

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kota Mojokerto adalah salah satu kota terbesar yang berada di wilayah Jawa Timur. Kota Mojokerto ini berada 64 km sebelah barat kota Surabaya. Kota Mojokerto ini menjadi perlintasan transportasi darat antar provinsi di Pulau Jawa, diantaranya dilalui jalur antara Surabaya–Mojokerto–Madiun–Solo–Jakarta, dan Surabaya–Mojokerto–Madiun–Solo–Bandung. Kota Mojokerto juga merupakan sebuah kota transit yang cukup dibilang strategis karena topografi tanah yang datar menjadi sebuah pilihan jalur yang mudah dilewati oleh alat transportasi darat seperti bus maupun kereta api serta mendukung daerah *Hinterland* yang mempunyai potensi budaya dan pariwisata yang terkenal, sehingga kota ini bisa disebut juga penghubung antara Jawa Timur dengan Jawa Barat. Seiring dengan berjalannya waktu, penambahan jumlah penduduk sangatlah besar serta pesatnya perkembangan perekonomian sehingga memerlukan adanya tambahan jaringan transportasi.

Salah satu upaya dari penambahan jaringan transportasi tersebut adalah Pembangunan Jembatan Kereta Api BH–122 Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto–Sepanjang lintas Surabaya–Solo. Jembatan ini melintasi sebuah sungai kecil dengan panjang bentang jembatan  $\pm 35$  m. sehingga dibutuhkan *Abutment* untuk menopang struktur jembatan ini. *Abutment* merupakan struktur bawah jembatan yang terletak pada pangkal jembatan dan berfungsi sebagai pondasi dangkal.

Pembangunan jembatan ini merupakan pembangunan jembatan baru yang memperhatikan kondisi *existing* di lokasi tersebut. Di kondisi *existing* lokasi tersebut terdapat jalur kereta api yang masih aktif digunakan, banyak pergerakan kereta api yang melintas di daerah proyek sehingga perlu diperhatikan perencanaan pondasi *abutment* dari jembatan tersebut. Jenis pondasi jembatan yang digunakan untuk jembatan tersebut adalah pondasi tiang bor. Tidak menggunakan pondasi tiang pancang dikarenakan menyebabkan struktur atas/ Struktur Ballast dari jalan rel yang masih aktif tersebut mengalami penurunan (*settlement*)

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis akan membahas tentang Metode Pelaksanaan Pekerjaan Tiang Bor pada konstruksi bawah jembatan BH-122 Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto–Sepanjang lintas Surabaya–Solo (Paket JGMS\_5/2021)

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana struktur organisasi pada Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto-Sepanjang lintas Surabaya-Solo (Paket JGMS\_5/2021)?
2. Bagaimana metode pelaksanaan Pekerjaan Tiang Bor pada konstruksi bawah jembatan BH-122 Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto-Sepanjang lintas Surabaya-Solo (Paket JGMS\_5/2021)?
3. Bagaimana manajemen proyek yang diterapkan dalam Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto-Sepanjang lintas Surabaya-Solo (Paket JGMS\_5/2021)?

### **1.3. Tujuan dan Manfaat**

Maksud dan tujuan dari laporan praktik pada Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto-Sepanjang lintas Surabaya-Solo (Paket JGMS\_5/2021) adalah:

1. Mengetahui struktur organisasi pada Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto-Sepanjang lintas Surabaya-Solo (Paket JGMS\_5/2021).
2. Mengetahui metode pelaksanaan Pekerjaan Tiang Bor pada konstruksi bawah jembatan BH-122 Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto-Sepanjang lintas Surabaya-Solo (Paket JGMS\_5/2021).
3. Mengetahui manajemen proyek yang diterapkan dalam Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto-Sepanjang lintas Surabaya-Solo (Paket JGMS\_5/2021).

### **1.4. Ruang Lingkup**

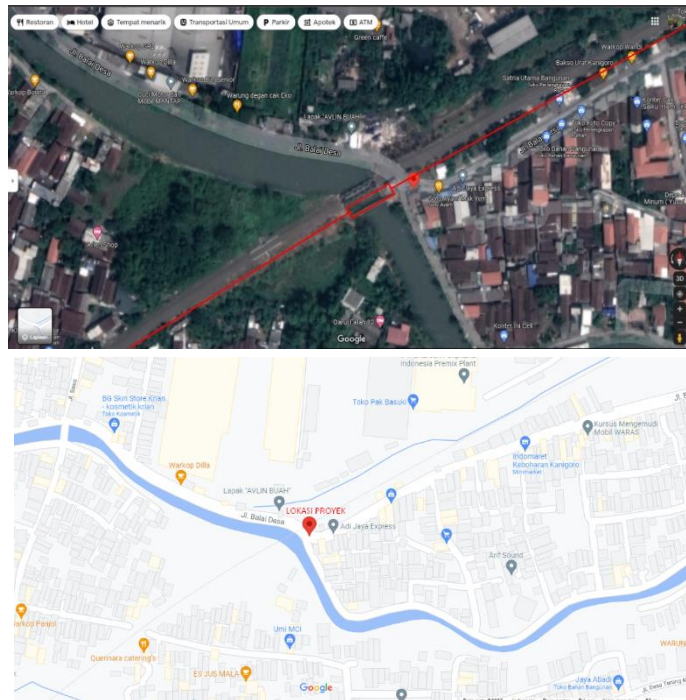
Dalam penyusunan tugas ini permasalahan akan dibatasi sampai dengan batasan-batasan dibawah ini:

1. Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto-Sepanjang lintas Surabaya-Solo (Paket JGMS\_5/2021).
2. Metode pelaksanaan yang dibahas pelaksanaan Pekerjaan Tiang Bor pada konstruksi bawah jembatan BH-122.
3. Tidak memperhitungkan beban yang diterima oleh struktur.

4. Data yang digunakan merupakan data yang diperoleh dari Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto-Sepanjang lintas Surabaya-Solo (Paket JGMS\_5/2021).

### 1.5. Lokasi Proyek

Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto-Sepanjang lintas Surabaya-Solo (Paket JGMS\_5/2021) adalah proyek yang terletak di Jl. Raya Balai Desa Keboharan, Keboharan, Kec. Krian, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur



**Gambar 1.1** Peta Lokasi Proyek Jalur Ganda Jalan KA Lintas Selatan Jawa KM 35+000 S.D KM 37+800 antara Mojokerto-Sepanjang lintas Surabaya-Solo (Paket JGMS\_5/2021).