

PENINGKATAN KESELAMATAN PADA PERLINTASAN SEBIDANG ALAI PARAK KOPI KOTA PADANG

BIMA ABDI AQSENTA

Taruna Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD

Jalan Raya Setu Km.3,5,
Cibitung, Bekasi Jawa Barat
17520

bimaaqsent@gmail.com

NICO D. DJAJASINGA

Dosen Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD

Jalan Raya Setu Km.3,5,
Cibitung, Bekasi Jawa Barat
17520

SANTAUSA P. SALIM

Dosen Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD

Jalan Raya Setu Km.3,5,
Cibitung, Bekasi Jawa Barat
17520

ABSTRACT

Traffic accidents are unexpected and unintentional incidents involving vehicles with or without other road users. There are still accidents on the crossing of a plane between trains and vehicles that give rise to a high level of fatality. There is still a crossing of a plane that has not been installed a doorstop as a safety device. In this study has the purpose of knowing the availability of facilities and also the condition of the facility at a level crossing that refers to the Director General 770 of 2005.

This research includes qualitative descriptive research. In this study data collection techniques used are observation methods. In the Analysis Method in this study also calculated the percentage value of the completeness of the conditions at a level crossing with the technical guidelines SK.770 / KA. 401 / DRJD / 2005 which applies to road and railroad crossings,

After the analysis, the calculation results obtained based on the rules in Decree No. 770 of the Directorate General of Directive in 2005. For the availability of facilities 40% are not available and available reaches 60%, while for the availability of facilities 93% that are not suitable, and the corresponding only reaches 7%. Handling of Castle level crossings to improve safety is the need for doorstop installation, road widening, visibility widening, rejuvenation of signs and geometric improvement of roads.

Keywords: *Accident in Percentage Crossing, SK Director General 770 of 2005, increased safety.*

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas merupakan suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja yang melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lainnya. Masih terdapatnya kecelakaan pada perlintasan sebidang antara kereta dengan kendaraan yang menimbulkan tingkat fatalitas yang tinggi. Masih terdapatnya perlintasan sebidang yang belum terpasang palang pintu sebagai alat pengaman. Dalam penelitian ini mempunyai tujuan mengetahui ketersediaan fasilitas dan juga kondisi fasilitas pada perlintasan sebidang yang mengacu pada SK Dirjen 770 tahun 2005. Dengan kondisi di lapangan pada perlintasan sebidang Alai Parak Kopi Kota Padang dengan melakukan survey inventarisasi pada perlintasan sebidang guna melakukan analisis untuk memberikan rekomendasi yang sesuai dengan aturan.

Penelitian ini Termasuk penelitian Deskriptif Kualitatif. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi. Dalam Metode Analisa pada kajian ini juga memperhitungkan nilai persentase kelengkapan kondisi pada perlintasan sebidang dengan pedoman teknis SK.770 /KA . 401 / DRJD /2005 yang berlaku pada perlintasan sebidang jalan dan kereta api,

Setelah dilakukan analisis, didapat hasil perhitungan berdasarkan aturan pada SK Dirjen no 770 tahun 2005. Untuk ketersediaan fasilitas 60% tidak tersedia dan yang tersedia hanya 40%, sedangkan untuk kondisi ketersediaan fasilitas 93% yang tidak sesuai, dan yang sesuai hanya mencapai 7%. Penanganan perlintasan sebidang Alai Parak Kopi Kota Padang untuk meningkatkan keselamatan yaitu perlunya pemasangan palang pintu, pelebaran jalan, pelebaran jarak pandang, peremajaan rambu dan perbaikan geometrik jalan.

Kata Kunci: *Kecelakaan, di Perlintasan Sebidang, SK Dirjen no 770 Tahun 2005, peningkatan keselamatan.*

PENDAHULUAN

Kota Padang merupakan salah satu ibu kota provinsi yang memiliki moda transportasi yang cukup kompleks. Salah satu moda transportasi yang cukup diminati yaitu kereta api. Kota Padang terdapat 37 perlintasan sebidang resmi, diantaranya 22 perlintasan resmi dijaga, dan 15 perlintasan resmi tidak dijaga. Sepanjang tahun 2019 Balai Teknik Perkeretaapian Sumatra Bagian Barat mencatat telah terjadi 17 peristiwa kecelakaan pada perlintasan sebidang di Kota Padang.

