DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI i

DAFTAR TABEL iii

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR NOTASI ix

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan 4
D. Manfaat Penelitian 4
E. Batasan Masalah 4

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Simpang Jalan 6
B. Jenis Simpang 7
C. Kinerja Simpang Bersinyal 7
1. Arus Lalu Lintas 7
2. Arus Jenuh 8
3. Faktor-faktor Penyesuaian 10
4. Waktu Sinyal 14
5. Kapasitas dan Derajat Kejenuhan 16
6. Perilaku Lalu Lintas 17
D. Tingkat Pelayanan Simpang Bersinyal *(Level of Service)* 24
E. Pengaturan Sinyal Lalu Lintas 27
F. Pola Pengaturan Sinyal Lalu Lintas 27
G. Pengertian Putar Balik (*U Turn*) 28
H. Kinerja Putar Balik (*U Turn*) 30
1. Tipe Jalan 30
2. Arus Lalu Lintas 31

3. Volume Lalu Lintas 31
4. Analisa Kecepatan Arus Bebas 33
5. Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas 34
6. Kapasitas 37
7. Analisa Kecepatan dan Derajat Kejenuhan 38
I. Tingkat Pelayanan *U Turn* (*Level of Service*) 41
J. Penelitian Sejenis 43

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Umum 46
B. Lokasi Penelitian 46
C. Waktu Penelitian 47
D. Persiapan Penelitian 47
E. Pengumpulan Data 49
F. Diagram Alir Metode Penelitian 50

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Data 52
B. Analisis Kinerja Simpang Bersinyal 61
C. Evaluasi Kinerja Simpang Bersinyal 74
D. Solusi 76
E. Pembahasan 77
F. Data Hasil Survey Putar Balik Arah (*U Turn*) 78
G. Analisis Kinerja *U Turn* 85
H. Tingkat Pelayanan Jalan (*Level of Service*) 90
I. Panjang Antrian Kendaraan saat Kereta Api Lewat Di Jl. Sultan Agung 92

V. PENUTUP

A. Kesimpulan 95
B. Saran 97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN