

ANALISA KINERJA SMPANG EMPAT KHATIB SULAIMAN (Studi Kasus Simpang Khatib Sulaiman, Kota Padang)

Effi Dolaris, Indra Farni, Mufti Warman Hasan

Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung
Hatta, Padang

E-mail: effi.dolaris@gmail.com, indrafarni@yahoo.com,
muftiwarmanhasan@gmail.com

Abstrak

Simpang adalah daerah umum dimana dua jalan atau lebih bergabung, termasuk jalan dan fasilitas tepi jalan untuk pergerakan lalu lintas di dalamnya. Karena dua ruas jalan atau lebih bergabung maka simpang merupakan tempat terjadinya titik konflik dan tempat kemacetan. Khatib Sulaiman adalah simpang yang tidak bersinyal, arus lalu lintasnya cukup padat serta kurangnya kesadaran dari sipemakai jalan yang saling berebut ruang untuk melewati persimpangan sehingga mengakibatkan adanya kemacetan yang sangat berpengaruh pada kondisi lalu lintas pada jam-jam sibuk. Dengan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan 2014, pada kondisi existing LHR 4136.4 skr/jam didapatkan $D_j 0,9 > 0,85$ sehingga perlu ada penanggulangan dengan alternatif penambahan lampu pengatur lalu lintas yang mampu mengurangi titik konflik sehingga $D_j 0,51 < 0,85$ dengan D_j yang lebih kecil dari batas yang ditetapkan oleh PKJI 2014 maka simpang tersebut mampu melayani arus lalu lintas pada kondisi existing lebih baik, dan mampu melayani pertumbuhan arus lalu lintas selama tujuh tahun dengan pertumbuhan 6,5% per tahun.

Kata Kunci: Simpang tak bersinyal, Derajat kejenuhan, PKJI 2014, LHR

PERFORMANCE ANALYSIS OF 4-WAY INTERSECTION OF Khatib Sulaiman

(Case Study of the Intersection of Khatib Sulaiman, Padang City)

EffiDolaris, IndraFarni, Mufti Warman Hasan

*Civil Engineering Study Program, Faculty of Civil Engineering and Planning
Bung Hatta University, Padang*

E-mail: effi.dolaris@gmail.com, indrafarni@yahoo.com,
muftiwarmanhasan@gmail.com

Abstrak

Intersection is a public area where two or more roads join, including roads and roadside facilities for movement of traffic within them. Because two or more roads join in, the intersection is a place of conflict and congestion. Khatib Sulaiman is an unsigned intersection, the traffic flow is quite dense and the lack of awareness of road users fighting over space to cross the intersection so as to result in congestion which is very influential on traffic conditions during rush hours. By using the 2014 Road Capacity Guidelines, In the existing condition of ADT 4136.4 Skr/ hour, it was obtained DJ $0.9 > 0.85$, so there needs to be a solution with the alternative of adding traffic control lights that can reduce the point of conflict so that the DJ $0.51 < 0.85$ with a DJ that is smaller than the limit determined by the PKJI 2014, the intersection is able to serve traffic flow in the existing conditions better, and able to serve the growth of traffic flow for seven years with a growth of 6.5% /year.

Keywords: *Unsignalized Intersection, Degree of saturation, PKJI 2014, ADT*