari kendaraan ke-i hingga ke-n)

$i=n$  : jumlah kendaraan

### 4. Kapasitas Area Parkir

Kapasitas area parkir yaitu kemampuan dari suatu area parkir untuk menampung kendaraan dalam suatu satuan waktu tertentu, atau banyaknya kendaraan yang dapat dilayani oleh suatu lahan parkir selama waktu pelayanan.

$$\text{KAP} = \frac{\text{waktu pelayanan}}{D} \times S \quad (2-5)$$

Keterangan :

KAP : kapasitas parkir (kendaraan/jam)

S : jumlah petak parkir (petak)

D : rata-rata durasi parkir kendaraan (jam/kendaraan)

### 5. Tingkat Pergantian Parkir (*Turnover*)

Pergantian parkir adalah tingkat pemakaian ruang parkir yang diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang yang tersedia untuk periode tertentu, satuannya adalah kend/petak parkir.

$$\text{Tingkat pergantian (turnover)} = \frac{(\text{volume parkir})}{S \times Ts} \quad (2-6)$$

### 6. Indeks Parkir

Indeks parkir adalah persentase dari jumlah kendaraan yang parkir di areal parkir dengan jumlah parkir yang tersedia.

Nilai tingkat penggunaan parkir dapat diperoleh dengan rumus :

$$\text{IP} = \frac{(\text{akumulasi parkir})}{(\text{jumlah petak})} \times 100\% \quad (2-7)$$

## 7. *Headway*

*Headway* adalah selang waktu kedatangan kendaraan. Jika analisis menggunakan waktu interval 15 menit maka dapat diperoleh dengan rumus :

$$\text{Headway} = \frac{15 \text{ menit}}{\sum \text{kendaraan yang masuk}} \quad (2-8)$$

## 8. Kebutuhan Area Parkir

Kebutuhan area parkir dihitung dengan mengalikan SRP yang direncanakan dengan volume puncak kendaraan yang parkir berdasarkan data hasil akumulasi.

$$\text{KAP} = \text{Akumulasi Maks} \times \text{SRP} \quad (2-9)$$

Keterangan :

KAP : Kebutuhan Area Parkir

Akumulasi Maks : Volume puncak parkir kendaraan berdasarkan data hasil akumulasi

SRP : Satuan Ruang Parkir

## 2.12 Kebijakan Parkir

Perparkiran merupakan bagian penting dalam manajemen lalu lintas, untuk itu diperlukan dukungan kebijakan perparkiran yang harus dilakukan secara konsisten dan teratur. Sasaran utama kebijakan tersebut adalah pengendalian wilayah, meningkatkan fungsi dan peranan jalan serta keselamatan lalu lintas. Bila permintaan terhadap parkir meningkat dan tidak mungkin untuk memenuhinya maka sudah tentu mempertimbangkan penerapan suatu kebijakan untuk mengendalikannya.

### 2.12.1 Kebijakan Larangan Parkir

Ada dua macam larangan parkir yaitu larangan parkir berdasarkan tempat serta larangan parkir berdasarkan waktu. Tempat - tempat tertentu yang dilarang untuk dijadikan tempat parkir adalah :

- a. Pada daerah dimana kapasitas lalulintas diperlukan dan lebar jalan.
- b. Secara keseluruhan dibutuhkan untuk mengalirkan arus lalu lintas.
- c. Pada daerah dimana akses jalan masuk ke lahan sekitarnya diperlukan.
- d. Di daerah persimpangan dengan jarak maksimum absolut 10 meter.

Jarak ini dikombinasikan dengan pertimbangan terhadap :

- 1) Keselamatan (dalam hal ini jarak pandang).
  - 2) Pembatasan kapasitas (pengurangan lebar jalan).
  - 3) Lintasan membelok dari kendaraan – kendaraan besar.
- e. Pada jalan yang sempit yang lebarnya kurang dari 6 meter yang mengijinkan parkir hanya pada satu sisi jalan saja untuk jalan – jalan dengan lebar 6-9 meter.
  - f. Dalam jarak 6 meter dalam suatu penyeberangan pejalan kaki.
  - g. Pada jembatan dan terowongan.
  - h. Dalam jarak 5 meter dari sumber air (*hydrant*) pemadam kebakaran.
  - i. Parkir ganda atau parkir di atas trotoar tidak diperbolehkan.
  - j. Pada tempat – tempat rawan macet.

