

## **BAB IV**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **4.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan peneliti adalah deskriptif dan kuantitatif. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang dilakukan untuk menjelaskan penyelesaian dari masalah yang ada menggunakan data-data yang ada. Sedangkan metode kuantitatif adalah metode penelitian yang dilakukan dengan cara penyelesaian matematis dan teoritis.

Data primer dapat diperoleh dari hasil langsung survei di lapangan. Analisis data menggunakan Pedoman Parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat tahun 1996. Dalam penelitian ini peneliti akan meninjau tentang karakteristik parkir di rumah sakit umum daerah Sleman.

#### **4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan pada Gedung RSUD Sleman dan kantong parkir di areal Rumah Sakit. Pada areal parkir RSUD Sleman sendiri terletak pada *basement* dan luar rumah sakit.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu Penelitian dilakukan selama 2 hari yaitu pada hari kerja dan akhir pekan. Sedangkan waktu pengamatan dilakukan pada jam kerja yaitu pukul 07.00 – 19.00 WIB. Penetapan waktu survei berdasarkan pertimbangan bahwa dapat mewakili hari kerja dan akhir pekan.

### 4.3 Jenis Data yang Diperlukan

Untuk menganalisis karakteristik parkir dan kebutuhan parkir dibutuhkan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

#### 4.3.1 Data Primer

Data primer adalah data yang didapatkan langsung dari hasil observasi maupun survei langsung di lapangan. Data primer didapatkan di areal Gedung parkir Rumah Sakit Umum Daerah Sleman. Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Luas lahan parkir
2. Jumlah stal kendaraan
3. Besaran satuan ruang parkir (SRP)
4. Jumlah kendaraan keluar dan masuk parkir
5. Waktu kendaraan keluar dan masuk parkir

#### 4.3.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dimana peneliti hanya memanfaatkan data-data yang ada sebelumnya tercatat dipihak terkait. Data sekunder dibutuhkan untuk mendukung data primer. Adapun data sekunder yang dibutuhkan adalah sebagai berikut.

1. *Lay-out* / denah
2. Data pengunjung RS tiap tahun

### 4.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data parkir untuk penelitian ini yaitu bertujuan untuk mendapatkan mengetahui jumlah kendaraan yang masuk dan keluar areal parkir. Penelitian ini dibutuhkan 5 orang surveyor untuk pengambilan data primer. Berikut adalah penempatan surveyor untuk pengambilan data.

- a. 1 orang surveyor bertugas mengukur areal parkir dan menghitung kendaraan yang sudah ada di areal parkir sebelum dilakukan pengambilan data.
- b. Pada tiap kantong parkir sepeda motor dan mobil di tempatkan 1 surveyor yang bertugas untuk mengukur luasan kantong parkir.

- c. Pada areal kompleks RSUD Sleman ditempatkan 2 orang untuk menghitung jumlah stal yang ada.

#### **4.5 Alat yang Digunakan**

Pada penelitian ini digunakan beberapa alat untuk membantu pelaksanaan penelitian di lapangan yaitu:

1. Formulir Survei
2. Alat tulis
3. Meteran
4. Alat pengukur waktu (jam digital, stopwatch)
5. *Handy talkie*
6. Kamera

#### **4.6 Metode Analisis Data**

Pada saat semua data sudah terkumpul, baik data primer maupun sekunder maka selanjutnya dilakukan analisis. Analisis dilakukan agar mendapatkan hasil dan kesimpulan dari penelitian ini.

##### **4.6.1 Cara menganalisis Karakteristik Parkir**

Analisis data secara keseluruhan menggunakan *software* microsoft excel 2016. Analisis data dilakukan dengan menghitung data survei yang sudah diperoleh kemudian dimasukkan sesuai rumus pada karakteristik parkir yang mengacu pada Pedoman Jenderal Perhubungan Darat tentang Teknis Penyelenggaraan parkir tahun 1996. Hasil dari analisis data didapat akumulasi, volume, kapasitas ruang parkir, *turnover*, indeks parkir, *headway*, durasi parkir dan kebutuhan parkir.

