

EVALUASI GEOMETRIK PERSIMPANGAN SEBIDANG DI KAMPUS UNIVERSITAS ANDALAS

TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Program Strata-1 pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas Padang*

Oleh:

RESTANIA ANISSA PELAWI

1310921076

Pembimbing:

TITI KURNIATI, M.T

NIP. 196810101994032002



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

ABSTRAK

Universitas Andalas Limau Manis memiliki gedung perkuliahan tidak sedikit, dan membutuhkan akses jalan untuk menuju ke salah satu gedung perkuliahan. Gedung perkuliahan di Universitas Andalas Limau Manis memiliki jarak yang tidak berdekatan sehingga membutuhkan akses jalan untuk di lalui oleh motor, mobil atau bus kampus. Jalan yang mengakses ke gedung perkuliahan memerlukan persimpangan untuk menghubungkan ke jalan gedung perkuliahan lainnya. Salah satu masalah yang ditemui pada persimpangan yang berada di Kampus Universitas Andalas Limau Manis adalah diindikasikan kurang sesuainya perencanaan geometrik persimpangan 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.

Tugas akhir ini akan membahas tentang kecepatan kendaraan, volume kendaraan, serta membandingkan data elevasi eksisting persimpangan pada Universitas Andalas Limau Manis dengan peraturan Pt T-02-2002-B Tata Cara Perencanaan Geometrik Persimpangan Sebidang. Persimpangan yang menjadi lokasi survei untuk penelitian ini adalah Simpang Fakultas Peternakan, Simpang Gedung H, Simpang Gedung Pasca Sarjana, Simpang Kafetaria Queen dan Simpang Fakultas Keperawatan. Dengan menggunakan metode survei Video Image Processor akan didapatkan data volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan selama 6 jam, dimana 6 jam di bagi menjadi 3 bagian yaitu 2 jam pada pagi hari, 2 jam pada siang hari, dan 2 jam pada sore hari.

Selanjutnya data tersebut diolah dan hasilnya akan di plotkan pada *excel* dan *Auto CAD*.

Dari hasil penelitian didapatkan hasil volume kendaraan tertinggi ada pada Simpang Fakultas Keperawatan yaitu sebanyak 1002 kend/jam. Dan volume terendah ada pada Simpang Kafetaria Queen yaitu sebanyak 87 kend/jam. Kendaraan yang melanggar kecepatan sebesar 25 km/jam terjadi pada Simpang Fakultas Keperawatan dan Simpang Kafetaria Queen. Kelandaian relative pada kelima simpang sudah sesuai dengan peraturan yang telah di tetapkan yaitu $< 2\%$.

Kata Kunci: *Persimpangan, Volume, Kecepatan, Elevasi*