Untuk larangan parkir berdasarkan waktu ditetapkan pada daerah yang terjadi kemacetan pada jam-jam tertentu, sehingga pada jam tersebut larangan parkir harus diberlakukan untuk mengurangi terjadinya kemacetan.

### 2.12.2 Kebijakan Membatasi Parkir

Menetapkan pembatasan kegiatan perparkiran merupakan salah satu dari kebijakan parkir. Pembatasan kegiatan parkir ini dilakukan terhadap parkir dibadan jalan ataupun parkir diluar badan jalan, yang diterapkan terutama di jalan-jalan utama dan di pusat-pusat kegiatan serta di jalan-jalan yang bermasalah akibat adanya parkir. Adapun kebijakan parkir yang diambil yang erat kaitannya dengan pembatasan lalu lintas antara lain :

- a. Pengendalian penyediaan tempat parkir swasta dan pemerintah.
- b. Mengendalikan penetapan biaya parkir swasta dan biaya parkir pemerintah.
- c. Mengurangi penggunaan fasilitas parkir dalam jangka waktu panjang dan mendorong penggunaan parkir dalam waktu singkat.
- d. Membangun gedung atau taman parkir di lokasi yang ideal.
- e. Melarang parkir, terutama pada periode sibuk pada jalan-jalan tertentu.
- f. Mewajibkan bangunan-bangunan umum untuk menyediakan fasilitas parkir.

### 2.13 Manajemen Parkir

Manajemen secara umum adalah pengaturan. Jadi, manajemen parkir merupakan pengaturan di bidang perparkiran. Aktivitas parkir di badan jalan akan membawa konsekuensi penyediaan fasilitas parkir di luar badan jalan, dimana pengelolaan fasilitas parkir diluar badan jalan tersebut akan diusahakan oleh pemerintah daerah dan pihak swasta. Di sisi lain, aktivitas yang berada di badan jalan ataupun diluar badan jalan dapat menjadi sumber pendapatan daerah yang potensial apabila dikelola dengan benar. Bila permintaan terhadap parkir meningkat dan tidak mungkin untuk memenuhinya serta parkir yang dilakukan di pinggir jalan mengakibatkan gangguan terhadap kelancaran lalu lintas maka perlu dipertimbangkan penerapan suatu manajemen parkir untuk mengendalikannya.

Modul Perancangan Pelatihan Manajemen Parkir (2002), yang termasuk kedalam manajemen pengelola parkir adalah pengadaan dan pengaturan fasilitas parkir serta retribusi parkir. Adapun pengertian yang dimaksud adalah :

a. Pengadaan dan Pengaturan Fasilitas Parkir

Pengadaan fasilitas parkir kendaraan dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1) Fasilitas Parkir di Badan Jalan.

Aktivitas parkir dapat dilaksanakan di badan jalan yang disediakan untuk parkir kendaraan dengan pola pengaturan parkir dilaksanakan oleh pihak pemerintah daerah, dalam hal ini Dishub/DLLAJ.

2) Fasilitas Parkir di Luar Badan Jalan.

Pengadaan fasilitas parkir diluar badan jalan baik yang berupa taman parkir maupun gedung parkir dapat dilakukan oleh pemerintah daerah, swasta, maupun pemerintah daerah yang bekerja dengan swasta. Sistem pengendalian fasilitas diluar badan jalan tersebut akan mempengaruhi besarnya pendapatan asli daerah dari sektor parkir yang akan diperoleh.

b. Retribusi Parkir

Kebijakan ini diberlakukan pada parkir badan jalan (*on street parking*) dan kebijakan di luar badan jalan (*off street parking*). Manajemen parkir dilakukan dengan menerapkan kebijakan tarif parkir. Penerapan kebijakan ini dimaksudkan untuk menentukan tarif parkir yang tepat, sehingga retribusi parkir merupakan

alat untuk pengendalian pemakaian kendaraan pribadi serta mengurangi kemacetan lalu lintas, misalkan dengan menetapkan kebijakan sebagai berikut :

- 1) Level tarif parkir pada jaringan jalan yang rawan macet lebih tinggi dari jaringan jalan lain yang tidak rawan macet.
- 2) Penerapan level tarif parkir didasarkan pada zona, artinya tarif parkir di pusat kota lebih besar daripada zona wilayah antara dan diluar kota.