##### **4.6.2 Cara Menganalisis Kebutuhan Parkir untuk 5 tahun Mendatang**

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan parkir dimasa mendatang, dalam penelitian ini diambil contoh perkiraan kebutuhan ruang parkir pada 5 tahun mendatang. Analisis perkiraan kebutuhan ruang parkir pada 5 tahun

mendatang atau pada tahun 2024 menggunakan analisis pertumbuhan pengunjung rumah sakit dengan asumsi sama dengan jumlah kendaraan yang parkir. Untuk dapat menganalisis perkiraan kebutuhan parkir 5 tahun mendatang, maka sebelumnya diperlukan analisis perkiraan jumlah pengunjung rumah sakit pada 5 tahun mendatang dan kapasitas parkir rumah sakit umum daerah Sleman. Jadi, data yang diperlukan dalam analisis ini adalah data jumlah pengunjung / pasien rumah sakit pada tahun – tahun sebelumnya yang didapat dari pihak RSUD Sleman dan data kapasitas parkir di RSUD Sleman yang didapat langsung dari survei di lapangan.

Setelah mendapatkan data jumlah pengunjung rumah sakit pada tahun – tahun sebelumnya, maka dilakukan perhitungan angka rasio pertumbuhan per tahun terlebih dahulu. Menurut Rafi (2016), perhitungan angka rasio pertumbuhan tahun pertama ke tahun berikutnya diperoleh menggunakan persamaan 4.1.

$$r = \frac{\text{Jumlah pengunjung RSUD tahun kedua} - \text{jumlah pengunjung RSUD tahun pertama}}{\text{jumlah pengunjung rumah sakit tahun pertama}} \times 100\% \quad (4.1)$$

Setelah didapatkan angka rasio jumlah pengunjung RSUD dalam % (persen), maka langkah selanjutnya adalah menghitung angka rasio tahun – tahun selanjutnya. Lalu mencari nilai rata – rata dari angka rasio jumlah pengunjung RSUD.

Jika sudah diketahui angka rasio pertumbuhan jumlah pengunjung RSUD per tahun, maka bisa diperkirakan nilai kebutuhan ruang parkir pada 5 tahun mendatang atau pada tahun 2024. Perhitungan perkiraan kebutuhan ruang parkir pada tahun 2024 bisa diperoleh menggunakan persamaan 4.2.

