

ABSTRAK

ANALISIS KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL (Studi Kasus Jalan Iskandar Muda Simpang KP3 Kota Lhokseumawe)

Oleh : Muhammad Luthfi

Nim : 180110071

Pembimbing Utama	: Mukhlis, ST.,MT
Pembimbing Pendamping	: Syibral Malasyi,ST.,MT
Ketua Penguji	: T.M.Ridwan , ST,. MT
Anggota Penguji	: Fadhliani, ST., M.Eng

Simpang jalan merupakan tempat terjadinya komplik lalu lintas yang merupakan suatu daerah pertemuan dari jaringan jalan raya dan tempat bertemunya kendaraan dari berbagai arah. Permasalahan transportasi darat adalah gangguan terhadap arus lalu lintas menyebabkan kemacetan berkepanjangan, salah satu simpang yang ada di kota Lhokseumawe yaitu, simpang KP3, jalan Iskandar Muda kota Lhokseumawe, simpang tersebut merupakan salah satu akses dari pengendara untuk menuju ke berbagai tempat, salah satunya pusat kota Lhokseumawe, pusat perbelanjaan, dan perkantoran. Keberadaan tempat-tempat yang berada disekitaran persimpangan ini mengakibatkan arus jalan sekitaran simpang ini mengalami kemacetan pada saat jam-jam tertentu kemacetan. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui besarnya kinerja Jalan Iskandar Muda simpang KP3 Kota Lhokseumawe dan Untuk mengetahui kelayakan jika di lakukan pemasangan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) pada simpang tersebut. Pengumpulan data diperoleh melalui survei di lapangan Kondisi Geometrik, Kondisi lalu lintas, dan Kondisi lingkungan. Hasil penelitian berupa Jumlah Volume arus lalu lintas terjadi pada hari Selasa jam 16.00-17.00 dengan (Q_{tot}) sebesar 1662 skr/jam dengan kapasitas Total sebesar 2752,35 skr/jam, derajat kejenuhan (DJ) sebesar 0,604, nilai tundaan simpang sebesar 10,60 detik/skr dengan peluang antrian batas bawah sebesar 15,28% dan batas atas 32,25%, dengan tingkat pelayanan adalah C. Simpang KP3 jalan Iskandar Muda Kota Lhokseumawe Tidak perlu pemasangan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) karena berdasarkan buku panduan PKJI 2014 jika nilai derajat kejenuhan $< 0,75$ maka tidak perlu adanya pemasangan pengaturan APILL.

Kata kunci : *Derajat Kejenuhan, Kapasitas, Simpang Tiga Tak Bersinyal.*