#### **2.14 Kajian Terhadap Penelitian Terdahulu**

Berdasarkan hasil studi terhadap beberapa kepustakaan diperoleh penelitian yang ada kaitannya dengan topik yang diajukan diantara sebagai berikut :

Menurut penelitian Kurniawan (2013) yang berjudul “**Model Tarikan Perjalanan Dan Kebutuhan Parkir Pada Beberapa Lokasi Perkantoran di Kota Palangka Raya**”. Berdasarkan perhitungan analisis karakteristik parkir yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan hasil survei pengamatan pada masing – masing lokasi yang diteliti terdapat kekurangan lahan parkir mobil pada salah satu lokasi, yaitu pada Kantor Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Kalimantan Tengah sebesar 912,5 m<sup>2</sup>. Sedangkan untuk konfigurasi parkir terbaik untuk jenis kendaraan mobil dan sepeda motor pada masing – masing lokasi adalah pola parkir sudut 90°.

Menurut penelitian Laksono (2014) yang berjudul “**Analisis Kebutuhan Parkir Pada Beberapa Kantor Perbankan di Kota Palangka Raya (Studi Kasus Pada Bank Mandiri dan BRI)**”. Berdasarkan perhitungan analisis karakteristik parkir yang sudah dilakukan, maka dapat disimpulkan hasil survei pengamatan pada masing – masing lokasi penelitian. Lahan parkir pada lokasi Bank Mandiri belum memenuhi kebutuhan parkir tamu/pengunjung sehingga perlu adanya penambahan luas lahan parkir mobil sebesar 87,5 m<sup>2</sup> atau 7 SRP dan lahan parkir motor 33,6 m<sup>2</sup> atau 24 SRP. Sedangkan untuk lokasi Bank BRI Palangka Raya tersedia lahan parkir mobil sebesar 87,5 m<sup>2</sup> atau 7 SRP dan lahan parkir motor 161 m<sup>2</sup> atau 115 SRP. Konfigurasi parkir terbaik untuk jenis kendaraan mobil adalah pola parkir sudut 90° pada Bank BRI dengan jumlah petak parkir yaitu 34 SRP dan pola parkir sudut 90° dan 30° pada Bank Mandiri dengan jumlah petak parkir yaitu 16 SRP. Sedangkan konfigurasi terbaik untuk jenis kendaraan sepeda motor adalah pola parkir sudut 90°

dengan jumlah petak parkir pada Bank BRI yaitu 226 SRP, dan Bank Mandiri yaitu 106 SRP.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Umum**

Metode penelitian merupakan cara-cara teknik/penjabaran suatu analisa/perhitungan yang dilakukan dalam rangka mencapai suatu tujuan dalam penelitian. Agar pelaksanaan penelitian dapat dilakukan dengan benar, metode penelitian yang dilakukan harus direncanakan secermat dan setepat mungkin.

Langkah pertama yang dilakukan adalah observasi pada rumah sakit yang akan ditinjau. Setelah itu dilakukan persiapan perlengkapan untuk keperluan pengumpulan data dan penentuan waktu untuk pengambilan data. Pengambilan data dilakukan pada waktu yang telah ditentukan. Setelah seluruh data yang diperlukan telah diperoleh maka akan dikoreksi kembali apakah masih ada data yang diperlukan dalam analisis nantinya. Berdasarkan data yang telah tersedia dilakukan analisa untuk memperoleh hasil yang diharapkan dari penelitian ini.

