

**ANALISIS KINERJA SIMPANG BERSINYAL MENGACU PADA
MODEL ARUS JENUH PKJI 2023 (STUDI KASUS: SIMPANG EMPAT
MATANG GLUMPANG DUA KECAMATAN PEUSANGAN
KABUPATEN BIREUEN)**

Oleh : Muhammad Syawali

Nim : 180110088

Pembimbing Utama : M. Fauzan, ST., MT
Pembimbing Pendamping : Syibral Malasyi, ST., MT
Ketua Penguji : Said Jalalul Akbar, ST., MT
Anggota Penguji : Fadhliani, ST., M.Eng

ABSTRAK

Simpang Matang Glumpang Dua merupakan simpang yang terletak di Kecamatan Peusangan di tengah-tengah Kota. Simpang ini dilengkapi dengan APILL terdiri dari empat lengan, dimana pada arah utara ialah arus lalu lintas dari Kecamatan Peusangan Siblah Krueng, selatan dari arah Jangka, barat dari arah Kota Bireuen dan timur dari arah Kutablang yang menghubungkan antara Kabupaten Aceh Utara dan Bireuen. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tentang kinerja simpang bersinyal mengacu pada arus jenuh PKJI 2023 pada simpang Empat Matang Glumpang Dua. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui arus jenuh PKJI 2023 dan kinerja simpang bersinyal Simpang Empat Matang Glumpang Dua. Metode yang digunakan yaitu PKJI 2023, hasil yang diperoleh untuk nilai arus jenuh PKJI 2023 sebesar 3819 untuk pendekat Utara, Selatan sebesar 2838, barat sebesar 2693 dan pendekat timur 2645. Kinerja simpang bersinyal mengacu pada tingkat pelayanan, tingkat pelayanan mengacu pada nilai rata-rata tundaan. Sehingga diperoleh untuk pendekat Utara sebesar 30,13, Selatan sebesar 40,52, Barat sebesar 14,95 dan Timur sebesar 15,52. Sehingga tingkat pelayanan diperoleh simpang Utara dan Selatan kedua adalah D dengan kondisi kurang, untuk pendekat Barat dan Timur diperoleh tingkat pelayanan kedua pendekat tersebut B yaitu dengan kondisi baik.

Kata Kunci: *arus jenuh, simpang APILL, Kinerja Simpang, PKJI 2023.*