

**PERENCANAAN RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS)
DI KAWASAN PENDIDIKAN JALAN AHMAD YANI KOTA
KENDARI**

SKRIPSI

**Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat Guna Memperoleh Sebutan Sarjana
Sains Terapan**



Diajukan Oleh:

ISMUNAWAN SATRIO WIBOWO
NOTAR: 18.01.132

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI
DARAT
BEKASI
2022

**PERENCANAAN RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS)
DI KAWASAN PENDIDIKAN JALAN AHMAD YANI KOTA
KENDARI**

SKRIPSI



Diajukan Oleh:

ISMUNAWAN SATRIO WIBOWO

NOTAR: 18.01.132

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI
DARAT**

BEKASI

2022

SKRIPSI

**PERENCANAAN RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS)
DI KAWASAN PENDIDIKAN JALAN AHMAD YANI KOTA
KENDARI**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

ISMUNAWAN SATRIO WIBOWO

NOTAR 18.01.132

Telah Disetujui Oleh :

PEMBIMBING I



SUMANTRI WIDYA PRAJA, M.Sc, M.Eng
NIP. 19820619 200912 1 003

Tanggal : 19 JULI 2022

PEMBIMBING II



URIANSAH PRATAMA, S.ST, MM
NIP: 19860814 200912 1 002

Tanggal : 19 JULI 2022

SKRIPSI
PERENCANAAN RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS)
DI KAWASAN PENDIDIKAN JALAN AHMAD YANI KOTA
KENDARI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Oleh:

ISMUNAWAN SATRIO WIBOWO

NOTAR 18.01.132

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 19 JULI 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

PEMBIMBING I



SUMANTRI WIDYA PRAJA, M.Sc, M.Eng
NIP. 19820619 200912 1 003

Tanggal : 19 JULI 2022

PEMBIMBING II



URIANSAH PRATAMA, S.ST, MM
NIP: 19860814 200912 1 002

Tanggal : 19 JULI 2022

JURUSAN SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERENCANAAN RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS)
DI KAWASAN PENDIDIKAN JALAN AHMAD YANI KOTA
KENDARI**

ISMUNAWAN SATRIO WIBOWO

NOTAR 18.01.132

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Pada Tanggal: 19 JULI 2022

DEWAN PENGUJI

 <u>Drs. FAUZI, MT</u> NIP. 19660428 199303 1 001	 <u>SUMANTRI WIDYA PRAJA, M.Sc, M.Eng</u> NIP. 19820619 200912 1 003
 <u>URIANSAH PRATAMA, S.ST, MM</u> NIP: 19860814 200912 1 002	 <u>AZHAR HERMAWAN RIYANTO, S.ST, MT</u> NIP: 19881013 201012 1 003

MENGETAHUI,
**KETUA PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT**


DESSY ANGGA AFRIANTI, M.Sc, MT
NIP. 19880101 200912 2 002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : ISMUNAWAN SATRIO WIBOWO

Notar : 18.01.132

Tanda Tangan : 

Tanggal : 19 JULI 2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ISMUNAWAN SATRIO WIBOWO

Notar : 18.01.132

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Darat

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **"PERENCANAAN RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS) DI KAWASAN PENDIDIKAN JALAN AHMAD YANI KOTA KENDARI"**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 19 Juli 2022

Yang Menyatakan



ISMUNAWAN SATRIO WIBOWO

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga dalam kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari".

Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada segenap pihak atas segala dukungan dan bantuan, baik secara materil maupun koril dari awal penulis mengikuti kegiatan perkuliahan di Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat sampai dengan proses penyusunan skripsi ini. Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Ahmad Yani, ATD, MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.
2. Ibu Dessy Angga Afriyanti, S.SiT, M.Sc. selaku Kepala program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat.
3. Bapak Sumantri Widya Praja, M.Sc, M.Eng dan Bapak Uriansyah Pratama, S.ST, MM selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama proses penulisan skripsi ini.
4. Bapak, Ibu, dan keluarga yang selalu mendoakan untuk kelancaran pendidikan dan penyusunan skripsi ini.
5. Rekan-Rekan Taruna/I Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu saran dan masukan sangat penulis harapkan. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan

Bekasi, 19 Juli 2022

ISMUNAWAN SATRIO WIBOWO
18.01.132

ABSTRAKSI
PERENCANAAN RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH DI
KAWASAN PENDIDIKAN JALAN AHMAD YANI KOTA
KENDARI

Oleh :

ISMUNAWAN SATRIO WIBOWO
NOTAR 18.01.132

Jalan Ahmad Yani merupakan salah satu ruas jalan dimana terdapat kawasan pendidikan dengan 4 sekolah, yaitu SMAN 4 Kendari, SMAN 12 Kendari, SMKN 1 Kendari, dan SMKN 2 Kendari. Belum tersedianya fasilitas penunjang perjalanan seperti trotoar dan jalur sepeda dari zona asal menuju kawasan pendidikan tentunya membahayakan siswa dikarenakan harus berhadapan langsung dengan kendaraan bermotor. Disamping itu pada jam masuk dan pulang sekolah terjadi kemacetan pada ruas Jalan Ahmad Yani dikarenakan sepeda motor maupun mobil yang berhenti di badan jalan untuk menaikkan dan menurunkan siswa.

Dalam upaya menyediakan fasilitas penunjang perjalanan ke sekolah yang berkeselamatan adalah dengan merencanakan Rute Aman Sekolah yang berdasarkan kepada Peraturan Menteri Perhubungan No. 16 Tahun 2016. Sedangkan untuk memperlancar arus lalu lintas adalah dengan membuat sirkulasi kendaraan maupun orang pada kawasan sekolah.

Berdasarkan hasil analisis maka akan direncanakan rute serta penyediaan fasilitas penunjang perjalanan yang berkeselamatan untuk pejalan kaki dan pesepeda, serta ditentukan titil drop zone dan pick up point pada masing-masing sekolah agar tidak mengganggu arus lalu lintas langsung di Jalan Ahmad Yani.

Kata Kunci: RASS, Pejalan Kaki, Pesepeda, Drop Zone, Pick Up Point

ABSTRACT

PLANNING OF SAFETY ROUTES TO SCHOOL CONCEPT AT EDUCATION AREA IN AHMAD YANI STREET KENDARI CITY

By :

ISMUNAWAN SATRIO WIBOWO
NOTAR 18.01.132

Ahmad Yani street is one of the roads where there is an educational area with 4 schools, namely SMAN 4 Kendari, SMAN 12 Kendari, SMKN 1 Kendari, and SMKN 2 Kendari. The unavailability of travel support facilities such as sidewalks and bicycle lanes from the zone of origin to the education area certainly endangers students because they have to deal directly with motorized vehicles. In addition, at the time of entering and leaving school, there was congestion on Ahmad Yani street due to motorbikes and cars stopping on the road to raise and lower students.

In an effort to provide supporting facilities for safe travel to school, it is to plan a Safe Safe School Route based on the Minister of Transportation Regulation no. 16 of 2016. Meanwhile, to facilitate the flow of traffic is to make the circulation of vehicles and people in the school area. Based on the results of the analysis, routes and the provision of safe travel support facilities for pedestrians and cyclists will be planned, and the drop zone and pick-up point points will be determined at each school so as not to interfere with direct traffic flow on Ahmad Yani street.

Keywords: RASS, Pedestrian, Cyclist, Drop Zone, Pick Up Point

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAKSI.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	5
1.5 Ruang Lingkup.....	6
BAB II.....	7
2.1 Kondisi Transportasi	7
2.2 Kondisi Wilayah Kajian.....	9
BAB III.....	14
3.1 Keselamatan Lalu Lintas.....	14
3.2 Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)	17
3.3 Fasilitas Angkutan Umum	19
3.4 Fasilitas Pejalan Kaki	22
3.5 Lajur dan Jalur Sepeda	27
3.6 ZoSS (Zona Selamat Sekolah)	32
3.7 Rambu dan Marka.....	35
3.8 Drop Zone / Pick Up Point.....	36
3.9 Metode Pengambilan Sampel.....	36
3.10 Metode Analisis Deskriptif.....	37
3.11 Metode Analisis Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)	37
3.12 Metode Analisis Pedestrian	38
BAB IV	39
4.1 Desain Penelitian	39
4.2 Sumber Data	43
4.3 Teknik Pengumpulan Data	44

4.4	Teknik Analisis Data	49
4.5	Lokasi dan Jadwal Penelitian	53
BAB V		54
5.1	Penentuan Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah	54
5.2	Karakteristik Pola Perjalanan	55
5.3	Skema RASS Pejalan Kaki	63
5.4	Skema RASS Pengguna Sepeda	74
5.5	Skema RASS Angkutan Umum	84
5.6	Antar Jemput	93
5.7	Usulan-Usulan Yang Dapat Diterapkan Di Sekolah Dan Sekitarnya.....	95
5.8	Desain Rute Aman Selamat Sekolah	102
5.9	Tinjauan Lokasi Penelitian Yang Akan Diterapkan RASS	114
BAB VI		119
6.1	Kesimpulan.....	119
6.2	Saran	121
DAFTAR PUSTAKA		122
LAMPIRAN.....		124

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Jumlah Siswa Daerah Studi	10
Tabel II.2 Jadwal Masuk dan Pulang Sekolah Siswa	10
Tabel III.1 Jarak Antar Halte dan Tempat Pemberhentian Bus	20
Tabel III.2 Lebar Minimum Trotoar	24
Tabel III.3 Lebar Minimum Trotoar Menurut Lokasi	24
Tabel III.4 Lebar trotoar berdasarkan tata guna lahan.....	25
Tabel III.5 Konstanta Lebar Trotoar	25
Tabel III.6 Penentuan Jenis Fasilitas Penyeberangan	26
Tabel IV.1 Jumlah Sampel Tiap Sekolah	48
Tabel IV.2 Jadwal Penelitian	53
Tabel V.1 Pembagian Zona Kota Kendari	56
Tabel V.2 Matriks Populasi Asal Tujuan Pelajar Tiap Zona	57
Tabel V.3 Persentase Penggunaan Moda Tiap Sekolah.....	62
Tabel V.4 Inventarisasi Jalan Radius 1 Km.....	64
Tabel V.5 Usulan Rute Pejalan Kaki	64
Tabel V.6 Data Pejalan Kaki	68
Tabel V.7 Hasil Perhitungan Lebar Trotoar	71
Tabel V.8 Rekomendasi Lebar Trotoar	71
Tabel V.9 Lebar Trotoar Menurut Tata Guna Lahan.....	72
Tabel V.10 Rekomendasi Lebar Trotoar	72
Tabel V.11 Hasil Perhitungan Untuk Fasilitas Penyeberangan.....	73
Tabel V.12 Data Penggunaan Moda Pelajar	75
Tabel V.13 Inventarisasi Ruas Jalan Radius 5 Km dari Kawasan Pendidikan	75
Tabel V.14 Rekomendasi Rute Sepeda	76
Tabel V.15 Pemilihan Jalur Sepeda Berdasarkan Fungsi dan Kelas Jalan di Perkotaan	80
Tabel V.16 Analisis Tipe Jalur/Lajur Rute Sepeda.....	80
Tabel V.17 Inventarisasi Setelah Ada Jalur Sepeda	82
Tabel V.18 Pengguna Sepeda Tiap Sekolah	83

Tabel V.19 Inventarisasi Rute Angkutan Umum Kota Kendari	85
Tabel V.20 Zona Yang Dilayani Oleh Angkutan Umum.....	85
Tabel V.21 Jarak Antar Halte dan Tempat Pemberhentian Bus	89
Tabel V.22 Jenis Rambu Pada Kawasan RASS.....	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Lokasi Penelitian	12
Gambar II.2 Jalan Ahmad Yani.....	13
Gambar III.1 Skema RASS Dengan Pelayanan Berjalan Kaki.....	23
Gambar III.2 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan	26
Gambar III.3 Skema RASS dengan Pelayanan Bersepeda.....	27
Gambar III.4 Contoh Penggunaan Lajur Sepeda Warna Hijau.....	29
Gambar III.5 Contoh Rambu Sepeda di Ruas Jalan	31
Gambar III.6 Contoh Rambu di Persimpangan	32
Gambar III.7 Contoh Bentuk ZoSS	33
Gambar III.8 Rompi dan Topi Petugas Pemandu Penyeberangan	34
Gambar III.9 Papan Henti Petugas Pemandu Penyeberangan	35
Gambar IV.1 Bagan Alir	42
Gambar V.1 Persentase Jenis Kelamin	55
Gambar V.2 Desire Line Siswa	59
Gambar V.3 Peta Radius Pelayanan Kawasan Pendidikan Kota Kendari.....	60
Gambar V. 4 Persentase Penggunaan Moda Oleh Pelajar	61
Gambar V.5 Alasan Pemulihan Moida Pelajar.....	63
Gambar V.6 Peta Rekomendasi Rute Pejalan Kaki	66
Gambar V.7 Pelican Crossing Ahmad Yani.....	74
Gambar V.8 Peta Rekomendasi Rute Sepeda.....	77
Gambar V.9 Marka Untuk Lajur Sepeda	78
Gambar V.10 Ukuran Sepeda	79
Gambar V.11 Parkir Sepeda.....	83
Gambar V.12 Skema RASS Menggunakan Angkutan Umum.....	84
Gambar V.13 Peta Jaringan Trayek Angkutan Umum Perkotaan Kota Kendari ...	87
Gambar V.14 Peta Jaringan Angkutan Kota Yang Melayani Zona Pendidikan	88
Gambar V.15 Peta Rencana Halte	91

Gambar V.16 Peta Lokasi Halte Kota Kendari	92
Gambar V.17 Halte Sesuai PM 16 Tahun 2016.....	93
Gambar V.18 Desain Halte Rencana.....	93
Gambar V.19 Standar Desain Celukan.....	94
Gambar V.20 Desain ZoSS 2 (dua) sekolah dengan jarak antara 100 (seratus) meter sampai dengan 250 (dua ratus lima puluh) meter	97
Gambar V.21 Desain ZoSS 4 (empat) Lajur.....	97
Gambar V.22 Rompi, Topi Serta Papan Henti Petugas Penyeberangan.....	98
Gambar V.23 Marka larangan parkir atau berhenti	101
Gambar V.24 Penampang Melintang Rencana Jalan Ahmad Yani	103
Gambar V.25 Penampang Melintang Rencana Jalan Abdullah Silondae	104
Gambar V.26 Penampang Melintang Rencana Jalan Antero Hamra.....	105
Gambar V.27 Penampang Melintang Rencana Jalan Balai Kota	106
Gambar V.28 Penampang Melintang Rencana Jalan Balai Kota III	107
Gambar V.29 Penampang Melintang Rencana Jalan Sao-Sao.....	108
Gambar V.30 Penampang Melintang Updating Jalan Tebaununggu	109
Gambar V.31 Penampang Melintang Updating Jalan Abu Nawas	110
Gambar V.32 Desain Rencana ZoSS SMAN 4, SMAN 12 dan SMKN 1 Kota Kendari	111
Gambar V.33 Desain Rencana ZoSS 4 (empat) lajur Didepan SMKN 2 Kota Kendari	112
Gambar V.34 Site Plan Rencana Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani.....	113
Gambar V.35 Kondisi Eksisting Jalan Ahmad Yani.....	114
Gambar V.36 Kondisi Eksisting Jalan Sao-Sao	114
Gambar V.37 Kondisi Eksisting Jalan Abu Nawas	115
Gambar V.38 Kondisi Eksisting Jalan Abdullah Silondae	116
Gambar V.39 Kondisi Eksisting Jalan Tebaununggu	116
Gambar V.40 Kondisi Eksisting Jalan Balai Kota III	117
Gambar V.41 Kondisi Eksisting Jalan Antero Hamra	117

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Kendari merupakan Ibu Kota dari Provinsi Sulawesi Tenggara, Indonesia. Kota Kendari memiliki luas wilayah administratif sebesar 301,00 km² yang terdiri dari 11 kecamatan dan 65 kelurahan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik penduduk Kota Kendari sebanyak 345.107 jiwa terbagi 173.987 laki-laki dan 171.120 perempuan. Salah satu daerah yang menjadi kawasan pendidikan di Kota Kendari berada di kecamatan Kadia, Kelurahan Bende. Di kawasan pendidikan tersebut penulis hanya mengkaji pada satu ruas jalan yang terdapat 4 sekolah, yaitu Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Kota Kendari, Sekolah Menengah Atas Negeri 12 Kota Kendari, Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Kota Kendari, Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Kota Kendari dengan jumlah 4.698 siswa (Data Pokok Pendidikan dan Kebudayaan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan) yang terletak di Jalan Ahmad Yani, dengan tipe 4/2 D yang mempunyai lebar jalan 13,9 meter dengan lebar jalan efektif 12 meter dengan V/C ratio 0,22.

Volume jalan yang tinggi menimbulkan banyak permasalahan, seperti terjadinya kemacetan pada saat jam masuk dan pulang sekolah dan tinggi nya angka kecelakaan yang melibatkan pelajar. Berdasarkan data tim PKL Kota Kendari 2021 menunjukkan bahwa volume pada Jalan Ahmad Yani adalah sebesar 897 smp/jam, dimana dari volume tersebut sebagian besar pengantar dan penjemput siswa di kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani. Pelajar yang diantar jemput menggunakan kendaraan pribadi, baik sepeda motor maupun mobil yang memarkir kendaraan di badan jalan dikarenakan sekolah tidak menyediakan fasilitas parkir yang memadai sehingga mengurangi kapasitas jalan dan terjadi kemacetan. Terdapat 4 sekolah dengan jumlah total 4.698 siswa yang berada di kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari yang dimana kegiatan pelajar dalam melakukan perjalanan menuju/kembali ke sekolah

dengan berjalan kaki, bersepeda, angkutan umum, dan di antar/jemput. Kondisi eksisting saat ini adalah belum tersedianya rute perjalanan untuk pelajar menuju/kembali dari sekolah bagi pelajar yang berjalan kaki, sepeda, dan angkutan umum.

Data hasil analisis Tim PKL Kota Kendari 2021 menunjukkan bahwa tingkat kecelakaan yang melibatkan pelajar di Kota Kendari yaitu sebesar 84 kejadian atau 35% dari total kecelakaan di tahun 2020. Hal tersebut menjadikan tingkat kecelakaan berdasarkan profesi tertinggi ada pada Pelajar, Sementara untuk di Jalan Ahmad Yani sendiri angka kecelakaan yang terjadi di ruas jalan tersebut sebanyak 40 kejadian kecelakaan, dan yang menjadi titik *blackspot* di ruas jalan tersebut yaitu berada di depan SMA N 4 Kota Kendari. Hal ini disebabkan karena karakteristik pengguna jalan yang tidak memperhatikan kondisi lalu lintas, seperti halnya yang terjadi pada Kamis, 20 Februari 2020 pukul 18:30 WITA, data kronologi yang penulis dapatkan dari Satlantas Polres Kota Kendari menyebutkan bahwa salah satu kecelakaan pada titik *blackspot* Jalan Ahmad Yani disebabkan karena tidak adanya fasilitas naik turunnya penumpang, dan karakteristik pengendara sepeda motor, yang mana pada kasus tersebut sepeda motor tersebut menyalip dari sebelah kiri disaat angkot hendak menurunkan penumpangnya sehingga tidak bisa dihindarkan terjadinya tabrakan antara penumpang yang ingin turun dengan pengendara sepeda motor.

Selain itu, hal yang menjadi masalah pada kawasan pendidikan tersebut adalah tidak adanya tempat untuk naik atau turunnya penumpang (drop zone / pick up point) baik untuk para pengantar maupun untuk angkutan umum. Hal ini mengakibatkan turunnya kapasitas dari Jalan Ahmad Yani dan menimbulkan kemacetan. Untuk tata guna lahan di Jalan Ahmad Yani sendiri berupa perumahan dan pertokoan yang mana menjadi pusat tarikan sehingga banyak kegiatan yang terjadi di ruas jalan tersebut. Jalan Ahmad Yani merupakan jalan arteri primer dengan status jalan nasional sehingga arus lalu lintasnya cukup tinggi. Beberapa fasilitas penunjang keselamatan di kawasan pendidikan jalan

ahmad yani masih kurang memadai, seperti tidak adanya Zona Selamat Sekolah (ZoSS), rambu lalu lintas, marka jalan yang menudar, tidak adanya jalur khusus sepeda, halte untuk angkutan umum/sekolah.

Untuk mewujudkan kepedulian atas lokasi sekolah yang kurang ramah untuk diakses pelajar maka mendorong inisiatif untuk menyediakan kawasan yang aman dan selamat di lingkungan sekolah yang tertuang dalam Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 Tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Menurut Dirjen Perhubungan Darat, mengatakan program Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) bertujuan untuk mengurangi kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pelajar, program RASS adalah program untuk mendorong murid dan orang tua murid untuk lebih memilih berjalan kaki, bersepeda, atau menggunakan angkutan umum sebagai pilihan yang selamat, aman, nyaman, dan menyenangkan untuk berangkat dan pulang sekolah daripada menggunakan sepeda motor yang rawan kecelakaan dan juga program ini diharapkan dapat mengurangi tindak kejahatan dan kekerasan terhadap pelajar, mengurangi konsumsi bahan bakar serta menjaga kesehatan, memberikan manfaat secara tidak langsung untuk mengurangi kemacetan, dan dampak lanjutannya dapat menumbuhkan kesadaran atas pentingnya berperilaku tertib lalu lintas agar selamat di jalan bagi masyarakat dan di sekitar sekolah.

Dalam melaksanakan penelitian ini, penulis melakukan beberapa analisis guna mendapat tujuan dari penelitian ini, yaitu merencanakan konsep Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari. Analisis yang digunakan yaitu analisis Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), analisis corss tab, analisis pedestrian, serta analisis deskriptif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat diberikan usulan dan kebijakan mengenai penanganan terhadap masalah yang terjadi di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari dengan melakukan Program Pemerintah yang diselenggarakan sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Darat Tentang Konsep RASS. Penelitian ini dilakukan

berdasarkan permasalahan yang terjadi di lokasi studi yaitu dengan topik **“PERENCANAAN RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS) DI KAWASAN PENDIDIKAN JALAN AHMAD YANI KOTA KENDARI”** agar terlaksananya kajian ini peneliti mengharapkan usulan dan kebijakan yang dibuat dapat diterapkan sesuai pengaturan yang berlaku di daerah kajian, serta memberikan dampak positif terhadap keselamatan pelajar dalam melakukan perjalanan dari/ke sekolah.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan beberapa permasalahan, antara lain :

1. Tingkat Kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pelajar di Kota Kendari yaitu sebesar 84 kejadian atau 35% dari total kecelakaan di tahun 2020. Sementara di Jalan Ahmad Yani sendiri tingkat kecelakaannya yaitu sebanyak 40 kejadian kecelakaan.
2. Terdapat 4 sekolah dengan jumlah total 4698 siswa yang berada di kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari yang dimana kegiatan pelajar dalam melakukan perjalanan menuju/kembali ke sekolah dengan berjalan kaki, bersepeda, angkutan umum, dan di antar/jemput.
3. Belum tersedianya rute perjalanan untuk pelajar menuju/kembali dari sekolah bagi pelajar yang berjalan kaki, sepeda, dan fasilitas angkutan umum.
4. Kondisi fasilitas penunjang keselamatan di Kawasan Pendidikan tersebut untuk pelajar masih kurang memadai, seperti Zona Selamat Sekolah (ZoSS), rambu lalu lintas, marka jalan yang memudar, tidak adanya jalur khusus sepeda, halte untuk angkutan umum, serta titik lokasi pengantar / penjemput pelajar (*drop zone / pick up point*) untuk menaikkan dan menurunkan pelajar di kawasan pendidikan sehingga menimbulkan kemacetan bahkan bisa menimbulkan kecelakaan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan utama yang akan dikaji dalam **Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari** adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi rute pejalan kaki, pesepeda dan angkutan umum ke sekolah saat ini?
2. Bagaimana merencanakan kebutuhan rute pejalan kaki, pesepeda dan angkutan umum ke sekolah?
3. Bagaimana menentukan fasilitas penunjang keselamatan ke sekolah untuk tiap rutenya?
4. Bagaimana desain kawasan pendidikan yang menerapkan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) yang sesuai dengan karakteristik wilayah pada kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk merencanakan kawasan pendidikan yang menerapkan konsep RASS dengan cara menyediakan akses bagi pelajar untuk berjalan kaki, bersepeda ataupun menggunakan angkutan umum menuju sekolah.

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kondisi rute-rute perjalanan ke/dari sekolah saat ini, baik untuk pejalan kaki dan pesepeda
2. Merencanakan rute-rute perjalanan ke/dari sekolah baik untuk pejalan kaki dan pesepeda
3. Menyediakan kebutuhan perjalanan (fasilitas penunjang keselamatan) ke/dari sekolah untuk masing-masing rute (rute pejalan kaki dan pesepeda) beserta fasilitas angkutan umum
4. Mendesain kawasan pendidikan yang berkonsep Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) sesuai dengan karakteristik wilayah pada jalan Ahmad Yani

1.5 Ruang Lingkup

Dalam melaksanakan penelitian diperlukan batasan-batasan masalah agar dapat memberikan arah yang jelas dan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini. Oleh karena itu, analisis masalah akan dibatasi pada hal-hal berikut ini:

1. Ruang lingkup penelitian yang dikaji adalah kawasan pendidikan dengan 4 sekolah (SMA NEGERI 4 KOTA KENDARI, SMA NEGERI 12 KOTA KENDARI, SMK NEGERI 1 KOTA KENDARI, dan SMK NEGERI 2 KOTA KENDARI)
2. Identifikasi rute perjalanan ke sekolah di bagi menjadi rute perjalanan kaki dan rute pesepeda
3. Dalam analisis fasilitas penunjang perjalanan ke sekolah peneliti membatasi :
 - a. Untuk pejalan kaki: Fasilitas pejalan kaki berupa fasilitas penyeberangan, trotoar, ZoSS (Zona Aman Selamat Sekolah), rambu dan marka.
 - b. Untuk pesepeda: Jalur/Lajur sepeda
 - c. Untuk angkutan umum: titik lokasi halte/pemberhentian bus. Desain halte
 - d. Angkutan Pribadi / Antar Jemput: fasilitas penjemputan / pengantaran (*drop zone / pick up point*)

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

Transportasi merupakan elemen penting dalam pembangunan suatu wilayah. Transportasi diyakini sebagai salah satu faktor utama dari penciptaan iklim investasi yang kondusif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, Sistem transportasi dan logistik yang efisien merupakan hal yang penting dalam menentukan keunggulan kompetitif dan juga terhadap pertumbuhan kinerja perdagangan nasional dalam ekonomi global. Jaringan urat nadi perekonomian akan sangat tergantung pada sistem transportasi yang handal dan efisien, yang dapat memfasilitasi pergerakan barang dan penumpang di berbagai wilayah di Indonesia. Prasarana transportasi dan komunikasi yang bagus akan memperlancar proses pembangunan. Prasarana yang memadai akan memangkas berbagai biaya tambahan yang dikeluarkan dalam proses berjalannya pembangunan, angkutan dan jalan merupakan prasarana utama untuk terciptanya transportasi yang baik. Pengelolaan prasarana jalan dalam suatu wilayah tidak mutlak menjadi wewenang pemerintah dimana jalan tersebut berada, ada pembagian pengelolaan jalan antara pemerintah pusat, propinsi dan kabupaten/kota.

