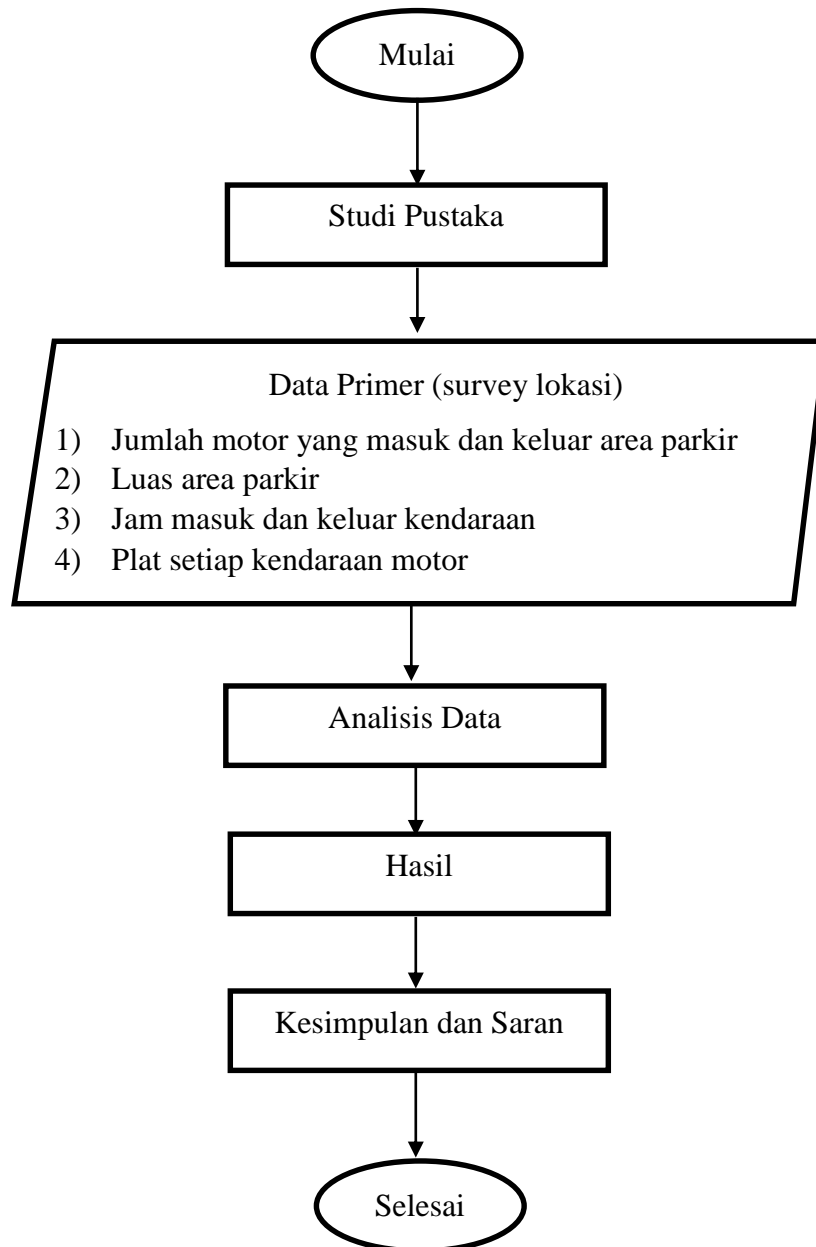


**BAB III  
METODE PENELITIAN**

**3.1. Tahapan Penelitian**

Berikut merupakan tahapan penelitian yang dijelaskan menggunakan bagan alir, disusul dengan deskripsi singkat:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

### 3.1.1. Mulai

Dengan tingkat mobilitas masyarakat yang cukup tinggi, permasalahan pada transportasi akhirnya menjadi salah satu hal penting yang harus diselesaikan. Empire XXI Yogyakarta adalah salah tempat hiburan dimana setiap harinya para pekerja dan pengunjung akan datang. Setiap orang yang datang sebagian menggunakan kendaraan bermotor akan menggunakan lahan parkir yang tersedia. Hal ini menjadi menarik untuk diteliti apakah lahan parkir yang tersedia pada Empire XXI sudah mencukupi atau tidak.

