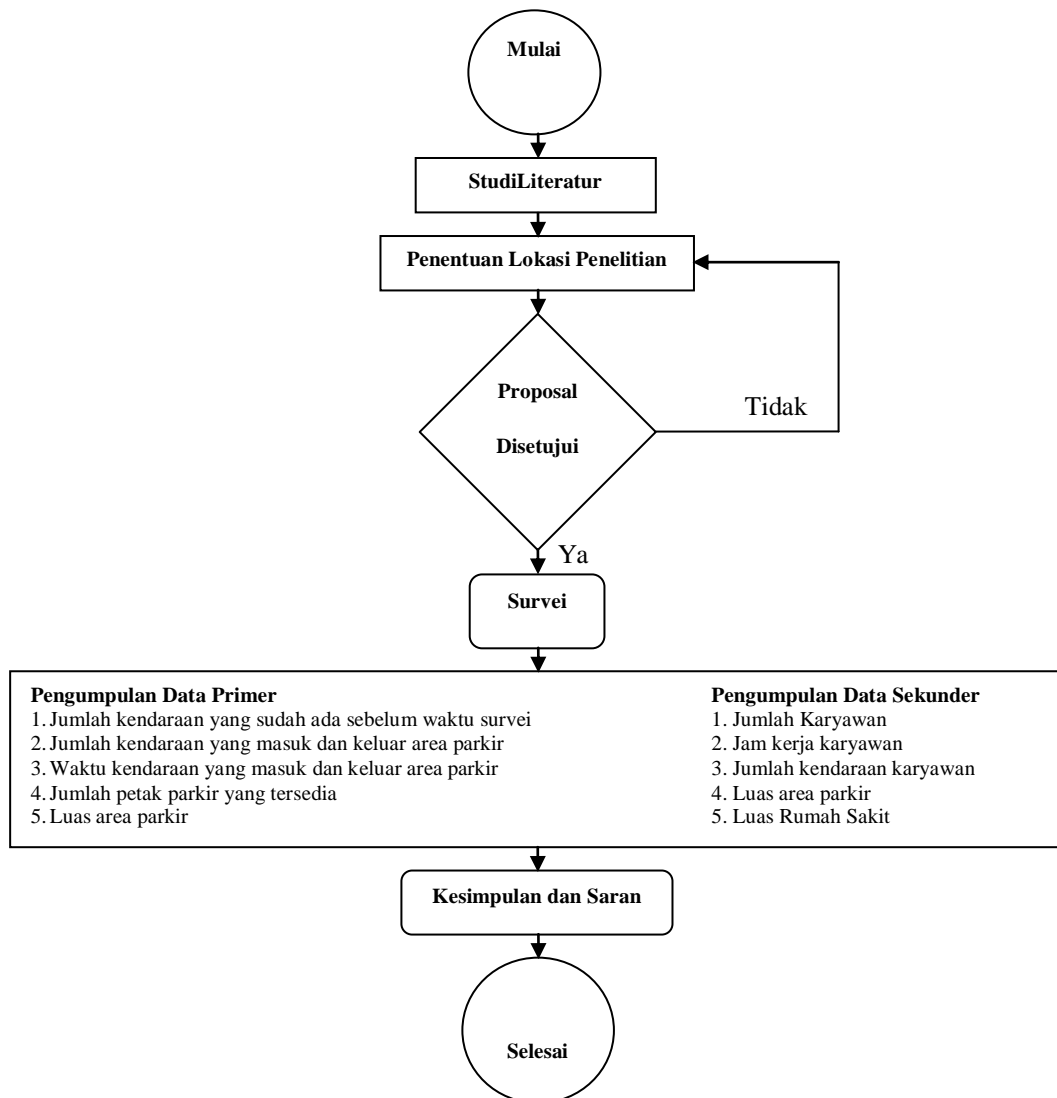


## BAB IV METODE PENELITIAN

### A. Tahap Penelitian

Tahapan penelitian pada Tugas Akhir ini menjelaskan mengenai tahapan pelaksanaan studi dan analisa yang digunakan. Adapun tahapan yang dilakukan meliputi studi literatur, penentuan lokasi, pembuatan proposal, observasi lapangan atau survei pendahuluan, pengumpulan data, metode pengumpulan data, analisa dan pengolahan data, dan penyusunan laporan.

