

ABSTRAK

Ahmad Rifan Hidayat. 2021. **ANALISIS KINERJA PERSIMPANGAN JALAN BERSINYAL PADA PEREMPATAN ASIA GARUT**. Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.

Simpang sebagai titik pertemuan beberapa ruas jalan yang berbeda dan terjadinya pertemuan kendaraan sehingga terjadinya konflik-konflik lalu lintas. Konflik lalu lintas dengan volume yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya tundaan yang tinggi pada ruas jalan simpang yang memiliki kapasitas yang tidak sebanding dengan volume yang tinggi tersebut. Gambaran diatas merupakan salah satu permasalahan yang terjadi pada perempatan Asia Garut, kondisi ruas jalan yang merupakan wilayah komersial mengakibatkan terjadinya pergerakan volume yang tinggi pada simpang tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja simpang eksisting dan menganalisis alternatif pemecahan masalah yang tepat dengan mengacu pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini menunjukkan kondisi eksisting pada jam puncak (07.00 – 08.00) didapat rasio antara kapasitas dengan volume (DS) masing – masing lengan sebesar 1,24 untuk lengan Utara, 1,16 untuk lengan Selatan Kiri, 0,93 untuk lengan Selatan Kanan, tundaan rata - rata simpang sebesar 40,6 det/smp dengan tingkat pelayanan E (buruk).

Kata Kunci : Kinerja, Simpang Bersinyal, Tundaan, PKJI 2014