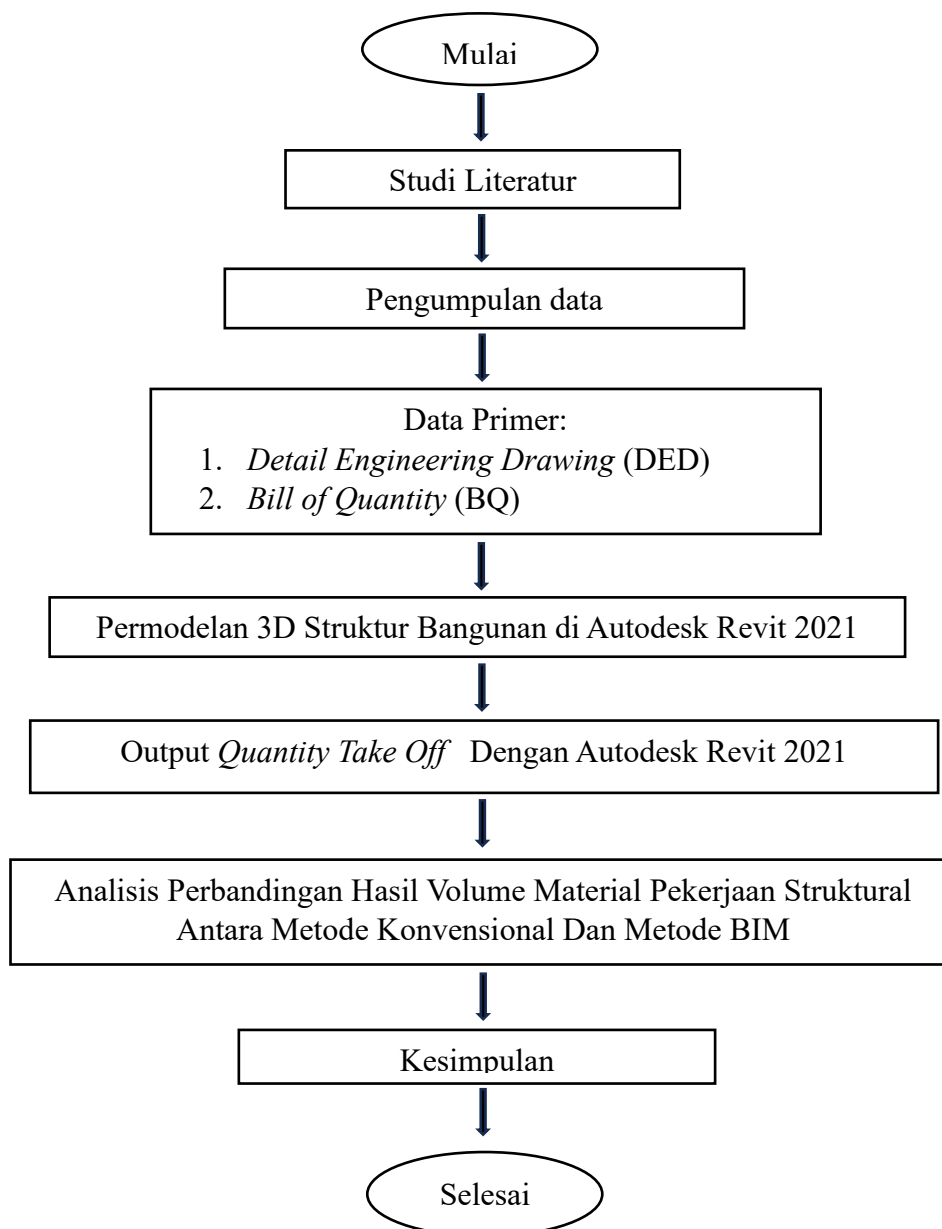


## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini.



**Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian**

## **3.2. Metode Pengumpulan Data**

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan dalam menyelesaikan penelitian yakni sebagai berikut.

### **3.2.1. Metode Observasi**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan terhadap objek dan data data yang berhubungan dengan teknis dan struktur gedung yang dijadikan sebagai objek penelitian. Dalam hal ini peneliti melakukan pengamatan langsung dengan meninjau Proyek Pembangunan Kantor Kejaksaan Negeri Baturaja.

