

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keadaan lalu lintas dengan volume yang tinggi memungkinkan terjadinya konflik-konflik lalu lintas yang biasanya terjadi pada persimpangan dan bisa membahayakan keselamatan pengguna jalan. Universitas Andalas memiliki cukup banyak persimpangan, baik itu simpang prioritas ataupun simpang dengan bundaran. Bundaran dibuat untuk mengurangi titik konflik yang terjadi di persimpangan tersebut, mengurangi kecepatan kendaraan, mengurangi kemacetan yang terjadi di jalan raya serta untuk mengurangi gangguan pada simpang-simpang bersinyal maupun simpang-simpang tak bersinyal. Jika perencanaan suatu bundaran tidak sesuai dengan peraturan atau standar yang ditetapkan, maka akan terjadi tundaan dan antrian yang besar serta dapat menimbulkan bahaya bagi pengguna jalan. Berkaitan dengan hal tersebut perencanaan bundaran harus direncanakan dengan cermat, sehingga tidak menimbulkan akses yang lebih buruk. Namun pada suatu kasus tertentu model pengaturan ini tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal bahkan cenderung menjadi sumber masalah karena menimbulkan kemacetan dan rawan kecelakaan. Permasalahan ini diindikasikan terjadi karena adanya pelanggaran oleh pengemudi pada saat berada pada bundaran serta aplikasi bundaran yang belum memenuhi kaidah-kaidah perencanaan geometrik dan keselamatan.

Salah satu masalah yang ditemui pada bundaran yang berada di Kampus Limau Manis Universitas Andalas adalah diindikasikan kurang sesuai fungsi bundaran yang direncanakan dengan yang terjadi dilapangan. Maka dari itu dilakukan peninjauan kembali terhadap desain yang selama ini ada, apakah telah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk melakukan tinjauan kembali terhadap desain geometrik eksisting simpang bundaran tiga kaki yang berada di Kampus Limau Manis Universitas Andalas, apakah telah memenuhi standar atau belum memenuhi standar. Jika dari tinjauan kondisi eksisting yang dilakukan didapatkan bahwa bundaran tersebut belum memenuhi standar, maka dilakukan perencanaan ulang terhadap desain geometrik bundaran tersebut. Tujuan lainnya yaitu dapat mengetahui rencana anggaran biaya kasar dari bundaran yang telah direncanakan ulang.

1.3 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bundaran di Kampus Limau Manis Universitas Andalas memenuhi standar dan dapat berfungsi sebagaimana mestinya agar terciptanya keamanan dan kenyamanan dalam berkendara, serta dapat berkurangnya pelanggaran yang terjadi pada saat berkendara pada bundaran.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini antara lain:

- 1 Lokasi penelitian adalah simpang bundaran tiga kaki di Kampus Limau Manis Universitas Andalas.
- 2 Data primer geometrik bundaran didapatkan dari pengukuran langsung dilapangan dan foto udara bundaran.
- 3 Perencanaan bundaran berdasarkan Perencanaan Bundaran untuk Persimpangan Sebidang Pd T-20-2004-B terbitan Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah.
- 4 Rencana anggaran biaya kasar dari perencanaan ulang geometrik bundaran yang direkomendasikan berdasarkan daftar harga satuan pekerjaan bidang ke PU-an tahun 2016 edisi triwulan I.
- 5 Tinjauan ulang dilakukan pada tahun 2016.
- 6 Desain 3D perencanaan ulang geometrik bundaran dengan *software* desain 3D.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan ini menggunakan sistematika sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bagian pendahuluan ini berisikan latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini menguraikan tentang sumber acuan dan dasar-dasar teori dari penelitian yang akan dilakukan.

Bab III Metodologi Penelitian

Dalam bab ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengerjaan tugas akhir, mulai dari pendahuluan, studi pustaka, analisa hasil, hingga kesimpulan dan saran.

Bab IV Prosedur Kerja dan Data

Dari data yang didapat baik data primer maupun data sekunder selanjutnya dianalisis sehingga didapat tampilan-tampilan data berupa gambar, tabel dan lainnya. Pengolahan data yang dilakukan adalah perencanaan geometrik dari bundaran tersebut.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Dari hasil analisis data akan didapat suatu kesimpulan dan saran-saran yang bermanfaat terhadap hasil analisis yang telah dilakukan. Kesimpulan yang didapatkan dari hasil analisis dapat berupa hasil pengolahan data dan hal-hal yang dapat disimpulkan dari hasil pengolahan data. Sedangkan saran-saran yang direkomendasikan diharapkan dapat memperbaiki analisis yang dilakukan agar menjadi lebih baik.

