

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Permasalahan

Seiring dengan perkembangan jaman, masalah transportasi sangat berpengaruh pada kehidupan umat manusia, terutama adalah masalah prasarana yaitu jalan. Jalan merupakan prasarana yang amat penting bagi kehidupan umat manusia. Tanpa adanya jalan, maka kebutuhan manusia untuk melakukan kegiatan transportasi akan terganggu. Tetapi apabila pembangunan sarana jalan tidak diikuti dengan pembangunan sarana pelengkap jalan seperti rambu-rambu lalu lintas, lampu pengatur jalan dan lain sebagainya, maka jalan tersebut bukannya menjadi mempermudah manusia melakukan kegiatan transportasi, tetapi akan menjadi suatu permasalahan dengan adanya banyak terjadi kecelakaan serta permasalahan-pemmasalahan yang lainnya. Selain itu elemen pembentuk lalu lintas yang lain seperti manusia dan kendaraan sebagai alat angkut juga sangat berpengaruh.

Seperti halnya pembangunan jalan lingkar yang ada di Yogyakarta. Pada dasarnya pembangunan jalur lingkar tersebut berfungsi untuk mempermudah akses untuk melakukan kegiatan transportasi dengan daerah luar tanpa harus melewati dalam kota. Tapi karena kurangnya prasarana pelengkap jalan, maka pada jalan lingkar tersebut tidak jarang terjadi kecelakaan. Kecelakaan ini biasanya disebabkan oleh penyeberang yang asal menyeberang tanpa memperkirakan jarak yang aman untuk menyeberang.

Terlebih jalan lingkar ini termasuk jalan arteri, dimana jalan ini mempunyai kecepatan rata-rata tinggi.

Pada jalan lingkar di Yogyakarta, tepatnya di lingkar selatan Kasihan, Bantul, penyeberang jalan yang sebagian besar adalah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sangat beresiko terjadinya kecelakaan yang melibatkan penyeberang jalan dan kendaraan yang melintas pada jalan tersebut.

Maka perlu dipikirkan pemecahan masalah, guna mengurangi tingkat kecelakaan lalu lintas yang tinggi yang melibatkan penyeberang jalan dan pengguna jalan pada jalur cepat dengan cara mencari jarak aman untuk menyeberang tanpa harus mempengaruhi/mengganggu pengguna jalan pada jalur cepat.

B. Perumusan Masalah

Untuk mempermudah penelitian agar lebih mengarah sesuai dengan judul yang diambil, maka penulis membuat perumusan masalah yang akan dibahas dalam tulisan ini, yaitu:

1. Berapakah kecepatan penyeberang yang memotong jalan, baik yang kearah utara maupun keselatan (yang dibedakan menurut jenis kelamin pengemudi dan jumlah penyeberang serta jenis kendaraan)?
2. Apakah perilaku pengemudi penyeberang jalan sudah sesuai yang diharapkan, yaitu dengan menengok kearah datangnya kendaraan serta dapat memperkirakan jarak yang aman untuk menyeberang?

3. Berapa lamakah rata-rata waktu henti di tengah (pada potongan median) bagi penyeberang yang berhenti di tengah?
4. Berapakah kecepatan setempat (*spot speed*) kendaraan yang melaju pada jalur cepat?
5. Berapakah jumlah penyeberang dan jumlah kendaraan yang lewat setiap 15 menit pada masing-masing arah?

C. Tujuan Penelitian

Melihat dari permasalahan yang ada, perlu disimpulkan beberapa tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu:

1. Menentukan kecepatan setempat (*spot speed*) serta selang waktu (*time headway*) kendaraan yang melaju pada jalur cepat,
2. Menentukan kecepatan, perilaku serta jumlah penyeberang jalan.

Tujuan penelitian di atas pada akhirnya digunakan untuk menentukan tujuan utama yaitu penentuan jarak yang aman untuk menyeberang bagi kendaraan roda dua, roda empat atau lebih (dalam penelitian ini disebut sebagai penyeberang jalan).

