

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Surakarta atau sering juga disebut kota Solo merupakan salah satu Kota yang berada di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Dari letak geografisnya kota ini merupakan persimpangan dari kota – kota besar yaitu Semarang, Yogyakarta serta Surabaya. Kota Surakarta sendiri merupakan kota penyangga dari daerah sekitarnya seperti Sukoharjo, Klaten, Boyolali, Sragen, Karanganyar dan Wonogiri, dimana daerah – daerah tersebut secara tidak langsung perkembangannya dipengaruhi oleh aktifitas kota Surakarta.

Kota Surakarta juga mempunyai potensi yang luar biasa pada sektor perdagangan, pariwisata dan pendidikan. Serta memiliki prasarana transportasi yang memadai antara lain terminal bus, jaringan kereta api beserta stasiunnya serta memiliki bandara yang berskala internasional.

Penataan jaringan jalan perlu dilakukan untuk mengatasi semakin tingginya arus lalu lintas di daerah tersebut. Salah satunya adalah jaringan jalan primer yang masuk dalam kota Surakarta yaitu melalui Jl. Jend. A. Yani, Jl. Letjen Suprpto, Jl. Mangun Sarkoro, Jl. Sumpah Pemuda dan Jl. Brigjen Katamso. Pada jaringan tersebut terdapat beberapa titik rawan kemacetan dan kecelakaan, diantaranya adalah pada Simpang Tujuh Joglo yang merupakan pertemuan arus lalu – lintas dari Semarang, Gemolong (Purwodadi), Surabaya dan dari dalam kota Solo sendiri.

Kepadatan arus kendaraan sangat terlihat pada jam-jam puncak kesibukan seperti pagi dan sore. Pada jam-jam tersebut, terutama hari kerja, biasanya banyak kendaraan bermotor maupun sepeda dari arah Gemolong (Purwodadi) yang cukup padat pada pagi hari masuk Solo melalui persimpangan itu, dan arah sebaliknya pada sore hari. Dominasi kendaraan berat yang mempunyai kecepatan rendah melewati persimpangan dari arah Jl. Ki Mangun Sarkoro menuju Jl. Sumpah Pemuda

---

---

dan diperparah dengan perlintasan kereta api yang membelah simpang semakin memperparah kemacetan.

Perencanaan simpang tak sebidang diperlukan mengingat pengaturan dengan model simpang bersinyal maupun bundaran sudah tidak efektif lagi, hal ini dikarenakan volume lalu – lintas yang ada sudah terlalu padat dan diperparah dengan adanya perlintasan kereta api tepat di tengah simpang. Dengan perencanaan *underpass* diharapkan kemacetan yang terjadi dapat teratasi.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari perencanaan *underpass* ini adalah untuk memberikan informasi dan gambaran mengenai kondisi simpang tujuh joglo surakarta. Yang saat ini memerlukan penanganan untuk mengatasi kemacetan dan menghindari tingginya angka kecelakaan.

Tujuan yang ingin dicapai pada perencanaan *underpass* ini adalah untuk mengatasi permasalahan yang timbul pada persimpangan tersebut dengan efektif dan efisien, sehingga didapat suatu simpang yang mempunyai kapasitas yang cukup untuk volume lalu – lintas sesuai umur rencana.

