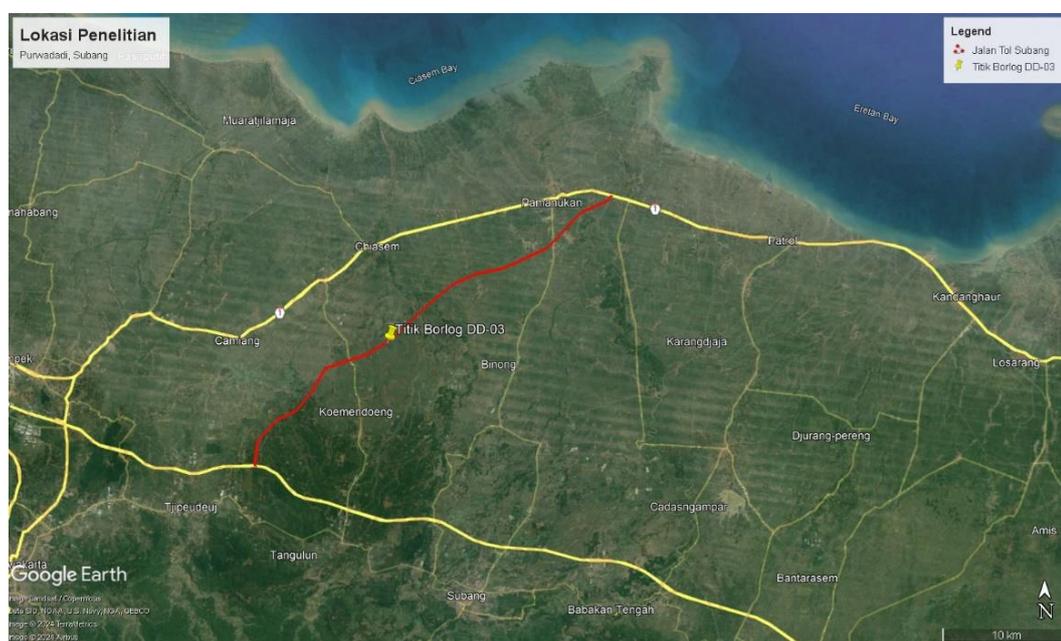


### 3 METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian titik borlog DD-03 terletak dititik koordinat geografis latitude -6.385670 dan longitude 107.705381 yang berlokasi di Desa Pasirbungur, Kecamatan Purwadadi, Subang. Berikut adalah Gambar 3.1 menyajikan lokasi penelitian yang dapat dilihat dibawah ini.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

#### 3.2 Data Penelitian

##### 3.2.1 Data Sekunder

Pada penelitian analisis stabilitas timbunan ini data yang digunakan adalah data sekunder. Berikut data data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

##### 3.2.1.1 Data Borlog

Penelitian ini yaitu sepanjang jalan tol sekitar wilayah Pasirbungur, Subang. Data borlog yang digunakan yaitu terletak pada titik borlog DD-03. Dipilih satu

pada titik tersebut karena pengeboran pertama N-SPT bernilai 2 yaitu sangat kritis dibandingkan dengan titik borlog yang lain.

### **3.2.1.2 Data Laboratorium**

Data laboratorium yang digunakan dalam penelitian ini yaitu parameter  $\gamma$ ,  $e_o$ ,  $G_s$ , nilai kohesi, sudut geser efektif, nilai  $c_v$ , nilai  $c_c$ , dan nilai  $pc'$ .

### **3.2.1.3 Data Pembebanan**

Data pembebanan yang digunakan yaitu data perkerasan jalan, dalam menentukan berat isinya merujuk pada Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Pekerjaan Umum dari (Badan Penelitian dan Pengembangan Pekerjaan Umum, 2012), kemudian data beban lalu lintas yang merujuk pada Peraturan dari Menteri PUPR (Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat) Nomor 05/PRT/M/2018 Mengenai Penentuan Kelas Jalan Berdasarkan Fungsi dan Intensitas, serta data beban gempa yang merujuk pada Peta Sumber dan Bahaya Gempa Indonesia (2017) dan SNI 1726:2019.

