

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai negara berkembang Indonesia mengalami kemajuan disegala bidang. Pertumbuhan penduduk, perpindahan manusia dan barang meningkat selaras dengan bertambahnya tingkat kebutuhan hidup dan pertumbuhan ekonomi sehingga menyebabkan peningkatan pada sarana dan prasarana transportasi.

Yogyakarta sebagai kota tujuan wisata, kota pelajar dan budaya membutuhkan sarana dan prasarana dan transportasi yang memadai. Aktivitas masyarakat yang semakin tinggi mengakibatkan peningkatan penggunaan kendaraan sebagai sarana transportasi dalam mendukung aktivitasnya, dengan kondisi tersebut perlu pengaturan lalu lintas yang baik dan efisien.

Pertigaan Janti merupakan salah satu pertemuan jalan sebidang yang merupakan pusat pertemuan lalu lintas dari luar kota dan dalam kota di Yogyakarta. Pembangunan jembatan bebas hambatan *Fly Over* Adisucipto mempengaruhi keadaan di pertemuan jalan Janti, yang semula merupakan simpang sebidang berubah menjadi simpang susun sehingga dapat mempengaruhi atau mengubah perilaku lalu lintas di pertemuan jalan tersebut.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengatur lampu lalu lintas pada pertigaan jalan Janti yang merupakan simpang bersinyal. setelah dioperasikannya jembatan bebas hambatan *Fly over* Adisucipto dengan parameter kapasitas (C), derajat kejenuhan, (DS), tundaan (D), panjang antrian (QL).

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan sumbangan pikiran dalam menentukan penempatan titik lampu, waktu siklus dan jumlah fase lalu lintas yang efektif pada pertigaan jalan Janti yang sesuai dengan desain jembatan bebas hambatan *Fly Over* Adisucipto.

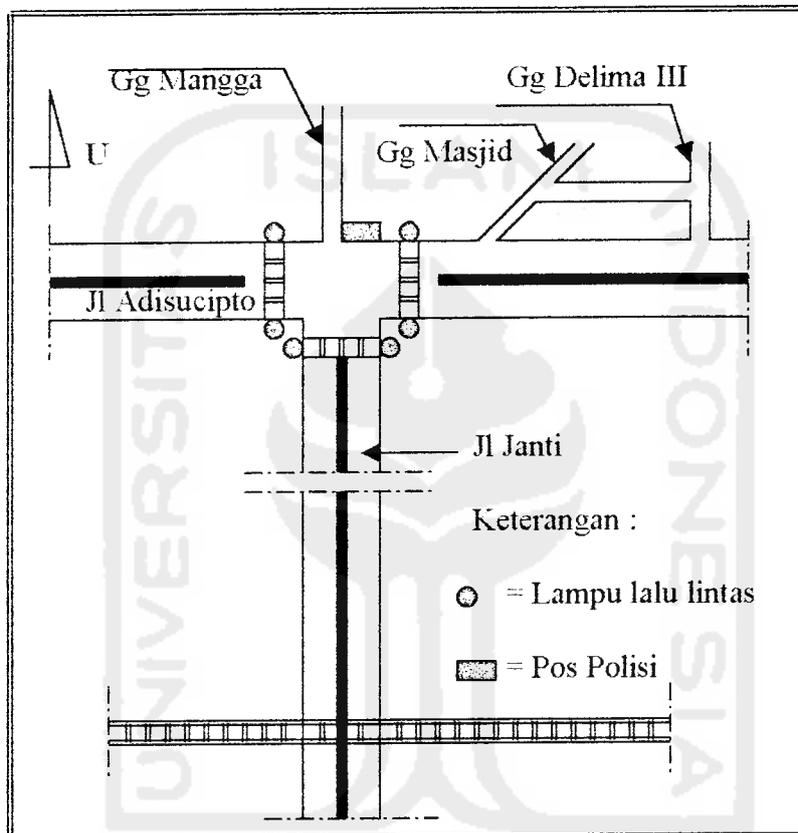
1.4. Batasan Masalah

Untuk memperjelas permasalahan maka dalam menganalisisnya dibatasi pada:

- Pengaturan lampu lalu lintas yang tidak memperhatikan lampu lalu lintas yang lalu dan simpang yang lain.
- Perkembangan geometrik pada ruas jalan pertigaan Janti lima tahun yang akan datang tidak mengalami perubahan yang mencolok.
- Perhitungan analisis lampu lalu lintas berdasarkan MKJI 1997 (seperti waktu siklus, arus jenuh, arus lalu lintas, kapasitas, derajat kejenuhan, panjang antrian, dan tundaan).

1.5. Lokasi Daerah Studi

Lokasi penelitian dilakukan dipertigaan Janti yaitu antara jalan Adisucipto dengan jalan Janti.



Gambar 1.1. Denah lokasi daerah studi