Salah satu perlintasan resmi yang tidak dijaga namun memiliki tingkat kecelakaan serta tingkat fatalitas yang cukup tinggi yaitu perlintasan sebidang di desa Alai Parak Kopi yang terletak di Kecamatan Padang Utara Kota Padang. Tercatat pada tahun 2015 – 2019 telah terjadi 13 peristiwa kecelakaan pada perlintasan sebidang di lokasi ini dengan tingkat fatalitas yang cukup tinggi yakni sebanyak 12 korban jiwa. Penyebabnya dikarenakan belum terpasang palang pintu perlintasan sebagai alat pengaman. Belum adanya petugas yang berwenang menjaga perlintasan tersebut membuat perlintasan sebidang Alai Parak Kopi semakin rawan akan kecelakaan.

Selain itu kondisi geometri jalan yang menanjak dan jarak pandang yang sangat minim membuat perlintasan sebidang Alai Parak Kopi semakin berbahaya. Serta karena kurangnya pengawasan terhadap perlintasan sebidang ini, dan masih banyaknya pengguna jalan yang tidak tertib berlalu lintas di perlintasan sebidang, maka dapat dikatakan keselamatan di lokasi tersebut masih sangat kurang, karena tidak adanya tindakan manajemen dan rekayasa lalu lintas pada perlintasan sebidang ini.

Sesuai PM 94 tahun 2018 tentang Peningkatan Keselamatan Perlintasan Sebidang Antara Jalur Kereta Api Dengan Jalan, inspeksi pada perlintasan sebidang merupakan cara produktif untuk mengidentifikasi desain perlintasan yang tidak optimal guna mendapatkan desain baru yang sesuai dengan peraturan.

TINJAUAN PUSTAKA

Keselamatan

Keselamatan berasal dari kata dasar selamat. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia selamat adalah terhindar dari bencana; aman sentosa; sejahtera; tidak kurang suatu apapun; sehat; tidak mendapat gangguan; kerusakan; beruntung; tercapai maksudnya. Menurut UU No 22 Tahun 2009, Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari resiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, Kendaraan, Jalan, dan/atau lingkungan.

Kecelakaan

Kecelakaan lalu lintas menurut Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 didefinisikan sebagai suatu peristiwa di Jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda. Sebagian kecelakaan disebabkan oleh kombinasi beberapa faktor, yaitu menyangkut faktor manusia, kendaraan, jalan dan lingkungan.

Perlindungan Sebidang

Dalam PM 36 tahun 2011 menyebutkan Perpotongan adalah persilangan jalan kereta api dengan bangunan lain dapat sebidang maupun tidak sebidang. Perpotongan antara jalur kereta api dengan bangunan lain dapat berupa perpotongan sebidang atau perpotongan tidak sebidang. Perpotongan antara jalur kereta api dengan jalan disebut perlindungan. Menurut SK Dirjen Perhubungan Darat 770 tahun 2005 dan SK 407 tahun 2018, perlindungan sebidang adalah perpotongan sebidang antara jalur kereta api dengan jalan. Perpotongan kereta api adalah persilangan antara jalur kereta api dengan jalan, baik jalan raya ataupun jalan setapak kecil lainnya, persilangan bisa terdapat di pedesaan ataupun perkotaan.

Marka Jalan Pada Perpotongan Perlindungan Sebidang

a. Marka Jalan

Marka jalan adalah suatu tanda yang berada di permukaan jalan atau di atas permukaan jalan berupa peralatan atau benda yang membentuk garis membujur, garis melintang, garis serong serta lambang lainnya yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas.

b. Marka Lambang

Marka lambang adalah marka jalan berupa panah, gambar, segitiga, atau tulisan yang dipergunakan untuk mengulangi maksud rambu lalu lintas atau untuk memberitahu pengguna jalan yang tidak dapat dinyatakan dengan rambu lalu lintas. Marka ini ditempatkan secara sendiri atau dengan rambu lalu lintas tertentu, serta memiliki warna marka putih. Marka yang mengandung arti tertentu untuk menyatakan peringatan, perintah dan larangan untuk melengkapi atau menegaskan maksud yang telah disampaikan oleh rambu atau tanda lalu lintas lainnya.