### 3.1.2. Studi Pustaka

Dalam studi pustaka di penelitian ini menjelaskan beberapa hal tentang parkir yang didapat dari berbagai referensi yang bisa disimpulkan secara sederhana seperti di bawah ini:

a. Definisi parkir

Parkir adalah tempat pemberhentian kendaraan dalam jangka waktu pendek atau lama, sesuai dengan kebutuhan pengendara.

b. Fasilitas parkir

Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu waktu dan untuk bertujuan memberikan tempat istirahat kendaraan dan menunjang kelancaran arus lalu lintas.

c. Kegiatan parkir

Kegiatan parkir adalah kecenderungan pengguna kendaraan untuk melakukan perparkiran dan dapat dibagi menjadi dua yaitu kegiatan parkir tetap dan sementara.

d. Jenis parkir

Permintaan parkir didistribusikan pada tata guna lahan suatu daerah. Penetapan pilihan tempat kendaraan yang dibuat dan cara parkir dikelompokkan sebagai berikut:

1. Menurut penempatannya:

- a) Parkir di Badan Jalan (*On street parking*), tempat yang biasanya paling jelas dan biasanya paling cocok bagi pengemudi untuk memarkir kendaraannya ialah di tepi jalan.

- b) Parkir di luar Badan Jalan (*Off street parking*), kebanyakan kawasan pusat kota, parkir di pinggir jalan sangat dibatasi sehingga diperlukan penyediaan fasilitas parkir di luar jalan.

## 2. Menurut statusnya

Menurut statusnya parkir dapat dikelompokkan menjadi:

- 1) Parkir umum, adalah perparkiran yang menggunakan tanah-tanah, jalan-jalan, lapangan yang dimiliki atau dikuasi dan penyelenggarannya dikelola oleh pemerintah daerah.
- 2) Parkir khusus, adalah perparkiran yang menggunakan tanah-tanah yang dikuasai dan pengelolaannya oleh pihak ketiga.
- 3) Parkir darurat adalah perparkiran ditempat umum, baik yang menggunakan lahan jalan-jalan, lapangan milik dan penguasaannya oleh pemerintah atau swasta karena kegiatan insidental.
- 4) Taman parkir, adalah suatu area atau bangunan perparkiran yang dilengkapi sarana perparkiran yang pengelolaannya diselenggarakan oleh pemerintah.
- 5) Gedung parkir adalah bangunan yang dimanfaatkan untuk tempat parkir kendaraan yang penyelenggaraannya oleh pemerintah daerah atau pihak ketiga untuk mendapatkan ijin dari pemerintah daerah.

## 3. Menurut jenis kendaraannya

- 1) Parkir untuk kendaraan roda dua tidak bermesin (sepeda)
- 2) Parkir untuk kendaraan beroda dua bermesin (sepeda motor)
- 3) Parkir untuk kendaraan beroda tiga, beroda empat atau lebih (bemo dan mobil).

Pemisahan tempat parkir menurut jenisnya mempunyai tujuan agar pelayanan lebih mudah dan agar tidak mengganggu keperluan masing-masing pengendara yang berbeda.

## 4. Menurut jenis tujuan parkir

- 1) Parkir penumpang yaitu parkir untuk menaikkan penumpang
- 2) Parkir barang yaitu parkir untuk bongkar muatan barang

Keduanya sengaja dipisahkan agar satu sama lain tidak saling mengganggu.

e. Satuan ruang parkir (SRP)

Satuan ruang parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan. Pada tempat dimana parkir dikendalikan, maka tempat parkir harus diberi marka pada permukaan jalan sehingga memudahkan pengguna parkir. Sudut parkir dipilih atas dasar pertimbangan sebagai berikut:

1. Keselamatan, Ketertiban dan kelancaran Lalu Lintas
2. Kondisi Jalan dan Lingkungan

f. Survei perparkiran

1. Perhitungan di Tapal Batas Perencanaan
2. Wawancara langsung
3. Survei Secara Patroli
4. Survei fasilitas

g. Pengendalian parkir

Pengendalian parkir dimanfaatkan untuk mempengaruhi kelebihan kota yang terjadi, mencegah orang untuk membawa kendaraan pribadi dan mengalihkan ke pengguna transportasi public.

