

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Tinjauan Umum**

Pemerintah Republik Indonesia melalui program pembangunan sektor perhubungan darat salah satunya adalah pembangunan prasarana jalan dan jembatan. Dengan adanya kegiatan tersebut maka perlu perencanaan jaringan jalan dan jembatan yang sesuai dengan Undang-Undang No. 13 tahun 1970 dan Peraturan Pemerintah No. 26 tahun 1985 tentang jalan dan jembatan.

Transportasi adalah kegiatan memindahkan atau mengangkut orang dan atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan atau alat lain, dimana produk yang dipindahkan ke tempat tujuan yang dibutuhkan.

Dengan meningkatnya laju pertumbuhan pembangunan Propinsi Jawa Tengah pada umumnya dan Kotamadya Tegal khususnya, cenderung meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat dan akan meningkatkan permintaan jasa angkutan. Dalam hal ini adalah transportasi darat (jalan raya). Pemenuhan jasa angkutan ini pada dasarnya sangat berpengaruh pada tersedianya prasarana jalan raya, dan kepadatan lalu lintas itu sendiri.

Daerah yang terdapat perlintasan kereta api dan jalan raya yang sebidang dapat menyebabkan lintasan tersebut membahayakan bagi pengguna jalan dan mengakibatkan jalan tersebut rawan kecelakaan. Dikarenakan tidak boleh adanya perlintasan kereta api dan jalan raya yang sebidang maka salah satu alternatifnya adalah dengan pembangunan fly over. Pembangunan fly over tersebut juga bertujuan untuk mengatasi kemacetan lalu lintas yang disebabkan tidak mampunya jalan menampung jumlah kendaraan yang melintas.

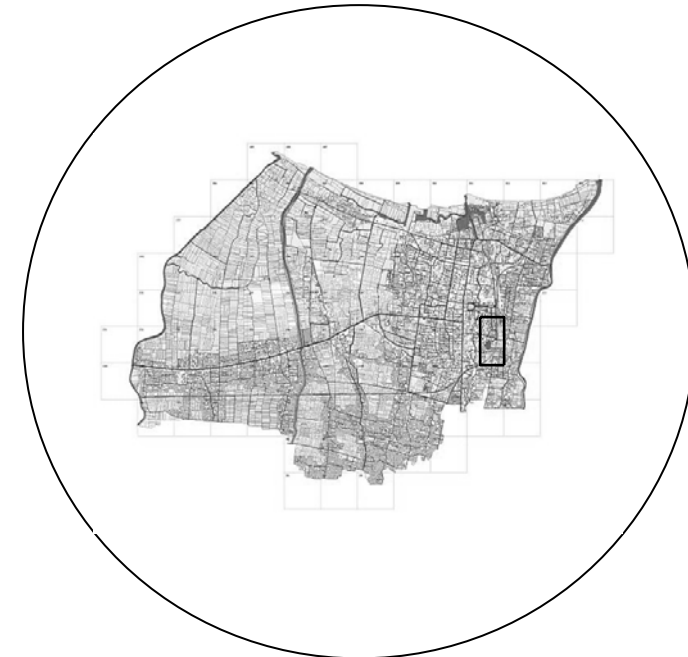
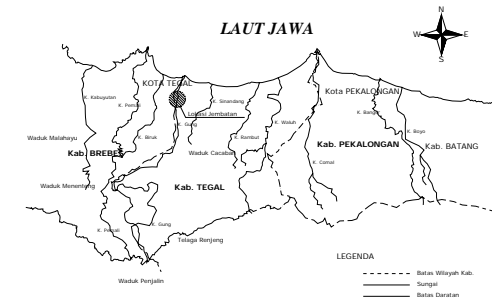
### **1.2. Latar Belakang**

Sesuai dengan konteks Tugas Akhir “Perencanaan Fly Over Pelintasan Kereta Api dengan Jalan Menteri Supeno Kotamadya Tegal” bertitik tolak pada pengamatan di lapangan bahwa pada perlintasan tersebut sering terjadi kemacetan yang

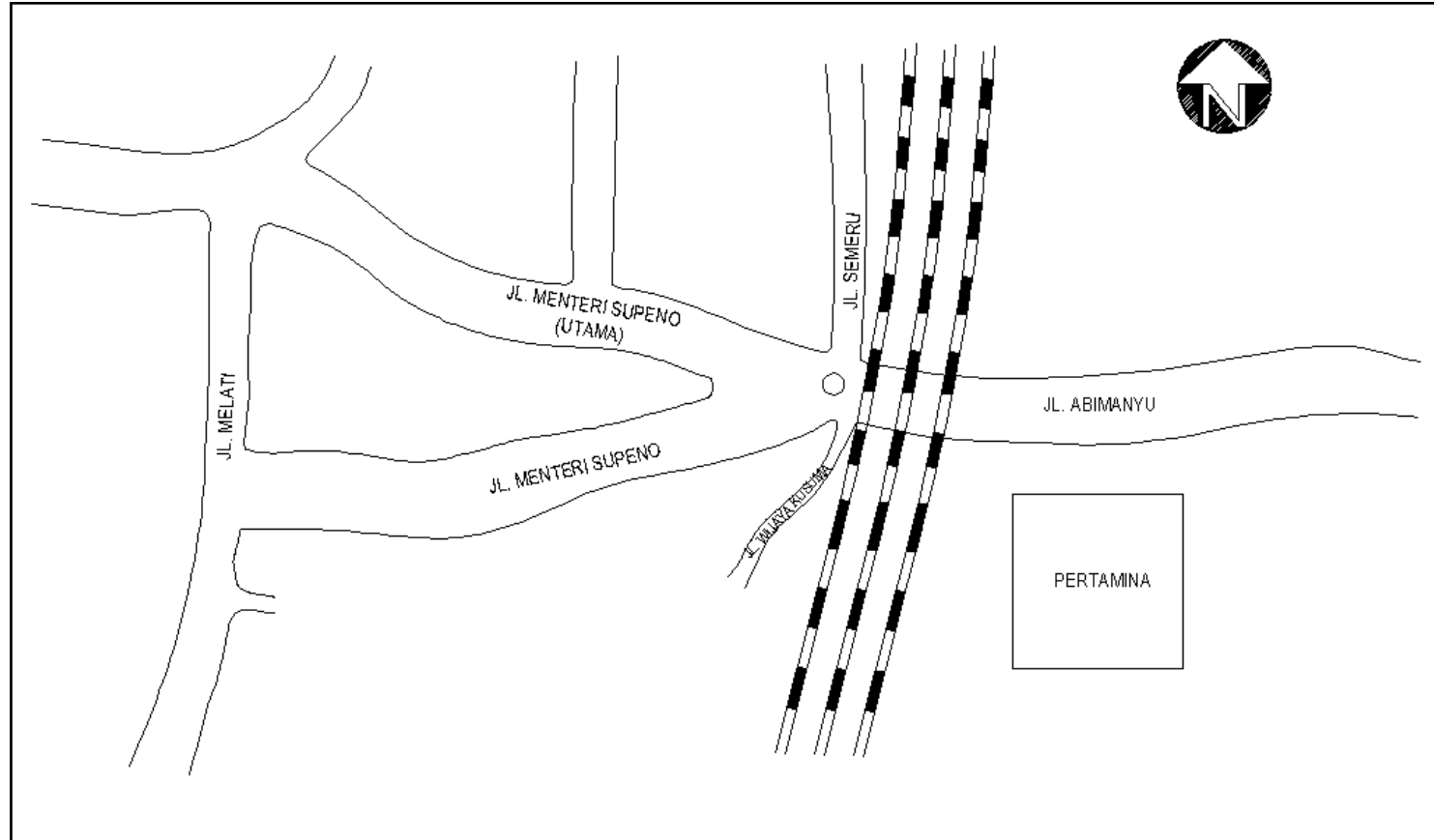
menyebabkan lalu lintas terganggu akibat adanya kereta api yang lewat, disamping itu karena pada perlintasan kereta api tersebut tidak dilengkapi dengan prasarana yang memadai sehingga perlintasan tersebut rawan terhadap kecelakaan. Perencanaan Fly Over Pelintasan Kereta Api dengan Jalan Menteri Supeno Kotamadya Tegal diharapkan bisa menjadi alternatif sehingga dapat memberikan tingkat pelayanan yang baik. Dengan adanya Fly Over tersebut dapat memberikan dampak positif yang meliputi :