c. Penempatan marka pada perpotongan sebidang

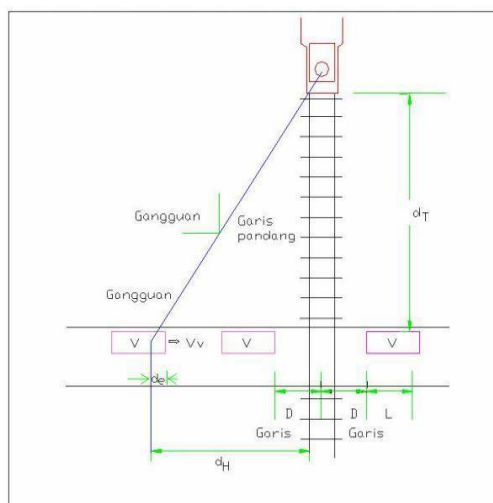
Standar teknis pemasangan marka pada perpotongan sebidang penempatan marka jalan pada perpotongan sebidang aturan teknis mengenai pemasangan dan penempatan marka peringatan mendekati perpotongan sebidang. Marka peringatan mendekati perpotongan sebidang dengan kereta api apabila mendekati jalan kereta api yang tidak menggunakan pintu perpotongan, harus diberi marka melintang berupa garis dan marka lambang berupa tanda dipermukaan jalan.

Jarak pandang pada perlintasan sebidang

Tabel 1. Hubungan Jarak Pandang Dengan Kecepatan

Kecepatan Kereta (km/jam)	Bergerak dari posisi	Kendaraan sedang bergerak						Ket
		Kecepatan kendaraan (km/jam)						
	0	10	20	30	40	50	60	
Jarak pandang terhadap rel, dari perlintasan dt (m)								
10	45	38	24	20	16	13	18	
20	91	77	48	40	37	37	38	
30	136	115	72	60	56	56	58	
40	181	153	96	80	75	75	77	
50	227	192	120	100	94	93	96	
60	272	230	144	120	112	112	115	
70	317	268	168	140	132	133	135	Diusaha kan untuk dihindari
80	363	307	192	160	151	152	154	
90	408	345	216	180	170	172	174	
100	454	384	240	200	189	191	193	
110	499	422	264	220	209	210	212	
120	544	460	288	240	228	230	232	
Jarak pandang terhadap jalan raya, dari perlintasan Dh (m)								
		16	26	38	52	71	93	

(Sumber : SK Dirjenhubdat 770 Tahun, 2005)



Gambar 1. Jarak Pandang Pada Perlintasan Sebidang

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian dimulai dengan adanya masalah yaitu potensi bahaya pada perlintasan sebidang Alai Parak Kopi Kota Padang. Jika terdapat potensi bahaya maka perlu adanya penanganan dengan melakukan analisis dari segi geometri, perlengkapan perlintasan, dan kondisi lingkungan disekitar perlintasan sehingga dapat ditemukan usulan penanganan yang sesuai dengan persyaratan. Penanganan pada perlintasan sebidang sesuai dengan SK Dirjenhubdat 770 tahun 2005 dan SK Dirjenhubdat 407 tahun 2018.

ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

Hasil Survei Perlintasan Sebidang

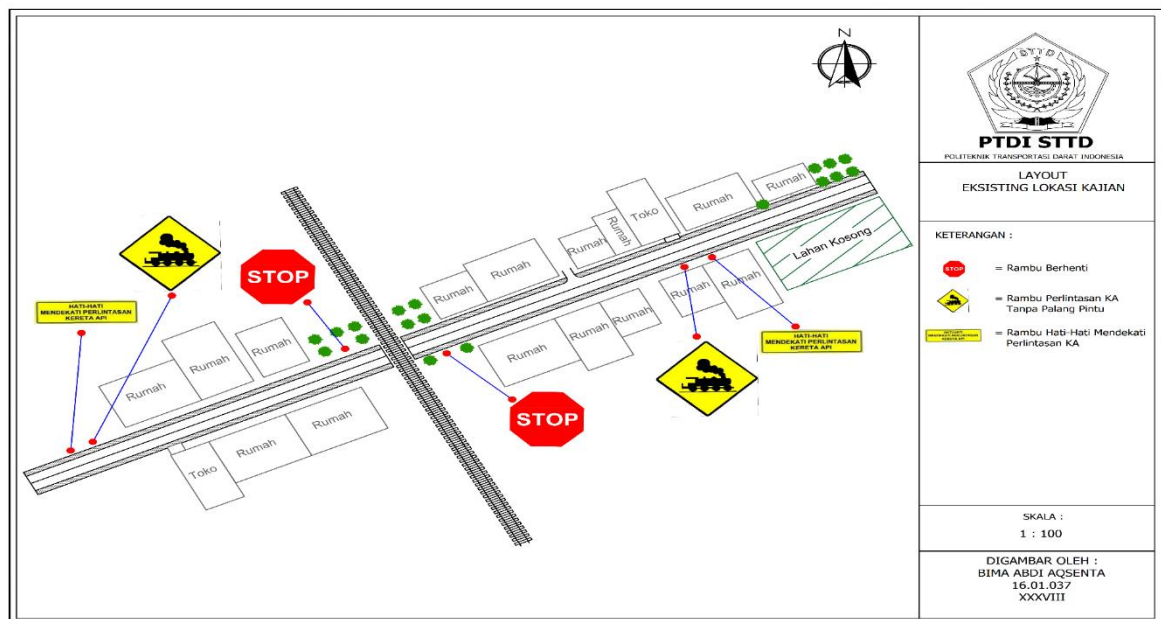
Berikut adalah hasil survei Kriteria Standar Teknis perlintasan sebidang sesuai dengan ketentuan perlintasan yang diatur dalam SK Dirjen Perhubungan Darat No.770 Tahun 2005.