1. Kondisi Lalu Lintas Jalan

Jalan Ahmad Yani merupakan salah satu ruas jalan arteri di Kota Kendari. Jalan dengan tipe 4/2 D memiliki panjang 1750 meter dan lebar jalan 13.9 meter dengan lebar jalan efektif 12 meter. Jalan Ahmad Yani memiliki kondisi perkerasan yang baik . Jalan ini berstatus sebagai jalan nasional. Rambu lalu lintas dan lampu penerangan jalan telah

terpasang dengan ketentuan pemasangan rambu dengan baik dan tepat fungsi. Ruas jalan ini merupakan jalan utama di Kota Kendari yang menghubungkan jalan-jalan kolektor serta merupakan jalan utama menuju daerah Central Bussines District (CBD), jalan ini merupakan jalur mobilitas pergerakan nasional dan provinsi, jalan ini memiliki tipe hambatan samping sedang dengan tata guna lahan berupa kawasan Komersil berupa pertokoan maupun perkantoran pada sepanjang jalan serta pemukiman.

Jalan Ahmad Yani merupakan ruas jalan Kendari di bagian Selatan yang merupakan akses jalan menuju ke Central Buisiness District (CBD). Tata guna lahan disekitar jalan ini adalah kawasan komersil dan pemukiman yang terdiri dari pertokoan serta beberapa perumahan dan terdapat perkampungan. Jalan ini merupakan jalan utama dan salah satu jalan yang dilalui trayek angkutan umum angkot (angkutan perkotaan). Berikut adalah hasil analisis pencacahan lalu lintas terklasifikasi dengan total lalu lintas selama 16 jam yang dilakukan oleh tim PKL Kota Kendari, didapatkan 15.320 smp/hari, 7.615 smp/hari untuk arah masuk dan 7.705 smp/hari untuk arah keluar. Volume lalu lintas tertinggi terjadi pada jam tersibuk pukul 16.45 – 17.45 dengan jumlah volume lalu lintas sebesar 1.143 smp/jam.

2. Sarana Angkutan Umum

Dari segi sarana angkutan umum, Jalan Ahmad Yani dilalui oleh 3 trayek, yang pertama yaitu R.01 dengan trayek Sentral Kota – Kampus Halu Oleo via pasar PKL dengan panjang trayek 17,86 kilometer. Untuk tarif R.01 yaitu Rp5000 untuk umum dan Rp3000 Untuk pelajar. Yang kedua adalah R.02 dengan rute trayek Sentra Kota – Kampus Halu Oleo dengan

panjang trayek 16,63 kilometer. Untuk tarif R.02 sebesar Rp5000 untuk umum dan Rp3000 untuk pelajar. Dan yang ketiga yaitu R.09 dengan rute trayek Pasar Sentral (Wua-Wua) – Pasar Baruga dengan panjang trayek 8,63 kilometer. Untuk tarif R.09 yaitu Rp5,000 untuk umum dan Rp3,000 untuk pelajar.

3. Prasarana Angkutan Umum

Prasarana Angkutan Umum merupakan sarana transportasi publik yang digunakan secara bersama-sama oleh masyarakat. Salah satu prasarana yang terdapat di kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani adalah Halte. Halte adalah tempat pemberhentian kendaraan bermotor umum untuk menaikkan dan/atau menurunkan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan dan disediakan pada ruas jalan yang dilayani angkutan umum dalam trayek (PP 79, 2013) (UU No. 22 Tahun 2009).

Halte tersebut berada di depan plaza telkomsel, berseberangan dengan SMA 4 Kendari dan SMA 12 Kendari. Dari hasil survei dan analisis tim PKL Kota Kendari, Halte tersebut memiliki panjang 10 meter dengan lebar 2 meter, dan tingginya 3 meter. Namun dari hasil survei, pada halte tersebut tidak terdapat fasilitas seperti papan nama/identitas halte, rambu petunjuk, papan informasi trayek dan lampu penerangan.

2.2Kondisi Wilayah Kajian

Kota Kendari merupakan kota pendidikan yang tentunya memiliki banyak sekolah. Salah satu kawasan pendidikan yang ada di Kota Kendari adalah Jalan Ahmad Yani. Jalan Ahmad Yani merupakan ruas jalan Kendari di bagian Selatan yang merupakan akses jalan menuju ke Central Business District (CBD). Tata guna

lahan disekitar jalan ini adalah kawasan komersil dan pemukiman yang terdiri dari pertokoan serta beberapa perumahan dan terdapat perkampungan. Jalan ini merupakan jalan utama dan salah satu jalan yang dilalui trayek angkutan umum angkot (angkutan perkotaan). Kawasan ini merupakan kawasan pendidikan (*central education district*) di Kota Kendari. Kawasan ini terletak pada zona 1. Kawasan pendidikan ini letaknya berdekatan dengan pusat kota (CBD atau *central business district*). Dapat dilihat pada tabel II.3 dibawah ini sekolah-sekolah yang menjadi kajian, yaitu :

Tabel II.1 Jumlah Siswa Daerah Studi

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Lokasi
1	SMAN 4 Kota Kendari & SMAN 12 Kota Kendari	1547	Jl. Ahmad Yani
2	SMKN 1 Kota Kendari	1438	Jl. Ahmad Yani
3	SMKN 2 Kota Kendari	102	Jl. Ahmad Yani
Total		4698	

Sumber : Sekolah Kita. Tim Dapodikbud

Untuk jam masuk dan jam kepulangan siswa dapat dilihat pada Tabel II.4 dibawah ini :

Tabel II.2 Jadwal Masuk dan Pulang Sekolah Siswa

No	Nama Sekolah	Jadwal	
		Masuk	Pulang
1	SMAN 4 Kota Kendari	7:00	15:00
2	SMAN 12 Kota Kendari	7:00	15:00
3	SMKN 1 Kota Kendari	7:00	14:30
4	SMKN 2 Kota Kendari	7:00	14:30

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa jam masuk dan pulang sekolah SMAN 4 Kota Kendari yaitu masuk pukul 7:00 WITA pulang pukul 15:00 WITA, SMAN 12 Kkota

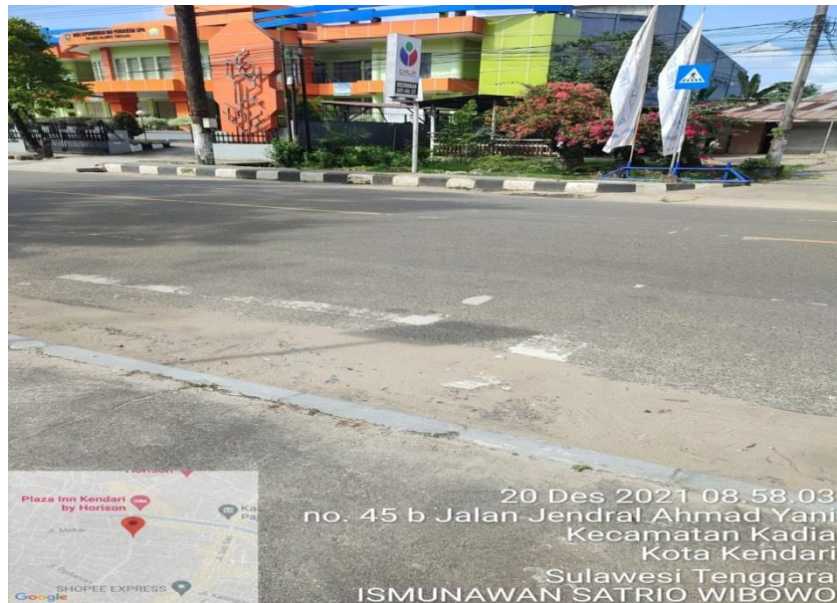
Kendari masuk pukul 7:00 WITA pulang 15:00 WITA, SMKN 1 Kota Kendari masuk pukul 7:00 WITA pulang 14:30 WITA. SMKN 2 Kota Kendari masuk pukul 7:00 WITA pulang pukul 14:30 WITA. Tata guna lahan di kawasan ini didominasi oleh perkantoran dan sekolah. Banyak para pengantar atau penjemput yang memarkirkan kendaraan sembarangan di badan jalan dikarenakan sekolah yang tidak memberikan fasilitas parkir yang cukup. Hal ini menyebabkan volume meningkat dan jalan pun menjadi *crowded* dan terjadi *mix traffic*, keberadaan aktivitas naik dan turun para pengantar siswa yang seringkali memakan badan jalan sehingga menimbulkan kemacetan, atau banyaknya pelajar yang menggunakan sepeda motor untuk perjalanannya ke sekolah. Untuk visualisasi lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar II.3 dibawah ini



Sumber : Hasil Analisis

Gambar II.1 Lokasi Penelitian

Pada Gambar II.3 dibawah merupakan kondisi jalan ahmad yani, Fasilitas untuk pejalan kaki dalam kondisi tidak baik, marka jalan mulai memudar serta rambu/marka yang belum sesuai dengan aturan rambu di kawasan pendidikan.



Sumber : Dokumentasi Tim PKL Kota Kendari 2021

Gambar II.2 Jalan Ahmad Yani

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Keselamatan Lalu Lintas

Keselamatan lalu lintas dan Angkutan Jalan adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari resiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan, jalan, dan/atau lingkungan. (Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang LLAJ pasal 1 angka 31)

Keamanan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah suatu keadaan terbebasnya setiap orang, barang, dan/atau kendaraan dari gangguan perbuatan melawan hukum, dan/atau rasa takut dalam berlalu lintas (Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang LLAJ pasal 1 angka 30)

Menurut peneliti bidang transportasi dari LSM Pelangi, Kuki H Soejachmoen, dalam Sinar Harapan (2004), mengatakan bahwa keselamatan jalan raya adalah suatu upaya mengurangi kecelakaan jalan yang dapat disebabkan oleh prasarana, factor sekeliling, sarana, manusia, rambu atau peraturan. Keselamatan jalan raya merupakan suatu bagian yang tak terpisahkan dari konsep transportasi berkelanjutan yang menekankan pada prinsip transportasi yang aman, nyaman, cepat, bersih (mengurangi polusi/pencemaran udara) dan dapat diakses oleh semua orang dan kalangan, baik oleh para penyandang cacat, anak-anak, ibu-ibu maupun para lanjut usia

Pasal 1 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menyatakan "Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang selanjutnya disingkat KLLAJ adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari risiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan, jalan, dan/atau lingkungan".

Soejachmoen berpendapat bahwa tujuan dari keselamatan jalan raya adalah untuk menekan angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia. Hal ini karena dengan rendahnya angka kecelakaan lalu lintas maka kesejahteraan dan keselamatan bagi mereka di jalan raya semakin terjamin. Sedangkan fungsi keselamatan jalan raya adalah untuk menciptakan ketertiban lalu lintas agar setiap orang yang melakukan kegiatan atau aktivitas di jalan raya dapat berjalan dengan aman.

Untuk mewujudkan keselamatan jalan raya tersebut langkah pertama yang harus dilakukan adalah penerapan hierarki pemakaian. Menurut Soejachmoen (2004) pembagian hierarki ini adalah sebagai berikut :

1. Prioritas utama pengguna jalan harus diberikan kepada pejalan kaki. Artinya semua pengguna transportasi lain harus mendahulukan kelompok pengguna jalan ini
2. Prioritas selanjutnya, adalah para pengguna kendaraan tidak bermotor, karena lebih ramah lingkungan.
3. Prioritas ketiga adalah angkutan umum dan yang paling terakhir adalah kendaraan pribadi.

Anak memiliki hak untuk mendapatkan perlindungan dari kekerasan dan kecelakaan yang menimbulkan perlukaan/cedera dan kematian. Negara melalui Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 pasal 288 ayat (2) menyatakan "Setiap anak berhak atas kelangsungan hidup, tumbuh dan berkembang serta berhak atas perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi".

Menurut fakta, anak-anak yang menjadi korban kecelakaan lalu lintas adalah anak sebagai pejalan kaki, penumpang, pengendara sepeda, dan pengendara sepeda motor. Anak-anak yang menjadi pejalan kaki banyak menjadi korban luka atau meninggal dunia adalah anak dengan usia 7 tahun. Mereka yang menjadi korban adalah anak laki-laki, anak yang berasal dari

keluarga berpendapatan rendah, dan anak-anak yang berada di jalan yang dilalui dan di jalan lurus. (Hamid Pattilima, 2015).

Menurut Hamid, anak yang berusia di bawah 18 tahun yang menjadi penumpang termasuk sebagai korban kecelakaan lalu lintas. Karena, mereka belum banyak mendapatkan penjelasan mengapa harus diatur dan mengapa harus menggunakan sabuk keselamatan ketika mereka sedang bepergian dengan mobil dan sarana angkutan lain. Mereka juga belum paham bahwa mengemudi memerlukan konsentrasi dan tidak dibolehkan mengganggu pengemudi. Terkait dengan penumpang, anak perempuan lebih banyak menjadi korban, karena mereka mungkin lebih sering naik mobil dibanding anak laki-laki. Pada kasus lain, seperti di pinggiran kota besar sejumlah peserta didik sering menumpang truk atau pick-up berangkat-pulang sekolah dengan alasan penghematan. (Hamid Pattilima, 2015).

Yang menjadi korban juga adalah pengendara sepeda. Anak-anak yang sering bersepeda, cenderung menjadi korban kecelakaan lalu lintas. Meskipun dari jumlah kecelakaan yang terjadi tidak sebanding dengan yang dilaporkan kepada Polisi. Mereka yang menjadi korban biasanya belum terlatih dan menggunakan kelengkapan keselamatan. Kecelakaan pengendara sepeda lebih sering terjadi pada anak laki-laki, karena lebih banyak anak laki-laki yang bersepeda dibandingkan dengan anak perempuan demikian juga dengan perbedaan pola permainan mereka. (Hamid Pattilima, 2015).

Hamid Pattilima (2015) berpendapat bahwa yang sering menjadi korban adalah anak yang sering bersepeda motor, selain karena mereka mengendarai sepeda motor secara ilegal, mereka juga belum mampu mengendalikan secara baik sepeda motor yang mereka kendari.

3.2 Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)

Rute Aman Selamat Sekolah yang selanjutnya disebut sebagai RASS merupakan bagoian dari kegiatan manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa penyediaan sarana dan prasarana angkutan dengan pengendalian lalu lintas dan penggunaan jaringan jalan serta penggunaan sarana dan prasarana angkutan sungai dan danau dari lokasi permukiman menuju sekolah.

Dalam Pedoman Teknis Program Rute Aman Selamat Sekolah Kementerian Perhubungan Satuan Kerja Direktorat Keselamatan Transportasi Darat, RASS merupakan program untuk mendorong murid dan orang tua murid untuk lebih memilih berjalan kaki bersepeda atau menggunakan angkutan umum sebagai pilihan moda yang selamat, aman, nyaman dan menyenangkan untuk berangkat dan pulang sekolah dari kawasan sekitar permukiman sampai dengan sekolah,

RASS bertujuan untuk mengurangi jumlah kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pelajar, mengurangi konsumsi bahan bakar, dan secara tidak langsung mengurangi kemacetan. RASS sebagaimana dijelaskan dalam Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 diwujudkan dengan adanya fasilitas perlengkapan jalan yang terdiri atas rambu lalu lintas, marka jalan, APILL, fasilitas pejalan kaki, dan jalur khusus sepeda, halte, fasilitas parkir untuk sepeda, ruang henti pesepeda, alat penerangan jalan, dan/atau fasilitas khusus bagi penyandang disabilitas. Sesuai dengan PM 16 Tahun 2016, jumlah minimal sekolah dalam 1 kawasan RASS adalah 3 sekolah dengan jumlah pelajar minimal dalam 1 sekolah adalah 300 pelajar dan RASS sendiri harus memenuhi persyaratan, yaitu terdapat sekolah yang memiliki akses langsung ke jalan atau sungai/danau dan terdapat aktifitas berjalan kaki, bersepeda, naik turun angkutan umum dan/atau kapal/perahu oleh pelajar-pelajar sekolah.

Pasal 6 ayat (4) mengatakan RASS dengan menggunakan sepeda merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan menggunakan sepeda dengan jarak 5 (lima) kilometer. Sedangkan untuk angkutan umum diatur dalam Pasal 6 ayat (5) yang menatakan RASS dengan menggunakan angkutan umum dan berjalan kaki merupakan rute dari rumah menuju sekolah dengan menggunakan angkutan umum dengan kriteria :

- 1) Jarak dari rumah ke tempat pemberhentian angkutan umum paling jauh 1(satu) kilometer
- 2) Jarak dari pemberhentian angkutan umum ke sekolah paling jauh 5 (lima) kilometer dengan menggunakan angkutan umum

Penerapan kawasan RASS sendiri dilakukan oleh Direktur Jenderal Perhubungan Darat, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya. Dalam hal kawasan RASS, sesuai dengan pasal 8 ayat (2) PM 16 Tahun 2016 yaitu Direktur Jenderal Perhubungan Darat untuk kawasan RASS di antara jalan nasional dengan jalan provinsi dan/atau jalan Kabupaten/kota setelah memperoleh pertimbangan Gubernur, Bupati atau Walikota yang bersangkutan dan Gubernur untuk kawasan RASS di antara jalan Provinsi dengan jalan kabupaten/kota setelah memperoleh pertimbangan Bupati atau Walikota yang bersangkutan. Sedangkan untuk konsep RASS sendiri diusulkan oleh pihak sekolah melalui Dinas yang bertanggungjawab di bidang sarana dan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan Kabupaten/Kota kepada Direktur Jenderal Perhubungan Darat, gubernur, atau bupati/walikota sesuai kewenangan.

Sesuai dengan pasal 9 PM 16 Tahun 2016, sebelum penerapan dan dioperasikan, konsep RASS harus disosialisasikan kepada siswa sekolah. Sosialisasi tersebut dilakukan oleh Direktur

Jenderal Pperhubungan Darat, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangannya, pihak sekolah, dan/atau Komunitas Masyarakat Sadar Keselamatan Transportasi Darat. Isi daripada sosialisasi tersebut antara lain meliputi tata cara berlalu lintas dan pengenalan serta pemahaman fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah.

3.3 Fasilitas Angkutan Umum

3.3.1 Analisis Titik Lokasi Halte

Pemberhentian bus sementara yang selanjutnya disebut halte adalah lokasi dimana penumpang dapat naik dan turun dari bus, dan juga lokasi dimana bus dapat berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang sesuai dengan pengaturan operasional ataupun permintaan penumpang. Jadi, pada dasarnya perhentian bus adalah titik-titik sepanjang lintasan rute dimana pengemudi naik atau turun dari bus. Secara fisik, perhentian bus dapat dilengkapi dengan prasarana berupa shelter atau juga hanya berupa rambu. Suatu lintasan rute biasanya dilengkapi dengan sekumpulan titik perhentian dimana bus dapat berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Tetapi meskipun suatu lintasan telah dilengkapi dengan sekumpulan titik perhentian belum tentu secara operasional bus akan selalu berhenti di titik-titik perhentian tersebut, karena itu sangat tergantung pada kebijakan operasional pengelola. (Santoso, 1996)

Penempatan halte disesuaikan dengan posisi bangunan sekolah terhadap jalan yang dilewati angkutan kota/pedesaan anak sekola. Tempat henti adalah bagian dari perkesaran jalan tertentu yang digunakan sebagai tempat pemberhentian sementara bus, angkutan penyumpang umum lainnya pada waktu menaikkan dan

menurunkan penumpang. (Direktur Jenderal Bina Marga, Tata Cara Perencanaan Geometri Jalan Kota, 1999)

Kebijakan operasional bus yang berkaitan dengan masalah kapan seharusnya bus berhenti biasanya tergantung pada dua factor utama yaitu :

a. Level of travel demand adalah banyaknya permintaan penumpang akan jasa yang perlu diantisipasi oleh operasionalisasi bus pada lintasan rutanya.

b. Jarak berjalan kaki yang masih bisa diterima.

Jarak berjalan kaki adalah jarak dari tempat calon penumpang ke pemberhentian bus. Sedangkan jarak yang masih diterima penumpang adalah jarak yang masih dianggap nyaman bagi calon penumpang untuk berjalan dari tempat tinggal ke perhentian bus terdekat.

3.3.2 Perhitungan Jumlah Kebutuhan Halte

Penyediaan prasarana yang tepat akan menunjang pengoperasian angkutan yang telah direncanakan. Untuk perencanaan pengoperasian angkutan sekolah pada sekolah yang berada di kawasan pendidikan Kota Kendari ini, penentuan kebutuhan halte berdasarkan kepada jarak antar halte yang dibutuhkan dalam keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor 721 Tahun 1996 tentang Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum yang dijelaskan pada Tabel III.1

Tabel III.1 Jarak Antar Halte dan Tempat Pemberhentian Bus

No	Tata Guna Lahan	Lokasi	Jarak Tempat Henti (m)
----	-----------------	--------	------------------------

1	Pusat Kegiatan sangat padat : Pasar, pertokoan	CBD, Kota	200-300
2	Padat : perkantoran, sekolah, jasa, pemukiman	Kota	300-400
3	Pemukiman	Kota	300-400
4	Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa	Pinggiran	300-500
5	Campuran jarang : Perumahan, ladang, sawah, tanah kosong	Pinggiran	500-1000

Sumber : Surat Keputusan Direktorat Jenderal Nomor 271 Tahun 1996

3.3.3 Desain Halte

Keberadaan halte untuk rencana pengoperasian bus memiliki fungsi utama sebagai tempat menaikkan dan menurunkan penumpang. Dalam Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang (TPKPU) dijelaskan bahwa (TPKPU) terdiri dari halte dan tempat perhentian bus. Halte adalah tempat perhentian kendaraan penumpang umum untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang yang dilengkapi dengan bangunan. Sementara tempat perhentian bus (bus stop) adalah titik untuk menurunkan dan/atau menaikkan penumpang tanpa dilengkapi bangunan, hanya diberi fasilitas rambu.

Persyaratan umum tempat perhentian kendaraan penumpang umum dalam keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271 Tahun 1996 Tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum adalah :

- a. Berada di sepanjang rute angkutan umum/bus
- b. Terletak pada jalur pejalan kaki dan dekat dengan fasilitas pejalan kaki

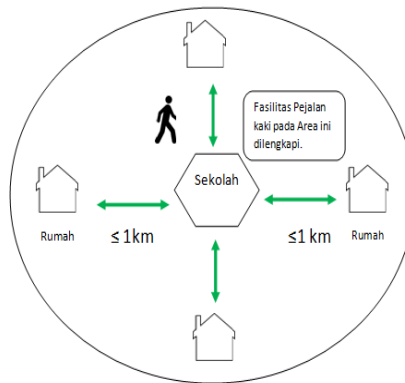
- c. Diarahkan dekat dengan pusat kegiatan atau pemukiman
- d. Dilengkapi dengan rambu petunjuk
- e. Tidak mengganggu kelancaran arus lalu lintas.

3.4 Fasilitas Pejalan Kaki

Dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan dijelaskan bahwa pejalan kaki adalah setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas jalan. Manajemen dan rekayasa lalu lintas salah satunya dengan pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan kepada pejalan kaki. Pejalan kaki berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung yang berupa trotoar tempat penyeberangan dan fasilitas lain. Pejalan kaki berhak atas prioritas pada saat menyeberang jalan di tempat penyeberangan.

Ketentuan yang telah diatur dalam PM 16 Tahun 2016 mengenai pejalan kaki yaitu rute pelayanan berjalan kaki dari rumah menuju sekolah dengan berjalan kaki dengan radius paling jauh 1 (satu) kilometer dari lokasi sekolah.





Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor 16 Tahun 2016

Gambar III.1 Skema RASS Dengan Pelayanan Berjalan Kaki

3.4.1 Fasilitas Sarana Ruang Pejalan Kaki

Fasilitas Sarana Ruang Pejalan Kaki diantaranya drainase, jalur hijau, lampu penerangan, marka perambuan dan lainnya, dimana setiap fasilitas memiliki fungsi dan manfaat bagi pejalan kaki.