Metode penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.1 di bawah ini :



Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian

1. Mulai

Sebelum survei dimulai penentuan hari terlebih dahulu dan membuat form survei. Dari data sekunder yang didapat dari pihak Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI maka didapat hari Jumat mewakili akhir pekan (Agama Islam), Minggu mewakili hari libur dan Selasa mewakili hari kerja.

2. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur ini dilakukan seluruh persiapan yang berkaitan dengan evaluasi yang akan dilakukan antara lain : melihat kondisi di wilayah evaluasi yang meliputi fungsi pemanfaatan lahan serta kondisi perparkiran. Dengan begitu kita dapat mengetahui gambaran mengenai kapasitas parkir yang akan dianalisis.

3. Penentuan Lokasi Penelitian

Pada tahap ini penentuan lokasi penelitian harus benar-benar dipertimbangkan sehingga dapat diperoleh data yang dibutuhkan dan tercapainya tujuan penelitian itu sendiri. Untuk memperoleh data primer, lokasi penelitian dilakukan di area parkir sepeda motor Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI yang berlokasi di Jl. Solo KM 12,5, Tirtomartani, Kalasan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

4. Pengajuan Proposal

Pada tahap ini dilakukan hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan evaluasi antara lain :

- a. Pembuatan Proposal

Proposal penelitian berisi desain survei serta metode-metode analisis yang akan digunakan sebagai pedoman penyusunan evaluasi ini. Proposal penelitian akan menunjang dalam pencarian data yang dilakukan pada evaluasi yang akan dilakukan. Tidak menutup kemungkinan adanya perubahan saat pencarian data dilapangan dikarenakan penyesuaian terhadap kondisi dan perkembangan yang terjadi.

b. Perijinan

Tahap perijinan dimaksudkan agar evaluasi yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar, terutama yang berkaitan dengan birokrasi dan administrasi dan instansi terkait dengan data yang akan dicari.

5. Survei

Pada tahap ini dilakukan survei pengumpulan data. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung di lokasi evaluasi seperti dibawah ini :

- a. Perhitungan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar area parkir.
- b. Pencatatan nomor plat kendaraan yang masuk dan keluar area parkir.
- c. Pelaksanaan survei dilakukan oleh dua orang *surveyor* :
  - 1) Koordinator sebagai *surveyor* pertama mencatat nomor plat kendaraan yang masuk area parkir.
  - 2) Satu orang sebagai *surveyor* kedua mencatat nomor plat kendaraan yang keluar area parkir.

Sedangkan data sekunder diperoleh melalui survei instansional dan studi kepustakaan yang berhubungan dengan penelitian. Di bawah ini adalah cara memperoleh data

6. Pengumpulan data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua :

- a. Data primer (survei lokasi)
  - 1) Jumlah kendaraan yang sudah ada sebelum survei.
  - 2) Jumlah kendaraan yang masuk dan keluar area parkir.
  - 3) Waktu kendaraan yang masuk dan keluar area parkir.
  - 4) Jumlah petak parkir yang tersedia.
  - 5) Luas area parkir.
- b. Data sekunder (dari pihak RSIY PDHI)
  - 1) Jumlah karyawan.
  - 2) Jam kerja karyawan.
  - 3) Jumlah kendaraan karyawan.

- 4) Luas area parkir.
  - 5) Luas Rumah Sakit.
7. Kesimpulan dan Saran  
Kesimpulan dan saran dalam penelitian ini berupa rekomendasi kepada pihak Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI untuk menambah lahan atau tidak.
  8. Selesai  
Hasil dari analisis yang diperoleh diharapkan dapat mengetahui gambaran penggunaan tempat parkir sepeda motor di Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI.