Tabel 2. Hasil Survei Perlintasan Sebidang

NO	Kriteria Standar Teknis Dalam SK Dirjen Perhubungan Darat No.770 Tahun 2005	Memenuhi	Tidak Memenuhi
1	Selang waktu antara kereta api satu dengan kereta api berikutnya yang melintas minimal 30 menit	√	
2	Jarak antar perlintasan sebidang tidak kurang 800 meter		√
3	Jalan yang melintas adalah jalan kelas III	√	
4	Tidak terletak pada lengkungan jalur kereta api atau jalan.		√
5	Permukaan jalan harus satu level dengan kepala rel dengan toleransi 0,5 cm		√
6	Lebar jalan pada perlintasan untuk satu jalur jalan maksimum 7 meter	√	
7	Sudut perpotongan antara jalan rel dengan jalan harus 90°	√	
8	Panjang jalan yang lurus minimal harus 150 meter dari as jalan rel.		√
9	Rambu peringatan dan larangan		√
10	Marka jalan		√
11	Pita penggaduh		√
12	Isyarat lampu berwarna merah dan isyarat suara		√
13	Palang pintu.		√

14	Sarana fisik dan non fisik di perlintasan yang berupa pos jaga, petugas JPL, genta, daftar semboyan, daftar gapeka.		√
----	---	--	---

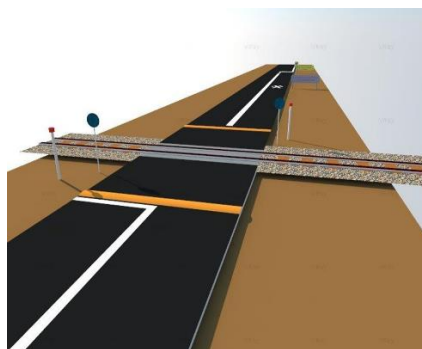
Berikut hasil survey Kriteria Standar Teknis perlintasan sebidang sesuai dengan ketentuan perlintasan yang diatur dalam SK Dirjen Perhubungan Darat No.770 Tahun 2005. Belum terpenuhinya sebelas kriteria salah satunya belum terpenuhinya kriteria standar teknis pada nomor tiga belas yaitu tidak tersedianya palang pintu sebagai pengaman ketika kereta melintasi persimpangan sebidang.



Gambar 2. Kondisi Eksisting Perlengkapan Fasilitas Keselamatan Jalan

Usulan Perlengkapan Fasilitas Keselamatan Jangka Pendek

Berikut ini merupakan gambar usulan jangka pendek pada perlintasan sebidang Alai Parak Kopi Kota Padang, setelah dilengkapi dengan rambu, cermin cekung speed bump dan warning light yang bertujuan untuk mengurangi kecepatan pengendara saat melintasi perlintasan serta pengendara lebih waspada dan berhati-hati saat melintasi perlintasan.