### 3.1.3. Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua:

a. Data sekunder (dari pihak Empire XXI)

1. Jumlah data pekerja di Empire
2. Jumlah kapasitas parkir motor yang tersedia dan luas area parkir
3. Hari-hari sibuk Empire XXI
4. Layout

b. Data primer (survei lokasi)

1. Jumlah motor yang masuk dan keluar area parkir
2. Luas area parkir
3. Jam masuk dan keluar
4. Plat setiap kendaraan motor

### 3.1.4. Analisis Data

- a. Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir pada kendaraan yang tersedia pada waktu tertentu.

- b. Durasi parkir adalah informasi yang sangat dibutuhkan untuk mengetahui lama suatu kendaraan parkir.
- c. Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang menggunakan lahan parkir pada lahan parkir tertentu.
- d. Konfigurasi parkir adalah pengendalian susunan kendaraan yang melakukan parkir.
- e. *Turnover* adalah laju pergantian ruang parkir pada periode tertentu.
- f. Indeks parkir adalah persentase dan jumlah kendaraan yang parkir di areal parkir dengan jumlah parkir yang tersedia.
- g. Kebutuhan ruang manuver adalah ruang bebas kendaraan untuk melakukan putaran.
- h. *Headway* adalah selang waktu kedatangan kendaraan dengan interval waktu tertentu.

#### **3.1.5. Hasil**

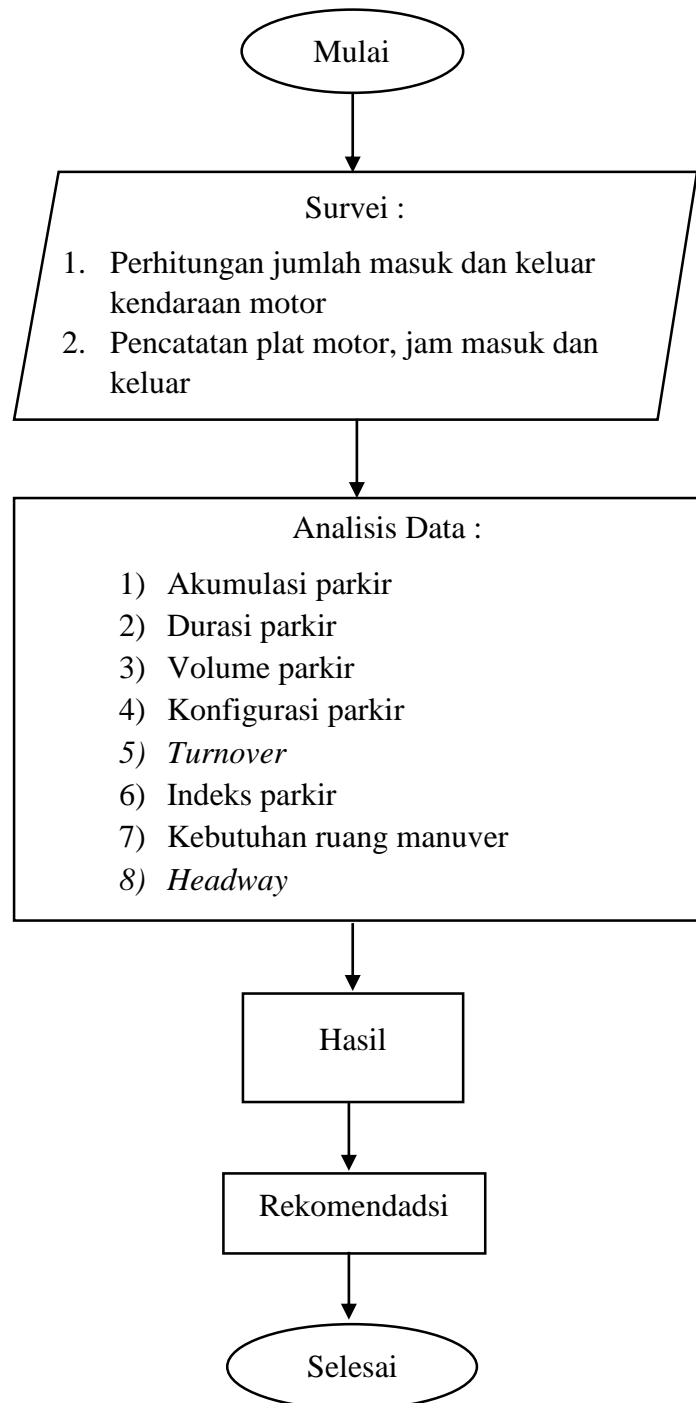
- a. Kapasitas ruang parkir motor
- b. Kebutuhan ruang parkir motor dan kebutuhn ruang parkir motor efektif

#### **3.1.6. Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan dan saran dalam penelitian ini berupa rekomendasi kepada pihak Empire XXI Yogyakarta untuk menambah lahan atau tidak.