D. Manfaat Penelitian

1. Internal

Untuk dapat mengaplikasikan pengetahuan yang didapat dari perkuliahan yang berkaitan dengan teknik transportasi, dalam pengambilan

data maupun pada proses pengerjaannya dalam penelitian tentang perencanaan jarak aman untuk menyeberang.

2. Eksternal

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik dan kecepatan penyeberang sehingga diperoleh jarak yang aman untuk menyeberang tanpa harus mempengaruhi pengguna jalur cepat, guna menghindari terjadinya kecelakaan yang sering terjadi di wilayah tersebut.

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat menjadi masukan bagi pengelola kampus terpadu Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada khususnya, dimana pada daerah tersebut menjadi jalan utama menuju kampus, dan bagi pengelola jalan lingkar pada umumnya, agar dijadikan bahan pertimbangan dalam penyediaan rambu untuk penyeberang.

E. Batasan Masalah

Guna menghasilkan hasil yang terarah, maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

- a. Penelitian hanya dilakukan pada pergerakan penyeberang yang menuju/dari arah kampus terpadu,
- b. Perhitungan *spot speed* hanya dilakukan pada jalur cepat (dua arah),
- c. Waktu dan kecepatan menyeberang, baik yang menuju atau dari arah kampus terpadu diasumsikan sama.

F. Keaslian

Penelitian mengenai penyeberang jalan pernah dianalisis oleh Syofri Hidayat (2002) pada jalan sebidang tanpa marka di Jl. P. Diponegoro, Jetis, Yogyakarta dengan judul Analisis Pengaruh Kecepatan dan Perilaku Penyeberang Jalan Terhadap Arus Lalu lintas Kendaraan. Penelitian ini lebih menitikberatkan pada penentuan *gap acceptance* (jarak antara 2 kendaraan yang diperlukan pejalan kaki untuk menyeberang), penentuan hubungan antara *gap/headway* dengan kecepatan penyeberang pada jalan empat lajur dua arah tanpa pembatas (4/2 UD), kecepatan kendaraan dan volume lalu lintas, penentuan kecepatan penyeberang dalam menyeberang jalan, serta menentukan perilaku penyeberang dan fasilitas penyeberangan yang efektif.

Penelitian lain juga pernah dilakukan oleh Indah Rakhmawati pada tahun 2002 dengan judul Analisis Karakteristik dan Kecepatan Penyeberang Jalan (Studi Kasus pada Simpang Bersinyal Kantor Pos Pusat Yogyakarta). Pada analisis ini penulis menitikberatkan pada perhitungan kecepatan penyeberang yang didasarkan pada dua golongan, yaitu jenis kelamin dan jumlah penyeberang, menentukan perilaku penyeberang jalan, menghitung prosentase pengguna fasilitas penyeberangan yang telah disediakan, menghitung lamanya waktu menyeberang jalan serta untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku penyeberang jalan.

Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah pada penelitian ini difokuskan pada perencanaan jarak

aman bagi penyeberang jalan berdasarkan pada penelitian sebelumnya.

hanyalah menganalisis kecepatan penyeberang jalan. Yang lebih membedakan antara penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya adalah obyek yang diteliti pada penelitian ini adalah penyeberang yang menggunakan kendaraan bermotor baik itu sepeda motor, mobil, bus, ataupun truk yang menyeberang, sedangkan pada penelitian lain, obyek yang diteliti adalah pejalan kaki (*pedestrian*).

G. Sistematika Penulisan

Penelitian ini akan disusun dengan format penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, keaslian penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan pendapat-pendapat dan teori dari para pakar transportasi atau para peneliti sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori dan pendapat para pakar transportasi yang dijadikan landasan dalam penelitian ini.

BAB IV METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tahap-tahap penelitian, cara penelitian, metode pengumpulan data dan macamnya serta deskripsi lokasi penelitian, alat-alat penelitian, desain formulir dan juga kesulitan serta cara pemecahannya.

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil data yang telah diperoleh serta telah diolah/dianalisis yang disajikan dalam bentuk grafik dan tabel beserta pembahasannya.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil analisis data dan saran bagi pihak terkait dalam pengatuaran lalu linta