

**ANALISA KEBUTUHAN RUANG PARKIR RSUD DR. SOEDRIMAN
MANGUN SUMARSO DI KABUPATEN WONOGIRI**

Sumina ST.,MT¹, Faris Andika²

Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

Jl. Walanda Maramis No.31, Nusukan, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta

minasumina37@gmail.com

farizandikatok@gmail.com

ABSTRAK

Kemunculan pandemi virus corona yang mengakibatkan melonjaknya kebutuhan pada sektor kesehatan. Karena melonjaknya pasien khususnya di rumah sakit dr. Soedirman Mangun Sumarso di Kabupaten Wonogiri mengakibatkan kebutuhan ruang untuk pasien dan peralatan medis menjadi terbatas serta kebutuhan ruang parkir setiap rumah sakit menjadi padat. Maka dari itu diperlukan pengaturan parkir agar tidak mengganggu karyawan dan tenaga medis di rumah sakit, karena dengan penuhnya ruang parkir di dalam lingkungan rumah sakit membuat para pasien yang akan ke rumah sakit menjadi bingung dan akhirnya akan parkir di sembarang tempat yang dapat mengganggu pejalan lain ataupun warga di sekitar lokasi rumah sakit. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisa kebutuhan ruang parkir, serta menentukan pola parkir yang sesuai digunakan pada RSUD Dr. Soedirman Mangun Sumarso di Wonogiri. Metode yang digunakan adalah survei langsung di lokasi parkir. Dari data yang diperoleh dilakukan analisis untuk mendapatkan volume parkir, akumulasi, durasi, tingkat pergantian parkir, ketersediaan parkir, kapasitas parkir, indeks parkir. Hasil analisis yang diperoleh karakteristik parkir kendaraan roda 4 dan 2 memiliki volume tertinggi berturut-turut sebesar 644 dan 300 kendaraan, akumulasi tertinggi 55 dan 256 kendaraan, durasi 1,3 dan 1 jam, tingkat pergantian parkir 4,84 dan 2,3 kendaraan/petak/jam, ketersediaan parkir 416 dan 2454 kendaraan untuk 9 jam pengamatan, kapasitas parkir 54 dan 321 kendaraan/jam, indeks parkir 89 dan 91. Pola parkir yang sesuai digunakan di RSUD Dr. Soedirman Mangun Sumarso adalah 90° untuk kendaraan roda 4 dan 2.

Kata Kunci : Kebutuhan parkir, rumah sakit, transportasi

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Wonogiri sebagai salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Tengah terletak antara $7^{\circ} 32'$ - $8^{\circ} 15'$ Lintang Selatan dan $110^{\circ} 41'$ - $111^{\circ} 18'$ Bujur Timur. Kabupaten Wonogiri berada 32 km di sebelah selatan Kota Solo, berbatasan dengan Provinsi Jawa Timur di sebelah timur. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Wonogiri memiliki batas-batas sebagai berikut: sebelah utara berbatasan dengan Kab. Sukoharjo, Kab. Karanganyar, dan Kab. Magetan (Jawa Timur); sebelah selatan berbatasan dengan Kab. Pacitan (Jawa Timur) dan Samudra Indonesia; sebelah barat berbatasan dengan Daerah Istimewa Yogyakarta; sebelah timur berbatasan dengan Kab. Karanganyar dan Kab. Ponorogo (Jawa Timur). Kabupaten Wonogiri menempati area seluas 182.236,02 Ha. Kecamatan Pracimantoro sebagai kecamatan terluas (7,8% dari total) sedangkan Kecamatan Puhpelem sebagai kecamatan terkecil (1,73% dari total).

Dengan semakin tingginya pertumbuhan penduduk dan ekonomi pada suatu kota maupun daerah, menyebabkan aktifitas dalam melakukan kegiatan bepergian dengan menggunakan kendaraan pribadi semakin meningkat. Hal ini mempengaruhi berbagai sektor dalam system transportasi, salah satunya masalah perparkiran.

Ditambah lagi dengan kemunculan pandemi virus corona yang mengakibatkan melonjaknya

kebutuhan pada sektor kesehatan. Karena melonjaknya pasien khususnya di rumah sakit dr. Soedirman Mangun Sumarso di Kabupaten Wonogiri mengakibatkan kebutuhan ruang untuk pasien dan peralatan medis menjadi terbatas serta kebutuhan ruang parkir setiap rumah sakit menjadi padat. Maka dari itu diperlukan pengaturan parkir agar tidak mengganggu karyawan dan tenaga medis di rumah sakit, karena dengan penuhnya ruang parkir di dalam lingkungan rumah sakit membuat para pasien yang akan ke rumah sakit menjadi bingung dan akhirnya akan parkir di sembarang tempat yang dapat mengganggu pejalan lain ataupun warga di sekitar lokasi rumah sakit.

Meningkatnya jumlah pasien yang memiliki kendaraan mobil atau sepeda motor seharusnya di imbangi oleh peningkatan ketersediaan parkir yang baik, namun keterbatasan ruang tidak memungkinkan untuk perluasan tempat parkir sehingga banyak pengunjung rumah sakit yang parkir di badan jalan (*on street parking*).

