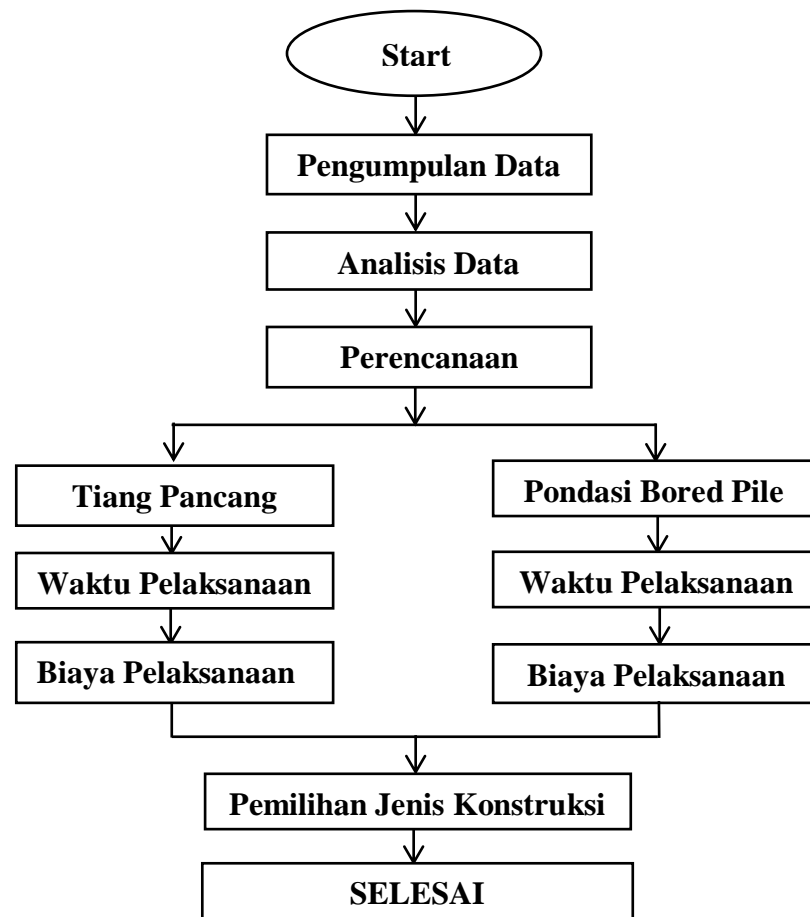


BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Obyek Penelitian adalah Pembangunan Jembatan Sembayat II pada Abutmen A1, pada pekerjaan ini menggunakan pondasi tiang pancang diameter 100 cm dengan kedalaman 66 m dan Peneliti akan membandingkan dengan pondasi alternatif lain bored pile dengan diameter 100 cm dengan kedalaman yang berbeda, dengan bagan alur sebagai berikut :