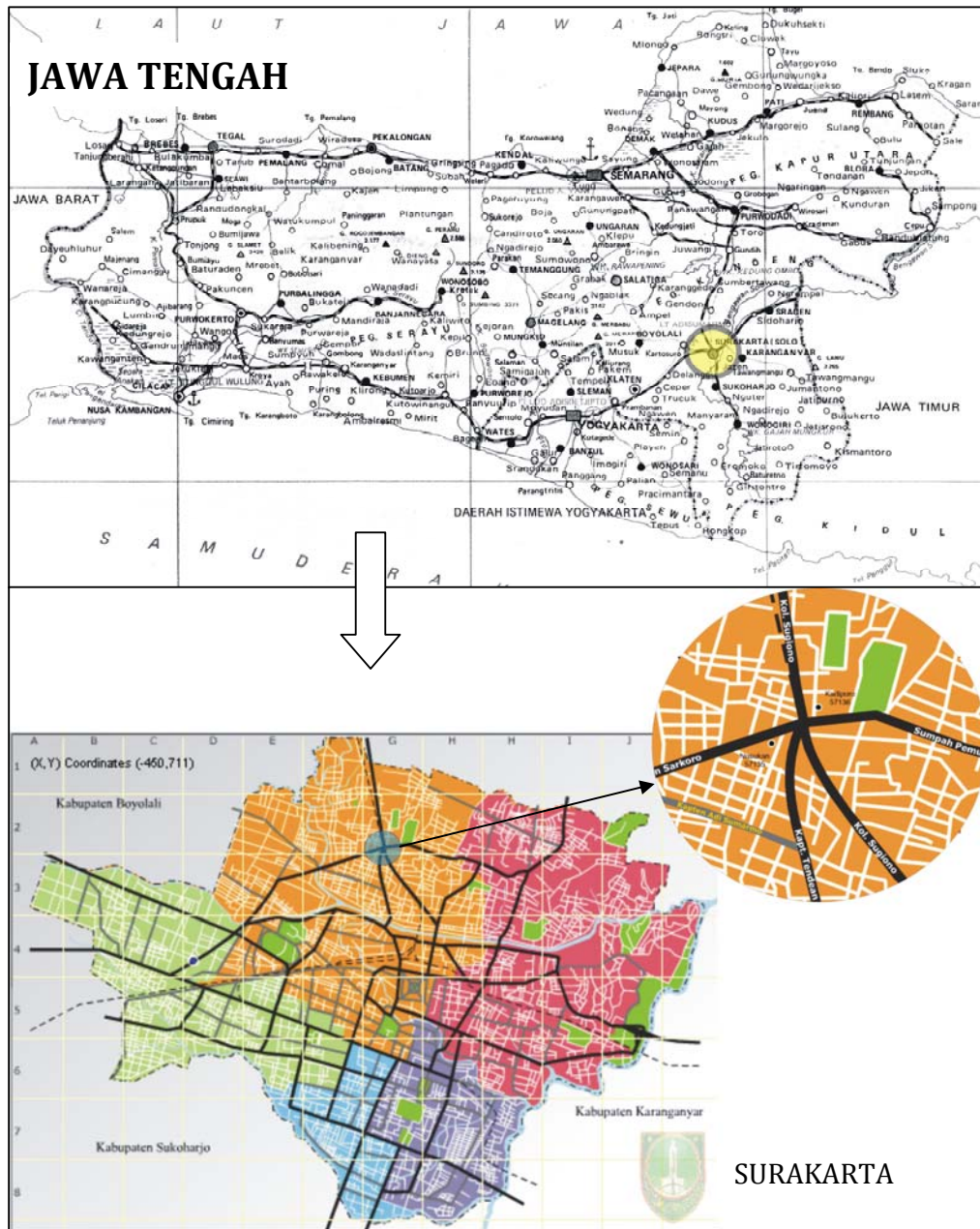
## 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari perencanaan *underpass* simpang tujuh joglo ini dibatasi pada penilaian terhadap eksisting simpang yang ada mengenai kemampuannya dalam melayani lalu lintas dari segi *density* (kepadatan) lalu lintasnya. Serta penilaian terhadap bundaran yang sudah ada. Analisa tersebut meliputi kapasitas simpang, panjang antrian, angka henti serta tundaan yang terjadi pada simpang.