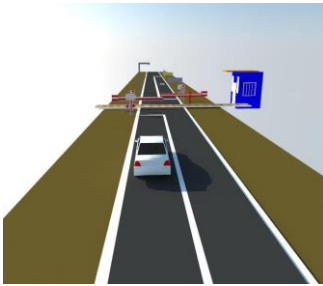


Gambar 3. Rekomendasi Jangka Pendek Tampak Keseluruhan

Usulan Fasilitas Keselamatan Jangka Panjang

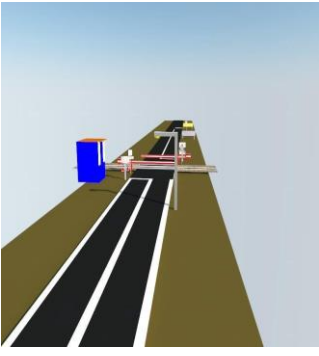
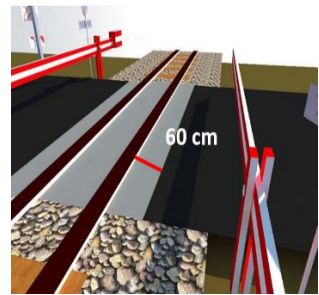
- Pembebasan Jarak Pandang

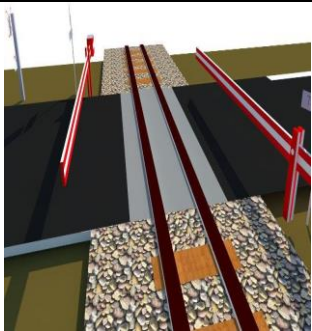
Tabel 3. Pembebasan Jarak Pandang

Eksisting	Rekomendasi	Keterangan
		Pembebasan jarak pandang henti sesuai dengan perhitungan yaitu 38,3 meter.

b. Perlengkapan Dan Perbaikan Pada Rel

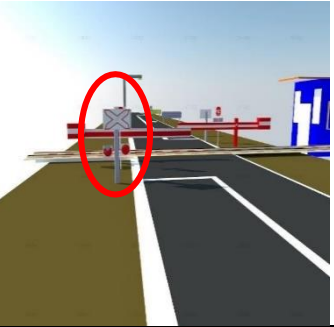
Tabel 4. Perlengkapan dan perbaikan pada rel

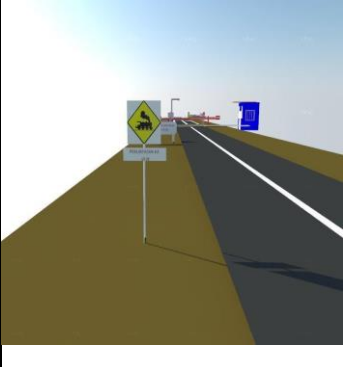
No	Eksisting	Rekomendasi	Keterangan
1			Pemasangan lampu penerangan jalan, guna meningkatkan keselamatan pengguna jalan ketika malam hari.
2			Pemberian palang pintu kereta dan pos penjagaan.
3			Membuat permukaan datar sepanjang 60 cm diukur dari sisi terluar jalan rel agar tidak licin

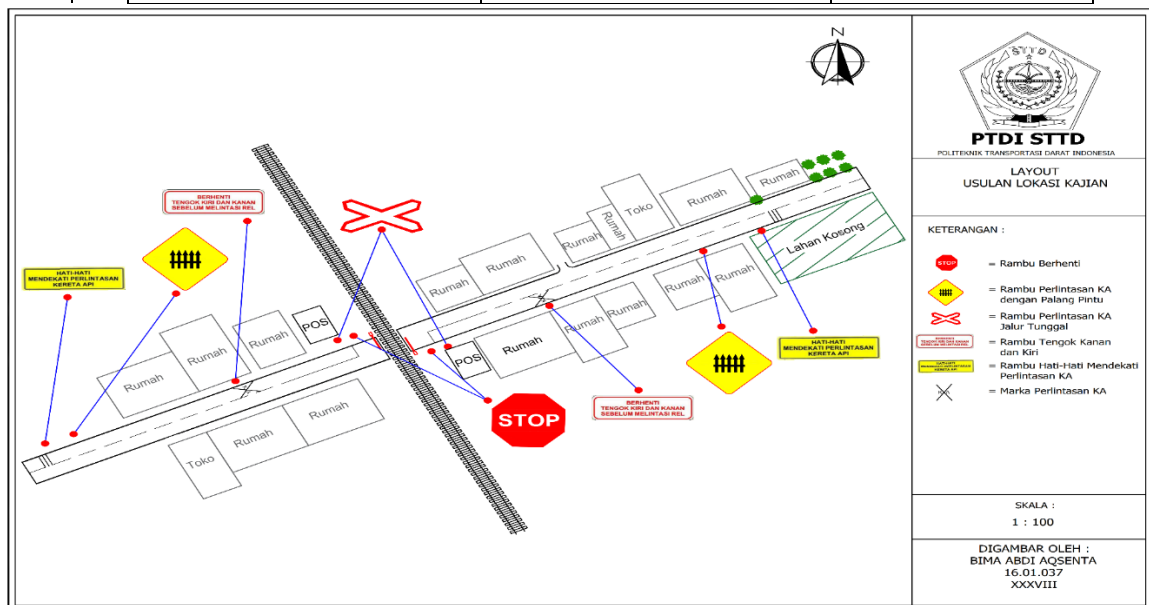
4			Menyamakan tinggi rel dengan jalan dengan cara pengurukan untuk mengurangi beda tinggi rel dengan jalan.
---	---	--	--