### **3.2.2. Pengambilan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Detail Engineering Drawing* (DED) dan *Bill of Quantity* (BQ) pekerjaan struktural Proyek Pembangunan Kantor Kejaksaan Negeri Baturaja.

### **3.2.3. Membaca Studi Kepustakaan**

Membaca isi buku ataupun jurnal yang berhubungan dengan permasalahan yang ditinjau untuk melengkapi dan menyelesaikan penelitian ini.

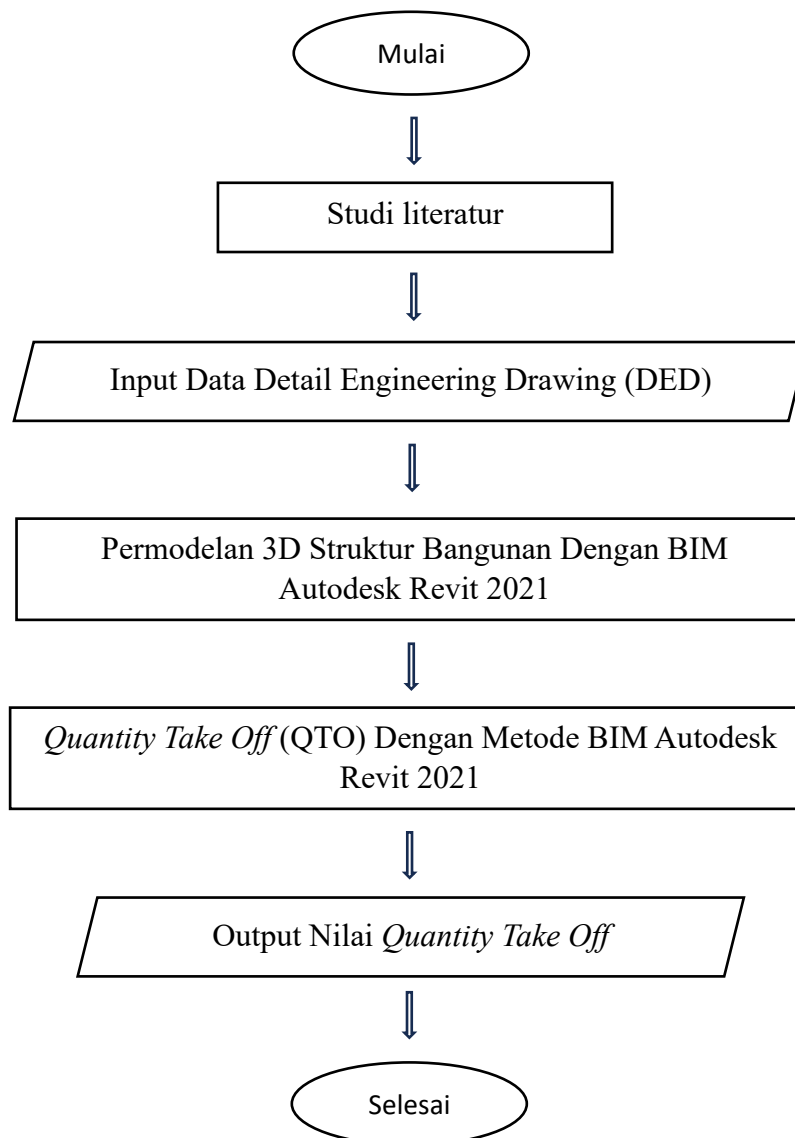
## **3.3. Analisis Data**

Adapun analisis data yang dilakukan dalam menyelesaikan penelitian yakni sebagai berikut.

### **3.3.1. *Quantity Take Off* (QTO) Dengan Metode *Building Information***

#### ***Modelling* (BIM)**

Pada tahap ini dilakukan *quantity take off* (QTO) dengan metode *building information modelling* (BIM) yakni dengan mengimputkan data *Detail Engineering Drawing* (DED) yang diperoleh dari kontraktor pelaksana ke dalam autodesk Revit 2021. Adapun tahapan *quantity take off* (QTO) dengan metode *building information modelling* (BIM) dapat dilihat pada gambar 3.2 Di bawah ini.