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah area parkir RSUD dr. Doris Sylvanus yang terletak di Jl. Tambun Bungai, Kelurahan Langkai, Kecamatan Pahandut dan RSI PKU Muhammadiyah yang terletak di Jl. RTA Milono km. 2,5, Kelurahan Menteng, Kecamatan Jekan Raya.

#### **3.3 Data Penelitian**

Dalam penelitian ini diperlukan 2 macam data, yaitu data primer dan data sekunder yang digunakan sebagai bahan acuan pendukung dalam menyelesaikan penelitian ini.

Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung (dari tangan pertama), sementara data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada.

## 1. Data Primer

Data primer yang diperlukan dalam penelitian ini, adalah :

- a. Survei lahan parkir.
- b. Survei kapasitas dan kebutuhan parkir di masing-masing lokasi penelitian.
- c. Jenis/type kendaraan
  - Kendaraan roda empat (mobil pribadi, ambulance, angkutan umum)
  - Kendaraan roda dua (sepeda motor)

## 2. Data Sekunder

Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini, adalah :

- a. Jumlah karyawan.
- b. Luas lahan rumah sakit.
- c. Luas bangunan.
- d. Jumlah kendaraan dinas.
- e. Jumlah tempat tidur.

## 3.4 Pelaksanaan Penelitian

### 3.4.1 Waktu Penelitian

Waktu pengamatan atau waktu survei parkir rumah sakit dilakukan dari hari Senin - Minggu pada jam 07.00 – 17.00, waktu tersebut dipilih karena diperkirakan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar area rumah sakit akan lebih padat pada waktu jam kerja, waktu tersebut masuk waktu jam berkunjung di siang hari, serta waktu tersebut merupakan waktu yang efektif untuk berkonsultasi dengan dokter yang berjaga atau membuka praktek.

- Jam berkunjung RSUD dr. Doris Sylvanus : 11.00 – 13.00 WIB (siang)  
17.00 – 19.00 WIB (sore)
- Jam berkunjung RSI PKU Muhammadiyah : 10.00 – 12.00 WIB (siang)  
17.00 – 20.00 WIB (sore)

### 3.4.2 Alat-Alat Penelitian

Terdapat sejumlah peralatan survei yang digunakan, antara lain :

- a. Formulir survei

- b. Penghapus, clipboard, alat tulis (pensil/pena).
- c. Alat ukur waktu : stopwatch/jam digital
- d. Alat ukur panjang : meteran.
- e. Kamera digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan survei.

### 3.4.3 Cara Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan oleh 4 orang surveyor (1 surveyor cadangan/koordinator) dengan cara mencatat data yang dibutuhkan untuk penelitian yaitu:

- a. Surveyor mencatat dimensi (panjang dan lebar area parkir) RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah sebelum waktu survei dilaksanakan.
- b. Surveyor mencatat jumlah kendaraan yang sudah ada pada area parkir RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah sebelum waktu survei dilaksanakan.
- c. Surveyor mencatat nomor kendaraan dan waktu kendaraan di pintu masuk maupun keluar.
- d. Selain orang surveyor yang bertugas di pintu masuk dan keluar, terdapat 1 orang lagi yang bertugas sebagai koordinator lapangan yang bertugas mendokumentasikan, membantu mengukur luasan parkir, menghitung kendaraan yang parkir sebelum survei dimulai dan sebagai tenaga cadangan pada saat surveyor minta digantikan tugasnya sementara (sebagai contoh pada saat masuk waktu sholat).

### 3.4.4 Rekapitulasi Data

Rekapitulasi data dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel 2010 yaitu dengan cara menyalin nomor kendaraan dan waktu kendaraan yang masuk dan keluar diurutkan dahulu berdasarkan waktu masuk kendaraan ke area parkir RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah, selama penelitian.

### 3.4.5 Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menghitung data survei yang sudah diperoleh kemudian dimasukkan sesuai rumus pada karakteristik parkir. Maka didapat nilai karakteristik parkir yaitu akumulasi, volume, durasi parkir, kapasitas area parkir, *turnover*, indeks parkir, *headway*, dan kebutuhan area parkir.