3.4.2 Jalur Pejalan Kaki

Lintasan yang diperuntukkan untuk berjalan kaki dapat berupa trotoar, penyeberangan sebidang dan penyeberangan tidak sebidang (Dirjen Bina Marga, Tata Cara Perencanaan Geometri Jalan Antar Kota, 1999)

3.4.3 Trotoar

Adalah jalur pejalan kaki yang terletak pada daerah milik jalan yang diberi lapisan permukaan dengan elevasi yang lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan, dan pada umumnya sejajar dengan jalur lalu lintas kendaraan. (Direktur Jenderal Bina Marga, Tata Cara Perencanaan Geometri Jalan Antar Kota, 1999)

Lebar trotoar berdasarkan kelas jalan menurut Standar Perencanaan Geometri Untuk Jalan Perkotaan 1992 dapat dilihat pada Tabel III.2

Tabel III.2 Lebar Minimum Trotoar

Klasifikasi Rencana		Standar Minimum (m)	Lebar Minimum Pengecualian (m)
Tipe II	Kelas 1	3,0	1,5
	Kelas 2	3,0	1,5
	Kelas 3	1,5	1,0

Sumber : Standar Perencanaan Geometrik Untuk Jalan Perkotaan, 1992

Lebar trotoar berdasarkan lokasi menurut PM 26 Tahun 2015 tentang standar keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan yang merujuk kepada Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 65 Tahun 1993 Tentang Fasilitas Pendukung Kegiatan Lalu Lintas seperti pada Tabel III.3

Tabel III.3 Lebar Minimum Trotoar Menurut Lokasi

No	Lokasi	Lebar Minimum (m)
1	Jalan di daerah perkotaan atau kaki lima	4.00
2	Wilayah perkantoran utama	2.00
3	Wilayah industri	
	a. Pada jalan primer	3.00
	b. Pada jalan akses	2.00
4	Wilayah pemukiman	
	a. Pada jalan primer	2.75
	b. Pada jalan akses	2.00

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 Tahun 2015

Sedangkan lebar trotoar berdasarkan tata guna lahan sesuai dengan pengguna lainnya dapat dilihat pada Tabel III.4

Tabel III.4 Lebar trotoar berdasarkan tata guna lahan

Pengguna Lahan Sekitarnya	Lebar Minimum (m)	Lebar Yang Dianjurkan (m)
Permukiman	1.50	2.75
Perkantoran	2.00	3.00
Industri	2.00	3.00
Sekolah	2.00	3.00
Terminal / Stop Bis	2.00	3.00
Pertokoan	2.00	4.00
Jembatan / Terowongan	1.00	1.00

Sumber : SK. Dirjen Hubdat No. SK.43.AJ 007/DRJD/1997

Untuk menentukan kebutuhan lebar trotoar digunakan rumus sebagai berikut :

$$Wd = (P / 35) + N \quad \text{Rumus III.1}$$

Sumber : Pedoman Konstruksi dan Bangunan Spesifikasi Perencanaan Trotoar, 1991

Dimana : Wd = Lebar trotoar yang dibutuhkan
 P = Arus pejalan kaki per menit
 N = Konstanta lebar trotoar(Tabel II.5)

Tabel III.5 Konstanta Lebar Trotoar

N (meter)	Jenis Jalan
1.5	Jalan di daerah pertokoan dengan kios dan etalase
1	Jalan di daerah pertokoan tanpa etalase
0.5	Semua jalan selain di atas

Sumber : Pedoman Konstruksi dan Bangunan Spesifikasi Perencanaan Trotoar, 1991

3.4.4 Standar Perencanaan Fasilitas Penyeberangan

Untuk menentukan kebutuhan fasilitas penyeberangan digunakan rumus sebagai berikut :

$$P \times V^2 \quad \text{Rumus III.2}$$

Sumber : Munawar, 2004

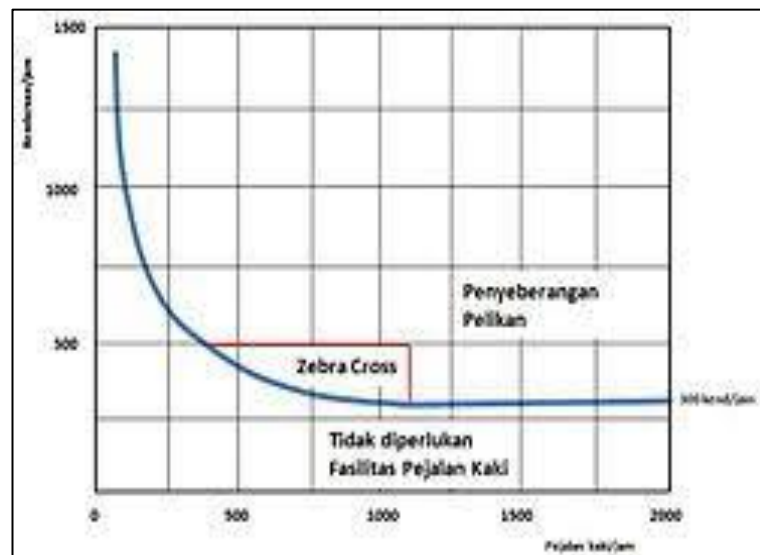
Dimana: P = Pejalan kaki yang menyeberang jalan/jam

V = Volume kendaraan tiap jam dalam dua arah (kend/jam)

Tabel III.6 Penentuan Jenis Fasilitas Penyeberangan

PV^2	P	V	Rekomendasi Awal
> 10	50 - 1.100	300 - 500	Zebra Cross (ZC)
> 2x10	50 - 1.100	400 - 750	ZC dengan pelindung
> 10	50 - 1.100	> 500	Pelikan (P)
> 10	> 1.100	> 500	Pelikan (P)
> 2x10	50 - 1.100	> 700	P dengan pelindung
> 2x10	> 1.100	> 400	P dengan pelindung

Sumber : Munawar, 2004



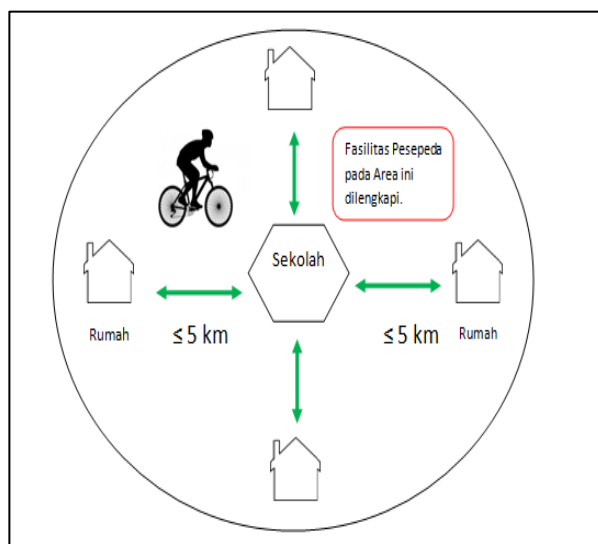
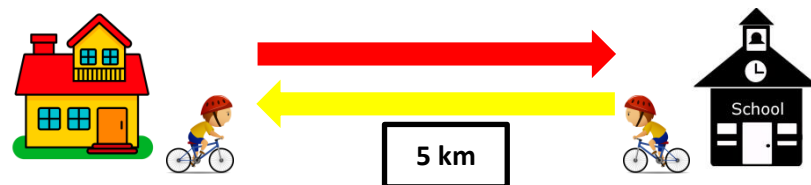
Sumber : Munawar, 2004

Gambar III.2 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan

3.5 Lajur dan Jalur Sepeda

Dalam Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 Tentang RASS dijelaskan bahwa jalur khusus sepeda itu berupa jalur sepeda yang disediakan secara khusus untuk pesepeda dan/atau dapat digunakan bersama-sama dengan pejalan kaki.

Jalur khusus sepeda dalam Peraturan Menteri No 16 Tahun 2016 Tentang Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) merupakan lajur sepeda yang disediakan secara khusus untuk pesepeda dan/atau dapat digunakan bersama-sama pejalan kaki. Dalam Peraturan Menteri tersebut juga dijelaskan bahwa RASS dengan kriteria pelayanan bersepeda merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan menggunakan sepeda dengan radius paling jauh 5 km dari lokasi sekolah seperti dijelaskan pada Gambar



Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor 16 Tahun 2016

Gambar III.3 Skema RASS dengan Pelayanan Bersepeda

Dalan Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dijelaskan bahwa lajur sepeda disediakan untuk sepeda. Lajur sepeda dapat berupa :

- a. Lajur yang terpisah dengan badan jalan
- b. Lajur yang berada pada badan jalan

Lajur sepeda pada badan jalan dipisahkan secara fisik. Lajur sepeda harus memenuhi persyaratan :

- a. Keamanan
- b. Keselamatan
- c. Kenyamanan dan ruang bebas bergerak individu, dan
- d. Kelancaran lalu lintas

3.5.1 Marka

Pemasangan marka dilaksanakan dengan prinsip :

- 1) Marka garis warna putih, dengan pengaturan jenis garis sesuai dengan kebutuhan jalur sepeda
- 2) Marka warna emulsi hijau dapat digunakan untuk memberi prioritas lebih pada pengguna sepeda
- 3) Pada area konflik, marka lambing dab atau marka warna harus digunakan untuk meningkatkan visibilitas pengguna jalan. Area konflik tersebut antara lain :
 - a) Lengan pendekat persimpangan
 - b) Pengoperasian lajur sepeda 2 arah dan berlawanan arah arus lalu lintas
 - c) Area parkir di badan jalan
 - d) Akses masuk dan keluar

Sebagaimana rambu, marka jalan digunakan untuk memberi keterangan, melarang, mengingatkan untuk hati-hati dan mewajibkan bagi pengguna jalan untuk melakukan suatu aktivitas berdasarkan karakteristik marka yang ada. Dalam pengembangan jalur sepeda di

Perkotaan Kendari, penggunaan marka sebagian besar mengacu kepada peraturan marka yang ada. Beberapa jenis marka yang diteraokan adalah :

- 1) Pembatas jalur. Digunakan garis utuh dan garis terputus sesuai dengan kebutuhan jalur sepeda. Pada ruas jalan dengan lebar terbatas, penggunaan garis terputus sangat disarankan, sedangkan pada ruas jalan dengan lebar yang memadai, garis dapat berupa garis utuh
- 2) Marka lajur warna. Idealnya jalur sepeda diberikan warna tertentu yang membedakan jalur tersebut dengan jalan untuk kendaraan bermotor. Jalur berwarna bertujuan untuk meningkatkan jarak pengelihatannya pengendara sepeda dengan alur yang tegas dan untuk mengingatkan pengendara sepeda motor atau mobil bahwa mereka sedang melintasi jalur sepeda dengan potensi konflik tinggi.



Sumber : solopos.com

Gambar III.4 Contoh Penggunaan Lajur Sepeda Warna Hijau

Meski demikian mewarnai seluruh jalur dengan menggunakan warna sangatlah mahal sehingga untuk tahap awal bisa dengan terbatas pada persimpangan

dan tempat-tempat yang dipertimbangkan cukup ideal untuk dipasang warna.

- 3) Marka lambang sepeda dan petunjuk arah. Untuk mengarahkan pengendara sepeda ke tempat dimana mereka harus berjalan di jalan raya agar pengendara sepeda motor bersiaga bahwa pengendara sepeda menggunakan jalan kendaraan yang dibagi bersama. Jarak pemasangan adalah 50–100 meter menyesuaikan ketersediaan ruang.
- 4) Marka pada jalur sepeda
 - a. Garis menerus warna putih dengan lebar 10 cm, memisahkan jalur sepeda dengan jalur kendaraan bermotor. Garis ini dipasang pada jalur tanpa perbedaan ketinggian.
 - b. Garis putus-putus dengan lebar 10 cm sepanjang 30 cm dengan jarak antar garis sepanjang 2,7 m.

3.5.2 Rambu

Rambu-rambu untuk jalur sepeda diarahkan untuk memberitahukan kepada pengguna baik pengguna sepeda maupun kendaraan bermotor akan adanya jalur sepeda. Penggunaan rambu diupayakan seefektif mungkin agar tidak membingungkan bagi pengguna. Beberapa rambu yang digunakan dalam implementasi jalur sepeda adalah:

- 1) Rambu petunjuk rute sepeda. Tanda-tanda khusus yang digunakan untuk memandu perjalanan, commuter, dan pengendara sepeda (rekreasi) yang melewati jalan-jalan, area dan tujuan aktivitas khusus, termasuk menuju pusat transit (perpindahan).

	Peringatan banyak lalu lintas sepeda
	Perintah menggunakan jalur atau lajur lalu lintas khusus sepeda
	Mengakhiri jalur sepeda, pengguna harus menggunakan <i>mixed traffic</i> dengan lalu lintas lain
	Petunjuk adanya parkir sepeda
	Mendandai jalur sepeda dan jalur kendaraan bermotor saling berbagi, dibatasi dengan garis putus putus.
	Menandai awal jalur sepeda

Gambar III.5 Contoh Rambu Sepeda di Ruas Jalan

- 2) Rambu di persimpangan. Rambu di lokasi ini dimaksudkan untuk memberikan aspek keselamatan setinggi-tingginya bagi pengguna sepeda serta semaksimal mungkin memperlancar arus lalu lintas secara umum. Rambu-rambu yang digunakan adalah :

	Larangan masuk bagi pesepeda
---	------------------------------

	Kemungkinan ada sepeda dari arah depan
	Sepeda wajib mengikuti salah satu arah yang ditunjuk
	Sepeda wajib mengikuti arah yang ditunjuk
	Sepeda wajib mengikuti arah belok

Gambar III.6 Contoh Rambu di Persimpangan

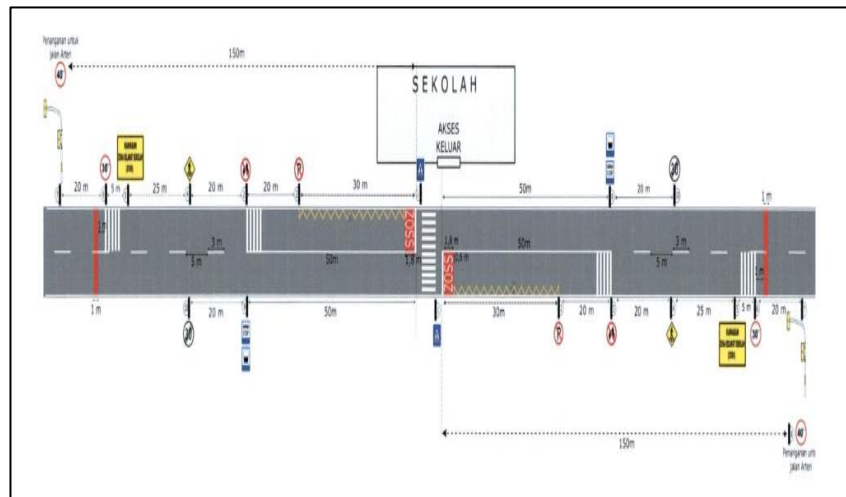
3.6 ZoSS (Zona Selamat Sekolah)

ZoSS merupakan bagian dari kegiatan manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa pengendalian lalu lintas dan penggunaan suatu ruas jalan di lingkungan sekolah. ZoSS bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan guna menjamin keselamatan anak di sekolah (Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018 tentang Pedoman Teknis Pemberian Keselamatan dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah. ZoSS dinyatakan dengan fasilitas perlengkapan jalan yang meliputi:

1. Marka jalan
2. Rambu lalu lintas
3. Alat pengaman pemakai jalan

1. Jumlah lajur paling banyak 4 (empat) lajur
2. Tidak tersedia jembatan penyeberangan orang, dan
3. Sekolah yang mempunyai akses langsung ke jalan yang memiliki siswa di atas 50 (lima puluh) siswa.

ZoSS dapat diklasifikasikan berdasarkan letak sekolah, yaitu ZoSS tunggal dan ZoSS jamak. ZoSS tunggal merupakan ZoSS yang ditetapkan untuk 1 (satu) sekolah di suatu lokasi. ZoSS jamak merupakan ZoSS yang ditetapkan untuk 2 (dua) atau lebih sekolah yang lokasinya berdekatan.



Sumber : SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

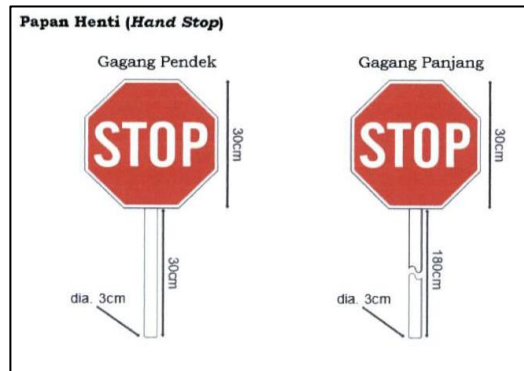
Gambar III.7 Contoh Bentuk ZoSS

Zona berlaku selama aktivitas belajar mengajar di sekolah yang bersangkutan dan dinyatakan dengan rambu atau teknologi lain (rambu elektronik, variable message sign, dan APILL) yang dilengkapi dengan papan tambahan. Pada ZoSS, pengaturan lalu lintas dapat dipandu oleh petugas pemandu penyeberangan yang dapat dilakukan oleh petugas keamanan atau sukarelawan dari pihak sekolah. Sesuai dengan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.3582/AJ.403/DRJD/2018 Tentang Pedoman Teknis Pemberian Prioritas Keselamatan Dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah, petugas pemandu penyeberangan harus dilengkapi dengan rompi berwarna jingga, topi berwarna merah dan memakai papan henti (*hand stop*).



Sumber : SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

Gambar III.8 Rompi dan Topi Petugas Pemandu Penyeberangan



Sumber : SK.3582/AJ.403/DPJD/2018

Gambar III.9 Papan Henti Petugas Pemandu Penyeberangan

3.7 Rambu dan Marka

Rambu dan Marka merupakan salah satu fasilitas yang penting dalam meningkatkan keselamatan pada daerah sekolah. Dalam Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 tentang RASS dijelaskan yang termasuk rambu lalu lintas itu berupa:

1. Rambu petunjuk lokasi fasilitas pemberhentian mobil bus umum
2. Rambu petunjuk lokasi fasilitas penyeberangan pejalan kaki
3. Rambu petunjuk lokasi sekolah
4. Rambu perintah menggunakan jalur atau lajur lalu lintas khusus sepeda
5. Rambu perintah batas minimum kecepatan

Sedangkan yang termasuk marka jalan berupa:

1. Marka lambing berupa gambar
2. Marka lambing berupa tulisan
3. Marka untuk menyatakan tempat penyeberangan pejalan kaki
4. Marka lajur sepeda

3.8 Drop Zone / Pick Up Point

Drop zone/ pick up point adalah suatu lokasi atau titik untuk menurunkan dan menaikkan penumpang yang diantar/jemput, tempat ini berbeda dengan halte, jika halte adalah tempat pemberhentian khusus angkutan umum, maka *Drop Zone/ pick up point* digunakan sebagai tempat atau titik lokasi untuk menurunkan/menaikan penumpang yang menggunakan kendaraan pribadi, baik mobil atau sepeda motor. Tujuan di buatnya fasilitas ini untuk memudahkan bagi pengemudi kendaraan yang akan mengantar/menjemput pelajar, sehingga tidak berdampak terhadap kemacetan diruas jalan tersebut.

3.9 Metode Pengambilan Sampel

Perjalanan siswa yang dimaksud adalah perjalanan dengan tujuan sekolah. Perjalanan dengan tujuan sekolah biasanya dimulai dan diakhiri pada waktu yang bersamaan atau dengan kata lain, tarikan dan bangkitan suatu land use sekolah terjadi pada waktu yang telah ditentukan. Perjalanan siswa tersebut dapat dijadikan permintaan atau demand untuk merencanakan rute aman selamat sekolah. Dalam analisis permintaan ini dapat menggunakan metode sampel dengan rumus slovin.

$$n = \frac{N}{(1 + (N \times e^2))}$$

Rumus III.6

Keterangan

n = Jumlah Sampel

e = Tingkat Kesalahan (factor error) (%)

N = Jumlah populasi

3.10 Metode Analisis Deskriptif

Menurut Nazir (2005), metode analisis deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti suatu obyek dengan tujuan membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Metode analisis deskriptif dalam bentuk hubungan dengan menggunakan pendekatan kualitatif sebagai prosedur pemecahan masalah yang diteliti dengan menggambarkan keadaan subyek/obyek penelitian. Metode ini digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan berbagai kondisi dan situasi yang diperlukan dalam penelitian. Metode ini juga digunakan untuk menggambarkan kondisi eksisting pejalan kaki dan pesepeda di Perkotaan Kendari berupa rute pelayanan pejalan kaki dan pesepeda terhadap lokasi zona pendidikan sehingga dapat diketahui apakah rute tersebut telah melayani zona-zona pendidikan atau belum melayani.

3.11 Metode Analisis Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)

Metode analisis MKJI (1997) digunakan untuk menghitung derajat kejenuhan pada suatu ruas jalan. Derajat kejenuhan dihitung berdasarkan volume kendaraan dibagi dengan kapasitas. Kapasitas didefinisikan sebagai arus maksimum melalui suatu titik di jalan yang dapat dipertahankan per satuan jam pada kondisi tertentu. Untuk jalan dua lajur dua arah, kapasitas ditentukan untuk arus dua arah (kombinasi dua arah), tetapi untuk jalan dengan banyak lajur, arus dipisahkan per arah dan kapasitas ditentukan per lajur. Kapasitas dinyatakan dalam satuan mobil penumpang (smp).

Derajat kejenuhan didefinisikan sebagai rasio arus terhadap kapasitas digunakan sebagai faktor utama dalam penentuan tingkat kinerja simpang dan segmen jalan. Derajat kejenuhan biasa disebut DS (*Degree of Saturation*) atau V/C (V C

Ratio). Derajat kejenuhan dihitung dengan menggunakan arus dan kapasitas dinyatakan dalam smp/jam.

3.12 Metode Analisis Pedestrian

Metode analisis pedestrian digunakan untuk menentukan fasilitas penyebrangan apakah yang harus digunakan. Fasilitas pejalan kaki erat kaitannya dengan trotoar, Maka fasilitas penyebrangan pejalan kaki dapat berupa perpanjangan trotoar. Untuk penyebrangan dapat berupa zebra cross atau pelican crossing.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Berikut ini tahapan dalam melakukan proses penelitian untuk lebih mempermudah dalam memahami proses-proses pengerjaan penelitian ini. Pada desain penelitian ini akan dijelaskan proses-proses penelitian ini mulai dari meng-input sampai dengan diperolehnya outputnya :

4.1.1 Identifikasi Masalah

Tahapan proses pengidentifikasian masalah ini akan mendapatkan berbagai masalah-masalah yang terdapat pada wilayah studi seperti tingkat kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pelajar di Kota Kendari cenderung tinggi yaitu sebesar 84 kejadian atau 35% dari total kecelakaan di tahun 2020. Permasalahan lainnya yaitu kondisi fasilitas penunjang keselamatan di kawasan pendidikan jalan ahmad yani masih kurang memadai, seperti tidak adanya Zona Selamat Sekolah (ZoSS), marka jalan yang memudar, tidak ada halte, dan tidak adanya titik lokasi pengantar / penjemput pelajar untuk menaikkan dan menurunkan pelajar sehingga menimbulkan kemacetan.

4.1.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder yang meliputi luas wilayah Kota Kendari yang didapat dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Kendari, jumlah penduduk yang didapatkan dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Kendari, peta administrasi Kota Kendari yang didapat dari Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Kendari, dan jumlah siswa di lokasi studi yang didapatkan dari Dinas Pendidikan Kota Kendari. Untuk data primer

didapatkan dari survai-survai yang dilakukan seperti inventaris ruas jalan di lokasi studi, wawancara pelajar, dan data pejalan kaki. Untuk data sekunder didapatkan dari hasil PKL dan instansi terkait.

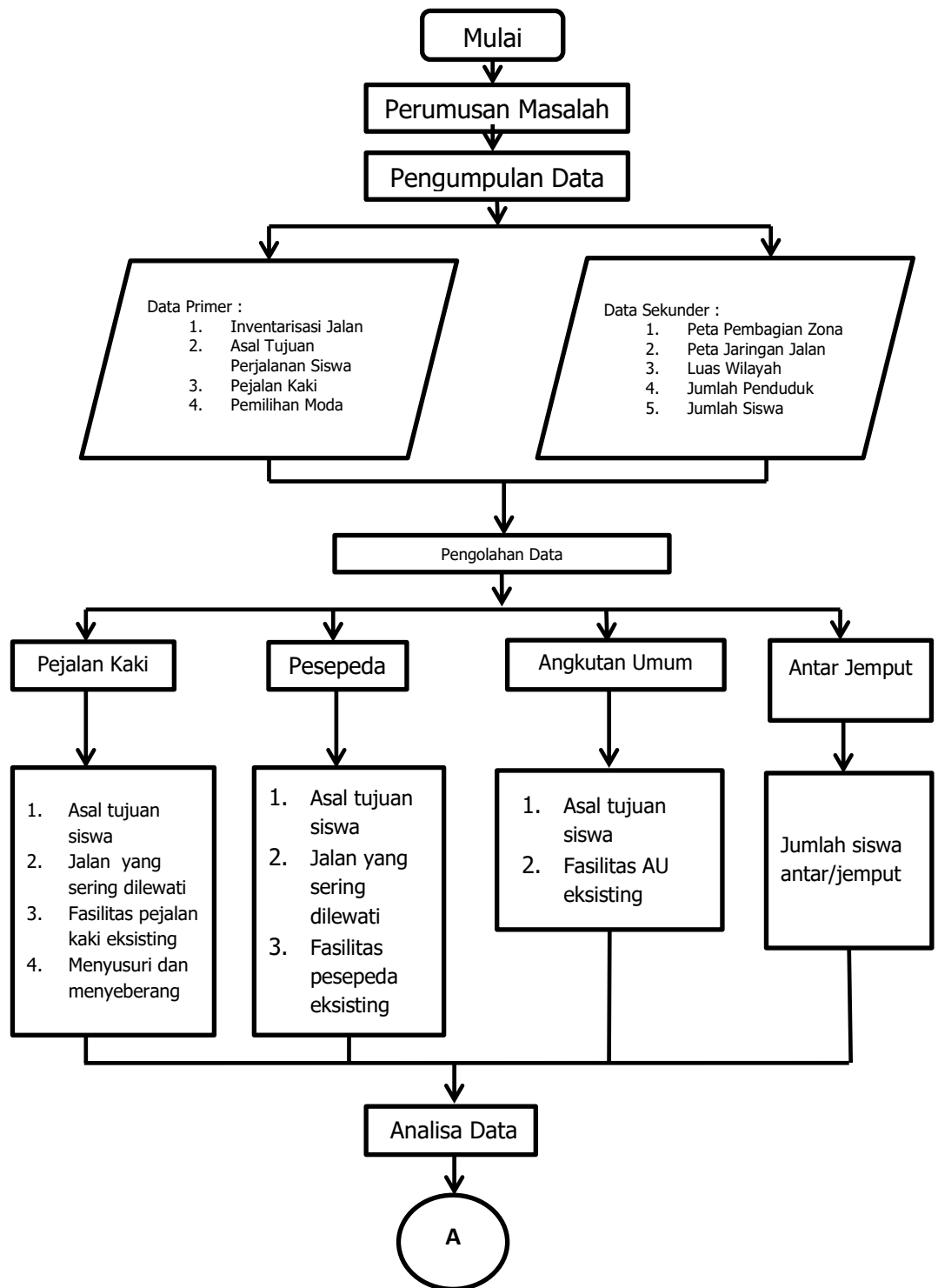
4.1.3 Pengolahan Data

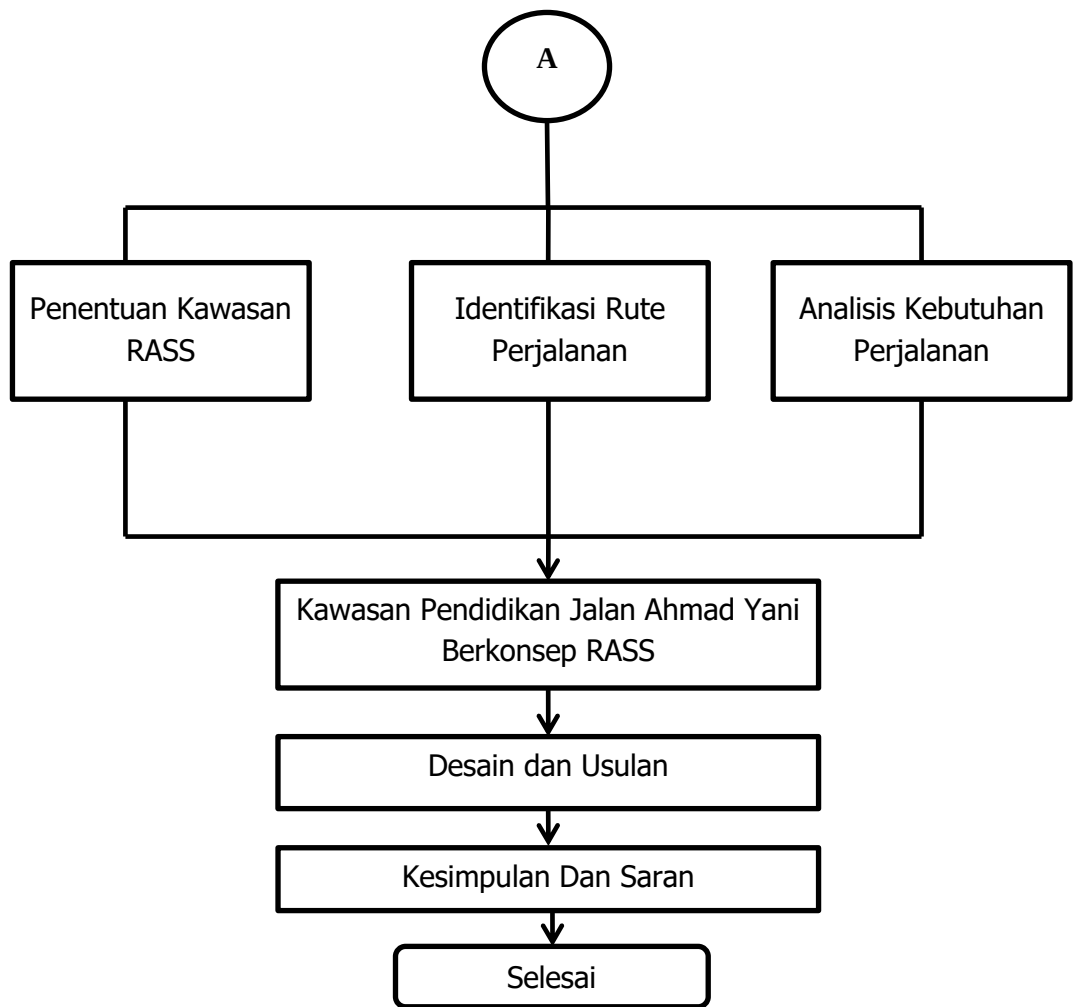
Data yang telah dikumpulkan lanjut untuk dilakukan analisis yang terdiri dari analisis Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), analisis cross tab, analisis pedestrian, serta analisis deskriptif guna mendapatkan tujuan dari penelitian ini, yaitu menerapkan konsep Rute Aman Selamat Sekolah(RASS) di kawasan pendidikan.