### 3.2. Tahapan Analisa

Tahap-tahap analisa dijelaskan melalui bagan alir pada Gambar 3.2 berikut:



Gambar 3.2 Tahap Analisis

### 3.2.1. Mulai

Sebelum survei di mulai penentuan hari terlebih dahulu dan membuat form survei. Dari data sekunder yang didapat dari pihak Empire XXI Yogyakarta maka di dapat hari Kamis sebagai perwakilan dari hari biasa dan Minggu sebagai hari libur.

### 3.2.2. Survei

- a. Perhitungan jumlah motor yang masuk dan keluar area parkir.
- b. Pencatatan plat motor, dan jam masuk dan keluar.
- c. Pelaksanaan survei akan dijelaskan pada lampiran 5 layout dapat terlihat ada dua pos yang menjadi titik survei:

Pos 1: di jaga oleh dua surveyor yang mencatat masuknya motor.

Pos 2: di jaga oleh dua surveyor yang mencatat keluarnya motor.

Dalam penelitian ini ada rekan peneliti yang meneliti mobil jadi peneliti dan rekannya bertugas sebagai koordinator serta merangkap menjadi surveyor dan menggantikan beberapa surveyor yang akan sholat, makan ataupun ke toilet.

### 3.2.3. Data

Dari dua hari survei yang dilakukan pada hari Kamis dan Minggu diperoleh data berupa (akumulasi parkir, durasi parkir, volume parkir, konfigurasi parkir, *turnover*, indeks parkir, tingkat manuver dan *headway*).

### 3.2.4. Analisa data

- a. Akumulasi adalah jumlah kendaraan yang parkir pada waktu tertentu. Dapat dihitung dengan rumus pada persamaan (3.1).
- b. Durasi parkir adalah informasi yang sangat dibutuhkan untuk mengetahui lama waktu parkir kendaraan. Dapat dihitung menggunakan rumus di persamaan (3.2).
- c. Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang menggunakan ruang parkir pada suatu lahan parkir tertentu. Dapat dihitung menggunakan rumus di persamaan (3.3).
- d. Konfigurasi parkir motor adalah menggunakan sudut  $90^\circ$  dan sudut  $45^\circ$ .
- e. Tingkat *turnover* adalah adalah laju pergantian ruang parkir pada periode tertentu. Dapat dihitung menggunakan rumus di persamaan (3.4)

- f. Indeks parkir adalah persentase dari jumlah kendaraan yang parkir di areal parkir dengan jumlah parkir yang tersedia. tingkat Dapat dihitung menggunakan rumus di persamaan (3.5).
- g. Kebutuhan ruang manuver adalah ruang bebas kendaraan untuk melakukan putaran agar mudah untuk masuk dan eluar dari areal parkir. Dapat dihitung dengan menggunakan rumus di persamaan (3.8).

### **3.2.5. Hasil**

Kapasitas ruang parkir motor adalah daya tampung kendaraan yang parkir di areal parkir yang tersedia. Kapasitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus pada persamaan (3.6). Kebutuhan ruang parkir efektif merupakan luas area yang dibutuhkan berdasarkan akumulasi kendaraan tertinggi. Dapat dihitung dengan rumus pada persamaan (3.7).

