

**EVALUASI TERHADAP DURASI LAMPU KUNING DAN
MERAH SEMUA (INTERGREEN) DI SIMPANG BERSINYAL DI
KOTA SOLOK STUDI KASUS PERSIMPANGAN RUMBIO**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

ABSTRAK

Kota Solok merupakan salah satu kota yang berada di Sumatra Barat, Indonesia. Lokasi kota Solok sangat strategis, karena terletak pada persimpangan jalan antar provinsi dan antar kabupaten/kota. Dari arah Selatan jalur lintas dari Provinsi Lampung, Provinsi Sumatra Selatan dan Provinsi Jambi, kota ini merupakan titik persimpangan untuk menuju Kota Padang sebagai ibu kota Provinsi Sumatra Barat yang jaraknya hanya sekitar 64 Km saja. Persimpangan yang sering dilalui di antaranya adalah Persimpangan Rumbio. Persimpangan Rumbio ini dijadikan sebagai fokus penelitian karena sering terjadinya konflik di persimpangan ini. Konflik-konflik yang terjadi di persimpangan ini diantaranya adalah sering terjadinya tundaan yang disebabkan oleh lama durasi lampu hijau yang tidak sesuai, jalur yang padat mendapatkan lampu hijau yang sebentar dan jalur yang sepi mendapatkan lampu hijau yang lama, banyaknya truk yang melewati persimpangan, akses jalan utama menuju RSUD M.Natsir Kota Solok, perbaikan jalan persimpangan yang tidak kunjung selesai dan pelanggaran-pelanggaran lalu lintas yang dilakukan oleh pengguna jalan. Pada persimpangan bersinyal dilakukan pengaturan fase untuk memisahkan konflik-konflik yang sering terjadi pada persimpangan. Perubahan dari satu fase ke fase yang lainnya, menyebabkan diperlukannya waktu untuk memperingatkan lalu lintas bahwa fase pertama sudah berakhir dan waktu untuk pengosongan simpang, atau waktu antar hijau (Intergreen). Waktu antar hijau merupakan gabungan dari waktu kuning dan waktu merah semua. Dan pada Persimpangan Rumbio yang ditinjau

mempunyai Intergreen yaitu 7 detik. Kemudian penulis mencoba melakukan penelitian untuk mendapatkan waktu intergreen dengan metoda MKJI 1997 untuk geometrik simpang, asumsi waktu kuning 2 detik , serta asumsi waktu kuning 4 detik dan dilihat pengaruh nya terhadap derajat kejenuhan. dengan berbagai macam cara dimulai dari mengganti allred sesuai geometrik simpang, dan perubahan waktu kuning 2 detik dan 4 detik tidak menghasilkan derajat kejenuhan yang memadai dikarenakan kapasitas simpang yang kecil jika dibandingkan dengan banyak kendaraan yang melewati simpang pada jam-jam puncak. Pada permasalahan ini perlu dilakukan penyesuain kapasitas jalan dengan cara melakukan penambahan ukuran pada geometrik simpang sehingga kapasitas dari simpang tersebut bertambah dan akan menambah pelayanan.

Kata kunci : Intergreen, Persimpangan Rumbio, Kota Solok, MKJI 1997