4.1.4 Kesimpulan Dan Saran

Tahap ini merupakan tahap akhir dalam melakukan penelitian. Dalam tahap ini telah ditunjukkan hasil dari analisis yang telah dilakukan, dan terdapat usulan-usulan yang menjadi rekomendasi pemecahan masalah.

Berikut adalah kerangka bagan alir dalam penelitian ini :





Gambar IV.1 Bagan Alir

4.2 Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini memerlukan data sekunder dan data primer. Pengumpulan data dalam rangka penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu :

4.2.1 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari beberapa instansi pemerintah atau berbagai sumber yang berkaitan dengan data yang diperlukan dalam perencanaan RASS, diantaranya :

- a. Badan Pusat Statistik (BPS), data yang didapatkan :
 - 1) Luas wilayah Kota Kendari
 - 2) Pembagian wilayah administrasi
- b. Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Kendari, data yang didapatkan adalah jumlah penduduk.
- c. Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Kendari, data yang didapatkan adalah peta administrasi Kota Kendari.
- d. Dinas Pendidikan Kota Kendari, data yang didapatkan :
 - 1) Jumlah sekolah di Kota Kendari
 - 2) Jumlah Siswa

Untuk pengumpulan data lainnya yaitu dengan melakukan studi literatur dengan menggunakan buku-buku panduan, jurnal, atau laporan yang berkaitan dengan permasalahan yang ada dan dapat digunakan sebagai landasan teori.

4.2.2 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung pada objek penelitian. Metode yang dilakukan untuk mendapatkan data primer antara lain :

- a. Survei inventarisasi ruas jalan di sekitar sekolah-sekolah yang menjadi objek penelitian

- b. Survei wawancara pelajar yang terdiri dari asal tujuan perjalanan siswa, moda yang digunakan siswa dalam melakukan perjalanan, waktu perjalanan, serta jalan yang dilewati.
- c. Survei pejalan kaki

4.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 yaitu :

4.3.1 Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan dari beberapa instansi pemerintahan atau bisa didapatkan dari sumber lainnya yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan dalam sebuah penelitian, diantaranya :

- 1. Peta Jaringan Jalan Kota Kendari
- 2. Peta Administrasi Kota Kendari
- 3. Jumlah Penduduk
- 4. Luas Wilayah Kota Kendari
- 5. Jumlah Siswa masing masing sekolah

Untuk pengumpulan data lainnya yaitu dengan melakukan studi literatur dengan menggunakan buku-buku panduan, jurnal, atau laporan yang berkaitan dengan permasalahan yang ada dan dapat digunakan sebagai landasan teori.

4.3.2 Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan melalui survei :

a. Survei Inventarisasi Ruas Jalan

1) Maksud dan tujuan

Maksud dan tujuan dari survei ini adalah untuk mengetahui kondisi dari ruas jalan, serta fasilitas

yang ada di jalan dan yang ada di setiap sekolah yang dilakukan penelitian. Selain itu, untuk mengetahui fasilitas yang dibutuhkan oleh para pelajar untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan pelajar pada saat di lingkungan sekolah.

2) Target data

Target data yang akan didapatkan dari survei ini adalah lebar ruas jalan, tipe jalan, fungsi jalan dan kondisi fasilitas yang ada di setiap sekolah.

3) Persiapan survei

Peralatan yang dibutuhkan untuk melaksanakan survei ini adalah :

- a) Walking measure / roll meter
- b) Alat tulis
- c) Clip board
- d) Formulir survei
- e) Kendaraan survei
- f) Kamera
- g) Peta Jaringan Jalan

4) Pelaksanaan survei

Survei inventarisasi jalan ini dilaksanakan dengan cara mengamati, mengukur, mengambil gambar dan mencatat data ke formulir survei, sesuai dengan target data yang akan diambil.

b. Survei Wawancara Pelajar

Untuk mengumpulkan data wawancara ini, maka harus dilaksanakan survei wawancara pada tiap sekolah (school interview) dengan ketentuan sebagai berikut:

1) Maksud dan tujuan

Maksud dari survei wawancara pelajar adalah :

- a) Mengetahui penyebaran perjalanan yang dilakukan dari zona asal ke zona tujuan yang masih berada dalam satu daerah studi
- b) Mengetahui ruas jalan yang sering digunakan (dibebani) dalam melakukan perjalanan tersebut

Tujuan dari survei wawancara pelajar adalah :

- a) Mendapatkan data lapangan pada saat sekarang dan mengetahui permasalahan di dalam daerah wilayah studi
- b) Mengetahui pola pergerakan pelajar secara lengkap di daerah wilayah studi
- c) Mengetahui moda-moda yang digunakan dalam melakukan perjalanan

2) Target data

Data-data yang harus dikumpulkan dalam melakukan survei ini adalah :

- a) Asal tujuan perjalanan siswa
- b) Moda yang digunakan siswa dalam melakukan perjalanan
- c) Waktu perjalanan
- d) Jalan yang dilewati

3) Persiapan survei

Pelaksanaan survai wawancara pelajar terlebih dahulu dilakukan persiapan-persiapan. Dalam tahap ini kita harus menyiapkan pertanyaan untuk data yang kita butuhkan. Selain itu, kita harus mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan dalam

survei wawancara. Persiapan-persiapan yang dilakukan meliputi:

- a) Perlengkapan dan peralatan
- b) Penentuan zona penelitian

4) Pengambilan sampel

Tahapan awal dalam melakukan analisis terhadap perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) adalah melakukan survei pendahuluan guna memperoleh data jumlah siswa tiap sekolah yang menjadi objek penelitian. Data jumlah seluruh siswa tersebut selanjutnya digunakan untuk melakukan survei wawancara siswa untuk mengetahui asal tujuan dan karakteristik perjalanan siswa sekolah sehari-harinya. Dalam melakukan survei tersebut tidak semua siswa diwawancarai tetapi dilakukan pengambilan sampel dengan menggunakan rumus Slovin, teknik wawancara yang digunakan adalah dengan menggunakan angket. Dari perhitungan dengan rumus slovin tersebut, maka di dapat jumlah sampel kebutuhan data yang harus di penuhi, dengan tingkat kesalahan 5%, yang artinya data sampel tersebut 95% mendekati benar dan dapat mewakili populasi. Diketahui populasi jumlah seluruh pelajar yang dijadikan objek penelitian 4698 Siswa, maka dapat di tentukan sampel sebesar :

$$n = \frac{N}{1 + (N \cdot (e^2))}$$

$$n = \frac{4698}{1 + (4698 \times (0,05^2))}$$

n= 368,62, dibulatkan menjadi 369 siswa/i

Jumlah sampel 369 siswa merupakan jumlah sampel keseluruhan, untuk mengetahui kebutuhan sampel setiap sekolah didapat dengan cara mengalikan persentase jumlah pelajar di tiap sekolah dengan jumlah keseluruhan yang harus dipenuhi.

Tabel IV.1 Jumlah Sampel Tiap Sekolah

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Persentase	Sampel	Survei	Ekspansi
1	SMAN 4 Kota Kendari & SMAN 12 Kota Kendari	1547	33%	121.51	122	12.68
2	SMKN 1 Kota Kendari	1438	31%	112.95	113	12.73
3	SMKN 2 Kota Kendari	1713	36%	134.55	134	12.78
Total		4698	100%	369.00	369	38.19

Sumber : Hasil Analisis

5) Metode dan pelaksanaan survei

a) Survei Pendahuluan

Pelaksanaan survei wawancara pelajar diawali dengan survei pendahuluan untuk mengecek semua yang berhubungan dengan survei tersebut dan lokasi survei.

b) Pelaksanaan

Survei dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah dibuat dan disepakati oleh anggota surveyor dengan pihak sekolah. Metode survei yang digunakan adalah dengan membagikan kuesioner kepada pelajar untuk mendapatkan

informasi sesuai dengan kebutuhan yang tercantum di formulir survai.

4.4 Teknik Analisis Data

4.4.1 Menentukan Kawasan RASS

Tata cara menentukan kawasan RASS melalui tahapan :

- a. Identifikasi titik lokasi sekolah
- b. Klasifikasikan sekolah yang berdekatan dengan dan memungkinkan untuk dijadikan satu cluster / kawasan (1 kawasan RASS minimal 3 sekolah dengan jumlah siswa minimal 300); dan
- c. Identifikasi lokasi pemukiman

4.4.2 Identifikasi Rute Perjalanan Ke/Dari Sekolah

4.4.2.1 Rute Pejalan Kaki

Dimana dalam menentukan rute pejalan kaki peneliti menggunakan kondisi eksisting. Data yang diperoleh dari hasil wawancara pelajar, diasumsikan bahwa rute tersebut adalah rute yang paling sering dilewati dan merupakan rute terpendek dari rumah ke lokasi sekolah.

4.4.2.2 Rute Pesepeda

Dimana dalam menentukan rute Pesepeda peneliti menggunakan kondisi eksisting. Data yang diperoleh dari hasil wawancara pelajar, diasumsikan bahwa rute tersebut adalah rute yang paling sering dilewati dan merupakan rute terpendek dari rumah ke lokasi sekolah.

4.4.3 Analisis Fasilitas Penunjang Perjalanan Ke/Dari Sekolah

4.4.3.1 Pejalan Kaki

1. Kebutuhan Lebar Trotoar

Untuk menentukan lebar trotoar digunakan **Rumus III.1**

2. Kebutuhan Fasilitas Penyeberangan

Untuk menentukan kebutuhan fasilitas penyeberangan digunakan **Rumus III.2**

3. Zona Selamat Sekolah

Penentuan ZoSS tercantum dalam Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Nomor : SK.3582/AJ.403/DPJD/2018 tentang Pedoman Teknis Pemberian Keselamatan dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah.

4.4.3.2 Pesepeda

1. Jalur/Lajur Sepeda

Jalur/lajur sepeda merupakan jalur/lajur yang digunakan khusus untuk pesepeda. Standar teknis jalur/lajur sepeda antara lain meliputi:

- a) Ukuran lebar lajur sepeda sampai dengan 2m
- b) Menggunakan jalan paling pinggir sebelum trotoar
- c) Didesain dengan warna cerah dan menarik; merah, hijau, dan biru
- d) Didesain garis putih memanjang sepanjang jalan

2. Ruang Tunggu Sepeda

Ruang Tunggu Sepeda berada pada setiap fasilitas penyeberangan maupun pada bagian ujung paling depan di suatu lengan simpang yang digunakan untuk antri menyeberang dengan menggunakan sepeda.

4.4.3.3 Angkutan Umum

1. Penempatan Halte

Penempatan halte disesuaikan dengan posisi bangunan sekolah terhadap jalan yang dilewati angkutan kota/pedesaan anak sekolah.

Tempat henti adalah bagian dari perkerasan jalan tertentu yang digunakan sebagai tempat pemberhentian sementara bus, angkutan penumpang umum lainnya pada waktu menaikkan dan menurunkan penumpang.(Direktur Jenderal Bina Marga, Tata Cara Perencanaan Geometri Jalan Kota, 1999).

2. Desain Halte

Desain Halte yang berkeselamatan akan menunjang penerapan Rute Aman Selamat Sekolah di Kawasan Pendidikan Kota Kendari.

3. Teluk Halte

teluk bus merupakan bagian perkerasan jalan tertentu yang digunakan untuk pemberhentian sementara bus, angkutan umum lainnya pada waktu menaikkan dan menurunkan penumpang. Lokasi pemberhentian bus harus memenuhi beberapa ketentuan antara lain :

- a) Tidak mengganggu kelancaran lalu lintas maupun pejalan kaki
- b) Dekat dengan lahan yang mempunyai potensi besar untuk pemakai angkutan penumpang umum
- c) Mempunyai aksesibilitas yang tinggi terhadap pejalan kaki
- d) Jarak satu pemberhentian bus dengan pemberhentian bus lainnya pada satu ruas jalan minimal tiga ratus meter dan tidak lebih dari tujuh ratus meter

- e) Lokasi penempatan pemberhentian bus disesuaikan dengan kebutuhan

4.4.3.4 Angkutan Pribadi

1. Penentuan lokasi penjemputan dan pengantaran (*Drop Zone / Pick Up Point*)
2. Pemasangan rambu petunjuk lokasi penjemputan dan pengantaran (*Drop Zone / Pick Up Point*)

4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara

Tabel IV.2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal Skripsi																
2	Bimbingan Proposal																
3	Sidang Proposal																
4	Penyusunan Skripsi																
5	Bimbingan Skripsi																
6	Sidang Progres																
7	Penyelesaian Skripsi																
8	Bimbingan Skripsi																
9	Sidang Akhir Skripsi																

Sumber : Hasil Analisis Tahun 2022

BAB V

ANALISA DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Penentuan Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan PM 16 Tahun 2016 Tentang Rute Aman Selamat Sekolah, tata cara penentuan kawasan RASS adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi titik lokasi sekolah

Titik lokasi sekolah pada penelitian ini terletak di Jalan Ahmad Yani yang terdiri dari 4 sekolah, yaitu SMAN 4 Kota Kendari, SMAN 12 Kota Kendari, SMKN 1 Kota Kendari dan SMKN 2 Kota Kendari.

2. Klasifikasikan sekolah yang berdekatan dan memungkinkan untuk dijadikan satu cluster / kawasan (1 kawasan RASS minimal 3 sekolah dengan jumlah siswa minimal 300)

Empat sekolah yang akan menjadi lokasi studi telah memenuhi ketentuan, yaitu minimal 300 siswa per sekolah.

3. Identifikasi lokasi pemukiman

Daerah lokasi studi yaitu kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani memiliki tata guna lahan yang didominasi oleh komersil dan pemukiman yang terdiri dari pertokoan serta beberapa perumahan dan terdapat perkampungan.

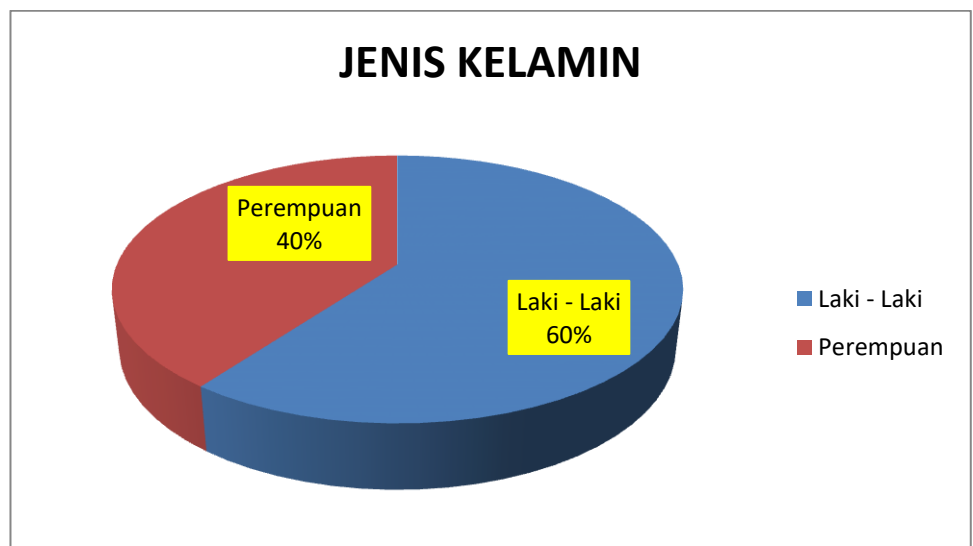
Berdasarkan kriteria penentuan kawasan RASS maka peneliti menggunakan empat sekolah untuk dijadikan objek penelitian, yaitu SMAN 4 Kota Kendari, SMAN 12 Kota Kendari, SMKN 1 Kota Kendari dan SMKN 2 Kota Kendari.

5.2 Karakteristik Pola Perjalanan

Data yang telah didapatkan dari hasil survei wawancara pelajar yang dilakukan di lokasi studi, yaitu kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani yang terdiri dari 4 sekolah yang menjadi objek penelitian. Data tersebut digunakan dengan tujuan untuk mengetahui karakteristik perjalanan siswa menuju sekolah.

5.2.1 Presentase Jenis Kelamin

Dari hasil survei wawancara yang didapatkan dari 4 sekolah diperoleh hasil mengenai karakteristik responden berupa persentase jenis kelamin pelajar yang bersekolah di kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani. Berikut adalah persentase jenis kelamin yang didapatkan dari hasil survei wawancara pelajar.



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.1 Persentase Jenis Kelamin

Dari hasil analisis didapatkan bahwa laki-laki merupakan yang tertinggi dengan persentase sebesar 60% dan perempuan dengan persentase sebesar 40%.

5.2.2 Asal Tujuan Siswa

Data asal tujuan siswa didapat dari hasil survei wawancara yang berupa data alamat siswa yang merupakan data asal serta alamat sekolah tujuan. Pada penelitian ini, titik kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani berada pada Kelurahan Bende yang berada pada zona 1 sehingga diperoleh data berupa matrik zona asal tujuan (OD).

Tabel V.1 Pembagian Zona Kota Kendari

No Zona	Nama Kelurahan
1	Ponambea, Tobuuha, Mandonga, Bende, Korumba, Anggilowu
2	Waeombalata, Alolama
3	Kemaraya, Lahundape, Watu-Watu
4	Kambu, Lalolara
5	Mokau, Padaleu, Lepo-Lepo
6	Anaiwai, Wowawanggu, Bonggaeya, Wua-Wua, Anawai, Wundudopi
7	Kadia, Mataiwoi
8	Lalodati, Punggolaka
9	Labibia
10	Rahandouna
11	Anduonohu
12	Baruga
13	Watubangga
14	Abeli Dalamn
15	Puuwatu
16	Watulondo
17	Tipulu, Punggaloba, Benu-benua, Sodohoa, Sanua
18	Matabubu, Anggoeya
19	Punday, Lapulu, Abeli, Benua Nirae
20	Gunung Jati, Mangga Dua, Jati Mekar, Kampung Salo, Dapu-Dapura, Kendari Caddi, Kandai, Kasilampe
21	Poasia, Talia, Anggalomelai, Tobimeita
22	Mata, Purirano
23	Nambo, Petoaha
24	Sambuli, Tondonggeu
25	Pelabuhan ASDP, Ppelabuhan Nusantara
26	Pelabuhan Bungkutoko
7	Terminal Tipe B, Terminal Tipe C
XXVIII	Kabupaten Konawe Selatan
XXIX	Kabupaten Konawe Selatan

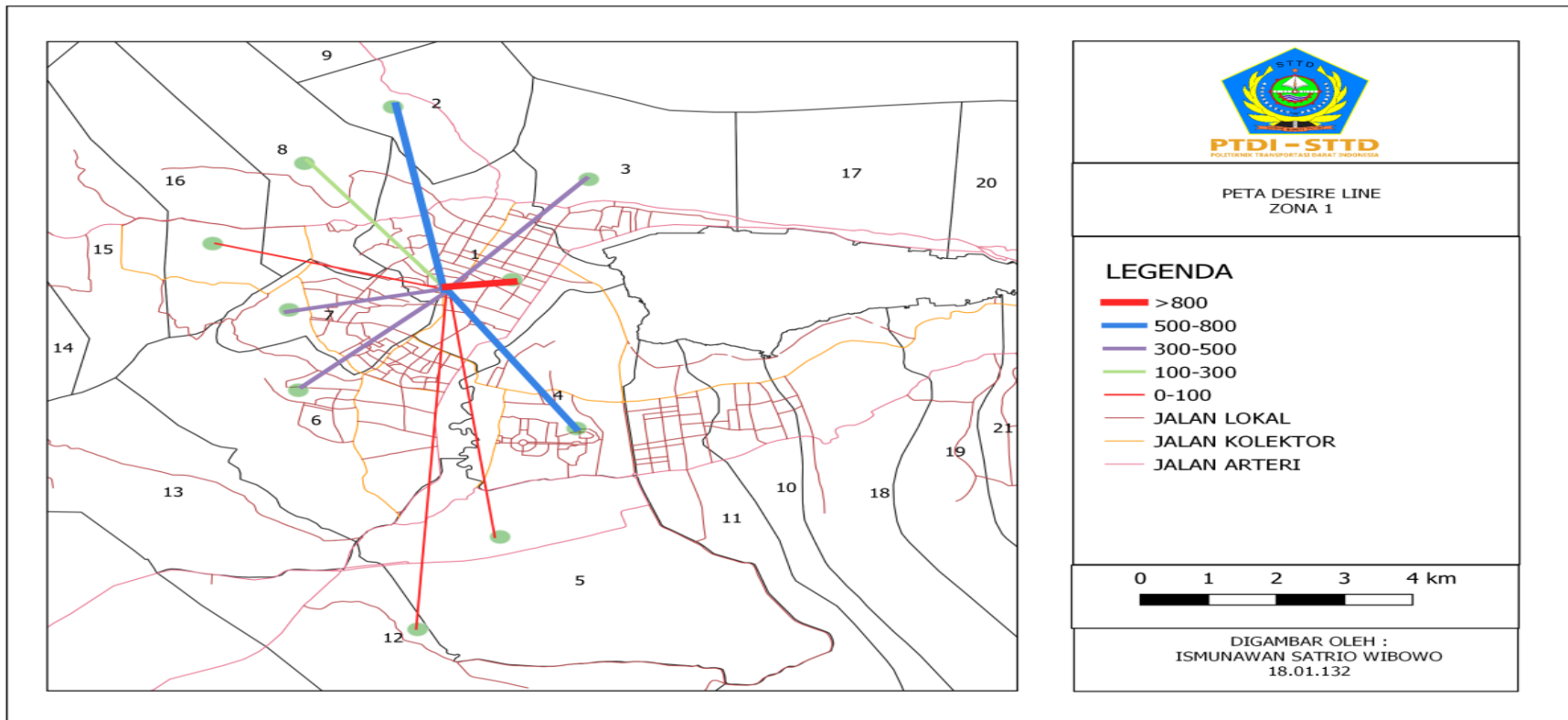
Tabel V.2 Matriks Populasi Asal Tujuan Pelajar Tiap Zona

ZONA	ZONA 1			JUMLAH
	SMAN 4 KOTA KENDARI & SMAN 12 KOTA KENDARI	SMKN 1 KOTA KENDARI	SMKN 2 KOTA KENDARI	
1	577	1022	539	2138
2	305	94	165	564
3	110	67	236	413
4	293	98	166	557
5	27	15	0	42
6	112	55	226	393
7	63	63	204	330
8	35	24	177	236
9	0	0	0	0
10	0	0	0	0
11	0	0	0	0
12	12	0	0	12
13	0	0	0	0
14	0	0	0	0
15	0	0	0	0
16	13	0	0	13
17	0	0	0	0
18	0	0	0	0
19	0	0	0	0
20	0	0	0	0
21	0	0	0	0
22	0	0	0	0
23	0	0	0	0
24	0	0	0	0
25	0	0	0	0
26	0	0	0	0

27	0	0	0	0
JUMLAH	1547	1438	1713	4698

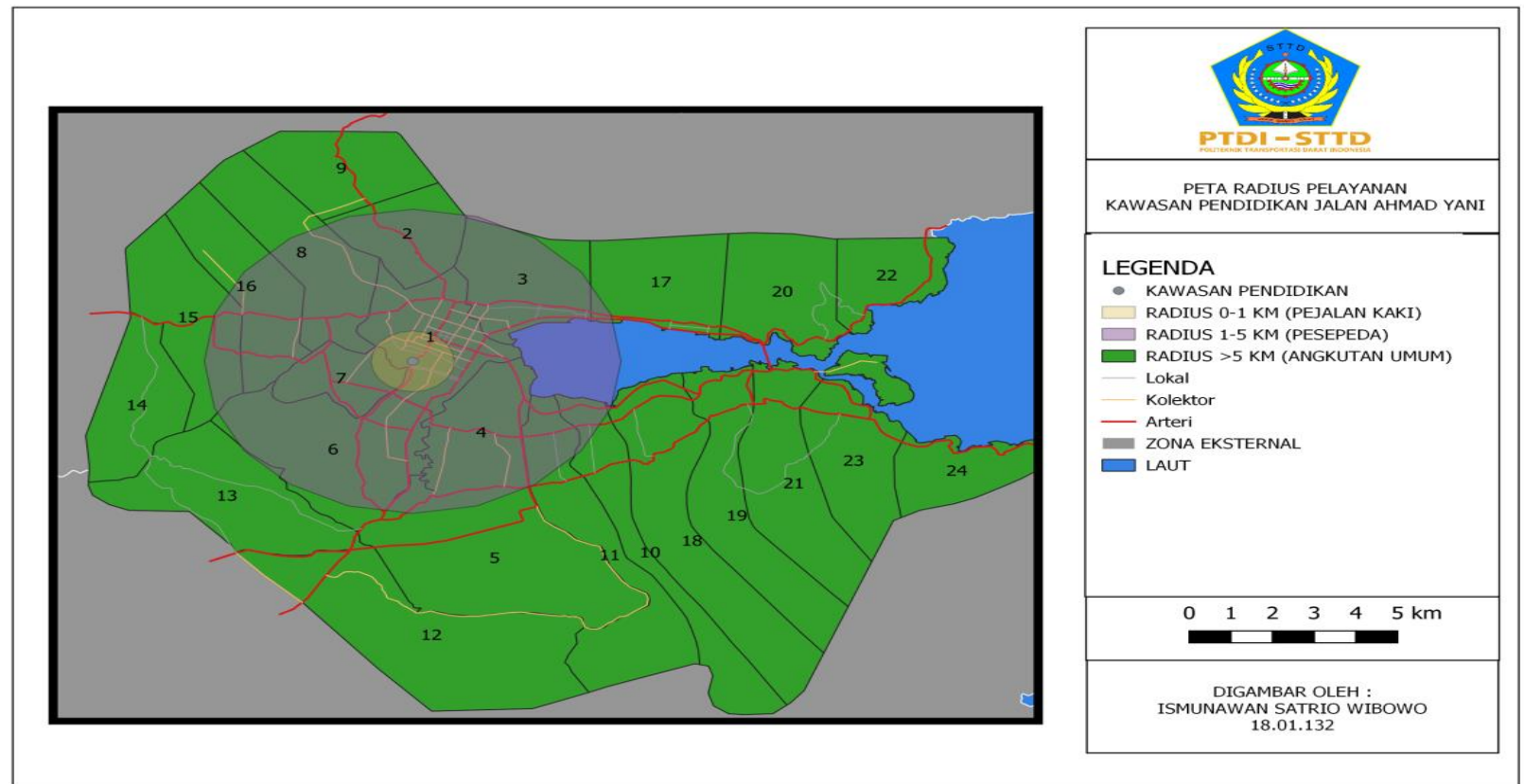
Sumber : Hasil Analisis

Dari Tabel V.2 dapat diketahui jumlah perjalanan tertinggi zona yaitu Zona 1 dengan jumlah populasi sebanyak 2138 pelajar. Desire line yang menggambarkan pola pergerakan pelajar di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari akan dijelaskan pada Gambar V.2



