

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah salah satu perguruan tinggi swasta di Daerah Istimewa Yogyakarta. Setiap tahunnya menerima mahasiswa baru yang semakin bertambah, dengan tingkat mobilitas mahasiswa yang semakin tinggi, sehingga permasalahan pada sektor transportasi menjadi salah satu agenda penting yang harus diselesaikan.

Pengadaan *shelter* Trans Jogja di wilayah sekitar Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berfungsi sebagai salah satu pengendali naiknya tingkat mobilitas di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Pengadaan *shelter* Trans Jogja akan berpengaruh terhadap karakteristik arus lalu lintas di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Jalan sebagai salah satu prasarana perhubungan, jalan mempunyai fungsi dasar yakni memberikan pelayanan yang maksimal pada arus lalu lintas seperti, aman dan nyaman kepada pengguna jalan. Pada jalan dengan median, dibutuhkan untuk kendaraan melakukan gerakan putaran balik arah (*U-Turn*) pada bukaan median yang dibuat sebagai kebutuhan khusus.

Putaran balik (*U-Turn*) adalah salah satu pemecahan dalam manajemen lalu lintas jalan perkotaan. *U-Turn* di Jalan Lingkar Barat kampus terpadu Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebagai fasilitas bukaan median kendaraan untuk melakukan putaran balik (*U-Turn*). Fasilitas *U-Turn* itu sendiri tidak secara keseluruhan mengatasi permasalahan konflik arus lalu lintas, sebab *U-Turn* itu sendiri akan menimbulkan permasalahan konflik tersendiri dalam bentuk hambatan terhadap arus lalu lintas searah dan juga arus lalu lintas yang berlawanan arah.

Salah satu pengaruh ketika melakukan gerak putaran balik pada kendaraan yaitu terhadap kecepatan kendaraan, dimana kendaraan akan melakukan pendekatan secara normal dari jalur cepat, dan melambat atau berhenti. Perlambatan ini akan mengganggu arus lalu lintas pada arah yang sama.

B. Perumusan Masalah

Masalah-masalah yang akan dicari dalam pembahasan ini :

1. Berapa volume arus lalu lintas kendaraan yang melewati putaran balik arah (*U-Turn*) Jalan Lingkar Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebelum dan setelah adanya *shelter* Trans Jogja ?
2. Berapa lama waktu yang dibutuhkan kendaraan berputar balik di putaran balik arah (*U-Turn*) Jalan Lingkar Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebelum dan setelah adanya *shelter* Trans Jogja?
3. Bagaimana karakteristik arus lalu lintas di ruas Jalan Lingkar Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebelum dan setelah adanya *shelter* Trans Jogja ?
4. Bagaimana kinerja putaran balik arah (*U-Turn*) di ruas Jalan Lingkar Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebelum dan setelah adanya *shelter* Trans Jogja ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui volume arus lalu lintas kendaraan di area putaran balik arah (*U-Turn*) Jalan Lingkar Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebelum dan setelah adanya *shelter* Trans Jogja.
2. Untuk mengetahui lama waktu (durasi) yang dibutuhkan kendaraan melakukan gerakan putar balik arah di putaran balik arah (*U-Turn*) Jalan Lingkar Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebelum dan setelah adanya *shelter* Trans Jogja.
3. Mengetahui karakteristik arus lalu lintas di ruas Jalan Lingkar Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebelum dan setelah adanya *shelter* Trans Jogja.
4. Mengetahui kinerja putaran balik arah (*U-Turn*) di ruas Jalan Lingkar Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebelum dan setelah adanya *shelter* Trans Jogja.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kinerja dari sebuah *U-Turn* di ruas jalan yang diteliti, dan memberikan alternatif penanganan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Hasil dari penelitian ini akan memberikan gambaran kondisi putaran balik arah (*U-Turn*) yang akan digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan fungsi putaran balik arah (*U-Turn*) dan fungsi jalan dalam melayani arus lalu lintas dengan adanya *shelter* TransJogja di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dengan ini diharapkan masalah-masalah lalu lintas seperti kemacetan dan konflik yang dapat menimbulkan kecelakaan dapat diselesaikan. Hasil penelitian juga diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi Instansi terkait untuk melakukan perencanaan dan pengembangan lalu lintas di wilayah Yogyakarta khususnya sekitar Ruas Jalan Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta.

E. Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan pada 2 (dua) titik putaran balik arah (*U-Turn*) di Jalan Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta di sekitar Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Setelah survey pendahuluan, pelaksanaan survey dilakukan satu hari dengan hari tersibuk dalam satu minggu yaitu pada hari Rabu.
3. Pengambilan data lalu lintas dilakukan pada jam sibuk yaitu pagi jam 06.00 - 08.00 WIB, siang jam 11.00 - 13.00 WIB, dan sore jam 16.00 - 18.00 WIB.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian sejenis yang dilakukan adalah “Pengaruh Pergerakan *U-Turn* (Putaran Balik) Terhadap Kecepatan Arus Lalulintas Menerus (Studi Kasus Jalan Brigjen Myoenoes, Kota Kendari)” oleh Adris Ade Putra, S3 Jurusan Teknik Sipil Universitas Diponegoro, Semarang, Jawa Tengah, dan Ady Sarwono Sarewo, Jurusan Teknik Sipil Universitas Halu Oleo, Kendari, Sulawesi Tenggara, (2008), dan “Pelayanan Pada Putaran Arus Lalu lintas (*U-Turn*) Di Jalan Achmad Yani

Palembang” oleh Ir. Yusri, M.T, Staf Pengajar Jurusan Tekni Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

Yang membedakan penelitian ini adalah lokasi penelitian, dan adanya pengadaan *shelter* Trans Jogja di kawasan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, dan waktu penelitian. Sepengetahuan penulis judul mengenai penelitian “**Analisis Kinerja Pelayanan Putaran Balik Arah (*U-Turn*) Akibat Pengadaan *Shelter* Trans Jogja di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (Studi Kasus : *U-Turn* Jalan Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, Sekitar Kampus Terpadu Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)**” pada tahun 2016 belum pernah ditulis oleh penulis sebelumnya.