

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

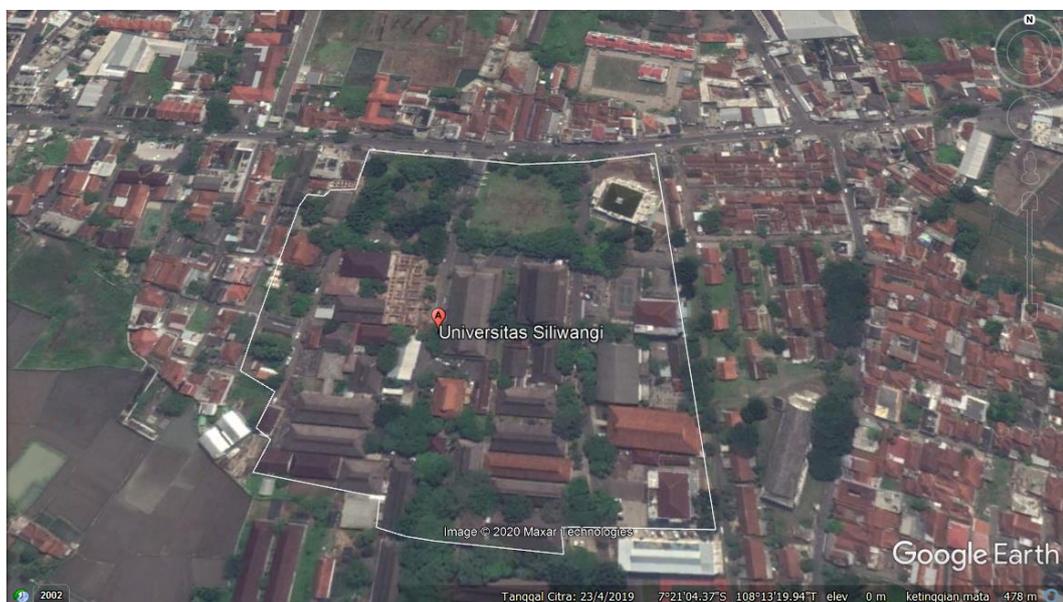
Lokasi penelitian ini adalah kampus Universitas Siliwangi yang beralamat di jalan Siliwangi nomor 24 kelurahan Kahuripan kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat. Lokasi penelitian meliputi ruang parkir kendaraan motor dengan batas wilayah studi yang ditinjau meliputi ruang parkir di Universitas Siliwangi dengan batasan sebagai berikut:

Batas Utara : Meliputi Mesjid Al-Muhajirin, Lapangan Utama, dan pintu keluar kendaraan sepeda motor.

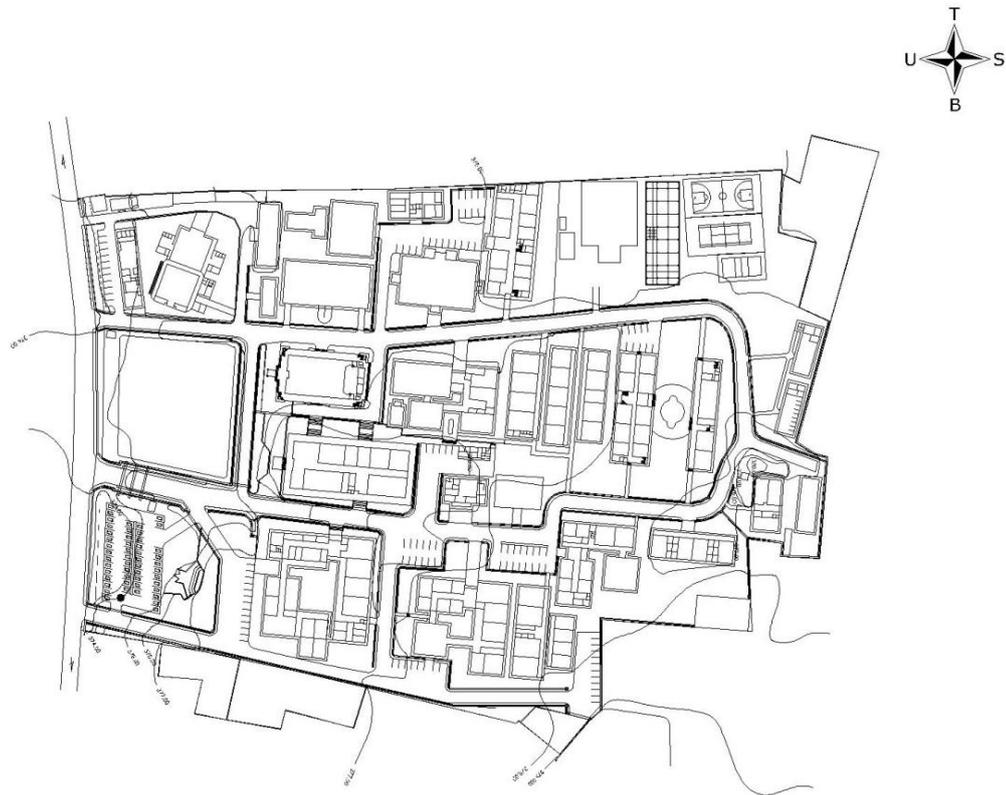
Batas Selatan : Meliputi Lapangan olah raga, Perpustakaan dan Fakultas Pertanian.

