

**EVALUASI KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL MENGGUNAKAN  
METODE PKJI 2014  
(STUDI KASUS : SIMPANG 4 REULEUT, KECAMATAN KOTA JUANG,  
KABUPATEN BIREUEN)**

Oleh : Lidia Syauqina

NIM : 180110016

Pembimbing Utama : Dr. Hamzani, S.T., M.T.  
Pembimbing Pendamping : Emi Maulani, S.T., M.T.  
Penguji Utama : Prof. Dr. Ir. Herman Fitrha, S.T., M.T., IPM.,  
ASEAN., Eng.  
Penguji pendamping : Nura Usrina, S.T., M.T.

**ABSTRAK**

Persimpangan jalan adalah bagian dari sistem jaringan jalan yang menghubungkan dua jalan atau lebih pada satu titik sehingga adanya pergerakan kendaraan yang berkonflik satu sama lain. Demikian halnya yang terjadi pada Simpang 4 Reuleut, Kabupaten Bireuen dimana persimpangan ini terletak di daerah pertokoan dan perdagangan membuat padatnya pengguna jalan yang melakukan penyebrangan menimbulkan berbagai permasalahan lalu lintas seperti kemacetan, tundaan, dan antrean kendaraan pada simpang. Untuk mengatasi permasalahan pada persimpangan tersebut maka perlu dilakukan evaluasi kinerja simpang menggunakan Pedoaman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014. Berdasarkan hasil Analisis menunjukkan bahwa simpang 4 Reuleut memiliki kapasitas dasar ( $C_0$ ) sebesar 2.900 kendaraan, kapasitas ( $C$ ) sebesar 2676 kendaraan, arus lalu lintas ( $q$ ) sebesar 1587 kendaraan per jam (skr/jam), dan derajat kejenuhan ( $DJ$ ) sebesar 0,59. Tundaan lalu lintas di simpang tersebut dihitung sebesar 10,64 detik/skr, dan peluang antrian ( $P_a$ ) berkisar antara 14,80% hingga 31,38% didapatkan Tingkat pelayanan simpang  $D$ .

Kata Kunci : *Simpang tak bersinyal, derajat kejenuhan, Panjang antrian, tundaan, Tingkat pelayanan jalan.*