

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Perumusan Masalah	3
D. Maksud Dan Tujuan Masalah.....	3
E. Batasan Masalah.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM	5
A. Kondisi Geografis	5
B. Kondisi Demografi.....	7
C. Transportasi Kereta Api.....	7
D. Kondisi Perlintasan Sebidang.....	9
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Pengertian Perkeretaapian	15
B. Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.....	15
C. Perlintasan Sebidang.....	16
D. Efektivitas dan Efisiensi	26
E. Beton Concrete Level Crossing	29
F. Keselamatan Perkeretaapian	30
G. Kinerja Lalu Lintas	31
H. Spesifikasi Teknis Beton Concrete Level Crossing.....	34

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	38
A. Alur Pikir Penelitian	38
B. Bagan Alir	39
C. Metode Pengumpulan Data	40
D. Teknik Analisis Data	40
E. Lokasi dan Jadwal Penelitian	41
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	42
A. Analisis Kinerja Lalu Lintas di Perlintasan Sebidang JPL 17 (CLC) dan JPL 21 (Aspal).....	42
B. Analisis Jumlah Kendaraan Yang Melintas Pada Jam Sibuk	51
C. Analisis Lama Antrian dan Panjang Antrian Kendaraan Pada JPL 17 (CLC) dan JPL 21 (Aspal)	54
D. Analisis Waktu Kendaraan Melewati Perlintasan Sebidang Pada JPL 17 (CLC) dan JPL 21 (Aspal).....	56
E. Analisis Kecepatan Kendaraan Pada Saat Melewati Perlintasan Sebidang Pada JPL 17 (CLC) dan JPL 21 (Aspal).....	58
F. Analisis Jumlah Kecelakaan Pada Perlintasan Sebidang	61
G. Analisis Kelengkapan Fasilitas Minimum Rambu – Rambu Pada Perlintasan Sebidang dan Perilaku Pengguna Jalan Pada JPL 17	62
I. Analisis Perbandingan Persyaratan Teknis Perkerasan Beton CLC dengan Aspal	66
BAB VI PENUTUP	68
A. Kesimpulan	68
B. SARAN.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Administrasi Wilayah Kota Padang	5
Gambar II. 2 Jadwal Kereta Api Minangkabau Ekspres.....	8
Gambar II. 3 Jadwal Kereta Api Pariaman Ekspres.....	9
Gambar II. 4 Grafik Jumlah Kecelakaan Di Perlintasan Sebidang Kota Padang, 11	
Gambar II. 5 Gambar Kondisi Eksisting JPL 17.....	12
Gambar II. 6 Perlintasan Sebidang pada JPL 17.....	13
Gambar II. 7 Gambar Kondisi Eksisting JPL 21.....	13
Gambar II. 8 Perlintasan Sebidang JPL 21.....	14
Gambar III. 1 Kemiringan jalan pada perlintasan jalan dengan jalur kereta api	17
Gambar III. 2 Kondisi kendaraan dapat mengamati kereta atau dapat berhenti ...	19
Gambar III. 3 Pemasangan rambu marka dan perlengkapan lampu pada perlintasan sebidang	20
Gambar IV. 1 Bagan Alir.....	39
Gambar V. 1 Grafik Periode sibuk 2 arah JPL 17 (CLC).....	43
Gambar V. 2 Grafik Periode sibuk 2 arah JPL 21 (ASPAL)	44
Gambar V. 3 Grafik Fluktuasi Volume Lalu Lintas JPL 17 (CLC)	45
Gambar V. 4 Grafik Fluktuasi Volume Lalu Lintas JPL 21 (ASPAL).....	46
Gambar V. 5 Perbandingan Jumlah Kendaraan di JPL 17 (CLC).....	47
Gambar V. 6 Komposisi Kendaraan dari arah selatan JPL 17 (CLC).....	47
Gambar V. 7 Komposisi Kendaraan dari arah utara JPL 17 (CLC).....	48
Gambar V. 8 Perbandingan Jumlah Kendaraan di JPL 21	49
Gambar V. 9 Komposisi Kendaraan dari arah selatan JPL 21 (Aspal).....	49
Gambar V. 10 Komposisi Kendaraan dari arah utara JPL 21 (Aspal).....	49
Gambar V. 11 Sketsa Gambar kendaraan melewati JPL.....	56
Gambar V. 12 Grafik Perbandingan Waktu Kendaraan Melewati Perlintasan Sebidang	57
Gambar V. 13 Grafik kecepatan kendaraan yang melewati JPL 17 dan 21.....	61
Gambar V. 14 Pengguna kendaraan yang menerobos pintu perlintasan.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Luas Wilayah Kota Padang Per Kecamatan.....	6
Tabel II. 2 Jumlah Penduduk Tiap Kecamatan di Kota Padang	7
Tabel II. 3 Jumlah Penumpang KA Lokal di Sumatera Barat, Tahun 2023	7
Tabel II. 4 Jumlah Frekuensi KA Perhari	8
Tabel II. 5 Jumlah Perlintasan Sebidang Di Kota Padang	10
Tabel II. 6 Jumlah Kecelakaan di Perlintasan Sebidang Kota Padang	11
Tabel III. 1 Hubungan Jarak Pandang dengan kecepatan	18
Tabel III. 2 Pedoman Teknis Rambu dan Marka Pada Perlintasan Sebidang	21
Tabel III. 3 EMP Jalan Perkotaan Tak Terbagi.....	31
Tabel III. 4 Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan (C0)	32
Tabel III. 5 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Pemisahan Arah Lalu Lintas (FCPA)	32
Tabel III. 5 Faktor Koreksi Akibat Perbedaan Lebar Lajur (FCLJ)	32
Tabel III. 6 Faktor Koreksi Akibat Kondisi KHS Pada Jalan Yang Dilengkapi Bahu	32
Tabel III. 7 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCUK).....	33
Tabel V. 1 Analisis Kapasitas Jalan.....	50
Tabel V. 2 Lama Antrian dan Panjang Antrian Pada JPL 17 dan 21	55
Tabel V. 3 Analisis Waktu Kendaraan Melewati Perlintasan Sebidang Pada JPL 17 (CLC) dan JPL 21 (Aspal)	56
Tabel V. 4 Jumlah Kecelakaan Pada Perlintasan Sebidang Antara Perkerasan Aspal dan CLC	61
Tabel V. 5 Ketersediaan fasilitas minimum rambu – rambu	63
Tabel V. 6 Perbandingan persyaratan Teknis Antara JPL 17 (CLC) dengan JPL 21 (Aspal).....	67