Batas Barat : Meliputi ruang parkir sepeda motor Fakultas Ekonomi, Gedung Trigatra, dan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik.

Batas Timur : Meliputi Koperasi, Fakultas Teknik, Fakultas Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Gedung Parkir, dan Lapangan olah raga.



Gambar 3.1 Peta Universitas Siliwangi dari Google Earth



Gambar 3.2 Peta Zonasi Fakultas Di Universitas Siliwangi

3.2 Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 (tiga) bagian, diantaranya;

3.2.1 Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data meliputi:

1. Studi di Lapangan
 - a. Melakukan survei awal di lapangan, untuk mengetahui kondisi awal keadaan parkir saat ini;
 - b. Melakukan penelitian, untuk mencari data waktu masuk dan waktu keluar kendaraan guna menunjang perhitungan kebutuhan ruang parkir.
2. Studi Literatur

- a. Melakukan pengumpulan data untuk menunjang perhitungan kebutuhan ruang parkir;

3.2.2 Metode Menganalisis

Pada tahap ini data yang diperoleh ialah jadwal mata perkuliahan semester ganjil tahun ajaran 2019/2020, jumlah mahasiswa, karyawan/staf, dan dosen, siteplan Universitas Siliwangi dan tata guna lahan Universitas Siliwangi yang kemudian dianalisis dan disimpulkan untuk membuat konsep perencanaan pada tahap selanjutnya. Dalam tahap ini juga diusahakan melihat permasalahan yang ada kemudian dianalisa dengan menggunakan standar-standar dan norma-norma ruang dan bentuk yang sesuai.

3.2.3 Metode Penyajian

Data dan hasil disajikan dalam bentuk gambar, tabel, grafik, dan desain.

3.3 Alat-alat Penelitian

Peralatan penelitian yang digunakan untuk melakukan penelitian diantaranya:

1. Peralatan tulis yang berfungsi untuk mencatat,
2. Kamera yang berfungsi untuk mendokumentasikan survei di lapangan,
3. Alat ukur jarak yang berfungsi untuk mengukur lokasi penelitian,
4. Komputer yang digunakan untuk mengolah dan menganalisis hasil survei.

3.4 Jenis Data yang Dibutuhkan

Daya yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu:

3.4.1 Data primer

Data primer yaitu data yang dihasilkan dari pengamatan langsung di lapangan terdiri atas data jumlah kendaraan yang masuk dan keluar kawasa lokasi

parkir disertai waktu masuk dan keluar dalam satu hari. Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Luas lahan untuk ruang parkir;

3.4.2 Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari mengutip data informasi yang sudah ada bekerjasama dengan instansi pengelola atau sumber-sumber yang dianggap berkepentingan untuk dijadikan bahan masukan dan referensi. Data sekunder yang dibutuhkan antara lain:

1. Jumlah mahasiswa, karyawan/staf, dan dosen;
2. Jadwal mata kuliah dari setiap jurusan;
3. Siteplan Universitas Siliwangi;
4. Tata guna lahan Universitas Siliwangi.

3.5 Pengambilan Data

Pengambilan data primer dilakukan untuk luas lahan dilakukan dengan cara menghitung luasan keseluruhan lahan parkir.

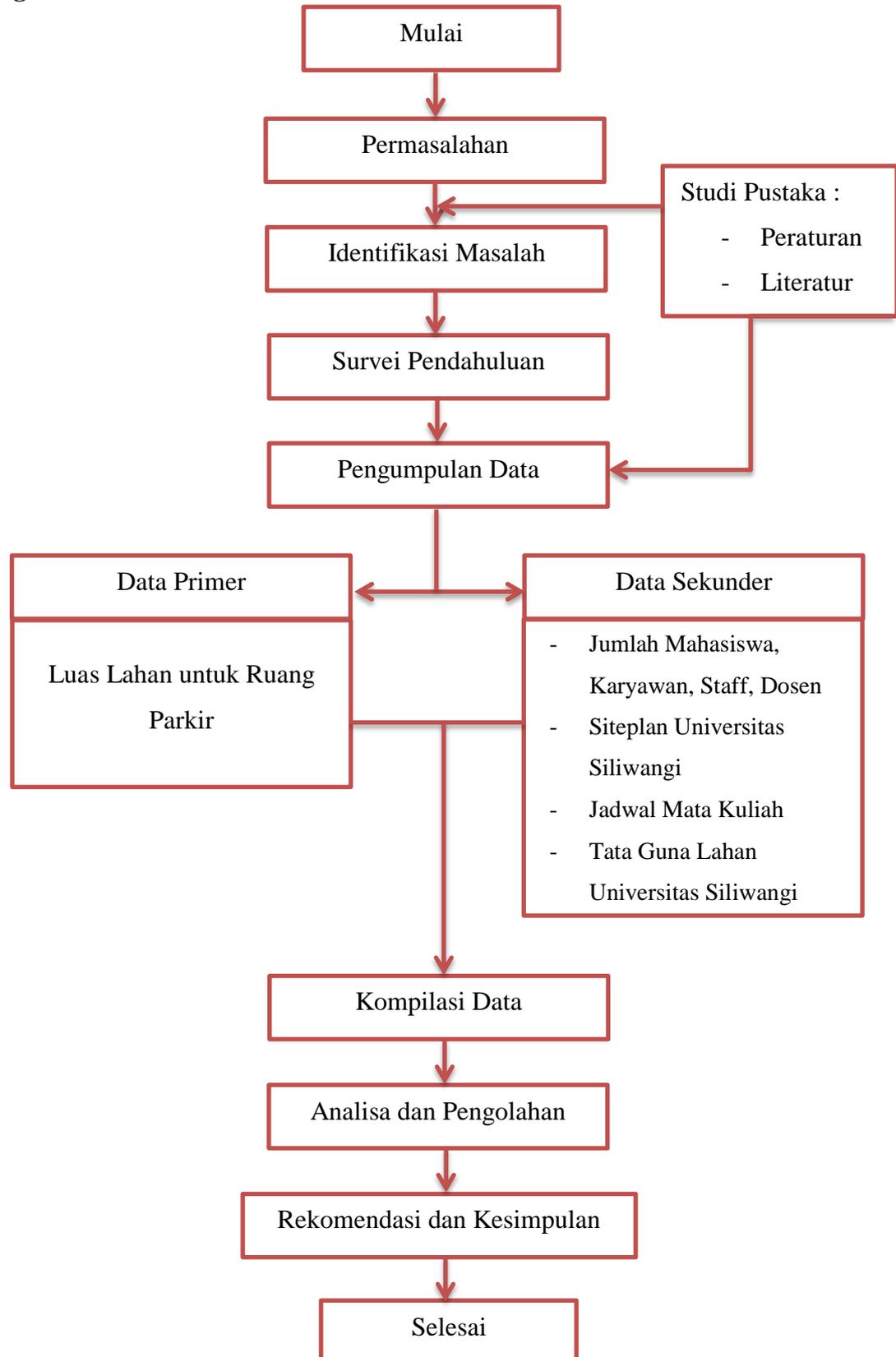
Pengambilan data sekunder didapat dari Universitas Siliwangi yang kemudian di olah untuk di sesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

3.6 Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data yang dilakukan diantaranya:

1. Menghitung volume parkir, durasi parkir, akumulasi parkir, *turn over*, kapasitas parkir, penyediaan parkir, indeks parkir, dan kebutuhan parkir.
2. Membuat grafik hasil perbandingan antara kebutuhan parkir dengan kapasitas parkir.
3. Dari pengolahan data mengenai ruang parkir, maka selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan ruang parkir.

