

**EVALUASI PERLENGKAPAN JALAN PADA JALAN PROVINSI
DI LINGKUNGAN DINAS BINA MARGA, CIPTA KARYA DAN
TATA RUANG PROVINSI SUMATERA BARAT**

TESIS



Oleh:

**HARNESIA WIRDA
NPM. 1810018312019**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TERKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

2021

**EVALUASI PERLENGKAPAN JALAN PADA JALAN PROVINSI
DI LINGKUNGAN DINAS BINA MARGA, CIPTA KARYA DAN
TATA RUANG PROVINSI SUMATERA BARAT**

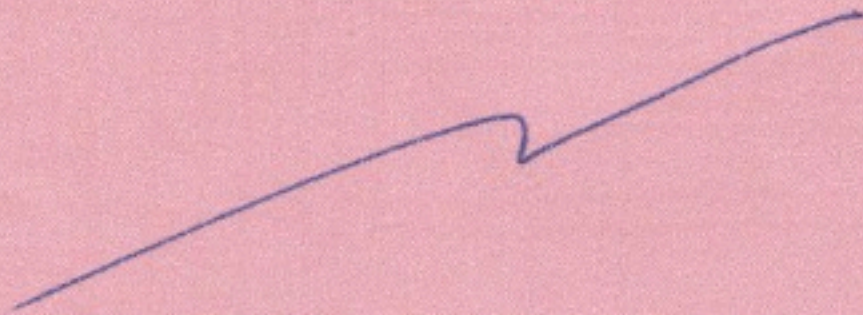
Oleh:

**HARNESIA WIRDA
NPM. 1810018312019**

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal 10 Agustus 2021**

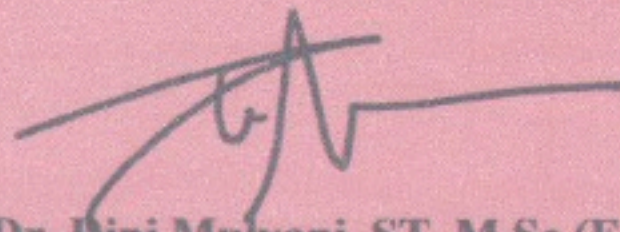
Menyetujui:

Pembimbing I,



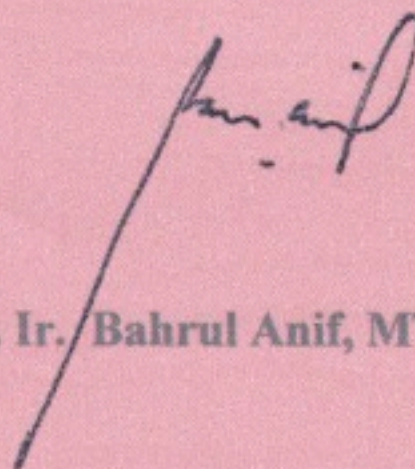
Dr. Ir. Eva Rita, M.Eng

Pembimbing II,



Dr. Rini Mulyani, ST. M.Sc (Eng)

Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil



Dr. Ir. Bahrul Anif, MT

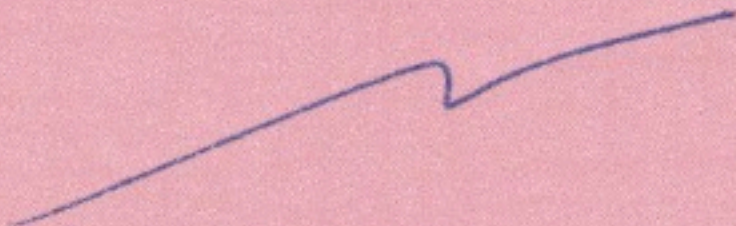
**EVALUASI PERLENGKAPAN JALAN PADA JALAN PROVINSI
DI LINGKUNGAN DINAS BINA MARGA, CIPTA KARYA DAN
TATA RUANG PROVINSI SUMATERA BARAT**

Oleh:

**HARNESIA WIRDA
NPM. 1810018312019**

Tim Penguji :

Ketua,



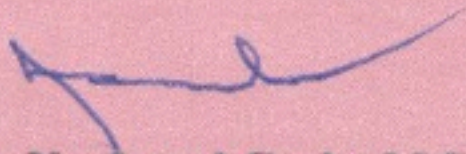
Dr. Ir. Eva Rita, M.Eng

Sekretaris,



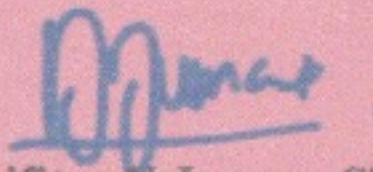
Dr. Rini Mulyani, ST., M.Sc (Eng)

Anggota,



Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc

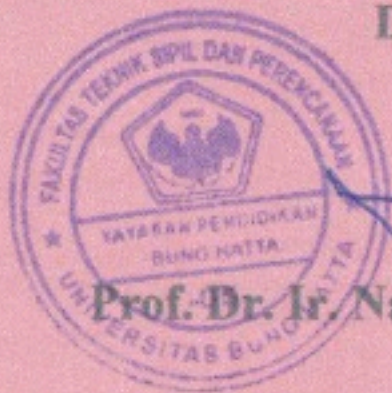
Anggota,



Dr. Dwifitra Y Jumas, ST., M.Sc

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Magister Teknik pada tanggal 10 Agustus 2021

**Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Dekan,**



Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Harnesia Wirda

NPM : 1810018312019

Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan sesungguhnya bahwa tesis dengan judul :

“EVALUASI PERLENGKAPAN JALAN PADA JALAN PROVINSI DI LINGKUNGAN DINAS BINA MARGA, CIPTA KARYA DAN TATA RUANG PROVINSI SUMATERA BARAT” yang dibuat untuk melengkapi persyaratan memperoleh gelar Magister Teknik pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Bung Hatta. Sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari tesis yang telah dipublikasikan sebelumnya dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Magister Teknik dalam lingkungan Universitas Bung Hatta maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Apabila dikemudian hari tidak sesuai dengan pernyataan diatas, maka penulis bersedia menerima sanksi yang akan dikenakan.

Padang, 10 Agustus 2021

Saya yang menyatakan,



Harnesia Wirda
1810018312019

**EVALUASI PERLENGKAPAN JALAN PADA JALAN PROVINSI
DI LINGKUNGAN DINAS BINA MARGA, CIPTA KARYA DAN
TATA RUANG PROVINSI SUMATERA BARAT**

Harnesia Wirda¹⁾, Eva Rita²⁾, Rini Mulyani³⁾

**Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
Universitas Bung Hatta, Padang**

E-mail : harnesia.wirda@gmail.com , evarita@bunghatta.ac.id, riniulyani@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Berdasarkan PP No.79 tahun 2013 dan UU No.22 tahun 2009 dikatakan perlengkapan jalan adalah wajib dalam penyelenggaraan lalin. Ketersediaan perlengkapan jalan provinsi di Sumatera Barat belum memadai, maka dilakukan penelitian pada jalan Padang Koto Gadang-Palembayan(P.088), Jalan Lubuk Basung-Sungai Limau(P.072) dan Jalan Batas Batusangkar(Bukit Gombak)-Guguk Cino(P.037). Dengan tujuan mengidentifikasi perlengkapan jalan yang diperlukan dan paling prioritas serta mengevaluasi, merumuskan rekomendasi perlengkapan jalan berkeselamatan. Terlebih dahulu dilakukan survey ke lapangan untuk mendapatkan data-data perlengkapan jalan, kemudian digunakan metoda kualitatif yaitu mewawancarai Dinas BMCKTR Prov.Sumbar tiga orang, Dishub Prov.Sumbar dua orang, *driver* dua orang dan pengguna jalan dua orang. Hasil penelitian pada Jalan Padang Koto Gadang-Palembayan(P.088) perlu ditambahkan marka, lampu jalan, petunjuk lokasi masjid, peringatan tikungan, cermin tikungan, pagar pengaman, peringatan penyempitan badan jalan, peringatan pelebaran badan jalan, petunjuk lokasi sekolah. Jalan Lubuk Basung-Sungai Limau(P.072) perlu ditambahkan marka, lampu jalan, peringatan tiga sisi persimpangan, peringatan tikungan, petunjuk lokasi sekolah, peringatan jembatan, pagar pengaman, cermin tikungan, petunjuk lokasi puskesmas. Jalan Batas Batusangkar(Bukit Gombak)-Guguk Cino(P.037) perlu ditambahkan peringatan jembatan, peringatan persimpangan, marka, peringatan tikungan, lampu jalan, pagar pengaman, petunjuk lokasi sekolah. Paling prioritas adalah rambu lalu lintas. Perlengkapan jalan wajib dipasang tetapi disesuaikan kebutuhan prioritas dan kondisi dilapangan.

Kata Kunci : Evaluasi, Perlengkapan Jalan, Prioritas.

**EVALUATION OF ROAD EQUIPMENT ON PROVINCE ROAD
IN THE DEVELOPMENT OF DEVELOPMENT MARGA, CIPTA KARYA DAN
SPATIAL PLAN OF WEST SUMATRA PROVINCE**

Harnesia Wirda¹⁾, Eva Rita²⁾, Rini Mulyani³⁾

**Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
Universitas Bung Hatta, Padang**

E-mail : harnesia.wirda@gmail.com , evarita@bunghatta.ac.id, riniulyani@bunghatta.ac.id

ABSTRACT

Based on PP No.79 of 2013 and UU No.22 of 2009 it is said that road equipment is mandatory in traffic management. The availability of provincial road equipment in West Sumatra is not adequate, so research is carried out on the Padang Koto Gadang-Palembayan (P.088) road, Lubuk Basung-Sungai Limau road (P.072) and the Batusangkar boundary road (Bukit Gombak)-Guguk Cino (P. .037). With the aim of identifying the required and most priority road equipment and evaluating, formulating recommendations for safe road equipment. First, a field survey was conducted to obtain data on road equipment, then a qualitative method was used, namely interviewing the BMCKTR Office of West Sumatra Province, three people, two people of West Sumatra Provincial Transportation Agency, two drivers and two road users. The results of the research on Jalan Padang Koto Gadang-Palembayan (P.088) need to add markers, street lights, mosque location instructions, bend warnings, bend mirrors, safety fences, road narrowing warnings, road widening warnings, school location instructions. Jalan Lubuk Basung-Sungai Limau (P.072) needs to be added with markings, street lights, warnings on three sides of the intersection, warnings for bends, directions for school locations, warnings for bridges, safety fences, corner mirrors, instructions for the location of puskesmas. The Batusangkar (Bukit Gombak)-Guguk Cino (P.037) Boundary Road needs to be added to bridge warnings, intersection warnings, markings, bend warnings, street lights, safety fences, school location instructions. Most priority is traffic signs. Road equipment must be installed but adjusted to priority needs and field conditions.

Keywords: Evaluation, Road Equipment, Priority.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kami sehingga kami dapat menyusun tesis ini dengan judul “Evaluasi Perlengkapan Jalan Pada Jalan Provinsi Di Lingkungan Dinas Bina Marga, Cipta Karya Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat”. Penyusunan tesis ini merupakan salah satu syarat yang harus diajukan oleh setiap mahasiswa Magister Teknik Sipil Universitas Bung Hatta yang akan menyelesaikan Pendidikan Pasca Sarjana (Strata-2).

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung selama proses penyusunan tesis ini. Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. **Prof. Dr. Ir. Nasfryzal Carlo, M.Sc** selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.
2. **Dr. Ir. Bahrul Anif, M.T** selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Bung Hatta.
3. **Dr. Ir. Eva Rita, M.Eng** selaku Dosen Pembimbing I.
4. **Dr. Rini Mulyani, ST., M.Sc (Eng)** selaku Dosen Pembimbing II.
5. Seluruh dosen pengampu, staf, dan karyawan Jurusan Magister Teknik Sipil Pascasarjana Universitas Bung Hatta.
6. Sangat teristimewa kepada kedua orang tua, suami, anak-anak, dan keluarga kami yang telah memberikan semangat dan doanya.
7. Rekan-rekan angkatan XXIII Magister Teknik Sipil Universitas Bung Hatta.

8. Dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kami berharap adanya saran dan kritik yang dapat memberikan bekal bagi kami untuk melangkah ke dunia konstruksi selanjutnya. Akhirnya kami berharap, semoga tesis ini dapat diterima sebagai bahan yang bermanfaat bagi kami khususnya dan para pembaca pada umumnya

Padang, Agustus 2021



Harnesia Wirda

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KETUA PROGRAM STUDI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN PASCA SARJANA.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pertanyaan Penelitian.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konstruksi Jalan Raya.....	7
2.1.1 Pengertian Konstruksi Jalan Raya.....	7
2.1.2 Pembentukan Jalan	7
2.1.3 Perkerasan Jalan	8
2.1.4 Klasifikasi Jalan	8
2.2 Perundang-undangan tentang Jalan.....	10
2.3 Perlengkapan Jalan.....	12
2.4 Perlengkapan jalan yang berkaitan langsung dengan pengguna jalan.....	17

2.4.1	Rambu Lalu Lintas.....	18
2.4.2	Marka Jalan.....	19
2.4.3	Lampu Jalan	22
2.5	Perlengkapan jalan yang berkaitan tidak langsung dengan pengguna jalan.....	24
2.6	Kecepatan Kendaraan.....	25
2.7	Penelitian Terdahulu.....	26
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
3.1	Pendahuluan.....	31
3.2	Pendekatan Penelitian.....	32
3.3	Lokasi Penelitian.....	32
3.4	Tahapan Penelitian.....	33
3.5	Instrumen Penelitian.....	33
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	34
	3.6.1 Study Literatur.....	34
	3.6.2 Wawancara.....	36
	3.6.3 Observasi/Pengamatan.....	36
	3.6.4 Teknik Dokumentasi.....	37
	3.6.5 Informan.....	38
3.7	Teknik Analisis Data.....	40
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
4.1	Perlengkapan Jalan Yang Diperlukan Pada Jalan Provinsi Sumatera Barat	44
4.2	Perlengkapan Jalan Yang Paling Prioritas Pada Jalan Provinsi Sumatera Barat	66
4.3	Rekomendasi/ Upaya Peningkatan Pengerjaan Perlengkapan Jalan Yang Berkeselamatan.....	68

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran.....	93
	DAFTAR PUSTAKA	94
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.1	Ruas Jalan Koto Gadang – Palembang (P.088).....	3
1.2	Ruas Jalan Lubuk Basung – Sungai Limau (P.072).....	3
3.1	Flow Chart Penelitian Kualitatif.....	33
3.2	Komponen-komponen Analisis Data: Model Interaktif...	42
4.1	Wawancara dengan Kasi Pemeliharaan Jalan dan Jembatan.....	44
4.2	Wawancara dengan Kasi Perencanaan Teknis dan Leger Jalan	45
4.3	Wawancara dengan Staf Bidang lalu Lintas dan Pembinaan Keselamatan Dinas Perhubungan.....	46
4.4	Wawancara dengan Kasi Pembangunan Jalan dan Jembatan.....	47
4.5	Wawancara dengan <i>Driver</i>	48
4.6	Wawancara dengan Analisis Lalu Lintas Seksi Lalu Lintas Bidang Lalu Lintas Pengendalian Dan Keselamatan Jalan (LLPK).....	49
4.7	Wawancara dengan Driver.....	50
4.8	Wawancara dengan Pengguna Jalan.....	51
4.9	Wawancara dengan Pengguna Jalan.....	52

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
2.1.	Penelitian Terdahulu	26
3.1.	Evaluasi Perlengkapan Jalan	34
3.2.	Daftar Informan Penelitian... ..	39
4.1.	Urutan Prioritas Perlengkapan Jalan.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 Perlengkapan Jalan yang Diperlukan
- LAMPIRAN 2 Rekapitulasi Formulir Survey
- LAMPIRAN 3 Rekapitulasi hasil wawancara masing-masing
informan di masing-masing ruas jalan provinsi
- LAMPIRAN 4 Foto Survey Lapangan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana dalam menunjang laju perekonomian, serta berperan sangat besar dalam kemajuan dan perkembangan suatu daerah. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Barat melalui Bidang Bina Marga, telah mengalokasikan dana untuk meningkatkan kemantapan jalan provinsi, baik dengan peningkatan, pembangunan maupun pemeliharaan. Untuk mendapatkan kemantapan jalan yang baik dan berkeselamatan, maka dibutuhkan perencanaan perlengkapan dalam penyelenggaraan jalan.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 79 tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, diterangkan bahwa perlengkapan jalan dan prasarana angkutan jalan merupakan unsur yang penting dalam penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan dalam rangka memberikan perlindungan keselamatan, keamanan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas dan angkutan jalan, dengan adanya perlengkapan jalan akan meminimalisir terjadinya resiko kecelakaan terhadap pengguna jalan.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 19/PRT/M/2011 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan, pada pasal 32 ayat 1 diterangkan bahwa jalan wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan. Pada ayat 3, perlengkapan jalan ada yang berkaitan langsung dengan pengguna jalan yaitu: perlengkapan jalan wajib yang meliputi rambu jalan, marka jalan dan alat pemberi isyarat lalu lintas, serta fasilitas pejalan kaki. Sedangkan perlengkapan jalan tidak wajib meliputi lampu penerangan jalan umum kecuali

menjadi wajib pada persimpangan, tempat yang banyak pejalan kaki, tempat parkir, dan daerah dengan jarak pandang yang terbatas. Perlengkapan jalan yang berkaitan tidak langsung dengan pengguna jalan pada pasal 32 ayat 3 meliputi patok pengarah, pagar pengaman, patok kilometer dan patok hektometer, patok rumija, pagar jalan, peredam silau dan tempat istirahat.

Jalan merupakan sarana vital yang perlu mendapat perhatian serius, agar aktifitas orang-orang yang ada di dalam sebuah kota menjadi lebih baik. Untuk itulah pembangunan jalan yang terkonsep dan terencana secara baik sangat diperlukan untuk meminimalisir tingkat kecelakaan. Dan salah satu untuk meminimalisir tingkat kecelakaan tersebut adalah tersedianya perlengkapan jalan raya yang berjalan dengan baik, ditaati, dan dimanfaatkan sesuai dengan fungsinya (Utomo, 2015).

Tujuan dari pemasangan fasilitas perlengkapan jalan raya adalah untuk meningkatkan keselamatan jalan dan menyediakan pergerakan yang teratur terhadap pengguna jalan. Fasilitas perlengkapan jalan memberi informasi kepada pengguna jalan tentang peraturan dan petunjuk yang diperlukan untuk mencapai arus lalu lintas yang selamat, seragam dan beroperasi dengan efisien. Penempatan fasilitas perlengkapan jalan raya merupakan acuan atau tata cara untuk penempatan fasilitas perlengkapan jalan. Perlengkapan jalan raya yang diatur antara lain: marka jalan, rambu-rambu lalu lintas, alat pemberi isyarat lalu lintas dan fasilitas penerangan jalan (Utomo, 2015).

Pekerjaan konstruksi jalan Tahun Anggaran 2019 di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumbar dimana terdapat 26 paket pekerjaan namun hanya 9 paket pekerjaan sudah selesai pelaksanaannya dan telah

dilengkapi dengan perlengkapan jalan yaitu marka jalan. Jika dilihat dari data kondisi di lapangan secara keseluruhan, maka masih ada perlengkapan jalan yang belum terlaksana namun perlengkapan tersebut sangat dibutuhkan oleh pengguna jalan seperti alat penerangan jalan, rambu lalu lintas, marka jalan dan lainnya. Pada gambar 1.1. dibawah ini Pada daerah tikungan belum terdapat rambu peringatan belok kanan, cermin tikungan, dan lampu jalan.



Gambar 1.1 Ruas Jalan Koto Gadang – Palembayan (P.088)



Gambar 1.2 Ruas Jalan Lubuk Basung – Sungai Limau (P.072)

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai “Evaluasi Perlengkapan Jalan Pada Jalan Provinsi Di Lingkungan Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat”.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan. Secara spesifik penelitian ini dilaksanakan untuk menjawab beberapa pertanyaan penelitian berikut:

1. Apa saja perlengkapan jalan yang diperlukan pada jalan Provinsi Sumatera Barat ?
2. Apa saja perlengkapan jalan yang paling prioritas yang diperlukan pada jalan Provinsi Sumatera Barat ?
3. Apa upaya yang harus dilakukan untuk peningkatan pengerjaan perlengkapan jalan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dengan adanya penelitian ini adalah :

1. Untuk mengidentifikasi perlengkapan jalan yang diperlukan pada jalan Provinsi Sumatera Barat.
2. Untuk menentukan bagian dari perlengkapan jalan yang paling prioritas pada jalan Provinsi Sumatera Barat.
3. Untuk mengevaluasi dan merumuskan suatu rekomendasi peningkatan pengerjaan perlengkapan jalan yang berkeselamatan.

1.4 Batasan Penelitian

Agar penelitian ini tidak menyimpang dan lebih terarah, terfokus, dan tidak meluas serta menyimpang dari tujuan penelitian. Maka penulis menetapkan batasan-batasan penelitian sebagai berikut;

1. Penelitian dilakukan pada pekerjaan jalan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Prov. Sumbar Tahun Anggaran 2019.

2. Mengidentifikasi perlengkapan jalan pada 3 ruas jalan Provinsi Sumatera Barat:

- Jalan Padang Koto Gadang - Palembang (P.088), panjang jalan 31 Km.
- Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072), panjang jalan 30,9 Km.
- Jalan Batas Batusangkar (Bukit Gombak) - Guguk Cino (P.037), panjang jalan 10,4 Km.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan tesis ini adalah melakukan pelaksanaan dengan mengoptimalkan fungsi jalan, agar memenuhi standar untuk keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman tesis ini, maka penyajiannya disusun berdasarkan beberapa bab yang sistematis, yaitu :

Bab 1 Pendahuluan

Menguraikan secara singkat mengenai gambaran umum dari penelitian yang dilakukan. Dalam bab ini akan diuraikan pembahasan mengenai latar belakang masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, pertanyaan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

Bab 2 Landasan Teori

Menyajikan materi-materi yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu pada bagian ini juga disajikan materi-materi yang berkaitan dengan teknik pengambilan data, pengujian statistik dan metode-metode lainnya. Pada bagian ini juga di sajikan gambaran penelitian terdahulu yang sejenis dengan penelitian yang akan dilakukan.

Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan kerangka pikiran dan tahap-tahap penyelesaian masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini. Diantaranya metodologi penelitian yang digunakan, variabel penelitian yang digunakan, metode pengambilan sampel, metode pengumpulan data, serta metode analisis data yang digunakan. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah sekaligus menjamin kekonsistenan pembahasan yang dibuat.

Bab 4 Analisis dan Pembahasan

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang diperoleh pada saat dilakukannya pengumpulan data di lapangan. Hasil penelitian yang diperoleh dilengkapi dengan analisis dan pembahasan guna menjawab pertanyaan penelitian dan dapat mencapai tujuan penelitian yang dilakukan.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini menjelaskan hasil akhir yang diperoleh dalam penelitian yang menjelaskan kesimpulan yang di peroleh dari hasil analisis dan pembahasan serta saran-saran yang dapat diambil sebagai tindak lanjut dimasa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konstruksi Jalan Raya

2.1.1 Pengertian Konstruksi Jalan Raya

Konstruksi jalan raya merupakan suatu konstruksi plat elastis yang berlapis – lapis dan terletak di atas tanah dasar. Konstruksi jalan raya bertujuan untuk membangun sarana dan prasarana sebagai salah satu penyedia akses transportasi berupa barang maupun jasa yang menghubungkan antar wilayah dimana masyarakat mempunyai hak untuk menggunakannya serta dalam penggunaannya diatur oleh hukum yang berlaku. Konstruksi jalan raya sebagai salah satu kegiatan pembangunan moda transportasi darat mempunyai peranan penting dalam sebuah komponen pembangunan di dalam sektor wilayah ataupun regional yang dapat memicu pertumbuhan ekonomi sehingga menjadi salah satu unsur pengembang dari potensi – potensi sumber daya baik yang belum ada ataupun yang sudah ada agar lebih berdaya – guna.

2.1.2 Pembentukan Jalan

Menurut Wignall, dkk (2003) pembentukan jalan ada beberapa cara, yaitu:

1. Ketersediaan masyarakat, artinya pemilik tanah memperbolehkan masyarakat untuk menggunakannya sehingga tanah tersebut menjadi jalan.
2. Pengaturan berdasarkan ketentuan hukum yang berlaku.

3. Merupakan bagian dari desain pengembangan kota menurut Peraturan Perencanaan Kota dan Daerah (*Town and Country Planning Act*) yang sudah disetujui.

2.1.3 Perkerasan Jalan

Perkerasan jalan merupakan bagian berupa struktur susunan lapisan yang diletakkan di atas tanah dasar yang dikerjakan dari campuran bahan pengikat dan material agregat yang berfungsi memikul beban lalu lintas di atasnya. Wignall, dkk (2015) menjelaskan bahwa permukaan perkerasan jalan memikul beban statis dan dinamis kemudian terdistribusi menuju lapisan dibawahnya secara vertikal berbentuk piramida menerus sampai ke dalam lapisan tanah dasar.

Pembuatan perkerasan jalan bertujuan untuk mengurangi tegangan dan tekanan pada tanah yang dihasilkan dihasilkan oleh beban langsung (statis) serta beban roda kendaraan atau bergerak (dinamis) sehingga menjadi solusi agar tanah dapat menyokong beban di atasnya. Hal ini dapat terjadi karena arah distribusi beban yang berbentuk piramid ke arah vertikal menyebabkan peningkatan distribusi tegangan ke seluruh lapis perkerasan, kemudian tegangan diteruskan dari lapisan perkerasan menuju lapisan tanah dasar dengan nilai tegangan yang relatif kecil, menyebabkan lapisan tanah dasar tidak mengalami kerusakan.

2.1.4 Klasifikasi Jalan

Klasifikasi menurut fungsi jalan sesuai dengan Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota No.038/TBM/1997 terbagi atas:

1. Jalan Arteri: jalan yang melayani angkutan utama dengan ciri-ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara efisien.
2. Jalan Kolektor: jalan yang melayani angkutan pengumpul/pembagi dengan ciri-ciri perjalanan sedang, kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk dibatasi.
3. Jalan Lokal: jalan yang melayani angkutan setempat dengan ciri-ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.

Menentukan kelas jalan yang berdasarkan volume serta sifat lalu lintas dinyatakan dalam Satuan Mobil Penumpang (SMP) yang besarnya menunjukkan jumlah lalu lintas harian rata-rata (LHR) untuk kedua jurusan:

1. LHR > 50.000 smp, termasuk jalan kelas I.
2. LHR 30.000 smp sampai dengan 50.000 smp, termasuk jalan kelas II.
3. LHR 10.000 smp sampai dengan 30.000 smp, termasuk jalan kelas III.
4. LHR 1.000 smp sampai dengan 10.000 smp, termasuk jalan kelas IV.
5. LHR 10.000 smp sampai dengan 100.000 smp, termasuk jalan kelas V.

Klasifikasi Menurut Sistem Jaringannya:

1. Jalan primer merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa, distribusi yang berwujud pusat-pusat kegiatan.

2. Jalan sekunder merupakan jalan sitem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan.

Klasifikasi menurut wewenang pembinaan jalan sesuai PP.No.26/1985 adalah sebagai berikut:

1. Jalan Nasional/Jalan Negara.
2. Jalan Propinsi/Jalan Tingkat I.
3. Jalan Kabupaten/Jalan Tingkat II.
4. Jalan Desa.
5. Jalan Khusus/Toll.

Menurut Jenis Konstruksi Perkerasannya:

1. Konstruksi perkerasan lentur yaitu perkerasan yang menggunakan aspal sebagai bahan pengikat, lapisan-lapisan perkerasan bersifat memikul dan menyebarkan beban lalu lintas ke tanah.
2. Konstruksi perkerasan kaku yaitu perkerasan yang menggunakan semen sebagai bahan pengikat plat beton dengan atau tanpa tulangan diletakan diatas tanah dasar dengan atau tanpa lapisan pondasi bawah. Beban lalu lintas sebagian besar dipikul oleh plat beton.
3. Konstruksi perkerasan komposit, perkerasan kaku dikombinasikan dengan perkerasan lentur. (Sukirman, 1994).

2.2. Perundang-undangan tentang Jalan

Untuk penyelenggaraan jalan di Indonesia, ada beberapa peraturan perundangan yang menjadi landasan hukumnya antara lain:

1. Undang-undang nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
2. Peraturan Pemerintah nomor 34 tahun 2006 tentang jalan
3. PP No. 32 Tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas
4. Peraturan Pemerintah nomor 79 tahun 2013 tentang Jaringan Jalan dan Angkutan Jalan
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 20/PRT/M/2010 tentang Pedoman Pemanfaatan dan Penggunaan Bagian-bagian Jalan
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 19/PRT/M/2011 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan
7. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 13 tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas
8. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 34 tahun 2014 tentang Marka Jalan
9. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 49 tahun 2014 tentang Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas
10. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 81 tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Sub Bidang Keselamatan Transportasi Darat
11. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 82 tahun 2018 tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan

12. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat nomor: SK.7234/AJ.401/DRJD/2013 tentang Petunjuk Teknis Perlengkapan Jalan
13. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat nomor 8 tahun 2015 tentang Pemanfaatan dan Penggunaan Bagian Jalan.

2.3. Perlengkapan Jalan

Berdasarkan UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada pasal 25 bahwa setiap jalan yang digunakan untuk kepentingan lalu lintas umum adalah wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan seperti:

- a. Rambu lalu lintas;
- b. Marka jalan;
- c. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL);
- d. Alat penerangan jalan;
- e. Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan;
- f. Alat pengawasan dan pengamanan jalan;
- g. Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat;
- h. Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan.

Berdasarkan ketentuan dalam pasal tersebut, maka pemerintah baik pemerintah pusat, pemerintah provinsi, maupun pemerintah kabupaten/kota harus memenuhi kewajiban tersebut sebagai bentuk pelaksanaan amanat undang-undang.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan, Jalan merupakan prasarana transportasi dan termasuk segala bagian kelengkapan jalan. Pada pasal 21 dan pasal 22 sudah disebutkan, bahwa jalan dilengkapi dengan bangunan pelengkap dan perlengkapan jalan. Adapun tujuan dari pemasangan fasilitas perlengkapan jalan adalah untuk meningkatkan keselamatan jalan dan menyediakan pergerakan yang teratur terhadap pengguna jalan.

Menurut Azizizrahman dkk (2015), kondisi jalan yang kurang baik seperti tikungan tajam tanpa peringatan, jalan yang tidak dilengkapi dengan marka jalan, jalan bergelombang serta rambu lalu lintas dan penerangan jalan yang kurang memadai dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan di jalan. Selain karena faktor jalan, terdapat beberapa faktor yang dapat menimbulkan kecelakaan lalu lintas seperti faktor pengemudi, faktor kendaraan dan faktor prasarana jalan. Prasarana jalan termasuk faktor yang bisa ditangani langsung oleh pemerintah untuk meningkatkan keselamatan jalan dengan cara memperbaiki kualitas jalan (Setyowati dkk, 2014).

Perlengkapan jalan terdiri atas perlengkapan jalan yang berkaitan langsung dengan pengguna jalan dan perlengkapan jalan yang berkaitan tidak langsung dengan pengguna jalan. Berdasarkan PP Nomor 79 Tahun 2013 Pasal 26 Setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan berupa: a. Rambu Lalu Lintas; b. Marka Jalan; c. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas; d. alat penerangan jalan; e. alat pengendali dan pengamanan Pengguna Jalan; f. alat pengawasan dan pengamanan jalan; g. fasilitas untuk sepeda, Pejalan Kaki, dan penyandang cacat; dan h. fasilitas pendukung kegiatan

lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan.

Rambu lalu lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 terdiri atas: a. rambu peringatan; b. rambu larangan; c. rambu perintah; dan d. rambu petunjuk. Rambu peringatan sebagaimana dimaksud digunakan untuk memberi peringatan kemungkinan ada bahaya di jalan atau tempat berbahaya pada jalan dan menginformasikan tentang sifat bahaya. Rambu larangan sebagaimana dimaksud digunakan untuk menyatakan perbuatan yang dilarang dilakukan oleh Pengguna Jalan. Rambu perintah sebagaimana dimaksud digunakan untuk menyatakan perintah yang wajib dilakukan oleh Pengguna Jalan. Rambu petunjuk sebagaimana dimaksud digunakan untuk memandu Pengguna Jalan saat melakukan perjalanan atau untuk memberikan informasi lain kepada Pengguna Jalan.

