

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi dari proyek pembangunan gedung Fakultas Pendidikan Seni dan Desain yang terletak pada Jl. Dr. Setiabudi No 229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat.

Proyek pembangunan gedung Fakultas Pendidikan Seni dan Desain ini nantinya akan dijadikan sebagai sarana dan prasarana belajar dan mengajar bagi mahasiswa/mahasiswi Universitas Pendidikan Indonesia. Gedung Fakultas Pendidikan Seni dan Desain memiliki ketinggian 7 Lantai dengan 1 Basement, Luas tanah proyek pembangunan gedung Fakultas Pendidikan Seni dan Desain Kurang lebih  $6.512 m^2$  dengan luas bangunan  $2.288 m^2$ . Tipe kontrak pada proyek ini yaitu *Unit Price*.



Gambar 3. 1 Peta Lokasi

#### 3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada proyek pembangunan gedung Fakultas Pendidikan Seni dan Desain dengan mencari data-data proyek pembangunan gedung mengenai penjadwalan proyek dengan waktu 1 Maret sampai 1 Oktober.

| Keterangan        | Maret | April | Mei | Jun | Jul | Agustus | September | Oktober | November |
|-------------------|-------|-------|-----|-----|-----|---------|-----------|---------|----------|
| Studi Literatur   |       |       |     |     |     |         |           |         |          |
| Studi pendahuluan |       |       |     |     |     |         |           |         |          |
| Seminar Proposal  |       |       |     |     |     |         |           |         |          |
| Pengolahan Data   |       |       |     |     |     |         |           |         |          |
| Seminar Hasil     |       |       |     |     |     |         |           |         |          |
| Sidang            |       |       |     |     |     |         |           |         |          |

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

### 3.3 Data Penelitian

Pada pengumpulan data ini, penulis menggunakan data sekunder yang didapatkan dari instansi terkait, seperti pada tabel dibawah.

| No | Jenis Data                             | Sumber  |
|----|--|---|
| 1  | Time Schedule                          | Kontraktor Proyek Pembangunan Gedung FPSD PT. Utama Karya |
| 2  | Rancangan Anggaran Biaya               | Kontraktor Proyek Pembangunan Gedung FPSD PT. Utama Karya |
| 3  | Laporan Mingguan                       | Kontraktor Proyek Pembangunan Gedung FPSD PT. Utama Karya |
| 4  | Analisis Satuan Harga Pekerjaan (AHSP) | Kontraktor Proyek Pembangunan Gedung FPSD PT. Utama Karya |

Tabel 3. 2 Data Sekunder

### 3.4 Teknik Analisis Data

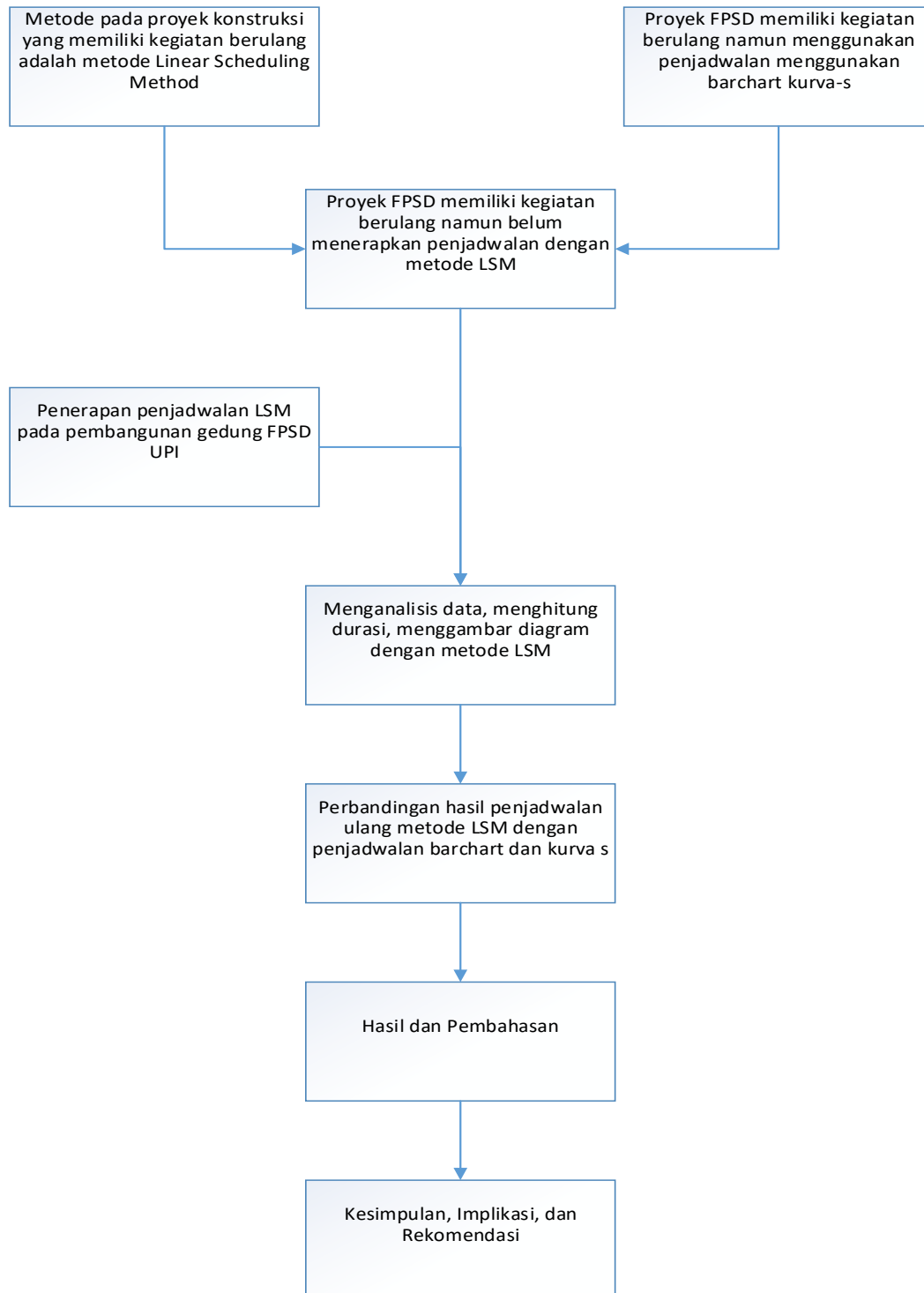
Teknik analisis data berfungsi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Pada penelitian ini menggunakan dua teknik analisis data, yaitu analisis data proyek dan penjadwalan ulang dengan LSM.