3.7 Diagram Alur Penelitian



Bagan 3.1 Diagram Alur Penelitian

3.8 Langkah Penelitian

Berdasarkan diagram alur penelitian dapat dielaskan sebagai berikut:

1. Langkah awal melakukan kegiatan penelitian yaitu dengan membuat rumusan masalah. Apa saja bentuk permasalahan yang ada dan terjadi yang perlu untuk dipermasalahkan dengan membatasi permasalahan.
2. Dalam hal ini memelurkan beberapa literatur dan peraturan sebagai studi pustaka yang diperlukan sebagai bahan referensi dan tambahan pengetahuan.
3. Langkah selanjutnya setelah mendapatkan perumusan masalah yaitu dengan mengidentifikasi permasalahan apakah sesuai dengan perumusan masalah yang dibuat sebelumnya.
4. Survei pendahuluan, ini bertujuan untuk mengetahui:
 - a. Jenis kendaraan yang akan di survei.
 - b. Waktu survei yang ditentukan dengan metode wawancara bersama narasumber yaitu pihak pengelola parkir dan petugas parkir, yang isi pertanyaannya mengenai permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan parkir di kawasan Universitas Siliwangi.
 - c. Lokasi pengamatan (untuk menentukan titik pemantauan untuk memudahkan pengamatan).
 - d. Kebutuhan data survei.
 - e. Pengadaan pernyaratan administrasi untuk pencarian data.
 - f. Pembuatan proposal skripsi Tugas Akhir.
5. Identifikasi Data
Identifikasi data meliputi pengumpulan jadwal mata kuliah untuk mendapatkan:
 - a. Jumlah dan waktu kendaraan yang masuk.
 - b. Jumlah dan waktu yang keluar.
 - c. Jumlah volume kendaraan.
 - d. Jumlah Durasi parkir kendaraan.
 - e. Akumulasi parkir kendaraan.
 - f. Jumlah Pergantian parkir.
 - g. Jumlah Kapasitas parkir.
 - h. Jumlah penyediaan parkir.

- i. Nilai indeks parkir.
 - j. Jumlah kebutuhan parkir.
 - k. Jumlah Satuan Ruang Parkir (SRP) pada kawasan Universitas Siliwangi.
 - l. Pengukuran area parkir dengan menggunakan alat ukur jarak yang meliputi panjang, lebar, dan luas pelataran parkir.
 - m. Pengamatan terhadap fasilitas parkir.
6. Pengumpulan data
- Data waktu masuk kendaraan dan waktu keluar kendaraan diperkirakan dengan menyesuaikan jadwal perkuliahan.
7. Pengolahan data dan analisis data menggunakan program komputer kemudian dari hasil analisis data diberikan solusi pemecahan masalah yang ada.
8. Simpulan dan saran merupakan bagian akhir dari diagram alur penelitian ini.

3.9 Waktu Pelaksanaan Penelitian

Waktu pelaksanaan survei didasarkan pada hasil wawancara dengan para petugas parkir Universitas Siliwangi, yang ditentukan waktunya sebagai berikut:

1. Senin, 21 Oktober 2019 mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB.
2. Selasa, 22 Oktober 2019 mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB.
3. Rabu, 23 Oktober 2019 mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB.
4. Kamis, 24 Oktober 2019 mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB.
5. Jumat, 25 Oktober 2019 mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB.
6. Sabtu, 26 Oktober 2019 mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB.

Dari cara pengambilan data diatas diharapkan mendapatkan data yang dapat mewakili aktifitas semua hari di Universitas Siliwangi.

3.10 Analisis Data

1. Data primer yang berupa waktu antara waktu masuk dan waktu keluar yang kemudian disesuaikan dan dihitung durasi parkir yang akan menghasilkan karakteristik parkir dan menghasilkan kebutuhan ruang parkir.
2. Setelah menghasilkan karakteristik parkir dan kebutuhan ruang parkir kemudian data tersebut dikelompokkan menjadi kelompok satuan waktu yaitu perlima belas menit, selanjutnya dapat dihitung jumlah kendaraan sesuai dengan kelompok interval waktunya dan untuk memperoleh angka kebutuhan ruang parkir yang tepat untuk kawasan Universitas Siliwangi. Kemudian dicari kelompok interval waktu lama parkir yang memiliki jumlah kendaraan sepeda motor yang durasi parkirnya paling banyak. Angka kebutuhan ruang parkir yang dipilih dan tepat tersebut digunakan untuk menghitung kebutuhan ruang parkir menggunakan pendekatan rumus dari Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Dirjen Penghubungan Darat tahun 1996.
3. Data primer yaitu jumlah kendaraan sepeda motor dalam satu hari dan jumlah ruang parkir yang tersedia dan data sekunder yaitu denah luas bangunan gedung dan luas ruang parkir di Universitas Siliwangi. Dihitung dengan menggunakan persamaan dari Dirjen Perhubungan Darat tahun 1996 menghasilkan permasalahan yaitu kapasitas parkir, pola pergerakan, dan susunan parkir.
4. Pengolahan data dengan menggunakan program komputer.