

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR RUMUS	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	5
2.1 Kondisi Geografis dan Administrasi.....	5
2.2 Kondisi Arus Lalulintas.....	8
2.3 Kondisi Wilayah Kajian	9
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	16
3.1 Perlintasan Sebidang.....	16
3.2 Keselamatan	16
3.3 Kinerja Lalulintas	17
3.4 Peraturan Perlintasan Sebidang.....	19
3.5 Peraturan Rambu Lalu Lintas	20
BAB IV METODE PENELITIAN.....	24
4.1 Desain Penelitian	24
4.2 Bagan Alir Penelitian	25
4.3 Teknik Pengumpulan Data.....	26
4.4 Teknik Analisis Data.....	27
4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	35
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	36
5.1 Kinerja Lalulintas Eksisting	36
5.2 Penilaian Kinerja Lalulintas Eksisting	40
5.3 Jarak Pandang	46

5.4	Persyaratan Perlintasan Sebidang	50
5.5	Permodelan Transportasi.....	51
5.6	Strategi Penataan Lalulintas	55
5.7	Perubahan Kinerja Tiap Skenario	76
5.8	Kegiatan Pengawasan	77
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH		79
6.1	Kesimpulan	79
6.2	Saran	81
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN.....		85

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Luas Wilayah Kabupaten Padang Pariaman Per Kecamatan	7
Tabel II. 2	Inventarisasi Ruas Jalan Raya Padang - Bukittinggi	12
Tabel III. 1	Karakteristik Tingkat Pelayanan Ruas Jalan.....	18
Tabel IV. 1	Kapasitas Dasar.....	29
Tabel IV. 2	Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur, FCL.....	29
Tabel IV. 3	Faktor koreksi kapasitas Pemisah Arah, FCPA.....	29
Tabel IV. 4	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Dengan Bahu.....	30
Tabel IV. 5	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Berkereb	30
Tabel IV. 6	Perhitungan GEH	33
Tabel IV. 7	Jadwal Pelaksanaan Skripsi	35
Tabel V. 1	Komponen Perlengkapan Perlintasan.....	36
Tabel V. 2	Inventarisasi Kelengkapan Rambu Lalu Lintas JPL 01 KM 0+464	37
Tabel V. 3	Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan.....	41
Tabel V. 4	Rekapitulasi Volume Lalu Jam Puncak	42
Tabel V. 5	Perhitungan Derajat Kejenuhan	43
Tabel V. 6	Perhitungan V/C Rasio Pada Ruas Jalan Terdampak	43
Tabel V. 7	Kecepatan Sepeda Motor	44
Tabel V. 8	Kecepatan Kendaraan Ringan.....	44
Tabel V. 9	Kecepatan Kendaraan Berat	45
Tabel V. 10	Panjang Antrian Ruas Jalan Raya Padang Bukittinggi.....	46
Tabel V. 11	Penentuan Persyaratan Perlintasan Sebidang.....	50
Tabel V. 12	Distribusi Kecepatan.....	52
Tabel V. 13	Hasil Uji GEH volume survei dengan volume model Vissim	54
Tabel V. 14	Standar Perhitungan Persamaan GEH	54
Tabel V. 15	Skenario 1	49
Tabel V. 16	Kinerja Ruas Jalan Raya Padang Bukittinggi Skenario 1	57
Tabel V. 17	Hasil Kinerja Jaringan Jalan Skenario 1	57
Tabel V. 18	Perbaikan Rambu Lalu Lintas dan Marka Pada Skenario 1	60
Tabel V. 19	Skenario 2	61
Tabel V. 20	Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan Skenario 2	62
Tabel V. 21	Kinerja Ruas Jalan Arah Bukittinggi - Padang Skenario 2.....	62
Tabel V. 22	Kinerja Ruas Jalan Arah Padang - Bukittinggi Skenario 2.....	62

Tabel V. 23 Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan Skenario 2	62
Tabel V. 24 Skenario 3	63
Tabel V. 25 Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan Skenario 3	68
Tabel V. 26 Kinerja Ruas Jalan Arah Bukittinggi - Padang Skenario 3.....	69
Tabel V. 27 Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan Skenario 3	69
Tabel V. 28 Persyaratan Buka Median	74
Tabel V. 29 Kinerja Fasilitas Putar Balik	75
Tabel V. 30 Perbandingan Derajat Kejenuhan dan Panjang Antrian	76
Tabel V. 31 Perbandingan Panjang Antrian dan Waktu Perjalanan.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Administrasi Kab. Padang Pariaman	6
Gambar II. 2 Peta Lokasi Perlintasan Sebidang Dengan Jalan Raya	10
Gambar II. 3 Lokasi Perlintasan Sebidang JPL 01 KM 0+464	13
Gambar II. 4 Lokasi Perlintasan Sebidang JPL 01 KM 0+464	13
Gambar II. 5 Kereta Api Minangkabau Ekspres	14
Gambar II. 6 Kereta Api Lembah Anai	14
Gambar II. 7 Rangkaian Kereta Gerbong Datar	15
Gambar II. 8 Sarana Perkeretaapian Khusus	15
Gambar III. 1 Rambu Peringatan	21
Gambar III. 2 Rambu Petunjuk	22
Gambar III. 3 Rambu Perintah	22
Gambar III. 4 Rambu Petunjuk	23
Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian	25
Gambar V. 1 Layout Eksisting Perlintasan Sebidang	39
Gambar V. 2 Kondisi Perpotongan antara jalan rel dan jalan raya	40
Gambar V. 3 Fluktuasi Volume Kendaraan Jalan Raya Padang - Bukittinggi	44
Gambar V. 4 Kecepatan Sepeda Motor	45
Gambar V. 5 Kecepatan Kendaraan Ringan	45
Gambar V. 6 Kecepatan Kendaraan Berat	45
Gambar V. 7 Jaringan jalan (links)	51
Gambar V. 8 Input Kecepatan Kendaraan	52
Gambar V. 9 Input Komposisi Kendaraan	53
Gambar V. 10 Input Kereta Api	53
Gambar V. 11 Layout Perbaikan Skenario 1	58
Gambar V. 12 Layout Zoom Perbaikan Skenario 1	59
Gambar V. 13 Layout Rencana pelebaran Jalan Skenario 2	64
Gambar V. 14 Rencana Layout pelebaran Jalan Skenario 2 Zoom	65
Gambar V. 15 Layout pelebaran Jalan Skenario 2	66
Gambar V. 16 Layout pelebaran Jalan Skenario 2 Zoom	67
Gambar V. 17 Layout Rencana pelebaran Jalan Skenario 3	70

Gambar V. 18	Layout Perlintasan Tidak Sebidang Pada Skenario 3	71
Gambar V. 19	Layout Perlintasan Tidak Sebidang Pada Skenario Zoom 2	72
Gambar V. 20	Layout Perlintasan Tidak Sebidang Pada Skenario Zoom 1	73
Gambar V. 21	Gambar Persyaratan Buka Median	74
Gambar V. 22	U-Turn 1 (Selatan)	75
Gambar V. 23	U-Turn 1 (Utara)	76

DAFTAR RUMUS

Rumus IV. 1 Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan	28
Rumus IV. 2 Perhitungan Derajat Kejenuhan	31
Rumus IV. 3 Perhitungan Kecepatan Tempuh	31
Rumus IV. 4 Perhitungan Kepadatan	31
Rumus IV. 5 Jarak Pandang.....	46