

ANALISIS KINERJA SIMPANG EMPAT TAK BERSINYAL PERSIMPANGAN POLSEK JELUTUNG KOTA JAMBI

M. Randa Rajoki

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Batanghari

Jalan Slamet Riyadi, Kota Jambi

e-mail : m.randarajoki46@gmail.com

ABSTRAK

Persimpangan Polsek Jelutung merupakan simpang empat tak bersinyal di Kota Jambi yang mempertemukan Jalan Basuki Rahmat, Jalan Sumatera, Jalan Nias, dan Jalan Lawet Raya. Tingginya aktivitas masyarakat di kawasan ini sering menimbulkan konflik arus lalu lintas, terutama pada jam sibuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja operasional simpang tersebut guna mengetahui kapasitas, perilaku lalu lintas, dan tingkat pelayanan jalan. Metode analisis yang digunakan mengacu pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023. Pengambilan data dilakukan melalui survei lapangan selama dua hari, yaitu pada hari Senin, 5 Mei 2025 dan Sabtu, 10 Mei 2025. Berdasarkan hasil analisis, volume arus lalu lintas puncak terjadi pada hari Senin pukul 06.30–07.30 WIB sebesar 1.526,2 SMP/jam. Kapasitas simpang (C) tercatat sebesar 3.243,6 SMP/jam dengan nilai Derajat Kejenuhan (DJ) sebesar 0,47. Analisis perilaku lalu lintas menunjukkan tundaan rata-rata (T) sebesar 10 detik/SMP dan peluang antrian (Pa) berkisar antara 9,89% hingga 22,84%. Berdasarkan indikator tersebut, kinerja simpang dikategorikan dalam Tingkat Pelayanan B (Baik), yang menunjukkan bahwa operasional simpang masih stabil dan memenuhi syarat tanpa memerlukan perubahan desain geometrik atau peningkatan kapasitas saat ini.

Kata Kunci : Simpang Tak Bersinyal, PKJI 2023, Tingkat Pelayanan Jalan