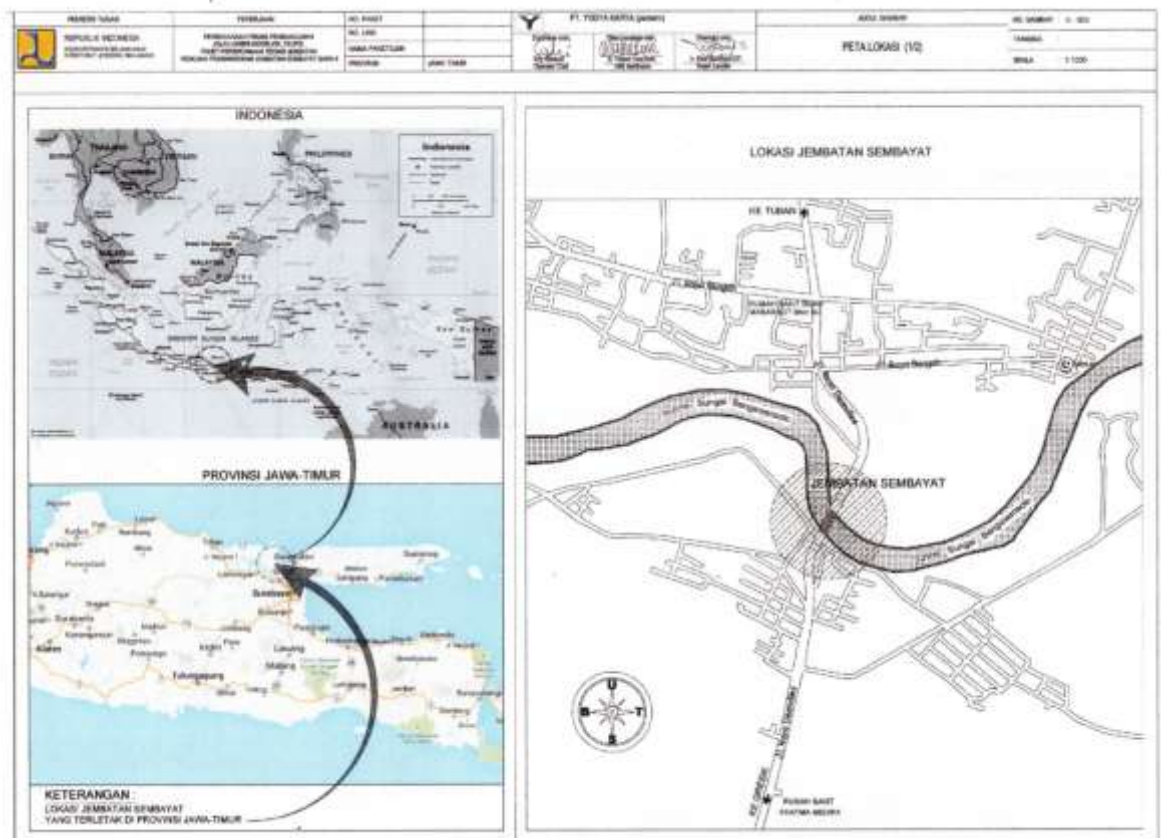
3.1 Gambar Bagan Alur

3.2 Subyek Penelitian

Subyek Penelitian dalam hal ini dilakukan untuk mengatasi masalah yang akan timbul diantara adalah kebisingan dan getaran yang ditimbulkan akibat kegiatan pemancangan tiang pancang karena lokasi dekat dengan pemukiman penduduk, dengan keadaan tersebut maka perlu di usulkan alternatif pondasi lain bisa mengiliminer keadaan tersebut yaitu dipilih pondasi bore pile.