### 3.5 Analisis Data Proyek

Penulis dalam penelitian ini akan menganalisis penjadwalan berulang dengan menggunakan metode *Linear Scheduling Method* (LSM) pada proyek pembangunan Gedung Fakultas Pendidikan Seni dan Desain. Metode ini digunakan untuk kegiatan pekerjaan yang bersifat berulang (*repetitive*), serta mengidentifikasi durasi dan kebutuhan tenaga kerja jika terjadi reschedule, penulis juga ingin memaparkan kelebihan dan kekurangan yang ada pada metode *Linear Scheduling Method* (LSM) untuk analisis penjadwalan berulang pada proyek ini. Adapun langkah-langkah pengerjaan yang akan dilakukan oleh penulis, diantaranya adalah :

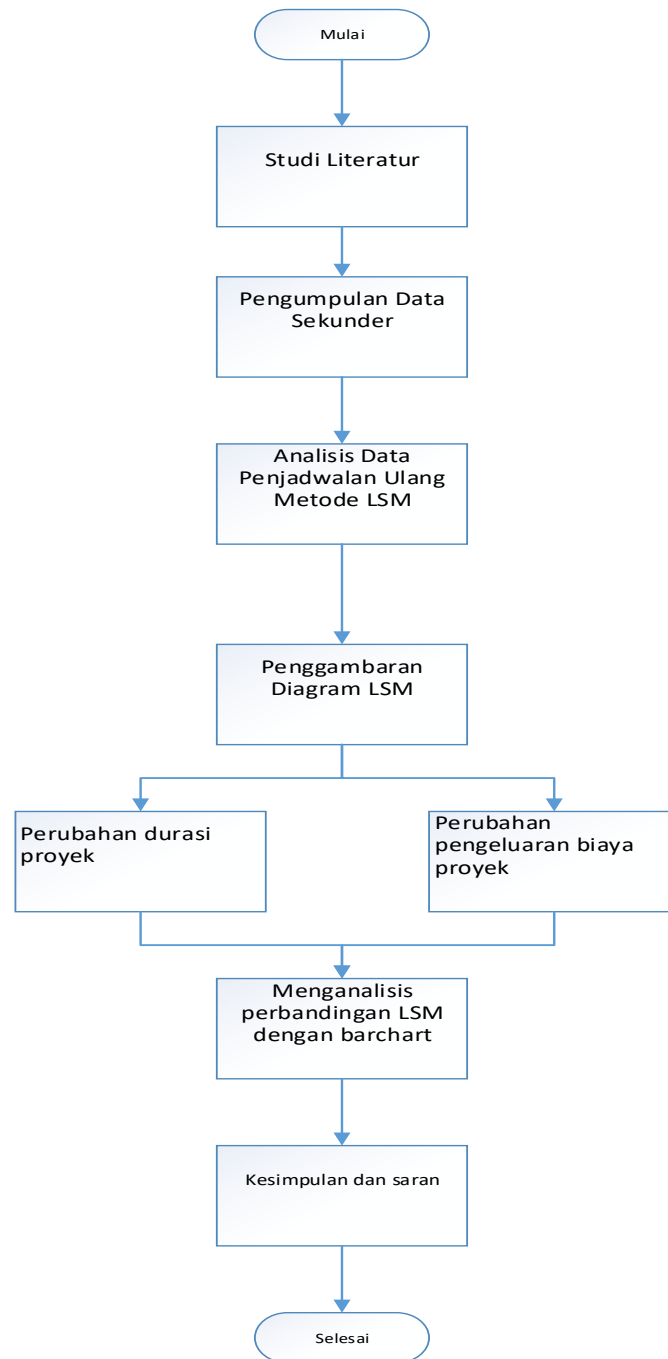
1. Mengidentifikasi durasi dan biaya dengan menggunakan data proyek yakni, rencana biaya anggaran dan barchart.
2. Mengidentifikasi urutan kegiatan yang sama dan berulang (*repetitive*).
3. Pembagian kelompok per-pekerjaan.
4. Menghitung jumlah pekerjaan yang efektif.
5. Menghitung rencana waktu pengerjaan.
6. Penentuan jumlah kelompok kerja.
7. Menghitung waktu mulai masing-masing pekerjaan per unit sampai dengan unit terakhir.
8. Penggambaran grafik LSM, jika semua data sudah dianalisis.
9. Melakukan analisa perbandingan durasi pekerjaan dari proyek dengan durasi pekerjaan menggunakan metode LSM
10. Menarik kesimpulan, dan saran dari penulis terkait dengan penelitian ini.

### 3.6 Kerangka Berfikir



Gambar 3. 2 Kerangka Berpikir

### 3.7 Tahapan Penelitian



Gambar 3. 3 Diagram Alir