Marka Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 berfungsi untuk mengatur lalu lintas, memperingatkan, atau menuntun Pengguna Jalan dalam berlalu lintas berupa: a. peralatan; atau b. tanda. Peralatan sebagaimana dimaksud berupa: a. paku jalan; b. alat pengarah lalu lintas; dan c. pembagi lajur atau jalur. Tanda sebagaimana dimaksud berupa: a. marka membujur; b. marka melintang; c. marka serong; d. marka lambang; e. marka kotak kuning; dan f. marka lainnya.

Alat pemberi isyarat lalu lintas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 terdiri atas: a. lampu tiga warna, untuk mengatur kendaraan; b. lampu dua warna, untuk mengatur kendaraan dan/atau Pejalan Kaki; dan c. lampu satu warna, untuk memberikan peringatan bahaya kepada Pengguna Jalan. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas dengan tiga warna sebagaimana dimaksud tersusun secara: vertikal

berurutan dari atas ke bawah berupa cahaya berwarna merah, kuning, dan hijau; atau horizontal berurutan dari sudut pandang Pengguna Jalan dari kanan ke kiri berupa cahaya berwarna merah, kuning, dan hijau.

Alat penerangan jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 merupakan lampu penerangan jalan yang berfungsi untuk memberi penerangan pada Ruang Lalu Lintas. Alat penerangan jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 merupakan lampu penerangan jalan yang berfungsi untuk memberi penerangan pada Ruang Lalu Lintas.

Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan. Alat pengendali Pengguna Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 digunakan untuk pengendalian atau pembatasan terhadap kecepatan dan ukuran kendaraan pada ruas-ruas jalan. Alat pengendali Pengguna Jalan sebagaimana dimaksud terdiri atas: a. alat pembatas kecepatan; dan b. alat pembatas tinggi dan lebar.

Alat pengaman pengguna jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 digunakan untuk pengamanan terhadap Pengguna Jalan. Alat pengaman Pengguna Jalan sebagaimana dimaksud terdiri atas: a. pagar pengaman; b. cermin tikungan; c. patok lalu lintas (*delineator*); d. pulau lalu lintas; e. pita penggaduh; f. jalur penghentian darurat; dan g. pembatas lalu lintas.

Alat pengawasan dan pengamanan jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 26 berfungsi untuk melakukan pengawasan terhadap angkutan barang dalam memenuhi ketentuan: a. tata cara pemuatan; b. daya angkut; c. dimensi kendaraan; dan d. kelas jalan. Tata cara pemuatan sebagaimana dimaksud dilaksanakan dengan ketentuan: a. muatan diletakkan pada ruang muatan mobil barang sesuai

rancang bangun kendaraan; dan b. memperhatikan distribusi muatan pada setiap sumbu sesuai daya dukungnya. Daya angkut sebagaimana dimaksud yaitu berdasarkan jumlah berat yang diizinkan dan/atau jumlah berat kombinasi yang diperbolehkan yang ditentukan berdasarkan rancangannya. Alat pengawasan dan pengamanan jalan sebagaimana dimaksud alat penimbangan yang dipasang secara tetap dan alat penimbangan yang dapat dipindahkan.

Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat. Fasilitas untuk sepeda sebagaimana dimaksud berupa lajur dan/atau jalur sepeda yang disediakan secara khusus untuk pesepeda dan/atau dapat digunakan bersama-sama dengan Pejalan Kaki. Fasilitas Pejalan Kaki sebagaimana dimaksud merupakan fasilitas yang disediakan secara khusus untuk Pejalan Kaki dan/atau dapat digunakan bersama-sama dengan pesepeda. Fasilitas penyandang cacat sebagaimana dimaksud merupakan fasilitas khusus yang disediakan untuk penyandang cacat pada perlengkapan jalan tertentu sesuai pertimbangan teknis dan kebutuhan Pengguna Jalan. Fasilitas Pejalan Kaki sebagaimana dimaksud meliputi: a. tempat penyeberangan yang dinyatakan dengan Marka Jalan, Rambu Lalu Lintas, dan/atau Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas; b. trotoar; c. jembatan penyeberangan; dan/atau e. terowongan penyeberangan.

Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan sebagaimana dimaksud meliputi: a. jalur khusus angkutan umum; b. jalur/lajur sepeda motor; c. jalur/lajur kendaraan tidak bermotor; d. parkir pada badan jalan; e. fasilitas perpindahan moda dalam rangka integrasi pelayanan intra dan antar moda; dan/atau f. tempat istirahat.

2.4. Perlengkapan jalan yang berkaitan langsung dengan pengguna jalan

Perlengkapan jalan yang berkaitan langsung dengan pengguna jalan meliputi perlengkapan jalan wajib dan perlengkapan jalan tidak wajib.

Yang termasuk pada perlengkapan jalan wajib yaitu:

1. Rambu, adalah bagian perlengkapan jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah atau petunjuk bagi pengguna jalan
2. Marka Jalan, adalah suatu tanda yang berada pada permukaan jalan, yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan menjadi pembatas untuk daerah kepentingan lalu lintas.
3. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL), berfungsi untuk mengatur lalu lintas orang/kendaraan pada persimpangan maupun pada ruas jalan.
4. Fasilitas Pejalan Kaki, berfungsi sebagai media pergerakan pejalan kaki dari satu tempat ke tempat lainnya, dengan menjamin aspek keselamatan dan kenyamanan bagi pejalan kaki.

Yang termasuk pada perlengkapan jalan yang tidak wajib yaitu:

1. Lampu jalan, kecuali menjadi wajib pada tempat seperti persimpangan, tempat yang banyak pejalan kaki, tempat parkir dan daerah dengan jarak pandang yang terbatas.
2. Alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan
3. Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas seperti tempat parkir dan halte bus

2.4.1. Rambu Lalu Lintas

Berdasarkan Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang lalu Lintas dan Angkutan Jalan, yang dimaksud dengan Rambu Lalu Lintas adalah bagian perlengkapan Jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi Pengguna Jalan. Menurut Ahlan, Muhammad dkk 2019, rambu aturan memberikan informasi tentang peraturan lalu lintas; rambu peringatan memberikan informasi tentang situasi yang mungkin tidak mudah terlihat; sedangkan rambu petunjuk menginformasikan memberikan informasi tentang tujuan, arah, keadaan jalan, layanan, tempat yang menarik, informasi geografis, rekreasi, atau kuliner lainnya

Bentuk rambu lalu lintas ada dua macam yaitu rambu lalu lintas konvensional dan rambu lalu lintas elektronik. Rambu konvensional ialah rambu lalu lintas yang berupa rambu dengan bahan yang dapat memantulkan cahaya atau retro-reflektif. Sedangkan rambu elektronik ialah rambu lalu lintas yang berupa rambu yang informasinya dapat diatur secara elektronik.

Jenis rambu:

- a. Rambu peringatan, seperti peringatan adanya tempat dan bahaya yang perlu kewaspadaan pengendara dan pengguna jalan. Rambu peringatan ditempatkan sebelum atau pada lokasi kemungkinan ada bahaya. Rambu peringatan ini memiliki warna dasar kuning dan warna garis tepi, lambang, huruf, dan angka hitam.

- b. Rambu larangan, untuk menyatakan perbuatan yang dilarang dilakukan oleh pengguna jalan. Rambu larangan ini ditempatkan pada awal bagian jalan dimulainya larangan. Seperti panjang pemberlakuan rambu larangan parkir dan berhenti adalah 30 meter dari titik pemasangan rambu searah lalu lintas. Rambu-rambu ini dapat ditempatkan secara berulang.
- c. Rambu perintah, menyatakan perintah yang wajib dilakukan oleh pengguna jalan. Rambu perintah ini ditempatkan sedekat mungkin pada awal dan/atau pada akhirnya perintah.
- d. Rambu petunjuk, memandu atau memberi informasi kepada pengguna jalan. Untuk rambu petunjuk kecuali rambu papan nama jalan, ditempatkan sedemikian rupa sehingga mempunyai daya guna sebesar-besarnya dengan memperhatikan keadaan jalan dan kondisi lalu lintas. Untuk menyatakan jarak, dapat dilengkapi dengan papan tambahan atau dicantumkan pada rambu itu sendiri.

2.4.2. Marka Jalan

Marka jalan difungsikan untuk mengatur lalu lintas, memperingatkan atau menuntun pengguna jalan dalam berlalu lintas, dengan menyediakan petunjuk dan informasi kepada pengguna jalan. Informasi tersebut berupa peraturan, petunjuk, atau peringatan yang tidak dapat disampaikan oleh alat kontrol lalu lintas yang lain (Utami dan Sukirman 2016). Marka jalan terdiri dari marka membujur, marka melintang, marka serong dan marka lambang. Marka jalan dapat berupa:

1. Peralatan seperti paku jalan, alat pengarah lalu lintas, dan pembagi lajur atau

jalur;

2. Tanda yang berupa marka membujur, marka melintang, marka serong, marka lambang, marka kotak kuning, yang mempunyai warna putih, kuning, merah, serta hijau dan coklat. Marka berupa tanda terbuat dari bahan cat, termoplastic, coldplastic, dan prefabricated marking. Marka harus terbuat dari bahan yang tidak licin dan harus mampu memantulkan cahaya serta memenuhi persyaratan teknis. Marka tanda mempunyai ketebalam minimum 2 mm dan maksimum 30 mm di atas permukaan jalan.

Marka membujur terdiri dari marka membujur garis utuh, marka membujur garis putus - putus, dan marka membujur garis ganda (Utami dan Sukirman 2016). Marka membujur berupa garis utuh sebagai larangan bagi kendaraan melintasi garis tersebut dan sebagai pembatas/pembagi jalur. Marka membujur berupa satu garis utuh juga dipergunakan untuk menandakan tepi jalur lalu lintas. Marka membujur berupa garis putus- putus adalah untuk mengarahkan lalu lintas dan sebagai peringatan akan ada marka membujur berupa garis utuh di depan dan pembatas jalur pada jalan 2 (dua) arah. Menurut Permenhub no. 67 tahun 2018 tentang Perubahan atas Permenhub No 34 tahun 2014, pada pasal 16 maka untuk Marka Membujur adalah berwarna putih dan kuning untuk jalan nasional, sedangkan warna putih untuk jalan selain jalan nasional.

Marka membujur pada jalan – jalan tertentu dilengkapi dengan paku jalan (*road stud*). Paku jalan difungsikan sebagai reflektor marka jalan khususnya pada cuaca gelap dan malam hari. Paku jalan dengan pemantul cahaya berwarna kuning berguna sebagai pemisah jalur atau lajur lalu lintas. Paku jalan dengan

pemantul cahaya berwarna merah ditempatkan pada garis batas di sisi jalan. Paku jalan dengan pemantul berwarna putih ditempatkan pada garis batas sisi kanan jalan. Paku jalan dapat ditempatkan pada batas tepi jalur lalu lintas, marka membujur berupa garis putus-putus sebagai tanda peringatan, sumbu jalan sebagai pemisah jalur, marka membujur berupa garis utuh sebagai pemisah lajur bus, marka lambang berupa *chevron* dan pulau lalu lintas.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 34 tahun 2014 tentang Marka Jalan, maka untuk marka melintang terdiri atas marka melintang garis utuh dan marka melintang garis ganda putus-putus dan berwarna putih. Marka melintang garis utuh menyatakan batas berhenti kendaraan yang diwajibkan berhenti oleh APILL, rambu stop, tempat penyeberangan atau zebra cross. Marka melintang garis utuh mempunyai lebar 20 – 30 cm. Jika marka melintang garis utuh dilengkapi dengan marka lambang tulisan STOP atau lambang segitiga sama kaki, jarak antara puncak huruf atau alas segitiga sama kaki marka lambang dengan marka melintang 1 – 2,5 meter.

Marka melintang berupa garis putus-putus menyatakan batas yang tidak dapat dilampaui kendaraan sewaktu memberi kesempatan kepada kendaraan yang mendapat prioritas pada persimpangan. Marka melintang garis putus-putus yang tidak dilengkapi dengan rambu larangan, harus didahului dengan marka lambang segitiga sama kaki yang alasnya sejajar dengan marka melintang. Marka melintang garis putus-putus mempunyai panjang sedikitnya 60 cm dan lebar sedikitnya 20 cm serta jarak antar marka 30 cm.

Marka serong adalah marka jalan yang membentuk garis utuh yang tidak termasuk dalam pengertian marka membujur atau marka melintang, untuk menyatakan suatu daerah permukaan jalan yang bukan merupakan jalur lalu lintas kendaraan. Marka serong berupa garis utuh memiliki arti dilarang dilintasi kendaraan. Marka serong yang dibatasi dengan rangka garis utuh digunakan untuk menyatakan daerah yang tidak boleh dimasuki kendaraan, pemberitahuan awal sudah mendekati pulau lalu lintas, dan pemberitahuan awal atau akhir pemisah jalan, pengarah lalu lintas dan pulau lalu lintas.

Marka lambang berwarna putih dan berfungsi untuk mengulangi maksud rambu-rambu lalu lintas atau untuk memberitahu pengguna jalan yang tidak dinyatakan dengan rambu lalu lintas jalan yang tanda lambangnya berupa panah, segitiga, dan tulisan.

Marka kotak kuning adalah marka Jalan berbentuk segi empat berwarna kuning dengan dua garis diagonal berpotongan, yang berfungsi melarang kendaraan berhenti di suatu area. Ukuran marka disesuaikan dengan kondisi simpang atau kondisi lokasi akses jalan keluar masuk kendaraan menuju area tersebut.

2.4.3. Lampu Jalan

Lampu penerangan jalan adalah bagian dari perlengkapan jalan yang dapat diletakkan atau dipasang di kiri/ kanan jalan dan atau di tengah (bagian median jalan) yang berfungsi untuk menerangi jalan maupun lingkungan di sekitar jalan yang diperlukan termasuk persimpangan jalan, jalan layang, jembatan dan jalan di bawah tanah (Utami dan Sukirman 2016). Pencahayaan pada ruas jalan memiliki

ketentuan yang didasarkan pada kuat pencahayaan normal (iluminasi) dan luminasi pada penggunaan jalan disaat situasi jalan dalam kondisi gelap.

Lampu penerangan yang dipakai memiliki rumah lampu penerangan (*lantern*) yang diklasifikasikan berdasarkan menurut tingkat perindungan atau disebut IP (*index of protection*). IP mempunyai dua angka dalam pengklasifikasian jenis perlindungan. Angka yang pertama menyatakan indek perlindungan terhadap debu/ benda dan angka yang kedua menyatakan indek perlindungan terhadap air. Sistem IP merupakan penggolongan yang lebih awal terhadap penggunaan peralatan yang tahan hujan dan sebagainya, dan ditandai dengan lambang. Semakin tinggi indek perlindungan (IP), semakin baik Standar perlindungannya (BSN 2008). Pada umumnya, indek perlindungan (IP) yang sering dipakai untuk klasifikasi lampu penerangan adalah : IP 23, IP 24, IP 25, IP 54, IP 55, IP 64, IP 65, dan IP 66.

Penempatan penerangan jalan umum wajib pada:

- Persimpangan
- Tempat yang banyak pejalan kaki
- Tempat parkir
- Daerah dengan jarak pandang yang terbatas.

Penempatan lampu penerangan jalan harus direncanakan aman bagi pengguna jalan. Pencahayaan yang lebih tinggi di area tikungan atau persimpangan, dibanding pada bagian jalan yang lurus. Arah dan petunjuk (*guide*) yang jelas bagi pengguna jalan dan pejalan kaki. Sistem penempatan parsial, lampu penerangan jalan harus memberikan adaptasi yang baik bagi penglihatan pengendara, sehingga efek kesilauan dan ketidaknyamanan penglihatan dapat

dikurangi. Daerah- daerah atau kondisi dimana median sangat lebar (> 10 m) atau pada jalan dimana jumlah lajur sangat banyak (> 4 lajur setiap arah) perlu dipertimbangkan dengan pemilihan penempatan lampu penerangan jalan kombinasi.

2.5. Perlengkapan jalan yang berkaitan tidak langsung dengan pengguna jalan

Perlengkapan jalan yang berkaitan tidak langsung dengan pengguna jalan seperti:

1. Keselamatan pengguna jalan seperti:
 - a. Pagar pengaman, guardrail
 - b. Pagar jalan
 - c. Peredam silau
 - d. Tempat istirahat
 - e. Pulau jalan
2. Pengamanan aset jalan seperti:
 - a. Patok rumija
 - b. Pagar jalan
3. Informasi pengguna jalan seperti:
 - a. Patok pengarah/delineator
 - b. Patok kilometer
 - c. Patok hektometer
4. Kenyamanan dan lingkungan
 - a. Lansekap jalan

- b. Peredam kebisingan (noise barrier)

2.6. Kecepatan Kendaraan

Kecepatan merupakan informasi waktu tempuh kendaraan yang melewati suatu jalur tertentu. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai pertimbangan perencanaan dalam menentukan ruas jalan yang akan dibuat. Menurut Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada pasal 21 ayat 1 tertulis, setiap jalan memiliki kecepatan paling tinggi yang ditetapkan secara nasional, yang mana pada pasal 2 nya berbunyi bahwa batas kecepatan paling tinggi sebagaimana dimaksud pada ayat 1 ditentukan berdasarkan kawasan permukiman, kawasan perkotaan, jalan antarkota, dan jalan bebas hambatan.

Kecepatan adalah tingkat pergerakan lalu-lintas atau kendaraan tertentu yang sering dinyatakan dalam kilometer per jam. Kecepatan rata-rata dihitung berdasarkan jarak perjalanan dibagi waktu perjalanan pada jalan tertentu.

Kecepatan berpengaruh dalam kecelakaan lalu lintas, terutama saat berada di tikungan. Jumlah kecelakaan di tikungan jalan 1,5 hingga 4 kali lebih banyak dari pada di bagian lurus jalan. Kematian dan kerusakan akibat kecelakaan lalu lintas yang terjadi di tikungan berkisar 25% hingga 30% (Manggala dkk 2015).Kecepatan kendaraan memerlukan pengatuaran pada beberapa aktivitas tertentu. Seperti penentuan peraturan lalu-lintas dan penempatan alat-alat pengatur, studi untuk mengatasi tingkat kecelakaan yang tinggi pada lokasi-lokasi tertentu dimana dapat ditentukan korelasi antara kecepatan dan kecelakaan, evaluasi tingkat perbaikan lalu-lintas dan analisa daerah kritis yang banyak terjadi

keluhan. Selain itu, penentuan elemen-elemen perencanaan geometrik jalan, penentuan tingkat keperluan penegakan hukum dan evaluasi ekonomi seperti menghitung biaya operasi kendaraan dari peningkatan jalan atau pengaturan lalu-lintas.

2.7. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

NO	Uraian	Sumber
1.	<p>Evaluasi Kebutuhan Rambu Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Perbatasan Antara Kabupaten Bantul-Gading Di Gunungkidul, Yogyakarta:</p> <p>Kondisi geometri jalan di Kabupaten Gunung kidul pada ruas jalan batas Kabupaten Bantul-Gading, yaitu berupa tanjakan dan turunan serta tikungan tajam dan segmen jalan ini merupakan daerah rawan kecelakaan. Karenanya dibutuhkan rambu-rambu lalu lintas pada segmen jalan ini sebanyak 128 unit terdiri atas rambu perintah 2 unit, rambu petunjuk 13 unit, rambu peringatan 108 unit, dan rambu larangan 5 unit.</p>	Setio, 2016
2.	<p>Analisis Pemanfaatan Perlengkapan Jalan Raya Oleh Siswa Dan Guru Di Lingkungan Sman 1 Jepara:</p> <p>Wujud perlengkapan fasilitas di lingkungan SMA Negeri 1 Jepara berupa garis marka, papan larangan, papan petunjuk, papan larangan, lampu penerangan, lampu lalu lintas, tempat sampah, trotar, halte bis, papan petunjuk jalan.</p>	Utomo, 2015
3.	<p>Analisis Keselamatan Jalan Pada Ruas Jalan Ahmad Yani Dalam Kota Pangkalpinang:</p> <p>Dengan adanya penanganan berupa penegasan ulang</p>	Firdaus, 2016

	<p>marka jalan, perbaikan lampu penerangan jalan, memasang rambu-rambu, hal ini bisa memperbaiki perparkiran yang bermasalah, dan perbaikan perkerasan. Jika dilakukan penanganan tersebut nilai resiko Jalan Ahmad Yani Dalam Kota Pangkal pinang sangat memungkinkan menurun dan potensi kecelakaan pun sangat kecil.</p> <p>4. Audit Keselamatan Jalan Sebagai Dasar Implementasi Perencanaan Karakteristik Jalan: Berdasarkan dari beberapa hasil audit keselamatan jalan yang terkait dengan sifat karakteristik jalan, Pada segmen jalan lurus perencanaan pemasangan rambu peringatan dan batas kecepatan sangat diperlukan untuk menambah informasi kepada pengemudi, selain itu pemasangan rumble strip dapat dipertimbangkan untuk dipasang sebelum fasilitas penyeberangan sebidang. Sementara itu pada bagian tikungan dan tanjakan jalan, konsistensi dalam merencanakan alinyemen horisontal jalan, khususnya dalam hal penentuan radius tikungan mutlak diperlukan. Khusus untuk daerah tanjakan, pada tikungan perlu dilengkapi marka garis lurus dan rambu batas kecepatan serta rambu dilarang menyiap karena keterbatasan jarak pandang pengemudi.</p> <p>5. Perencanaan Fasilitas Perlengkapan Jalan Terhadap Geometrik Jalan: Untuk kebutuhan fasilitas perlengkapan jalan di Jalan Desa Jake dibutuhkan yaitu rambu peringatan 75%, rambu larangan 21% dan rambu petunjuk 4%. b. Marka jalan dibutuhkan pada jalan Desa Jake tersebut yaitu, marka solid 99% dan marka garis-garis 1%.</p>	<p>Suwarto, 2019</p> <p>Sandhyavitri, 2018</p>
--	--	--

6.	<p>Evaluasi Geometri Dan Perlengkapan Jalan Lingkar Leuwiliang Bogor:</p> <p>Berdasarkan kecepatan daerah bebas samping tikungan ke-4 sebesar 3 m kurang dari 3.04 m. Kelandaian melebihi 9% terdapat pada segmen 2 (14.21%), 4 (10.94%), 13 (9.01%), 14 (9.19%), 26 (9.20%), 27 (9.20%), 28 (9.49%), 29 (12.15%) dan 30 (19.36%). Marka jalan didisain menggunakan marka membujur garis utuh pada tepi dan pembatas jalan dengan paku jalan. Lampu penerangan pada tiang ke-7 sampai tiang ke-22 tidak ada. Lampu penerangan jalan yang didisain menggunakan jenis SON 100 W dengan tinggi 6 m dari permukaan tanah.</p>	Syifaurrahman, 2018
7.	<p>Karakteristik Kecelakaan Dan Audit Keselamatan Jalan Pada Ruas Ahmad Yani Surabaya:</p> <p>Beberapa upaya peningkatan keselamatan di lokasi rawan kecelakaan adalah dengan pembuatan fasilitas <i>rumble strip</i> mendekati area <i>zebra cross</i>, pemasangan pagar pengaman pada bahu jalan, pemasangan rambu batas kecepatan di beberapa lokasi khusus, pengecatan marka, serta penyeragaman lebar bahu.</p>	Indriastuti, 2015
8.	<p>Criteria for the Design and Evaluation of Traffic Sign Symbols:</p> <p>Several criteria for traffic sign symbols were examined through a questionnaire survey that allowed determination of the importance, or weighting, that should be assigned to each symbol in the design and evaluation of signs. Separate ratings were assembled for symbols in general and for warning, regulatory, and information symbols In particular. Understandability was the factor rated most important,</p>	Robert, 2016

	<p>with conspicuity second. Learnability was considered least important, while reaction time, legibility distance, and glance legibility were rated equally but were determined to be more Important than learnability.</p> <p>9. Evaluation of Road Equipment with emphasis on Condition Assessment: For traffic safety, street lighting is important. The performance of this type of road equipment is in most cases described in terms of luminance of the illuminated road surface. However, luminance measurements are tricky and time-consuming and not useful for condition assessment. On the contrary, measurement of illuminance is easy to carry out and can be performed at speed. One part of the thesis describes how road surface luminance in street lighting can be estimated based on illuminance and reflection properties of the road surface.</p> <p>10. Proactive Evaluation of Traffic Signs Using a Traffic Sign Simulator: Traffic signs and pavement markings are a crucial aspect of road design since they are essential sources of information for road users to calibrate their driving behavior, evaluate route possibilities and cope with unexpected events. A proactive evaluation of (the quality of) these road design elements will help to improve the safety performance of the roadway. This paper presents the Traffic Sign Simulator, an innovative research tool to study the influence of these elements on road users' routing decisions, lane choice and visual behavior, to investigate road</p>	<p>Stockholm, 2018</p> <p>Caroline, 2015</p>
--	--	--

	users' comprehension of these signs, and to collect suggestions for improvements.	
--	---	--

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

Menurut Subagyo (2015) metode penelitian merupakan suatu cara atau jalan untuk memperoleh kembali pemecahan terhadap segala permasalahan. Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan data ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengatasi masalah (Sugyono, 2016).

Metodologi penelitian adalah langkah-langkah atau tata cara yang harus ditempuh oleh seorang peneliti dalam merumuskan masalah yang diteliti, menentukan sumber data, membuat instrumen penelitian, mengumpulkan data, menganalisis serta melaporkan data yang telah didapatkan ketika penelitian dijalankan. Untuk menghasilkan penelitian yang baik seorang peneliti mesti memahami dengan baik langkah-langkah penelitian, sehingga metode yang digunakan sesuai dengan masalah yang diteliti. Sumber data penelitian merupakan faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam menentukan metode penulisan data. Sumber data diperlukan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Sumber data yaitu Pejabat Struktural Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang, Bidang Bina Marga Provinsi Sumatera Barat, *Driver* yang berada dilingkungan Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang, Bidang Bina

Marga Provinsi Sumatera Barat, Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Barat, dan pengguna jalan yang selalu menggunakan ruas jalan provinsi.

3.2 Pendekatan Penelitian

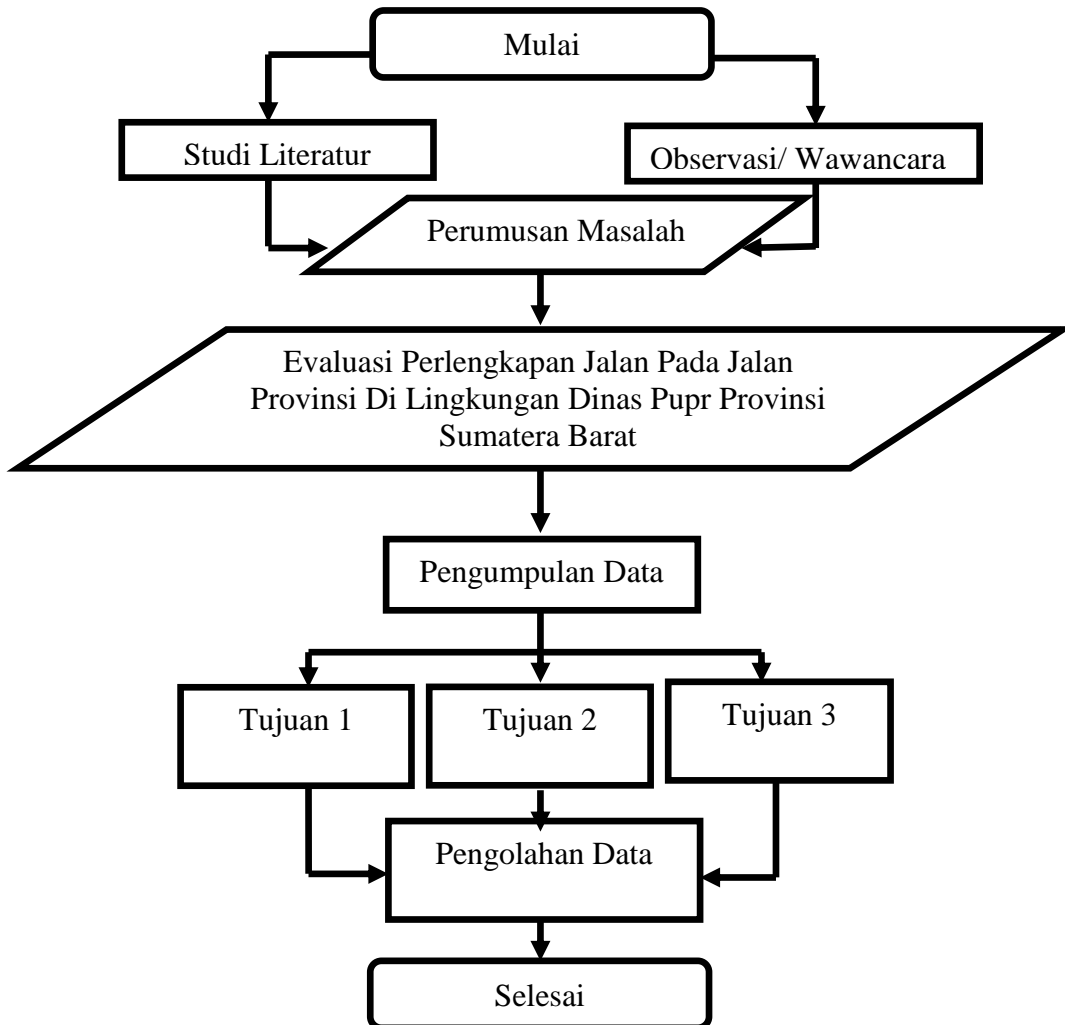
Metode penelitian secara kuantitatif adalah penelitian dilakukan dengan instrumen literatur dan kuesioner yang disebarakan pada responden. Pemilihan responden dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian. Metode penelitian gabungan adalah metode penelitian secara kualitatif yaitu metode penelitian dengan cara metode survey yang bersifat deskriptif - analisis, yaitu pengambilan sampel dari populasi dengan cara wawancara kepada informan dan penyebaran kuesioner kepada responden yang berkaitan dengan penelitian. Pada penelitian ini digunakan metoda kualitatif dengan cara wawancara kepada informan yang mengetahui dan terlibat serta menggunakan jalan provinsi dalam hal ini berada di lingkungan Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat.

3.3 Lokasi Dan Objek Penelitian

Lokasi penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti berada di jalan provinsi di lingkungan Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat yaitu:

1. Jalan Padang Koto Gadang - Palembayan (P.088), Panjang jalan 31 Km.
2. Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072), Panjang jalan 30,9 Km.
3. Jalan Batas Batusangkar (Bukit Gombak) - Guguk Cino (P.037), Panjang jalan 10,4 Km.

3.4 Tahapan Penelitian



Gambar 3.1
Flow Chart Metode Penelitian Kualitatif

3.5 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang akan digunakan adalah wawancara, dimana peneliti dan informan berhadapan langsung (*face to face*) bertujuan mencatat opini, perasaan, emosi, dan hal lain yang berkaitan dengan individu dan topik wawancara. Wawancara yang akan dilakukan adalah :

- Wawancara berstruktur (*Schedule Standardised Interview*), yaitu wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara sistematis dan telah disusun sebelumnya.
- Wawancara tidak berstruktur (*Non Schedule Standardised Interview*), adalah wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara lebih luas dan leluasa tanpa terikat oleh susunan pertanyaan. Pertanyaan muncul secara spontan sesuai perkembangan situasi dan kondisi ketika wawancara. Dengan teknik ini diharapkan terjadi komunikasi yang fleksibel serta terbuka, sehingga informasi yang didapat lebih banyak dan luas.
- Yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara berstruktur.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Study literature

Dari study literatur didapat 8 faktor yang dijadikan acuan dalam penelitian ini (lihat halaman 25). 8 faktor tersebut yang dijadikan acuan dalam melakukan wawancara pada narasumber/ informan.