Banyak rumah sakit yang kurang dalam penyediaan fasilitas parkir sehingga menyebabkan meluasnya penggunaan fasilitas parkir kejalan – jalan disekitarnya yang dapat mengganggu kinerja jalan tersebut. Kegiatan perparkiran pada badan jalan di sekitar rumah sakit juga dapat dapat mengurangi aksesibilitas ke pintu rumah sakit sehingga dapat berakibat fatal bagi pasien gawat darurat yang ingin

masuk rumah sakit tersebut. Penyediaan fasilitas parkir untuk rumah sakit seharusnya bebas hambatan dari kendaraan yang parkir di badan jalan di sekitar rumah sakit. Baik dan buruknya mutu pelayanan kesehatan dapat dikaji berdasarkan tingkat pemanfaatan sarana dan prasarana pelayanan kesehatan oleh masyarakat dan tingkat efisiensi institusi sarana dan prasarana kesehatan. Fasilitas parkir pada rumah sakit berpengaruh pada keamanan dan kenyamanan. Apabila fasilitas parkir tersedia dengan baik, aman, dan nyaman akan lebih meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian di rumah sakit kelas B yaitu rumah sakit Dr. Soedirman Mangun Sumarso di Kota Wonogiri untuk mengetahui kebutuhan parkir berdasarkan tata guna lahan. Lokasi rumah sakit Dr. Soedirman Mangun Sumarso berada di Jl. Jenderal Ahmad Yani No.40, Joho Lor, Giriwono, Kec. Wonogiri, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah 57612.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang tepat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kebutuhan ruang parkir pada RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso di Kota Wonogiri ?
2. Bagaimana pola parkir yang sesuai digunakan pada RSUD dr.

Soedirman Mangun Sumarso di Kota Wonogiri ?

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis kebutuhan ruang parkir pada RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso di Kota Wonogiri.
2. Untuk menentukan pola parkir yang sesuai digunakan pada RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso di Kota Wonogiri.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada satu kurun waktu. Sedangkan definisi parkir sendiri adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara, termasuk dalam pengertian parkir adalah setiap kendaraan akan berhenti pada tempat-tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu ataupun tidak. Serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaik atau menurunkan orang atau barang. (Departemen Perhubungan).

Penelitian penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan dengan mengambil topik tentang parkir yaitu :

1. Sherry Claudia da Silva Pereira (2018) Analisis Kebutuhan Ruang Parkir Rumah Sakit Nasional Guido Valaderes Kota Dili, Timor-Leste. Penelitian ini

dilakukan untuk mengetahui akumulasi, durasi, volume, tingkat pergantian parkir (parking turn over), dan indeks parkir. Data primer diperoleh dengan cara survei lapangan, yaitu dengan melakukan pengukuran luas parkir dan mencatat plat nomor kendaraan yang masuk dan keluar (mobil dan sepeda motor). Survei dilaksanakan selama 3 hari yaitu hari Senin 20 November 2017, hari Kamis 23 November 2017 dan Sabtu 25 November 2017 data diambil pada pukul 09:00 – 13:00 WTL dan 15:00 – 19:00 WTL. Data sekunder berupa data yang dikumpulkan dari instansi terkait sebagai pelengkap untuk menunjang penelitian ini.

2. Berlian Kushari, S.T., M.Eng. (2019) Analisis Karakteristik Dan Kebutuhan Lahan Parkir Rumah Sakit Umum Daerah Sleman. Tujuan penelitian ini penulis ingin meninjau karakteristik parkir dan mengetahui kebutuhan parkir untuk lima tahun kedepan. Analisis kebutuhan parkir di RSUD Sleman dilakukan dengan melakukan analisis karakteristik parkir. Analisis karakteristik parkir meliputi akumulasi parkir, volume parkir, kapasitas parkir, durasi parkir, tingkat penggunaan parkir, dan indeks parkir. Data yang diperlukan untuk karakteristik parkir berupa data keluar masuk kendaraan motor dan mobil beserta waktunya. Data tersebut

diperoleh dari survei yang dilakukan langsung di RSUD Sleman selama dua hari. Menghitung proyeksi kebutuhan lahan parkir untuk 5 tahun mendatang menggunakan metode statistika. Analisis ruang parkir mengacu pada Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir Departemen Perhubungan Darat tahun 1996.

2.2 Dasar Teori Rumah Sakit

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 340/MENKES/PER/III/2010 adalah: “Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat”.

Sedangkan pengertian rumah sakit menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, dinyatakan bahwa : “Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan”.

Dari pengertian diatas, rumah sakit melakukan beberapa jenis pelayanan diantaranya pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, pelayanan perawatan, pelayanan rehabilitasi, pencegahan dan

peningkatan kesehatan, sebagai tempat pendidikan dan atau pelatihan medik dan para medik, sebagai tempat penelitian dan pengembangan ilmu dan teknologi bidang kesehatan serta untuk menghindari risiko dan gangguan kesehatan sebagaimana yang dimaksud, sehingga perlu adanya penyelenggaraan kesehatan lingkungan rumah sakit sesuai dengan persyaratan kesehatan.