### **3.2.1.4 Data Geotekstil**

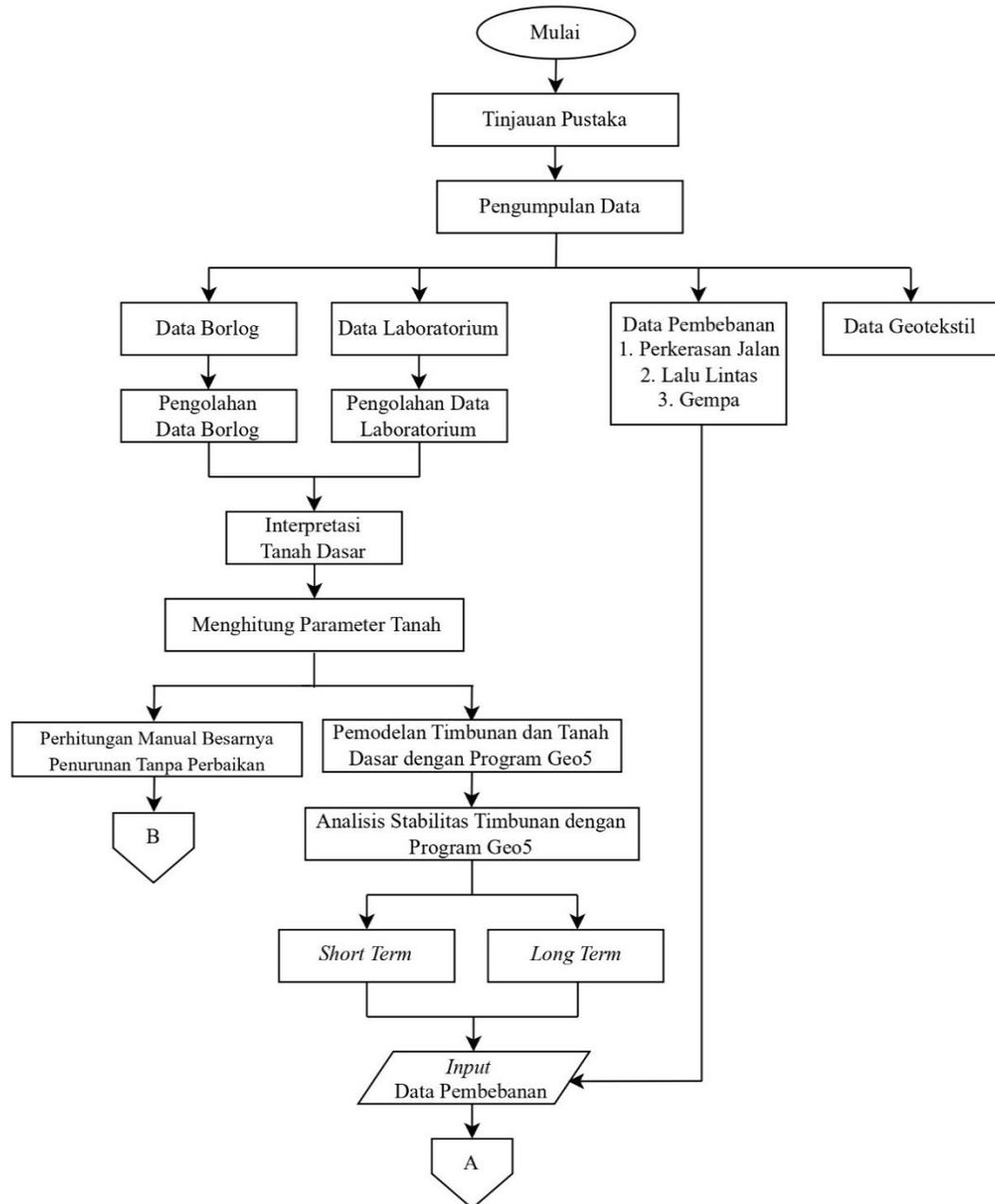
Data geotekstil yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu Geotekstil *Woven*.

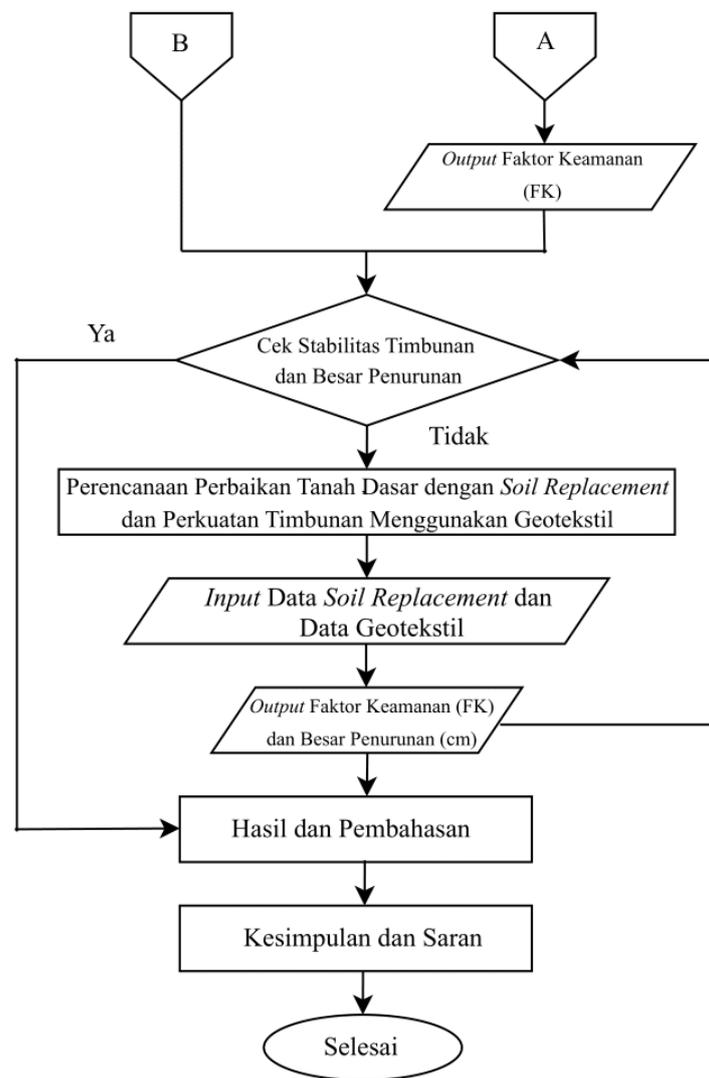
## **3.3 Teknik Analisis Data**

Penelitian ini adalah menganalisis stabilitas timbunan tanpa perbaikan dan dengan perbaikan tanah menggunakan *soil replacement* dan perkuatan geotekstil dengan program Geo5 2019 *Demo version*.

### 3.4 Bagan Alir Penelitian

Berikut adalah Gambar 3.2 menyajikan bagan alir penelitian yang dapat dilihat dibawah ini.





Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian