

**ANALISIS KINERJA SIMPANG EMPAT TAK BERSINYAL  
(STUDI KASUS SIMPANG CICARIANG-KAWALU-TASIKMALAYA)**

**Elisa Kartikasari<sup>1)</sup>, Herianto, M.T<sup>2)</sup>, dan Hendra, ST.,M.Sc.<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi

Jalan Siliwangi No.24 Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

e-mail: [elisakartikasari98@gmail.com](mailto:elisakartikasari98@gmail.com)

**ABSTRAK**

Simpang tak bersinyal Cicariang ini merupakan simpang yang menghubungkan Jl. Perintis Kemerdekaan dan Jl. Cibenti dengan Jl. Pagaden yang terletak di kecamatan Kawalu, Tasikmalaya. Seiring berkembangnya jaman populasi penduduk dan kebutuhan ekonomi juga meningkat hal ini membuat volume arus lalu lintas juga bertambah. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kinerja simpang empat tak bersinyal Cicariang pada kondisi eksisting serta mengetahui alternatif pemecahan masalah pada simpang tersebut. Penelitian ini dilakukan selama 16 hari dilapangan yang diambil pada saat waktu puncak yang kemudian di analisa menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 1997). Berdasarkan hasil analisa arus lalu lintas, maka kinerja persimpangan yaitu sebesar (Q) 4024 smp/jam, dengan kapasitas (C) 3474,62 sedangkan derajat kejenuhan (DS) 1,16. Tundaan simpang (D) 32,17 det/jam dan peluang antrian 54,45-109,87% dengan tingkat pelayanan D (kurang baik). Hasil dari analisis dapat dilihat bahwa kondisi persimpangan kurang baik dimana sudah mulai terjadi tundaan dan kemacetan. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan prasarana seperti pemasangan lampu lalu lintas, pelebaran jalan, dan pembuatan jalan sebidang atau jalan terobosan baru. Namun hal ini tidak memungkinkan karena kondisi geometri yang kecil dan memerlukan waktu dan biaya yang banyak. Agar para pemakai jalan dapat mengetahui fasilitas jalan hendaknya memasang rambu lalu lintas dan marka jalan untuk membangun sistem jalan.

**Kata Kunci : Persimpangan, MKJI 1997, Derajat Kejenuhan, Tundaan**

---

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi S1 Teknik Sipil, FT UNSIL

<sup>2)</sup> Dosen Jurusan Teknik Sipil, FT UNSIL, Dosen Pembimbing I Tugas Akhir

<sup>3)</sup> Dosen Jurusan Teknik Sipil, FT UNSIL, Dosen Pembimbing I Tugas Akhir