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.2 Desire Line Siswa

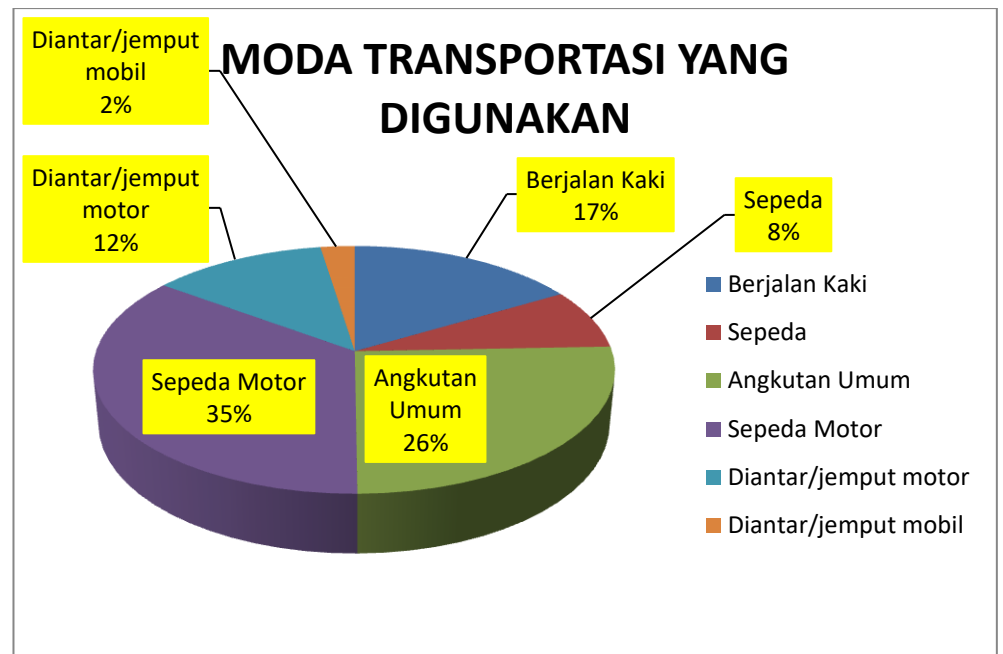


Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.3 Peta Radius Pelayanan Kawasan Pendidikan Kota Kendari

5.2.3 Moda Yang Digunakan Pelajar

Hasil dari survei wawancara pelajar dalam melakukan perjalanan menunjukkan jenis moda yang digunakan pelajar dalam melakukan perjalanan menuju sekolah, dapat dilihat pada Gambar V.4



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V. 4 Persentase Penggunaan Moda Oleh Pelajar

Berdasarkan Gambar V.4 diketahui bahwa persentase moda yang digunakan oleh pelajar dalam menempuh perjalanan ke sekolah tertinggi yaitu menggunakan sepeda motor dengan 35%. Dikarenakan penerimaan siswa siswi di Kota Kendari menggunakan system zonasi, sehingga banyak siswa yang menggunakan moda angkutan umum untuk bersekolah dengan persentase sebesar 26% dan berjalan kaki dengan tingkat persentase sebesar 17%. Selain itu, moda sepeda juga digunakan oleh siswa siswi di kawasan pendidikan dengan tingkat penggunaan sepeda sebesar 8%. Selain itu, diantar dan jemput menggunakan sepeda motor dan mobil dinilai lebih efektif dan

efisien untuk mengantarkan siswa siswi untuk melakukan pembelajaran di setiap sekolah. Untuk mengetahui rincian persentase pemilihan moda yang digunakan oleh pelajar tiap sekolah dapat dilihat pada Tabel V.4

Tabel V.3 Persentase Penggunaan Moda Tiap Sekolah

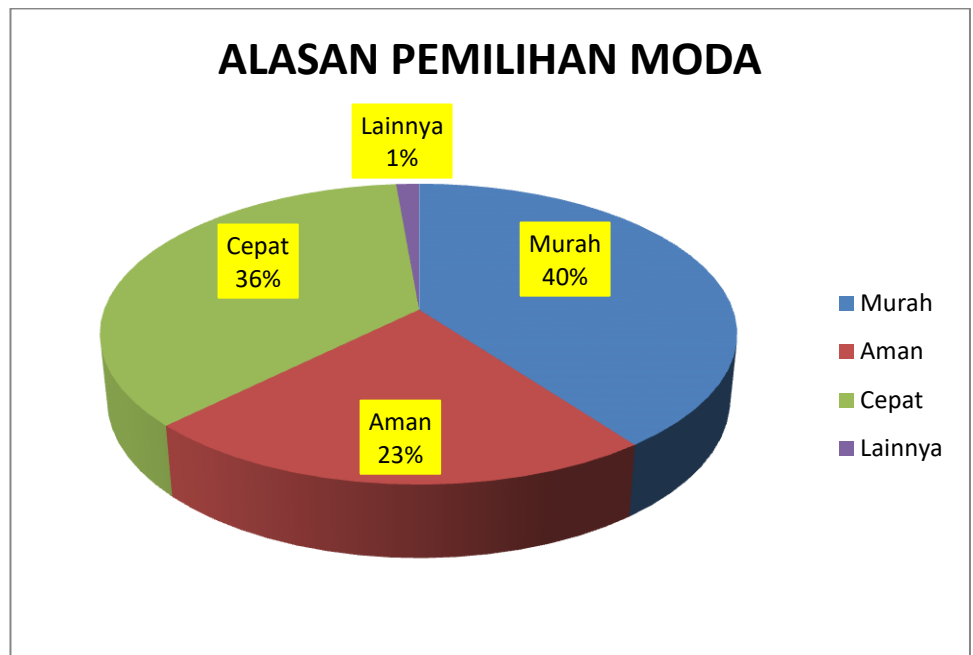
No	Moda	SMAN 4 Kota Kendari & SMAN 12 Kota Kendari	SMKN 1 Kota Kendari	SMKN 2 Kota Kendari
1	Berjalan Kaki	21%	20%	9%
2	Sepeda	2%	15%	7%
3	Angkutan Umum	36%	20%	20%
4	Sepeda Motor	34%	30%	41%
5	Diantar/jemput motor	2%	12%	22%
6	Diantar/jemput mobil	4%	2%	1%
Jumlah		100%	100%	100%

Sumber : Hasil Analisis

Dari data Tabel V.4 dapat diketahui persentase penggunaan moda pada tiap sekolah. Persentase penggunaan moda menggunakan angkutan umum tertinggi pada SMAN 4 dan SMAN 12 Kota Kendari adalah Angkutan Umum dengan persentase sebesar 36%. Persentase penggunaan moda transportasi tertinggi pada SMKN 1 Kota Kendari adalah Sepeda Motor dengan persentase sebesar 30%, dan penggunaan moda tertinggi pada SMKN 2 Kota Kendari yaitu sepeda motor dengan persentase sebesar 41%.

5.2.4 Alasan Pemilihan Moda

Alasan pelajar memilih moda dapat dilihat pada Gambar V.5



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.5 Alasan Pemulihan Moida Pelajar

Dari Gambar V.5 dapat diketahui bahwa alasan pelajar memilih moda terbanyak yaitu murah dengan tingkat persentase sebesar 40% dan yang terendah yaitu lainnya sebanyak 1%.

5.3 Skema RASS Pejalan Kaki

5.3.1 Penentuan Rute Pejalan Kaki

Dalam Pedoman RASS dijelaskan bahwa pelayanan berjalan kaki merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan berjalan kaki merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan berjalan kaki dengan radius paling jauh 1 km dari lokasi sekolah. Maka dari titik kawasan RASS sudah dapat ditentukan seberapa jauh rute berjalan kaki. Dapat dilihat pada Tabel V.5 merupakan ruas-ruas jalan di sekitar kawasan RASS yang menjadi usulan rute pejalan kaki.

Tabel V.4 Inventarisasi Jalan Radius 1 Km

No	Nama Jalan	Tipe	Lebar Jalur (m)	Lebar Trotoar (m)		Volume (smp/jam)	Kapasitas (smp/jam)	V/C Ratio	LoS
				Kiri	Kanan				
1	Jalan Ahmad Yani	4/2 D	6	1.5	1.5	1040	4809.02	0.22	B
2	Jalan Sao-Sao	4/2 D	6	0	0	1386	5136.912	0.27	B
3	Jalan Abu Nawas	2/2 UD	4	1	1	945	2439.828	0.39	B
4	Jalan Abd Silondae	4/2 UD	6.5	1.2	1.2	1001	4719.6	0.21	B
5	Jalan Tebaunu nggu	2/2 UD	5	0	0	1065	3097.548	0.34	B
6	Jalan Balai Kota	2/2 UD	2.5	0	0	421	1344.672	0.31	B
7	Jalan Balai Kota III	2/2 UD	2	0	0	220	1344.672	0.16	A
8	Jalan Antero Hamra	2/2 UD	2	0	0	349	2089.044	0.17	A

Sumber : Hasil Analisis

Untuk rute pejalan kaki diusulkan jalan terdekat yang dilalui siswa untuk melakukan perjalanan ke /dan dari ke sekolah. Untuk penentuan rute pejalan kaki direncanakan berdasarkan PM 16 Tahun 2016 yang menyebutkan untuk rute pejalan kaki maksimal memiliki radius sejauh 1 kilometer, dan dari hasil analisis asal tujuan menunjukkan bahwa perjalanan terbanyak yaitu menuju ke zona 1 yang mana zona tersebut masih satu kawasan dengan kawasan pendidikan jalan ahmad yani dengan jumlah perjalanan sebanyak 2138 perjalanan dengan tingkat persentase pejalan kaki sebanyak 17%.

Tabel V.5 Usulan Rute Pejalan Kaki

No	Nama Jalan	Panjang Jalan Eksisting (m)	Panjang Jalan Yang Dilayani (m)
1	Jalan Ahmad Yani	1450	1450

2	Jalan Sao-Sao	830	830
3	Jalan Abu Nawas	570	570
4	Jalan Abd Silondae	620	406
5	Jalan Tebaununggu	435	435
6	Jalan Balai Kota	1250	570
7	Jalan Balai Kota III	1000	554
8	Jalan Antero Hamra	1220	970

Sumber : Hasil Analisis



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.6 Peta Rekomendasi Rute Pejalan Kaki

5.3.2 Penentuan Fasilitas Pejalan Kaki

5.3.2.1 Data Pejalan Kaki

Data pejalan kaki didapatkan dari survei pejalan kaki yang bertujuan untuk mengetahui jumlah pejalan kaki, sehingga dihasilkan volume pejalan kaki pada ruas jalan tersebut. Adanya fasilitas bagi pejalan kaki (khususnya para pelajar) yang menyusuri maupun menyeberang baik dari atau menuju sekolah dapat mendukung aksesibilitas para pejalan kaki dalam berjalan dengan aman, nyaman, dan selamat.

1. Lokasi Penelitian

Untuk tahap awal lokasi pelaksanaan survei pejalan kaki ini adalah di ruas jalan yang sudah menjadi usulan rute pejalan kaki dihitung 100 meter dari lokasi sekolah. Jenis survei yang dilakukan adalah metode pencatatan volume pejalan kaki yang menyusuri dan menyeberang.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan survei pejalan kaki dilakukan 1 hari (selama jam kegiatan sekolah, saat masuk dan pulang sekolah) pada ruas jalan yang telah diusulkan sebagai rute pejalan kaki. Survei dilakukan pukul 05.30-07.30 dan pukul 12.00-16.00 WITA. Survei yang dilakukan hanya satu kali dengan asumsi bahwa data yang diperoleh mewakili karakteristik dan kebutuhan fasilitas pejalan kaki pada hari-hari yang lain.

Berikut adalah data hasil survei pejalan kaki menyusuri dan menyeberang pada ruas jalan yang menjadi usulan rute pejalan kaki :

Tabel V.6 Data Pejalan Kaki

No	Ruas Jalan	Waktu	Jumlah Orang Menyusuri		Jumlah Orang Menyeberang
			Menuju Kawasan	Keluar Kawasan	
1	Jalan Ahmad Yani	05.30-06.30	239	179	134
		06.30-07.30	131	115	113
		12.00-13.00	86	88	83
		14.00-15.00	171	140	89
		15.00-16.00	150	123	77
2	Jalan Sao-Sao	05.30-06.30	169	156	83
		06.30-07.30	107	84	62
		12.00-13.00	100	112	48
		14.00-15.00	149	125	36
		15.00-16.00	150	164	42
3	Jalan Abu Nawas	05.30-06.30	92	75	27
		06.30-07.30	39	23	9
		12.00-13.00	74	56	25
		14.00-15.00	17	9	4
		15.00-16.00	22	6	2
4	Jalan Abd Silondae	05.30-06.30	44	15	17
		06.30-07.30	41	12	7
		12.00-13.00	54	37	1
		14.00-15.00	42	41	3
		15.00-16.00	33	25	5
5	Jalan Tebaununggu	05.30-	80	65	8

No	Ruas Jalan	Waktu	Jumlah Orang Menyusuri		Jumlah Orang Menyeberang
			Menuju Kawasan	Keluar Kawasan	
		06.30			
		06.30-07.30	54	46	4
		12.00-13.00	31	14	1
		14.00-15.00	20	22	3
		15.00-16.00	14	6	3
6	Jalan Balai Kota	05.30-06.30	39	24	6
		06.30-07.30	43	32	2
		12.00-13.00	27	17	2
		14.00-15.00	21	13	4
		15.00-16.00	24	11	2
7	Jalan Balai Kota III	05.30-06.30	55	52	3
		06.30-07.30	49	39	6
		12.00-13.00	34	25	1
		14.00-15.00	41	13	2
		15.00-16.00	28	22	2
8	Jalan Antero Hamra	05.30-06.30	36	36	28
		06.30-07.30	23	14	16
		12.00-13.00	33	44	35
		14.00-15.00	28	36	25
		15.00-16.00	23	23	37

Sumber : Hasil Analisis

5.3.2.2 Trotoar

Dalam pedoman teknis RASS, trotoar merupakan jalur pejalan kaki yang terletak di ruang manfaat jalan, diberi lapis permukaan, diberi elevasi lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan, ditempatkan di pinggir sejajar jalur lalu

lintas kendaraan. Sementara Untuk standar teknis trotoar meliputi :

1. Penempatan trotoar seharusnya lebih tinggi dari perkerasan jalan
2. Penempatan trotoar seharusnya diletakan pada sisi bahu luar jalan
3. Trotoar dapat ditempatkan pada sisi dalam drainase terbuka atau diatas saluran drainase yang sudah ditutup dengan plat beton
4. Trotoar pada pemberhentian atau halte dapat ditempatkan di belakang trotoar halte
5. Permukaan trotoar harus dibedakan dengan warna jalan dan dapat memiliki desain yang menarik
6. Trotoar seharusnya diberikan peneduh berupa tanaman atau konstruksi yang dibangun untuk melindungi pengguna
7. Trotoar seharusnya memiliki ruang bebas, minimal setinggi 2,5 meter
8. Lebar trotoar RASS seharusnya berkisar 1,4 – 2,5 meter, untuk kapasitas 2 (dua) orang sehingga dapat berjalan dengan nyaman

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menganalisis jumlah pejalan kaki yang menyusuri jalan, maka dapat diketahui lebar trotoar yang sesuai. Untuk menghitung rekomendasi lebar trotoar ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Wd = (P / 35) + N$$

Sumber : Pedoman Konstruksi dan Bangunan Spesifikasi Perencanaan Trotoar, 1991

Keterangan :

Wd = Lebar trotoar yang dibutuhkan

P = Arus pejalan kaki per menit

N = Konstanta

Untuk hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel V.8

Tabel V.7 Hasil Perhitungan Lebar Trotoar

No	Ruas Jalan	Jumlah Orang Menyusuri		N	Perhitungan Lebar Trotoar	
		Menuju Kawasan	Keluar Kawasan		Menuju Kawasan	Keluar Kawasan
1	Jalan Ahmad Yani	2.59	2.15	1.5	1.6	1.6
2	Jalan Sao-Sao	2.25	2.14	1.5	1.6	1.6
3	Jalan Abu Nawas	0.81	0.56	1.5	1.5	1.5
4	Jalan Abd Silondae	0.71	0.43	1	1.0	1.0
5	Jalan Tebaununggu	0.66	0.51	0.5	0.5	0.5
6	Jalan Balai Kota	0.51	0.32	0.5	0.5	0.5
7	Jalan Balai Kota III	0.69	0.50	0.5	0.5	0.5
8	Jalan Antero Hamra	0.48	0.51	0.5	0.5	0.5

Sumber : Hasil Analisis

Dari Tabel V.8 yang mencakup hasil perhitungan lebar trotoar, maka akan direkomendasikan kebutuhan trotoar pada Tabel V.9

Tabel V.8 Rekomendasi Lebar Trotoar

No	Ruas Jalan	Lebar Trotoar Kiri (m)		Lebar Trotoar Kanan (m)		Hasil Akhir
		Eksisting	Perhitungan	Eksisting	Perhitungan	
1	Jalan Ahmad Yani	1.5	1.6	1.5	1.6	Perlu pelebaran trotoar
2	Jalan Sao-Sao	0	1.6	0	1.6	Perlu trotoar
3	Jalan Abu Nawas	1	1.5	1	1.5	Perlu pelebaran trotoar
4	Jalan Abd Silondae	1.2	1.0	1.2	1.0	Tidak perlu pelebaran trotoar
5	Jalan Tebaununggu	0	0.5	0	0.5	Perlu pelebaran trotoar
6	Jalan Balai Kota	0	0.5	0	0.5	Perlu pelebaran trotoar
7	Jalan Balai Kota III	0	0.5	0	0.5	Perlu pelebaran trotoar
8	Jalan Antero Hamra	0	0.5	0	0.5	Perlu pelebaran trotoar

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan Tabel V.9 telah didapatkan lebar trotoar yang dibutuhkan pada setiap ruas jalan yang termasuk dalam rute pejalan kaki pada kawasan pendidikan ini. Namun untuk meningkatkan kenyamanan dan keselamatan pengguna pejalan kaki maka untuk penentuan pelebaran trotoar menggunakan PM 26 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan yang merujuk kepada Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 65 tahun 1993 Tentang Fasilitas Pendukung Kegiatan Lalu Lintas pada Tabel V.10

Tabel V.9 Lebar Trotoar Menurut Tata Guna Lahan

Pengguna Lahan Sekitarnya	Lebar Minimum	Lebar Yang Dianjurkan
Permukiman	1,50	2,75
Perkantoran	2,00	3,00
Industri	2,00	3,00
Sekolah	2,00	3,00
Terminal / Stop Bis	2,00	3,00
Pertokoan	2,00	4,00
Jembatan / Terowongan	1,00	1,00

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 Tahun 2016

Maka dapat diketahui rekomendasi untuk penyediaan fasilitas pejalan kaki sebagainya pada Tabel V.11

Tabel V.10 Rekomendasi Lebar Trotoar

No	Ruas Jalan	Menuju Kawasan		Keluar Kawasan		Pelebaran/penyediaan (m)
		Eksisting	Minimum	Eksisting	Minimum	
1	Jalan Ahmad Yani	1.5	2	1.5	2	Pelebaran 0.5
2	Jalan Sao-Sao	0	2	0	2	Penyediaan 2.0
3	Jalan Abu Nawas	1	2	1	2	Pelebaran 1
4	Jalan Abd Silondae	1.2	2	1.2	2	Pelebaran 0.8
5	Jalan Tebaununggu	0	2	0	2	Penyediaan 2.0
6	Jalan Balai Kota	0	2	0	2	Penyediaan 2.0

7	Jalan Balai Kota III	0	1.5	0	1.5	Penyediaan 1.5
8	Jalan Antero Hamra	0	2	0	2	Penyediaan 2.0

Sumber : Hasil Analisis

5.3.2.3 Fasilitas Penyeberangan

Fasilitas Penyeberangan terdiri dari :

1. Zebra Cross
 - a. Zebra Cross tanpa perlindungan
 - b. Zebra Cross dengan perlindungan
2. Pelican Crossing
 - a. Pelikan tanpa perlindungan
 - b. Pelikan dengan perlindungan
3. Penyeberangan Tidak Sebidang
 - a. Jembatan
 - b. Terowongan

Untuk menentukan fasilitas penyeberangan yang tepat dalam mendukung konsep RASS, maka peneliti melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus :

$$P \times V^2$$

Sumber : Munawar, 2004

Keterangan :

P = Pejalan kaki yang menyeberang jalan/jam

V = Volume kendaraan tiap jam dalam dua arah (kend/jam)

Pada kawasan pendidikan ini, terletak pada jalan Ahmad Yani, berikut adalah hasil perhitungan untuk fasilitas penyeberangan pada Tabel V.12

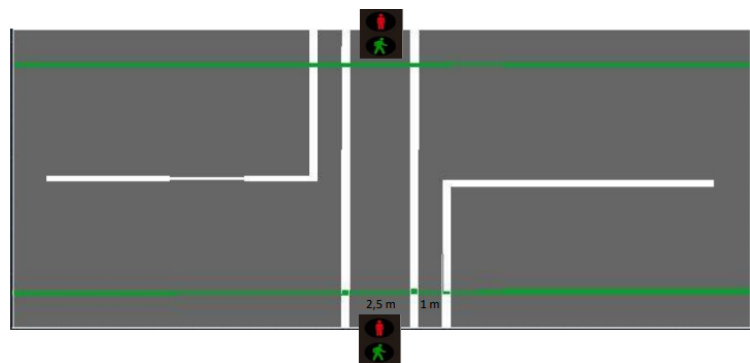
Tabel V.11 Hasil Perhitungan Untuk Fasilitas Penyeberangan

No	Ruas Jalan	Volume Kendaraan /Jam	Orang Menyeberang/ Jam	Pv2	Rekomendasi
----	------------	-----------------------	------------------------	-----	-------------

1	Jalan Ahmad Yani	1040	99.2	107.294.720	Pelikan
---	------------------	------	------	-------------	---------

Sumber : Hasil Analisis

Pada hasil perhitungan volume penyeberangan jalan dan volume lalu lintas pada tabel V didapatkan hasil PV^2 yaitu 107.294.720. Dari hasil ini di masukkan ke metode penentuan fasilitas penyeberangan pejalan kaki dari Bina Marga Tabel , maka rekomendari yang didapatkan adalah fasilitas penyeberangan pelican crossing dengan pelindung. Fasilitas pelican crossing pada Gambar V.8 merupakan tempat penyeberangan sebidang yang dilengkapi dengan sinyal khusus untuk memberikan prioritas yang jelas kepada pejalan kaki.



Sumber : PM 34 Tahun 2014

Gambar V.7 Pelican Crossing Ahmad Yani

5.4 Skema RASS Pengguna Sepeda

5.4.1 Penentuan Rute Sepeda

Jumlah penggunaan sepeda siswa pada kawasan pendidikan Kota Kendari sedikit sehingga untuk penentuan rute pesepeda peneliti tidak menggunakan matriks asal tujuan pengguna sepeda melainkan menggunakan matriks asal tujuan siswa dengan cakupan paling jauh 5 km. Untuk data penggunaan moda yang digunakan pelajar dapat dilihat pada Tabel V.13

Tabel V.12 Data Penggunaan Moda Pelajar

No	Moda	Sampel	Populasi	Persentase
1	Berjalan Kaki	61	777	17%
2	Sepeda	29	369	8%
3	Angkutan Umum	94	1197	25%
4	Sepeda Motor	130	1655	35%
5	Diantar/jemput motor	46	586	12%
6	Diantar/jemput mobil	9	115	2%
Jumlah		369	4698	100%

Sumber : Hasil Analisis

Pada Tabel V.13 merupakan inventarisasi ruas-ruas jalan di sekitar kawasan RASS yang menjadi lokasi penelitian dengan jarak dibawah radius 5 km diukur dari lokasi sekolah

Tabel V.13 Inventarisasi Ruas Jalan Radius 5 Km dari Kawasan Pendidikan

No	Nama Jalan	Tipe	Lebar Jalan Efektif (m)	Kapasitas (smp)	Volume (smp/jam)	V/C	LoS
1	Jalan Ahmad Yani	4/2 D	12	4809.02	1040	0.22	B
2	Jalan Made Sabara	4/2 D	12	5027.62	1791	0.36	B
3	Jalan MT Haryono	4/2 D	12	4989.60	3213	0.64	C
4	Jalan Brigjen M Yoenoes	4/2 D	12	5286.60	1907	0.36	B
5	Jalan Budi Utomo	2/2 UD	8	2648.11	902	0.34	B
6	Jalan Abd Silondae	4/2 UD	13	4719.60	986	0.21	B
7	Jalan Edi Sabara	6/2 D	16	7787.34	3265	0.42	B
8	Jalan Made Sabara	4/2 D	12	5027.62	1791	0.36	B
9	Jalan ZA Sugiyanto	4/2 UD	12	4520.88	2730	0.60	C
10	Jalan KH Ahmad Dahlan	4/2 D	12	5027.62	1478	0.29	B
11	Jalan DI Panjaitan	4/2 UD	13	4976.10	903	0.18	A
12	Jalan Poros Bandara	4/2 D	15	5868.72	2044	0.35	B
13	Jalan Chairil Anwar	4/2 D	14	5583.60	1011	0.18	A
14	Jalan Pattimura	4/2 UD	14	5076.00	745	0.15	A
15	Jalan Raden Soeprapto	2/2 UD	10	3198.56	889	0.28	B
16	Jalan Imam Bonjol	2/2 UD	6	2089.04	476	0.23	B
17	Jalan Saranani	2/2 UD	8	2648.11	761	0.29	B
18	Jalan Sao-Sao	4/2 D	12	5136.91	1386	0.27	B
19	Jalan Abunawas	2/2 UD	8	2439.83	945	0.39	B
20	Jalan Taman Suropati	2/2 UD	12	2089.04	807	0.39	B
21	Jalan Supu Yusuf	4/2 D	12	5027.62	113	0.22	B
22	Jalan Bunga Kkamboja	2/2 D	8	2737.37	378	0.14	A
23	Jalan Antero Hamra	2/2 UD	6	2089.04	349	0.17	A
24	Jalan Balai Kota III	2/2 UD	10	1344.67	220	0.16	A