Tabel 3.2.
Evaluasi Perlengkapan Jalan

No	Perlengkapan Jalan	Sumber
1	Rambu lalu lintas	UU No. 22 Tahun 2009; Azizizrahman dkk (2015); Setio (2016); Utomo, (2015); Firdaus (2016); Suwarto (2019); Sandhyavitri (2018); Indriastuti (2015)
2	Marka jalan	UU No. 22 Tahun 2009; Azizizrahman dkk (2015); Utami dan Sukirman (2016);

		PM 34 tahun 2014; Utomo, (2015); Firdaus (2016); Sandhyavitri (2018); Syifaurrehman (2018); Indriastuti (2015)
3	Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL)	UU No. 22 Tahun 2009; Utomo, (2015); Suwanto (2019)
4	Alat penerangan jalan	UU No. 22 Tahun 2009; Azizizrahman dkk (2015); Utami dan Sukirman (2016); Utomo, (2015); Firdaus (2016); Syifaurrehman (2018)
5	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	UU No. 22 Tahun 2009; Utomo, (2015); Suwanto (2019); Indriastuti (2015)
6	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	UU No. 22 Tahun 2009; Utomo, (2015); Suwanto (2019); Indriastuti (2015)
7	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	UU No. 22 Tahun 2009; Utomo, (2015); Indriastuti (2015)
8	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan	UU No. 22 Tahun 2009; Utomo, (2015); Suwanto (2019); Indriastuti (2015)

Dari point-point perlengkapan jalan diatas penulis akan menanyakan kepada masing-masing informan mengenai kondisi setiap ruas jalan yang penulis jadikan lokasi penelitian, apakah sudah ada terdapat perlengkapan jalan tersebut dan pentingkah perlengkapan jalan tersebut.

3.6.2 Wawancara

Pada penelitian ini teknik wawancara yang digunakan peneliti adalah wawancara mendalam maksudnya peneliti mengajukan beberapa pertanyaan secara mendalam yang berhubungan dengan focus permasalahan. Sehingga data-data yang dibutuhkan dalam penelitian bisa terkumpul secara maksimal sedangkan subjek peneliti dengan teknik purposive Sampling yakni pengambilan sampel bertujuan, sehingga memenuhi kepentingan peneliti.

Dalam penelitian ini peneliti menemui informan yang akan diwawancarai dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang sudah disiapkan dalam bentuk transkrip wawancara. Bahan wawancara diambil dari berbagai sumber yaitu jurnal dan peraturan-peraturan pemerintah. setelah semua pertanyaan terjawab dan mencapai tujuan penelitian kemudian peneliti menuangkannya dalam bentuk teks narasi kemudian di validkan dengan bukti dokumentasi berupa foto-foto wawancara dengan para informan dan foto identifikasi masalah perlokasi yang diteliti.

3.6.3 Observasi (Pengamatan)

Observasi dalam sebuah penelitian diartikan sebagai pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan melibatkan seluruh indera untuk mendapatkan data. Observasi merupakan pengamatan langsung dengan menggunakan penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan, atau kalau perlu dengan pengecapan. Instrumen yang digunakan dalam observasi dapat berupa pedoman pengamatan, tes, kuesioner, rekaman gambar, dan rekaman suara.

Instrumen observasi digunakan dalam penelitian kualitatif sebagai

pelengkap dari teknik wawancara yang telah dilakukan. Observasi dalam penelitian kualitatif digunakan untuk melihat dan mengamati secara langsung objek penelitian, sehingga peneliti mampu mencatat dan menghimpun data yang diperlukan untuk mengungkap penelitian yang dilakukan. Observasi dalam penelitian kualitatif peneliti harus memahami terlebih dahulu variasi pengamatan dan peran-peran yang dilakukan peneliti (Ulfatin, 2014).

Teknik Observasi, dalam penelitian kualitatif observasi diklarifikasikan menurut 3 cara. Pertama, pengamat bisa bertindak sebagai partisipan atau non partisipan. Kedua, observasi dapat dilakukan secara terus terang atau penyamaran. Ketiga, observasi yang menyangkut latar penelitian dan dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi yang pertama dimana pengamat bertindak sebagai partisipan.

Observasi dalam penelitian ini peneliti lakukan dalam bentuk survey pada ruas-ruas jalan yang akan diteliti. Survey dijalankan dengan cara mengambil data yang akan dituangkan dalam bentuk tabel tentang identifikasi perlengkapan jalan di tiap ruas jalan yang akan diteliti kemudian dilampirkan dengan foto dokumentasi.

3.6.4 Teknik Dokumentasi

Menggunakan teknik ini untuk mengumpulkan data dari sumber non insani, sumber ini terdiri dari dokumen dan rekaman. Rekaman sebagai setiap tulisan /pernyataan yang dipersiapkan oleh atau untuk individual atau kelompok dengan tujuan membuktikan adanya suatu peristiwa dan digunakan untuk mengacu atau bukan selain pada rekaman, yakni tidak dipersiapkan secara khusus untuk tujuan

tertentu, seperti: surat-surat, buku harian, catatan khusus, foto-foto dan lain sebagainya. Dokumentasi yang diambil dalam penelitian ini adalah dokumentasi saat wawancara dengan para informan dan dokumentasi tiap ruas-ruas jalan yang diteliti.

3.6.5 Informan

Informan adalah narasumber dalam penelitian yang akan diwawancarai. Pemilihan informan ditentukan dengan menggunakan teknik persampelan *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah penentuan jumlah informan diserahkan sepenuhnya kepada peneliti sesuai dengan keperluan data yang akan diinginkan (Bailey, 2012). Sedangkan Arikunto (2016) menjelaskan bahwa dalam penelitian kualitatif jumlah informan tidak harus mewakili populasi, namun yang terpenting adalah peneliti bisa menggali informasi dan data yang mendalam kepada informan yang telah dipilih.

Pendapat di atas kemudian diperjelas lagi oleh Sugiono (2014) yang menyatakan bahwa terdapat beberapa kategori pemilihan informan dalam metode kualitatif yaitu 1) informan yang dipilih mesti mempunyai hubungan dengan tema atau permasalahan yang diteliti, 2) informan yang dipilih masih aktif dalam bidang yang diteliti, 3) mempunyai waktu yang cukup untuk memberikan informasi kepada peneliti pada waktu wawancara dijalankan, 4) informan mestilah dapat memberikan informasi sesuai dengan fakta yang terjadi di lapangan. Oleh sebab itu informan dalam penelitian ini adalah Pejabat Struktural Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang, Bidang Bina Marga Provinsi Sumatera Barat, *driver* yang berada dilingkungan Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata

Ruang, Bidang Bina Marga Provinsi Sumatera Barat, Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Barat, dan pengguna jalan yang selalu menggunakan ruas jalan provinsi.

Berikut daftar informan penelitian:

Tabel 3.2 Daftar Informan Penelitian

No.	Informan	Jumlah Informan
1	Kasi Pemeliharaan Jalan dan Jembatan	1
2	Kasi Perencanaan Teknis dan Leger Jalan	1
3	Kasi Pembangunan Jalan dan Jembatan	1
4	<i>Driver</i>	2
5	Dinas Perhubungan	2
6	Pengguna Jalan	2
Total Informan		9

Pengambilan informan didasarkan atas subjek yang memiliki pengetahuan yang cukup menguasai permasalahan, mampu menjelaskan keadaan sebenarnya tentang objek penelitian, memiliki data dan bersedia memberikan data. Artinya pengambilan sampel didasarkan pada kecukupan jumlah informasi atau data-data yang dibutuhkan dan bukan banyaknya orang yang memberikan informasi. Informan dipandang cukup mengenal hal yang bersangkutan (Chandra, 2020).

3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kualitatif, kegiatan analisis data dimulai sejak peneliti melakukan kegiatan pralapangan sampai dengan selesainya penelitian, analisis data dilakukan secara terus-menerus tanpa henti sampai data tersebut bersifat jenuh. Menurut Moleong (2015) menjelaskan bahwa data kualitatif adalah: upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Data yang terkumpul diolah sedemikian rupa sehingga menjadi informasi yang dapat digunakan dalam menjawab perumusan masalah yang diteliti. Aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus hingga tuntas sampai datanya sudah jenuh. Analisis data dalam penelitian kualitatif bersifat induktif dimana data yang diperoleh akan dianalisis dan dikembangkan menjadi sebuah asumsi dasar penelitian.

Pemaparan diatas mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Ukuran kejenuhan data ditandai dengan tidak diperolehnya lagi data atau informasi baru. Aktivitas dalam analisis meliputi pengumpulan data, reduksi, penyajian data, serta penarikan kesimpulan.

Analisis data dapat dilakukan meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

Dari studi literatur sudah didapatkan data atau variabel sebagai berikut dengan cara data yang dikumpulkan diperoleh menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selanjutnya data-data yang berupa data verbal dari hasil wawancara diubah menjadi bentuk tulisan.

2. Reduksi Data

Reduksi data dapat diartikan sebagai suatu proses pemilihan data, pemusatan perhatian pada penyederhanaan data, pengabstrakan data, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Dalam kegiatan reduksi data dilakukan pemilahan-pemilahan tentang: bagian data yang perlu diberi kode, bagian data yang harus dibuang, dan pola yang harus dilakukan peringkasan. Jadi dalam kegiatan reduksi data dilakukan: penajaman data, penggolongan data, pengarahannya data, pembuangan data yang tidak perlu, pengorganisasian data untuk bahan menarik kesimpulan. Kegiatan reduksi data ini dapat dilakukan melalui: seleksi data yang ketat, pembuatan ringkasan, dan menggolongkan data menjadi suatu pola yang lebih luas dan mudah dipahami.

3. Penyajian data

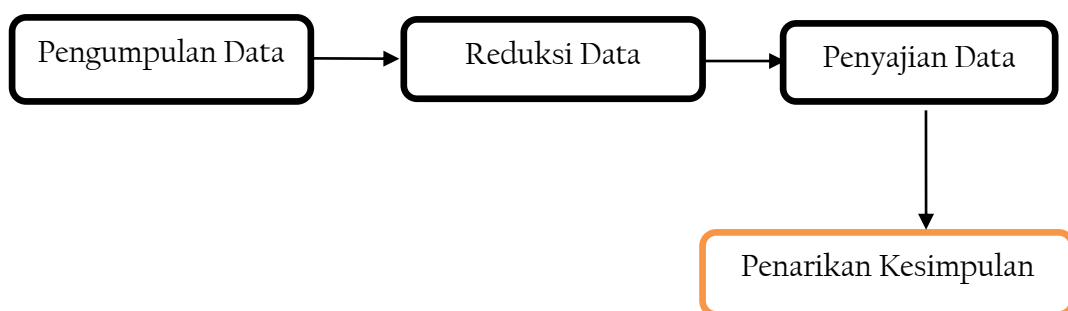
Penyajian data dapat diartikan sebagai sekumpulan informasi tersusun yang kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dalam sebuah penelitian kualitatif penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar

kategori, flowchart, dan sejenisnya. Akan tetapi dalam penelitian ini, penyajian data yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah bentuk teks narasi, seperti yang dikatakan oleh Miles & Huberman, “*the frequent from display data for qualitative research data in the past has been narrative text*” (yang paling sering digunakan untuk penyajian data kualitatif pada masa lalu adalah bentuk teks naratif). Penyajian data bertujuan agar penelitian dapat memahami apa yang terjadi dan merencanakan tindakan selanjutnya yang akan dilakukan.

Dengan kata lain, penyajian data dalam penelitian ini dilakukan dengan menyajikan data dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori yang berkaitan dengan fokus penelitian.

4. Penarikan kesimpulan

Hasil dari penyajian data atau pembahasan ditarik kesimpulan yang menjawab pertanyaan dan tujuan penelitian.



Gambar 3.2
Komponen-komponen Analisis Data: Model Interaktif
(Sugyono, 2016)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini bersumber dari data primer (informan) dan data sekunder (dokumentasi dan observasi). Data primer diambil dengan cara wawancara mendalam (*indepth interview*) kepada seluruh informan yang berjumlah sembilan orang (9) orang yaitu tiga (3) Pejabat Struktural Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat, dua (2) orang dari Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Barat, dua (2) orang *driver*, dan dua (2) orang dari pengguna jalan. Sedangkan data sekunder diambil melalui dokumentasi penelitian, dokumentasi tersebut terdiri dari foto penulis dengan seluruh informan, serta dokumen pendukung pembuktian informasi yang diberikan informan pada waktu wawancara dilakukan. Selanjutnya untuk mendukung hasil wawancara dan dokumentasi tersebut, penulis juga melakukan observasi terhadap objek penelitian berdasarkan informasi dan data yang disampaikan informan dan juga dilampirkan dengan foto dokumentasi.

Agar hasil penelitian ini mudah difahami, seluruh hasil wawancara dengan informan telah penulis transkrip ke dalam bahasa yang lebih sederhana dan dilaporkan dalam bentuk verbatim (dialog). Transkrip tersebut kemudian direduksi kembali sehingga hasil wawancara yang ditampilkan betul-betul sesuai dengan tujuan penelitian. Seluruh wawancara yang telah direduksi tersebut selanjutnya penulis kelompokkan ke dalam tema utama dan sub-sub tema dan ditampilkan dalam bentuk gambar.

4.1. Perlengkapan Jalan yang Ada Pada Jalan Provinsi Sumatera Barat

Berdasarkan UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada pasal 25 bahwa setiap jalan yang digunakan untuk kepentingan lalu lintas umum adalah wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan salah satunya adalah rambu lalu lintas. Menurut Bapak Yufrizal, S.T, M.T yang menjabat sebagai Kasi Pemeliharaan Jalan dan Jembatan sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 1 (wawancara langsung pada hari Senin Tgl. 12 Juli 2021):

“...rambu lalu lintas sebagian sudah ada, namun juga tidak menutup kemungkinan masih ada kekurangan di tiap-tiap ruas untuk kita penuhi. Rambu lalu lintas sangat penting ada terutama didaerah tikungan bagi pengendara yang baru menggunakan jalan ini, dia tidak akan kaget jika ada rambu karena kita semua tahu bagaimana kondisi topografi jalan provinsi banyak tikungan, dan tanjakan...”



**Gambar 4.1 Wawancara dengan
Kasi Pemeliharaan Jalan Dan Jembatan**

Pendapat yang sama juga disampaikan oleh Bapak Tommy Prima Putra, S.T, M.T selaku Kasi Perencanaan Teknis Dan Leger Jalan bahwa rambu lalu lintas sangat penting ada di jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 2 (wawancara langsung pada hari Rabu Tgl. 14 Juli 2021):

“...hampir seluruh jalan provinsi sudah memiliki rambu lalu lintas ada rambu buat kecepatan, rambu untuk tikungan, rambu peringatan. Kadang-kadang jika ada kontraktor bekerja dilapanganpun kita meminta rekanan untuk menggunakan rambu-rambu dilapangan misalnya rambu-rambu jika ada tumpukan material, rambu-rambu hati untuk mengurangi kecepatan, ada rambu-rambu jika masih ada lubang-lubang jalan yang belum dikerjakan dan rambu-rambu jika ada kerusakan dibadan jalan baik itu berupa permanen maupun sementara selama proyek berjalan...”



**Gambar 4.2 Wawancara Dengan
Kasi Perencanaan Teknis Dan Leger Jalan**

Pendapat yang berikutnya disampaikan oleh Bapak Abdul Maruf Saputra, S.S.T (TD) Staf Bidang Lalu Lintas dan Pembinaan Keselamatan Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Barat. Sebagaimana terlihat dari petikan

wawancara berikut informan 6 (wawancara langsung via *zoom* pada hari Rabu Tgl. 13 Agustus 2021):

“...Untuk rambu lalu lintas di 3 ruas ini sudah tersedia namun belum optimal jumlahnya. Rambu lalu lintas merupakan perangkat atau benda mati jadi mau sebanyak apapun jumlah rambu lalu lintas kalau pengguna jalan tidak bisa memahami sama saja sebenarnya, jadi tidak harus banyak dan tidak harus sedikit tetapi optimal jadi kita tidak bicara kuantitas tetapi balance. Kita menempatkan sesuai kebutuhan ditempat yang penting-penting saja...”



Gambar 4.3 Wawancara via *zoom* Dengan Staf Bidang lalu Lintas Dan Pembinaan Keselamatan Dinas Perhubungan

Berikut perlengkapan jalan yang harus ada disetiap jalan menurut UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada pasal 25 adalah marka jalan. Berikut pendapat Bapak Jacki Harry Pratama, S.T,M.T yang menjabat sebagai Kasi Pembangunan Jalan dan Jembatan. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 3 (wawancara langsung pada hari Kamis Tgl. 15 Juli 2021):

“...marka jalan rata-rata sudah ada di jalan provinsi terutama untuk lebar jalan 4,5 m, untuk jalan yang lebar sampai 3,5 m tidak ada marka. Ideal lebar jalan provinsi 6 m tetapi untuk yang menggunakan marka jalan minimal lebar 4,5 m. marka jalan sangat penting ada untuk jalan provinsi yaitu untuk pengamanan jalan untuk pengendara dan pengguna jalan lainnya...”



**Gambar 4.4 Wawancara dengan
Kasi Pembanguna Jalan Dan Jembatan**

Berikut pendapat Bapak Agung yaitu *driver* yang biasa menggunakan jalan provinsi bahwa perlunya marka jalan di sepanjang jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 4 (wawancara langsung pada hari Jum’at Tgl. 16 Juli 2021):

“...sudah ada marka jalan namun belum seluruhnya, marka jalan sangat penting ada disepanjang jalan karena bisa digunakan untuk jarak pandang dan pembatas antara kendaraan kita dengan kendaraan lain apa lagi kalau malam sangat diperlukan untuk keselamatan...”



Gambar 4.5 Wawancara dengan *Driver*

Berikut pendapat Bapak Muhammad Teguh Putra S.S.T(TD) selaku Analisis Lalu Lintas Seksi Lalu Lintas Bidang Lalu Lintas Pengendalian dan Keselamatan Jalan (LLPK). Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 7 (wawancara langsung via *zoom* pada hari Jum'at Tgl. 14 Agustus 2021):

“...Dari Dinas Perhubungan bekerja sama dengan Dinas Cipta Karya, Bina Marga, dan Tata Ruang. Paket jalan sudah di jalan provinsi sudah dilengkapi dengan marka jalan yang sudah dipaketkan oleh Dinas Cipta Karya, Bina Marga, dan Tata Ruang. Dan untuk beberapa kondisi jalan provinsi yang marka jalan sudah pudar atau ada yang belum menggunakan marka jalan itu kami masukan ke anggaran perbaikan itu ada anggaran di dinas perhubungan...”



Gambar 4.6 Wawancara via zoom dengan Analisis Lalu Lintas Seksi Lalu Lintas Bidang Lalu Lintas Pengendalian Dan Keselamatan Jalan (LLPK)

Berikut perlengkapan jalan yang harus ada di setiap jalan menurut UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada pasal 25 adalah Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL). Menurut Bapak Yufrizal,S.T,M.T yang menjabat sebagai Kasi Pemeliharaan Jalan dan Jembatan Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 1 (wawancara langsung pada hari Senin Tgl. 12 Juli 2021):

“...jalan provinsi adalah jalan penghubung antar dua kabupaten jadi masih jauh dari kawasan kepadatan penduduk jadi adanya APILL ini tergantung dengan kepadatan penduduk, untuk di jalan provinsi masih jarang ada...”

Berikut pendapat Bapak Fajar yaitu *driver* yang biasa menggunakan jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 5 (wawancara langsung pada hari Senin Tgl. 19 Juli 2021):

“...APILL sudah ada sebagian namun masih banyak ruas jalan provinsi yang belum dilengkapi dengan APILL, pentingnya adanya APILL di setiap ruas jalan untuk keselamatan dalam berkendara...”



Gambar 4.7 Wawancara dengan Driver

Berikut pendapat Bapak Alul selaku pengguna jalan yang biasa menggunakan jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 8 (wawancara langsung pada hari Rabu Tgl. 11 Agustus 2021):

“...Dijalan provinsi ada APILL tapi masih sangat kurang dan belum merata apalagi jalan provinsi kondisinya jauh dari keramaian namun jalan provinsi yang melintasi aerea perkotaan sudah dipasang APILL terutama dipersimpangan jalan...”



Gambar 4.8 Wawancara dengan Pengguna Jalan

Berikut perlengkapan jalan yang harus ada di setiap jalan menurut UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada pasal 25 adalah Alat penerangan jalan. Berikut pendapat Bapak Tommy Prima Putra, S.T, M.T selaku Kasi Perencanaan Teknis dan Leger Jalan. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 2 (wawancara langsung pada hari Rabu Tgl. 14 Juli 2021):

“...untuk lampu jalan belum semua ruas yang menggunakan lampu jalan, ada yang sudah ada lampu jalan namun dalam keadaan rusak, untuk daerah yang jauh dari kawasan penduduk rawan dengan aktivitas kejahatan itu belum semua ada lampu jalan...”

Berikut pendapat Bapak Agung yaitu *driver* yang biasa menggunakan jalan provinsi bahwa perlunya Alat penerangan jalan di sepanjang jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 4 (wawancara langsung pada hari Jum’at Tgl. 16 Juli 2021):

“...ada lampu jalan tapi tidak di semua ruas jalan, sebenarnya lampu jalan ini yang sangat penting karena banyak jalan yang jauh dari keramaian sepi penduduk lebih banyak berisiko kejahatan dan kecelakaan...”

Berikut pendapat Ibu Yoli Emelin selaku pengguna jalan yang biasa menggunakan jalan provinsi bahwa perlunya alat penerangan jalan di sepanjang jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 9(wawancara langsung pada hari Kamis Tgl. 12 Agustus 2021):

“...Lampu jalan ada, namun rata-rata banyak yang rusak dan ada oknum yang kurang bertanggung jawab kebanyakan lampu jalan ada yang dimaling...”



Gambar 4.9 Wawancara dengan Pengguna Jalan

Perlengkapan jalan yang harus ada di setiap jalan menurut UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada pasal 25 adalah Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan. Berikut pendapat Bapak Jacki Harry Pratama,S.T,M.T yang menjabat sebagai Kasi Pembangunan Jalan dan Jembatan

Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 3 (wawancara langsung pada hari Kamis Tgl. 15 Juli 2021):

“...bisa dipasang sesuai kondisi dilapangan karena rata-rata jalan provinsi yang lurus jadi jalan provinsi banyak belum memakai Alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan...”

Berikut pendapat Bapak Fajar yaitu *driver* yang biasa menggunakan jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 5 (wawancara langsung pada hari Senin Tgl. 19 Juli 2021):

“...perlu adanya Alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan terutama di daerah keramaian untuk mengatur arah lalu lintas dan agar tidak terjadi kemacetan...”

Pendapat yang berikutnya disampaikan oleh Bapak Abdul Maruf Saputra, S.S.T (TD) Staf Bidang Lalu Lintas dan Pembinaan Keselamatan Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Barat. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 6 (wawancara langsung via *zoom* pada hari Rabu Tgl. 13 Agustus 2021):

“...Cermin tikung yang baru ada dilokasi yang banyak kecelakaan belum dipasang disemua sisi dan kita lebih mengutamakan diruas yang banyak belokan dan diruas yang banyak terjadi kecelakaan...”

Berikut perlengkapan jalan yang harus ada di setiap jalan menurut UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada pasal 25 adalah Alat pengawasan dan pengamanan jalan. Menurut Bapak Yufrizal, S.T, M.T yang menjabat sebagai Kasi Pemeliharaan Jalan dan Jembatan

Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 1 (wawancara langsung pada hari Senin Tgl. 12 Juli 2021):

“...sepanjang jalan provinsi sampai saat ini kita belum memasang alat pengawasan dan pengamanan jalan tapi tetap akan kita upayakan jika ada anggaran tahun berikutnya...”

Berikut pendapat Bapak Agung yaitu *driver* yang biasa menggunakan jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 4 (wawancara langsung pada hari Jum’at Tgl. 16 Juli 2021):

“...belum ada alat pengawasan dan pengamanan jalan, sebenarnya penting supaya pengemudi lebih berhati-hati...”

Berikut pendapat Bapak Muhammad Teguh Putra S.S.T(TD) selaku Analisis Lalu Lintas Seksi Lalu Lintas Bidang Lalu Lintas Pengendalian dan Keselamatan Jalan (LLPK). Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 7 (wawancara langsung pada hari Jum’at Tgl. 14 Agustus 2021):

“...Untuk kami provinsi belum ada kewenangan dalam alat timbangan sebagai alat pengaman jalan. Kami cuman memasang rambu yang berisi tentang peringatan batas maksimal tonase kendaraan yang melewati jalan tersebut dan kita menjalankan razia dijalan-jalan provinsi...”

Berikut perlengkapan jalan yang harus ada di setiap jalan menurut UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada pasal 25 adalah Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat. Berikut pendapat Bapak Tommy Prima Putra,S.T,M.T selaku Kasi Perencanaan Teknis

Dan Leger Jalan. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 2 (wawancara langsung pada hari Rabu Tgl. 14 Juli 2021):

“...untuk jalan provinsi yang ada didalam kota sudah ada terutama dikeramaian sudah ada fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat atau disabilitas...”

Berikut pendapat Bapak Fajar yaitu *driver* yang biasa menggunakan jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 5 (wawancara langsung pada hari Senin Tgl. 19 Juli 2021):

“...belum ada fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat yang saya lihat namun tetap penting walaupun jalan provinsi jauh dari keramaian...”

Berikut pendapat Bapak Alul selaku pengguna jalan yang biasa menggunakan jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 8 (wawancara langsung pada hari Rabu Tgl. 11 Agustus 2021):

“...Sudah ada fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat namun masih kurang yang ada pada dibagian perkotaan. Hendaknya trotoar harus dibangun, zebra cross yang pudar dicat ulang walaupun di jalan provinsi kita harus memperhatikan hak pengguna jalan...”

Berikut perlengkapan jalan yang harus ada di setiap jalan menurut UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada pasal 25 adalah Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan. Berikut pendapat Bapak Jacki Harry Pratama,S.T,M.T yang menjabat sebagai Kasi Pembangunan Jalan dan Jembatan Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 3 (wawancara langsung pada hari Kamis Tgl. 15 Juli 2021):

“...diruas jalan provinsi yang jauh dari keramaian masih kurang adanya fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan namun diupayakan untuk dipasang untuk kesamaan hak pengguna jalan dan keselamatan...”

Berikut pendapat Bapak Agung yaitu *driver* yang biasa menggunakan jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 4 (wawancara langsung pada hari Jum’at Tgl. 16 Juli 2021):

“...ada tapi belum semuanya sebenarnya sangat penting adanya fasilitas pendukung tersebut untuk pejalan kaki...”

Berikut pendapat Ibuk Yoli Emelin selaku pengguna jalan yang biasa menggunakan jalan provinsi bahwa perlunya alat penerangan jalan di sepanjang jalan provinsi. Sebagaimana terlihat dari petikan wawancara berikut informan 9 (wawancara langsung pada hari Kamis Tgl. 12 Agustus 2021):

“...Sudah ada fasilitas pendukung namun belum merata dan penting adanya tempat peristirahatan karena melewati jalur anatr kota dan perlu ditinjau dititik mana yang harus dipasang dan dengan jangka jarang berapa harusnya dipasang...”

Berdasarkan uraian hasil wawancara dengan sembilan (9) informan diatas maka dapat kita simpulkan bahwa perlengkapan jalan yang ada dalam UU No. 22 Tahun 2009 dan PP Nomor 79 Tahun 2013 memang wajib dipasang disepanjang jalan. namun dengan kondisi eksisting jalan provinsi yang kebanyakan melintasi area pesawangan dan jauh dari keramaian maka perlengkapan jalan disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi dilapangan, belum lagi karena keterbatasan dana untuk program peningkatan dan pemeliharaan

jalan tiap tahunnya maka pemerintah daerah lebih mengutamakan mana ruas yang sangat ekstrim dan titik-titik rawan kecelakaan dan tindak kriminal disitulah perlengkapan jalan kita pasang sesuai dengan fungsinya masing-masing.

Untuk rambu-rambu lalu lintas dengan kondisi jalan yang lurus dan juga terdapat tikungan dan tanjakan sehingga seharusnya diwajibkan dipasang rambu-rambu peringatan dititik tersebut, namun masih banyak beberapa ruas yang titik-titik rawan belum memakai rambu-rambu lalu lintas dikarenakan keterbatasan dana tiap tahunnya sehingga tidak semua tercover namun pemerintah tetap mengupayakan untuk memaksimalkan pemasangan rambu-rambu tersebut, untuk titik yang belum terpasang akan tetap dianggarkan tiap tahunnya.

Untuk Marka jalan rata-rata sudah ada dijalan provinsi dan pemasangan marka jalan di jalan provinsi diutamakan untuk lebar jalan 4,5 m, untuk jalan yang lebar sampai 3,5 m tidak ada marka. Ideal lebar jalan provinsi 6 m tetapi untuk yang menggunakan marka jalan minimal lebar 4,5 m. Dan bagi marka jalan yang sudah rusak selalu diupayakan untuk perbaikan walaupun tidak dianggarkan dikontrak konstruksi namun akan dilaksanakan oleh UPTD wilayah.

Untuk Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) masih minim dipasang dijalan provinsi, karena kondisi jalan provinsi yang banyak melewati area pesawangan namun jika ada yang melintasi area perkotaan APILL sudah dipasang. Karena keterbatasan anggaran untuk program peningkatan dan pemeliharaan jalan tiap tahunnya maka lebih memprioritaskan lokasi-lokasi yang membutuhkan perlengkapan jalan tersebut.

Untuk alat penerangan jalan atau lampu jalan sudah terpasang di seluruh ruas di jalan provinsi, namun masih ada beberapa titik yang lampunya belum terpasang atau dalam kondisi sedang rusak namun tetap diupayakan untuk memperbaiki dan menambah lampu jalan pada titik-titik yang belum terpasang.

Untuk Alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan berupa bundaran, pagar pengaman (*guard drail, guide post*), cermin tikungan, patok lalu lintas (*delineator*), pulau lalu lintas, pita penghaduh, jalur penghentian darurat, pembatas lalu lintas sudah hampir terpasang disepanjang jalan provinsi namun tetap diutamakan pada titik-titik yang memang dianggap rawan dan sangat dibutuhkan. Untuk pita penghaduh kita memasangnya biasanya ditempat ramai pejalan kaki dan kita memasangnya didaerah-daerah yang membutuhkan, dan adanya rekomendasi AMDAL lalin karena ada perusahaan yang mengembangkan suatu daerah didalam perusahaan tersebut banyak karyawan sehingga kawasan tersebut ramai pengguna jalan dan sehingga perlu dipasang pita penghaduh oleh pihak tersebut.

Untuk Alat pengawasan dan pengamanan jalan di jalan provinsi sampai saat ini belum ada namun tetap akan diupayakan untuk dipasang dititik yang memang dibutuhkan. Untuk penggantinya dipasang rambu yang berisi tentang peringatan batas maksimal tonase kendaraan yang melewati jalan tersebut dan kita menjalankan razia di jalan-jalan provinsi

Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat saat ini dipasang di jalan provinsi yang melintasi area perkotaan dan daerah yang banyak pengguna jalan namun untuk kawasan pesawangan belum disediakan karena

keterbatasan anggaran jadi fasilitas tersebut dipasang di area yang memang berfungsi dan dibutuhkan.

Begitu juga Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan berupa jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kendaraan tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat. Fasilitas ini ditemukan atau dipasang pada titik-titik yang memang melintasi area pemukiman dan keramaian serta titik-titik yang dianggap perlu untuk dipasang jadi tidak merata ada di jalan provinsi saat ini.