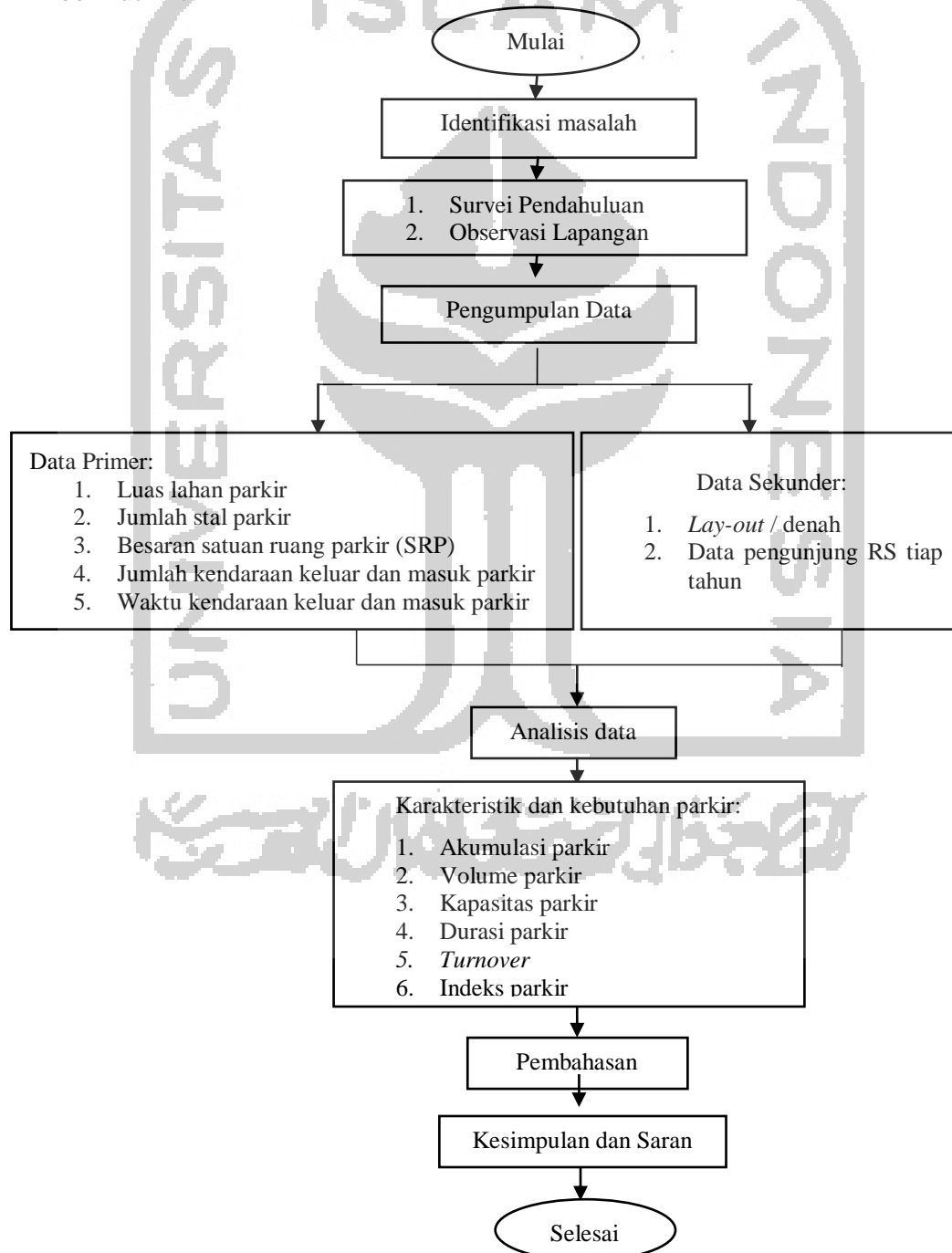
$$P_t = P_0 + (1 + r)^t \quad (4.2)$$

Terakhir, dapat disimpulkan bahwa apabila nilai kebutuhan parkir masih lebih kecil dari nilai kapasitas parkir, maka fasilitas parkir masih dapat menampung kebutuhan parkir dimasa mendatang. Sebaliknya, apabila nilai

kebutuhan parkir lebih besar dari nilai kapasitas parkir, maka fasilitas parkir sudah tidak dapat menampung kebutuhan parkir dimasa mendatang.

#### 4.7 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian untuk analisis karakteristik dan kebutuhan lahan parkir Rumah Sakit Umum Daerah Sleman dapat dilihat pada gambar 4.2 Bagan alir berikut ini:



### Gambar 4.2 Bagan Alir Peneliti

#### 1. Identifikasi masalah

Langkah awal untuk penelitian ini yaitu mengidentifikasi masalah yang terjadi pada lahan parkir Rumah Sakit Umum Daerah Sleman. Untuk dapat mengidentifikasi masalah yang dilakukan peneliti adalah melakukan observasi langsung di lapangan dan melihat fenomena langsung yang terjadi.

#### 2. Survei Pendahuluan

Pada survei pendahuluan peneliti mendapatkan informasi tentang keadaan *existing* di lapangan tanpa melakukan verifikasi secara rinci.

#### 3. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan oleh peneliti langsung di lokasi yang akan diteliti yaitu Rumah Sakit Umum Daerah Sleman. Tujuan melakukan observasi lapangan yaitu untuk mengetahui tata cara perijinan, terutama yang berkaitan dengan birokrasi dan administrasi. Serta untuk mengetahui cara mengumpulkan data dan metode yang digunakan oleh peneliti.