25	Jalan Wayong	4/2 D	12	5709.53	1642	0.29	B
----	--------------	-------	----	---------	------	------	---

Sumber : Hasil Analisis

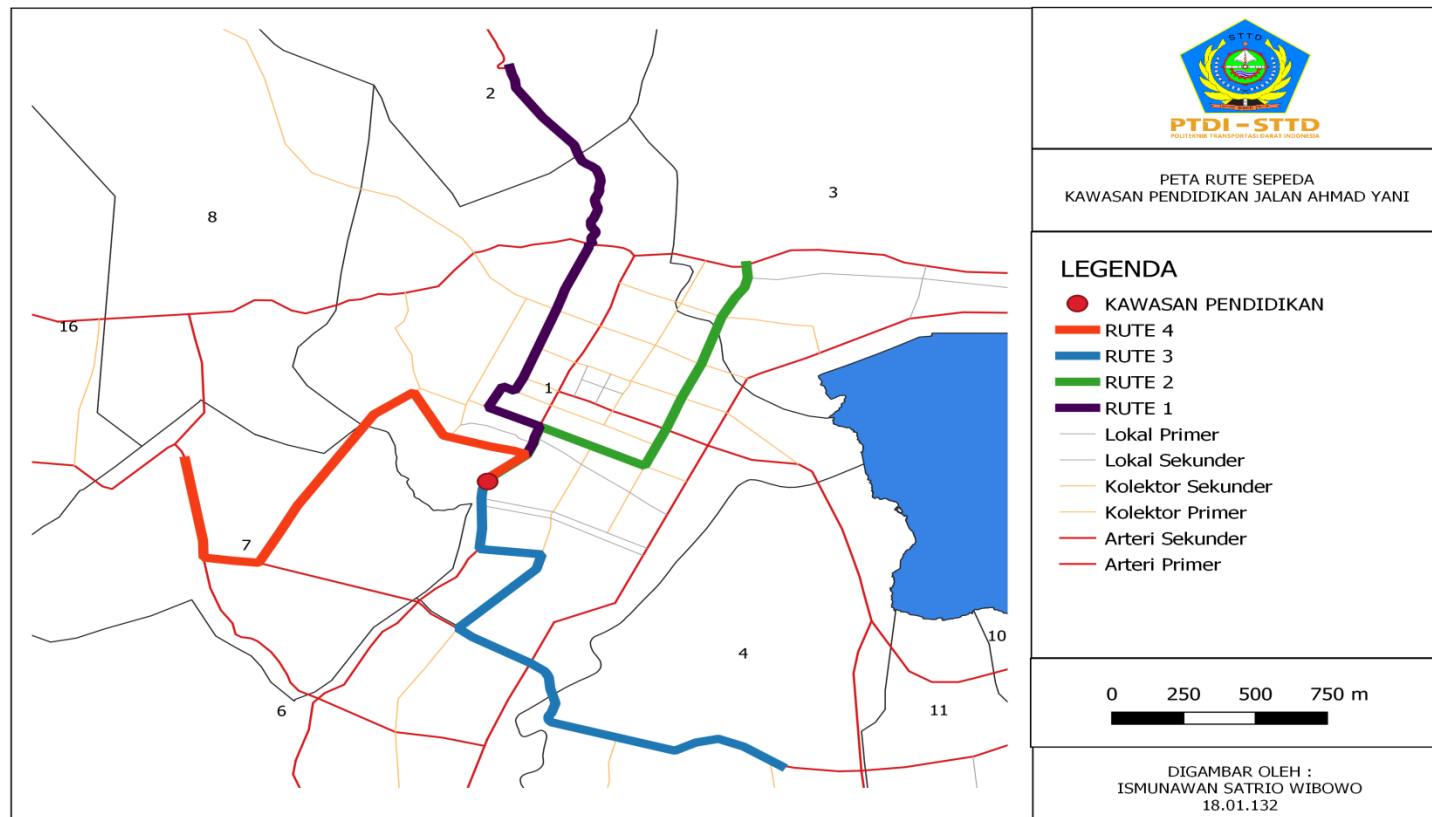
Dari kinerja masing-masing ruas pada radius 5 km dari kawasan RASS Kota Kendari memiliki tingkat pelayanan B dan A. Selanjutnya adalah merekomendasikan rute yang akan dilalui oleh pesepeda. Berdasarkan *Land Transport Safety Authority* (2004), Penentuan Rute sepeda menggunakan pendekatan Directness, dimana rute sepeda sebaiknya langsung membawa pesepeda menuju ke tempat tujuannya. Usulan yang direncanakan yaitu berdasarkan hasil dari survei wawancara asal tujuan siswa yang menunjukkan bahwa siswa yang menuju ke zona 1 menggunakan sepeda berjumlah 229 siswa, menuju zona 2 sebanyak 38 siswa, zona 3 sebanyak 64 siswa, zona 4, 5 dan 6 sebanyak 13 siswa.

Tabel V.14 Rekomendasi Rute Sepeda

Rute	Ruas Jalan	Zona Yang Dilayani
1	Jl. Ahmad Yani	1,2
	Jl. Abunawas	
	Jl. Taman Suropati	
	Jl. Imam Bonjol	
2	Jl. Ahmad Yani	1,3
	Jl. Abunawas	
	Jl. Supu Yusuf	
	Jl. Bunga Kamboja	
3	Jl. Ahmad Yani	1,4
	Jl. Antero Hamra	
	Jl. Sao-Sao	
	Jl. MT Haryono	
4	Jl. Ahmad Yani	1,7
	Jl. Balai Kota III	
	Jl. Wayong	
	Jl. Budi Utomo	
	Jl. Chairil Anwar	

Sumber : Hasil Analisis

Untuk visualisasi rekomendasi rute pesepeda dapat dilihat pada Gambar V.10 yang melayani asal perjalanan siswa pada kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari.



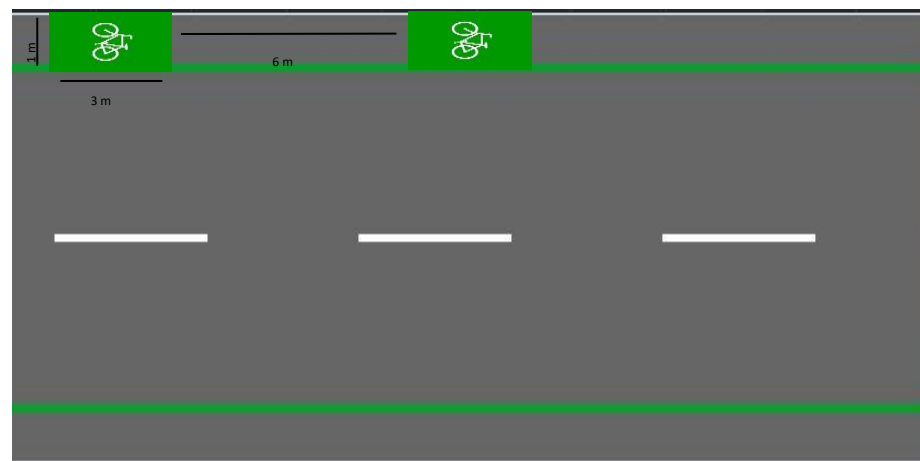
Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.8 Peta Rekomendasi Rute Sepeda

5.4.2 Jalur/Lajur Sepeda

Jalur/lajur sepeda merupakan jalur/lajur yang digunakan khusus untuk pesepeda. Standar teknis jalur/lajur sepeda antara lain meliputi :

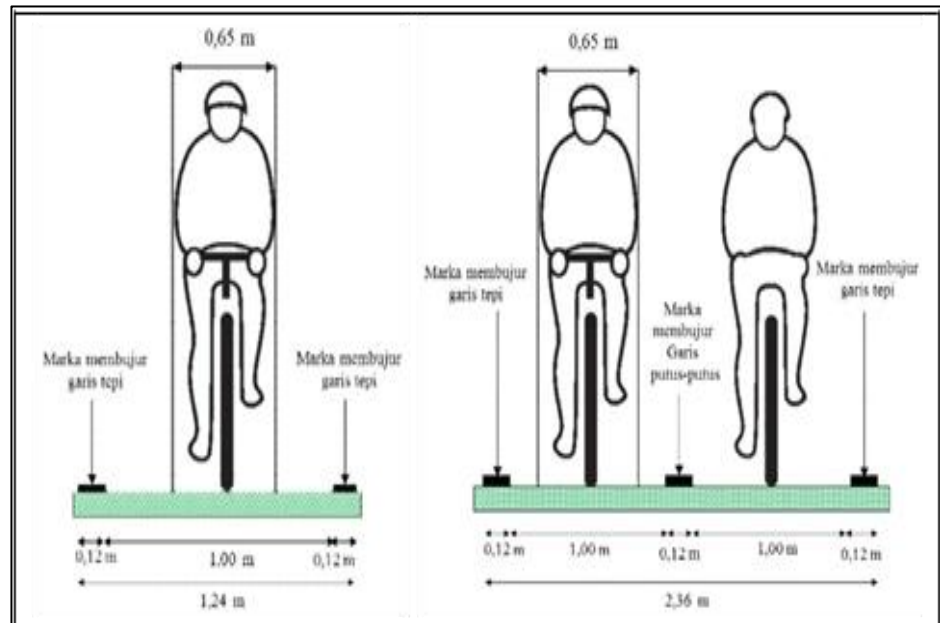
- 1) Ukuran lebar jalur sepeda sampai dengan 2 m;
- 2) Menggunakan jalan paling pinggir sebelum trotoar
- 3) Didesain dengan warna cerah dan menarik; merah, hijau dan biru
- 4) Didesain garis hijau memanjang sepanjang jalan



Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan PM 67 Tahun 2018

Gambar V.9 Marka Untuk Lajur Sepeda

Dalam penentuan jalur/lajur sepeda, hal pertama yang kita lakukan adalah mengidentifikasi spesifikasi sepeda yang sering digunakan pelajar di daerah studi. Asumsi sepeda yang biasa dipakai oleh pelajar dalam menentukan rute ini adalah jenis sepeda standar dengan ukuran rata-rata 65 cm.



Sumber : AASHTO'04

Gambar V.10 Ukuran Sepeda

Dapat dilihat pada Gambar V.12 untuk ruang yang di butuhkan sepeda satu arah adalah lebar 1,24 meter. Sementara ruang yang dibutuhkan sepeda untuk dua arah adalah lebar minimal 2,36 meter. Kecepatan rata-rata sepeda pada jalan raya ialah 10-20km/jam.

Untuk jalan dengan lajur sepeda pada satu jalur akan diberikan markna dan rambu pembatasan kecepatan serta peringatan banyak pesepeda pada ruas jalan tersebut untuk menambah aspek keselamatan bagi pengguna sepeda. Setelah mengetahui jalan mana saja yang akan dijadikan jalur/lajur sepeda, maka langkah selanjutnya menentukan jenis jalur/lajur. Untuk diketahui fasilitas bagi pesepeda di perkotaan dibagi menjadi 3 tipe yaitu jalur sepeda di badan jalan dengan pembatas Tipe A), lajur sepeda di trotoar (Tipe B), dan lajur sepeda di badan jalan tanpa pembatas (Tipe C) dengan mempertimbangkan keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran dalam berlalu lintas dapat dilihat pada Tabel V.16

Tabel V.15 Pemilihan Jalur Sepeda Berdasarkan Fungsi dan Kelas Jalan di Perkotaan

Fungsi Jalan	Jalan Raya	Jalan Sedang	Jalan Kecil
Arteri primer	A	A	A
Kolektor primer	A	A	A
Lokal primer	C	C	C
Lingkungan primer	C	C	C
Arteri sekunder	A/B	A/B	A/B
Kolektor sekunder	B/C	B/C	B/C
Lokal sekunder	B/C	B/C	B/C
Lingkungan sekunder	B/C	B/C	B/C

Sumber : Pedoman Bidang Jalan dan Jembatan, Perancangan Fasilitas Sepeda Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat 2021

Berdasarkan tabel diatas dan mempertimbangkan kondisi eksisting yang ada, didapatkan keterangan tipe jalur sepeda pada tiap rute yang menjadi rekomendasi ruas jalan dengan jalur/lajur pesepeda dapat dilihat pada Tabel V.16 sampai dengan Tabel V.17

Tabel V.16 Analisis Tipe Jalur/Lajur Rute Sepeda

Rute	Ruas Jalan	Fungsi Jalan	Tipe Jalur/Lajur Sepeda	Keterangan
1	Jl. Ahmad Yani	Arteri Primer	A	Jalur sepeda terproteksi
	Jl. Abunawas	Kolektor Sekunder	C	Jalur sepeda di badan jalan
	Jl. Taman Suropati	Kolektor Sekunder	C	Jalur sepeda di badan jalan
	Jl. Imam Bonjol	Arteri Primer	A	Jalur sepeda terproteksi
2	Jl. Ahmad Yani	Arteri Primer	A	Jalur sepeda terproteksi
	Jl. Abunawas	Kolektor Sekunder	C	Jalur sepeda di badan jalan
	Jl. Supu Yusuf	Kolektor Sekunder	C	Jalur sepeda di badan jalan
	Jl. Bunga Kamboja	Kolektor Sekunder	C	Jalur sepeda di badan jalan
3	Jl. Ahmad Yani	Arteri Primer	A	Jalur sepeda terproteksi
	Jl. Antero Hamra	Lokal Sekunder	C	Jalur sepeda di badan jalan
	Jl. Sao-Sao	Kolektor Sekunder	C	Jalur sepeda di badan jalan
	Jl. MT Haryono	Arteri Primer	C	Jalur sepeda di badan jalan

4	Jl. Ahmad Yani	Arteri Primer	C	Jalur sepeda di badan jalan
	Jl. Balai Kota III	Lokal Sekunder	C	Jalur sepeda di badan jalan
	Jl. Wayong	Arteri Sekunder	C	Jalur sepeda di badan jalan
	Jl. Budi Utomo	Arteri Sekunder	C	Jalur sepeda di badan jalan
	Jl. Chairil Anwar	Arteri Sekunder	C	Jalur sepeda di badan jalan

Sumber : Hasil Analisis

Setelah itu yang dilakukan adalah mendesain jalur/lajur sepeda. Berdasarkan standar teknis ukuran lebar jalur sepeda maksimal 2,36 m, dan untuk ruang yang di butuhkan oleh sepeda (berdasarkan spesifikasi) adalah lebar 100 – 120 cm, untuk dapat dilihat pada Tabel V.17 merupakan inventarisasi ruas jalan setelah adanya jalur/lajur pesepeda.

Tabel V.17 Inventarisasi Setelah Ada Jalur Sepeda

No	Nama Jalan	Tipe	Lebar Jalan Sebelum Ada Jalur Sepeda		Lebar Lajur Sepeda (m)	Lebar Jalur Jalan Setelah Ada Jalur Sepeda (m)
			Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Bahu (m)		
1	Jalan Ahmad Yani	4/2 D	6	0.5	1.44	5.06
2	Jalan Made Sabara	4/2 D	6	0.5	1.44	5.06
3	Jalan MT Haryono	4/2 D	7	0.5	1.44	6.06
4	Jalan Brigjen M Yoenoes	4/2 D	6	1	1.44	5.56
5	Jalan Budi Utomo	2/2 UD	4	0.5	1.44	3.06
6	Jalan Abd Silondae	4/2 UD	6.5	0.5	1.44	5.56
7	Jalan Edi Sabara	6/2 UD	8	1.2	1.44	7.76
9	Jalan ZA Sugiyanto	4/2 UD	6	0.5	1.44	5.06
10	Jalan KH Ahmad Dahlan	4/2 D	6	0.5	1.44	5.06
11	Jalan DI Panjaitan	4/2 UD	6.5	1	1.44	6.06
12	Jalan Poros Bandara	4/2 D	7.5	1	1.44	7.06
13	Jalan Chairil Anwar	4/2 D	7	0.5	1.44	6.06
14	Jalan Pattimura	2/2 UD	3.5	0.3	1.44	2.36
15	Jalan Raden Soeprapto	2/2 UD	5	1.2	1.44	4.76
16	Jalan Imam Bonjol	2/2 UD	3	0.8	1.44	2.36
17	Jalan Saranani	2/2 UD	4	3	1.44	5.56
18	Jalan Sao-Sao	4/2 D	3	0.3	1.44	1.86
19	Jalan Abunawas	2/2 UD	4	0.3	1.44	2.86
20	Jalan Taman Suropati	2/2 UD	3	0	1.44	1.56
21	Jalan Supu Yusuf	4/2 D	6	0.5	1.44	5.06
22	Jalan Bunga Kambjoa	2/2 D	4	0.5	1.44	3.06
23	Jalan Antero Hamra	2/2 UD	4	1	1.44	3.56
24	Jalan Balai Kota III	2/2 UD	5	0.5	1.44	4.06
25	Jalan Wayong	4/2 D	6	0	1.44	4.56

Sumber : Hasil analisis

5.4.3 Fasilitas Parkir Sepeda

Fasilitas parkir sepeda merupakan fasilitas yang digunakan khusus untuk menyimpan sepeda atau parkir sepeda (sementara). Fasilitas parkir disediakan oleh sekolah agar dapat memfasilitasi pelajar yang menggunakan sepeda dan ditunjukkan untuk pelajar agar merasa aman dan nyaman saat meninggalkan sepeda untuk menuju ke kelas melaksanakan kegiatan pembelajaran.



Sumber : Lampiran RASS PM 16 Tahun 2016

Gambar V.11 Parkir Sepeda

Dalam penerapan fasilitas parkir sepeda di kawasan RASS ini, dengan pertimbangan keamanan maka peneliti mengusulkan agar fasilitas parkir ditempatkan di dalam lingkungan sekolah atau di depan sekolah dekat gerbang sekolah. Fasilitas parkir sepeda didesain kapasitas 20 sepeda tiap raknya, sehingga kebutuhan rak sepeda untuk tiap-tiap sekolah dapat dilihat pada Tabel V.2

Tabel V.18 Pengguna Sepeda Tiap Sekolah

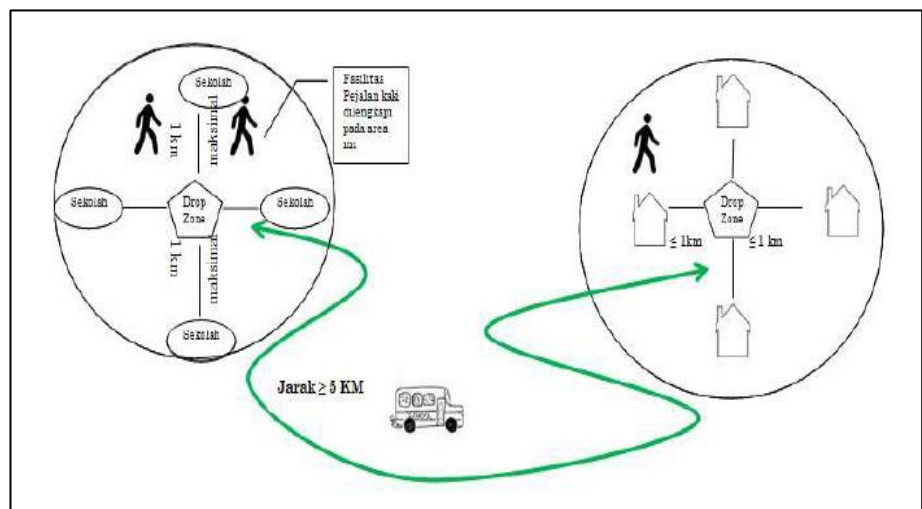
No	Sekolah	Pengguna Sepeda	Kebutuhan Rak Sepeda
1	SMAN 4 & SMAN 12 KOTA KENDARI	38	2
2	SMKN 1 KOTA KENDARI	216	11
3	SMKN 2 KOTA KENDARI	115	6

Sumber : Hasil Analisis

5.5 Skema RASS Angkutan Umum

5.5.1 Rute Angkutan Umum

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan PM 16 Tahun 2016 dijelaskan bahwa RASS dengan kriteria pelayanan angkutan umum merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan menggunakan angkutan umum dengan radius paling jauh 5 km dari lokasi sekolah, dan jarak dari rumah ke tempat pemberhentian angkutan umum maksimal 1 kilometer sebagaimana dijelaskan pada Gambar V.15



Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 16 Tahun 2016

Gambar V.12 Skema RASS Menggunakan Angkutan Umum

Pada penelitian ini, penentuan rute menggunakan rute angkutan umum eksisting di Kota Kendari yang akan diidentifikasi berdasarkan rute yang dilewati apakah sudah melayani zona asal siswa pada daerah penelitian.

5.5.1.1 Identifikasi Rute Angkutan Kota di Kota Kendari

Untuk mengetahui inventarisasi rute angkutan umum kota Kendari maka dapat dilihat pada Tabel V.19

Tabel V.19 Inventarisasi Rute Angkutan Umum Kota Kendari

No	No. Trayek	Rute	Keterangan
1	R.01	Sentral Kota Kampus Baru Via Pasar PKL - RRI	Beroperasi
2	R.02	Sentral Kota - Kampus Baru Unhalu	Beroperasi
3	R.04	Sentral Kota - Pasar Purirano	Beroperasi
4	R.05	Terminal Puuwatu - Mall Mandongga Via Pasar PKL	Beroperasi
5	R.06	Mall Mandonga - Labibia Via Pasar PKL	Beroperasi
6	R.07	Pasar Baru (Wua-Wua) - Andounohu	Beroperasi
7	R.08	Pasar Baru - Tondonggeu	Beroperasi

Sumber : Dinas Perhubungan Kota Kendari

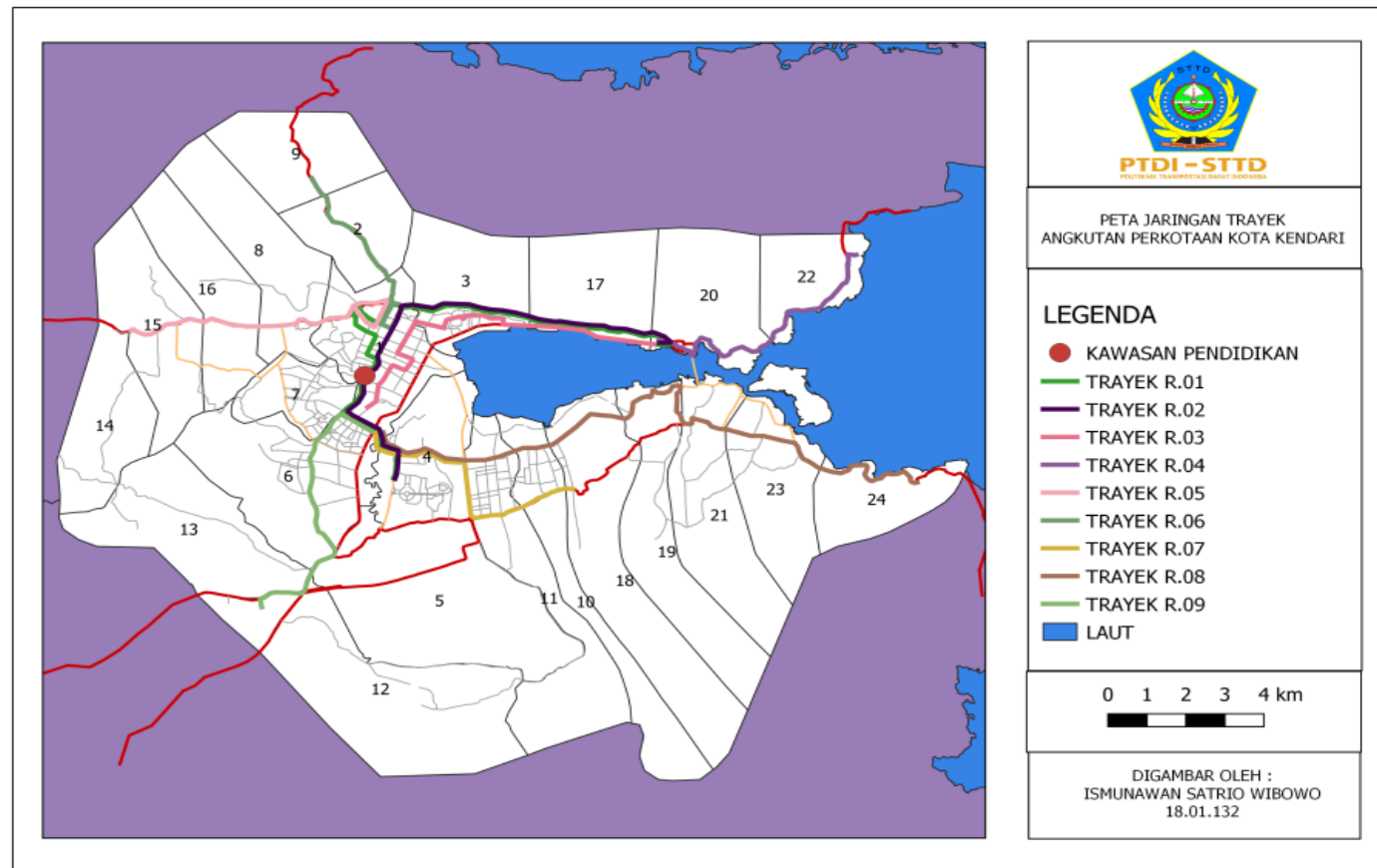
Untuk mengetahui zona asal siswa yang terlayani oleh angkutan umum maka dapat dilihat pada Tabel V.20

Tabel V.20 Zona Yang Dilayani Oleh Angkutan Umum

No	No. Trayek	Rute	Keterangan	Zona Yang Dilayani
1	R.01	Sentral Kota Kampus Baru Via Pasar PKL - RRI	Beroperasi	1,4,3,17,20

2	R.02	Sentral Kota - Kampus Baru Unhalu	Beroperasi	1,4,3,17,21
---	------	---	------------	-------------

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel V.20 seluruh zona dimana asal pelajar pada daerah penelitian sudah terlayani oleh angkutan umum yang menuju ke zona pendidikan, maka peneliti tidak mengkaji mengenai angkutan sekolah. Untuk visualisasi peta jaringan trayek angkutan umum perkotaan Kota Kendari dapat dilihat pada Gambar V.16

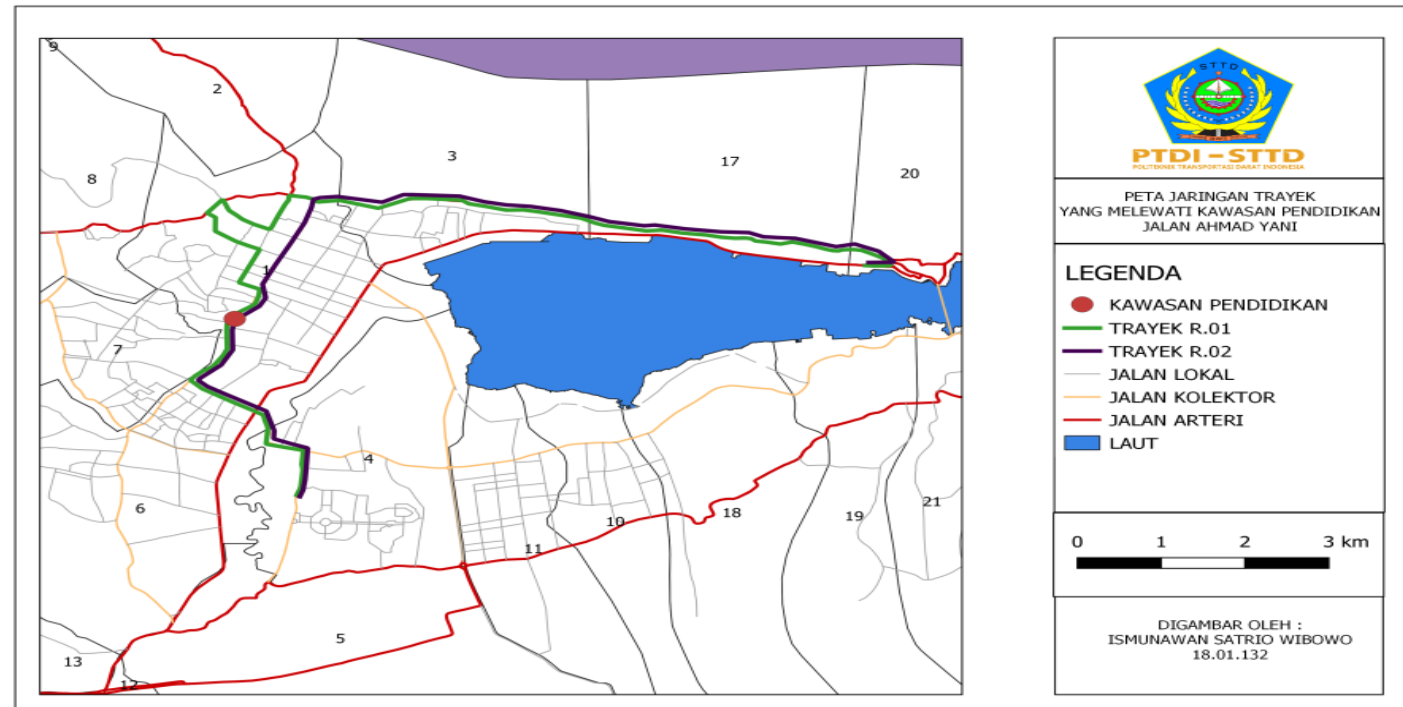


Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.13 Peta Jaringan Trayek Angkutan Umum Perkotaan Kota Kendari