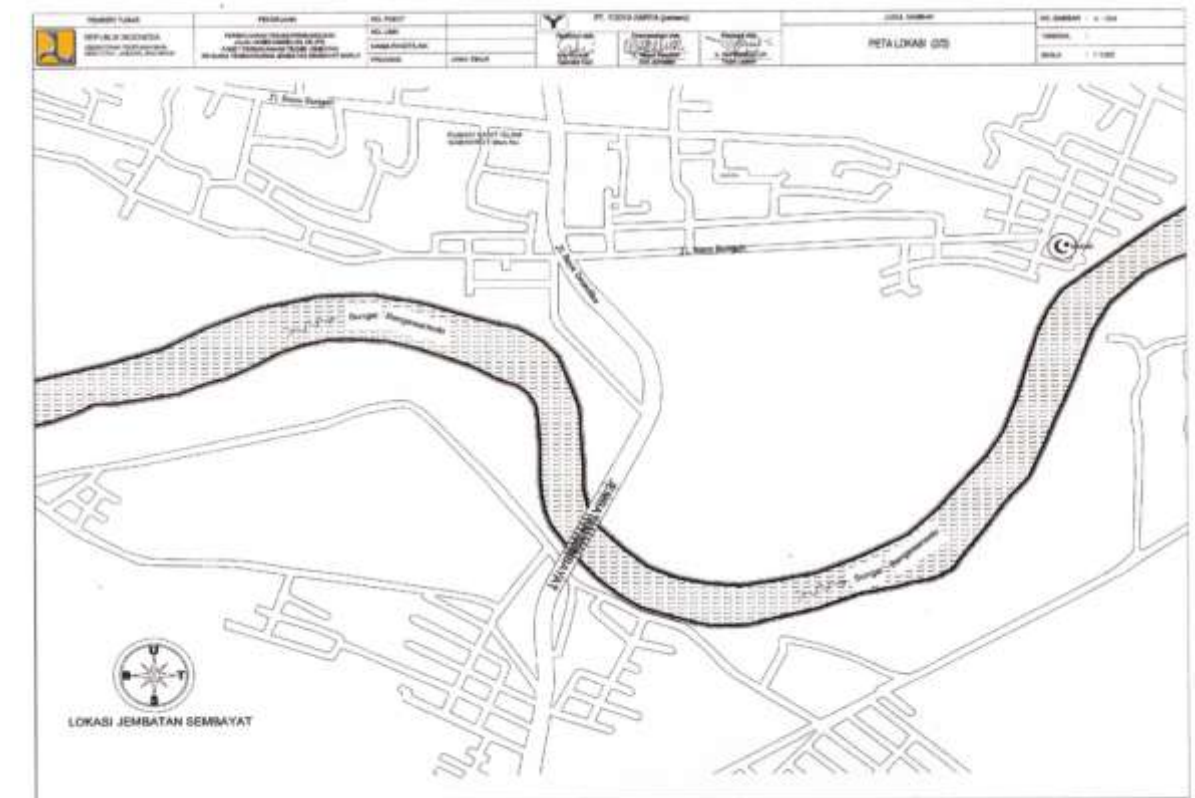
3.3. Lokasi Penelitian

Pada Pembahasan ini lokasi penelitian diambil lokasi pada Pekerjaan Pembanguna Jembatan Sembayat khusus pondasi Abutmen A1 yang berlokasi di Kecamatan Sembayat yang menyeberang Sungai Bengawan Solo.



Sumber : Kementerian PUPR

Gambar 3.2 Lokasi Penelitian



Sumber : Kementerian PUPR

Gambar 3.3 Lokasi jembatan Sembayat

3.4. Instrumen Penelitian

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini peta lokasi, gambar-gambar rencana kerja, rencana anggaran biaya (RAB) yang sudah ada khususnya gambar kerja Pondasi Tiang Pancang di Abutmen A1 dan data tanah SPT (soils penetration test), data tanah ini sangat penting dan utama dalam merencanakan suatu pondasi bangunan.

3.5. Prosedur Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam Penelitian ini adalah data sekunder yang didapat dari pelaksana Pembangunan Jembatan Sembayat Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur, data ini meliputi antara lain Peta Lokasi Jembatan, Gambar

rencana Kerja Abutmen A1 lengkap dengan Pondasi Tiang Pancang Pipa Beton dan Rencana Anggaran Biaya (RAB)nya. Untuk data Primer yaitu dengan melihat langsung di lapangan data ini juga sudah ada yaitu data tanah berupa data tanah SPT (soil penetration test).

3.6. Cara Analisis Data

1. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang sudah diperoleh baik data skunder maupun data primer.
2. Data penyelidikan tanah mengenai data Soil Penetration Test (SPT)
3. Analisis Struktur Pembangunan jembatan Sembayat khusus Pekerjaan Pondasi yaitu mengenai beban yang bekerja pada rencana pondasi.
4. Abutmen A1 dengan menggunakan alternatif pondasi Bored Pile (analisis daya dukung pondasi).
5. Analisis rencana waktu Pelaksanaan Pekerjaan Pembangunan Pondasi.
6. Analisis kebutuhan dana/Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada Pekerjaan Pondasi Bored Pile.