

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Studi Kasus**

Studi kasus ini akan dilakukan pada Proyek Pembangunan Gedung Sentra Elektronik yang akan di bangun di lahan seluas 80 m x 30 m di Jalan Sultan Agung, Way Halim, Bandar Lampung. Saat ini Proyek Pembangunan Gedung Sentra Elektronik sedang dalam tahap perencanaan. Maka dari itu penulis melakukan studi kasus di proyek ini guna menjadi pertimbangan lain mengenai penggunaan *scaffolding* dalam proyek ini.

#### **B. Pendekatan Penelitian**

Metode yang digunakan dalam studi kasus ini adalah dengan menggunakan *software analysis* guna membantu dalam proses perhitungan lendutan yang terjadi pada konstruksi beton balok dan pelat lantai. Data untuk *design* bangunan yang sedang direncanakan ini didapatkan dari pihak konsultan, sedangkan data untuk *scaffolding*, bekisting multiplek dan *metal deck* di dapatkan dari produsen produk tersebut.

## C. Cara dan Tahapan Penelitian

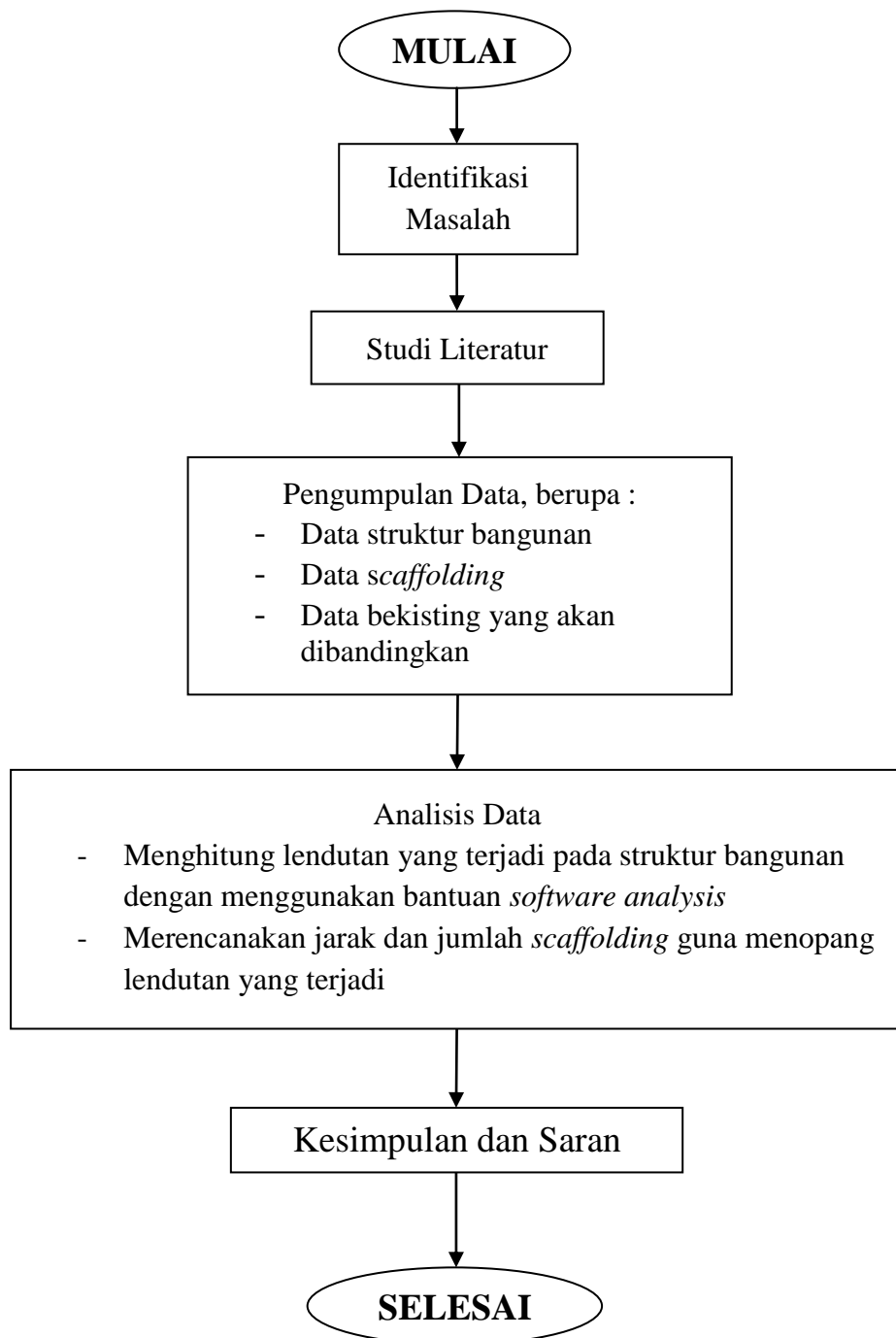
### 1. Pengumpulan Data

Pada dasarnya data yang dikumpulkan dan dipergunakan dalam studi kasus ini adalah data sekunder dimana semua data telah ada, baik itu data struktur yang didapatkan dari pihak konsultan, ataupun data *scaffolding* dan *metal deck* yang pada umumnya telah disediakan oleh pihak produsen material tersebut.

### 2. Analisa Data

Analisis data yang akan dilakukan untuk mengetahui jumlah dan jarak antar *scaffolding* yang akan digunakan pada Proyek Pembangunan Gedung Sentra Elektronik adalah :

- a. Melakukan permodelan dengan menggunakan bantuan *software analysis* untuk mengetahui nilai lendutan bangunan yang terjadi akibat beban yang terjadi, yaitu beban beton tak tetap atau beton cair dan juga beban hidupnya.
- b. Setelah dilakukan permodelan ini dan didapatkan nilai lendutan yang terjadi, barulah dapat di *design* jumlah *scaffolding* yang akan digunakan untuk dapat menopang beban akibat lendutan yang terjadi akibat pembebanan juga jarak antar *scaffolding*nya.



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian