
BAB III

METODOLOGI PEMECAHAN MASALAH

Metodologi ini berisi uraian tahapan pelaksanaan studi dan uraian metode analisis yang digunakan.

3.1. PERSIAPAN PENDAHULUAN

Tahap persiapan adalah merupakan tahap kegiatan sebelum memulai pengumpulan data dan pengolahannya. Tahap persiapan meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Survei pendahuluan ke lokasi untuk mendapatkan gambaran umum kondisi lapangan.
2. Menentukan kebutuhan data.
3. Mendata instansi yang dapat dijadikan nara sumber.
4. Pengadaan persyaratan administrasi untuk pencarian data.
5. Studi pustaka tentang perparkiran sebagai bahan referensi dan tambahan pengetahuan.
6. Pembuatan proposal tugas akhir.
7. Pembuatan jadwal kegiatan pembuatan tugas akhir.

3.2. METODE PENGUMPULAN DATA

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara:

1. Metode Pengambilan Data Primer

Yaitu metode dengan cara melakukan survei langsung ke lapangan. Hal ini mutlak dilakukan untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya.

2. Metode Pengumpulan Data Pendukung/Data Sekunder

Yaitu metode dengan bekerjasama dengan instansi pengelola atau sumber-sumber yang dianggap berkepentingan untuk dijadikan input atau referensi.

3.2.1 Data Primer

Merupakan data yang didapatkan dengan cara survei ke lapangan. Data-data ini bisa didapat dengan beberapa cara :

a. Wawancara

Wawancara yang dilakukan adalah pada Instansi Pengelola tentang Fungsi kegiatan gedung parkir Citraland Mall, dan fasilitas-fasilitas lain.

b. Observasi

Observasi ke lapangan dilakukan dengan beberapa pengamatan. Titik pengamatan ditentukan untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Survei ini dilakukan dengan beberapa pengamatan yang mencakup hal-hal sebagai berikut:

1. Kondisi/ situasi lokasi dan kapasitas parkir *off street* mobil yang tersedia.
2. Konfigurasi parkir yang dipakai saat ini.
3. Jumlah kendaraan yang parkir pada jam-jam sibuk.
4. Durasi / lama parkir
5. Nomor kendaraan yang masuk dan keluar

c. Kuisisioner

Perolehan data dilakukan dengan menyebarkan angket (kuisisioner) sesuai dengan sample yang telah ditentukan dan disebarkan kepada pengunjung untuk diisi dan kemudian dikembalikan. Adapun format kuisisioner seperti pada lampiran A.

Data primer digunakan apabila data sekunder yang didapat kurang lengkap. Untuk itu perlu pengamatan langsung ke lokasi / lapangan untuk mendapatkan gambaran mengenai keadaan lokasi studi yang sebenarnya.

Pengumpulan data primer tentang kendaraan yang parkir dilakukan pada jam-jam puncak. Adapun teknik yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mencatat jenis, plat nomor mobil dan waktu pada saat kendaraan masuk ke pelataran parkir Citraland sampai membayar karcis masuk untuk mendapatkan lamanya antrian di pintu pelayanan masuk.

2. Mencatat jenis, plat nomor mobil dan waktu saat kendaraan tersebut membayar karcis masuk sampai mendapatkan tempat parkir, untuk mendapatkan lamanya waktu memperoleh tempat parkir.
3. Mencatat jenis, plat nomor mobil dan waktu ketika kendaraan tersebut meninggalkan tempat parkir sampai menyerahkan karcis, untuk mendapatkan lamanya waktu meninggalkan tempat parkir.
4. Mengamati plat nomor kendaraan yang masuk ke gedung parkir dengan mencatat jam kedatangan dan menghitung jumlah kendaraan pada jam-jam puncak.
5. Mencocokkan satu persatu plat-plat nomor mobil tersebut untuk mendapatkan data tentang lamanya parkir.

3.2.2 Pengumpulan Data Pendukung

Dalam pengambilan data pendukung / data sekunder dilakukan bekerja sama dengan instansi-instansi terkait. Adapun data-data sekunder yang dibutuhkan dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah :

1. Peta situasi gedung parkir Citraland Mall.
2. Denah bangunan gedung parkir Citraland Mall.
3. Luas gedung parkir Citraland Mall.
4. Luas ruang mobil gedung parkir Citraland Mall.

3.3. TEKNIK ANALISA DATA

Dari data-data yang telah terkumpul dilakukan kompilasi dan analisa untuk mendapatkan hasil yang optimal untuk mendesain konfigurasi ruang parkir. Analisa dilakukan dengan cara:

1. Mengidentifikasi data yang dibutuhkan untuk mengkaji karakteristik pengguna parkir, yang diamati antara lain : keperluan pengguna di kawasan, pekerjaan pengguna, jam kedatangan, frekuensi kedatangan pengguna ke kawasan, penghasilan pengguna parkir. Perolehan data tersebut dilakukan dengan menyebar angket (kuisisioner), sesuai dengan sample yang telah ditentukan. Hasil