Identifikasi perlengkapan jalan yang diperlukan pada jalan Provinsi Sumatera Barat sebagaimana terdapat pada lampiran 1

1. Ruas Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)
 - a. Sta 0+000 s/d 2+000
 - Marka jalan
 - Lampu jalan
 - Petunjuk lokasi masjid
 - Peringatan tikungan ke kiri
 - Lampu jalan
 - b. Sta 2+000 s/d 4+000
 - Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan
 - Lampu jalan
 - Cermin tikungan
 - Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan
 - Pagar pengaman

- Lampu jalan
- c. Sta 4+000 s/d 6+000
- Lampu jalan
 - Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan
 - Petunjuk lokasi masjid
 - Peringatan penyempitan badan jalan di bagian kiri dan kanan
 - Peringatan pelebaran badan jalan di bagian tertentu kiri dan kanan
 - Peringatan jembatan peringatan penyempitan badan jalan
- d. Sta 6+000 s/d 8+000
- Penunjuk lokasi masjid
 - Lampu jalan
 - Pagar pengaman
- e. Sta 8+000 s/d 10+000
- Penunjuk lokasi sekolah
- f. Sta 10+000 s/d 12+000
- Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri
 - Petunjuk lokasi masjid
 - Lampu jalan
 - Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri
 - Lampu jalan
- g. Sta 12+000 s/d 14+000
- Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri
 - Lampu jalan
 - Pagar pengaman

h. Sta 14+000 s/d 16+000

- Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri
- Lampu jalan
- Cermin tikungan
- Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan
- Petunjuk lokasi masjid

i. Sta 16+000 s/d 18+000

- Cermin tikungan
- Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri; petunjuk lokasi peribadatan
- Pagar pengaman
- Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan
- Lampu jalan

j. Sta 18+000 s/d 20+000

- Pagar pengaman
- Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan
- Lampu jalan

k. Sta 20+000 s/d 22+000

- Rambu lalu lintas petunjuk lokasi masjid
- Rambu lalu lintas petunjuk lokasi sekolah
- Lampu jalan

l. Dari km 22+000 s/d 24+000

- Pagar pengaman
- Rambu lalu lintas peringatan tikungan ke kanan

- Lampu jalan
- m. Sta 24+000 s/d 26+000
- Rambu lalu lintas peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan
 - Lampu jalan
- n. Sta 26+000 s/d 28+000
- Rambu lalu lintas peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan
 - Lampu jalan
 - Pagar pengaman
- o. Sta 28+000 s/d 31+000
- Pagar pengama

2. Ruas Jalan Lubuk Basung – Sungai Limau (P.072)

- a. Sta 1+000 s/d 2+000
- Marka jalan
 - Lampu jalan
 - Peringatan persimpangan tiga sisi kanan (ditempatkan pada lengan minor)
 - Peringatan tikungan ke kanan; peringatan jembatan
 - Peringatan banyak tikungan dengan pertama ke kiri tikungan
- b. Sta 2+000 s/d 4+000
- Marka jalan
 - Lampu jalan

- Peringatan persimpangan tiga sisi kanan (ditempatkan pada lengan minor)
 - Petunjuk lokasi sekolah
- c. Sta 4+000 s/d 6+000
- Marka jalan
 - Lampu jalan
 - Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan
 - Peringatan jembatan
 - Pagar pengaman
 - Cermin tikungan
- d. Sta 6+000 s/d 8+000
- Marka jalan
 - Lampu jalan
 - Pengarah tikungan ke
 - Cermin tikungan
 - Peringatan persimpangan tiga sisi kiri
 - Peringatan jembatan
- e. Sta 8+000 s/d 10+000
- Penunjuk lokasi balai kesehatan, puskesmas, balai pertolongan pertama dan yang sejenis
 - Lampu jalan
 - Marka jalan
 - Peringatan jembatan
 - Pengarah tikungan ke kiri

- Pagar pengaman
 - Cermin tikungan
 - Peringatan persimpangan tiga sisi kiri
- f. Sta 10+000 s/d 12+000
- Peringatan jembatan
 - Lampu jalan
 - Marka jalan
- g. Sta 12+000 s/d 14+000
- Peringatan jembatan
 - Lampu jalan
 - Marka jalan
 - Peringatan persimpangan tiga sisi kanan
- h. Sta 14+000 s/d 16+000
- Peringatan jembatan
 - Petunjuk lokasi masjid
 - Lampu jalan
3. Ruas Jalan Batusangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino (P.037)
- a. Sta 0+200 s/d 0+400
- Rambu lalu lintas peringatan jembatan
- b. Sta 2+600 s/d 2+800
- Rambu lalu lintas peringatan persimpangan tiga sisi kanan
 - Marka jalan
- c. Sta 3+600 s/d 3+800
- Rambu lalu lintas peringatan persimpangan tiga sisi kiri

- Peringatan banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan
- Marka jalan
- Alat penerangan jalan
- d. Sta 4+200 s/d 4+400
 - Marka jalan
- e. Sta 4+400 s/d 4+600
 - Rambu lalu lintas peringatan jembatan
- f. Sta 4+800 s/d 5+000
 - Pengendali dan pengamanan pengguna jalan pagar pengamanan
- g. Sta 6+200 s/d 6+400
 - Rambu lalu lintas petunjuk lokasi sekolah
- h. Sta 7+200 s/d 7+400
 - Rambu lalu lintas peringatan persimpangan tiga sisi kanan
 - Alat penerangan jalan
- i. Sta 7+600 s/d 7+800
 - Marka jalan
- j. Sta 9+600 s/d 10+400
 - Alat penerangan jalan
 - Marka jalan

Dari uraian diatas dapat dilihat perlengkapan jalan dari tiga ruas jalan provinsi yang sangat dibutuhkan. Ada yang sudah terpasang namun banyak yang belum lengkap dikarenakan keterbatasan dana anggaran yang turun tiap tahunnya. Perlengkapan jalan yang diuraikan diatas sangatlah dibutuhkan karena disesuaikan dengan kondisi jalan dan topografi daerah setempat.

4.2. Perlengkapan Jalan Yang Paling Prioritas Pada Jalan Provinsi Sumatera Barat

Berdasarkan dari hasil wawancara dengan sembilan (9) informan maka perlengkapan jalan yang paling prioritas dapat diurutkan sesuai ranking dari yang paling tinggi ke yang rendah dilihat pada table berikut:

Tabel 4.1. Urutan Prioritas Perlengkapan Jalan

No	Perlengkapan Jalan	Jawaban 9 Informan									Total Jawaban Informan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Rambu lalu lintas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9 informan menjawab prioritas 1
2	Marka jalan	2	2	3	3	2	2	2	2	3	6 informan prioritas 2, 3 informan prioritas 3
3	Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL)	4	3	4	5	5	5	5	5	5	1 informan prioritas 3, 2 informan prioritas 4, 6 informan prioritas 5
4	Alat penerangan jalan	3	4	2	2	3	3	4	4	2	3 informan prioritas 2, 3 informan prioritas 3, 3 informan prioritas 4
5	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	5	5	5	4	4	4	3	3	5	2 informan prioritas 3, 3 informan prioritas 4, 4 informan prioritas 5
6	Alat pengawasan dan	6	6	6	5	6	6	6	6	4	1 informan prioritas 4, 1 informan

	pengamanan jalan										prioritas 5 7 informan prioritas 6
7	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	7	7	7	7	7	7	7	7	7	Prioritas 7
8	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan	8	8	8	8	8	8	8	8	8	Prioritas 8

Dari hasil wawancara dengan 9 informan dapat dilihat dari tabel diatas bahwa perlengkapan jalan yang paling prioritas pada Jalan Provinsi di Provinsi Sumatera Barat adalah rambu-rambu lalu lintas, karena kondisi jalan provinsi yang jauh akan keramaian dan daerah yang rawan akan risiko kecelakaan maka yang paling diprioritaskan adalah rambu-rambu jalan terutama rambu peringatan didaerah tikungan, pinggiran tebing, atau jurang. Pekerjaan perlengkapan jalan lebih mengutamakan skala prioritas mana perlengkapan jalan yang sangat dibutuhkan dan lebih efisien dan efektif untuk dikerjakan karena keterbatasan anggaran yang ada tiap tahunnya.

Menurut UU No. 22 Tahun 2009 dan PP Nomor 79 Tahun 2013 bahwa setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan berupa: a. Rambu Lalu Lintas; b. Marka Jalan; c. Alat

Pemberi Isyarat Lalu Lintas; d. alat penerangan jalan; e. alat pengendali dan pengaman Pengguna Jalan; f. alat pengawasan dan pengamanan jalan; g. fasilitas untuk sepeda, Pejalan Kaki, dan penyandang cacat; dan h. fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan, namun dengan kondisi jalan provinsi yang relatif lurus dan jauh dari keramaian maka perlengkapan jalan disesuaikan dengan kondisi lapangan dan dikarenakan anggaran yang terbatas tiap tahunnya maka dipilih perlengkapan jalan yang memang diperlukan dititik-titik yang dianggap rawan resiko kecelakaan dan tindak kriminal.

4.3. Rekomendasi/ Upaya Peningkatan Pengerjaan Perlengkapan Jalan Yang Berkeselamatan

Dalam peningkatan pengerjaan perlengkapan jalan yang berkeselamatan di Provinsi Sumatera Barat upaya yang harus dilakukan berikut dari hasil wawancara sembilan (9) informan yang berasal dari pejabat struktural Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat dan *driver* menyampaikan pendapatnya sebagai berikut:

1. Rambu lalu lintas

Informan 1

“...sudah ada sebagian kita lengkapi di setiap ruas jalan, namun masih ada kekurangan itu kita lengkapi di program-program rutin kita, disamping ada program pembangunan jalan juga ada program pemeliharaan jalan yang dilaksanakan oleh UPTD Jalan dan Jembatan di wilayah masing-masing. Bisa jadi di suatu daerah pada satu ruas belum ada rambu namun rambu itu

sangat diperlukan bisa ditangani oleh UPTD untuk perlengkapan rambu tersebut...”

Informan 2

“...sebaiknya ada kajian khusus yang mengkaji terkait perlengkapan jalan, apa saja perlengkapan jalan yang harus ada sebaiknya disepanjang ruas ini ...”

Informan 3

“...untuk rambu tergantung ruas penanganan karena dana yang terbatas tiap tahun, kecuali ada satu paket yang menangani setia ruas kami bisa melengkapi rambu-rambu jalan...”

Informan 4

“...berharap pemerintah lebih melengkapi perlengkapan jalan yaitu penambahan pemasangan rambu-rambu lalu lintas karena masih ada rambu-rambu yang masih kosong di sepanjang jalan ...”

Informan 5

“...penambahan rambu-rambu lalu lintas ditempat yang penting seperti adanya jalan-jalan yang banyak tempat penyeberangan hewan hendaknya diberi rambu, ada sekolah hendaknya ada rambu pemberitahuan untuk mengurangi kecepatan kendaraan...”

Informan 6

“...Untuk jumlah kita akan tambah 50% rambu lagi, kita tak bisa harus langsung pasang kita harus menerima laporan dari masyarakat dulu karena lebih mengutamakan skala prioritasnya, untuk sekarang kita bisa pasang

ditempat yang berbahaya saja dulu karena banyaknya ruas jalan di jalan provinsi...”

Informan 7

“...kami mengadakan analisa dilapangan, mengajukan anggaran ke pusat untuk pengajuan pemasangan rambu dititik tersebut...”

Informan 8

“...Pemerintah lebih memperhatikan lagi untuk meningkatkan pemasangan rambu lalu lintas dan mensurvey titik-titik mana yang belum memakai rambu...”

Informan 9

“...Ada upaya pemerintah untuk melengkapi rambu-rambu jalan karena ini merupakan jalan provinsi...”

2. Marka jalan

Informan 1

“...untuk marka jalan agar diperbaiki jika ada yang rusak seperti warna marka jalan yang kurang jelas lebih diperjelas...”

Informan 2

“...untuk marka jalan diupayakan harus ada yaitu marka tengah dan tepi gunanya untuk pembatas kendaraan dengan kendaraan lain dan agar pengendara tidak turun dari jalan saat berkendara...”

Informan 3

“...untuk marka jalan diusahakan ada untuk lebar jalan minimal 4,5 m...”

Informan 4

“...untuk marka jalan berharap pemerintah lebih memperjelas warna marka jalan..”

Informan 5

“...penambahan pemasangan marka, perpanjang marka bagi marka yang terputus...’

Informan 6

“...Untuk marka jalan lebih diutamakan di skala prioritas dengan lebar jalan paling minimal 2,75 tidak kita pasang marka jalan...”

Informan 7

“...Pekerjaan marka lebih mengutamakan skala prioritas mana jalan yang sering dilalui pengendara jalan...”

Informan 8

“...Memperhatikan kondisi marka jalan yang sudah rusak untuk diperbaiki lagi...”

Informan 9

“...Untuk marka jalan perlu adanya penanganan dari pemerintah mana yang belum agar dipasang dan mana yang rusak agar diperbaiki kembali dan hendaknya ada pemeliharannya...”

3. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL)

Informan 1

“...kalau memang kawasan tersebut hasil rekayasa lalu lintasnya dibutuhkan maka akan kita tempatkan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) berupa digital yang mengatur kendaraan lalu lintas...”

Informan 2

“...harus memasang APILL kalau belum bisa dipasang mungkin melaksanakan rekayasa lalu lintas mungkin dikasih semacam rambu-rambu hati-hati ada persimpangan. Dibanding digital lebih mudah dan murah memasang rambu-rambu...”

Informan 3

“...rata-rata jalan kita di provinsi kondisi yang kita tangani belum diperlukan APILL...”

Informan 4

“...ditambah pemasangannya untuk daerah yang diperlukan...”

Informan 5

“adanya penambahan APILL dari pemerintah karena sangat kurang di jalan provinsi...”

Informan 6

“...APILL hanya untuk efisiensi dan efektifitas saja, jika ingin peningkatan APILL disana tentu ada kajiannya dan tingkatan LHR nya dan jika memang diperlukan atau diusulkan diruas itu maka akan kami pasang karena masih diakomodir oleh dinas perhubungan...”

Informan 7

“...Jika kondisi jalan provinsi tumbuh pesat mungkin akan kita adakan analisis untuk APILL apakah perlu dipasang yang 1 warna, 2 warna, atau 3 warna. Dan kita lebih mengutamakan ruas jalan yang melewati perkotaan atau keramaian dan banyak simpang jalannya...”

Informan 8

“...Pemerintah harus memasang lampu 3 warna, 2 warna, dan 1 warna tergantung kondisi jalan...”

Informan 9

“...Ditinjau ulang lagi daerah yang perlu diperlukan untuk dipasang terutama jalan provinsi yang melewati perkotaan...”

4. Alat penerangan jalan

Informan 1

“...pada titik yang dianggap rawan agar dipasang lampu jalan untuk mengurangi resiko kecelakaan...”

Informan 2

“...diupayakan lampu jalan yaitu lampu solar cell karena baterainya lebih tahan lama...”

Informan 3

“...untuk penerangan kita berkoordinasi dengan dinas perhubungan karena masyarakat kita belum tertib takut dicuri atau dirusak...”

Informan 4

“...dipasang lampu penerangan jalan terutama didaerah-daerah rawan dan daerah jauh dai keramaian...”

Informan 5

“...perlu adanya penambahan lampu jalan, lampu jalan yang memakai baterai dan yang menggunakan sensor cahaya...”

Informan 6

“...Kendala kita dibiaya, untuk PJU biayanya terlalu besar, untuk tersedianya dijalan provinsi kurang dari 20% saat ini. Kalau untuk

peningkatan sangat kami tingkatkan. Kami lebih mencukupi untuk prioritas tetapi jika ada anggaran lebih akan kami tempatkan sepanjang jalan per 50 m...”

Informan 7

“...Untuk PJU akan kami analisa lebih lanjut karena PJU itu sendiri lebih diutamakan dipasang didaerah-daerah sepi sehingga kami akan menganalisis lebih lanjut bagaimana pengamanannya. PJU yang dianggarkan saat ini adalah PJU yang berkabel karena lebih efisien tetapi lebih bagusnya yang berbatrai karena otomatis hidup dan mati sendiri...”

Informan 8

“...Untuk lampu jalan yang rusak agar diperbaiki dan yang belum ada harus dipasang...”

Informan 9

“...Ditingkatkan pemeliharaan dan pengaman untuk lampu jalan dan lebih ditingkatkan kesadaran masyarakat untuk memelihara lampu jalan tersebut...”

5. Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan

Informan 1

“...untuk perlengkapan jalan ini bisa dilimpahkan ke bidang konstruksi atau UPTD wilayah...”

Informan 2

“...dalam pengerjaan proyek trotoar diusahakan ada item untuk pembuatan pengendalian jalan...”

Informan 3

“...diupayakan untuk daerah yang diperlukan saja...”

Informan 4

“...ditambah Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan dan agar pengguna jalan atau arus lebih teratur...”

Informan 5

“bundaran lebih teratur arah kemana supaya tidak terjadi kemacetan...”

Informan 6

“...Kita lebih mengutamakan diruas yang banyak belokan dan kiri dan diruas yang banyak terjadi kecelakaan...”

Informan 7

“...Kalau dari kami belum termasuk prioritas namun jika pengembangan maka akan kami usulkan. Dan pita pengaduh prioritas di sekolah, dan untuk cermin tikung kita akan memasang dititik memang yang dibutuhkan...”

Informan 8

“...Pemerintah harus lebih memperhatikan terutama di tikungan dan tepi jalan yang ada jurang...”

Informan 9

“...Harus ada tinjauan ulang lagi mana bagian yang rusak dan perlu diperbaiki dan mana titik yang harus dipasang...”

6. Alat pengawasan dan pengamanan jalan

Informan 1

“...tetap untuk alat pengawasan dan pengamanan jalan bisa dilimpahkan ke bidang konstruksi atau UPTD wilayah...”

Informan 2

“...kita ada pengamat jalan yang berfungsi memantau jalan disetiap ruas mereka bisa menilai bagian ruas yang mana yang masih kurang perlengkapang jalan dipasang sepanjang jalan provinsi...”

Informan 3

“...kita maksimalkan untuk pengawasan dan pengamanan jalan kalau tidak ada dikontrak konstruksi, bisa dikerjakan oleh UPTD...”

Informan 4

“...diupayakan untuk dipasang terutama didaerah rawan kecelakaan atau ada jurang..”

Informan 5

“...ditambah lagi penambahan Alat pengawasan dan pengamanan jalan terutama didaerah jurang dan tikungan oleh pemerintah...”

Informan 6

“...Ruas jalan ini kita coba pakai forttable namun biayanya yang sangat mahal. Dari kita belum ada prioritas untuk membeli itu dan ini pun juga dilaksanakan oleh balai...”

Informan 7

“...Kami cuman memasang rambu yang berisi tentang peringatan batas maksimal tonase kendaraan yang melewati jalan tersebut dan kita menjalankan razia dijalan-jalan provinsi...”

Informan 8

“...Pemerintah harus memasangnya...”

Informan 9

“...Perlu ditinjau apa perlu dipasang diruas mana saja yang banyak dilewati truk yang bermuatan besar...”

7. Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat

Informan 1

“...karena ruas ini jauh dari keramaian belum kita realisasikan...”

Informan 2

“...kalau untuk fasilitas yang berada dikota lebih banyak berkoordinasi dengan pemerintah kota tentang apa yang diperlukan...”

Informan 3

“...kalau dalam kota bisa kita fasilitasi...”

Informan 4

“...diupayakan untuk dipasang untuk keselamatan dan penyeberangan untuk disabilitas karena semua punya hak yang sama sebagai pengguna jalan...”

Informan 5

“...kepada pemerintah mensetarakan untuk kebutuhan disabilitas walaupun untuk jalan provinsi karena merupakan jalan umum...”

Informan 6

“...Kondisi idealnya memang harus adanya fasilitas ini tapi kembali ke prioritasnya didaerah tersebut...”

Informan 7

“...Akan kami anggarkan jika memang dibutuhkan....”

Informan 8

“...Trotoar harus dibangun, zebra cross yang pudar dicat ulang walaupun dijalan provinsi kita harus memperhatikan hak pengguna jalan...”

Informan 9

“...Perlu disesuaikan dimana saja yang dibutuhkan dan dipasang namun jika tidak dibutuhkan tidak perlu dipasang...”

8. Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan

Informan 1

“...untuk perawatan dilakukan oleh UPTD..”

Informan 2

“...diusahakan pembangunannya dari Dinas BMCKTR...”

Informan 3

“...kalau dalam kota bisa kita fasilitasi...”

Informan 4

“...diupayakan untuk dipasang untuk kesamaan hak pengguna jalan dan keselamatan...”

Informan 5

“...kalu bisa dibuat untuk pejalan kaki yaitu trotoar dan tempat penyeberangan jalan walaupun jalan provinsi...”

Informan 6

“...Kami lebih mngutamakan faisilitas yang prioritas ditiap ruas jalan...”

Informan 7

“...Belum termasuk prioritas...”

Informan 8

“...Hendaknya ada parkir dibadan jalan dan pemerintah berharap untuk melengkapinya...”

Informan 9

“...Perlu ditinjau titik mana yang harus dipasang dan dengan jangka jarak berapa harusnya dipasang...”

Berdasarkan hasil wawancara Sembilan (9) informan yaitu pejabat struktural Dinas Bina Marga, Cipta Karya dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Barat, *driver*, Dinas Perhubungan, dan pengguna jalan diatas rekomendasi atau upaya peningkatan pengerjaan perlengkapan jalan yang berkeselamatan adalah:

1. Rambu lalu lintas

- Kekurangan rambu lalu lintas dilengkapi di program-program rutin pada program pemeliharaan jalan yang dilaksanakan oleh UPTD di wilayah masing-masing.
- Sebaiknya ada kajian khusus yang mengkaji terkait perlengkapan jalan, apa saja perlengkapan jalan yang harus ada sebaiknya disepanjang ruas ini.
- Untuk rambu tergantung ruas penanganan karena dana yang terbatas tiap tahun, kecuali ada satu paket yang menangani setiap ruas kami bisa melengkapi rambu-rambu jalan.
- Penambahan rambu-rambu lalu lintas ditempat yang penting seperti adanya jalan-jalan yang banyak tempat penyeberangan hewan hendaknya diberi rambu, ada sekolah dari beberapa sebelum sekolah ada hendaknya rambu pemberitahuan untuk mengurangi kecepatan kendaraan.

- Harus menerima laporan dari masyarakat dulu karena lebih mengutamakan skala prioritasnya.
- Mengadakan analisa dilapangan, mengajukan anggaran ke pusat untuk pengajuan pemasangan rambu dititik yang diperlukan.
- Pemerintah lebih memperhatikan lagi untuk meningkatkan pemasangan rambu lalu lintas dan mensurvey titik-titik mana yang belum memakai rambu.

2. Marka jalan

- Agar diperbaiki jika ada yang rusak seperti warna marka jalan yang kurang jelas lebih diperjelas.
- Untuk marka jalan diupayakan harus ada yaitu marka tengah dan tepi gunanya untuk pembatas kendaraan dengan kendaraan lain dan agar pengendara tidak turun dari jalan saat berkendara.
- Untuk marka jalan diusahakan ada untuk lebar jalan minimal 4,5 m.
- Pekerjaan marka lebih mengutamakan skala prioritas mana jalan yang sering dilalui pengendara jalan.

3. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL)

- Kalau memang kawasan tersebut hasil rekayasa lalu lintasnya dibutuhkan maka akan kita tempatkan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) berupa digital yang mengatur kendaraan lalu lintas.
- Harus memasang APILL kalau belum bisa dipasang mungkin melaksanakan rekayasa lalu lintas mungkin dikasih semacam rambu-

rambu hati-hati ada persimpangan, mungkin lebih mudah dan murah memasang rambu-rambu.

- Adanya penambahan APILL dari pemerintah karena sangat kurang di jalan provinsi.
- APILL hanya untuk efisiensi dan efektifitas saja, ada kajiannya dan tingkatan LHR nya dalam peningkatan APILL dan jika memang diperlukan atau diusulkan diruas itu maka akan dipasang karena masih diakomodir oleh dinas perhubungan.
- Jika kondisi jalan provinsi tumbuh pesat akan dianalisis untuk APILL apakah perlu dipasang yang 1 warna, 2 warna, atau 3 warna. Dan lebih mengutamakan ruas jalan yang melewati perkotaan atau keramaian dan banyak simpang jalannya.
- Ditinjau ulang lagi daerah yang perlu diperlukan untuk dipasang terutama jalan provinsi yang melewati perkotaan.

4. Alat penerangan jalan

- Pada titik yang dianggap rawan agar dipasang lampu jalan untuk mengurangi resiko kecelakaan.
- Diupayakan lampu jalan yaitu lampu solar cell karena baterainya lebih tahan lama.
- Untuk penerangan kita berkoordinasi dengan dinas perhubungan karena masyarakat kita belum tertib takut dicuri atau dirusak.
- Perlu adanya penambahan lampu jalan, lampu jalan yang memakai baterai dan yang menggunakan sensor cahaya.

- Lebih mencukupi untuk prioritas tetapi jika ada anggaran lebih akan kami ditempatkan disepanjang jalan per 50 m.
- Akan dianalisa lebih lanjut karena PJU itu sendiri lebih diutamakan dipasang didaerah-daerah sepi sehingga perlu menganalisis lebih lanjut bagaimana pengamanannya. PJU yang dianggarkan saat ini adalah PJU yang berkabel karena lebih efisien tetapi lebih bagusnya yang berbatrai karena otomatis hidup dan mati sendiri.
- Ditingkatkan pemeliharaan dan pengaman untuk lampu jalan dan lebih ditingkatkan kesadaran masyarakat untuk memelihara lampu jalan tersebut.

5. Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan

- Untuk perlengkapan jalan ini bisa dilimpahkan ke bidang konstruksi atau UPTD wilayah.
- Dalam pengerjaan proyek trotoar diusahakan ada item untuk pembuatan pengendalian jalan.
- Diupayakan untuk daerah yang diperlukan saja.
- Lebih mengutamakan diruas yang banyak belokan dan diruas yang banyak terjadi kecelakaan.
- Pita penghaduh prioritas dipasang di sekolah, dan untuk cermin tikung kita akan memasang dititik memang yang dibutuhkan.

6. Alat pengawasan dan pengamanan jalan

- Untuk alat pengawasan dan pengamanan jalan bisa dilimpahkan ke bidang konstruksi atau UPTD wilayah.

- Kita ada pengamat jalan yang berfungsi memantau jalan disetiap ruas mereka bisa menilai bagian ruas yang mana yang masih kurang perlengkapan jalan dipasang sepanjang jalan provinsi.
 - Kita maksimalkan untuk pengawasan dan pengamanan jalan kalau tidak ada dikonstruksi bisa dikerjakan oleh UPTD.
 - Diupayakan untuk dipasang terutama didaerah rawan kecelakaan.
 - Diupayakan untuk memakai *portable* namun biayanya yang sangat mahal dan belum ada prioritas untuk membeli itu dan ini pun juga dilaksanakan oleh balai.
 - Hanya memasang rambu yang berisi tentang peringatan batas maksimal tonase kendaraan yang melewati jalan tersebut dan menjalankan razia dijalan-jalan provinsi
7. Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat
- Kalau untuk fasilitas yang berada dikota lebih banyak berkoordinasi dengan pemerintah kota apa yang diperlukan.
 - Diupayakan untuk dipasang untuk keselamatan dan penyeberangan untuk disabilitas karena semua punya hak yang sama sebagai pengguna jalan.
 - Kepada pemerintah mensetarakan untuk kebutuhan disabilitas walaupun untuk jalan provinsi karena merupakan jalan umum.
8. Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
- Untuk perawatan dilakukan oleh UPTD.

- Diusahakan pembangunannya dari Dinas BMCKTR Prov. Sumbar.
- Diupayakan untuk dipasang untuk kesamaan hak pengguna jalan dan keselamatan.
- Perlu ditinjau titik mana yang harus dipasang dan dengan jangka jarak berapa harusnya dipasang.

Menurut penelitian Arianto (2016) Untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan lalu lintas perlu dilakukan pemasangan rambu lalu lintas baik rambu perintah, petunjuk, peringatan, dan larangan agar pengemudi kendaraan bermotor yang melintas pada ruas jalan tersebut dapat lebih hati-hati dan waspada. Untuk memenuhi kebutuhan rambu lalu lintas pada ruas jalan perlu dilakukan pembuatan/pengadaan rambu lalu lintas sesuai dengan kebutuhan, sedangkan kondisi rambu yang terlihat jelas dengan kondisi rusak serta tertutup objek dengan kondisi rusak perlu dilakukan perbaikan dan pembersihan terhadap objek-objek yang menutupi rambu lalu lintas.

Sedangkan menurut penelitian Efendi (2016) upaya meningkatkan keselamatan jalan pada ruas Jalan Ahmad Yani Dalam Kota Pangkal pinang adalah dengan penanganan yang dapat dilakukan dalam jangka pendek berupa penegasan ulang marka jalan, perbaikan lampu penerangan jalan, memasang rambu-rambu sebagaimana mestinya, memperbaiki perparkiran yang paling bermasalah pada badan jalan, dan perbaikan perkerasan. Jika dilakukan penanganan tersebut nilai resiko Jalan Ahmad Yani Dalam Kota Pangkal pinang sangat memungkinkan menurun dan potensi kecelakaan pun sangat kecil.

Sedangkan menurut penelitian Suwanto (2019) berdasarkan dari beberapa hasil audit keselamatan jalan yang terkait dengan sifat karakteristik jalan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan perkerasan jalan yang sesuai peraturan perlu untuk dipatuhi sehingga potensi kerusakan jalan dapat berkurang. Pada segmen jalan lurus perencanaan pemasangan rambu peringatan dan batas kecepatan sangat diperlukan untuk menambah informasi kepada pengemudi, selain itu pemasangan *rumble strip* dapat dipertimbangkan untuk dipasang sebelum fasilitas penyeberangan sebidang. Sementara itu pada bagian tikungan dan tanjakan jalan, konsistensi dalam merencanakan alinyemen horisontal jalan, khususnya dalam hal penentuan radius tikungan mutlak diperlukan. Khusus untuk daerah tanjakan, pada tikungan perlu dilengkapi marka garis lurus dan rambu batas kecepatan serta rambu dilarang menyalip karena keterbatasan jarak pandang pengemudi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan :

1. Adapun perlengkapan jalan yang diperlukan pada jalan Provinsi Sumatera Barat pada ruas jalan:
 - a) Jalan Padang Koto Gadang - Palembayan (P.088), panjang jalan 31 Km yaitu marka jalan, lampu jalan, rambu lalu lintas petunjuk lokasi masjid, rambu lalu lintas peringatan tikungan, cermin tikungan, pagar pengaman, rambu lalu lintas peringatan penyempitan badan jalan di bagian kiri dan kanan, rambu lalu lintas pelebaran badan jalan di bagian tertentu kiri dan kanan, rambu lalu lintas peringatan penyempitan bagian jalinan jalan, rambu lalu lintas petunjuk lokasi sekolah
 - b) Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072), panjang jalan 30,9 Km yaitu marka jalan, lampu jalan, rambu lalu lintas peringatan tiga sisi kanan, rambu lalu lintas peringatan tikungan, rambu lalu lintas petunjuk lokasi sekolah, rambu lalu lintas peringatan jembatan, rambu lalu lintas pagar pengaman, cermin tikungan, rambu lalu lintas penunjuk lokasi balai kesehatan,
 - c) Jalan Batas Batusangkar (Bukit Gombak) - Guguk Cino (P.037), panjang jalan 10,4 Km yaitu rambu lalu lintas peringatan jembatan,

rambu lalu lintas peringatan persimpangan tiga sisi kanan, marka jalan, rambu lalu lintas peringatan tikungan, lampu jalan, pagar pengaman, rambu lalu lintas petunjuk lokasi sekolah,

Berdasarkan UU No. 22 Tahun 2009 dan PP Nomor 79 Tahun 2013 perlengkapan jalan memang wajib dipasang disepanjang jalan. Pada ketiga ruas jalan di atas perlengkapan jalannya ada yang sudah terpasang tapi banyak yang belum lengkap. Dengan kondisi eksisting jalan provinsi yang kebanyakan melintasi area pesawangan dan jauh dari keramaian maka perlengkapan jalan disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi dilapangan, belum lagi karena keterbatasan dana untuk program peningkatan dan pemeliharaan jalan tiap tahunnya maka pemerintah daerah lebih mengutamakan mana ruas yang sangat ekstrim dan titik-titik rawan kecelakaan dan tindak kriminal disitulah perlengkapan jalan kita pasang sesuai dengan fungsinya masing-masing.