5.5.1.2 Identifikasi Trayek yang Melalui Zona Asal Pelajar

Setelah mengidentifikasi masing-masing rute dari semua trayek, maka akan diketahui trayek yang melayani zona asal dari siswa di lokasi penelitian, Trayek



Sumber : Hasil Analisis

Gambar V.14 Peta Jaringan Angkutan Kota Yang Melayani Zona Pendidikan

5.5.2 Penentuan Lokasi Halte

Penyediaan prasarana yang tepat akan menunjang pengoperasian angkutan yang telah ada, penentuan kebutuhan halte berdasarkan kepada jarak antar halte yang dibutuhkan sesuai dengan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271 Tahun 1996 tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum yang dijelaskan pada Tabel V.21

Tabel V.21 Jarak Antar Halte dan Tempat Pemberhentian Bus

Zona	Tata Guna Lahan	Lokasi	Jarak Tempat Henti (m)
1	Pusat kegiatan sangat padat : pasar, pertokoan	CBD, Kota	200 - 300 *)
2	Padat : perkantoran, sekolah, jasa permukiman	Kota	300 - 400
3	Permukiman	Kota	300 - 400
4	Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa	Pinggiran	300 - 500
5	Campuran jarang : perumahan, ladang, sawah, tanah kosong	Pinggiran	500 - 1000

Sedangkan persyaratan umum tempat perhentian kendaraan penumpang umum dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271 Tahun 1996 Tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum adalah :

- Berada di sepanjang rute angkutan umum/bus
- Terletak pada jalur pejalan (kaki) dan dekat dengan fasilitas pejalan kaki

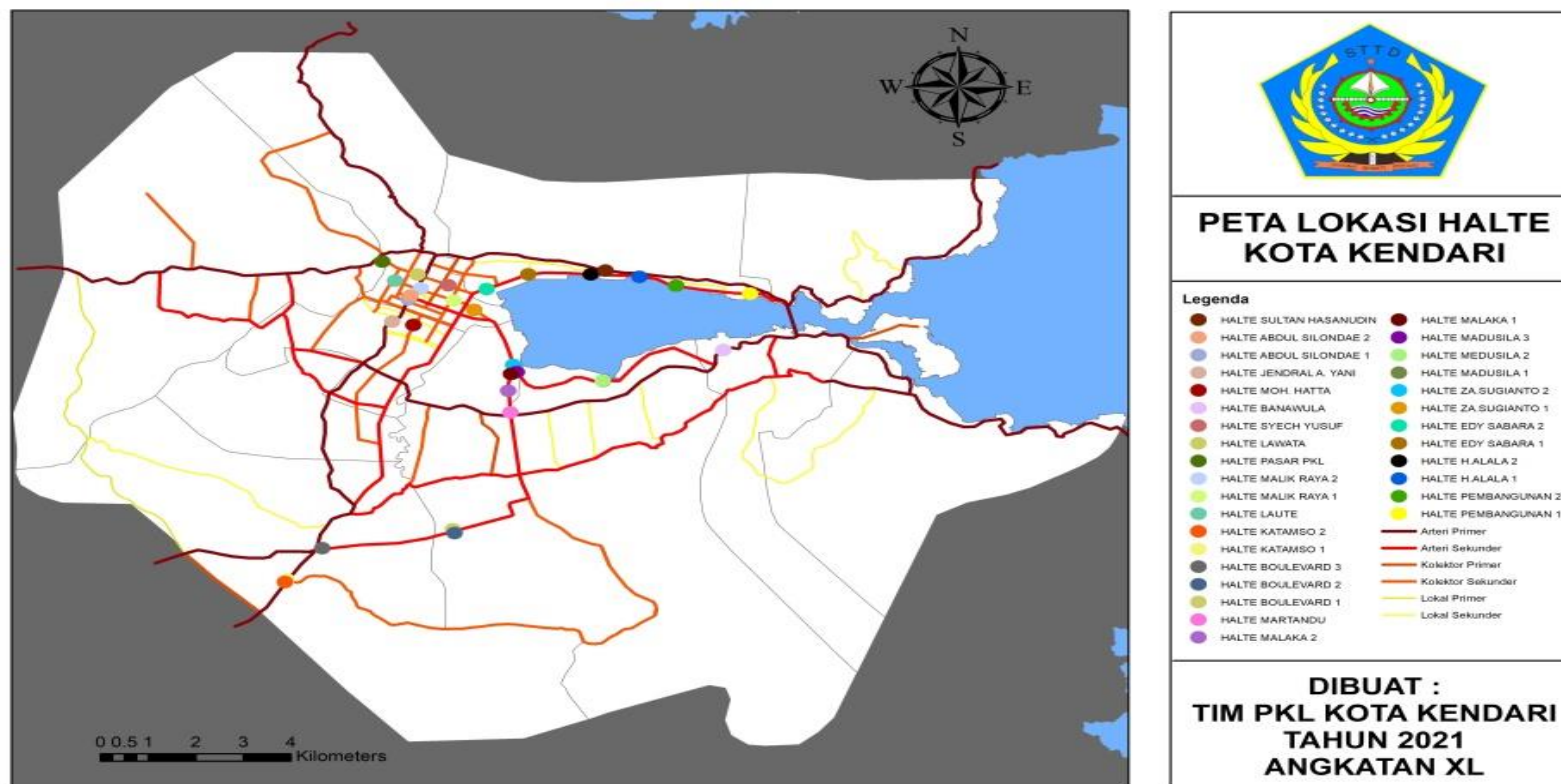
- c. Diarahkan dekat dengan pusat kegiatan atau pemukiman
- d. Dilengkapi dengan rambu petunjuk
- e. Tidak mengganggu kelancaran arus lalu lintas

Untuk lokasi titik halte, dari dua rute yang teridentifikasi melalui kawasan pendidikan jalan Ahmad Yani, lokasi yang tepat untuk penentuan lokasi halte pada rute trayek R.01 dan R.02 adalah pada segmen SDN 3 Baruga dan Pasar Sentral Wua-Wua, tepatnya pada simpang KFC karena pada titik tersebut menjadi kantong penumpang yang dikarenakan kawasan tersebut adalah kawasan pertokoan dan pemukiman. Permukiman yang teridentifikasi radius 1 kilometer dari titik tersebut adalah Perumahan BTN, Perumahan Graha Satria, dan Kompleks Perumnas.

Sedangkan untuk kebutuhan fasilitas halte menuju zona 1 dan 3 sudah tersedia halte eksisting yaitu halte ZA Sugianto 2, halte ZA Sugianto 1, halte Edi Sabara 2 dan Hhalte Edi Sabara 1.



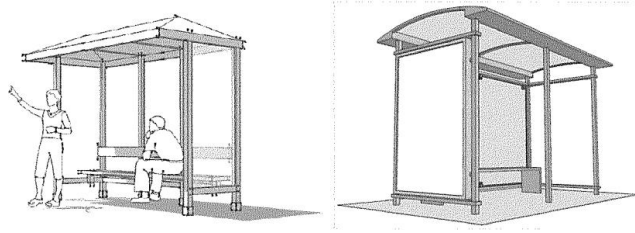
Gambar V.15 Peta Rencana Halte



Sumber : Tim PKL Kota Kendari 2021

Gambar V.16 Peta Lokasi Halte Kota Kendari

5.5.3 Desain Halte



Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 16 Tahun 2016

Gambar V.17 Halte Sesuai PM 16 Tahun 2016

Berdasarkan kondisi eksisting, halte yang ada tidak sesuai dengan standar pada PM 16 Tahun 2016 Tentang Rute Aman Selamat Sekolah, maka peneliti akan mendesain kembali halte di kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani dengan semenarik mungkin tanpa mengurangi rasa nyaman dan aman bagi para penggunanya terutama siswa. Selain itu halte yang di desain juga memberikan edukasi kepada para penggunanya melalui iklan yang sifatnya mengajak penggunaan angkutan umum dan meninggalkan angkutan pribadi. Visualisasi desain halte rencana dapat dilihat pada Gambar V.20

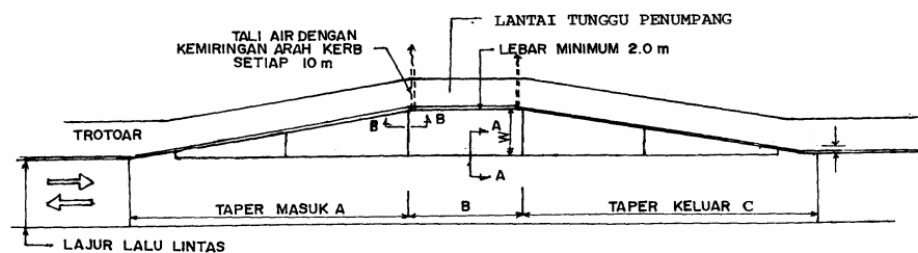


Gambar V.18 Desain Halte Rencana

5.6 Antar Jemput

Masalah yang terjadi pada Jalan Ahmad Yani ini adalah kemacetan pada saat jam masuk dan pulang sekolah yang disebabkan oleh pengantar dan penjemput yang tidak disediakan tempat khusus untuk

menurunkan dan menjemput siswa sehingga orang tua menurunkan dan menjemput siswa secara sembarangan pada badan jalan. Hal ini tentu mengurangi aspek kenyamanan dan keselamatan bagi siswa maupun pengendara yang melintas pada Jalan Ahmad Yani. Berdasarkan beberapa permasalahan diatas, maka perlu diberikan solusi yaitu tentang penyediaan tempat khusus untuk menaikkan dan menurunkan siswa yang terpisah dari jalan utama yaitu berupa celukan. Celukan merupakan lahan yang dibuat agak menjorok ke dalam dan biasanya terdapat di bahu jalan yang difungsikan sebagai area pemberhentian sementara. Celukan merupakan jalur tambahan dengan panjang terbatas yang didesain sebagai pemberhentian sementara atau dapat juga sebagai parkir kendaraan.



	A	B (1)	C	W
STANDAR	20.0	11.0	20.0	3.0
MINIMUM	10.0	11.0	13.0	2.75

Sumber : SK Direktorat Jenderal Bina Marga NO.015/T/BNKT/1990

Gambar V.19 Standar Desain Celukan

Gambar Desain diatas merupakan desain celukan yang akan digunakan untuk menampung bus sedang sampai bus besar, namun pada lokasi penelitian ini hanya menampung angkutan umum dan kendaraan pribadi saja, sehingga usulan desain yang akan diberikan menggunakan satuan ruang parkir (SRP) kendaraan penumpang menurut Pedoman

Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Dirjen Perhubungan Darat (1996) yaitu 2,30 x 5,00. Namun nantinya untuk panjang celukan juga harus menyesuaikan dengan ketersediaan lahan yang ada.

5.7 Usulan-Usulan Yang Dapat Diterapkan Di Sekolah Dan Sekitarnya

Manajemen sekolah dan sekitarnya merupakan salah satu upaya yang harus dilakukan agar dapat mewujudkan konsep RASS di wilayah studi. Banyak upaya yang dapat dilakukan meliputi :

5.4.4 Zona Aman Selamat Sekolah (ZoSS)

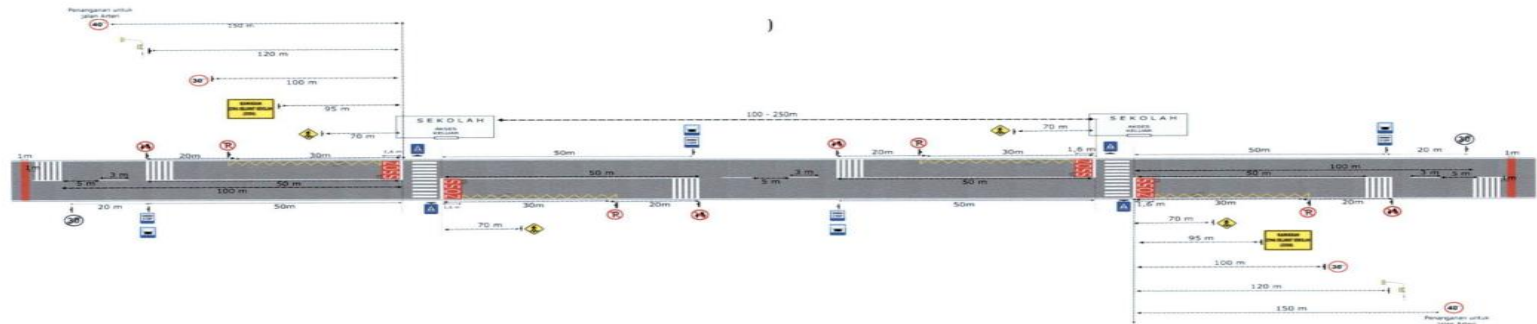
Dalam Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 Tentang RASS dicantumkan bahwa ZoSS merupakan salah satu fasilitas dalam mendukung terwujudnya konsep RASS. Dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.3582/AJ.403/DRJD/2018 tentang Pedoman Teknis Pemberian Prioritas Keselamatan dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah dijelaskan bahwa ZoSS merupakan bagian dari kegiatan manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa pengendalian lalu lintas berupa kegiatan pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki pada kawasan sekolah. ZoSS bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan guna menjamin keselamatan anak di sekolah. ZoSS ditetapkan berdasarkan:

1. Jumlah lajur paling banyak 2 (dua) lajur per jalur
2. Tidak tersedia jembatan penyeberangan orang

Berdasarkan kriteria diatas, maka pada lokasi penelitian perlu diterapkan Zona Selamat Sekolah (ZoSS) yaitu desain ZoSS 2 (dua) sekolah dengan jarak antar sekolah antara 100 (serratus) meter sampai dengan 250 (dua ratus lima puluh) meter dan desain ZoSS 4 (empat) lajur.

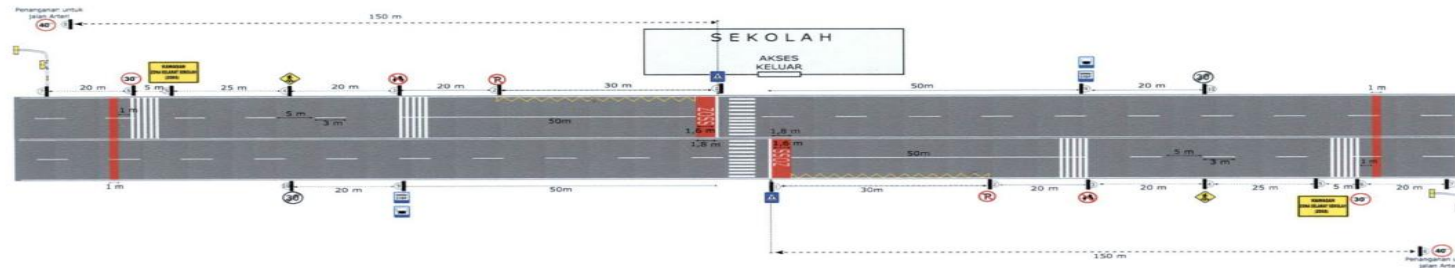
Untuk desain ZoSS dua sekolah dengan jarak antara 100 meter sampai 250 meter yaitu untuk SMAN 4 & SMAN 12 Kota Kendari

dan SMKN 1 Kota Kendari dengan penempatan rambu rambu dan marka yang sesuai dengan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 3582/AJ. 403/DRJD/2018 dengan penambahan celukan yang rencana penempatan celukan sesudah pintu masuk sekolah dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kemacetan jika diletakkan sebelum pintu masuk sekolah. Begitu pun dengan desain ZoSS empat lajur yang digunakan pada SMKN 2 Kota Kendari, dengan penempatan rambu sesuai dengan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 3582/AJ. 403/DRJD/2018 dan penempatan celukan sesudah pintu masuk sekolah.



Sumber : Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 3582/AJ. 403/DRJD/2018

Gambar V.20 Desain ZoSS 2 (dua) sekolah dengan jarak antara 100 (seratus) meter sampai dengan 250 (dua ratus lima puluh) meter



Sumber : Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 3582/AJ. 403/DRJD/2018

Gambar V.21 Desain ZoSS 4 (empat) Lajur

Pada ZoSS, pengaturan lalu lintas dapat dipandu oleh petugas pemandu penyeberangan yang dapat dilakukan oleh petugas keamanan atau sukarelawan dari pihak sekolah. Petugas pemandu penyeberangan harus dilengkapi dengan rompi berwarna jingga, topi berwarna merah dan memakai papan henti (hand stop). Visualisasi rompi berwarna jingga, topi berwarna merah dan papan henti (hand stop) pada Gambar V



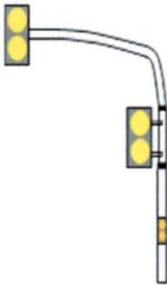
Gambar V.22 Rompi, Topi Serta Papan Henti Petugas Penyeberangan

5.4.5 Rambu dan Marka

Rambu dan Marka pada daerah kajian kondisi eksisiting masih banyak belum sesuai dengan dalam menetapkan, dan banyak rusak dikarenakan beberapa factor berupa bencana ataupun kelalaian dari penyelenggara dalam menerapkan fasilitas yang sesuai dengan kondisi wilayah tersebut, sehingga usulan dapat diberikan untuk pemasangan rambu baru dan pengecatan marka baru. meningkatkan keselamatan pada ruas jalan di Kawasan sekolah maka perlu pemasangan rambu-rambu sesuai dengan konsep pedoman RASS berupa rambu petunjuk, rambu peringatan, rambu larangan, dan rambu batas kecepatan di ruas jalan Jenderal Gatot Subroto, berikut rambu-rambu yang perlu diterapkan pada Kawasan sekolah

Tabel V.22 Jenis Rambu Pada Kawasan RASS

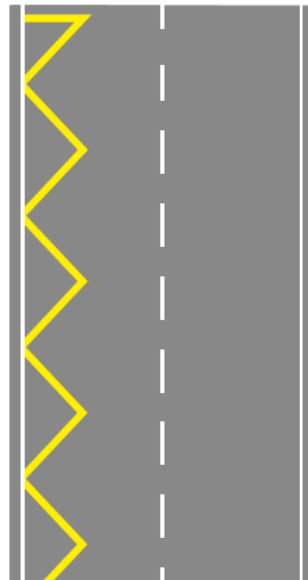
No	Jenis Rambu	Keterangan	Titik Koordinat Lokasi Rambu Rencana
1.		Petunjuk Lokasi Fasilitas Penyeberangan pejalan Kaki	1) 3°58'40.8"S 122°30'43.4"E 2) 3°58'40.7"S 122°30'43.1"E 3) 3°58'43.5"S 122°30'39.6"E 4) 3°58'43.7"S 122°30'39.0"E 5) 3°58'58.6"S 122°30'36.7"E 6) 3°58'58.6"S 122°30'36.3"E
2.		Rambu Larangan Parkir	1) 3°58'40.3"S 122°30'44.2"E 2) 3°58'41.2"S 122°30'42.3"E 3) 3°58'42.4"S 122°30'40.8"E 4) 3°58'44.2"S 122°30'38.5"E 5) 3°58'57.8"S 122°30'36.7"E 6) 3°58'59.8"S 122°30'36.1"E
3.		Rambu peringatan Larangan Menyalip	1) 3°58'39.9"S 122°30'44.7"E 2) 3°58'41.5"S 122°30'41.7"E 3) 3°58'41.5"S 122°30'41.7"E 4) 3°58'44.4"S 122°30'38.2"E 5) 3°58'57.1"S 122°30'36.8"E 6) 3°59'00.4"S 122°30'36.1"E

No	Jenis Rambu	Keterangan	Titik Koordinat Lokasi Rambu Rencana
4.		Rambu peringatan banyak lalu lintas pejalan kaki	1) 3°58'39.5"S 122°30'45.3"E 2) 3°58'45.0"S 122°30'37.7"E 3) 3°58'56.8"S 122°30'36.7"E
5.		Rambu peringatan dengan kata (Kawasan Zonsa Selamat Sekolah)	1) 3°59'02.0"S 122°30'36.0"E 2) 3°58'39.1"S 122°30'46.0"E
7.		Rambu batas kecepatan yang digunakan di kawasan RASS yang menjadi objek penelitian adalah 30km/jam.	1) 3°58'39.0"S 122°30'46.2"E 2) 3°59'02.1"S 122°30'36.1"E
8.		Pelican crossing	1) 3°58'40.6"S 122°30'43.8"E 2) 3°58'40.3"S 122°30'43.6"E
9.		Rambu Pemberhentian Angkutan Umum	1) 3°58'41.9"S 122°30'41.9"E 2) 3°58'39.6"S 122°30'44.5"E 3) 3°58'44.0"S 122°30'39.1"E 4) 3°59'00.3"S 122°30'36.6"E 5) 3°58'57.4"S 122°30'36.3"E

Selain pemasangan rambu, terdapat pula penebalan marka jalan yang sudah memudar serta pemasangan marka diantaranya

marka gambar bentuk sepeda, marka jalur sepeda warna hijau, marka larangan parkir atau berhenti dan lain-lain.

Marka larangan parkir atau berhenti di jalan sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Menteri Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 tahun 2014 tentang Marka Jalan dinyatakan dengan garis berbiku-biku berwarna kuning. Garis berbiku-biku tersebut memiliki panjang paling sedikit 1 m dan lebar paling sedikit 10 cm. Marka larangan parkir atau berhenti di jalan ditempatkan pada sisi jalur lalu lintas.



Sumber: Peraturan Menteri Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Marka Jalan

Gambar V.23 Marka larangan parkir atau berhenti

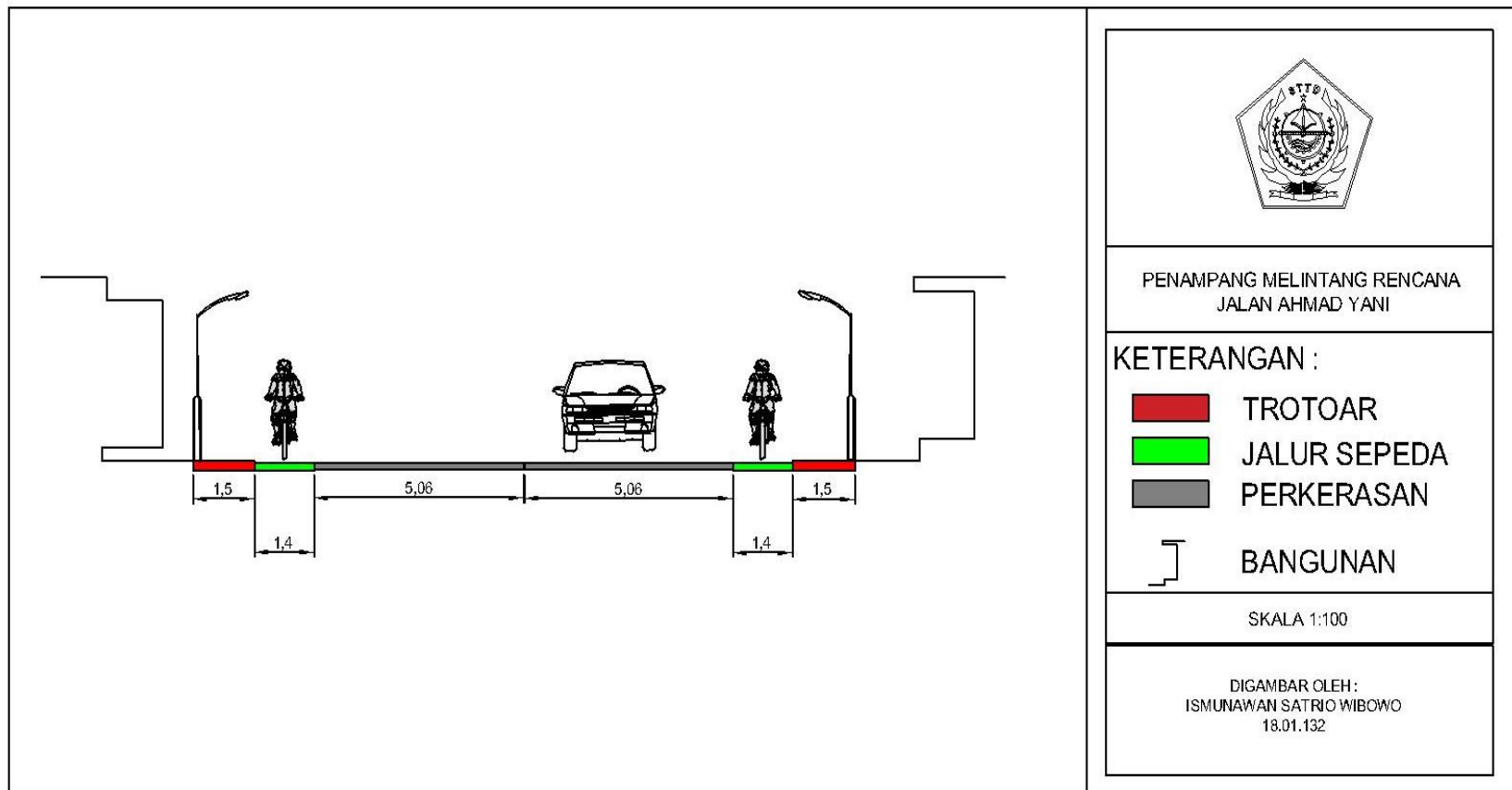
Untuk marka larangan parkir atau berhenti ditempatkan sebelum fasilitas penyeberangan depan SMAN 4 & SMAN 12 Kota Kendari, SMKN 1 Kota Kendari, dan SMKN 2 Kota Kendari. Hal ini bertujuan agar para pengantar atau penjemput siswa tidak sembarangan berhenti/parkir, mereka dituntut agar berhenti/parkir di tempat yang sudah disediakan yaitu di area *drop zone/pick up point* yang berada pada area sekolah. Hal ini dilakukan agar pengantar jemput terlindung dari kontak langsung dengan arus lalu lintas dan tidak mengganggu arus lalu lintas sekitar.