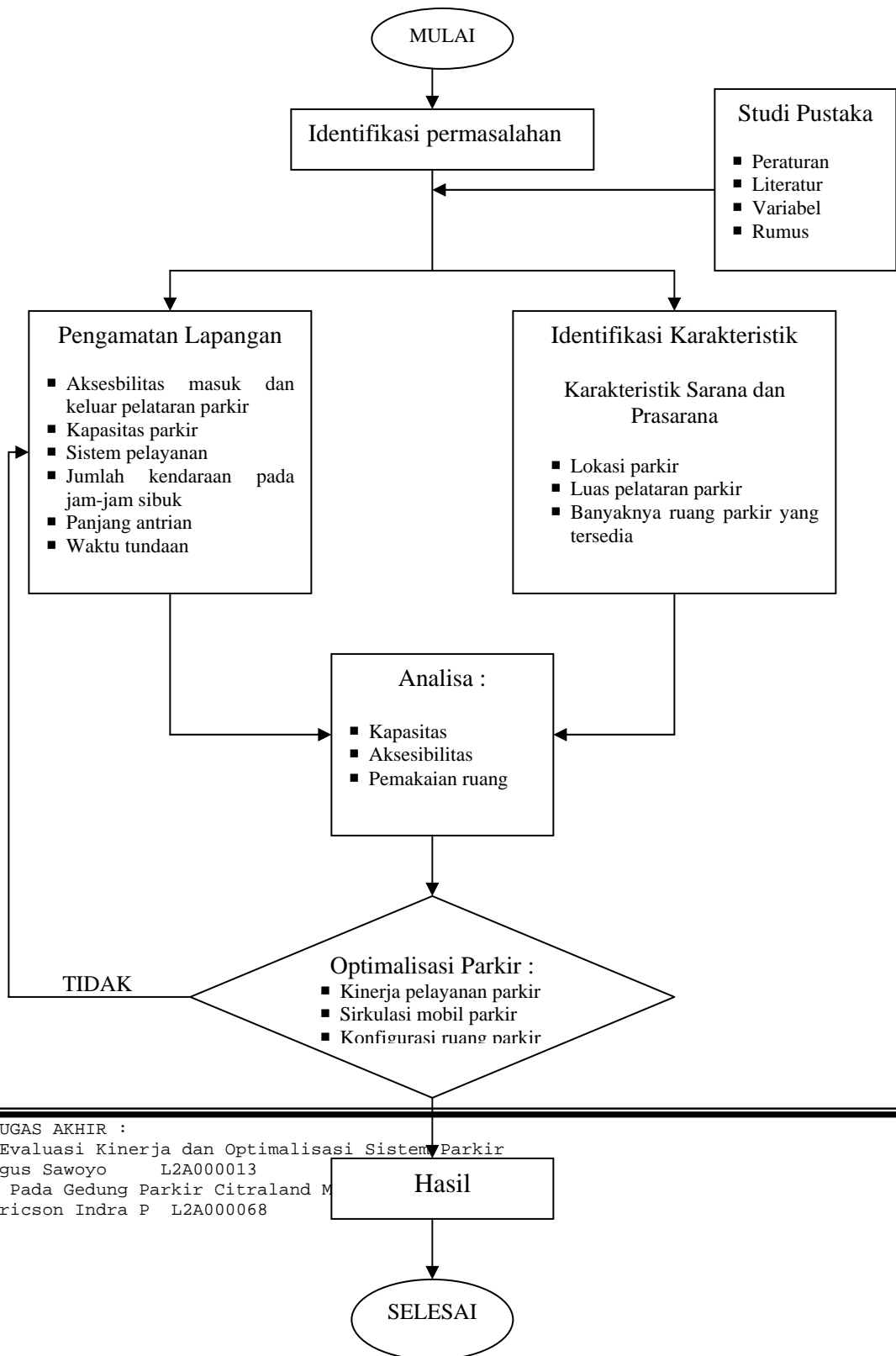
- kuisisioner tersebut kemudian dianalisis masing-masing variabel dalam kuisisioner, sehingga dapat ditentukan karakteristik pengguna parkir.
2. Menganalisa kebutuhan ruang parkir saat ini di gedung parkir Citraland Mall dengan menggunakan metode selisih kumulatif maksimum antara kendaraan yang datang dengan kendaraan yang keluar dan memprediksi untuk lima tahun yang akan datang.
 3. Asumsi sistem antrian parkir di gedung parkir Citraland Mall menggunakan "*Single Channel Single Phase*" untuk kedatangan dan keluaran kendaraan.
 4. Model antrian yang digunakan:
 - a. Model antrian (M:M:I:I:F) untuk pelayanan tunggal dan (M:M:2:2:F) untuk pelayanan ganda.
 - b. Distribusi kedatangan kendaraan persatuan waktu.
 - c. Tingkat pelayanan persatuan waktu.
 - d. Intensitas kendaraan parkir.

3.4. HASIL ANALISA

Hasil analisis yang didapat untuk mengetahui kondisi perparkiran di gedung parkir Citraland Mall saat ini. Hasil yang didapat sebagai berikut:

1. Dari hasil analisis data parkir akan diketahui kondisi parkir yang ada meliputi kemampuan pemenuhan kebutuhan parkir dan aksesibilitas parkir serta sirkulasi parkir.
2. Dari hasil analisis parkir juga akan diketahui efektifitas pemakaian ruang parkir yang ada saat ini.

METODOLOGI PEMECAHAN MASALAH



TUGAS AKHIR :
 "Evaluasi Kinerja dan Optimalisasi Sistem Parkir
 Agus Sawoyo L2A000013
 Pada Gedung Parkir Citraland M
 Ericson Indra P L2A000068

YA

TUGAS AKHIR :
"Evaluasi Kinerja dan Optimalisasi Sistem Parkir
Agus Sawoyo L2A000013
Pada Gedung Parkir Citraland Mall Semarang"
Ericson Indra P L2A000068