2. Perlengkapan jalan yang paling prioritas pada Jalan Provinsi di Provinsi Sumatera Barat adalah rambu-rambu lalu lintas, karena kondisi jalan provinsi yang jauh akan keramaian dan daerah yang rawan akan risiko kecelakaan maka yang paling diprioritaskan adalah rambu-rambu jalan terutama rambu peringatan didaerah tikungan, pinggiran tebing, atau jurang. Pekerjaan perlengkapan jalan lebih mengutamakan skala prioritas mana perlengkapan jalan yang sangat dibutuhkan dan lebih efisien dan efektif untuk dikerjakan karena keterbatasan anggaran yang ada tiap tahunnya.

3. Rekomendasi atau upaya peningkatan pengerjaan perlengkapan jalan yang berkeselamatan adalah :

a) Rambu lalu lintas

- Kekurangan rambu lalu lintas dilengkapi di program-program rutin pada program pemeliharaan jalan yang dilaksanakan oleh UPTD di wilayah masing-masing.
- Sebaiknya ada kajian khusus yang mengkaji terkait perlengkapan jalan, apa saja perlengkapan jalan yang harus ada sebaiknya disepanjang ruas ini.
- Untuk rambu tergantung ruas penanganan karena dana yang terbatas tiap tahun, kecuali ada satu paket yang menangani setiap ruas kami bisa melengkapi rambu-rambu jalan.
- Penambahan rambu-rambu lalu lintas ditempat yang penting seperti adanya jalan-jalan yang banyak tempat penyeberangan hewan hendaknya diberi rambu, ada sekolah dari beberapa sebelum sekolah ada hendaknya rambu pemberitahuan untuk mengurangi kecepatan kendaraan.
- Harus menerima laporan dari masyarakat dulu karena lebih mengutamakan skala prioritasnya.
- Mengadakan analisa dilapangan, mengajukan anggaran ke pusat untuk pengajuan pemasangan rambu titik yang diperlukan.
- Pemerintah lebih memperhatikan lagi untuk meningkatkan pemasangan rambu lalu lintas dan mensurvey titik-titik mana yang belum memakai rambu.

b) Marka jalan

- Agar diperbaiki jika ada yang rusak seperti warna marka jalan yang kurang jelas lebih diperjelas.
- Untuk marka jalan diupayakan harus ada yaitu marka tengah dan tepi gunanya untuk pembatas kendaraan dengan kendaraan lain dan agar pengendara tidak turun dari jalan saat berkendara.
- Untuk marka jalan diusahakan ada untuk lebar jalan minimal 4,5 m.
- Pekerjaan marka lebih mengutamakan skala prioritas mana jalan yang sering dilalui pengendara jalan.

c) Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL)

- Kalau memang kawasan tersebut hasil rekayasa lalu lintasnya dibutuhkan maka akan kita tempatkan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) berupa digital yang mengatur kendaraan lalu lintas.
- Harus memasang APILL kalau belum bisa dipasang mungkin melaksanakan rekayasa lalu lintas mungkin dikasih semacam rambu-rambu hati-hati ada persimpangan, mungkin lebih mudah dan murah memasang rambu-rambu.
- Adanya penambahan APILL dari pemerintah karena sangat kurang di jalan provinsi.
- APILL hanya untuk efisiensi dan efektifitas saja, ada kajiannya dan tingkatan LHR nya dalam peningkatan APILL dan jika memang diperlukan atau diusulkan diruas itu maka akan dipasang karena masih diakomodir oleh dinas perhubungan.

- Jika kondisi jalan provinsi tumbuh pesat akan dianalisis untuk APILL apakah perlu dipasang yang 1 warna, 2 warna, atau 3 warna. Dan lebih mengutamakan ruas jalan yang melewati perkotaan atau keramaian dan banyak simpang jalannya.
- Ditinjau ulang lagi daerah yang perlu diperlukan untuk dipasang terutama jalan provinsi yang melewati perkotaan.

d) Alat penerangan jalan

- Pada titik yang dianggap rawan agar dipasang lampu jalan untuk mengurangi resiko kecelakaan.
- Diupayakan lampu jalan yaitu lampu solar cell karena baterainya lebih tahan lama.
- Untuk penerangan kita berkoordinasi dengan dinas perhubungan karena masyarakat kita belum tertib takut dicuri atau dirusak.
- Perlu adanya penambahan lampu jalan, lampu jalan yang memakai baterai dan yang menggunakan sensor cahaya.
- Lebih mencukupi untuk prioritas tetapi jika ada anggaran lebih akan kami ditempatkan disepanjang jalan per 50 m.
- Akan dianalisa lebih lanjut karena PJU itu sendiri lebih diutamakan dipasang didaerah-daerah sepi sehingga perlu menganalisis lebih lanjut bagaimana pengamanannya. PJU yang dianggarkan saat ini adalah PJU yang berkabel karena lebih efisien tetapi lebih bagusnya yang berbatrai karena otomatis hidup dan mati sendiri.

- Ditingkatkan pemeliharaan dan pengaman untuk lampu jalan dan lebih ditingkatkan kesadaran masyarakat untuk memelihara lampu jalan tersebut.

e) Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan

- Untuk perlengkapan jalan ini bisa dilimpahkan ke bidang konstruksi atau UPTD wilayah.
- Dalam pengerjaan proyek trotoar diusahakan ada item untuk pembuatan pengendalian jalan.
- Diupayakan untuk daerah yang diperlukan saja.
- Lebih mengutamakan ruas yang banyak belokan dan ruas yang banyak terjadi kecelakaan.
- Pita penghaduh prioritas dipasang di sekolah, dan untuk cermin tikung kita akan memasang titik-titik yang dibutuhkan.

f) Alat pengawasan dan pengamanan jalan

- Untuk alat pengawasan dan pengamanan jalan bisa dilimpahkan ke bidang konstruksi atau UPTD wilayah.
- Kita ada pengamat jalan yang berfungsi memantau jalan di setiap ruas mereka bisa menilai bagian ruas yang mana yang masih kurang perlengkapannya dipasang sepanjang jalan provinsi.
- Kita maksimalkan untuk pengawasan dan pengamanan jalan kalau tidak ada kontrak konstruksi bisa dikerjakan oleh UPTD.
- Diupayakan untuk dipasang terutama di daerah rawan kecelakaan.

- Diupayakan untuk memakai fortable namun biayanya yang sangat mahal dan belum ada prioritas untuk membeli itu dan ini pun juga dilaksanakan oleh balai.
- Hanya memasang rambu yang berisi tentang peringatan batas maksimal tonase kendaraan yang melewati jalan tersebut dan menjalankan razia dijalan-jalan provinsi

g) Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat

- Kalau untuk fasilitas yang berada dikota lebih banyak berkoordinasi dengan pemerintah kota apa yang diperlukan.
- Diupayakan untuk dipasang untuk keselamatan dan penyeberangan untuk disabilitas karena semua punya hak yang sama sebagai pengguna jalan.
- Kepada pemerintah mensetarakan untuk kebutuhan disabilitas walaupun untuk jalan provinsi karena merupakan jalan umum.

h) Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan

- Untuk perawatan dilakukan oleh UPTD.
- Diusahakan pembangunannya dari Dinas BMCKTR Prov. Sumbar.
- Diupayakan untuk dipasang untuk kesamaan hak pengguna jalan dan keselamatan.
- Perlu ditinjau dititik mana yang harus dipasang dan dengan jangka jarang berapa harusnya dipasang.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Sebaiknya ada kajian khusus yang mengkaji terkait perlengkapan jalan.
2. Adanya program-program rutin pada program pemeliharaan jalan yang dilaksanakan oleh UPTD Jalan dan Jembatan di wilayah masing-masing.
3. Agar berkoordinasi dengan dinas perhubungan karena masyarakat kita belum tertib.
4. Adanya pengamat jalan yang berfungsi memantau jalan disetiap ruas mereka bisa menilai bagian ruas yang mana yang masih kurang perlengkapan jalan dipasang sepanjang jalan provinsi.
5. Kepada pemerintah mensetarakan untuk kebutuhan disabilitas walaupun untuk jalan provinsi karena merupakan jalan umum.
6. Diupayakan untuk perlengkapan jalan dipasang untuk kesamaan hak pengguna jalan dan keselamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, Setio Boedi. Evaluasi Kebutuhan Rambu Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Perbatasan Antara Kabupaten Bantul-Gading Di Gunungkidul, Yogyakarta: Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian, Jakarta-Indonesia.
- Arien, Caroline. 2015. Proactive Evaluation of Traffic Signs Using a Traffic Sign Simulator. pp. 184-204 ISSN: 1567-714.
- Ashar Hidayah, S.Pd., M.Pd. 2017. Ensiklopedi traffic signs solusi cerdas memperkenalkan road safety culture pada anak sekolah. Jurnal Pena. ISSN 2355-3766 Volume 4|Nomor 1|688.
- Azizizrahman. 2015. Evaluasi Geometri dan Perlengkapan Jalan Lingkar Leuwiliang Bogor.
- Dede Maulana Effendi. 2016. Analisis Keselamatan Jalan Pada Ruas Jalan Ahmad Yani Dalam Kota Pangkalpinang. Jurnal Fropil Vol 4 Nomor 2 Juli-Des 2016.
- Dewar, Robert. 2016. Criteria For The Design And Evaluation Of Traffic Sign Symbols. Transportation Research Record 1160.
- Dzaky Syifaurrehman. 2019. Evaluasi Geometri dan Perlengkapan Jalan Lingkar Leuwiliang Bogor. Jurnal teknik sipil dan lingkungan | vol. 04 no.02, Agustus 2019.
- Dzaky Syifaurrehman. 2019. Muhammad Ahlan, Akmal Khan, Rafizal Sabri. 2019. Perencanaan Perlengkapan Jalan Dengan Mengadopsi Prinsip-Prinsip Keselamatan dan US MUTCD. Volume 5. No.2 Oktober 2019 pp .128–132.
- Fardzanela Suwanto . 2019. Audit Keselamatan Jalan Sebagai Dasar Implementasi Perencanaan Karakteristik Jalan. Jurnal Proyek Teknik Sipil. Vol 2 (1),

2019, 20-24. E-ISSN 2654-4482.

Manggala R, Angga J, Purwanto D, Indriastuti AK. 2015. Studi kasus faktor penyebab kecelakaan lalu lintas pada tikungan tajam. *Jurnal Karya Teknik Sipil*. 4(4). 426 – 470.

Modul 6 Perencanaan Perlengkapan jalan, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian PUPR – tahun 2017.

Peraturan Pemerintah nomor 34 tahun 2006 tentang jalan.

Peraturan Pemerintah nomor 79 tahun 2013 tentang Jaringan Jalan dan Angkutan Jalan.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 20/PRT/M/2010 tentang Pedoman Pemanfaatan dan Penggunaan Bagian-bagian Jalan.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 19/PRT/M/2011 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 13 tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 34 tahun 2014 tentang Marka Jalan.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 49 tahun 2014 tentang Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 81 tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Sub Bidang Keselamatan Transportasi Darat.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 82 tahun 2018 tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan.

Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat nomor: SK.7234/AJ.401/DRJD/2013 tentang Petunjuk Teknis Perlengkapan Jalan.

Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat nomor 8 tahun 2015 tentang Pemanfaatan dan Penggunaan Bagian Jalan.

PP No. 32 Tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas.

Setyowati S, Setyawan A, Djumari. 2014. Evaluasi kondisi Jalan Salatiga-Sruwen KM. SMG 57+050 – KM. SMG 59+050 terhadap katagori resiko terjadinya kecelakaan. e-Jurnal Matriks Teknik. 2(1) : 91 – 99.

Stockholm. 2018. Evaluation of Road Equipment with emphasis on Condition Assessment. ISSN 1650-867X TRITA-VT FR 08:02ISRN KTH/VT/FR-08/02-SE.

Undang-undang nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Utami MS, Sukirman S. 2016. Kajian kelengkapan perlengkapan jalan pada Jalan Pelajar Pejuang Bandung. Jurnal Online Institut Teknologi Nasional. 20(10):1–12.

UU no. 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan.

IDENTIFIKASI PERLENGKAPAN JALAN YANG DIBUTUHKAN

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	3	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
88	Padang Koto Gadang - Palembang					Rambu lalu Lintas	peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita pengaduh, jalur penghentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
		0,2	0	0,2	6	aspal	√	√	-	√	-	-	-
		0,2	0,2	0,4	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	0,4	0,6	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	0,6	0,8	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	0,8	1	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	1	1,2	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	1,2	1,4	6	aspal	-	√	-	√	-	√	-
		0,2	1,4	1,6	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	1,6	1,8	6	aspal	Petunjuk Lokasi Masjid	√	-	√	-	-	-
		0,2	1,8	2	6	aspal	peringatan tikungan ke kiri	√	-	√	-	-	-
		0,2	2	2,2	6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	cermin tikungan	-	-
		0,2	2,2	2,4	6	aspal		√	-	√	√	-	-
		0,2	2,4	2,6	6	aspal	√	√	-	√	√	-	-
		0,2	2,6	2,8	6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	pagar pengaman	-	-
		0,2	2,8	3	6	aspal		√	-	√	-	-	-
		0,2	3	3,2	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	3,2	3,4	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	3,4	3,6	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	3,6	3,8	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	3,8	4	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	4	4,2	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	4,2	4,4	6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	√	-	-
		0,2	4,4	4,6	6	aspal	Petunjuk Lokasi Masjid	√	-	√	√	-	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	3	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
88	Padang Koto Gadang - Palembang					Rambu lalu Lintas	peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard rail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penghaduh, jalur pegehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	4,6	4,8	6	aspal	Peringatan Penyempitan Badan Jalan di Bagian Kiri dan Kanan; Peringatan Pelebaran Badan Jalan di Bagian Tertentu Kiri dan Kanan	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	4,8	5	6	aspal	Peringatan Jembatan Peringatan Penyempitan Bagan Jalinan Jalan	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	5	5,2	3,5	aspal		-	-	-	-	-	-	-
	0,2	5,2	5,4	3,5	aspal		-	-	√	-	-	-	-
	0,2	5,4	5,6	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	5,6	5,8	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	5,8	6	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	6	6,2	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	6,2	6,4	3,5	aspal	Petunjuk Lokasi Masjid	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	6,4	6,6	3,5	aspal	-	-	-	√	pagar pengaman	-	-	-
	0,2	6,6	6,8	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	6,8	7	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	7	7,2	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	7,2	7,4	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	7,4	7,6	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	7,6	7,8	3,5	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	7,8	8	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	8	8,2	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	8,2	8,4	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	8,4	8,6	3,5	aspal	Petunjuk Lokasi Sekolah	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	8,6	8,8	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	8,8	9	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	9	9,2	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	9,2	9,4	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	9,4	9,6	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	3	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
88	Padang Koto Gadang - Palembang					Rambu lalu Lintas	peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penggaduh, jalur pehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
		0,2	9,6	9,8	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-
		0,2	9,8	10	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-
		0,2	10	10,2	3,5	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kiri	-	-	√	-	-	-
		0,2	10,2	10,4	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-
		0,2	10,4	10,6	3,5	aspal	Petunjuk Lokasi Masjid	-	-	√	-	-	-
		0,2	10,6	10,8	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-
		0,2	10,8	11	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-
		0,2	11	11,2	3,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-
		0,2	11,2	11,4	4,6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	11,4	11,6	4,6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kiri	√	-	√	-	-	-
		0,2	11,6	11,8	4,6	aspal	√	√	-	√	-	-	-
		0,2	11,8	12	4,6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	12	12,2	4,6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	-	-	-
		0,2	12,2	12,4	4,6	aspal	-	√	-	√	-	√	-
		0,2	12,4	12,6	4,6	aspal	-	√	-	√	-	-	-
		0,2	12,6	12,8	4,6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	pagar pengaman	-	-
		0,2	12,8	13	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-
		0,2	13	13,2	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-
		0,2	13,2	13,4	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-
		0,2	13,4	13,6	4,6	aspal	-	√	-	-	√	-	-
		0,2	13,6	13,8	4,6	aspal	Peringatan Gerakan Belok Kiri; Peringatan Gerakan Belok Kanan	√	-	-	-	-	-
		0,2	13,8	14	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-
		0,2	14	14,2	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	3	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
88	Padang Koto Gadang - Palembang					Rambu lalu Lintas	peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard rail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita pengaduh, jalur pehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	14,2	14,4	4,6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kiri	√	-	√	cermin tikungan	-	-	-
	0,2	14,4	14,6	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	14,6	14,8	4,6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	14,8	15	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	15	15,2	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	15,2	15,4	4,6	aspal	Petunjuk Lokasi Masjid	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	15,4	15,6	4,6	aspal	-	√	-	-	√	-	-	-
	0,2	15,6	15,8	4,6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	15,8	16	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	16	16,2	4,6	aspal	-	√	-	-	cermin tikungan	-	-	-
	0,2	16,2	16,4	4,6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kiri; petunjuk lokasi peribadatan	√	-	√	pagar pengaman	-	-	-
	0,2	16,4	16,6	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	16,6	16,8	4,6	aspal	-	√	-	-	cermin tikungan	-	-	-
	0,2	16,8	17	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	17	17,2	4,6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	17,2	17,4	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	17,4	17,6	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	17,6	17,8	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	17,8	18	4,6	aspal	-	√	-	-	√	-	-	-
	0,2	18	18,2	4,6	aspal	-	√	-	-	pagar pengaman	-	-	-
	0,2	18,2	18,4	4,6	aspal	-	√	-	-	√	-	-	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	3	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
88	Padang Koto Gadang - Palembang					Rambu lalu Lintas	peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard rail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penghaduh, jalur pehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	18,4	18,6	4,6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	18,6	18,8	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	18,8	19	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	19	19,2	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	19,2	19,4	4,6	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	19,4	19,6	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	19,6	19,8	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	19,8	20	4,6	aspal	-	√	-	-	√	-	-	-
	0,2	20	20,2	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	20,2	20,4	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	20,4	20,6	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	20,6	20,8	4,6	aspal	Petunjuk Lokasi Masjid	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	20,8	21	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	21	21,2	4,6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	21,2	21,4	4	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	21,4	21,6	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	21,6	21,8	4	aspal	Petunjuk Lokasi Sekolah	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	21,8	22	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	22	22,2	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	22,2	22,4	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	22,4	22,6	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	22,6	22,8	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	22,8	23	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	23	23,2	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	23,2	23,4	4	aspal	-	-	-	-	pagar pengaman	-	-	-
	0,2	23,4	23,6	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	23,6	23,8	4	aspal	Peringatan Tikungan ke Kanan	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	23,8	24	4	aspal	-	-	-	√	pagar pengaman	-	-	-
	0,2	24	24,2	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	3	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
88	Padang Koto Gadang - Palembang					Rambu lalu Lintas	peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard rail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penghaduh, jalur pehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	24,2	24,4	4	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	24,4	24,6	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	24,6	24,8	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	24,8	25	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	25	25,2	4	aspal	-	-	-	-	√	-	-	-
	0,2	25,2	25,4	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	25,4	25,6	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	25,6	25,8	3,5	aspal	-	-	-	-	√	-	-	-
	0,2	25,8	26	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	26	26,2	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	26,2	26,4	3,5	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	-	-	√	√	-	-	-
	0,2	26,4	26,6	3,5	aspal	-	-	-	-	pagar pengaman	-	-	-
	0,2	26,6	26,8	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	26,8	27	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	27	27,2	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	27,2	27,4	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	27,4	27,6	3,5	aspal	-	-	-	-	√	-	-	-
	0,2	27,6	27,8	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	27,8	28	3,5	aspal	-	-	-	-	√	-	-	-
	0,2	28	28,2	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	28,2	28,4	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	28,4	28,6	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	28,6	28,8	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	28,8	29	3,5	aspal	-	-	-	-	√	-	-	-
	0,2	29	29,2	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	29,2	29,4	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	29,4	29,6	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	29,6	29,8	3,5	aspal	-	-	-	-	pagar pengaman	-	-	-
	0,2	29,8	30	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	30	30,2	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	30,2	30,4	3,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	3	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
88	Padang Koto Gadang - Palembang					Rambu lalu Lintas	peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard rail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita pengaduh, jalur pehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	30,4	30,6	3,5	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	30,6	30,8	3,5	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	30,8	31	3,5	aspal								

Perlengkapan jalan yang dibutuhkan untuk dipasang

IDENTIFIKASI PERLENGKAPAN JALAN YANG DIBUTUHKAN

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	APILL	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan		Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
72	Lubuk Basung - Sei. Limau						peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penghaduh, jalur pengehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, lajur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	0	0,2	5	aspal	√	√	-	√	-	-	√	-
	0,2	0,2	0,4	5	aspal	-	√	-	√	-	-	√	-
	0,2	0,4	0,6	5	aspal	-	√	-	√	√	-	√	-
	0,2	0,6	0,8	5	aspal	-	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	0,8	1	5	aspal	Peringatan Persimpangan Tiga Sisi Kanan (Ditempatkan pada Lengan Minor)	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	1	1,2	5	aspal	Peringatan Tikungan ke Kanan; Peringatan Jembatan	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	1,2	1,4	5	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Pertama ke Kiri Tikungan	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	1,4	1,6	5	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	1,6	1,8	5	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	1,8	2	5	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	2	2,2	5	aspal	-	√	-	-	√	-	-	-
	0,2	2,2	2,4	5	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	2,4	2,6	5	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	2,6	2,8	5	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	2,8	3	5	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	3	3,2	5	aspal	Peringatan Persimpangan Tiga Sisi Kanan (Ditempatkan pada Lengan Minor)	√	-	√	-	-	√	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	APILL	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan		Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
72	Lubuk Basung - Sei. Limau						peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penggaduh, jalur pengehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	3,2	3,4	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	3,4	3,6	5	aspal	Petunjuk Lokasi Sekolah	√	-	√	-	-	√	-
	0,2	3,6	3,8	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	3,8	4	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	4	4,2	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	4,2	4,4	5	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	4,4	4,6	5	aspal	-	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	4,6	4,8	5	aspal	Peringatan Jembatan	√	-	√	pagar pengaman	-	-	-
	0,2	4,8	5	5	aspal	√	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	5	5,2	5	aspal	Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	5,2	5,4	5	aspal	-	√	-	√	cermin tikungan	-	-	-
	0,2	5,4	5,6	5	aspal	Peringatan Jembatan	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	5,6	5,8	5	aspal	-	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	5,8	6	5	aspal	-	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	6	6,2	5	aspal	Pengarah Tikungan ke Kiri	√	-	√	cermin tikungan	-	-	-
	0,2	6,2	6,4	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	6,4	6,6	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	6,6	6,8	5	aspal	-	√	-	√	√	-	-	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	APILL	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan		Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
72	Lubuk Basung - Sei. Limau						peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penggaduh, jalur penghentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	6,8	7	5	aspal	Peringatan Persimpangan Tiga Sisi Kiri; Peringatan Jembatan	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	7	7,2	5	aspal	-	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	7,2	7,4	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	7,4	7,6	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	7,6	7,8	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	7,8	8	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	8	8,2	5	aspal	Petunjuk Lokasi Balai Kesehatan, Puskesmas, Balai Pertolongan Pertama dan yang Sejenis	√	-	√	-	-	√	√
	0,2	8,2	8,4	5	aspal		√	-	√	√	-	-	-
	0,2	8,4	8,6	5	aspal		√	-	√	√	-	-	-
	0,2	8,6	8,8	5	aspal	-	√	-	-	√	-	-	-
	0,2	8,8	9	5	aspal	Peringatan Jembatan; Pengarah Tikungan ke Kiri	√	-	√	pagar pengaman; cermin tikungan	-	-	-
	0,2	9	9,2	5	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	9,2	9,4	5	aspal	√	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	9,4	9,6	5	aspal	√	√	-	√	-	-	√	-
	0,2	9,6	9,8	5	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	9,8	10	5	aspal	Peringatan Persimpangan Tiga Sisi Kiri	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	10	10,2	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	10,2	10,4	5	aspal	-	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	10,4	10,6	5	aspal	Peringatan Jembatan	√	-	√	√	-	-	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	APILL	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan		Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
72	Lubuk Basung - Sei. Limau						peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita pengaduh, jalur penghentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	10,6	10,8	5	aspal	√	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	10,8	11	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	11	11,2	5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	11,2	11,4	5	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	11,4	11,6	6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	11,6	11,8	6	aspal	√	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	11,8	12	6	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	12	12,2	3,5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	12,2	12,4	5	aspal	-	√	-	-	√	-	-	-
	0,2	12,4	12,6	5	aspal	Peringatan Jembatan	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	12,6	12,8	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	12,8	13	4	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	13	13,2	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	13,2	13,4	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	13,4	13,6	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	13,6	13,8	4	aspal	-	-	-	-	√	-	-	-
	0,2	13,8	14	4	aspal	Peringatan Persimpangan Tiga Sisi kanan	-	-	√	√	-	-	-
	0,2	14	14,2	4	aspal	Peringatan Jembatan; Petunjuk Lokasi Masjid	-	-	√	√	-	-	-
	0,2	14,2	14,4	4	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	14,4	14,6	4	aspal	√	-	-	√	√	-	-	-
	0,2	14,6	14,8	4	aspal	√	-	-	√	√	-	-	-
	0,2	14,8	15	4	aspal	-	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	15	15,2	4	aspal	-	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	15,2	15,4	4	aspal	√	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	15,4	15,6	4	aspal	√	-	-	√	√	-	-	-
	0,2	15,6	15,8	4	aspal	√	-	-	√	√	-	-	-
	0,2	15,8	16	4	aspal	√	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	16	16,2	4	aspal	√	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	16,2	16,4	4	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	16,4	16,6	4	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	16,6	16,8	4	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	APILL	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan		Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
72	Lubuk Basung - Sei. Limau						peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penggaduh, jalur pengehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	16,8	17	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	17	17,2	4	aspal	√	-	-	-	√	-	-	-
	0,2	17,2	17,4	4	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	17,4	17,6	4	aspal	√	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	17,6	17,8	4	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	17,8	18	4	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	18	18,2	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	18,2	18,4	4	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	18,4	18,6	4	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	18,6	18,8	4	aspal	-	√	-	√	-	-	√	-
	0,2	18,8	19	4	aspal	√	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	19	19,2	4	aspal	√	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	19,2	19,4	4	aspal	√	√	-	√	-	-	√	-
	0,2	19,4	19,6	4	aspal	-	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	19,6	19,8	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	19,8	20	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	20	20,2	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	20,2	20,4	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	20,4	20,6	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	20,6	20,8	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	20,8	21	4	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	21	21,2	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	21,2	21,4	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	21,4	21,6	4	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	21,6	21,8	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	21,8	22	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	22	22,2	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	22,2	22,4	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	22,4	22,6	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	22,6	22,8	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	22,8	23	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	23	23,2	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	23,2	23,4	4	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	23,4	23,6	6	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	23,6	23,8	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	23,8	24	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	24	24,2	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	APILL	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan		Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
72	Lubuk Basung - Sei. Limau						peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penggaduh, jalur penghentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	24,2	24,4	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	24,4	24,6	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	24,6	24,8	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	24,8	25	4,5	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	25	25,2	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	25,2	25,4	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	25,4	25,6	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	25,6	25,8	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	25,8	26	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	26	26,2	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	26,2	26,4	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	26,4	26,6	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	26,6	26,8	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	26,8	27	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	27	27,2	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	27,2	27,4	4,5	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	27,4	27,6	4,5	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	27,6	27,8	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	27,8	28	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	28	28,2	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	28,2	28,4	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	28,4	28,6	4,5	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	28,6	28,8	4,5	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	28,8	29	4,5	aspal	-	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	29	29,2	4,5	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	29,2	29,4	4,5	aspal								
	0,2	29,4	29,6	4,5	aspal								
	0,2	29,6	29,8	4,5	aspal								
	0,2	29,8	30	4,5	aspal								
	0,2	30	30,2	4,5	aspal								
	0,2	30,2	30,4	4,5	aspal								
	0,2	30,4	30,6	4,5	aspal								
	0,2	30,6	30,8	4,5	aspal								
	0,1	30,8	30,9	4,5	aspal								


Perengkapan jalan yang dibutuhkan untuk dipasang

IDENTIFIKASI PERLENGKAPAN JALAN YANG DIBUTUHKAN

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	3	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
37	Batu Sangkar (Bukit Gombak)-Guguk Cino						peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penghaduh, jalur pengehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	0	0,2	9,6	aspal	√	√	√	√	-	-	√	-
	0,2	0,2	0,4	9,1	aspal	Peringatan Jembatan	√	-	√	√	-	√	-
	0,2	0,4	0,6	7,6	aspal	-	√	-	√	-	-	√	-
	0,2	0,6	0,8	6,2	aspal	-	√	-	√	-	-	√	-
	0,2	0,8	1	6,1	aspal	√	√	-	√	-	-	√	-
	0,2	1	1,2	6,1	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	1,2	1,4	6,1	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	1,4	1,6	6,1	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	1,6	1,8	6,1	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	1,8	2	6,1	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	2	2,2	6	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	2,2	2,4	6,1	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	2,4	2,6	6,1	aspal	√	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	2,6	2,8	6,1	aspal	Peringatan Persimpangan Tiga Sisi kanan	√	-	√	-	-	√	-
	0,2	2,8	3	7,3	aspal	√	Marka Jalan	-	√	-	-	√	-
	0,2	3	3,2	6,2	aspal	-	Marka Jalan	-	√	-	-	√	-
	0,2	3,2	3,4	6,5	aspal	-	Marka Jalan	-	√	-	-	√	-
	0,2	3,4	3,6	7,3	aspal	-	Marka Jalan	-	√	-	-	√	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	3	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
37	Batu Sangkar (Bukit Gombak)-Guguk Cino						peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita pengaduh, jalur pehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	3,6	3,8	6,4	aspal	Peringatan Persimpangan Tiga Sisi Kiri; Peringatan Banyak Tikungan dengan Tikungan Pertama ke Kanan	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	3,8	4	6,5	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	4	4,2	6,3	aspal	-	√	-	√	√	-	-	-
	0,2	4,2	4,4	6,2	aspal	-	Marka Jalan	-	√	-	-	-	-
	0,2	4,4	4,6	4,3	aspal	Peringatan Jembatan	-	-	√	√	-	-	-
	0,2	4,6	4,8	5,3	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	4,8	5	4,8	aspal	-	-	-	-	pagar pengaman	-	-	-
	0,2	5	5,2	4,2	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	5,2	5,4	5,2	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	5,4	5,6	4,6	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	5,6	5,8	4,7	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	5,8	6	4,5	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	6	6,2	4,8	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	6,2	6,4	4,7	aspal	Petunjuk Lokasi Sekolah	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	6,4	6,6	5	aspal	√	√	-	√	-	-	√	-
	0,2	6,6	6,8	4,1	aspal	√	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	6,8	7	4	aspal	√	-	-	√	-	-	-	-
	0,2	7	7,2	5	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-

No Ruas	Nama Ruas	KM		Lebar	Permukaan	1	2	3	4	5	6	7	8
		Dari	Ke			Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
37	Batu Sangkar (Bukit Gombak)-Guguk Cino						peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita pengaduh, jalur pengehentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	0,2	7,2	7,4	6,6	aspal	Peringatan Persimpangan Tiga Sisi kanan	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	7,4	7,6	4,3	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	7,6	7,8	6,7	aspal	-	Marka Jalan	-	-	-	-	-	-
	0,2	7,8	8	4,2	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	8	8,2	4,2	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	8,2	8,4	4,2	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	8,4	8,6	4,1	aspal	√	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	8,6	8,8	4,1	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	8,8	9	4,1	aspal	√	-	-	-	-	-	√	-
	0,2	9	9,2	4,1	aspal	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,2	9,2	9,4	4,3	aspal	√	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	9,4	9,6	4,1	aspal	-	√	-	-	-	-	-	-
	0,2	9,6	9,8	4,1	aspal	-	√	-	√	-	-	-	-
	0,2	9,8	10	4,8	aspal	-	Marka Jalan	-	√	-	-	-	-
	0,2	10	10,2	4,7	aspal	-	Marka Jalan	-	√	-	-	-	-
	0,2	10,2	10,4	4,5	aspal	-	Marka Jalan	-	√	-	-	-	-

 Perlengkapan jalan yang dibutuhkan untuk dipasang

Lampiran 2

REKAPITULASI FORMULIR SURVEY

Tabel 1. Ruas Jalan Padang Koto Gadang - Palembayan (P.088) Panjang Jalan 31 Km.