2.3 Definisi Parkir

Menurut Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1996) menyatakan bahwa parkir adalah suatu keadaan tidak bergerak dari suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara. Parkir menurut kamus Bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai tempat perhentian kendaraan beberapa saat. Sedangkan Joko Murwono (1996) berpendapat, parkir merupakan keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara dan pengemudi meninggalkan kendaraannya termasuk kepentingan menaikkan dan menurunkan orang atau barang.

Fasilitas parkir merupakan bagian terpenting dari sistem transportasi darat. Fasilitas parkir juga merupakan sebuah penunjang utama dalam suatu kegiatan tertentu, seperti; perkantoran, perdagangan dan pendidikan. Kebutuhan parkir ini akan mengalami peningkatan disetiap tahunnya. Hobbs (1979) menyatakan bahwa peningkatan jumlah pemilikan

kendaraan akan berpengaruh terhadap kebutuhan ruang parkir.

Pada dasarnya sistem transportasi terbagi atas 3 elemen utama yaitu kendaraan, prasarana lintasan dan terminal atau pertokoan. Lalu lintas berjalan menuju kesatu tempat tujuan setelah sampainya ditempat tujuan yang akan dibutuhkan adalah tempat pemberhentian. Tempat pemberhentian itu disebut sebagai ruang parkir. Agar sistem transportasi efisien maka tempat yang ramai adanya aktivitas dan membangkitkan pergerakan perjalanan maka harus menyediakan fasilitas pelayanan yang memadai. Parkir adalah keadaan tidak bergerak dari suatu kendaraan yang bersifat sementara. Pengertian yang lain tentang parkir adalah memberhentikan dan menyimpan kendaraan untuk sementara waktu pada suatu ruang tertentu. Kendaraan tidak mungkin bergerak terus, untuk sementara waktu (menurunkan muatan) atau berhenti cukup lama yang disebut parkir (Warpani, 1992 & Sholikhin & Mudjanarko, 2017).

Salah satu definisi dari parkir pada penelitian Martadipura (2013) adalah, suatu keadaan dimana suatu kendaraan yang bersifat sementara ditinggalkan oleh pengemudinya. Definisi menurut Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Bab I Ketentuan Umum, pada Pasal 1 ayat 15 dan 16 tertulis sebagai berikut: Pasal 1 dalam Undang-Undang ini yang dimaksud dengan. Ayat 15 Parkir adalah keadaan Kendaraan berhenti / tidak bergerak

untuk beberapa saat dan ditinggalkan pengemudinya. Ayat 16 Berhenti adalah keadaan Kendaraan tidak bergerak untuk sementara dan tidak ditinggalkan pengemudinya (Budiman & Triono, 2016).

2.4 Jenis Fasilitas Parkir

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

2.5 Penyelenggaraan Parkir

Penyediaan tempat-tempat parkir di pinggir jalan pada lokasi jalan tertentu baik di badan jalan maupun dengan menggunakan sebgaiian dari perkerasan jalan, mengakibatkan turunya kapasitas jalan, terhambatnya arus lalulintas dan penggunaan jalan menjadi tidak efektif. Penyelenggaraan fasilitas parkir untuk umum menurut peraturan perundangan yang berlaku dilakukan oleh :

- a) Pemerintah,

- b) Badan hukum Indonesia,
- c) Warga Negara Indonesia.

Penyelenggaraan fasilitas parkir yang dilaksanakan oleh Badan hokum atau warga Negara Indonesia, harus dengan izin. Izin diberikan oleh Pemerintah Daerah. Ketentuan ini dimaksudkan agas fasilitas parkir untuk umum yang disediakan memenuhi persyaratan keselamatan dan menjamin kelancaran lalu lintas.

2.6 Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir adalah sifat-sifat dasar yang memberikan penilaian terhadap pelayanan dan permasalahan parkir yang terjadi pada daerah studi. Berdasarkan karakteristik parkir dapat diketahui kondisi perparkiran yang terjadi pada daerah studi mencakup volume parkir, akumulasi parkir, lama waktu parkir, pergantian parkir, penyediaan ruang parkir, kapasitas parkir, dan indeks parkir. (Adi, Irwan, dan Widodo, 2016)

A. Volume parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang termasuk dalam beban parkir (yaitu jumlah kendaraan per periode waktu tertentu, biasanya per hari). Perhitungan volume parkir dapat digunakan sebagai petunjuk apakah ruang parkir yang tersedia dapat memenuhi kebutuhan parkir kendaraan atau tidak. Rumus yang digunakan :

$$\text{Volume} = E_i + X$$

Keterangan :

E_i = Jumlah kendaraan yang masuk (kend)

X = Kendaraan yang sudah ada waktu survei

B. Akumulasi parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang sedang berada pada suatu lahan parkir pada selang waktu tertentu dan dibagi sesuai dengan kategori jenis maksud perjalanan, dimana integrasi dari akumulasi parkir selama periode tertentu menunjukkan beban parkir (jumlah kendaraan parkir) dalam satuan jam kendaraan per periode waktu tertentu. Perhitungan akumulasi parkir dapat menggunakan rumus :

$$\text{Akumulasi} = X + E_i - E_x$$

Keterangan :

E_i : Jumlah kendaraan masuk (kend)