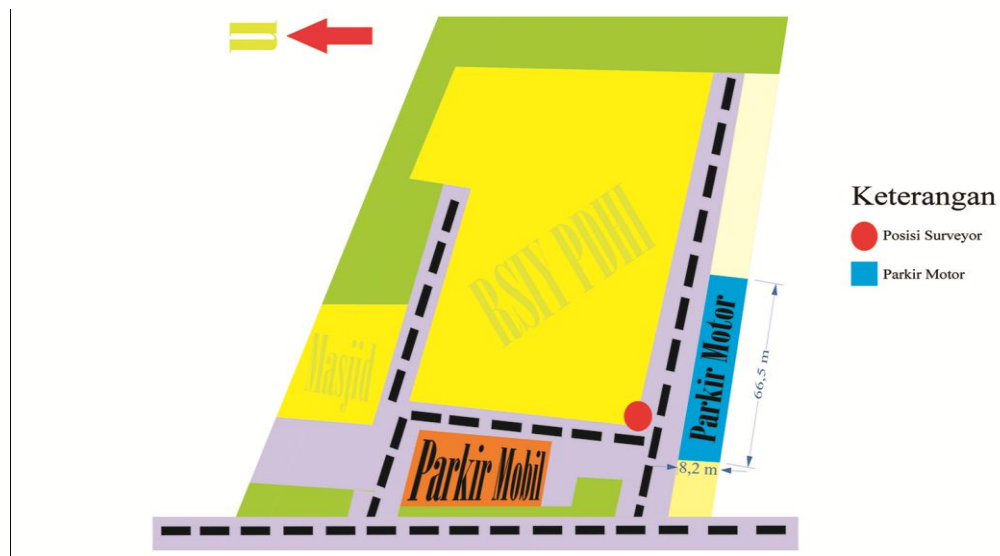
## B. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di area parkir sepeda motor Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI yang berlokasi di Jl. Solo KM 12,5, Tirtomartani, Kalasan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Denah lokasi parkir dapat dilihat pada Gambar 4.2 dan Gambar 4.3.



Sumber : Google Map (2016)

Gambar 4.2. Lokasi Penelitian



Gambar 4.3. Denah Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI

### C. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 3 (tiga) kali pada hari Jum'at, Minggu dan Selasa pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 22.00 WIB dengan tujuan untuk memperoleh data primer.

### D. Pengambilan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari lapangan melalui survei langsung kendaraan yang masuk dan yang keluar di lokasi penelitian. Data yang diperoleh dari hasil survei parkir kendaraan yaitu :

1. Jumlah kendaraan yang sudah ada sebelum survei di mulai.
2. Nomor plat kendaraan yang masuk area parkir.
3. Waktu kendaraan yang masuk area parkir.
4. Nomor plat kendaraan yang keluar dari area parkir.
5. Waktu kendaraan yang keluar area parkir.

### **E. Pelaksanaan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan cara :

#### 1. Alat yang digunakan

Alat-alat yang digunakan untuk melakukan survei adalah :

- a. Formulir survei parkir (untuk mencatat nomor plat sepeda motor yang masuk dan keluar area parkir).
- b. Alat tulis (pulpen atau bolpen).
- c. Papan *Clipboard* (papan tatakan kertas dokumen).
- d. Jam (untuk melihat waktu masuk dan keluar kendaraan).
- e. Meteran (untuk mengukur luas areal parkir yang tersedia).

#### 2. Cara Penelitian

Penelitian dilakukan bersama dua orang yaitu peneliti sebagai koordinator di lapangan bertugas pula sebagai *surveyor* pertama yaitu dengan mendokumentasikan seperti menghitung petak parkir yang tersedia, mengukur luas area parkir dan mencatat nomor plat sepeda motor yang masuk ke area parkir, sedangkan *surveyor* yang kedua bertugas mencatat nomor plat sepeda motor yang keluar dari area parkir.

### **F. Rekapitulasi Data Penelitian**

Data (nomor plat) kendaraan yang masuk dan keluar area parkir direkap menggunakan program komputer Ms. Excel 2007 yaitu dengan cara menyalin semua data hasil survei. Perhitungan data yang telah disalin bertujuan untuk mendapatkan nilai akumulasi parkir, volume parkir, tingkat *turnover*, indeks parkir, *headway*, durasi parkir, dan kebutuhan ruang parkir.