No Ruas	Nama Ruas	1	2	3	4	5	6	7	8
		Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
88	Padang Koto Gadang - Palembayan	Rambu lalu Lintas	peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	Lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penghaduh, jalur penghentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	(31 km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)
		0 - 0,2	0,2 - 5	-	1 - 1,8	2,2 - 2,6	-	1,2 - 1,4	-
		2,2 - 2,6	11,2 - 21,4		3,4 - 3,8	4,2 - 4,6		12,2 - 12,4	
		7,6 - 7,8			4,4 - 4,8	4,8 - 5			
		11,6 -			5,2 - 5,8	11,6 - 12			

		11,8							
		30,4 - 30,8			6,2 - 6,4	13,4 - 13,6			
					6,6 - 7	15,2 - 15,8			
					8 - 8,4	17,8 - 18			
					8,6 - 9	18,2 - 18,4			
					10 - 10,4	19,8 - 20			
					10,6 - 11,4	25 - 25,2			
					15,2 - 15,4	25,6 - 25,8			
					16,2 - 16,4	26,2 - 26,4			
						27,4 - 27,6			
						27,8 - 28			
						28,8 - 29			

Tabel 2. Ruas Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072), Panjang Jalan 30,9 Km.

No Ruas	Nama Ruas	1	2	3	4	5	6	7	8
		Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
37	Batu Sangkar (Bukit Gombak)-Guguk Cino	Rambu lalu Lintas	peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	Lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita penggaduh, jalur penghentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	(10,4 km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)
		0 - 0,2	0 - 2,8	0 - 0,2	0 - 3,6	0,2 - 0,4	-	0 - 1	-
		0,8 - 1	3,6 - 4,2		6 - 7	4 - 4,2		2,6 - 3,6	
		2,4 - 2,6	6,2 - 6,4			4,4 - 4,6			
		2,8 - 3	7 - 7,4						
		5 - 5,6	7,8 - 8,4						
		5,8 - 6,2	9,2 - 9,8						
		8,8 - 9							

		9,2 - 9,4						

Tabel 3. Ruas Batas Batusangkar (Bukit Gombak) - Guguk Cino (P.037), Panjang Jalan 10,4 Km.

No Ruas	Nama Ruas	1	2		4	5	6	7	8
		Rambu lalu Lintas	Marka Jalan	APILL	Alat penerangan jalan	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Alat pengawasan dan pengamanan jalan	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan
72	Lubuk Basung - Sei. Limau	Rambu lalu Lintas	peralatan (paku jalan, tanda (marka membujur, melintang, serong, lambang, kotak kuning)	lampu 3 warna, 2 warna, 1 warna	lampu	bundaran, pagar pengaman (guard drail, guide post), cermin tikungan, patok lalu lintas (delineator), pulau lalin, pita pengaduh, jalur penghentian darurat, pembatas lalin	alat penimbangan	tempat penyeberangan, trotoar, jembatan penyeberangan, terowongan penyeberangan	jalur khusus angkutan umum, lajur/lajur motor, jalur/lajur kend.tak bermotor, parkir pada badan jalan, tempat istirahat
	(30,9 km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)	(km)
		0 - 0,2	3 - 3,2	-	0 - 0,6	0,4 - 1	-	0 - 0,6	8 - 8,2
		4,8 - 5	3,4 - 3,6		4,4 - 4,6	1,2 - 1,4		3 - 3,2	
		9,2 - 9,6	8 - 8,2		6,8 - 8	2 - 2,2		3,4 - 3,6	
		10,6 - 10,8	9,8 - 11,4		9,2 - 9,6	4,4 - 4,6		8 - 8,2	


		11,6 - 11,8	11,8 - 12,2		10,6 - 11,2	4,8 - 5		9,2 - 9,6	
		12,8 - 13	18,2 - 19,6		12 - 12,2	5,6 - 6		18,6 - 18,8	
		14,2 - 14,8			14,4 - 16,2	6,6 - 7,2		19,2 - 19,4	
		15,2 - 16,8			17,4 - 17,6	8,2 - 8,8			
		17 - 18			18,2 - 19,6	10,2 - 10,6			
		18,8 - 19,4			28,8 - 29	12,2 - 12,6			
		20,8 - 21				13,6 - 14,2			
		21,4 - 21,6				14,4 - 14,8			
		24,8 - 25				15,4 - 15,8			
		27,2 - 27,6				17 - 17,2			
		28,4 - 28,8				19,4 - 19,6			


Lampiran 3


Rekapitulasi hasil Wawancara Masing-Masing Informan di Masing-Masing Ruas Jalan provinsi


Tabel 1


Identifikasi Perlengkapan Jalan Dan Rekomendasi Ruas Ruas Jalan Padang Koto Gadang - Palembayan (P.088) Panjang Jalan 31 Km.

No	Pertanyaan	Informan	Jawaban	Rekomendasi	Dokumentasi
1	Rambu- Rambu Lalu Lintas	1	Ada rambu-rambu namun tidak di sepanjang titik apa lagi pada ruas ini karena kondisi jalan yang lurus dan juga jauh dari keramaian	Mengusahakan untuk memaksimalkan rambu terutama di daerah tikungan melalui program-program rutin pemeliharaan jalan pada UPTD.	 <p>30 November 2020 0,10645 100,0690E Kabupaten Agam Ruas Jln. Padang Koto Gadang-Palembayan (P.088) STA</p> <p>Sudah menggunakan Rambu Jalan</p>
		2	Diruas ini masih minim rambu mungkin karena kondisi eksisting jalan yang lurus karena kami lebih mengutamakan rambu-rambu di titik-titik rawan untuk meminimalisir kecelakaan	Akan tetap menambah rambu terutama di daerah rawan yang kami utamakan terlebih dahulu karena anggaran yang tiap tahunnya terbatas.	
		3	Rambu ada tapi tidak maksimal karena panjangnya jalan provinsi maka tidak tercover semua dengan anggaran yang terbatas tiap tahunnya	Jika tidak ada dikonstruksi akan dikerjakan oleh UPTD	
		4	Ada rambu-rambu namun masih	Agar Pemerintah menambah	

			banyak yang kurang terutama di daerah tikungan, ada beberapa titik yang belum ada rambu	rambu terutama di daerah tikungan dan tanjakan	 <p>Tidak Ada rambu jalan</p>
		5	Tidak semua titik ada rambu jalan	Agar ada penambahan rambu terutama di titik-titik yang rawan kecelakaan.	
		6	Untuk rambu lalu lintas diruas ini sudah tersedia namun belum optimal jumlahnya. Rambu lalu lintas merupakan perangkat atau benda mati jadi mau sebanyak apapun jumlah rambu lalu lintas kalau pengguna jalan tidak bisa memahami sama aja sebenarnya, jadi tidak harus banyak dan tidak harus sedikit tetapi optimal jadi kita tidak bicara kuantitas tetapi balance. Kita menempatkan sesuai kebutuhan ditempat yang penting-penting saja	Untuk jumlah kita akan tambah 50% rambu lagi, kita tak bisa harus langsung pasang kita harus menerima laporan dari masyarakat dulu karena lebih mengutamakan skala prioritasnya, untuk sekarang kita bisa pasang ditempat yang berbahaya saja dulu karena banyaknya ruas jalan di jalan provinsi.	
		7	Untuk kebutuhan rambu sendiri kita mengadakan analisa disepanjang jalan dari situ kita mendapatkan titik untuk direkomendasikan harus dipasangnya rambu, namun masih banyak hasil analisis kami yang belum dipasang rambu karena dengan terbatasnya anggaran dan kami harus menunggu keputusan dari pusat. Dan sampai saat ini	kami mengadakan analisa dilapangan, mengajukan anggaran ke pusat untuk pengajuan pemasangan rambu dititik tersebut	


			belum terealisasi semuanya. Rambu lalu lintas sifatnya sangat penting karena menginformasikan kondisi jalan kepada pengendara cuman karena terkendala biaya maka tidak semua terealisasi.		
		8	Sudah ada, namun belum merata, rambu lalu lintas sangat penting untuk dipasang disepanjang jalan provinsi	Pemerintah lebih memperhatikan lagi untuk meningkatkan pemasangan rambu lalu lintas dan mensurvey titik-titik mana yang belum memakai rambu.	
		9	Untuk rambu lalu lintas rata-rata sudah ada namun masih ada yang perlu ditambah lagi dan jika ada yang rusak agar bisa diperbarui lagi	Ada upaya pemerintah untuk melengkapi rambu-rambu jalan karena ini merupakan jalan provinsi	
2	Marka Jalan	1	Sudah ada namun belum disepanjang jalan terutama jalan-jalan yang lebarnya 3,5 m	Untuk marka jalan agar diperbaiki jika ada yang rusak seperti warna marka jalan yang kurang jelas lebih diperjelas	 <p>Yang Sudah Menggunakan Marka Jalan Tengah Dan Tepi</p>
		2	Diruas ini sudah hampir semua jalan menggunakan marka tengah dan tepi namun untuk jalan yang lebarnya kecil tidak memakai marka	Diupayakan harus ada yaitu marka tengah dan tepi gunanya untuk pembatas kendaraan dengan kendaraan lain dan agar pengendara tidak turun dari jalan saat berkendara	
		3	Marka jalan rata-rata sudah ada dijalan provinsi terutama untuk lebar jalan 4,5 m, untuk jalan yang lebar sampai 3,5 m tidak ada marka. Ideal lebar jalan provinsi 6 m tetapi	Untuk marka jalan diusahakan ada untuk lebar jalan minimal 4,5 m	


			untuk yang menggunakan marka jalan minimal lebar 4,5 m.		 <p>Tidak Menggunakan Marka Jalan Karena lebar jalan 3 m</p>
4	Sudah ada marka jalan namun belum seluruhnya	Untuk marka jalan berharap pemerintah lebih memperjelas warna marka jalan			
5	Belum seluruh jalan menggunakan marka jalan	Penambahan pemasangan marka, perpanjang marka bagi marka yang terputus			
6	Untuk marka jika lebar jalan kurang dari lebar ideal 2,75 m maka tidak kita pasang. Marka jalan masih 30 % diruas ini.	Untuk marka jalan lebih diutamakan di skala prioritas dengan lebar jalan paling minimal 2,75 tidak kita pasang marka jalan			
7	Dari dinas perhubungan bekerja sama dengan dinas cipta karya, bina marga, dan tata ruang. Paket jalan sudah di jalan provinsi sudah dilengkapi dengan marka jalan yang sudah dipaketkan oleh dinas cipta karya, bina marga, dan tata ruang. Dan untuk beberapa kondisi jalan provinsi yang marka jalan sudah pudar atau ada yang belum menggunakan marka jalan itu kami masukan ke anggaran perbaikan itu ada anggaran di dinas perhubungan.	Pekerjaan marka lebih mengutamakan skala prioritas mana jalan yang sering dilalui pengendara jalan.			
8	Marka jalan sudah ada namun belum merata di jalan provinsi	Memperhatikan kondisi marka jalan yang sudah rusak untuk diperbaiki lagi			
9	Sudah ada dan ada sebagian yang belum dan ada juga yang sudah	Untuk marka jalan perlu adanya penanganan dari pemerintah mana			


			pudar	yang belum agar dipasang dan mana yang rusak agar diperbaiki kembali dan hendaknya ada pemeliharannya	
3	APILL	1	Jalan provinsi adalah jalan penghubung antar ibu kota kabupaten/kota jadi masih jauh dari kawasan kepadatan penduduk jadi adanya APILL ini tergantung dengan kepadatan penduduk, untuk di jalan provinsi masih jarang ada	Kalau memang kawasan tersebut hasil rekayasa lalu lintasnya dibutuhkan maka akan kita tempatkan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) berupa digital yang mengatur kendaraan lalu lintas	 <p>Tidak ada APILL diruas ini Karena jauh dari keramaian</p>
		2	Diruas ini kita tidak memasang APILL karena kondisi jalan yang sepi dan jauh dari keramaian	Harus memasang APILL kalau belum bisa dipasang mungkin melaksanakan rekayasa lalu lintas mungkin dikasih semacam rambu-rambu hati-hati ada persimpangan. Dibanding digital lebih mudah dan murah memasang rambu-rambu	
		3	Diruas ni belum ada APILL karena kondisi jalan yang lurus dan lebih banyak melewati daerah pesawangan	Rata-rata jalan kita di provinsi kondisi yang kita tangani belum diperlukan APILL	
		4	Belum ada APILL di jalan ini	Ditambah pemasangannya untuk daerah yang diperlukan	
		5	Masih banyak ruas jalan povinsi yang belum dilengkapi dengan APILL, pentingnya adanya APILL disetiap ruas jalan untuk keselamatan dalam berkendara	Adanya penambahan APILL dari pemerintah karena sangat kurang di jalan provinsi	


		6	Diruas ini belum ada APILL, yang ada cuman di ujung-ujungnya saja, untuk APILL fungsinya menggantikan tugas polisi jadi adanya didaerah keramaian.	APILL hanya untuk efisiensi dan efektifitas saja, jika ingin peningkatan APILL disana tentu ada kajiannya dan tingkatan LHR nya dan jika memang diperlukan atau diusulkan diruas itu maka akan kami pasang karena masih diakomodir oleh dinas perhubungan	
		7	APILL sendiri diperuntukan dijalan-jalan yang sibuk, Kebanyakan jalan provinsi tidak berada dilokasi keramaian yang memang statusnya masih sepi disana belum ada analisa kebutuhan APILL kecuali jalan yang ada dikota-kota karena banyaknya kendaraan dan kemacetan sehingga dari analisis dinas perhubungan sangat dibutuhkan APILL, namun kondisi jalan provinsi yang rata-rata lurus dan tidak banyaknya simpang untuk kebutuhan APILL itu sendiri kita tidak membutuhkan. Diruas jalan provinsi biasanya rata-rata APILL yang kita pasang adalah APILL yang satu warna	Jika kondisi jalan provinsi tumbuh pesat mungkin akan kita adakan analisis untuk APILL apakah perlu dipasang yang 1 warna, 2 warna, atau 3 warna. Dan kita lebih mengutamakan ruas jalan yang melewati perkotaan atau keramaian dan banyak simpang jalannya.	
		8	Dijalan ada APILL tapi masih sangat kurang terutama diruas ini belum adanya APILL	Pemerintah harus memasang lamu 3 warna, 2 warna, dan 1 warna tergantung kondisi jalan	

		9	Jarang ada di jalan provinsi dan jauh dari keramaian dan kebanyakan jalan provinsi adalah jalan lurus sedangkan APILL banyak ditemukan di daerah persimpangan	Ditinjau ulang lagi daerah yang perlu diperlukan untuk dipasang terutama jalan provinsi yang melewati perkotaan	
4	Alat penerangan jalan	1	Ada lampu jalan tapi tidak semua titik yang kami pasang	Pada titik yang dianggap rawan agar dipasang lampu jalan untuk mengurangi resiko kecelakaan	 <p>Sudah ada lampu jalan</p>
		2	Untuk lampu jalan belum semua ruas yang menggunakan lampu jalan, ada yang sudah ada lampu jalan namun dalam keadaan rusak, untuk daerah yang jauh dari kawasan penduduk rawan dengan aktivitas kejahatan itu belum semua ada lampu jalan	Diupayakan lampu jalan yaitu lampu solar cell karena baterainya lebih tahan lama	
		3	Kita lebih mengutamakan pemasangan lampu jalan di titik-titik yang dianggap rawan	Untuk penerangan kita berkoordinasi dengan dinas perhubungan karena masyarakat kita belum tertib takut dicuri atau dirusak	
		4	Ada lampu jalan tapi tidak di semua ruas jalan, sebenarnya lampu jalan ini yang sangat penting karena banyak jalan yang jauh dari keramaian sepi penduduk lebih banyak berisiko kejahatan dan kecelakaan	Dipasang lampu penerangan jalan terutama di daerah-daerah rawan dan daerah jauh dari keramaian	
		5	Ada lampu jalan tapi masih banyak yang tidak hidup (dalam keadaan	Perlu adanya penambahan lampu jalan, lampu jalan yang memakai	



			rusak)	baterai dan yang menggunakan sensor cahaya	 <p>29 November 2020 0 1086S 100,0710E Kabupaten Agam Ruas Jln Padang Koto Gadang-Palembayan (P008) STA: 2+200</p> <p>Belum ada lampu jalan</p>
	6	Kalau untuk PJU permasalahan sering dimaling warga, untuk ruas jalan sungai limau sudah ada sedikit, ruas jalan koto gadang merupakan daerah terpencil jadi karena LHR nya rendah jadi kami tidak terlalu mengembangkan atau meningkatkan perlengkapan fasilitas jalan padahal kalau kebutuhan untuk masyarakat sangat dibutuhkan namun terkendala biaya. Yang idealnya jarak lampu PJU itu 50 m.	Kendala kita dibiaya, untuk PJU biayanya terlalu besar, untuk tersedianya di jalan provinsi kurang dari 20% saat ini. Kalau untuk peningkatan sangat kami tingkatkan. Kami lebih mencukupi untuk prioritas tetapi jika ada anggaran lebih akan kami tempatkan sepanjang jalan per 50 m.		
	7	Untuk sekarang kami khusus di dinas perhubungan belum menganggarkan untuk lampu jalan karena nantinya akan dimasukan ke asset, kami takutnya setelah kami pasang akan dimaling sehingga adanya indikasi-indikasi kecurangan.	Untuk PJU akan kami analisa lebih lanjut karena PJU itu sendiri lebih diutamakan dipasang didaerah-daerah sepi sehingga kami akan menganalisis lebih lanjut bagaimana pengamanannya. PJU yang dianggarkan saat ini adalah PJU yang berkabel karena lebih efisien tetapi lebih bagusnya yang berbatrai karena otomatis hidup dan mati sendiri.		
	8	Lampu jalan ada namun masih kurang dan banyak yang rusak	Untuk lampu jalan yang rusak agar diperbaiki dan yang belum ada harus dipasang		
	9	Lampu jalan ada namun rata-rata	Ditingkatkan pemeliharaan dan		


			banyak yang rusak dan ada oknum yang kurang bertanggung jawab kebanyakan lampu jalan ada yang dimaling	pengaman untuk lampu jalan dan lebih ditingkatkan kesadaran masyarakat untuk memelihara lampu jalan tersebut.	
5	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	1	Ada tapi dititik-titik yang memang dibutuhkan saja	Untuk perlengkapan jalan ini bisa dilimpahkan ke bidang konstruksi atau UPTD wilayah	 <p>Sudah menggunakan Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan</p>
		2	Ada alat pengendali dan pengaman pengguna jalan tapi tidak semua jalan dipasang	Diperlukan untuk pengendalian dan pengamanan jalan, seperti pagar pengaman	
		3	Bisa dipasang sesuai kondisi dilapangan karena rata-rata jalan provinsi yang lurus jadi jalan provinsi banyak belum memakai Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	Diupayakan untuk daerah yang diperlukan saja	
		4	Perlu adanya Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan terutama di daerah keramaian untuk mengatur arah lalu lintas dan agar tidak terjadi kemacetan	Ditambah Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan dan agar pengguna jalan atau arus lebih teratur	
		5	Ada sebagian	Bundaran lebih teratur arah kemana supaya tidak terjadi kemacetan	
		6	Cermin tikung baru ada dilokasi yang banyak kecelakaan belum dipasang disemua sisi.	Kita lebih mengutamakan ruas yang banyak belokan dan ruas yang banyak terjadi kecelakaan.	
		7	Sudah ada beberapa yang dipasang untuk keselamatan, untuk bundaran masih belum dibutuhkan, untuk pita	Kalau dari kami belum termasuk prioritas namun jika pengembangan maka akan kami	

			<p>penggaduh kita memasangnya biasanya ditempat ramai pejalan kaki dan kita memasangnya didaerah-daerah yang membutuhkan, dan adanya rekomendasi AMDAL lalin karena ada perusahaan yang mengembangkan suatu daerah didalam perusahaan tersebut banyak karyawan sehingga kawasan tersebut rame pengguna jalan dan sehingga perlu dipasang pita penggaduh oleh pihak tersebut</p>	<p>usulkan. Dan pita penggaduh prioritas di sekolah, dan untuk cermin tikung kita akan memasang titik memang yang dibutuhkan.</p>	 <p>Belum menggunakan Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan</p>
		8	<p>Sudah ada namun minim penggunaanya dan belum merata</p>	<p>Pemerintah harus lebih memperhatikan terutama di tikungan dan tepi jalan yang ada jurang</p>	
		9	<p>Sudah ada tapi tidak rata dan masih banyak yang belum, dan guadrail lama banyak yang sudah rusak akibat kecelakaan</p>	<p>Harus ada tinjauan ulang lagi mana bagian yang rusak dan perlu diperbaiki dan mana titik yang harus dipasang</p>	
6	<p>Alat pengawasan dan pengaman jalan</p>	1	<p>Sepanjang jalan provinsi sampai saat ini kita belum memasang alat pengawasan dan pengaman jalan tapi jika tetap akan kita upayakan jika ada anggaran tahun berikutnya</p>	<p>Tetap untuk alat pengawasan dan pengaman jalan bisa dilimpahkan ke bidang konstruksi atau UPTD wilayah</p>	
		2	<p>Belum ada di jalan provinsi</p>	<p>Kita ada pengamat jalan yang berfungsi memantau jalan disetiap ruas mereka bisa menilai bagian ruas yang mana yang masih</p>	

				kurang perlengkapan jalan dipasang sepanjang jalan provinsi	 <p>29 November 2020 0,1103S-100,0603E Kabupaten Agam Ruas Jln. Padang Koto Gadang-Palembayan (P.088) STA. 0+600</p>
		3	Belum ada di jalan provinsi	Kita maksimalkan untuk pengawasan dan pengamanan jalan kalau tidak ada dikonstruksi provinsi bisa dikerjakan oleh UPTD	
		4	Belum ada yang saya lihat	Diupayakan untuk dipasang terutama di daerah rawan kecelakaan atau ada jurang	
		5	Belum ada yang saya lihat	Diupayakan untuk dipasang terutama di daerah rawan kecelakaan atau ada jurang	
		6	Timbangan merupakan salah satu difungsikan untuk pengawasan jalan, kalau ruas jalan Palembang lebih ke pasaman jembatan timbangannya. Namun di ruas ini memang belum ada.	Ruas jalan ini kita coba pakai portable namun biayanya yang sangat mahal. Dari kita belum ada prioritas untuk membeli itu dan ini pun juga dilaksanakan oleh Balai	
		7	Untuk kami provinsi belum ada kewenangan dalam alat timbangan sebagai alat pengamanan jalan.	Kami cuma memasang rambu yang berisi tentang peringatan batas maksimal tonase kendaraan yang melewati jalan tersebut dan kita menjalankan razia di jalan-jalan provinsi	
		8	Belum ada	Pemerintah harus memasangnya	
		9	Belum ada, alat timbangan sangat penting karena jalan provinsi banyak dilalui oleh kendaraan yang bermuatan berat seperti truk.	Perlu ditinjau apa perlu dipasang di ruas mana saja yang banyak dilewati truk yang bermuatan besar.	

Belum memakai Alat pengawasan dan pengamanan jalan

7	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	1	Kita memasang ditiik yang dibutuhkan saja, misalnya didaerah keramaian atau padat pengguna jalan	Karena ruas ini jauh dari keramaian belum kita realisasikan	 <p>Belum menggunakan Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat</p>
		2	Untuk jalan provinsi yang ada didalam kota sudah ada terutama dikeramaian sudah ada fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat atau disabilitas	Kalau untuk fasilitas yang berada dikota lebih banyak berkoordinasi dengan pemerintah kota tentang apa yang diperlukan	
		3	Tergantung lokasi jalan kalau jauh dari keramaian tidak kita pasang	Kalau dalam kota bisa kita fasilitasi	
		4	Ada tapi dijalan kawasan perkotaan saja	Diupayakan untuk dipasang untuk keselamatan dan penyeberangan untuk disabilitas karena semua punya hak yang sama sebagai pengguna jalan	
		5	Belum ada fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat yang saya lihat namun tetap penting walaupun jalan provinsi jauh dari keramaian	Kepada pemerintah mensetarakan untuk kebutuhan disabilitas walaupun untuk jalan provinsi karena merupakan jalan umum	
		6	Belum ada yang saya lihat diruas ini	Kondisi idealnya memang harus adanya fasilitas ini tapi kembali ke prioritasnya didaerah tersebut	 <p>Sudah menggunakan Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat</p>
7	Sampai sekarang masih belum menganggarkan untuk fasilitas ini, kami lebih memprioritaskan perlengkapan jalan yang lain tapi tidak tertutup kemungkinan untuk tahun-tahun berikutnya kami	Akan kami anggarkan jika memang dibutuhkan.			



			menganggarkannya.		
		8	Sudah ada namun masih kurang yang ada pada dibagian perkotaan	Trotoar harus dibangun, zebra cross yang pudar dicat ulang walaupun di jalan provinsi kita harus memperhatikan hak pengguna jalan.	
		9	Ada namun tergantung kondisi jalan terutama di jalan kota itu ada namun untuk yang jauh dari keramaian belum ada, penting dan tidak pentingnya fasilitas jalan ini tergantung kondisi jalan	Perlu disesuaikan dimana saja yang dibutuhkan dan dipasang namun jika tidak dibutuhkan tidak perlu dipasang	
8	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan	1	Kalau untuk fasilitas pendukung kita sesuaikan dengan kondisi jalannya kebetulan jalan provinsi yang lurus dan tidak padat penduduk maka kita tidak pasang	Bisa dilakukan oleh UPTD	 <p>Belum ada Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan</p>
		2	Belum ada di ruas ini karena kondisi jalan yang masih sepi	Dusahakan pembangunannya dari Dinas BMCKTR	
		3	Diruas jalan provinsi yang jauh dari keramaian masih kurang adanya fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan namun diupayakan untuk dipasang untuk kesamaan hak pengguna jalan dan keselamatan	Kalau dalam kota bisa kita fasilitasi	
		4	Belum ada fasilitas pendukung	Diupayakan untuk dipasang untuk kesamaan hak pengguna jalan dan keselamatan	


		5	Diruas ini saya belum ada melihat fasilitas pendukung	Kalau bisa dibuat untuk pendukung lalu lintas	
		6	Kalau untuk provinsi tidak boleh adanya parkir dibadan jalan karena jalurnya antar kota kecepatan kendaraan lebih dari 50 km. kalau kita buat disana sudah memakan jalan dan akan menghambat jalur karena di jalan provinsi orang jarang berhenti.	Kami lebih mngutamakan faisilitas yang prioritas ditiap ruas jalan.	
		7	Masih belum adanya parkir badan jalan, jalur khusus angkutan umum dan tempat parkir. Karena belum bisa dilaksanakan diruas ini karena jika kita pasang akan mengurangi kinerja jalan provinsi sekarang , dan menurut saya bagusnya kita memberi ruang bebas untuk pengendara dijalan provinsi, dan disini tidak dibutuhkan menurut saya.	Belum termasuk prioritas	
		8	Ada namun masih sangat kurang namun untuk ruas ini belum ada	Hendaknya ada parkir dibadan jalan dan pemerintah berharap untuk melengkapinya	
		9	Sudah ada namun belum merata dan penting adanya tempat peristirahatan karena melewati jalur anatr kota	Perlu ditinjau dititik mana yang harus dipasang dan dengan jangka jarang berapa harusnya dipasang.	



Tabel 2
Identifikasi Perlengkapan Jalan Dan Rekomendasi
Ruas Ruas Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072), Panjang Jalan 30,9 Km.