c. Perlengkapan Rambu

Tabel 5. Perlengkapan Rambu

No	Eksisting	Rekomendasi	Keterangan
1			Memasang rambu stop min 2.5 meter dari rel.
2			Memasang rambu Peringatan perlintasan min 4.5 meter dari rel
3			Memasang rambu dengan jarak min 25 m dari marka berhenti

4			Memasang rambu petunjuk min 50 meter dari marka berhenti
---	---	--	--



KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil Analisa persentase ketersediaan fasilitas perlengkapan pada perlintasan sebidang Alai Parak Kopi hanya tersedia 40% sedangkan fasilitas yang tidak tersedia sebesar 60% diantaranya belum adanya rambu peringatan adanya perlintasan sebidang, marka pembatas, rumble strip sebagai tanda peringatan kewaspadaan bagi pengguna jalan, serta tidak adanya penerangan jalan yang dapat meningkatkan potensi bahaya ketika malam hari. Analisa tersebut didasarkan pada SK Dirjen 770 Tahun 2005
2. Kondisi fasilitas perlengkapan pada perlintasan sebidang Alai Parak Kopi Kota Padang dibandingkan dengan pedoman masih sangat kurang. Tingkat kesesuaian fasilitas perlengkapan hanya mencapai 7% dari keseluruhan fasilitas yang ada. Ketidaksiesuaian terletak pada penempatan rambu, tidak tersedianya rumble strip dan marka. dimana fungsi rambu dan marka itu sendiri untuk memberikan isyarat kepada pengguna jalan.
3. Dari ketersediaan dan kondisi fasilitas perlengkapan pada perlintasan sebidang Alai Parak Kopi Kota Padang demi meningkatkan keselamatan dan menekan angka kecelakaan dapat dilakukan penanganan jangka pendek yang bersifat sementara dan rekomendasi jangka panjang yang di sesuaikan dengan SK Dirjen 770 Tahun 2005.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 1997, Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Direktorat Bina Marga tentang *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*
- _____, 2011, Peraturan Menteri Perhubungan no. 36 tentang *Perpotongan Antara Jalur Kereta Api Dengan Bangunan Lain*
- _____, 2014, Peraturan Menteri Perhubungan no. 13 tentang *Rambu Lalu Lintas Yang berlaku pada perlintasan sebidang jalan dan kereta api.*
- _____, 2005, SK Dirjen Perhubungan Darat no. 770 tentang *Pedoman Teknis Perlintasan Sebidang Antara Jalur Kereta Api Dengan Jalan*
- _____, 2018, SK Dirjen Perhubungan Darat no. 407 tentang *Pedoman Pengendalian Lalu Lintas Pada Lokasi Rawan Kecelakaan Di Perlintasan Sebidang.*
- _____, 2007, UU Nomor 23 Pasal 91 ayat 1 tentang *Perpotongan Antara Jalur Kereta Api dan Jalan*
- _____, 2009, Undang - Undang Nomor 22 Tahun tentang *Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*
- _____, 2014, Peraturan Menteri Nomor 34 Tentang *Marka Jalan*
- _____, 2015, Peraturan Menteri Perhubungan no. 24 tentang *Standar Keselamatan Perkeretaapian*
- _____, 2018, Peraturan Menteri no. 69 tentang *Sistem Manajemen Keselamatan Perkeretaapian*
- _____, 2018, Peraturan Menteri no. 94 tentang *Peningkatan Keselamatan Pada Perllintasn Sebiadang Antara Jalur Kereta Api Dengan Jalan*
- Morlock, E. K. 1991, tentang *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*
- Sukirman, Silvia, 1999, tentang *Dasar-Dasar Perencana Geometik Jalan*
- Erwin Kusnandar, 2014, tentang *Desain Jalan Berkeselamatan*
- Setiyaningsih, Ika. 2007. *Karakteristik Lalu Lintas Pada Persilangan sebidang jalan Dan Jalan Rel.* Thesis. ITB. Bandung.