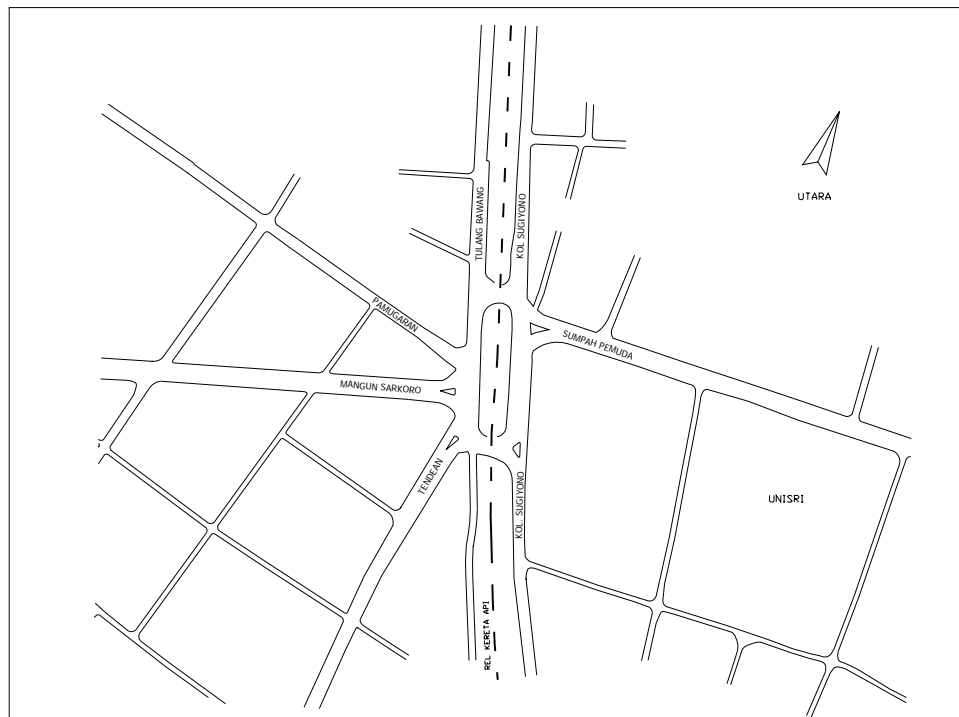
Perencanaan hanya dibatasi pada alinyemen, bangunan atas berupa jembatan lalu lintas kendaraan serta kereta api dan bangunan bawah (pondasi dan dinding penahan tanah).

### 1.4 Lokasi Perencanaan

Perencanaan *underpass* simpang tujuh joglo ini berada di Kelurahan Kadapiro, Kecamatan Banjarsari Kotamadya Surakarta. Berikut *layout* dan peta lokasi dari Simpang Tujuh Joglo Surakarta.



Gambar 1.1 lokasi Simpang Tujuh Joglo Surakarta



**Gambar 1.2** Layout Simpang Tujuh Joglo Surakarta

## 1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam proses penyusunan laporan maka perlu dibuat sistematika penulisan, yang menjelaskan isi dari bab dan sub bab. Sistematika disusun dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **Bab I. Pendahuluan**

Berisi tentang latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup, lokasi proyek serta sistematika penulisan.

### **Bab II. Studi Pustaka**

Pada bab ini dijelaskan mengenai uraian literatur serta teori – teori yang dipergunakan dalam perencanaan konstruksi *underpass*.

### **Bab III. Metodologi**

Bab ini berisi tentang langkah serta urutan dalam analisa simpang serta perencanaan konstruksi *underpass*.

#### **Bab IV. Pengumpulan dan Analisa Data**

Dijelaskan mengenai data – data serta pengolahannya dalam analisa simpang dan perencanaannya.

#### **Bab V. Perencanaan**

Bab ini berisi tentang penerapan dari analisa data yang telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada serta perhitungan – perhitungan yang berkaitan dengan masalah teknis.

#### **Bab VI. Penutup**

Pada bab ini berisi tentang ringkasan dari serangkaian penukisan disertai kesimpulan dan saran.

---

---