E_x : Kendaraan yang keluar pada lokasi parkir

X : Jumlah kendaraan yang ada sebelumnya

C. Lama waktu parkir atau durasi parkir

Lama waktu parkir atau durasi adalah rata-rata lama waktu yang dihabiskan oleh pemarkir pada ruang parkir. Untuk mengetahui rata-rata lamanya parkir dari seluruh kendaraan selama waktu survei, dapat

diketahui dengan rumus berikut :

$$D = \frac{(N_x) \times (x) \times (I)}{N_t}$$

Keterangan :

D : Rata-rata lama parkir (jam)

N_x : jumlah kendaraan yang parkir selama waktu survei

X : jumlah dari interval

I : Interval waktu survei (jam)

N_t : Jumlah total kendaraan selama waktu survei

D. Pergantian parkir

Pergantian parkir adalah tingkat pemakaian ruang parkir yang diperoleh dengan membagi volume parkir jumlah ruang yang tersedia untuk periode tertentu. Dapat dihitung dengan rumus :

$$TR = \frac{\text{Volume parkir}}{\text{Petak parkir tersedia}}$$

E. Ketersediaan parkir (*Parking Supply*)

Pada saat tidak digunakan di jalan maka sebuah kendaraan berhenti di suatu tempat untuk sementara, Oleh karena itu penyediaan fasilitas khusus dimana kendaraan berhenti pada saat tidak digunakan merupakan satu bagian dari sistem lalu lintas secara keseluruhan sama seperti penyediaan fasilitas jalan. Artinya bahwa kendaraan yang berhenti tersebut haruslah cukup aman baik bagi lalu lintas kendaraan lainya maupun dari segi keamanan terhadap tindakan kriminal serta

mudahnya akses oleh pengguna kendaraan tersebut saat diperlukan. Penyediaan parkir dapat dihitung dengan rumus :

$$P = \frac{S \times T_s}{D} \times F$$

Keterangan :

P : Penyediaan parkir

S : Jumlah total stall (SRP)

T_s : Periode analisis selama survei (jam)

D : Waktu rata rata lama parkir (jam)

F : Faktor pengaruh akibat pergantian parkir (F= 0,85 – 0,95)

F. Kapasitas parkir

Ada dua macam kapasitas parkir yaitu, kapasitas dinamis dan kapasitas statis. Kapasitas dinamis yaitu kapasitas yang diperoleh dari jumlah petak dibagi oleh durasi parkir, sedangkan kapasitas statis adalah kapasitas parkir dimana kapasitas sama dengan jumlah petak. Akan tetapi rumus kapasitas yang biasa digunakan dalam perhitungan parkir adalah kapasitas dinamis. Rumus yang digunakan untuk menyatakan kapasitas dinamis adalah :

$$KP = S : D$$

Keterangan :

KP : Kapasitas parkir

S : Jumlah total stall (srp)

D : Waktu rata rata lama parkir (jam)

G. Indeks parkir

Indeks parkir adalah presentasi dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia lalu dikalikan 100%.

$$IP = (\text{akumulasi} \times 100\%) / \text{petak parkir}$$

H. Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir adalah jumlah tempat yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang membutuhkan parkir berdasarkan fasilitas dari sebuah tata guna lahan. Rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$Z = Y \times D / T$$

Keterangan :

Z : Ruang parkir yang dibutuhkan

Y : Jumlah kendaraan yang di parkir

D : Rata rata durasi parkir

T : Lama waktu pengamatan

3. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso di Wonogiri khususnya pada area parkir rumah sakit. Pertimbangan pemilihan lokasi ini karena lokasi RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso berada di pusat kota Wonogiri dan tidak jauh dengan lokasi penulis. Selain itu RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso merupakan rumah sakit dengan tipe B,

dimana fasilitas kesehatan di rumah sakit sudah cukup lengkap dan juga memiliki banyak pengunjung khususnya masyarakat Wonogiri dan sekitarnya.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah batasan waktu yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk meneliti kebutuhan ruang parkir pada RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso di Wonogiri yaitu pada tanggal 29 Maret, 1 April, dan 4 April 2021.

3.2 Identifikasi Masalah

Karena seiring berjalannya waktu RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso di Wonogiri mengalami banyak peningkatan pada pelayanan kesehatan yang membuat kenaikan tipe pada rumah sakit yang dulunya tipe C sekarang menjadi B. Oleh sebab itu RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso menjadi rujukan rumah sakit lain di Wonogiri yang mengakibatkan kurangnya ketersediaan ruang parkir. Agar arah penelitian menjadi jelas maka perlu diambil teori yang sesuai dengan lingkup permasalahan dengan cara mengumpulkan jurnal-jurnal atau studi yang mengangkat topik yang sama.

3.3 Tahap Persiapan

Secara garis besar metode penelitian yang dilaksanakan yaitu pertama kali melakukan prasarvei pada RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso di Wonogiri untuk mengetahui keadaan lapangan dan

memudahkan dalam menyusun strategi serta menentukan penempatan survei dalam pengumpulan data primer yang di perlukan. Pada saat yang sama dikumpulkan pula data sekunder melalui data primer dengan pihak pengelola rumah sakit dan pengelola parkir untuk mendapatkan informasi tentang fasilitas rumah sakit dan perpustakaan.

