

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Transportasi merupakan salah satu bidang yang sangat mengalami perubahan yang besar di jaman yang semakin maju ini. Hal ini disebabkan karena teknologi dan perkembangan penduduk mengakibatkan meningkatnya kebutuhan manusia terhadap kebutuhan transportasi, sehingga mengakibatkan meningkatnya arus lalu lintas diberbagai ruas jalan raya. Salah satu contoh yang dapat dilihat sebagai akibat dari semakin meningkatnya arus lalu lintas ini yaitu adalah Jalur Provinsi antara Jalan Raya Tawangmangu, jalan raya ini menghubungkan Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi Jawa Timur yang melintasi Lereng Gunung Lawu.

Kini, jalur ini menjadi salah satu pilihan utama bagi pengemudi kendaraan bermotor untuk bepergian dan melintasi jalur ini, terjadi kepadatan hingga kemacetan akibat banyaknya para pengguna jalan raya yang sering berhenti sembarangan di bahu jalan. Meningkatnya aktivitas pengguna jalan raya di beberapa titik tidak dapat menampung arus lalu lintas yang terus bertambah. Kontur jalan ini berada di lereng gunung yang tentunya memiliki tikungan-tikungan tajam, turunan dan tanjakan yang curam.

Masalah lain dari meningkatnya jumlah kendaraan di jalur ini, dikarenakan Jalur Provinsi penghubung Jawa Tengah dan Jawa Timur yang melintasi Kota Sragen dan Kota Ngawi memiliki kualitas perkerasan yang kurang baik sehingga banyak terjadi kerusakan perkerasan yang berada di jalur ini seperti *distorsi*,

cracking, disintegration, pengausan permukaan, kegemukan (*blending*). Selain itu, aktivitas kendaraan berat seperti *bus* dan truk tronton yang lewat jalur ini cukup banyak sehingga membuat jalan ini cukup padat di jam-jam tertentu sehingga banyak terjadi antrian yang cukup panjang.

Bertitik tolak dari permasalahan di atas, maka dilakukan penelitian di lapangan terhadap arus lalu lintas di Jalan Raya Tawangmangu – Jalan Raya Sarangan terlebih lanjut.

1.2 Rumusan Masalah

Pada dasarnya penelitian ini perlu diadakan, dikarenakan meningkatnya jumlah kendaraan yang melintasi jalur ini dan banyaknya hambatan samping yang terjadi di sepanjang ruas Jalan Raya Tawangmangu. Hal ini yang menjadikan Jalur Provinsi antara Jalan Raya Tawangmangu sebagai penghubung Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi Jawa Timur yang melintasi Lereng Gunung Lawu kini menjadi salah satu prioritas utama bagi para pengemudi kendaraan bermotor sebagai jalur utama mereka untuk bepergian selain melintasi jalur Sragen - Ngawi.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir, dengan mempertimbangkan luasnya faktor-faktor yang berpengaruh, maka dalam penelitian ini digunakan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. jalan yang dijadikan objek penelitian ini adalah Jalan Raya Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia, lokasi yang

diambil ini berdekatan dengan perbatasan antara Jawa Tengah dan Jawa Timur,

2. lokasi yang diambil untuk melakukan penelitian adalah sepanjang 100 meter yang berada di Jalan Raya Tawangmangu, Kabupaten Karang Anyar, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia,
3. tipe jalan yang digunakan sebagai tempat penelitian mempunyai tipe jalan yang mempunyai 2 lajur 2 arah tak terbagi (2/2 UD) dan berada di pegunungan,
4. lama pengambilan data yang dilakukan sebagai pelaksanaan penelitian dilakukan selama 2 hari, yaitu pada siang hari dan dilakukan pada akhir minggu guna mendapatkan hasil yang maksimal. Pengambilan data ini dilakukan dalam dua hari dan dibagi menjadi 3 sesi yaitu selama 2 jam per sesi, dan penelitian dilakukan dengan interval waktu 15 menit selama 2 jam,
5. penelitian ini akan membahas mengenai beberapa faktor yang berpengaruh pada kinerja ruas jalan yang terdapat pada jalan ini, yaitu:
 - a. volume kendaraan bermotor yang melintas,
 - b. kecepatan tempuh kendaraan bermotor yang melintas,
 - c. kapasitas serta derajat kejenuhan Jalan Raya Tawangmangu,
 - d. hambatan samping pada ruas Jalan Raya Tawangmangu.

1.4 Tujuan Penelitian

Maksud tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. dapat mengetahui volume kendaraan bermotor yang melintas di Jalan Raya Tawangmangu,
2. dapat mengetahui kecepatan tempuh kendaraan bermotor yang melintas di Jalan Raya Tawangmangu,
3. dapat mengetahui kapasitas serta derajat kejenuhan Jalan Raya Tawangmangu di Jalan Raya Tawangmangu,
4. serta dapat mengetahui hambatan samping pada ruas Jalan Raya Tawangmangu dan memberikan solusi – solusi penanganan.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi yang penting untuk berbagai lembaga.

1. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu pedoman dan contoh pembuatan tugas akhir bagi mahasiswa – mahasiswi teknik sipil UAJY, dan juga dapat memberikan informasi yang lebih luas terhadap tingkat kinerja suatu ruas jalan raya.

2. Masyarakat sekitar.

Masyarakat diharapkan dapat mengetahui permasalahan yang ada didepannya sehingga masyarakat dapat lebih waspada terhadap kondisi-kondisi sekitarnya yang berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat tersebut.

3. Pemerintah daerah.

Informasi keadaan ruas jalan raya ini diharapkan dapat memberikan persiapan pemerintah dalam mengatasi masalah yang akan di hadapi sehingga pengguna jalan akan merasa nyaman.

1.6 Peta Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan sebagai tempat pengambilan data adalah ruas Jalan Tawangmangu yang berada di Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah. Berikut ini adalah Gambar 1.1 dan Gambar 1.2 yang menjelaskan tentang lokasi tempat pengambilan data.



Gambar 1.1 Lokasi Pengambilan Data, Pegunungan Lawu Provinsi Jawa Tengah – Jawa Timur, Indonesia

Sumber : www.google.co.id/maps, diakses tanggal 29 Februari 2016



Gambar 1.2 Lokasi Pengambilan Data Di Ruas Jalan Raya Tawangmangu, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia

Sumber : www.google.co.id/maps, diakses tanggal 29 Februari 2016

1.7 Keaslian Tugas Akhir

berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, tugas akhir yang berjudul **Evaluasi Tingkat Kinerja Jalur Provinsi Jawa Tengah – Jawa Timur Yang Melintasi Lereng Gunung Lawu, (Jalan Raya Tawangmangu) Kabupaten Karanganyar, Provinsi Jawa Tengah** ini belum pernah diangkat menjadi salah satu judul guna tugas akhir.