No	Pertanyaan	Informan	Jawaban	Rekomendasi	Dokumentasi
1	Rambu-Rambu Lalu Lintas	1	Ada rambu-rambu namun tidak di sepanjang titik apa lagi pada ruas ini karena kondisi jalan yang lurus dan juga jauh dari keramaian	Mengusahakan untuk memaksimalkan rambu terutama didaerah tikungan melalui program-program rutin pemeliharaan jalan pada UPTD	 <p style="text-align: center;">Sudah menggunakan Rambu Jalan</p>
		2	Kondisi eksisting jalan yang lurus membuat kami hanya memasang dititik yang rawan saja	Akan tetap menambah rambu terutama didaerah rawan kecelakaan	
		3	Rambu ada tapi tidak maksimal apa lagi pada ruas ini merupakan jalan lurus	Jika tidak ada dikonstruksi akan dikerjakan oleh UPTD	
		4	Masih ada beberapa titik yang belum ada rambu	Agar Pemerintah menambah rambu terutama di daerah tikungan dan tanjakan	
		5	Tidak semua titik ada rambu jalan	Agar ada penambahan rambu terutama di titik-titik yang rawan kecelakaan.	
		6	Untuk rambu lalu lintas diruas ini sudah tersedia namun belum optimal jumlahnya. Rambu lalu lintas merupakan perangkat atau benda mati jadi mau sebanyak	Untuk jumlah kita akan tambah 50% rambu lagi, kita tak bisa harus langsung pasang kita harus menerima laporan dari masyarakat dulu karena lebih mengutamakan	



			<p>apapun jumlah rambu lalu lintas kalau pengguna jalan tidak bisa memahami sama aja sebenarnya, jadi tidak harus banyak dan tidak harus sedikit tetapi optimal jadi kita tidak bicara kuantitas tetapi balance. Kita menempatkan sesuai kebutuhan ditempat yang penting-penting saja</p>	<p>skala prioritasnya, untuk sekarang kita bisa pasang ditempat yang berbahaya saja dulu karena banyaknya ruas jalan di jalan provinsi.</p>	<p>Tidak Ada rambu jalan karena kondisi jalan yang lurus</p>
	7	<p>Untuk kebutuhan rambu sendiri kita mengadakan analisa disepanjang jalan dari situ kita mendapatkan titik untuk direkomendasikan harus dipasangnya rambu, namun masih banyak hasil analisis kami yang belum dipasang rambu karena dengan terbatasnya anggaran dan kami harus menunggu keputusan dari pusat. Dan sampai saat ini belum terealisasi semuanya. Rambu lalu lintas sifatnya sangat penting karena menginformasikan kondisi jalan kepada pengendara cuman karena terkendala biaya maka tidak semua terealisasi.</p>	<p>Kami mengadakan analisa dilapangan, mengajukan anggaran ke pusat untuk pengajuan pemasangan rambu dititik tersebut</p>		
	8	<p>Sudah ada, namun belum merata, rambu lalu lintas sangat penting untuk dipasang disepanjang jalan provinsi</p>	<p>Pemerintah lebih memperhatikan lagi untuk meningkatkan pemasangan rambu lalu lintas dan mensurvey titik-titik mana yang belum memakai rambu.</p>		

		9	Untuk rambu lalu lintas rata-rata sudah ada namun masih ada yang perlu ditambah lagi dan jika ada yang rusak agar bisa diperbarui lagi	Ada upaya pemerintah untuk melengkapi rambu-rambu jalan karena ini merupakan jalan provinsi	
2	Marka Jalan	1	Diruas ini ada yang menggunakan marka namun maksimal, ada marka yang sudah rusak atau garis yang sudah putus-putus	Untuk marka jalan agar diperbaiki jika ada yang rusak seperti warna marka jalan yang kurang jelas lebih diperjelas	 <p>7 Desember 2020 0.641985100748366E Kota Sawahlunto Sawahlunto (Lapangan Seputih) (P.038) sta 10 + 00</p> <p>Sudah Menggunakan Marka Jalan Tengah Dan Tepi</p>  <p>7 Desember 2020 0.58185125510073210035E Kota Sawahlunto Sawahlunto (Lapangan Seputih) (P.038) sta 12 + 200</p> <p>Garis marka jalan putus-putus (dalam keadaan rusak)</p>
		2	Diruas ini sudah hampir semua jalan namun masih ada ruas jalan yang belum memakai marka, karena keterbatasan anggaran maka kami mnegerjakan marka jalan tidak seluruh jalan provinsi	Diupayakan harus ada yaitu marka tengah dan tepi, jika tidak ada pelaksanaan di provinsi bisa dilaksanakan di UPTD daerah masing-masing	
		3	Marka jalan rata-rata sudah ada dijalan provinsi terutama untuk lebar jalan 4,5 namun bagi yang belum terpasang marka di usahakan untuk dilaksanakan pada program tahun berikutnya	Diupayakan memasang marka jalan di sepanjang jalan provinsi	
		4	Sudah ada marka jalan namun belum seluruhnya	Untuk marka jalan berharap pemerintah memasang marka jalan di sepanjang jalan	
		5	Belum seluruh jalan menggunakan marka jalan, ada yang sudah memakai marka namun dalam keadaan rusak atau garis marka jalan putus-putus	Penambahan pemasangan marka, perpanjang marka bagi marka yang terputus	
		6	Kalau ruas jalan ini bersanding	Untuk marka jalan lebih	

			dengan ruas jalan lubang basung manggopoh, kita lihat diruas jalan lubang basung manggopoh jumlah marka jalan masih sedikit maka kita prioritaskan dulu diruas jalan lubang basung manggopoh. Untuk marka jika lebar jalan kurang dari lebar ideal maka tidak kita pasang. Marka jalan masih 30 % diruas ini.	diutamakan di skala prioritas dengan lebar jalan paling minimal 2,75 tidak kita pasang marka jalan	 <p>Tidak ada marka jalan</p>
	7	Dari dinas perhubungan bekerja sama dengan dinas cipta karya, bina marga, dan tata ruang. Paket jalan sudah di jalan provinsi sudah dilengkapi dengan marka jalan yang sudah dipaketkan oleh dinas cipta karya, bina marga, dan tata ruang. Dan untuk beberapa kondisi jalan provinsi yang marka jalan sudah pudar atau ada yang belum menggunakan marka jalan itu kami masukan ke anggaran perbaikan itu ada anggaran di dinas perhubungan.	Pekerjaan marka lebih mengutamakan skala prioritas mana jalan yang sering dilalui pengendara jalan.		
	8	Marka jalan sudah ada namun belum merata di jalan provinsi	Memperhatikan kondisi marka jalan yang sudah rusak untuk diperbaiki lagi		
	9	Sudah ada dan ada sebagian yang belum dan ada juga yang sudah pudar	Untuk marka jalan perlu adanya penanganan dari pemerintah mana yang belum agar dipasang dan mana yang rusak agar diperbaiki kembali dan hendaknya ada		


				pemeliharaannya	
3	APILL	1	APILL dipasang dikawasan kepadatan penduduk, untuk di jalan provinsi masih jarang ada	Kalau memang kawasan tersebut hasil rekayasa lalu lintasnya dibutuhkan maka akan kita tempatkan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) berupa digital yang mengatur kendaraan lalu lintas	 <p>7 Desember 2020 0.5252124S 100.6951696E Kabupaten Tanah Datar Ruas Jl. Sp. Guguk Cino-Sawahlunto (Lapangan Segitiga) (P038) sta. 3 + 800</p> <p>Tidak ada APILL</p>
		2	Diruas ini APILL dipasang di jalan yang melewati kawasan perkotaan	Harus memasang APILL kalau belum bisa dipasang mungkin melaksanakan rekayasa lalu lintas mungkin dikasih semacam rambu-rambu hati-hati ada persimpangan. Dibanding digital lebih mudah dan murah memasang rambu-rambu	
		3	Ada APILL dikawasan padat penduduk	Rata-rata jalan kita di provinsi kondisi yang kita tangani belum diperlukan APILL	
		4	Ada namun tidak di semua titik jalan provinsi	Ditambah pemasangannya untuk daerah yang diperlukan	
		5	Masih banyak ruas jalan provinsi yang belum dilengkapi dengan APILL	Adanya penambahan APILL dari pemerintah karena sangat kurang di jalan provinsi	
		6	Diruas ini LHR nya cukup tinggi maka kita tempatkan APILL tapi posisinya diujung ruas jalan yang ada persimpangan.	APILL hanya untuk efisiensi dan efektifitas saja, jika ingin peningkatan APILL disana tentu ada kajiannya dan tingkatan LHR nya dan jika memang diperlukan atau diusulkan diruas itu maka	 <p>0.6808834S 100.7758905E Kabupaten Tanah Datar Ruas Jl. Sp. Guguk Cino-Sawahlunto (Lapangan Segitiga) (P038) sta. 3 + 800 7 Desember 2020</p> <p>Jalan provinsi dikawasan perkotaan yang menggunakan APILL</p>

			akan kami pasang karena masih diakomodir oleh dinas perhubungan	
		7	APILL sendiri diperuntukan di jalan-jalan yang sibuk, Kebanyakan jalan provinsi tidak berada di lokasi keramaian yang memang statusnya masih sepi disana belum ada analisa kebutuhan APILL kecuali jalan yang ada di kota-kota karena banyaknya kendaraan dan kemacetan sehingga dari analisis dinas perhubungan sangat dibutuhkan APILL, namun kondisi jalan provinsi yang rata-rata lurus dan tidak banyaknya simpang untuk kebutuhan APILL itu sendiri kita tidak membutuhkan. Di ruas jalan provinsi biasanya rata-rata APILL yang kita pasang adalah APILL yang satu warna	Jika kondisi jalan provinsi tumbuh pesat mungkin akan kita adakan analisis untuk APILL apakah perlu dipasang yang 1 warna, 2 warna, atau 3 warna. Dan kita lebih mengutamakan ruas jalan yang melewati perkotaan atau keramaian dan banyak simpang jalannya.
		8	Dijalan provinsi ada APILL tapi masih sangat kurang	Pemerintah harus memasang lampu 3 warna, 2 warna, dan 1 warna tergantung kondisi jalan
		9	Jarang ada di jalan provinsi dan jauh dari keramaian dan kebanyakan jalan provinsi adalah jalan lurus sedangkan APILL banyak ditemukan di daerah persimpangan kebetulan di daerah ini ada dipasang	Ditinjau ulang lagi daerah yang perlu diperlukan untuk dipasang terutama jalan provinsi yang melewati perkotaan



4	Alat penerangan jalan	1	karena melewati keramaian Ada lampu jalan tapi tidak semua titik yang kami pasang	Pada titik yang dianggap rawan agar dipasang lampu jalan untuk mengurangi resiko kecelakaan	 <p>Belum ada lampu jalan</p>
		2	Untuk lampu jalan belum semua ruas yang menggunakan lampu jalan, ada yang sudah ada lampu jalan namun dalam keadaan rusak, untuk daerah yang jauh dari kawasan penduduk rawan dengan aktivitas kejahatan itu belum semua ada lampu jalan	Diupayakan lampu jalan yaitu lampu solar cell karena baterainya lebih tahan lama	
		3	Kita lebih mengutamakan pemasangan lampu jalan di titik-titik yang dianggap rawan	Untuk penerangan kita berkoordinasi dengan dinas perhubungan karena masyarakat kita belum tertib takut dicuri atau dirusak	
		4	Ada lampu jalan tapi tidak di semua ruas jalan	Dipasang lampu penerangan jalan terutama didaerah-daerah rawan dan daerah jauh dai keramaian	
		5	Ada lampu jalan tapi masih banyak yang tidak hidup (dalam keadaan rusak)	Perlu adanya penambahan lampu jalan, lampu jalan yang memakai baterai dan yang menggunakan sensor cahaya	
		6	Untuk ruas jalan sungai limau sudah ada sedikit,idealnya jarak lampu PJU itu 50 m.	Kendala kita dibiaya, untuk PJU biayanya terlalu besar, untuk tersedianya dijalan provinsi kurang dari 20% saat ini. Kalau untuk peningkatan sangat kami	 <p>Sudah ada lampu jalan</p>

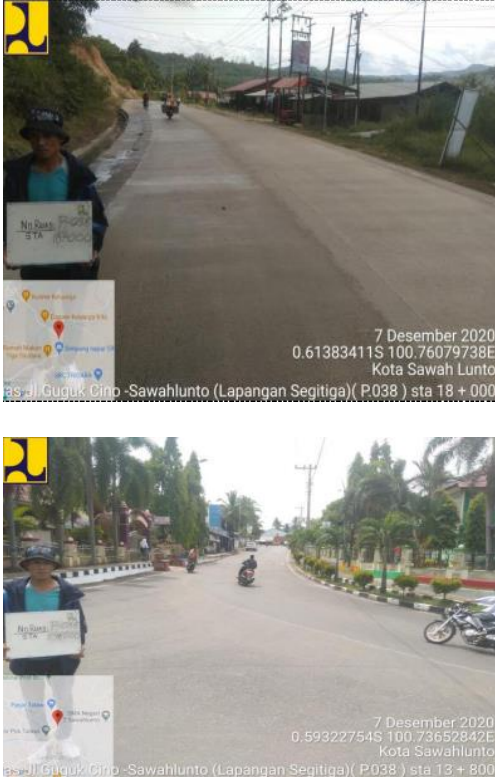
				tingkatkan. Kami lebih mencukupi untuk prioritas tetapi jika ada anggaran lebih akan kami tempatkan sepanjang jalan per 50 m.	
		7	Untuk sekarang kami khusus di dinas perhubungan belum mengganggu untuk lampu jalan karena nantinya akan dimasukkan ke asset, kami takutnya setelah kami pasang akan dimaling sehingga adanya indikasi-indikasi kecurangan.	Untuk PJU akan kami analisa lebih lanjut karena PJU itu sendiri lebih diutamakan dipasang didaerah-daerah sepi sehingga kami akan menganalisis lebih lanjut bagaimana pengamanannya. PJU yang dianggarkan saat ini adalah PJU yang berkabel karena lebih efisien tetapi lebih bagusnya yang berbatrai karena otomatis hidup dan mati sendiri.	
		8	Lampu jalan ada namun masih kurang dan banyak yang rusak	Untuk lampu jalan yang rusak agar diperbaiki dan yang belum ada harus dipasang	
		9	Lampu jalan ada namun rata-rata banyak yang rusak dan ada oknum yang kurang bertanggung jawab kebanyakan lampu jalan ada yang dimaling	Ditingkatkan pemeliharaan dan pengaman untuk lampu jalan dan lebih ditingkatkan kesadaran masyarakat untuk memelihara lampu jalan tersebut.	
5	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	1	Ada pada titik-titik yang memang dibutuhkan saja	Untuk perlengkapan jalan ini bisa dilimpahkan ke bidang konstruksi atau UPTD wilayah	
		2	Ada alat pengendali dan pengaman pengguna jalan tapi tidak semua	Diperlukan untuk pengendalian dan pengamanan jalan, seperti	

			jalan dipasang	pagar pengaman	 <p>Sudah menggunakan Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan</p>
	3	Dipasang sesuai dengan kondisi dilapangan		Diupayakan untuk daerah yang diperlukan saja	
	4	Perlu adanya Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan terutama didaerah keramaian untuk mengatur arah lalu lintas dan agar tidak terjadi kemacetan		Ditambah Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan dan agar pengguna jalan atau arus lebih teratur	
	5	Ada sebagian		Bundaran lebih teratur arah kemana supaya tidak terjadi kemacetan	
		6	Diruas jalan sangat banyak dipasang cermin tikung terutama ada dilokasi yang banyak kecelakaani.	Kita lebih mengutamakan diruas yang banyak belokan dan kiri dan diruas yang banyak terjadi kecelakaan.	 <p>Belum ada Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan</p>
	7	Sudah ada beberapa yang dipasang untuk keselamatan, untuk bundaran masih belum dibutuhkan, untuk pita penggaduh kita memasangnya biasanya ditempat ramai pejalan kaki dan kita memasangnya didaerah-daerah yang membutuhkan, dan adanya rekomendasi AMDAL lalin karena ada perusahaan yang mengembangkan suatu daerah didalam perusahaan tersebut banyak		Kalau dari kami belum termasuk prioritas namun jika pengembangan maka akan kami usulkan. Dan pita penggaduh prioritas di sekolah, dan untuk cermin tikung kita akan memasang dititik memang yang dibutuhkan.	

			karyawan sehingga kawasan tersebut rame pengguna jalan dan sehingga perlu dipasang pita penghaduh oleh pihak tersebut		
		8	Sudah ada namun minim penggunaanya dan belum merata	Pemerintah harus lebih memperhatikan terutama di tikungan dan tepi jalan yang ada jurang	
		9	Sudah ada tapi tidak rata dan masih banyak yang belum, dan guadrail lama banyak yang sudah rusak akibat kecelakaan	Harus ada tinjauan ulang lagi mana bagian yang rusak dan perlu diperbaiki dan mana titik yang harus dipasang	
6	Alat pengawasan dan pengaman jalan	1	Sepanjang jalan provinsi sampai saat ini kita belum memasang alat pengawasan dan pengaman jalan tapi jika tetap akan kita upayakan jika ada anggaran tahun berikutnya	Tetap untuk alat pengawasan dan pengaman jalan bisa dilimpahkan ke bidang konstruksi atau UPTD wilayah	 <p>7 Desember 2020 0.57928286S 100.72984438E Kota Sawah Lunto es- Jl. Guduk Cino -Sawahlunto (Lapangan Segitiga)(P.038) sta 11 + 800</p> <p>Belum memakai Alat pengawasan dan pengaman jalan</p>
		2	Belum ada di jalan provinsi	Kita ada pengamat jalan yang berfungsi memantau jalan disetiap ruas mereka bisa menilai bagian ruas yang mana yang masih kurang perlengkapan jalan dipasang sepanjang jalan provinsi	
		3	Belum ada di jalan provinsi	Kita maksimalkan untuk pengawasan dan pengaman jalan kalau tidak ada dikonstruksi provinsi bisa dikerjakan oleh UPTD	
		4	Belum ada yang saya lihat	Diupayakan untuk dipasang terutama di daerah rawan	

				kecelakaan atau ada jurang	
		5	Belum ada yang saya lihat	Diupayakan untuk dipasang terutama di daerah rawan kecelakaan atau ada jurang	
		6	Diruas ini memang belum ada.	Ruas jalan ini kita coba pakai fortable namun biayanya yang sangat mahal. Dari kita belum ada prioritas untuk membeli itu dan ini pun juga dilaksanakan oleh balai. Ini bisa kita tingkatkan namun pekerjaan ini dilaksanakan oleh balai.	
		7	Untuk kami provinsi belum ada kewenangan dalam alat timbangan sebagai alat pengaman jalan. Dan diruas jalan provinsi belum ada.	Kami cuman memasang rambu yang berisi tentang peringatan batas maksimal tonase kendaraan yang melewati jalan tersebut dan kita menjalankan razia di jalan-jalan provinsi	
		8	Belum ada	Pemerintah harus memasangnya	
		9	Belum ada, alat timbangan sangat penting karena jalan provinsi banyak dilalui oleh kendaraan yang bermuatan berat seperti truk.	Perlu ditinjau apa perlu dipasang diruas mana saja yang banyak dilewati truk yang bermuatan besar.	
7	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	1	Sudah ada terutama di daerah perkotaan seperti trotoar	Dimaksimalkan untuk kawasan perkotaan bagi jalan yang jauh dari keramaian belum dipasang	
		2	Untuk jalan provinsi yang ada didalam kota sudah ada terutama di keramaian sudah ada fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan	Kalau untuk fasilitas yang berada dikota lebih banyak berkoordinasi dengan pemerintah kota tentang apa yang diperlukan	

			penyandang cacat atau disabilitas		 <p>7 Desember 2020 0.5864901S 100.73435907E Kota Sawah Lunto Sawah Lunto (Lapangan Segitiga) (P.038) sta 12 + 800</p> <p>Sudah menggunakan Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat</p>
	3	Tergantung lokasi jalan kalau jauh dari keramaian tidak kita pasang	Kalau dalam kota bisa kita fasilitasi		
	4	Ada tapi dijalan kawasan perkotaan saja	Diupayakan untuk dipasang untuk keselamatan dan penyeberangan untuk disabilitas karena semua punya hak yang sama sebagai pengguna jalan		
	5	Sudah ada yang memakai trotoar yaitu pada jalan provinsi yang melintas didaerah perkotaan	Kepada pemerintah mensetarakan untuk kebutuhan disabilitas walaupun untuk jalan provinsi karena merupakan jalan umum		
	6	Belum ada yang saya lihat diruas ini	Kondisi idealnya memang harus adanya fasilitas ini tapi kembali ke prioritasnya didaerah tersebut		
	7	Sampai sekarang masih belum menganggarkan untuk fasilitas ini, kami lebih memprioritaskan perlengkapan jalan yang lain tapi tidak tertutup kemungkinan untuk tahun-tahun berikutnya kami menganggarkannya.	Akan kami anggarkan jika memang dibutuhkan.	 <p>7 Desember 2020 0.6124019622802734S 100.75944542884827E Kota Sawah Lunto Sawah Lunto (Lapangan Segitiga) (P.038) sta 17 + 800</p> <p>Belum menggunakan Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat karena jauh dari keramaian</p>	
	8	Sudah ada namun masih kurang yang ada pada dibagian perkotaan	Trotoar harus dibangun, zebra cross yang pudar dicat ulang walaupun dijalan provinsi kita harus memperhatikan hak pengguna jalan.		
	9	Ada namun tergantung kondisi jalan terutama dijalan kota itu ada namun untuk yang jauh dari keramaian	Perlu disesuaikan dimana saja yang dibutuhkan dan dipasang namun jika tidak dibutuhkan tidak		


			belum ada, penting dan tidak pentingnya fasilitas jalan ini tergantung kondisi jalan	perlu dipasang	
8	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan	1	Kalau untuk fasilitas pendukung kita sesuaikan dengan kondisi jalanya kebetulan jalan provinsi yang lurus dan tidak padat penduduk maka kita tidak pasang	Jika tidak ada program dari provinsi diusahakan oleh SPKD daerah dan UPTD	 <p>Belum ada Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan</p>
		2	Belum ada diruas ini	Diusahakan pembangunannya dari Dinas PUPR	
		3	Diruas jalan provinsi yang jauh dari keramaian masih kurang adanya fasilitas pendukung	Kalau dalam kota bisa kita fasilitasi	
		4	Belum ada fasilitas pendukung	Diupayakan untuk dipasang untuk kesamaan hak pengguna jalan dan keselamatan	
		5	Diruas ini saya belum ada melihat fasilitas pendukung	Kalau bisa dibuat untuk pejalan kaki yaitu trotoar dan tempat penyeberangan jalan walaupun jalan provinsi	
		6	Kalau untuk provinsi tidak boleh adanya parkir dibadan jalan karena jalurnya antar kota kecepatan kendaraan lebih dari 50 km. kalau kita buat disana sudah memakan jalan dan akan menghambat jalur karena di jalan provinsi orang jarang berhenti.	Kami lebih mngutamakan fasilitas yang prioritas ditiap ruas jalan.	
		7	Masih belum adanya parkir badan jalan, jalur khusus angkutan umum	Belum termasuk prioritas	

			dan tempat parkir. Karena belum bisa dilaksanakan diruas ini karena jika kita pasang akan mengurangi kinerja jalan provinsi sekarang , dan menurut saya bagusnya kita memberi ruang bebas untuk pengendara di jalan provinsi, dan disini tidak dibuthkan menurut saya.		
		8	Ada namun masih sangat kurang namun untuk ruas ini belum ada	Hendaknya ada parkir dibadan jalan dan pemerintah berharap untuk melengkapinya	
		9	Sudah ada namun belum merata dan penting adanya tempat peristirahatan karena melewati jalur anatr kota	Perlu ditinjau dititik mana yang harus dipasang dan dengan jangka jarang berapa harusnya dipasang.	

Tabel 3


Identifikasi Perlengkapan Jalan Dan Rekomendasi



Ruas Jalan Batu Sangkar (Bukit Gombak)-Guguk Cino (P.37) Panjang jalan 10,4 Km.

No	Pertanyaan	Informan	Jawaban	Rekomendasi	Dokumentasi
1	Rambu-Rambu Lalu Lintas	1	Hampir disepanjang jalan sudah terpasang rambu-rambu terutama di daerah rawan kecelakaan dan daerah keramaian	Mengusahakan untuk memaksimalkan rambu terutama didaerah tikungan melalui program-program rutin pemeliharaan jalan pada UPTD	 <p>0.45862593S 100.5945664E Kabupaten Tanah Datar Ruas P. 037 sta 0+000 28 November 2020</p> <p>Sudah menggunakan Rambu Jalan</p>
		2	Kondisi eksisting jalan yang lurus membuat kami hanya memasang dititik yang rawan saja	Akan tetap menambah rambu terutama didaerah rawan kecelakaan	
		3	Sudah ada rambu-rambu jalan namun mungkin belum terpasang semua	Jika tidak ada dikontrak provinsi akan dikerjakan oleh UPTD	
		4	Sudah ada rambu-rambu jalan	Agar Pemerintah menambah rambu terutama di daerah tikungan dan tanjakan	
		5	Tidak semua titik ada rambu jalan	Agar ada penambahan rambu terutama di titik-titik yang rawan kecelakaan.	
		6	Untuk rambu lalu lintas diruas ini sudah tersedia namun belum optimal jumlahnya. Rambu lalu lintas merupakan perangkat atau benda mati jadi mau sebanyak	Untuk jumlah kita akan tambah 50% rambu lagi, kita tak bisa harus langsung pasang kita harus menerima laporan dari masyarakat dulu karena lebih mengutamakan	



			<p>apapun jumlah rambu lalu lintas kalau pengguna jalan tidak bisa memahami sama aja sebenarnya, jadi tidak harus banyak dan tidak harus sedikit tetapi optimal jadi kita tidak bicara kuantitas tetapi balance. Kita menempatkan sesuai kebutuhan ditempat yang penting-penting saja</p>	<p>skala prioritasnya, untuk sekarang kita bisa pasang ditempat yang berbahaya saja dulu karena banyaknya ruas jalan di jalan provinsi.</p>	<p>Tidak Ada rambu jalan pada kondisi jalan lurus</p>
	7	<p>Untuk kebutuhan rambu sendiri kita mengadakan analisa disepanjang jalan dari situ kita mendapatkan titik untuk direkomendasikan harus dipasangnya rambu, namun masih banyak hasil analisis kami yang belum dipasang rambu karena dengan terbatasnya anggaran dan kami harus menunggu keputusan dari pusat. Dan sampai saat ini belum terealisasi semuanya. Rambu lalu lintas sifatnya sangat penting karena menginformasikan kondisi jalan kepada pengendara cuman karena terkendala biaya maka tidak semua terealisasi.</p>	<p>Kami mengadakan analisa dilapangan, mengajukan anggaran ke pusat untuk pengajuan pemasangan rambu dititik tersebut</p>		
	8	<p>Sudah ada, namun belum merata, rambu lalu lintas sangat penting untuk dipasang disepanjang jalan provinsi</p>	<p>Pemerintah lebih memperhatikan lagi untuk meningkatkan pemasangan rambu lalu lintas dan mensurvey titik-titik mana yang belum memakai rambu.</p>		

		9	Untuk rambu lalu lintas rata-rata sudah ada namun masih ada yang perlu ditambah lagi dan jika ada yang rusak agar bisa diperbarui lagi	Ada upaya pemerintah untuk melengkapi rambu-rambu jalan karena ini merupakan jalan provinsi	
2	Marka Jalan	1	Diruas ini sudah ada marka jalan disepanjang jalan namun ada yang dalam keadaan rusak dan ada beberapa titik yang belum memasang marka jalan yaitu daerah yang jauh dari pemukiman	Untuk marka jalan agar diperbaiki jika ada yang rusak seperti warna marka jalan yang kurang jelas lebih diperjelas	 <p>0.4821019S 100.61512626E Kabupaten Tanah Datar Ruas P. 037 sta 3+600 28 November 2020</p> <p>Sudah Menggunakan Marka Jalan Tengah Dan Tepi</p>  <p>0.48407633S 100.64033045E Kabupaten Tanah Datar Ruas P. 037 sta 7+000 28 November 2020</p> <p>Garis marka jalan putus-putus</p>
		2	Diruas ini sudah hampir semua jalan memakai marka jalan namun masih ada ruas jalan yang belum memakai marka	Diupayakan harus ada marka jalan yaitu marka tengah dan tepi, jika tidak ada pelaksanaan di provinsi bisa dilaksanakan di SKPD daerah masing-masing dan UPTD	
		3	Marka jalan rata-rata sudah ada dijalan provinsi terutama untuk lebar jalan 4,5 namun bagi yang belum terpasang marka diusahakan untuk dilaksanakan pada program tahun berikutnya	Diupayakan memasang marka jalan di sepanjang jalan provinsi	
		4	Sudah ada marka jalan namun banyak yang sudah rusak yaitu garis marka yang sudah putus-putus	Untuk marka jalan berharap pemerintah memasang marka jalan disepanjang jalan dan memperbaiki marka jalan yang rusak	
		5	Belum seluruh jalan menggunakan marka jalan, ada yang sudah memakai marka namun dalam keadaan rusak atau garis marka	Penambahan pemasangan marka, perpanjang marka bagi marka yang terputus	



			jalan putus-putus		(dalam keadaan rusak)
		6	Untuk marka jalan dirruas ini kondisinya lebih baik lagi dari dua ruas jalan diatas.	Untuk marka jalan lebih diutamakan di skala prioritas dengan lebar jalan paling minimal 2,75 tidak kita pasang marka jalan	 <p>Tidak ada marka jalan</p>
		7	Dari dinas perhubungan bekerja sama dengan dinas cipta karya, bina marga, dan tata ruang. Paketan jalan sudah di jalan provinsi sudah dilengkapi dengan marka jalan yang sudah dipaketkan oleh dinas cipta karya, bina marga, dan tata ruang. Dan untuk beberapa kondisi jalan provinsi yang marka jalan sudah pudar atau ada yang belum menggunakan marka jalan itu kami masukan ke anggaran perbaikan itu ada anggaran di dinas perhubungan.	Pekerjaan marka lebih mengutamakan skala prioritas mana jalan yang sering dilalui pengendara jalan.	
		8	Marka jalan sudah ada namun belum merata dijalan provinsi	Memperhatikan kondisi marka jalan yang sudah rusak untuk diperbaiki lagi	
		9	Sudah ada dan ada sebagian yang belum dan ada juga yang sudah pudar	Untuk marka jalan perlu adanya penanganan dari pemerintah mana yang belum agar dipasang dan mana yang rusak agar diperbaiki kembali dan hendaknya ada pemeliharaannya	
3	APILL	1	APILL dipasang dikawasan padat penduduk, untuk di jalan provinsi	Jika dibutuhkan maka akan kita tempatkan Alat Pemberi Isyarat	

			masih jarang ada	Lalu Lintas (APILL) berupa digital yang mengatur kendaraan lalu lintas	 <p>Tidak ada APILL karena jalan jauh dari keramaian</p>
	2		Diruas ini APILL dipasang di jalan yang melewati kawasan perkotaan	Harus memasang APILL kalau belum bisa dipasang mungkin melaksanakan rekayasa lalu lintas mungkin dikasih semacam rambu-rambu hati-hati ada persimpangan. Dibanding digital lebih mudah dan murah memasang rambu-rambu	
	3		Ada APILL di kawasan padat penduduk	Rata-rata jalan kita di provinsi kondisi yang kita tangani belum diperlukan APILL	
	4		Ada namun tidak di semua titik jalan provinsi	Agar dipasang APILL untuk daerah yang diperlukan	
	5		Masih banyak ruas jalan provinsi yang belum dilengkapi dengan APILL	Adanya penambahan APILL dari pemerintah karena sangat kurang di jalan provinsi	
	6		Diruas ini LHR nya cukup tinggi dan terdapat 5 persimpangan jalan maka APILL sudah kita tempatkan terutama di persimpangan-persimpangan jalan.	APILL hanya untuk efisiensi dan efektifitas saja, jika ingin peningkatan APILL disana tentu ada kajiannya dan tingkatan LHR nya dan jika memang diperlukan atau diusulkan diruas itu maka akan kami pasang karena masih diakomodir oleh dinas perhubungan	 <p>Ada menggunakan APILL</p>
	7		APILL sendiri diperuntukan di jalan-jalan yang sibuk,	Jika kondisi jalan provinsi tumbuh pesat mungkin akan kita adakan	

			<p>Kebanyakan jalan provinsi tidak berada dilokasi keramaian yang memang statusnya masih sepi disana belum ada analisa kebutuhan APILL kecuali jalan yang ada dikota-kota karena banyaknya kendaraan dan kemacetan sehingga dari analisis dinas perhubungan sangat dibutuhkan APILL, namun kondisi jalan provinsi yang rata-rata lurus dan tidak banyaknya simpang untuk kebutuhan APILL itu sendiri kita tidak membutuhkan. Diruas jalan provinsi biasanya rata-rata APILL yang kita pasang adalah APILL yang satu warna</p>	<p>analisis untuk APILL apakah perlu dipasang yang 1 warna, 2 warna, atau 3 warna. Dan kita lebih mengutamakan ruas jalan yang melewati perkotaan atau keramaian dan banyak simpang jalannya.</p>	
		8	<p>Dijalan ada APILL tapi masih sangat kurang terutama diruas ini belum adanya APILL</p>	<p>Pemerintah harus memasang lampu 3 warna, 2 warna, dan 1 warna tergantung kondisi jalan</p>	
		9	<p>Jarang ada di jalan provinsi dan jauh dari keramaian dan kebanyakan jalan provinsi adalah jalan lurus sedangkan APILL banyak ditemukan di daerah persimpangan kebetulan diruas ini ada APILL karena ruas jalan provinsi yang melintasi perkotaan.</p>	<p>Ditinjau ulang lagi daerah yang perlu diperlukan untuk dipasang terutama jalan provinsi yang melewati perkotaan</p>	
4	Alat penerangan jalan	1	<p>Ada lampu jalan tapi tidak semua titik</p>	<p>Pada titik yang dianggap rawan agar dipasang lampu jalan untuk mengurangi resiko kecelakaan</p>	

		2	Untuk lampu jalan belum semua ruas yang menggunakan lampu jalan, untuk daerah yang jauh dari kawasan penduduk rawan dengan aktivitas kejahatan itu belum semua yang ada lampu jalan	Diupayakan lampu jalan yaitu lampu solar cell karena baterainya lebih tahan lama	 <p>Belum ada lampu jalan, kondisi jalan yang jauh dari pemukiman penduduk</p>
		3	Kita lebih mengutamakan pemasangan lampu jalan di titik-titik yang dianggap rawan	Untuk penerangan kita berkoordinasi dengan dinas perhubungan karena masyarakat kita belum tertib takut dicuri atau dirusak	
		4	Ada lampu jalan tapi tidak di semua ruas jalan	Dipasang lampu penerangan jalan terutama didaerah-daerah rawan dan daerah jauh dai keramaian	 <p>Sudah ada lampu jalan didaerah perkotaan</p>
		5	Ada lampu jalan tapi belum disepanjang jalan	Diupayakan memasang lampu jalan terutama daerah yang jauh dari keramaian karena berisiko tinggi terjadinya kecelakaan dan tindak criminal	
		6	Kalau untuk PJU permasalahan sering dimaling warga, untuk ruas jalan ini sudah ada, kami tidak terlalu mengembangkan atau meningkatkan perlengkapan fasilitas jalan padahal kalau kebutuhan untuk masyarakat sangat dibutuhkan namun terkendala biaya. Yang idealnya jarak lampu PJU itu 50 m.	Kendala kita dibiaya, untuk PJU biayanya terlalu besar, untuk tersedianya dijalan provinsi kurang dari 20% saat ini. Kalau untuk peningkatan sangat kami tingkatkan. Kami lebih mencukupi untuk prioritas tetapi jika ada anggaran lebih akan kami tempatkan sepanjang jalan per 50 m.	
		7	Untuk sekarang kami khusus di	Untuk PJU akan kami analisa	


			dinas perhubungan belum menganggarkan untuk lampu jalan karena nantinya akan dimasukkan ke asset, kami takutnya setelah kami pasang akan dimaling sehingga adanya indikasi-indikasi kecurangan.	lebih lanjut karena PJU itu sendiri lebih diutamakan dipasang didaerah-daerah sepi sehingga kami akan menganalisis lebih lanjut bagaimana pengamanannya. PJU yang dianggarkan saat ini adalah PJU yang berkabel karena lebih efisien tetapi lebih bagusnya yang berbatrai karena otomatis hidup dan mati sendiri.	
		8	Lampu jalan ada namun masih kurang dan banyak yang rusak	Untuk lampu jalan yang rusak agar diperbaiki dan yang belum ada harus dipasang	
		9	Lampu jalan ada namun rata-rata banyak yang rusak dan ada oknum yang kurang bertanggung jawab kebanyakan lampu jalan ada yang dimaling	Ditingkatkan pemeliharaan dan pengaman untuk lampu jalan dan lebih ditingkatkan kesadaran masyarakat untuk memelihara lampu jalan tersebut.	
5	Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan	1	Ada biasanya berupa bundaran dan ada di jalan tikungan	Untuk perlengkapan jalan ini bisa dilimpahkan ke bidang konstruksi atau UPTD wilayah	
		2	Ada alat pengendali dan pengaman pengguna jalan tapi tidak semua jalan dipasang	Diupayakan pengerjaanya untuk pengendalian dan pengamanan jalan	
		3	Dipasang sesuai dengan kondisi dilapangan	Diupayakan untuk daerah yang diperlukan saja	
		4	Ada sebagian terutama di jalan keramaian atau pusat perkotaan	Ditambah Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan karena masih kurang	
		5	Ada sebagian	Agar dipasang terutama	