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu langkah penting dalam penelitian karena data yang diperoleh untuk kepentingan penelitian didapat dari pengumpulan data. Untuk memperoleh data, dalam penelitian ini digunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu :

1. Observasi lapangan meliputi berbagai hal yang menyangkut pada pengamatan kondisi fisik dan aktifitas pada lokasi penelitian.
 2. Dokumentasi adalah kegiatan mengumpulkan dan mengkaji beberapa informasi seperti foto, surat kabar, dan media elektronik.
- 1) Data yang dibutuhkan
- Data yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah data fasilitas Rumah Sakit dan fasilitas parkir serta data jumlah kendaraan parkir yang dapat diuraikan sebagai berikut:
- a. Data Primer
- Pengumpulan data primer untuk penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan

data lapangan yang diperlukan untuk analisis selanjutnya. Adapun data primer yang dimaksud adalah:

1. Jenis kendaraan.
2. Akumulasi parkir.
3. Menghitung jumlah petak parkir.
4. Waktu kendaraan masuk dan keluar parkir (durasi).

b. Data Sekunder

Data sekunder bersumber dari instansi yang terkait. Data yang diperoleh adalah:

1. Jumlah dokter.
2. Jumlah perawat.
3. Jumlah pegawai.
4. Jumlah tempat tidur (bed)
5. Luas total bangunan Rumah Sakit

2) Peralatan yang dibutuhkan

Peralatan yang digunakan untuk melakukan penelitian di lokasi adalah :

- a. Meteran dengan panjang 50 meter untuk mengukur luas area parkir, petak parkir, pintu masuk dan keluar parkir.
- b. Alat tulis untuk mencatat kendaraan yang masuk maupun keluar beserta durasinya.
- c. Kamera untuk melakukan dokumentasi pada saat melakukan penelitian.

3.5 Metode Pelaksanaan Pengamatan Dan Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengamatan data dilakukan dengan pengamatan lapangan yang pertama adalah mengunjungi pihak rumah sakit guna mendapatkan izin untuk melakukan penelitian, kemudian melakukan survei data dengan melihat dan mencatat secara langsung kondisi perparkiran di RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso dengan menempatkan rekan peneliti di pintu masuk dan pintu keluar parkir rumah sakit.

Pengamatan dilakukan selama 8 jam dalam sehari dimulai pukul 08:00 WIB sampai dengan pukul 17:00 WIB dengan interval 30 menit. Pengamatan dilakukan pada hari Senin, Kamis, dan Minggu. Metode pelaksanaan pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Menghitung jumlah kendaraan yang telah ada pada saat melakukan penelitian.

Mengisi tabel survei yang telah disediakan, yang meliputi jenis kendaraan, jumlah kendaraan yang masuk maupun keluar, dan durasi atau lama parkir.

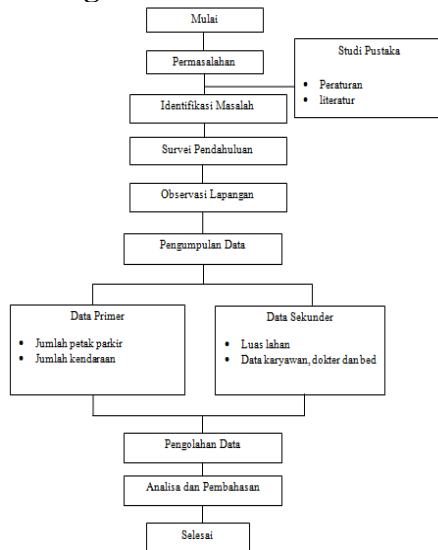
3.6 Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul lalu di olah dengan menggunakan beberapa metode sebagai berikut :

1. *Editing*, yaitu pengecekan kelengkapan data formulir pengamatan, bila kurang lengkap maka data tidak

- dipakai atau mengadakan survei ulang.
2. *Coding*, adalah memberi kode pada terhadap data yang ada seperti tanggal, hari, lokasi.
 3. *Classification*, merupakan pengelompokan data dalam beberapa kategori berdasarkan kriteria yang dibutuhkan.
 4. Tabulasi, memindahkan data ke tabel yang telah disediakan agar mudah dibaca dan dimengerti.
 5. Data primer dihitung kemudian dianalisa menggunakan rumus yang telah tersedia.

3.7 Bagan Alir Penelitian



BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Rumah Sakit

Tabel 4. 1 Data Profil RSUD Wonogiri

Kode Pusat	3312010
-------------------	---------

Kode	R3312010
Nama	RS Umum Daerah Dr. Soedirman Mangun Sumarso Wonogiri
Tipe	Rumah Sakit
Kelas	Kelas B
Provinsi	JAWA TENGAH
Kabupaten	WONOGIRI
Kecamatan	WONOGIRI
Alamat	Jl. Jend A Yani No. 40, Giriwono, Wonogiri, Jateng.
Kode Pos	57613
Telepon	0273-321008
Faximile	0273-321042
Website	rsudsoedirman.com
Email	rsudrsoedirman@yahoo.com

(sumber : Profil RSUD 2020)
Tabel 4. 2 Kapasitas Tempat Tidur RSUD Wonogiri

No	Kelas	Jumlah
1	VIP	11
2	ICU	12
3	HCU	14
4	Ruang Isolasi	86
5	PICU	2
6	NICU	5
8	Kelas I	22
9	Kelas II	51
10	Kelas III	84
Total		287

