

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Studi ini dilangsungkan di Universitas Pembangunan Jaya, secara spesifik lokasi yang ditinjau adalah bagian lahan parkir mobil Universitas Pembangunan Jaya. Gambar 3.1 merupakan foto kondisi tempat parkir eksisting yang akan dilakukan penelitian.



Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian
(Peneliti, 2024)

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Bebas

Ini ialah variabel yang tak bergantung dengan variabel lain dan dapat mempengaruhi variabel lain. Pada studi ini, variabel bebas yang diterapkan merupakan data jumlah kendaraan mobil yang melakukan parkir serta durasi parkir di Universitas Pembangunan Jaya.

3.2.2 Variabel Terikat

Ini ialah variabel yang diberi dampak variabel bebas. Dalam studi ini, variabel terikat yang diterapkan pada penelitian ini ialah kebutuhan satuan ruang parkir kendaraan mobil pada Universitas Pembangunan Jaya.

3.3 Pengumpulan Data

Data yang diolah serta diterapkan studi ini diklasifikasi jadi dua jenis data, antaranya.

3.3.1 Data Primer

Data primer diambil studi ini antaranya:

1. Volume Kendaraan Parkir

Ini akan dihitung adalah jumlah kendaraan mobil yang menuju dan meninggalkan Universitas Pembangunan Jaya, dihitung dalam durasi parkir tertentu. Pelaksanaan pengumpulan data kendaraan mobil dalam penelitian ini dilakukan 5 hari kerja, dari Senin sampai Jumat jam 07.00 – 18.00 WIB. Pengumpulan data dilakukan oleh 3 orang yang akan mencatat plat nomor kendaraan, waktu masuk, dan waktu keluar kendaraan mobil. Metode pengambilan data akan dibantu dengan formulir pengisian.

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder yang akan diterapkan pada studi ini antaranya :

1. Jumlah Pertumbuhan Mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya 5 Tahun Terakhir

Data spesifik jumlah mahasiswa akan didapatkan melalui Biro Pendidikan Universitas Pembangunan Jaya. Sedangkan untuk jumlah dosen dan tenaga pendidik didapatkan melalui pihak SDM dari Universitas Pembangunan Jaya. Data tersebut nantinya diperlukan sebagai bahan analisis bagaimana menaikkan SDM yang ada di Universitas Pembangunan Jaya dalam jangka waktu beberapa tahun terakhir. Peningkatan SDM tersebut dianalisis untuk memprediksi kebutuhan satuan ruang parkir kendaraan mobil nantinya dalam beberapa tahun kedepan.

2. Jadwal Perkuliahan Universitas Pembangunan Jaya

Jadwal perkuliahan di Universitas Pembangunan Jaya akan didapatkan melalui Biro Pendidikan Universitas Pembangunan Jaya. Jadwal perkuliahan digunakan untuk analisis faktor tingginya kapasitas parkir pada waktu tertentu. Dari data tersebut dapat dilihat bagaimana pengaruh padatnya kelas yang berlangsung terhadap kebutuhan parkir, kapasitas parkir yang terisi serta durasi parkir yang ada di Universitas Pembangunan Jaya.

3. Jumlah Kehadiran Perkuliahan Universitas Pembangunan Jaya

Data jumlah kehadiran perkuliahan di Universitas Pembangunan Jaya didapatkan melalui Biro Pendidikan Universitas Pembangunan Jaya. Data jumlah absensi perkuliahan yang diperlukan adalah data absensi perkuliahan pada tanggal 22 – 26 April 2024 sesuai dengan waktu pelaksanaan pengamatan volume kendaraan. Data digunakan dalam menganalisis faktor pengaruh volume parkir dalam waktu tertentu terhadap jumlah absensi kehadiran mahasiswa dalam rentang satu minggu tertentu. Melalui jumlah absensi perkuliahan akan dilihat bagaimana pengaruh kehadiran akan berpengaruh dengan akumulasi parkir yang ada di Universitas Pembangunan Jaya.

4. *Layout* Gedung Universitas Pembangunan Jaya

Gambar *layout* gedung Universitas Pembangunan Jaya didapatkan melalui Biro Umum dengan update tahun 2022, gambar ini mencakup dua gedung dan lahan parkir mobil pada beberapa titik. Melalui gambar ini dapat diketahui dan dijabarkan beberapa zona ruang parkir kendaraan mobil, jumlah SRP mobil, dan lahan parkir kendaraan mobil yang tersedia.