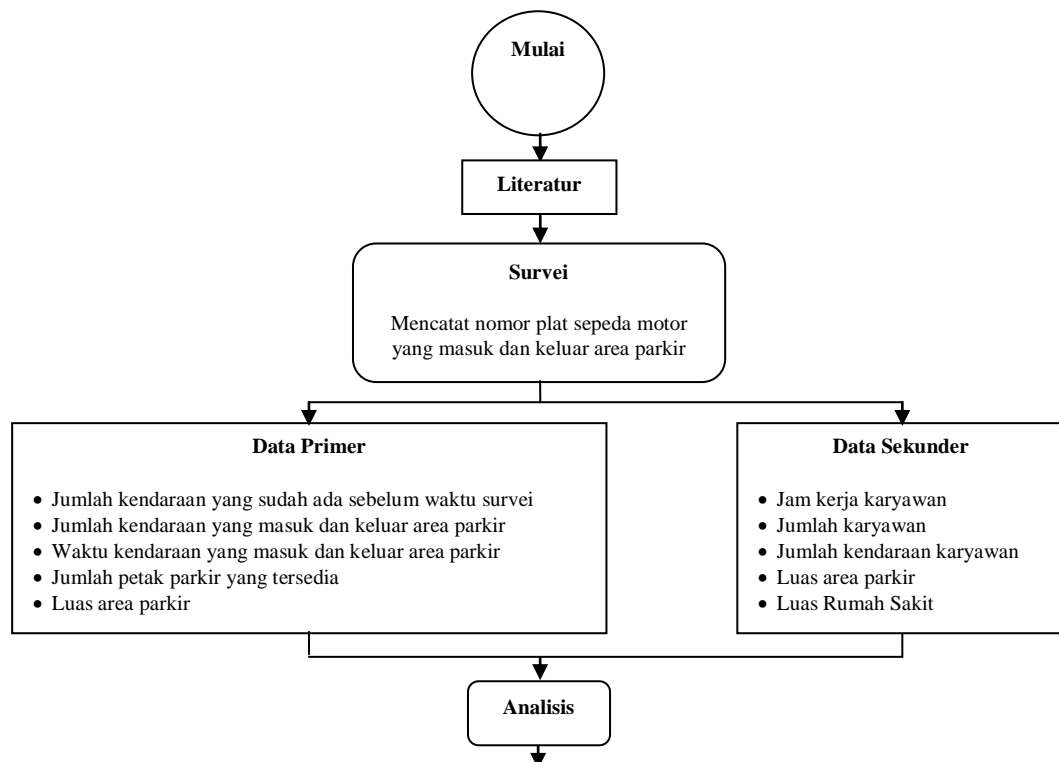
## G. Analisis Data Penelitian

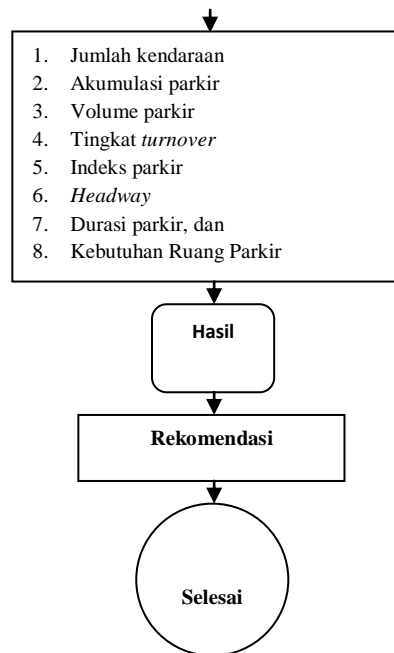
Data yang sudah dianalisis dengan menggunakan program komputer Ms. Excel 2007 akan dilakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Akumulasi parkir di hitung berdasarkan interval waktu 15 menit. Dalam 15 menit dihitung jumlah kendaraan yang masuk dan keluar.
2. Volume parkir kendaraan didapat dengan menjumlahkan kendaraan yang masuk dalam satu hari.
3. Dari hasil analisis di atas dapat ditentukan analisis parkir berupa : akumulasi parkir, volume parkir, tingkat *turnover*, indeks parkir, *headway*, durasi parkir, dan kebutuhan ruang parkir.

## H. Tahap Survei

Tahapan survei yang akan dilakukan di Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI pada hari Jum'at, Minggu dan Selasa Pukul 07.00 WIB sampai dengan Pukul 22.00 WIB dapat dilihat pada Gambar 4.3 dibawah ini :





Gambar 4.4. Tahap Penelitian Survei

#### 1. Mulai

Sebelum survai dimulai terlebih dahulu :

- a. Membuat form survei untuk digunakan mencatat nomor plat sepeda motor yang masuk dan keluar area parkir.
- b. Alat tulis (pulpen atau bolpen).
- c. Papan *Clipboard* (papan tatakan kertas dokumen).
- d. Jam (untuk melihat waktu kendaraan masuk dan keluar area parkir).
- e. Meteran (untuk mengukur luas area parkir yang tersedia).

#### 2. Literatur

Pada tahap literatur adalah tahapan proses penelitian analisis isi yaitu dilakukan dengan menggunakan lembar formulir pengamatan untuk memperoleh data.



### 3. Survei

Pada tahap ini survei akan dilakukan 3 (tiga) kali yaitu pada hari Jum'at, Minggu dan Selasa pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 22.00 WIB untuk mendapatkan data primer yaitu dengan cara :

- a. Koordinator sebagai *surveyor* pertama bertugas mencatat nomor sepeda motor yang masuk area parkir sepeda motor.
- b. Satu orang sebagai *surveyor* kedua bertugas mencatat nomor plat sepeda motor yang keluar area parkir sepeda motor.

### 4. Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini antara lain :

- a. Data primer yaitu data yang diperoleh dari survei lokasi seperti :
  - 1) Jumlah kendaraan yang sudah ada sebelum survei dimulai.  
Menghitung jumlah sepeda motor yang sudah ada sebelum waktu survei dimulai.
  - 2) Jumlah kendaraan yang masuk dan keluar area parkir.  
Mencatat nomor plat sepeda motor yang masuk dan keluar area parkir sepeda motor.
  - 3) Waktu kendaraan yang masuk dan keluar area parkir  
Mencatat waktu saat sepeda motor masuk dan keluar area parkir dengan melihat jam yang sudah dipersiapkan.
  - 4) Jumlah petak parkir sepeda motor.  
Menghitung jumlah ruang/petak yang tersedia di area parkir sepeda motor.
  - 5) Luas area parkir sepeda motor.  
Mengukur panjang dan lebar dengan meteran yang sudah disediakan dengan mengalikan panjang dan lebar sehingga menghasilkan luas area parkir.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui survei instansional yaitu dari pihak Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI yang berupa :

1) Waktu/jam kerja karyawan

Waktu/jam kerja karyawan efektif dimulai pada pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 14.00 WIB.

2) Jumlah karyawan

Jumlah orang yang bekerja di Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI.

3) Jumlah kendaraan karyawan

Jumlah sepeda motor yang ada di area parkir sepeda motor karyawan.

4) Luas area parkir

Data luas area parkir sepeda motor sesungguhnya yang diperoleh dari pihak Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI.

5) Luas Rumah Sakit

Data luas lahan Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI yang diperoleh dari pihak Rumah Sakit tersebut.

#### 5. Analisis

Data (nomor plat) kendaraan yang masuk dan keluar direkap menggunakan program komputer Ms. Excel 2007 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. Jumlah kendaraan yaitu jumlah kendaraan maksimal yang masuk area parkir. Jika luas lahan parkir tidak mencukupi untuk menampung maka dapat digunakan rumus 3.2.
- b. Akumulasi parkir yaitu jumlah kendaraan yang diparkir pada sebuah area dalam periode tertentu. Akumulasi dapat dihitung menggunakan Rumus

3.3 dan Rumus 3.4 (jika sebelum penggunaan sudah ada kendaraan yang diparkir, maka jumlah kendaraan yang ada dijumlahkan ke dalam harga akumulasi yang telah dibuat).

- c. Volume parkir yaitu kendaraan yang terlihat pada suatu beban parkir per periode waktu tertentu (per hari). Volume parkir dapat dihitung dengan Rumus 3.5.
- d. Tingkat *turnover* yaitu penggunaan rata-rata parkir. Tingkat *turnover* dapat dihitung menggunakan Rumus 3.6.
- e. Indeks parkir yaitu prosentase dari jumlah kendaraan yang diparkir di area parkir dengan jumlah ruang parkir yang disediakan. Indeks parkir dapat dihitung dengan Rumus 3.7.
- f. *Headway* yaitu selang waktu kedatangan kendaraan. *Headway* rata-rata dapat dihitung dengan Rumus 3.8.
- g. Durasi parkir yaitu lama waktu yang digunakan kendaraan untuk parkir. Durasi parkir dapat dihitung dengan Rumus 3.9 dan Rumus 3.10.
- h. Kebutuhan Ruang Parkir yaitu luas area yang dibutuhkan untuk jumlah kendaraan yang menggunakan parkir. Kebutuhan ruang parkir terbagi 2 (dua) yaitu Kebutuhan Ruang Parkir Efektif (KRP) yang dihitung dengan Rumus 3.11 dan Kebutuhan Ruang Parkir *manuver* (KRM) yang dapat dihitung dengan Rumus 3.12.