(sumber : Profil RSUD 2020)
Tabel 4. 3 Data Pekerja RSUD
Wonogiri

No	Klasifikasi Kompetensi	Jumlah Tenaga
1	Dokter Spesialis	33
2	Dokter Umum	15
3	Dokter Gigi	3
4	Apoteker	12
5	Perawat Ahli	119
6	Perawat Terampil	163
7	Perawat Gigi	6
8	Bidan	38
9	Fisioterapis dan Terapis	10
10	Radiografer	14
11	Psikolog Klinik	1
12	Sanitarian Ahli	3
13	Sanitarian Terampil	1
14	Pranata Laborat Ahli	2
15	Pranata Laborat Terampil	23
16	Teknisi Elektro Medik	6
17	Asisten Apoteker	32
18	Nutrisionis Ahli	8
19	Nutrisionis Terampil	3
20	Perekam Medik	26
21	Pembimbing Kesehatan Kerja	1

22	Pejabat Struktural	19
23	Non Medis/Administrasi	169
Total		707

(sumber : Profil RSUD 2020)

4.2 Data Survei

RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso Wonogiri menepati tanah seluas 45.330 m² dengan luas bangunan 30.000 m². Pada area parkir atau area yang akan diteliti memiliki luas lahan parkir untuk mobil 1.350 m² dan untuk luas lahan parkir sepeda motor 650 m². Yang memiliki satuan ruang parkir atau SRP dengan ukuran 2,5 x 5,0 m dan untuk sepeda motor 0,75 x 2,0 m. Untuk jumlah SRP roda 4 yaitu 62 buah dan untuk roda 2 yaitu 280.

4.3 Volume Parkir

Volume parkir merupakan jumlah kendaraan yang parkir selama melakukan survei dengan lama 9 jam.

Volume Kendaraan Maksimum

	Roda 4	Roda 2	Waktu
Senin	210	488	16.30-17.00
Kamis	236	644	16.30-17.00
Minggu	300	557	16.30-17.00

(sumber : Perhitungan Ms. Excel)

4.4 Akumulasi Parkir

Akumulasi Kendaraan Maksimum

Roda	Waktu	Roda	Waktu
------	-------	------	-------

No	Hari	Roda 4	Roda 2
1	Senin	3.39	1.74
2	Kamis	3.81	2.30
3	Minggu	4.84	1.99

lokasi. Untuk hasil bias dilihat pada tabel dibawah ini:

(sumber : Perhitungan Ms. Excel)

4.7 Ketersediaan Parkir (*Parking Supply*)

No	Hari	Roda 4	Roda 2
1	Senin	416	1949
2	Kamis	330	2454
3	Minggu	342	1854

(sumber : Perhitungan Ms. Excel)

No	Hari	Roda 4	Roda 2
4			2
Senin	55	16.30-17.00	205
Kamis	38	11.00-11.30	256
Minggu	36	10.30-11.00	164

(sumber : Perhitungan Ms. Excel)

4.5 Durasi Parkir

Untuk durasi parkir dapat dicari dengan mengalikan kendaraan yang parkir (f) dengan nilai tengah dari interval waktu penelitian yaitu setiap kelipatan 30 menit. Lalu jumlah setiap perkalian di bagi dengan jumlah kendaraan yang parkir.

No	Hari	Roda 4	Roda 2
1	Senin	1.1	1.1
2	Kamis	1.4	0.9
3	Minggu	1.4	1.2
Rata-rata		1.3	1.0

(sumber : Perhitungan Ms. Excel)

4.6 Tingkat Pergantian Parkir (*Turn Over*)

Tingkat pergantian parkir diperoleh dengan membagi volume kendaraan yang parkir dengan petak parkir atau SRP yang tersedia di

4.8 Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir dapat diartikan sebagai jumlah maksimum kendaraan yang dapat ditampung pada area parkir dalam kondisi dan waktu tertentu. Semakin pendek durasi maka semakin banyak kapasitas parkir yang tersedia, begitu sebaliknya semakin panjang durasi maka semakin sedikit kapasitas ruang parkirnya. Dapat dihitung dengan membagi jumlah SRP dengan rata-rata durasi parkir.

4.9 Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir dapat diartikan sebagai jumlah maksimum kendaraan yang dapat ditampung pada area parkir dalam kondisi dan waktu tertentu. Semakin pendek durasi maka semakin banyak kapasitas parkir yang tersedia, begitu sebaliknya semakin panjang durasi maka semakin sedikit kapasitas ruang parkirnya. Dapat dihitung dengan membagi jumlah SRP dengan rata-rata durasi parkir.

$$KP = S : D$$

$$= 62 : 1.1$$

$$= 54 \text{ kend/jam}$$

No	Hari	Roda 4	Roda 2
1	Senin	54	255
2	Kamis	43	321
3	Minggu	45	242

(sumber : Perhitungan Ms. Excel)

4.10 Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan akumulasi maksimum dikalikan 100 lalu dibagi dengan jumlah petak atau SRP yang tersedia.

$$IP = (\text{Akumulasi} \times 100\%) : \text{SRP}$$

$$= (55 \times 100\%) : 62$$

$$= 89 \%$$

No	Hari	Roda 4	Roda 2
1	Senin	89%	73%
2	Kamis	61%	91%
3	Minggu	58%	59%

(sumber : Perhitungan Ms. Excel)