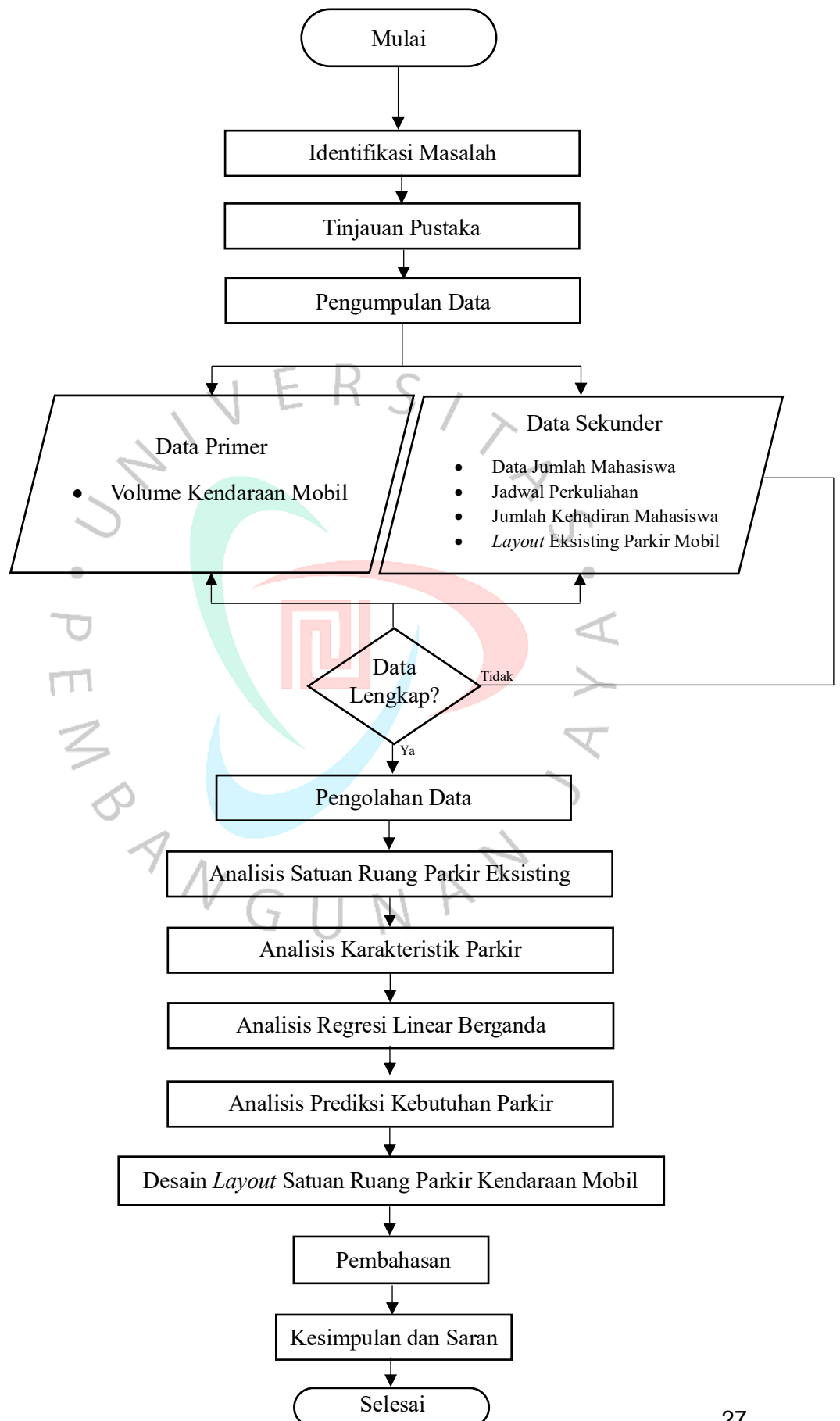
3.4 Pengolahan Data

Pelaksanaan pengolahan data studi ini akan dilakukan setelah data primer maupun data sekunder didapatkan. Data diselidiki dengan menggunakan estimasi dan perhitungan statistik berdasarkan rumus yang

ada sehingga kualitas atau batasan diperoleh dengan pedoman. Pengolahan data tersebut dilakukan melalui tahapan antara lain :

1. Melakukan rekap terhadap perolehan data jumlah volume kendaraan mobil dan durasi parkir.
2. Perhitungan kondisi eksisting Satuan Ruang Parkir kendaraan mobil pada Universitas Pembangunan Jaya sesuai pedoman.
3. Melakukan analisis terhadap karakteristik satuan ruang parkir kendaraan mobil mulai dari Kapasitas Statis (2.1), Kapasitas Dinamis (2.2), Durasi Parkir (2.3), Volume Parkir (2.4), Akumulasi Parkir (2.5), Indeks Parkir (2.6), Tingkat Pergantian Parkir (2.7),
4. Mencari pengaruh peningkatan jumlah mahasiswa terhadap kebutuhan Satuan Ruang Parkir kendaraan mobil.
5. Menganalisis prediksi kebutuhan satuan ruang parkir kendaraan mobil pada Universitas Pembangunan Jaya dalam 5, dan 10 tahun mendatang.
6. Melakukan perencanaan terhadap Satuan Ruang Parkir kendaraan mobil pada Universitas Pembangunan Jaya.

3.5 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian