

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------------------------|-------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN | iii |
| ABSTRAK | iv |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | I-1 |
| 1.1 Latar Belakang | I-1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | I-3 |
| 1.3 Perumusan Masalah..... | I-3 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian..... | I-4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | I-4 |
| 1.6 Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah | I-5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | I-6 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | II-1 |
| 2.1 Kebijakan Ganjil-Genap..... | II-1 |
| 2.2 Hiraki Jalan | II-2 |
| 2.3 Klasifikasi Jalan Raya | II-2 |
| 2.4 Simpang..... | II-3 |
| 2.4.1 Jenis-Jenis Simpang | II-4 |
| 2.5 Persimpangan Prioritas..... | II-5 |
| 2.5.1 Persimpangan dengan Pengendalian Ruang..... | II-6 |
| 2.5.2 Persimpangan dengan Pengendalian Waktu | II-6 |
| 2.5.3 Kapasitas pada Persimpangan | II-6 |
| 2.6 Sinyal..... | II-7 |
| 2.7 Simpang Sebidang dengan Sinyal | II-8 |
| 2.8 Pengaturan Lampu Lalu Lintas | II-10 |
| 2.9 Volume Lalu Lintas (LHR) | II-10 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 2.10 Pendekatan | II-12 |
| 2.10.1 Arus dan Komposisi Lalu Lintas | II-12 |
| 2.10.2 Arus Jenuh | II-13 |
| 2.10.3 Rasio Arus Jenuh (FR) | II-20 |
| 2.10.4 Waktu Siklus dan Waktu Hijau | II-20 |
| 2.10.5 Kapasitas | II-22 |
| 2.10.6 Derajat Kejenuhan | II-23 |
| 2.10.7 Perilaku Lalu Lintas | II-23 |
| 2.11 Geometrik Jalan | II-29 |
| 2.12 Geometrik Jalan | II-30 |
| 2.13 Hambatan Samping | II-32 |
| 2.13.1 Faktor Pejalan Kaki | II-34 |
| 2.13.2 Faktor kendaraan masuk atau keluar pada samping jalan | II-34 |
| 2.13.3 Faktor Kendaraan Lambat | II-34 |
| 2.13.4 Faktor Kendaraan Parkir Berhenti | II-35 |
| 2.14 Pertumbuhan penduduk | II-35 |
| 2.15 Review Jurnal | II-36 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | III-1 |
| 3.1 Bagan Alir | III-1 |
| 3.2 Tahap Persiapan | III-2 |
| 3.3 Pengumpulan Data | III-3 |
| 3.4 Rencana Penelitian | III-5 |
| 3.5 Prosedur Perhitungan Kapasitas Simpang Bersinyal dengan MKJI 1997 | III-9 |
| BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN | IV-1 |
| 4.1 Umum | IV-1 |
| 4.2 Geometrik Simpang | IV-1 |
| 4.3 Kondisi Tata Guna Lahan | IV-2 |
| 4.4 Analisis Simpang Bersinyal | IV-3 |
| 4.4.1 Volume Lalu Lintas | IV-3 |
| 4.4.2 Fase Lalu Lintas dan Waktu Sinyal | IV-10 |
| 4.4.3 Arus Jenuh Dasar (So) | IV-11 |
| 4.4.4 Arus Jenuh Yang Disesuaikan | IV-11 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.4.5 Rasio Arus (FR) | IV-16 |
| 4.4.6 Kapasitas Dan Derajat Kejenuhan..... | IV-18 |
| 4.4.7 Panjang Antrian (QL)..... | IV-21 |
| 4.4.8 Kendaraan Terhenti (NS) | IV-24 |
| 4.4.9 Tundaan (D) | IV-27 |
| 4.5 Tingkat Pelayanan Pada Simpang | IV-31 |
| 4.6 Alternatif Penyelesaian Masalah | IV-37 |
| 4.6.1 Penganturan Lintas Kendaraan Berat (HV) dan Penyesuaian Waktu Siklus ... | IV-37 |
| 4.7 Kondisi Ruas jalan Jend. Ahmad Yani..... | IV-43 |
| 4.7.1 Kondisi Geometrik Ruas Jalan Jend. Ahmad Yani | IV-43 |
| 4.8 Data Volume Lalu Lintas Ruas Jalan | IV-43 |
| 4.9 Kecepatan Hasil Survey Ruas Jalan | IV-44 |
| 4.10 Kapasitas (C) Ruas Jalan..... | IV-45 |
| 4.11 Derajat Kejenuhan (DS) Ruas Jalan..... | IV-46 |
| 4.12 Kecepatan Arus Bebas Ruas Jalan | IV-47 |
| 4.13 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan..... | IV-48 |
| BAB V PENUTUP | V-1 |
| 5.1 Simpulan..... | V-1 |
| 5.1.1 Kinerja Simpang..... | V-1 |
| 5.1.2 Kinerja Ruas Jalan..... | V-2 |
| 5.2 Saran | V-2 |