### 3.5 Tahapan Penelitian



**Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian**

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil survei dan analisis data pada area parkir RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah hari Senin 23 September 2019 sampai Minggu 29 September 2019 mulai pukul 07.00 – 17.00 WIB dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Akumulasi parkir tertinggi di area parkir mobil RSUD dr. Doris Sylvanus sebanyak 206 kendaraan pada hari Selasa dan area parkir sepeda motor sebanyak 786 kendaraan pada hari Selasa juga. Akumulasi parkir tertinggi di area parkir mobil RSI PKU Muhammadiyah sebanyak 29 kendaraan pada hari Jumat dan area parkir sepeda motor sebanyak 122 kendaraan pada hari Selasa.
2. Volume parkir tertinggi di area parkir mobil RSUD dr. Doris Sylvanus sebanyak 760 kendaraan pada hari Selasa dan area parkir sepeda motor sebanyak 1.810 kendaraan pada hari Senin. Volume parkir tertinggi di area parkir mobil RSI PKU Muhammadiyah sebanyak 141 kendaraan pada hari Rabu dan area parkir sepeda motor sebanyak 432 kendaraan pada hari Senin.
3. Nilai durasi parkir rata – rata RSUD dr. Doris Sylvanus terlama untuk mobil adalah pada hari Minggu selama 266,22 menit dan sepeda motor pada hari Minggu selama 236,11 menit. Nilai durasi parkir rata – rata RSI PKU Muhammadiyah terlama untuk mobil adalah pada hari Senin selama 322 menit dan sepeda motor pada hari Rabu selama 303,45 menit.
4. Kapasitas area parkir RSUD dr. Doris Sylvanus terbanyak untuk mobil adalah 347 kendaraan pada hari Jumat dan sepeda motor adalah 1936 kendaraan pada hari Selasa. Kapasitas area parkir RSI PKU Muhammadiyah terbanyak untuk mobil adalah 73 kendaraan pada hari Minggu dan sepeda motor adalah 350 kendaraan pada hari Selasa.
5. Tingkat pergantian parkir (*Turnover*) tertinggi RSUD dr. Doris Sylvanus untuk mobil sebanyak 0,66 kendaraan/ruang/jam yaitu pada hari Selasa dan

sepeda motor sebanyak 0,32 kendaraan/ruang/jam yaitu pada hari Senin. Tingkat pergantian parkir (*Turnover*) tertinggi RSI PKU Muhammadiyah untuk mobil sebanyak 0,43 kendaraan/ruang/jam yaitu pada hari Rabu dan sepeda motor sebanyak 0,26 kendaraan/ruang/jam yaitu pada hari Senin.

6. Nilai indeks parkir RSUD dr. Doris Sylvanus lebih dari satu pada mobil yaitu pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu dan sepeda motor pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat. Indeks parkir RSI PKU Muhammadiyah untuk mobil dan sepeda motor bernilai kurang dari satu.
7. Nilai *headway* rata – rata tertinggi RSUD dr. Doris Sylvanus untuk mobil pada hari Minggu selama 3,57 menit dan sepeda motor pada hari Minggu selama 1,38 menit. Nilai *headway* rata – rata tertinggi RSI PKU Muhammadiyah untuk mobil pada hari Sabtu selama 8,89 menit dan sepeda motor pada hari Minggu selama 3,8 menit.
8. Dari hasil analisis Kebutuhan Area Parkir, area parkir mobil RSUD dr. Doris Sylvanus mampu menampung kendaraan yang parkir tanpa melebihi luas area parkir sebesar 1602,5 m<sup>2</sup> (126 SRP) pada hari Minggu. Sedangkan area parkir sepeda motor mampu menampung kendaraan yang parkir tanpa melebihi luas area parkir sebesar 871 m<sup>2</sup> (573 SRP) pada hari Sabtu dan Minggu. Untuk area parkir mobil RSI PKU Muhammadiyah yang memiliki luas sebesar 452,5 m<sup>2</sup> (35 SRP) dan parkir sepeda motor dengan luas 248 m<sup>2</sup> (164 SRP) masih mampu menampung kendaraan yang parkir selama 10 jam penelitian yaitu mulai pukul 07.00 – 17.00 WIB.
9. Berdasarkan karakteristik parkir menunjukkan bahwa kapasitas area parkir di RSUD dr. Doris Sylvanus sudah tidak memadai untuk menampung jumlah kendaraan sedangkan RSI PKU Muhammadiyah kapasitas area parkir memadai untuk menampung jumlah kendaraan.
10. Pola parkir terbaik pada parkir mobil RSUD dr. Doris Sylvanus adalah sudut 90° dan RSI PKU Muhammadiyah menggunakan sudut 60°, ditinjau dari jumlah petak parkir diperoleh lebih banyak.

