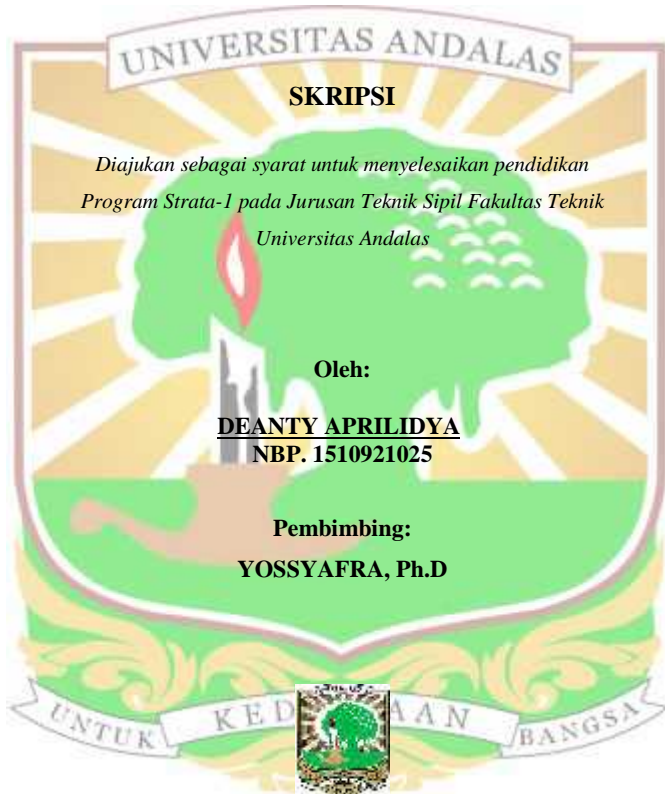


**ANALISIS KINERJA PADA SIMPANG BERSINYAL
PERSIMPANGAN JL. BY PASS KTK –
JL. NASIR SUTAN PAMUNCAK – JL. PULAI –
JL. DATUK PERPATIH NAN SABATANG KOTA SOLOK**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

Persimpangan Rumbio merupakan simpang yang terdiri dari empat pendekat, yang mempertemukan antara Jl. By Pass Ktk – Jl. Nasir Sutan Pamuncak – Jl. Pulai – Jl. Datuk Perpatih Nan Sabatang. Persimpangan Rumbio merupakan persimpangan yang memiliki sinyal lampu lalu lintas sebagai pengatur pergerakan lalu lintas pada persimpangan tersebut, yang terletak pada ruas jalan. Penduduk Kota Solok semakin bertambah maka seiringan dengan itu, kebutuhan masyarakat dalam pergerakan dan penggunaan kendaraan juga meningkat. Dengan demikian dibutuhkan sarana dan prasarana transportasi yang berkerja dengan baik agar terhindar dari masalah seperti kemacetan, kecelakaan, dan lain sebagainya. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja dan menganalisis perbaikan siklus pengaturan sinyal lalu lintas dengan pedoman Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997, digunakan untuk mendapatkan arus jenuh dasar, arus jenuh, kapasitas, faktor – faktor penyesuaian, panjang antrian, kendaraan henti, dan waktu siklus. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa nilai derajat kejenuhan pada satu pendekat yaitu Jl. Datuk Perpatih Nan Sabatang di kategorikan jenuh dikarenakan nilai derajat kejenuhannya yang besar dari 0,80 yaitu sebesar 0,99. Untuk menurunkan nilai derajat kejenuhan atau meningkatkan kinerja, maka dilakukan alternatif yaitu perubahan waktu siklus pada persimpangan tersebut. Dengan waktu siklus 120 detik untuk ruas pendekat Jl. By Pass Ktk – Jl. Nasir Sutan Pamuncak – Jl. Pulai – Jl. Datuk Perpatih Nan Sabatang sehingga didapatkan nilai derajat kejenuhan lebih kecil dari 0,80 yaitu 0,68, 0,69, 0,72, dan 0,75.

Kata Kunci : *Kapasitas, Derajat Kejenuhan, Waktu Siklus, Panjang Antrian, Tundaan Rata-rata*

