

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu unsur yang sangat besar perannya dalam pembangunan nasional adalah transportasi. Transportasi yang baik sangat menentukan pengembangan suatu wilayah karena dapat memperlancar pergerakan manusia, barang, jasa serta informasi dari suatu daerah ke daerah lainnya. Pertumbuhan penduduk dewasa ini mengakibatkan peningkatan intensitas kegiatan dan laju pembangunan pada suatu kawasan. Hal ini disebabkan semakin tingginya mobilitas manusia, barang dan jasa.

Yogyakarta dikenal sebagai kota tujuan wisata, kota budaya dan kota pelajar yang merupakan peluang bisnis sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat. Pertumbuhan ekonomi dan penduduk yang cukup tinggi setiap tahunnya menyebabkan ketidakseimbangan antara jumlah kendaraan di jalan raya dengan kapasitas jalan yang tersedia sehingga menimbulkan masalah lalu lintas berupa kemacetan lalu lintas dan kecelakaan lalu lintas.

Jalan Magelang merupakan salah satu jalan yang padat lalu lintasnya dan digunakan sebagai jalur untuk menuju pusat kota dan keluar kota (Magelang dan Semarang). Dengan semakin bertambahnya mobilitas masyarakat yang melewati jalan Magelang, maka akan menimbulkan masalah lalu lintas yang semakin hari semakin banyak.

Arus lalu lintas tersusun dari para individu pengemudi dan kendaraan yang saling berinteraksi satu sama lain dengan cara yang unik dalam elemen jalan dan lingkungan umum. Kendaraan dalam arus lalu lintas terdiri dari berbagai tipe, tahun, ukuran dan daya yang melintasi jalan dengan perbedaan kecepatan dan berbagai jarak antara. Suatu aliran arus lalu lintas dapat digambarkan secara makro oleh tiga karakteristik utama yaitu kecepatan (*speed*), kepadatan (*density*) dan volume atau angka aliran (*rate of flow*) (anonim, 1997).

B. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan hasil yang didapat dari hubungan antara kecepatan, kepadatan dan volume lalu lintas dengan menggunakan metode *Greenshields* dan *Greenberg* sehingga akan diperoleh kapasitas maksimal di jalan Magelang.

C. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, dapat menerapkan ilmu yang didapat dari bangku kuliah yang berupa teori di lapangan.
2. Bagi pemerintah, sebagai bahan pertimbangan dalam usaha peningkatan pelayanan lalu lintas.

D. Batasan Masalah

Permasalahan pada penelitian ini terbatas pada hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di jalan Magelang km 7,8 kabupaten Sleman, propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Data primer diperoleh dari hasil survei pada jam puncak dan waktu lenggang, yaitu jam 06.00-22.00 WIB, pada hari Kamis tanggal 23 Maret 2006.
3. Jenis kendaraan yang disurvei adalah kendaraan berat (HV), kendaraan ringan (LV), sepeda motor (MC) dan kendaraan tak bermotor (UM).

E. Keaslian Penelitian

Sepanjang pengetahuan penulis, tugas akhir dengan judul “Analisis Hubungan Kecepatan, Kepadatan dan Volume Dengan Menggunakan Metode *Greenshields* dan *Greenberg*” (Studi Kasus Jalan Magelang Km 7,8) belum pernah diteliti oleh peneliti sebelumnya.

Penelitian ini mengkaji mengenai hubungan kecepatan, kepadatan dan volume arus lalu lintas dengan menggunakan metode *greenshields* dan *Greenberg* dan untuk analisis menggunakan *Manual Kapasitas Jalan*