

ANALISIS SIMPANG BERSINYAL
(STUDI KASUS SIMPANG PADAYUNGAN KOTA TASIKMALAYA)

Wiguna Muhammad Fatwa¹⁾, Nina Herlina²⁾, Gary Raya Prima³⁾

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi No. 24 Tasikmalaya,
Jawa Barat, Indonesia

email : wigunamuhammadfatwa@gmail.com¹

ABSTRAK

Simpang Padayungan, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat merupakan simpang yang cukup ramai karena dikelilingi oleh usaha masyarakat dan termasuk daerah komersil sehingga mengakibatkan terjadinya aktifitas kendaraan yang cukup padat pada jam kerja maupun pulang kerja. Maka penelitian ini dibuat bertujuan untuk memberikan upaya perbaikan kondisi awal sehingga adanya pengurangan konflik yang signifikan di masa yang akan datang, mengetahui tingkat pelayanan lalu lintas, dan mengetahui seberapa besar panjang antrian yang terjadi di setiap lengan pada jam sibuk. Metode yang dipakai untuk melakukan penelitian yaitu dengan mendatangi secara langsung lokasi yang akan diteliti untuk merekam melalui *handphone* dan secara manual untuk mendapatkan data volume kendaraan lalu lintas di perempatan tersebut sesuai jam puncak yang terjadi yaitu pukul 06.00 – 08.00 WIB, pukul 12.00 – 14.00 WIB dan juga pukul 16.00 – 18.00 WIB, dimana pengamatan dilakukan dari hari Senin hingga Minggu. Hasil analisis yang didapatkan yaitu pada lengan selatan nilai D_S 0,87 melebihi syarat ketentuan sehingga perlu adanya upaya perubahan kriteria desain seperti mengubah ketentuan fase isyarat, memperlebar jalur pendekat, dan menerapkan manajemen lalu lintas tertentu disesuaikan dengan kondisi masing-masing lengan sehingga didapatkan *alternatif* solusi untuk meminimalisir panjang antrian pada persimpangan Padayungan Kota Tasikmalaya.

Kata Kunci : Upaya Perbaikan , Kinerja Simpang Empat Bersinyal, MKJI 1997

**ANALISIS SIMPANG BERSINYAL
(STUDI KASUS SIMPANG PADAYUNGAN KOTA TASIKMALAYA)**

Wiguna Muhammad Fatwa¹⁾, Nina Herlina²⁾, Gary Raya Prima³⁾

^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi No. 24 Tasikmalaya,
Jawa Barat, Indonesia

email : wigunamuhammadfatwa@gmail.com¹

ABSTRACT

Padayungan Intersection, Tasikmalaya City, West Java is a fairly busy intersection because it is surrounded by community businesses and is a commercial area, resulting in quite dense vehicle activities during working hours and after work. So this study was made aiming to provide an effort to improve initial conditions so that there will be a significant reduction in conflict in the future, knowing the level of traffic service, and knowing how long the queues are in each arm during rush hour. The method used to conduct research is to directly bring in the location to be studied to record via cellphone and manually to obtain data on the volume of traffic vehicles at the intersection according to the peak hours that occur at 06.00 - 08.00 WIB, 12.00 - 14.00 WIB and also at 16.00 – 18.00 WIB, where observations were made from Monday to Sunday. The analysis results obtained are the value of the degree of saturation is 0,87 from south arms and that's why there is need to change the design criteria include changing the signal phase provisions, widening the approach path, and implementing certain traffic management adjusted to the conditions of each arm so that it is obtained alternative solutions to minimize queue length at the Padayungan Intersection, Tasikmalaya City.

Keywords: *Improvement Efforts, Performance of Signals Intersection, MKJI 1997*