				<p>dipertigaan atau arus jalan yang padat.</p>	 <p>Sudah menggunakan Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan</p>
		6	Untuk delimiator untuk guguk cino	Kita lebih mengutamakan diruas	 <p>Belum ada Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan Belum memakai Alat pengawasan</p>

			itu perlu dipasang ada berupa patok jalan karena dengan kondisi jalan kiri kanannya sawah sehingga sangat dibutuhkan dan lebih murah kita menggunakan chevron yang penting lebih ekonomis namun tujuan tetap tercapai.	yang banyak belokan dan kiri dan diruas yang banyak terjadi kecelakaan.	dan pengamanan jalan
		7	Sudah ada beberapa yang dipasang untuk keselamatan, untuk bundaran masih belum dibutuhkan, untuk pita penggaduh kita memasangnya biasanya ditempat ramai pejalan kaki dan kita memasangnya didaerah-daerah yang membutuhkan, dan adanya rekomendasi AMDAL lalin karena ada perusahaan yang mengembangkan suatu daerah didalam perusahaan tersebut banyak karyawan sehingga kawasan tersebut rame pengguna jalan dan sehingga perlu dipasang pita penggaduh oleh pihak tersebut	Kalau dari kami belum termasuk prioritas namun jika pengembangan maka akan kami usulkan. Dan pita penggaduh prioritas di sekolah, dan untuk cermin tikung kita akan memasang dititik memang yang dibutuhkan.	
		8	Sudah ada namun minim penggunaanya dan belum merata	Pemerintah harus lebih memperhatikan terutama di tikungan dan tepi jalan yang ada jurang	
		9	Sudah ada tapi tidak rata dan masih banyak yang belum, dan guadrail lama banyak yang sudah rusak	Harus ada tinjauan ulang lagi mana bagian yang rusak dan perlu diperbaiki dan mana titik yang	

6	Alat pengawasan dan pengamanan jalan		akibat kecelakaan	harus dipasang	
		1	Belum ada diruas ini	Tetap diupayakan untuk dipasang	
		2	Belum ada diruas ini	Tetap diupayakan untuk dipasang	
		3	Belum ada diruas ini	Kita maksimalkan untuk pengawasan dan pengamanan jalan kalau tidak ada dikonstrak provinsi bisa dikerjakan oleh UPTD	
		4	Belum ada diruas ini	Diupayakan untuk dipasang terutama didaerah rawan kecelakaan atau ada jurang	
		5	Belum ada diruas ini	Agar dipasang terutama dititik yang rawan kecelakaan	
		6	Diruas ini memang belum ada.	Ruas jalan ini kita coba pakai portable namun biayanya yang sangat mahal. Dari kita belum ada prioritas untuk membeli itu dan ini pun juga dilaksanakan oleh balai	
		7	Untuk kami provinsi belum ada kewenangan dalam alat timbangan sebagai alat pengaman jalan. Dan diruas jalan provinsi belum ada.	Kami cuman memasang rambu yang berisi tentang peringatan batas maksimal tonase kendaraan yang melewati jalan tersebut dan kita menjalankan razia dijalan-jalan provinsi	
		8	Belum ada	Pemerintah harus memasangnya	
		9	Belum ada, alat timbangan sangat penting karena jalan provinsi banyak dilalui oleh kendaraan yang	Perlu ditinjau apa perlu dipasang diruas mana saja yang banyak dilewati truk yang bermuatan	

			bermuatan berat seperti truk.	besar.	
7	Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat	1	Sudah ada biasanya jalan yang melintasi area perkotaan	Dimaksimalkan untuk kawasan perkotaan bagi jalan yang jauh dari keramaian belum dipasang	 <p>Sudah menggunakan Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat</p>
		2	Sudah ada sebagian yaitu pada daerah ramai pengguna jalan	Kalau untuk fasilitas yang berada dikota lebih banyak berkoordinasi dengan pemerintah kota tentang apa yang diperlukan	
		3	Tergantung lokasi jalan kalau jauh dari keramaian tidak kita pasang	Diupayakan untuk dipasang untuk keselamatan pengguna jalan	
		4	Ada tapi di jalan yang padat penduduk atau dipusat kota	Diupayakan untuk dipasang untuk keselamatan pengguna jalan	
		5	Sudah ada yang memakai trotoar yaitu pada jalan provinsi yang melintasi daerah perkotaan	Kepada pemerintah mensetarakan untuk kebutuhan disabilitas walaupun untuk jalan provinsi karena merupakan jalan umum	
		6	Belum ada yang saya lihat diruas ini	Kondisi idealnya memang harus adanya fasilitas ini tapi kembali ke prioritasnya di daerah tersebut	 <p>Belum menggunakan Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat karena jauh dari keramaian</p>
7	Sampai sekarang masih belum menganggarkan untuk fasilitas ini, kami lebih memprioritaskan perlengkapan jalan yang lain tapi tidak tertutup kemungkinan untuk tahun-tahun berikutnya kami menganggarkannya.	Akan kami anggarkan jika memang dibutuhkan.			
8	Sudah ada namun masih kurang yang ada pada dibagian perkotaan	Trotoar harus dibangun, zebra cross yang pudar dicat ulang walaupun di jalan provinsi kita harus memperhatikan hak			

				pengguna jalan.	
		9	Ada namun tergantung kondisi jalan terutama di jalan kota itu ada namun untuk yang jauh dari keramaian belum ada, penting dan tidak pentingnya fasilitas jalan ini tergantung kondisi jalan	Perlu disesuaikan dimana saja yang dibutuhkan dan dipasang namun jika tidak dibutuhkan tidak perlu dipasang	
8	Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan	1	Belum ada fasilitas pendukung diruas ini	Kita lebih mengutamakan perlengkapan jalan yang memang sangat dibutuhkan dan berfungsi bagi pengguna jalan	 <p>0.46189566S 100.99587554E Kabupaten Tanah Datar Ruas P. 037 sta 0+400 28 November 2020</p> <p>Belum ada Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan</p>
		2	Belum ada fasilitas pendukung diruas ini	Karena anggaran yang terbatas tiap tahunnya maka kami lebih mengutamakan memasang perlengkapan jalan sesuai dengan kondisi jalan	
		3	Belum ada diruas ini	Kalau dalam kota bisa kita fasilitasi	
		4	Belum ada diruas ini	Diupayakan untuk dipasang untuk keselamatan	
		5	Belum ada diruas ini	Tetap diupayakan untuk melengkapi fasilitas pendukung pada jalan provinsi	
		6	Kalau untuk provinsi tidak boleh adanya parkir dibadan jalan karena jalurnya antar kota kecepatan kendaraan lebih dari 50 km. kalau kita buat disana sudah memakan jalan dan akan menghambat jalur karena di jalan provinsi orang	Kami lebih mngutamakan fasilitas yang prioritas di tiap ruas jalan.	

			jarang berhenti.		
		7	Masih belum adanya parkir badan jalan, jalur khusus angkutan umum dan tempat parkir. Karena belum bisa dilaksanakan diruas ini karena jika kita pasang akan mengurangi kinerja jalan provinsi sekarang , dan menurut saya bagusnya kita memberi ruang bebas untuk pengendara dijalan provinsi, dan disini tidak dibuthkan menurut saya.	Belum termasuk prioritas	
		8	Ada namun masih sangat kurang namun untuk ruas ini belum ada	Hendaknya ada parkir dibadan jalan dan pemerintah berharap untuk melengkapinya	
		9	Sudah ada namun belum merata dan penting adanya tempat peristirahatan karena melewati jalur anatr kota	Perlu ditinjau titik mana yang harus dipasang dan dengan jangka jarang berapa harusnya dipasang.	

DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 0+000



STA 0+200



STA 0+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 0+600



STA 0+800



STA 1+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 1+200



STA 1+400



STA 1+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 1+800



STA 2+000



STA 2+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 2+400



STA 2+600



STA 2+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 3+000



STA 3+200



STA 3+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

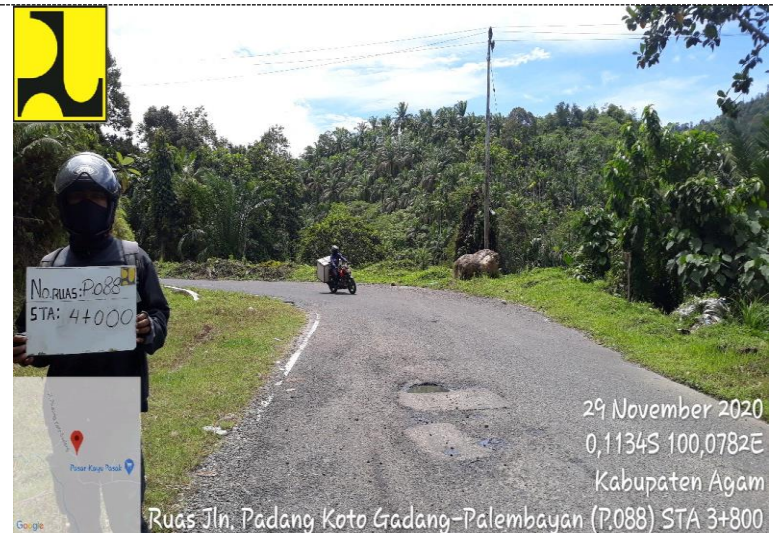
STA 3+600



STA 3+800



STA 4+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 4+200



STA 4+400



STA 4+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 4+800



STA 5+000



STA 5+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 5+400



STA 5+600



STA 5+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 6+000



STA 6+200



STA 6+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 6+600



STA 6+800



STA 7+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 7+200



STA 7+400



STA 7+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 7+800



STA 8+000



STA 8+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 8+400



STA 8+600



STA 8+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 9+000



STA 9+200



STA 9+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 9+600



STA 9+800



STA 10+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 10+200



STA 10+400



STA 10+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

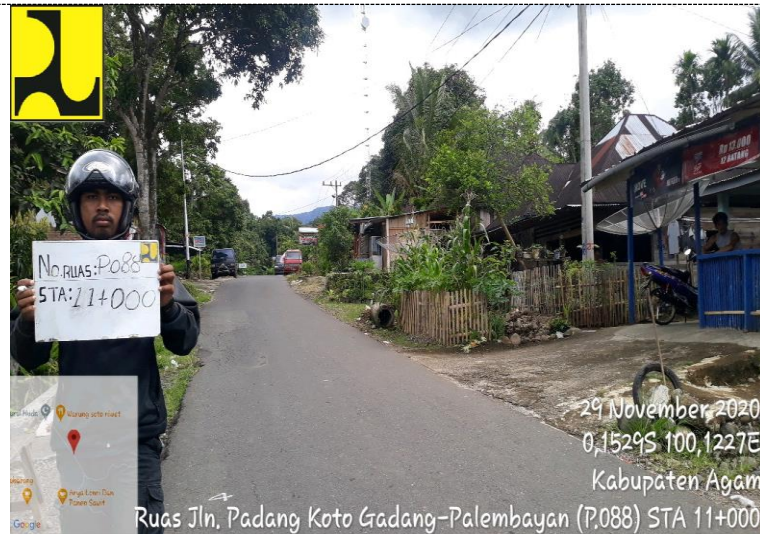
Tahun

: 2020

STA 10+800



STA 11+000



STA 11+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 11+400



STA 11+600



STA 11+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 12+000



STA 12+200



STA 12+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 12+600



STA 12+800



STA 13+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 13+200



STA 13+400



STA 13+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan


: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 13+800	 <p>29 November 2020 0,1599S 100,1430E Kabupaten Agam Ruas Jln. Padang Koto Gadang-Palembayan (P.088) STA 13+800</p>
STA 14+000	 <p>29 November 2020 0,1597S 100,1441E Kabupaten Agam Ruas Jln. Padang Koto Gadang-Palembayan (P.088) STA 14+000</p>
STA 14+200	 <p>29 November 2020 0,1602S 100,1459E Kabupaten Agam Ruas Jln. Padang Koto Gadang-Palembayan (P.088) STA 14+200</p>

DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 14+400



STA 14+600



STA 14+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 15+000



STA 15+200



STA 15+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 15+600



STA 15+800



STA 16+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 16+200



STA 16+400



STA 10+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 16+800



STA 17+000



STA 17+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 17+400



STA 17+600



STA 17+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 18+000



STA 18+200



STA 18+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 18+600



STA 18+800



STA 19+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 19+200



STA 19+400



STA 19+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 19+800



STA 20+000



STA 20+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 20+400



STA 20+600



STA 20+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 21+000



STA 21+200



STA 21+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 21+600



STA 21+800



STA 22+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 22+200



STA 22+400



STA 22+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 22+800	
STA 23+000	
STA 23+200	

DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 23+400



STA 23+600



STA 23+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 24+000



STA 24+200



STA 24+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 24+600



STA 24+800



STA 25+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan


: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 25+200	
STA 25+400	
STA 25+600	

DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 25+800



STA 26+000



STA 26+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan




: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 26+400	
STA 26+600	
STA 26+800	

DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

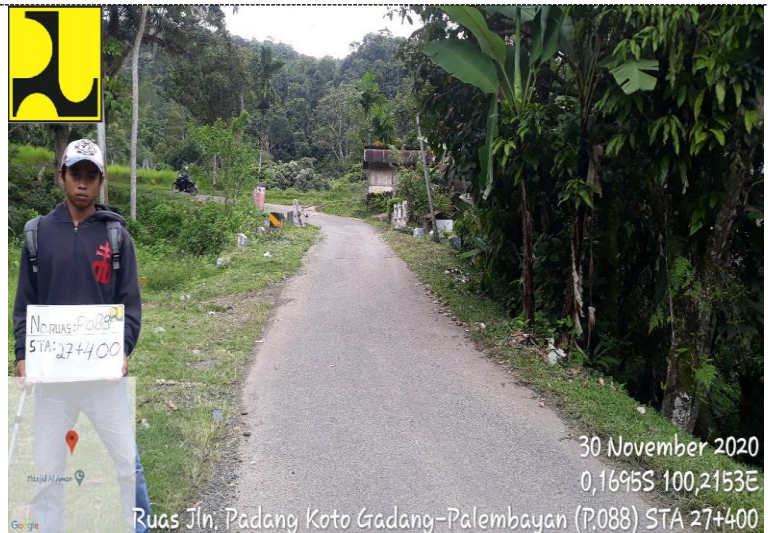
STA 27+000



STA 27+200



STA 27+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 27+600



STA 27+800



STA 28+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 28+200



STA 28+400



STA 28+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 28+800



STA 29+000



STA 29+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 29+400



STA 29+600



STA 29+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1

Ruas / No

: Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)

Tahun

: 2020

STA 30+000



STA 30+200



STA 30+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan : Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah 1
Ruas / No : Jalan Padang Koto Gadang – Palembang (P.088)
Tahun : 2020

STA 30+581



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

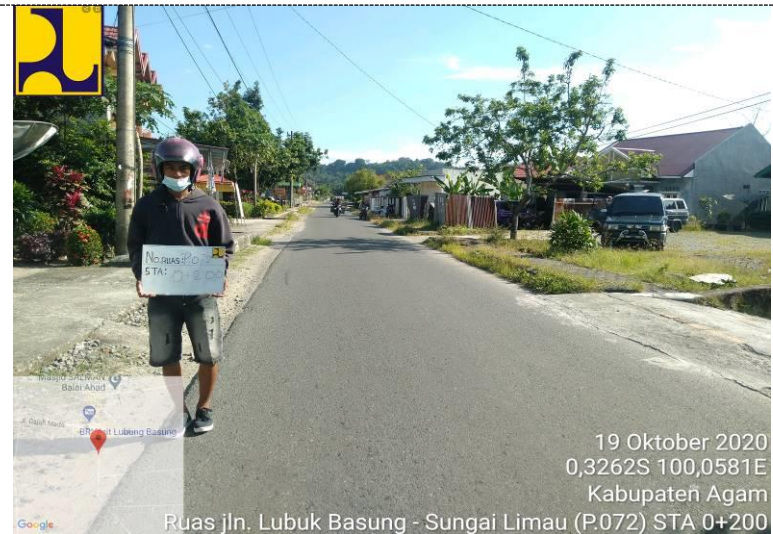
Tahun

: 2020

STA 0+000



STA 0+200



STA 0+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

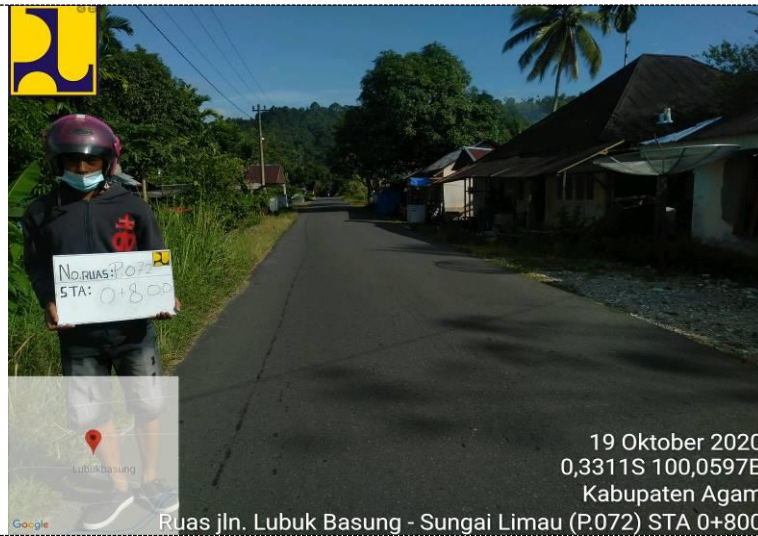
Tahun

: 2020

STA 0+600



STA 0+800



STA 1+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 1+200



STA 1+400



STA 1+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 1+800	 <p>19 Oktober 2020 0,3335S 100,0670E Kabupaten Padang Pariaman Ruas jln. Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072) STA 1+800</p>
STA 2+000	 <p>19 Oktober 2020 0,3339S 100,0683E Kabupaten Padang Pariaman Ruas jln. Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072) STA 2+000</p>
STA 2+200	 <p>19 Oktober 2020 0,3343S 100,0696E Kabupaten Padang Pariaman Ruas jln. Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072) STA 2+200</p>

DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 2+400



STA 2+600



STA 2+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 3+000



STA 3+200



STA 3+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 3+600



STA 3+800



STA 4+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

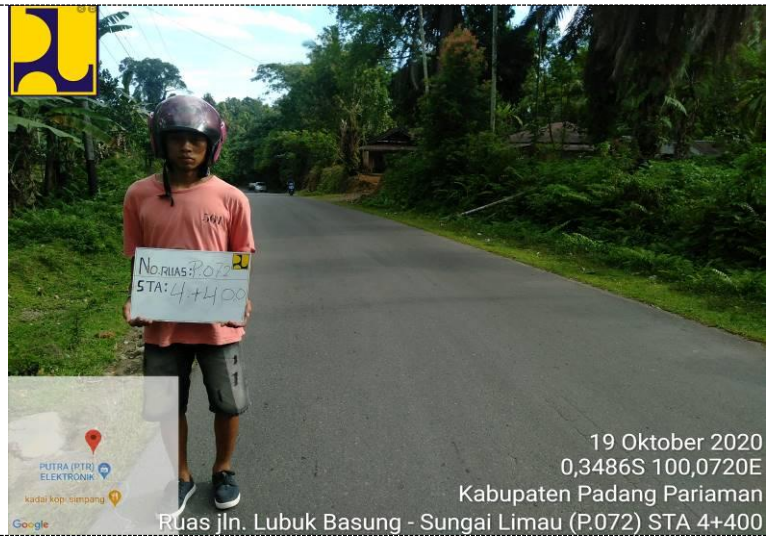
Tahun

: 2020

STA 4+200



STA 4+400



STA 4+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 4+800



STA 5+000



STA 5+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 5+400



STA 5+600



STA 5+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 6+000



STA 6+200



STA 6+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 6+600



STA 6+800



STA 7+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 7+200



STA 7+400



STA 7+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

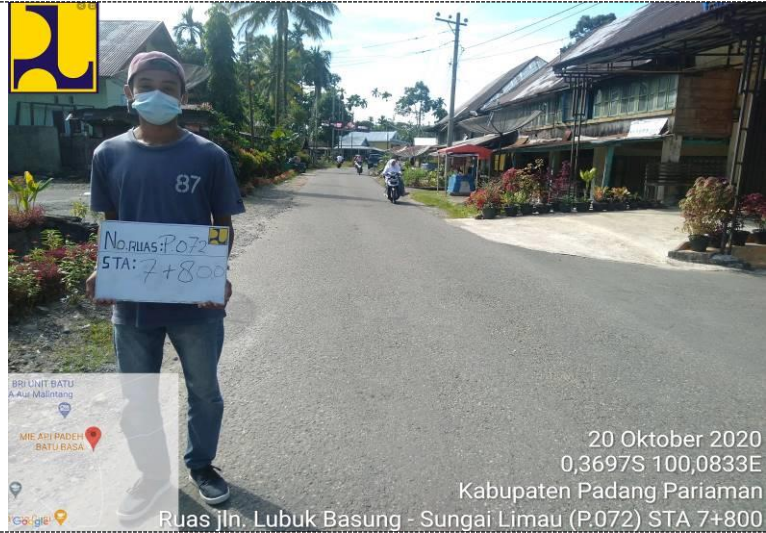
Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 7+800



STA 8+000



STA 8+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

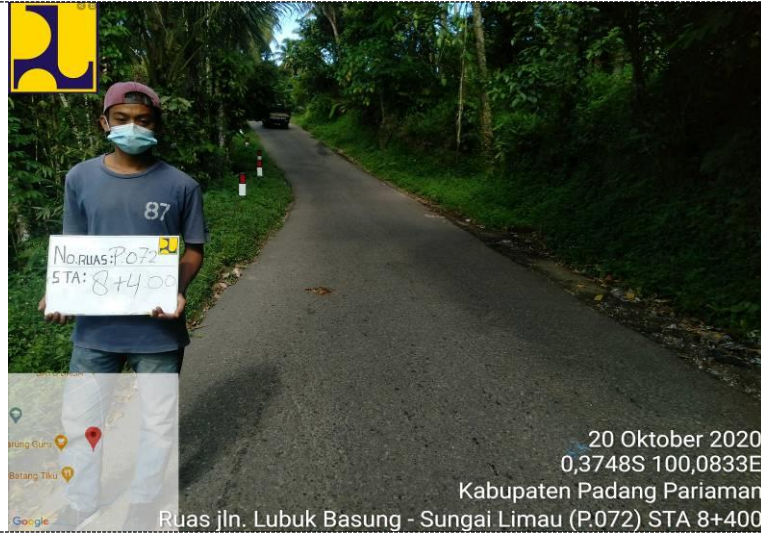
Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 8+400



STA 8+600



STA 8+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 9+000



STA 9+200



STA 9+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 9+600



STA 9+800



STA 10+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 10+200



STA 10+400



STA 10+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 10+800



STA 11+000



STA 11+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

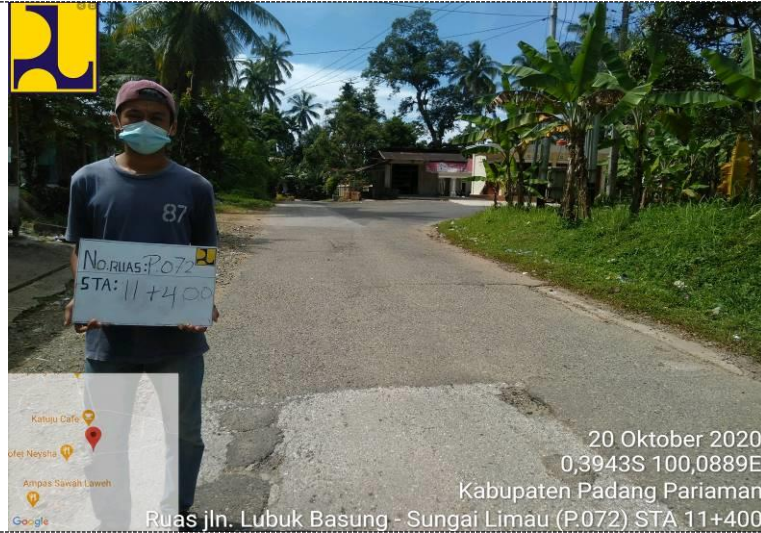
Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 11+400



STA 11+600



STA 11+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 12+000



STA 12+200



STA 12+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 12+600



STA 12+800



STA 13+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 13+200



STA 13+400



STA 13+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 13+800



STA 14+000



STA 14+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

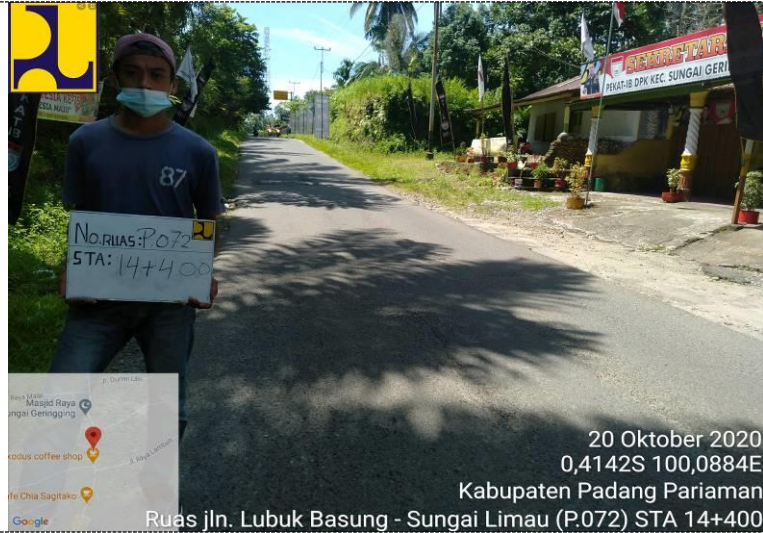
Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 14+400



STA 14+600



STA 14+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

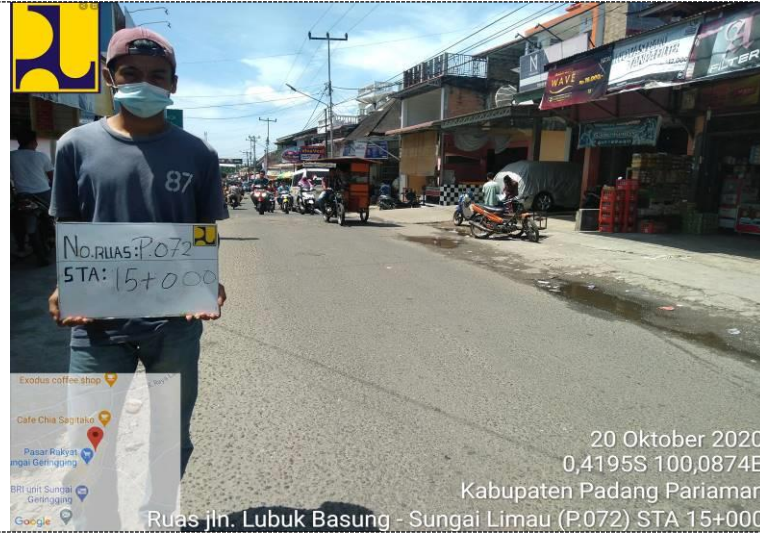
Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 15+000



STA 15+200



STA 15+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 15+600



STA 15+800



STA 16+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 16+200



STA 16+400



STA 16+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 16+800



STA 17+000



STA 17+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 17+400



STA 17+600



STA 17+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 18+000



STA 18+200



STA 18+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 18+600



STA 18+800



STA 19+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 19+200



STA 19+400



STA 19+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 19+800



STA 20+000



STA 20+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 20+400



STA 20+600



STA 20+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 21+000



STA 21+200



STA 21+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 21+600



STA 21+800



STA 22+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 22+200



STA 22+400



STA 22+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 22+800



STA 23+000



STA 23+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 23+400



STA 23+600



STA 23+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 24+000



STA 24+200



STA 24+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 24+600



STA 24+800



STA 25+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 25+200



STA 25+400



STA 25+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 25+800



STA 26+000



STA 26+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 26+400	 <p>20 Oktober 2020 0,5056S 100,0599E Ruas jln. Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072) STA 26+400</p>
STA 26+600	 <p>20 Oktober 2020 0,5066S 100,0596E Kabupaten Padang Pariaman Ruas jln. Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072) STA 26+600</p>
STA 26+800	 <p>20 Oktober 2020 0,5084S 100,0592E Kabupaten Padang Pariaman Ruas jln. Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072) STA 26+800</p>

DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 27+000



STA 27+200



STA 27+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 27+600	
STA 27+800	
STA 28+000	

DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 28+200



STA 28+400



STA 28+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey IRMS (DAK)

Ruas / No

: Jalan Lubuk Basung - Sungai Limau (P.072)

Tahun

: 2020

STA 28+800



STA 28+875



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 0+000



STA 0+200



STA 0+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 0+600



STA 0+800



STA 1+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 1+200



STA 1+400



STA 1+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 1+800



STA 2+000



STA 2+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 2+400



STA 2+600



STA 2+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 3+000



STA 3+200



STA 3+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 3+600



STA 3+800



STA 4+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 4+200



STA 4+400



STA 4+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 4+800



STA 5+000



STA 5+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 5+400



STA 5+600



STA 5+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 6+000



STA 6+200



STA 6+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 6+600



STA 6+800



STA 7+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 7+200



STA 7+400



STA 7+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 7+800



STA 8+000



STA 8+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 8+400



STA 8+600



STA 8+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

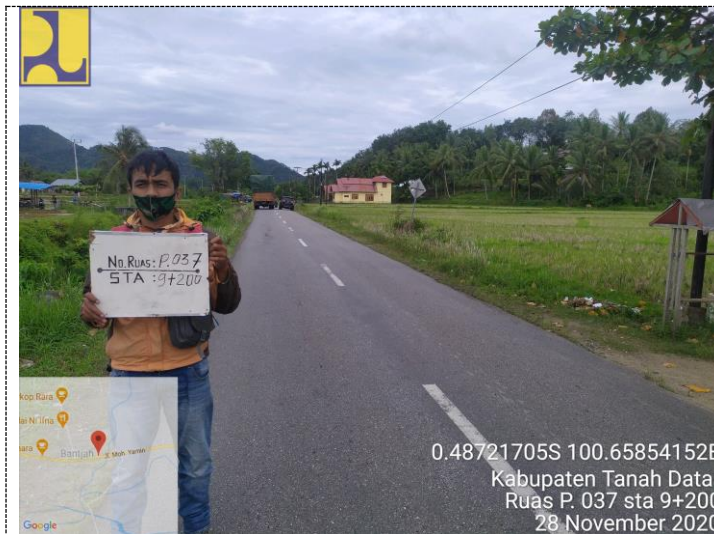
Tahun

: 2020

STA 9+000



STA 9+200



STA 9+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 9+600



STA 9+800



STA 10+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 10+200



STA 10+400



STA 10+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 10+800



STA 11+000



STA 11+200



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 11+400



STA 11+600



STA 11+800



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 12+000



STA 12+200



STA 12+400



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 12+600



STA 12+800



STA 13+000



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 13+200



STA 13+400



STA 13+600



DOKUMENTASI EKSISTING

Pekerjaan

: Survey Kondisi Jalan Provinsi Wilayah II

Ruas / No

: Jalan Batas Batu Sangkar (Bukit Gombak) – Guguk Cino/ P.037

Tahun

: 2020

STA 13+705

