

# **ANALISIS TINGKAT PELAYANAN SIMPANG TAK BERSINYAL (STUDI KASUS JALAN - SIMPANG EMPAT ELAK)**

Oleh : Murhaban

Nim : 1601100194

Pebimbing Utama : Lis Ayu Widari, S.T., M.T  
Pebimbing Pendamping : Yovi Chandra, S.T., M.T  
Penguji Utama : Burhanuddin, S.T., M.T  
Penguji Pendamping : Syibral Malasyi., S.T., M.T

## **ABSTRAK**

Simpang Empat Elak merupakan salah satu persimpangan yang terletak di wilayah berbatasan Desa Paya Dua Kecamatan Banda Baro dengan Dusun Calok Giri Desa Paloh Igeuh Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara yang perkembangannya cukup meningkat dalam berbagai aspek kehidupan dan perkembangan ekonomi. Persimpangan ini merupakan jalur lintas yang menghubungkan Aceh Utara, Lhokseumawe dan Aceh Tengah sehingga berdampak pada meningkatnya jumlah kendaraan yang diperkirakan akan menimbulkan konflik arus lalu lintas di ruas jalan. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besarnya volume dan komposisi lalu lintas dan juga tingkat pelayanan kinerja simpang tidak bersinyal pada Simpang Empat Elak. Setelah mengidentifikasi komposisi volume lalu lintas pada saat kondisi eksisting didapatkan volume tertinggi lalu lintas terjadi pada hari Minggu sebesar 2.442 kend/jam. Dari hasil volume tertinggi tersebut akan di analisa menggunakan Metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014. Hasil analisa didapatkan nilai Kapasitas Simpang 2346 skr/jam, Derajat Kejenuhan (DJ) 0,77, nilai tundaan (T) sebesar 14,24 det/skr, Peluang Antrian (PA) yaitu berada diantara 24-48%. Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pelayanan (*level of service*) berada pada level B dengan kategori aliran arus yang stabil dengan sedikit tundaan.

*Kata Kunci: Komposisi Lalu Lintas, Tingkat Pelayanan, PKJI 2014*