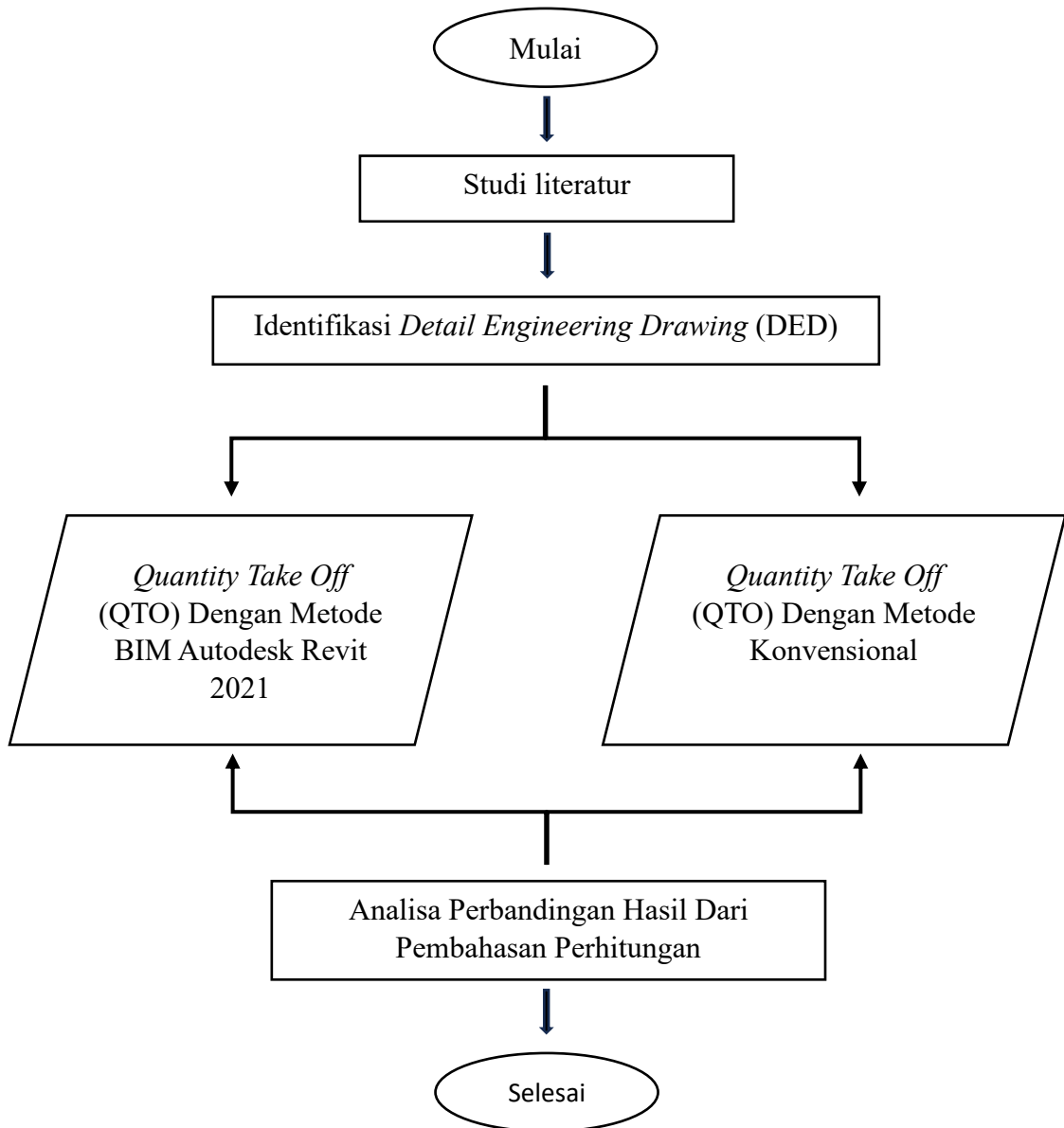


**Gambar 3.2 Flowchart *Quantity Take Off* (QTO) Dengan Metode *Building Information Modelling* (BIM)**

### **3.4.3. Perbandingan *Quantity Take Off* (QTO) Antara Metode Konvensional Dan Metode *Building Information Modelling* (BIM)**

Pada tahap ini dilakukan perbandingan volume material pekerjaan struktural yang terdapat pada *bill of quantity* Proyek Pembangunan Kantor Kejaksaan Negeri Baturaja dengan metode *building information modelling* (BIM)

dengan menggunakan *Software Autodesk Revit 2021*. Adapun tahapan dalam perbandingan *quantity take off* ini dapat dilihat pada gambar 3.3 Di bawah ini.