## 5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman selama melaksanakan penelitian di area parkir RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah ada beberapa saran yang hendak penyusun sampaikan. Adapun saran tersebut sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis Kebutuhan Area Parkir RSUD dr. Doris Sylvanus untuk mobil masih belum cukup untuk menampung kendaraan yang parkir pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu dan sepeda motor pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat pukul 07.00 – 17.00 WIB sehingga sangat disarankan kepada pihak rumah sakit untuk menambah area parkir berdasarkan kebutuhan area parkir mobil maksimal sebesar 972,5 m<sup>2</sup> (80 SRP) dan sepeda motor sebesar 350 m<sup>2</sup> (213 SRP) bila luas lahan memungkinkan.
2. Bagi para pekerja rumah sakit dapat diterapkan peraturan pengantaran atau penjemputan oleh keluarga untuk mengurangi jumlah kendaraan pegawai, sehingga parkir pengunjung hanya dapat digunakan oleh pengunjung saja.
3. Pengaturan parkir oleh pengelola parkir perlu ditingkatkan, terutama pada jam-jam sibuk (puncak tertinggi) kendaraan memasuki lahan parkir agar kendaraan tidak menutupi atau menghambat sirkulasi kendaraan yang lainnya.
4. Dikarenakan banyaknya masyarakat (pengunjung rumah sakit) yang belum memahami bagaimana prosedur sebelum memasuki area parkir, hendaknya petugas parkir selalu sedia menjaga pos parkir. Sebagai contohnya mengingatkan kepada pengunjung yang belum paham untuk menekan tombol karcis parkir yang telah disediakan, menegur pengunjung yang tidak mematuhi peraturan dilarang parkir sehingga pelayanan parkir RSUD dr. Doris Sylvanus menjadi lebih tertib.
5. Perlu adanya palang pintu pada pintu keluar RSI PKU Muhammadiyah agar pengunjung yang keluar area parkir lebih tertib dan teratur.
6. Perlu adanya penebalan marka parkir pada RSUD dr. Doris Sylvanus dan RSI PKU Muhammadiyah sebagaimana fungsinya untuk mengarahkan dan membatasi daerah parkir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I. (1996), *Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*, Edisi yang disempurnakan, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Abubakar, I., dkk. (1998), *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*, Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota, Jakarta.
- Departemen Perhubungan, (1993), *Peraturan pemerintah No. 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu lintas*, Jakarta.
- Dirjen Perhubungan Darat, (1996), *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*, Penerbit Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Haryanto, S. (2005), *Metoda Survy dan Manajemen Lalu Lintas*, Untuk kalangan sendiri, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- Hobbs, F.D. (1995), *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Kurniawan, Goklas, (2013), *Model Tarikan Perjalanan dan Kebutuhan Parkir Pada Beberapa Lokasi Perkantoran di Kota Palangka Raya*, Tugas Akhir, Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya, Palangka Raya.
- Laksono, R.A. (2014), *Analisis Kebutuhan Parkir Pada Beberapa Kantor Perbankan di Kota Palangka Raya (Studi Kasus Pada Bank Mandiri dan BRI)*, Tugas Akhir, Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya, Palangka Raya.
- Miro, F. (2005), *Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana, dan Praktisi*, Erlangga, Jakarta.
- Syarifuddin, F. (2017), *Kebutuhan Ruang Parkir Pada Rumah Sakit Bhayangkara di Kota Makassar*, Tugas Akhir, Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Warpani, Suwardjoko P. (1990), *Merancang Sistem Perangkutan*, Penerbit ITB, Bandung.