4.11 Analisis Kebutuhan Ruang Parkir

Adalah kebutuhan ruang parkir yang berdasarkan perbandingan permintaan (saat akumulasi puncak) terhadap penawaran (*demand*) adalah besarnya kebutuhan parkir yang harus dipenuhi oleh suatu areal parkir sedangkan penawaran (*supply*) adalah besarnya kapasitas

yang tersedia.

$$Z = Y \times D : T$$

$$= 286 \times 1.3 : 9$$

$$= 42$$

4.12 Analisa Kebutuhan Ruang Parkir Berdasarkan Tenaga Kerja

Untuk mengetahui kebutuhan parkir untuk tenaga kerja rumah sakit digunakan metode analisis asumsi tenaga kerja yang membawa kendaraan roda 4 dan 2.

1. Kebutuhan ruang parkir roda 4

Diasumsikan yang membawa kendaraan roda 4 yaitu 50% dari jumlah dokter yang bekerja di RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso Wonogiri. Diambil 50% karena tidak semua dokter umum dan spesialis masuk pada jam yang sama. Dari jumlah dokter yaitu 40 orang dikalikan dengan 50% yaitu sebanyak 20 buah kendaraan roda 4.

2. Kebutuhan ruang parkir roda 2

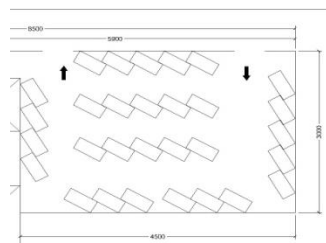
Diasumsikan yang membawa kendaraan roda 2 yaitu 30% dari jumlah pegawai non dokter yang bekerja di RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso Wonogiri. Diasumsikan 30% karena terdapat

system *shift* atau waktu kerja parsial. Dari jumlah pekerja yaitu 667 orang yang dikalikan dengan 30% mendapatkan hasil 200 ruang kendaraan roda 2. Dengan SRP yang tersedia yaitu 210 maka masih tersisa ruang 10 kendaraan.

4.13 Analisa Pola Parkir

Pada hasil yang telah di amati untuk area parkir RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso di Wonogiri tidak perlu melakukan ubahan pola parkir. Karena dengan pola parkir yang sekarang yaitu 90° dapat menampung kendaraan dengan cukup. Jika terjadi peningkatan tipe rumah sakit B menjadi A hal ini dapat mengubah pola parkir yang tersedia ataupun memperluas area parkir rumah sakit.

1. Jika menggunakan pola parkir 45°

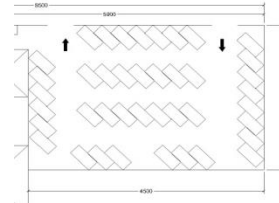


Gambar 4. 1 Pola parkir sudut 45 (sumber : AutoCad 2009)

Dapat disimpulkan pada gambar 40, jika menggunakan pola parkir dengan sudut 45° maka SRP atau jumlah petak parkir untuk roda empat menjadi 30 buah petak, lebih sedikit dari sudut 90°.

2. Jika menggunakan pola

parkir 60°



Gambar 4. 2 Pola parkir sudut 60 (sumber : AutoCad 2009)

Dapat disimpulkan pada gambar 40, jika menggunakan pola parkir dengan sudut 60° maka SRP atau jumlah petak parkir untuk roda empat menjadi 41 buah petak, lebih sedikit dari sudut 90°

4.14 Kebutuhan Lahan Parkir

Untuk menentukan kebutuhan luas area parkir dengan pedoman perencanaan dan pengoperasian parkir direktorat jendral perhubungan darat 1998 untuk masing masing kendaraan. Satuan ruang parkir untuk kendaraan roda empat adalah 2,5 m x 5 m. sedangkan untuk kendaraan roda dua 0,75 m x 2 m.

Untuk kebutuhan luas area parkir RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso dapat dihitung berdasarkan data berikut :

1. Kebutuhan lahan parkir roda 4
 Akumulasi Maksimum = 55 kendaraan
 Luas SRP = 12,5 m
 Kebutuhan lahan parkir

$$= 55 \times 12,5 \text{ m}$$

$$= 687,5 \text{ m}^2 < 1.350 \text{ m}^2$$

Dapat disimpulkan bahwa kebutuhan lahan parkir untuk roda empat tidak melebihi kapasitas yang telah tersedia di RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso.

2. Kebutuhan lahan parkir roda 2

$$\text{Akumulasi Mak kendaraan} = 256$$

$$\text{Luas SRP} = 1,5 \text{ m}$$

$$\text{Kebutuhan lahan parkir} = 256 \times 1,5 \text{ m}$$

$$= 384 \text{ m}^2 < 650 \text{ m}^2$$

Dapat disimpulkan bahwa kebutuhan lahan parkir untuk roda dua tidak melebihi kapasitas yang telah tersedia di RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso.

4.15 Analisa Lingkungan Parkir

1. Jumlah petak parkir atau SRP untuk kendaraan roda empat yaitu 62 buah, sedangkan untuk kendaraan roda 2 yaitu 280 buah. Dengan memakai pola parkir bersudut 90°
2. Luas area parkir untuk kendaraan roda empat yaitu 1.350 m² sedangkan untuk kendaraan roda dua yaitu 650 m².