#### 4. Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini antara lain:

##### a. Data primer yaitu data yang diperoleh dari survei lokasi seperti:

- 1) luas keseluruhan lahan parkir / kantong parkir yang akan ditinjau
- 2) menghitung jumlah stall yang ada tiap kantong parkir
- 3) mengukur besaran dari satuan ruang parkir (SRP)
- 4) jumlah kendaraan yang masuk dan keluar parkir yang tercatat oleh sistem komputer
- 5) waktu kendaraan keluar dan masuk parkir yang tercatat oleh sistem komputer

##### b. Data Sekunder diperoleh dari melalui survei instansional yaitu dari pihak Rumah Sakit Daerah Sleman.

- 1) Gambar / denah / *Lay-out* dari kompleks Rumah Sakit Daerah Sleman yang meliputi lokasi kantong - kantong parkir
- 2) Data statistik pengunjung rumah sakit tiap tahun, dimulai 5 tahun terakhir

#### 5. Analisis Data

Data kendaraan (plat nomor) yang masuk dan keluar direkap menggunakan program komputer Ms. Excel 2016 yaitu dengan cara menyalin semua data hasil survei dan dianalisis untuk mendapatkan nilai akumulasi parkir, volume parkir, tingkat *turnover*, indeks parkir, *headway*, durasi parkir, dan kebutuhan ruang parkir.

#### 6. Karakteristik parkir

Dari hasil analisis data didapatkan karakteristik parkir seperti :

- a. Akumulasi parkir yaitu jumlah kendaraan yang diparkir pada sebuah area dalam periode tertentu. Akumulasi dapat dihitung menggunakan rumus 3.1 dan 3.2.
- b. Volume parkir yaitu jumlah kendaraan yang terlibat dalam suatu beban parkir pada satu periode tertentu. Volume parkir dapat dihitung dengan rumus 3.3.
- c. Kapasitas parkir dibedakan menjadi dua yaitu kapasitas statis dan dinamis. Dimana kapasitas statis adalah kemampuan maksimum ruang tersebut untuk menampung kendaraan, dalam hal ini volume kendaraan pemakai fasilitas parkir. Sedangkan kapasitas dinamis adalah kemampuan ruang parkir secara maksimum untuk menampung kendaraan parkir yang didasarkan pada daya tampung luasan parkir, *turnover*, dan durasi parkir. Untuk menghitung kapasitas parkir dapat digunakan rumus 3.4 dan 3.5.
- d. Durasi parkir adalah rentang waktu kendaraan parkir di suatu tempat (dalam satuan menit atau jam). Durasi parkir diperoleh dengan rumus 3.6.
- e. Tingkat *turnover* / tingkat penggunaan parkir menunjukkan besarnya tingkat penggunaan satu ruang parkir yang diperoleh

dengan membagi jumlah kendaraan parkir dengan luas parkir / jumlah petak parkir untuk periode tertentu, bisa menggunakan rumus 3.7.

f. Indeks Parkir adalah presentase jumlah kendaraan parkir yang menempati area parkir. Karakteristik ini merupakan salah satu cara untuk mengetahui kebutuhan parkir pada suatu wilayah. Indeks parkir dapat dihitung dengan menggunakan rumus 3.8.

7. Kebutuhan Parkir yaitu luas area yang dibutuhkan untuk jumlah kendaraan yang menggunakan parkir.
8. Pembahasan yaitu langkah untuk mendapatkan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah perparkiran di lokasi penelitian.
9. Kesimpulan dan saran  
Kesimpulan dan saran dalam penelitian ini berupa rekomendasi kepada pihak Rumah Sakit Umum Pusat Daerah Sleman.
10. Selesai  
Hasil dari analisis yang diperoleh diharapkan bisa untuk menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.