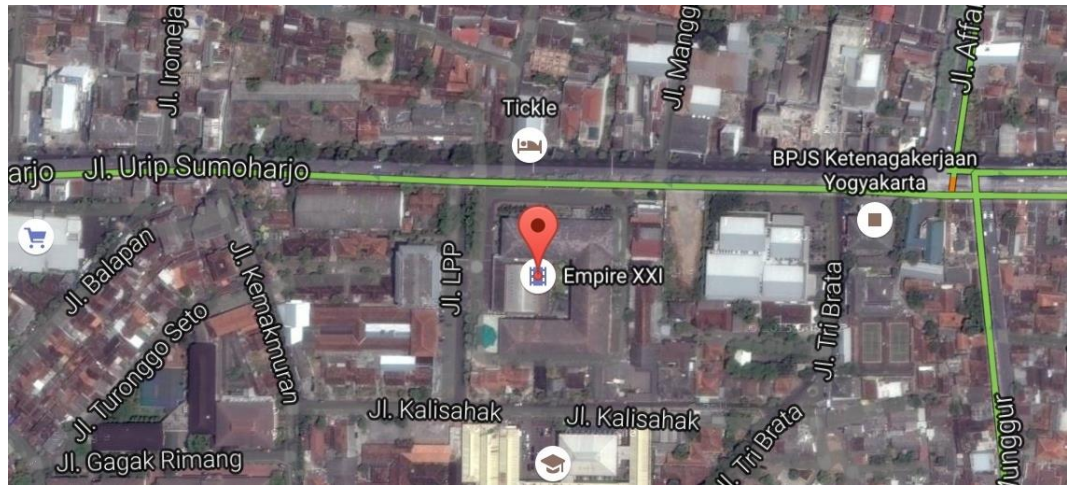
### **3.2.6. Rekomendasi**

Rekomendasi ini disimpulkan dari semua hasil dari penelitian maka diharapkan dengan adanya penelitian ini menjadi bahan pertimbangan bagi pihak Empire.

### **3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di areal parkir Empie XXI Yogyakarta yang berlokasi di Jalan Urip Sumoharjo No. 104, Klitren, Gondokusuma, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Denah lokasi dapat dilihat pada Gambar 3.3. sedangkan penelitian ini dilakukan pada hari Kamis, 14 April 2016 dan Minggu, 17 April 2016. Survei pengambilan data primer dimulai pukul 11.30 WIB sampai dengan pukul 24.00 WIB.





Gambar 3.3 Lokasi penelitian (Sumber :Google Maps)

### 3.4. Pengambilan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu 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 mobil yaitu:

- a. Jumlah kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survei dimulai.
- b. Jumlah kendaraan yang masuk dan keluar di catat semua plat kendaraannya.
- c. Luas areal parkir yang tersedia
- d. Jam masuk dan keluar kendaraan

### 3.5. Pelaksanaan Penelitian

- a. Alat-alat yang digunakan dalam pelaksanaan survey dilapangan adalah :

- 1) Formulir survei parkir
- 2) Alat tulis
- 3) Jam
- 4) Meteran (untuk mengukur luas areal parkir yang tersedia)

- b. Cara penelitian

Pada Empire XXI Yogyakarta terdapat empat titik yang dijadikan tempat untuk melakukan survei. Setiap titik diamati oleh 2 orang surveyor untuk menghitung jumlah kendaraan yang masuk dan keluar. Peneliti juga ikut survei sambil bertugas mengkoordinator di lapangan bertugas mendokumentasikan dan mengukur luas area parkir.

### **3.6. Rekapitulasi Data Penelitian**

Data kendaraan yang masuk dan keluar direkap dengan menggunakan program computer Ms. Excel 2010, yaitu dengan cara menyalin semua data hasil survei beserta dengan waktu masuk dan keluarnya kendaraan. Data tersebut kemudian digunakan untuk mendapatkan nilai akumulasi, volume, *turnover*, kebutuhan ruang parkir, *headway* dan durasi parkir.

### **3.7. Analisis Data Penelitian**

Data yang sudah ada dianalisis dengan menggunakan program computer MS. Excel 2010 dengan tahapan-tahapan berikut ini:

- a. Akumulasi parkir dihitung berdasarkan jumlah kendaraan yang keluar dan masuk
- b. Volume parkir kendaraan didapat dengan menjumlahkan kendaraan yang masuk dalam satu hari.
- c. Dari hasil analisis di atas dapat ditentukan *turnover*, kebutuhan ruang parkir, indeks parkir dan *headway*.
- d. Hasil pengukuran luas areal parkir di lapangan didapat hasil data berupa kaasitas ruang parkir dan konfigurasi parkir.
- e. Dengan data yang ada masuk dan keluar dapat digunakan untuk mengetahui berapa durasi parkir setiap kendaraan.