**Gambar 3.3** *Flowchart* Perbandingan *Quantity Take Off* (QTO) Antara Metode Konvensional Dan Metode *Building Information Modelling* (BIM)

### 3.4. Waktu Dan Lokasi Penelitian

#### 3.4.1. Waktu Penelitian

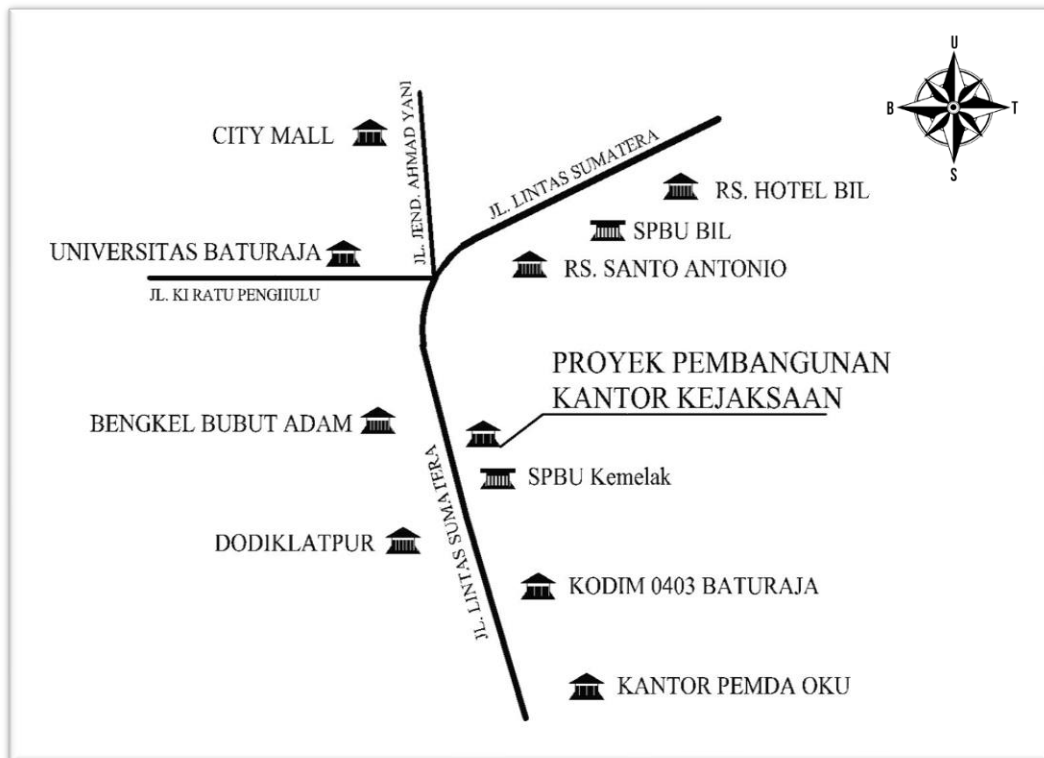
Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan november 2023 s/d bulan mei 2024. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini:

**Tabel 3.1 Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	Pelaksanaan Tahun 2023/2024						
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
1	Pengajuan Judul							
2	Pembuatan Proposal							
3	Ujian Proposal							
4	Pengumpulan Data Penelitian (Survey)							
5	Analisis Data Penelitian							
6	Penyusunan Laporan Penelitian							
7	Ujian Akhir							

#### 3.4.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berada di lokasi Proyek Pembangunan Kantor Kejaksaan Negeri Baturaja yang beralamatkan Jl. Lintas Sumatera, Tj. Baru, Kec. Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Denah lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 3.4 di bawah ini.



**Gambar 3.4. Denah Lokasi Penelitian**