

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Kulon Progo merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Daerah Istimewah Yogyakarta. Pusat pemerintahan di Kapanewon Wates, dan berada di sebelah barat daya dari Ibu Kota Provinsi Daerah Istimewah Yogyakarta yaitu Kota Yogyakarta. Kabupaten Kulon Progo merupakan Kabupaten yang perkembangannya cukup pesat dengan jumlah penduduk yang terus meningkat tiap tahunnya. Dengan adanya pertumbuhan penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya mengakibatkan tingginya tingkat kepadatan dan ruang gerak masyarakat di kabupaten tersebut. Kondisi ini akan menimbulkan beberapa masalah salah satunya adalah masalah transportasi.

Tingginya volume lalu lintas berdampak pada kemacetan di setiap simpang. Oleh sebab itu persimpangan menjadi salah satu faktor yang harus diperhatikan dalam upaya melancarkan lalu lintas di suatu wilayah. Simpang merupakan suatu tempat bertemunya titik lalu lintas dari beberapa arah. Pada suatu persimpangan dengan pergerakan lalu lintas yang padat maka akan menyebabkan konflik kemacetan. Kemacetan pada persimpangan dapat disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya kinerja statis (geometrik simpang) dan dinamis (volume lalu lintas, tundaan, derajat kejenuhan, dan antrian). Permasalahan yang sering terjadi di persimpangan adalah tingginya volume kendaraan yang harus berhenti pada persimpangan dengan jarak yang berdekatan dan tidak memiliki pengaturan yang baik. Oleh karena itu, perlunya adanya pengaturan lalu lintas untuk meningkatkan kinerja lalu lintas yang lebih baik.

Di Kabupaten Kulon Progo terdapat permasalahan lalu lintas salah satunya di persimpangan. Beberapa simpang tersebut adalah Simpang

DPRD, Simpang Dayakan, dan Simpang Margosari. Dengan tata guna lahan yaitu perkantoran dan kawasan pendidikan mengakibatkan tingginya volume lalu lintas terutama pada jam sibuk. Ketiga simpang ini terletak pada salah satu jalan yang menjadi akses keluar masuk ke kawasan *Central Business Distric* (CBD). Hal tersebut menyebabkan banyaknya pengguna jalan dan mengakibatkan terjadinya kemacetan pada simpang terutama pada jam sibuk.

Pengaturan waktu siklus yang belum tepat juga berpengaruh terhadap kinerja lalu lintas di tiga simpang bersinyal itu menjadi kurang baik. Dikarenakan lampu lalu lintas di persimpangan tersebut seharusnya dikelola agar dapat melancarkan pergerakan pengguna jalan. Upaya yang dapat di lakukan adalah memperbaiki kinerja dinamis yang terjadi pada persimpangan tersebut maka dibutuhkan penelitian mengenai optimalisasi simpang dengan cara mengoptimalkan setiap ketiga simpang tersebut. Oleh karena itu perlu adanya penelitian dan analisis dengan judul **"OPTIMALISASI SIMPANG DI KABUPATEN KULON PROGO (Studi Kasus di Simpang DPRD, Simpang Dayakan, dan Simpang Margosari)"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang permasalahan di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Tingginya volume lalu lintas kendaraan yang berhenti di simpang membuat kemacetan yang cukup panjang.
2. Tata guna lahan disepanjang Simpang DPRD, Simpang Dayakan, dan Simpang Margosari didominasi oleh perkantoran dan kawasan pendidikan sehingga mengakibatkan kemacetan terjadi pada periode jam sibuk.
3. Kurang baiknya kinerja simpang di Kabupaten Kulon Progo di sebabkan oleh pengaturan waktu siklus yang belum tepat.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana kinerja Simpang DPRD, Simpang Dayakan dan Simpang Margosari dengan kondisi eksisting?
2. Bagaimana kinerja simpang setelah dilakukannya optimalisasi?
3. Bagaimana perbandingan kinerja eksisting dengan kinerja setelah dilakukan optimalisasi simpang?

1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan skripsi ini adalah untuk mengoptimalkan kinerja persimpangan yakni Simpang DPRD, Simpang Dayakan dan Simpang Margosari di Kabupaten Kulon Progo.

Tujuan dari penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kinerja Simpang DPRD, Simpang Dayakan, dan Simpang Margosari secara eksisting.
2. Menganalisis kinerja simpang setelah dilakukan optimalisasi.
3. Membandingkan kinerja eksisting dengan kinerja setelah dilakukan optimalisasi.

1.5 Ruang Lingkup

Agar skripsi ini konsisten dan tidak menyimpang dari fokus pembahasan serta adanya biaya, waktu dan tenaga maka dilakukan pembatasan penelitian pada penelitian ini sebagai berikut :

1.5.1 Ruang lingkup wilayah penelitian

1. Simpang DPRD yang terletak antara Jalan Sugiman Segmen 2, Jalan Sugiman Segmen 3 dan Jalan Kemiri Segmen 2;
2. Simpang Dayakan terletak antara Jalan Sugiman Segmen 4, Jalan Kawijo dan Jalan KRT Kertodiningrat;

3. Simpang Margosari terletak antara Jalan KRT Kertodiningrat dan Jalan Karangtengah Kidul.

1.5.2 Ruang Lingkup Penelitian

1. Menghitung kinerja persimpangan;
 - a. Geometrik dan kapasitas persimpangan
 - b. Menghitung volume arus lalu lintas persimpangan
 - c. Derajat kejenuhan
 - d. Panjang antrian
 - e. Waktu tundaan
2. Menghitung kinerja Ruas Jalan;
 - a. Kecepatan Lalu lintas rata rata;
 - b. Waktu tempu kendaraan.
3. Perbandingan kinerja persimpangan.

1.5.3 Ruang Lingkup Metode kajian

Kajian ini meliputi analisis optimalisasi dengan waktu siklus, derajat kejenuhan, antrian dan tundaan. Untuk metode yang digunakan yaitu menggunakan metode analisis optimalisasi menggunakan *Software Vissim* yang mengacu pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997.