3. Untuk SRP kendaraan roda empat menggunakan ukuran 2,5 m x 5 m sedangkan untuk kendaraan roda dua 0,75 m x 2 m.
4. Terdapat 1 pintu masuk dan 2 untuk keluar dimana pintu keluar yang dekat dengan area parkir sepeda motor dibuka jika dalam keadaan penggunaan parkir melebihi batas dan terdapat pos parkir di pintu keluar.
5. Letak area parkir untuk kendaraan roda empat berada di sebelah barat pintu masuk dan untuk kendaraan roda dua disebelah barat pintu keluar.
6. Adanya satpam dan petugas parkir untuk menjaga area parkir dan menertibkan kendaraan yang parkir.

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari survei yang dilakukan di RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso di Wonogiri, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari pengamatan langsung kebutuhan ruang parkir di RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso
 - Akumulasi maksimum untuk kendaraan roda empat yaitu pada hari Senin 29 Maret pukul 16:30-17:30 WIB dengan

jumlah akumulasi 55 kendaraan. Sedangkan akumulasi maksimum untuk kendaraan roda dua yaitu pada hari Kamis 1 April pukul 16:30-17:00 WIB dengan jumlah 256 kendaraan.

- Untuk durasi parkir kendaraan roda empat yaitu rata rata selama 1,3 jam dan untuk kendaraan roda dua yaitu 1 jam.
 - Indeks parkir tertinggi yaitu pada hari Senin 29 Maret 2021 yaitu 89% sedangkan untuk roda dua yaitu pada hari Kamis 1 April 2021 91%. Dimana untuk kendaraan roda empat dan roda dua tidak melebihi kapasitas ruang parkir yang disediakan oleh pihak rumah sakit.
 - Kebutuhan ruang parkir untuk roda empat yaitu 62 petak parkir , sedangkan untuk roda dua yaitu 270 petak parkir dimana untuk kebutuhan ruang parkir tidak melebihi kapasitas yang tersedia.
2. Berdasarkan hasil analisis maka didapatkan pola parkir yang baik untuk RSUD dr. Seodirman Mangun Sumarso sebagai berikut :
- Pola parkir dengan sudut 90° sudah paling cocok di terapkan untuk pola parkir kendaraan roda empat maupun roda dua,

dikarenakan jika dibuat pola parkir dengan sudut 60° dan 45° lebih sedikit menampung kendaraan.

5.2 Saran

Dari hasil pengamatan dan penelitian, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk marka parkir yang mulai memudar atau tidak terlihat sebaiknya di tebalkan kembali, agar pengunjung yang memarkirkan kendaraanya tidak kebingungan untuk memarkirkan kendaraan.
2. Petugas parkir sebaiknya merapikan kendaraan yang ditingalkan oleh pengunjung yang parkir tidak rapi, supaya pengunjung lain yang akan memarkirkan kendaraan tidak kerepotan saat akan memarkirkan kendaraanya.
3. Memberikan rambu larangan parkir untuk areal-areal yang tidak dibenarkan untuk tempat parkir oleh pengunjung, agar tidak mengganggu aktifitas petugas kesehatan maupun pekerja yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1996. *“Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir”* Direktorat Jendral Perhubungan Darat. Jakarta.
- Urip Puji Sulistyono, Komala Erwan, Slamet Widodo. 2016. *"Analisis Kebutuhan Penyediaan*

Ruang Parkir Akibat Beroperasinya Rumah Sakit Kharitas Bhakti Di Jalan Siam Kota Pontianak" Kalimantan Barat Pontianak.

Teguh Hirtanto, Ismiyati, SriPrabandiyani. 2006. "*Analisis Kebutuhan Parkir Pada Rumah Sakit Umum Kelas B Di Kota Semarang*". Tembalang, Semarang.

Anisa Priyandini Widuri, Dewi Handayani, Setiono. 2017. "*Pemodelan Kebutuhan Ruang Parkir Pada Rumah Sakit Umum Tipe B Di Kota Jakarta Timur*". Jakarta Timur.

Ferdian Filipi N. 2020. "*Analisa Kebutuhan Ruang Parkir Pada Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) DR.M. Djamil Padang Sumatera Barat*". Sumatera Barat.

Listiyono, R. A. (2015). Studi Deskriptif Tentang Kualitas Pelayanan di Rumah Sakit Umum Dr.Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto Pasca Menjadi Rumah Sakit Tipe B. *Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 1(1), 1–7.

Januar Nabal, A. R. (2017). Evaluasi Kebutuhan Lahan Parkir Pada Area Parkiran Kampus Fisip Universitas Atma Jaya Yogyakarta. *Jurnal Teknik Sipil*, 13(1),32–44.

<https://doi.org/10.24002/jts.v13i1.642>

Tataruang.pusdataru.jatengprov.go.id
Profil Kabupaten Wonogiri (20 April 2021)
http://tataruang.pusdataru.jatengprov.go.id/profil/detail_profil_kab_kota/318

Rsudsoedirmans.com Sejarah Berdirinya RSUD Wonogiri (21 April 2021)
<https://rsudsoediranms.com/sejarah/>