- Ruas jalan yang ada tidak mencukupi dengan jumlah kendaraan yang melintas, kondisi jalan yang berpotongan dengan jalan rel sehingga menghambat laju kendaraan.
- Alinyemen jalan yang kurang nyaman dan pada perlintasan yang mengharuskan pengemudi untuk mengurangi kecepatan dari kendaraannya.

Melihat dari kondisi jalan dan masalah-masalah yang terjadi maka kami mencoba merencanakan Fly Over Pelintasan Kereta Api dengan Jalan Menteri Supeno Kotamadya Tegal sebagai salah satu alternatif untuk menangani permasalahan lalu lintas pada jalur tersebut.



Gambar 1.1 Denah Lokasi Fly Over



Gambar 1.2 Denah Lokasi Persimpangan Jalan Rel & Jl. Menteri Supeno

### **1.3. Maksud dan Tujuan**

Maksud dilakukannya Perencanaan Fly Over Pelintasan Kereta Api dengan Jalan Menteri Supeno Kotamadya Tegal adalah :

- a. Menunjang berbagai kegiatan pembangunan di daerah yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat
- b. Untuk menunjang mobilitas manusia, barang dan jasa mengingat jalan layang ini merupakan urat nadi prasarana transportasi darat.
- c. Mengurangi kemacetan di daerah tersebut.

Tujuannya adalah :

- a. Dengan lancarnya prasarana perhubungan darat ini dan sebagai prasarana penunjang bagi kelancaran roda pemerintahan, diharapkan adanya peningkatan pembangunan di daerah-daerah.
- b. Membantu memecahkan masalah-masalah pokok pembangunan dalam hal ini sarana/prasarana perhubungan di Kotamadya Tegal.

### **1.4. Pembatasan Masalah**

Pada laporan Tugas Akhir mengenai “Perencanaan Fly Over Pelintasan Kereta Api dengan Jalan Menteri Supeno Kotamadya Tegal” pembahasan yang dilakukan meliputi :

- a. Analisa lalu lintas di persimpangan dan transportasi kota Tegal secara umum
- b. Perencanaan struktur Fly Over pada perlintasan kereta api
- c. Gambar detail dan RAB (Rencana Anggaran Biaya)

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Laporan Tugas Akhir sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Tinjauan Umum, Latar Belakang, Maksud dan Tujuan, Pembatasan Masalah, Sistematika Penulisan

## **BAB II STUDI PUSTAKA**

Aspek Transportasi, Aspek Lalu Lintas, Aspek Penyelidikan Tanah, Aspek Geometri, Aspek Struktur Fly Over, Pembebanan Pada Fly Over, Aspek Perkerasan, Aspek Dimensi, Plat Lantai Jembatan

## **BAB III METODOLOGI**

Metode Pengumpulan Data, Analisa dan Pengolahan Data, Metode Pemecahan Masalah

## **BAB IV PENGUMPULAN DATA DAN ANALISA**

Analisa Lalu Lintas, Analisa Kondisi Tanah, Analisa Geometri

## **BAB V PERENCANAAN KONSTRUKSI**

Penentuan Bentang Jembatan, Penentuan Struktur Bangunan Atas Jembatan, Penentuan Bangunan Bawah, Penentuan Pondasi, Tipe Konstruksi Terpilih, Penentuan Geometrik Jalan.

## **BAB VI PERHITUNGAN STRUKTUR**

## **BAB VII RENCANA ANGGARAN BIAYA**

## **BAB VIII RENCANA KERJA DAN SYARAT**

## **BAB IX PENUTUP**

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## **GAMBAR RENCANA**