5.8 Desain Rute Aman Selamat Sekolah

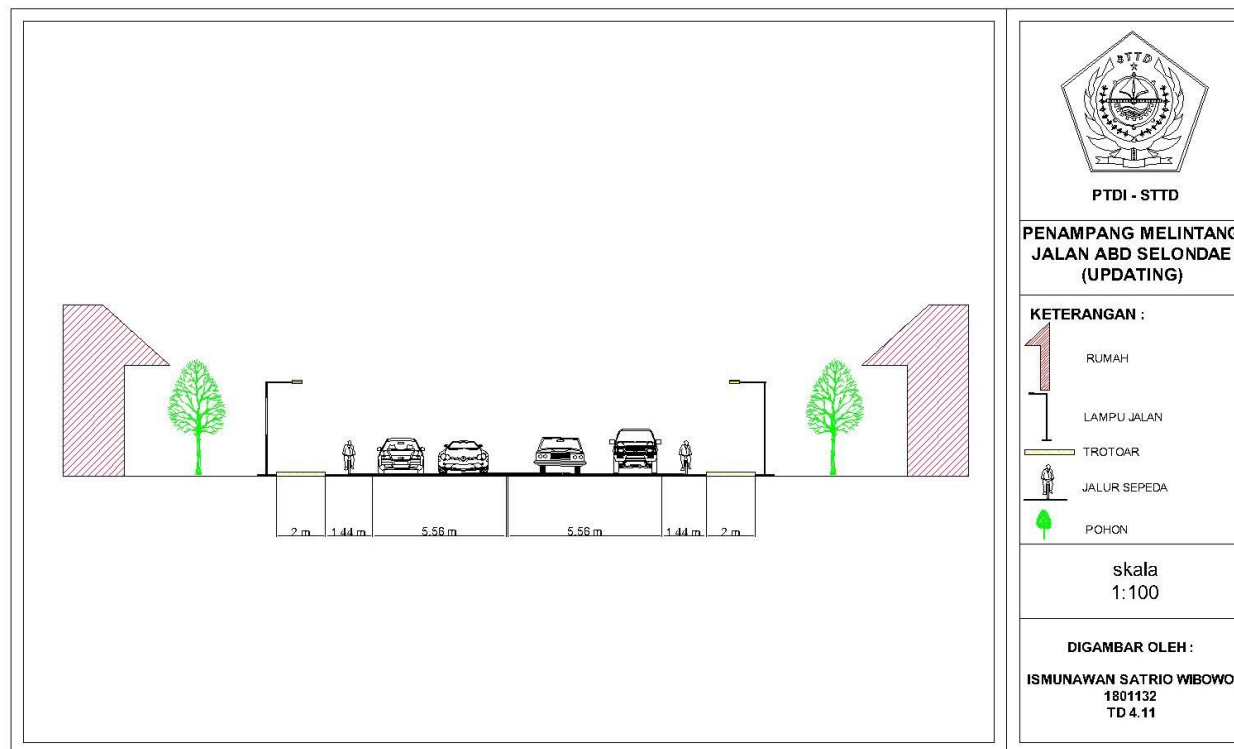
Desain Rute Aman Selamat Sekolah pada kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Desain Kondisi Eksisting
2. Desain Kondisi Rencana

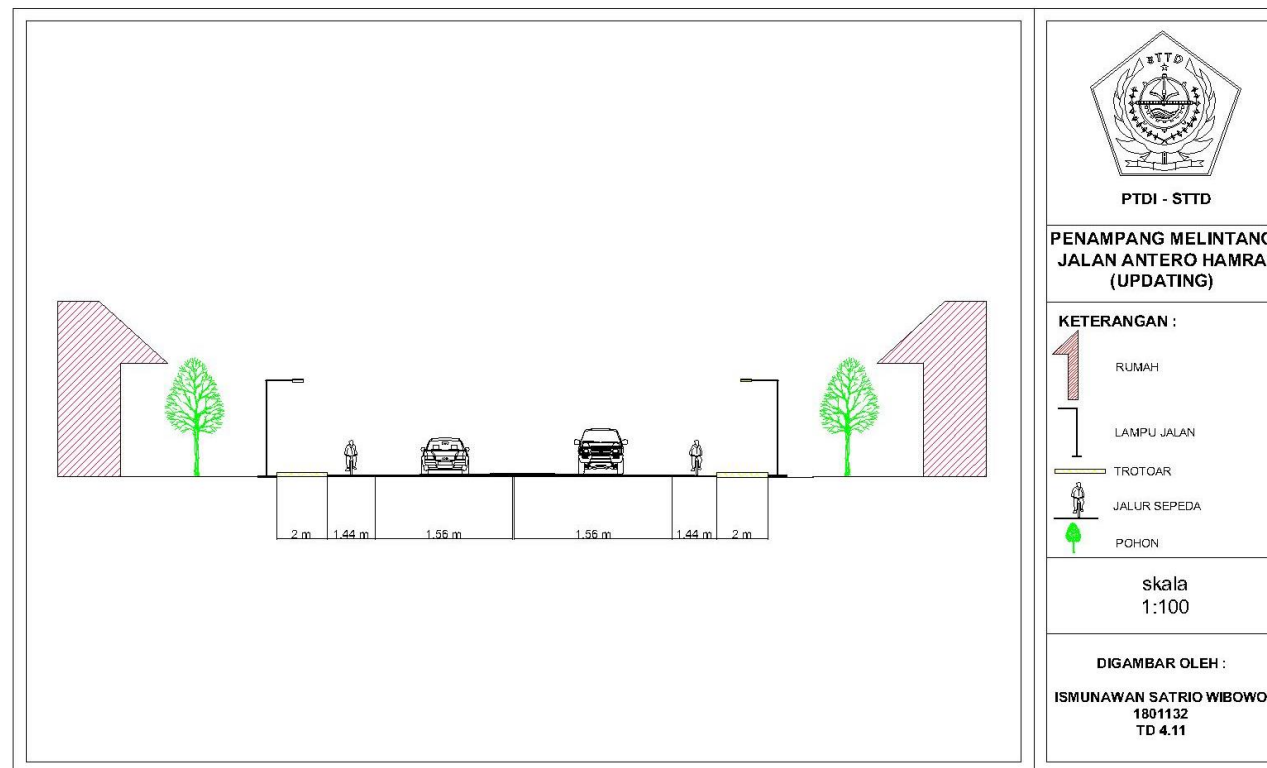
Berikut adalah visualisasi desain RASS yang direncanakan di Kawasan Pendidikan Kota Kendari.



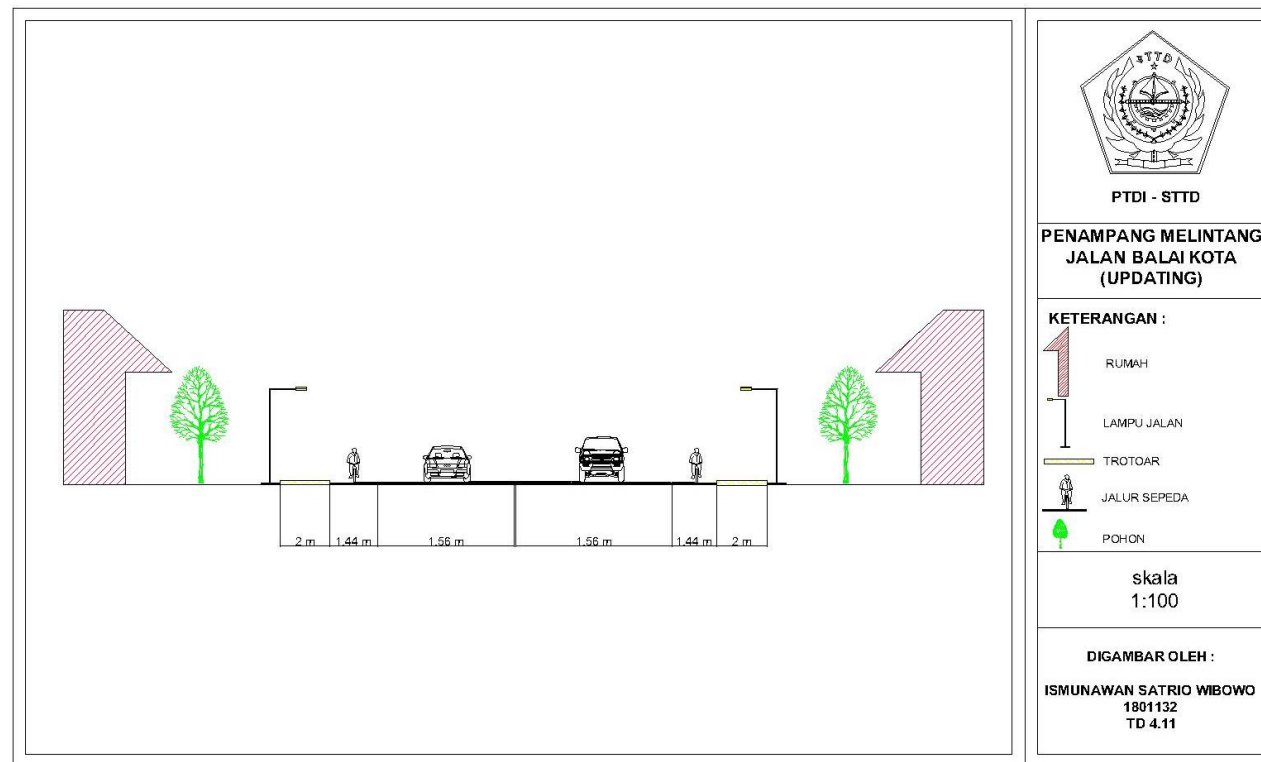
Gambar V.24 Penampang Melintang Rencana Jalan Ahmad Yani



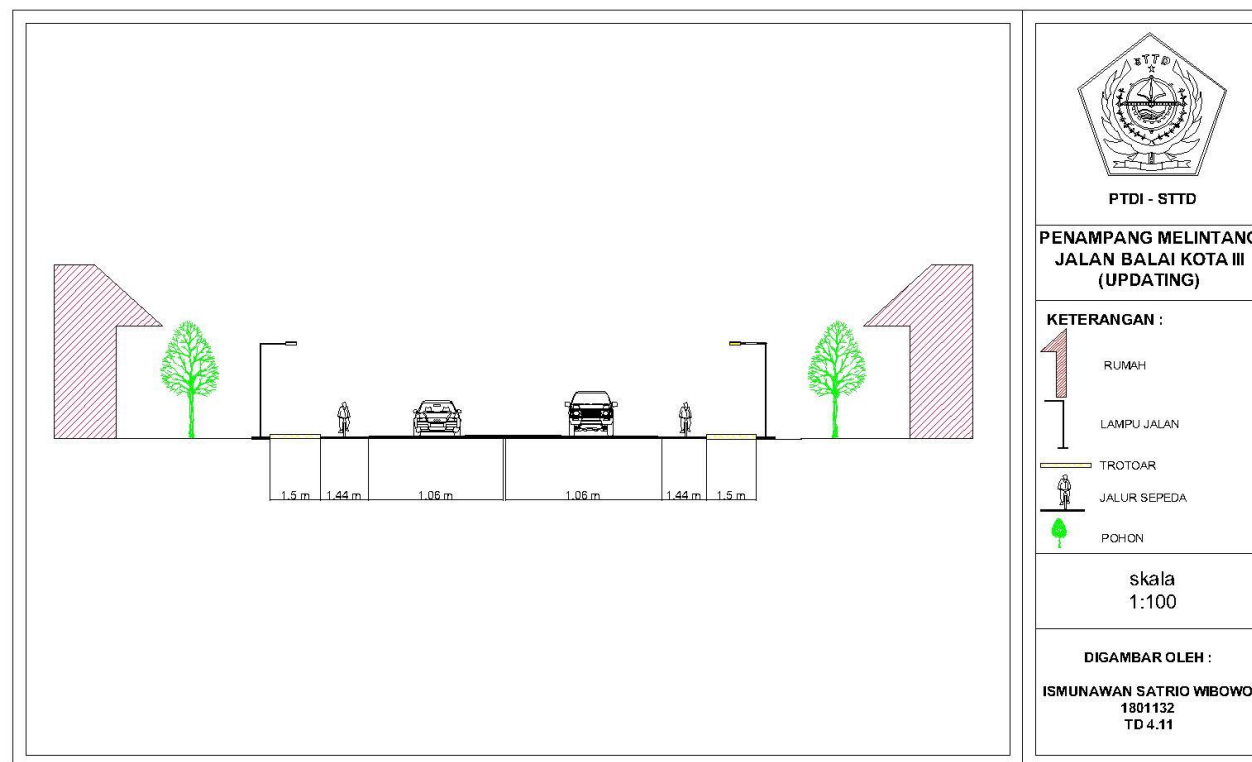
Gambar V.25 Penampang Melintang Rencana Jalan Abdullah Silondae



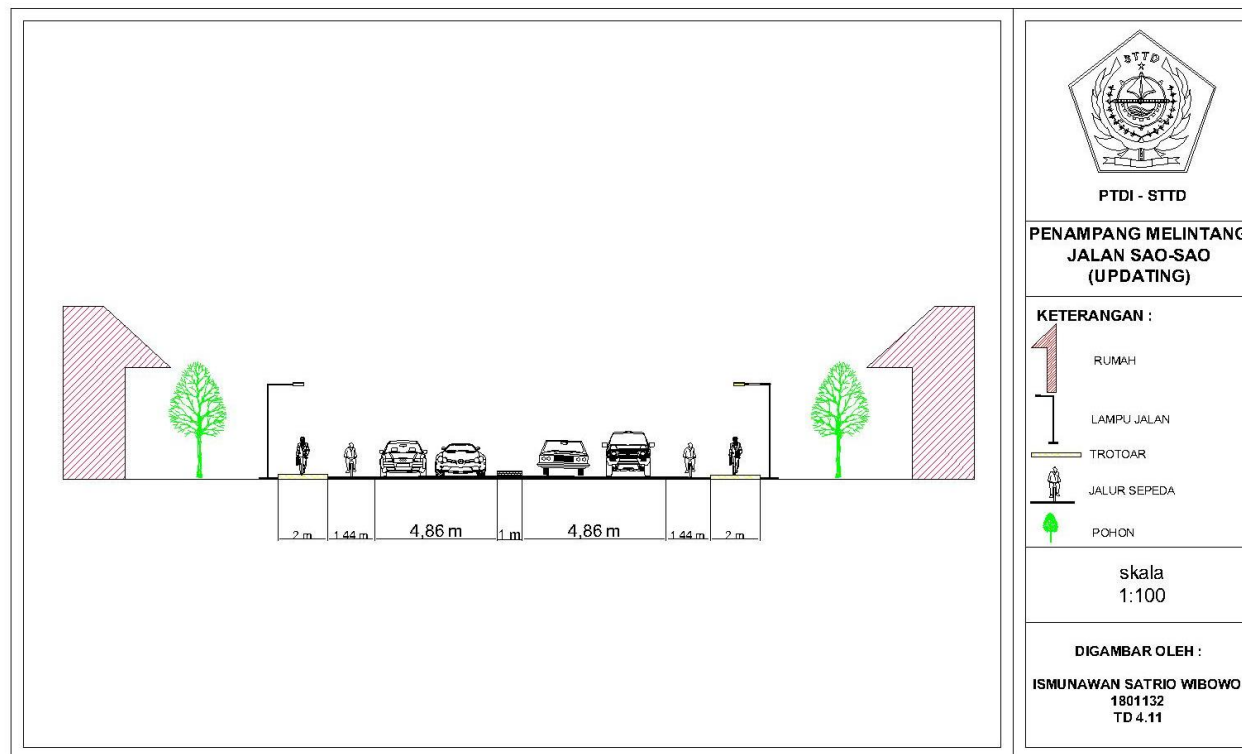
Gambar V.26 Penampang Melintang Rencana Jalan Antero Hamra



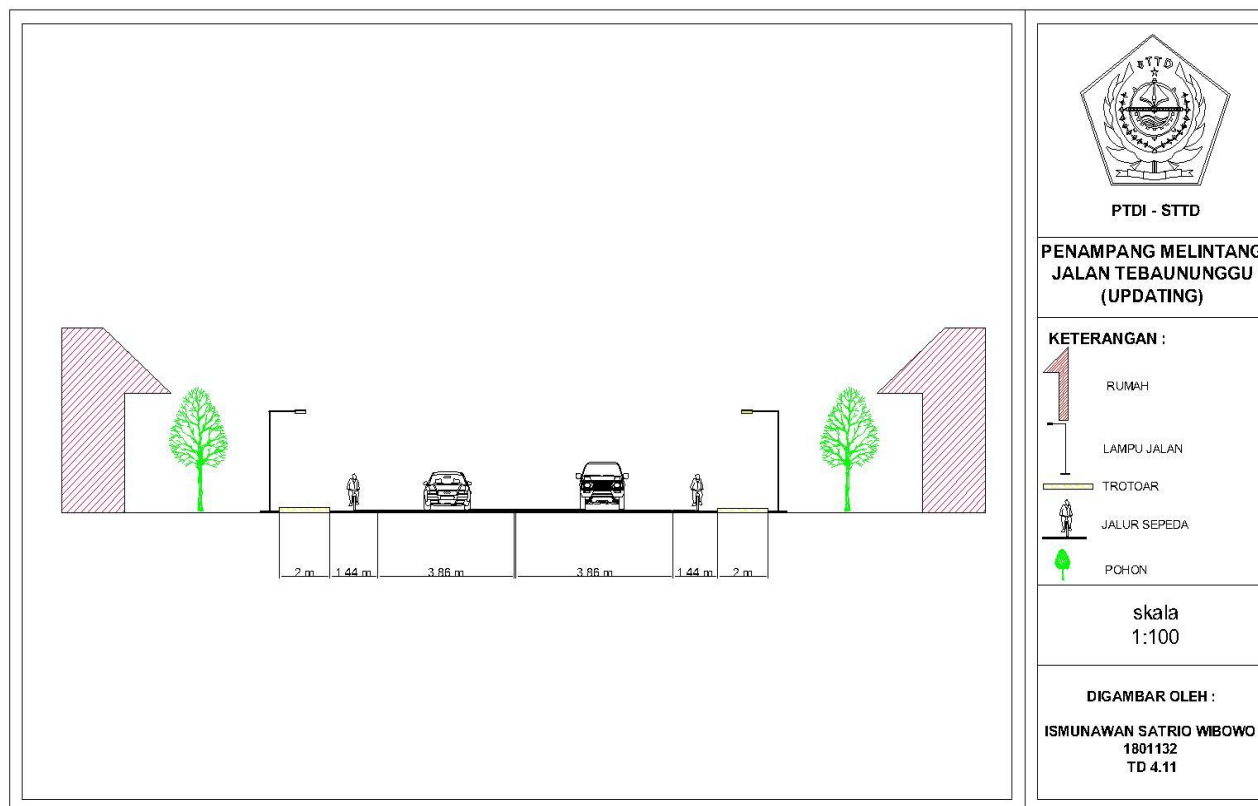
Gambar V.27 Penampang Melintang Rencana Jalan Balai Kota



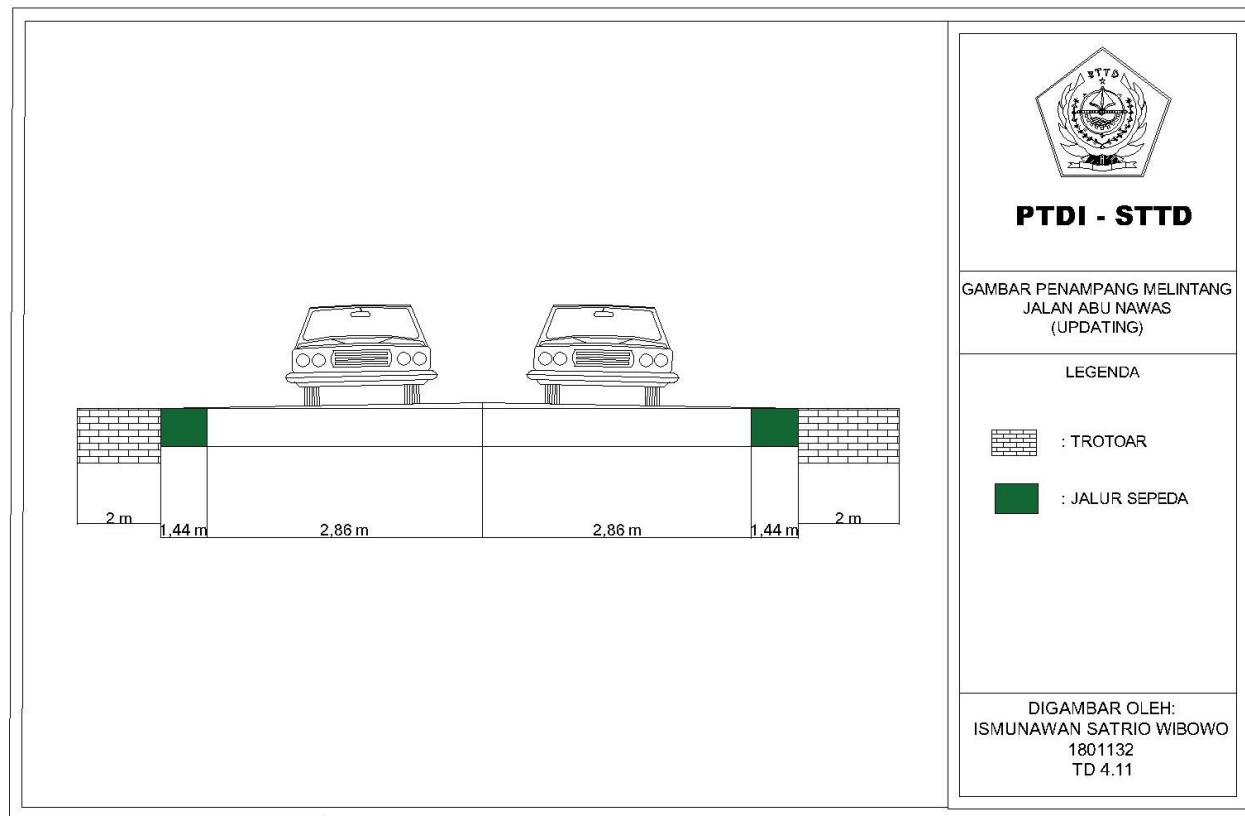
Gambar V.28 Penampang Melintang Rencana Jalan Balai Kota III



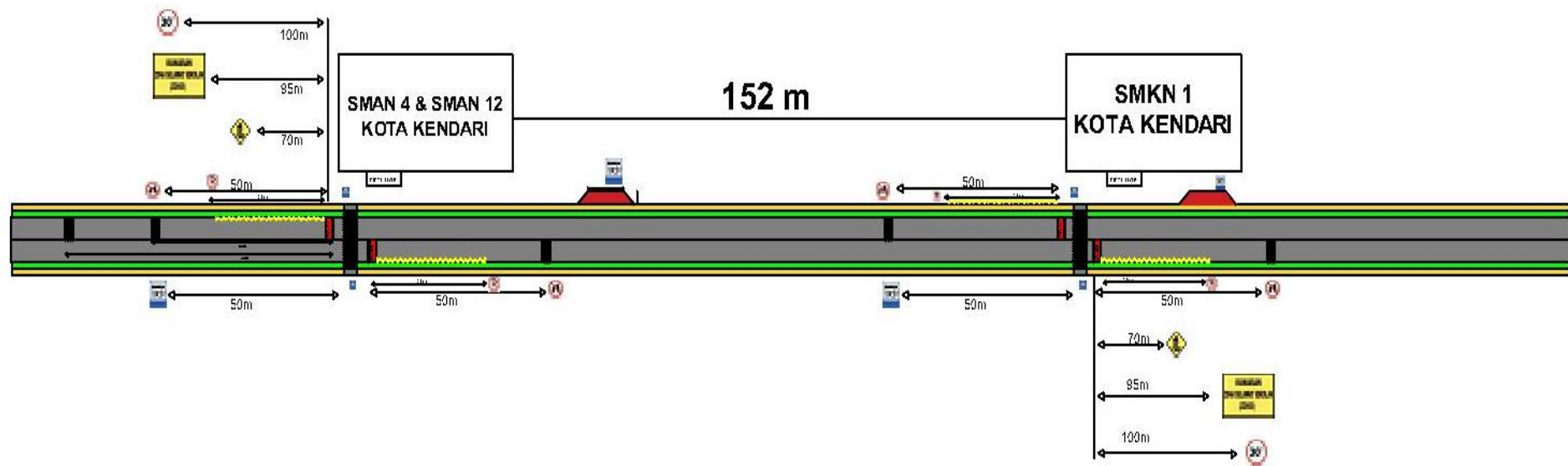
Gambar V.29 Penampang Melintang Rencana Jalan Sao-Sao



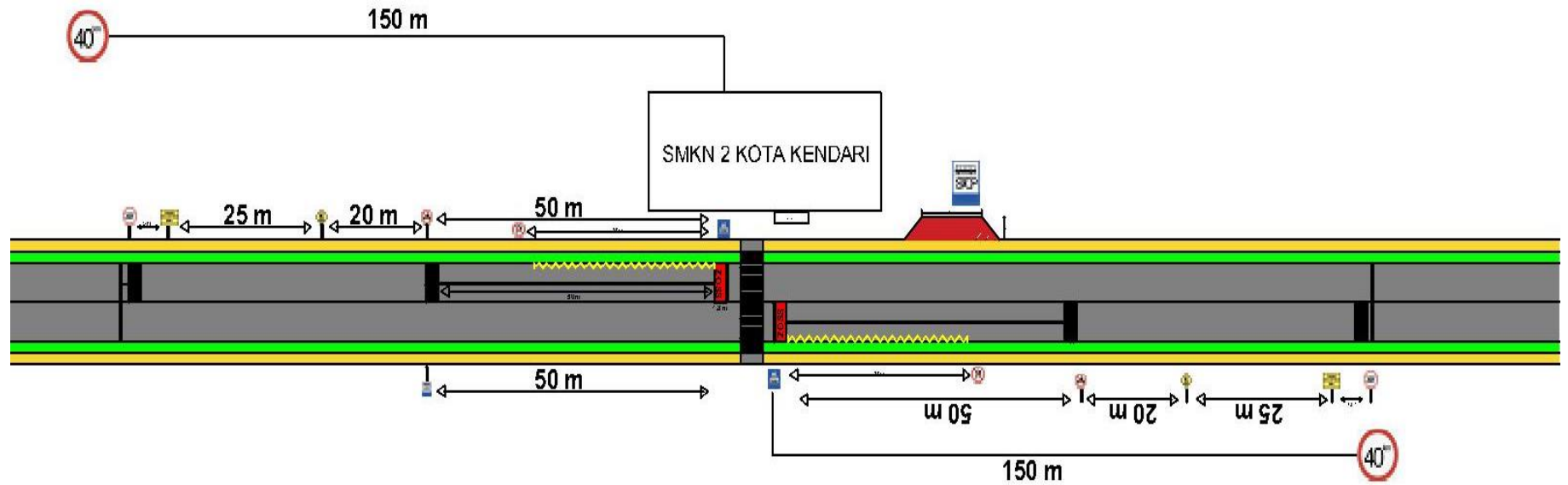
Gambar V.30 Penampang Melintang Updating Jalan Tebaununggu



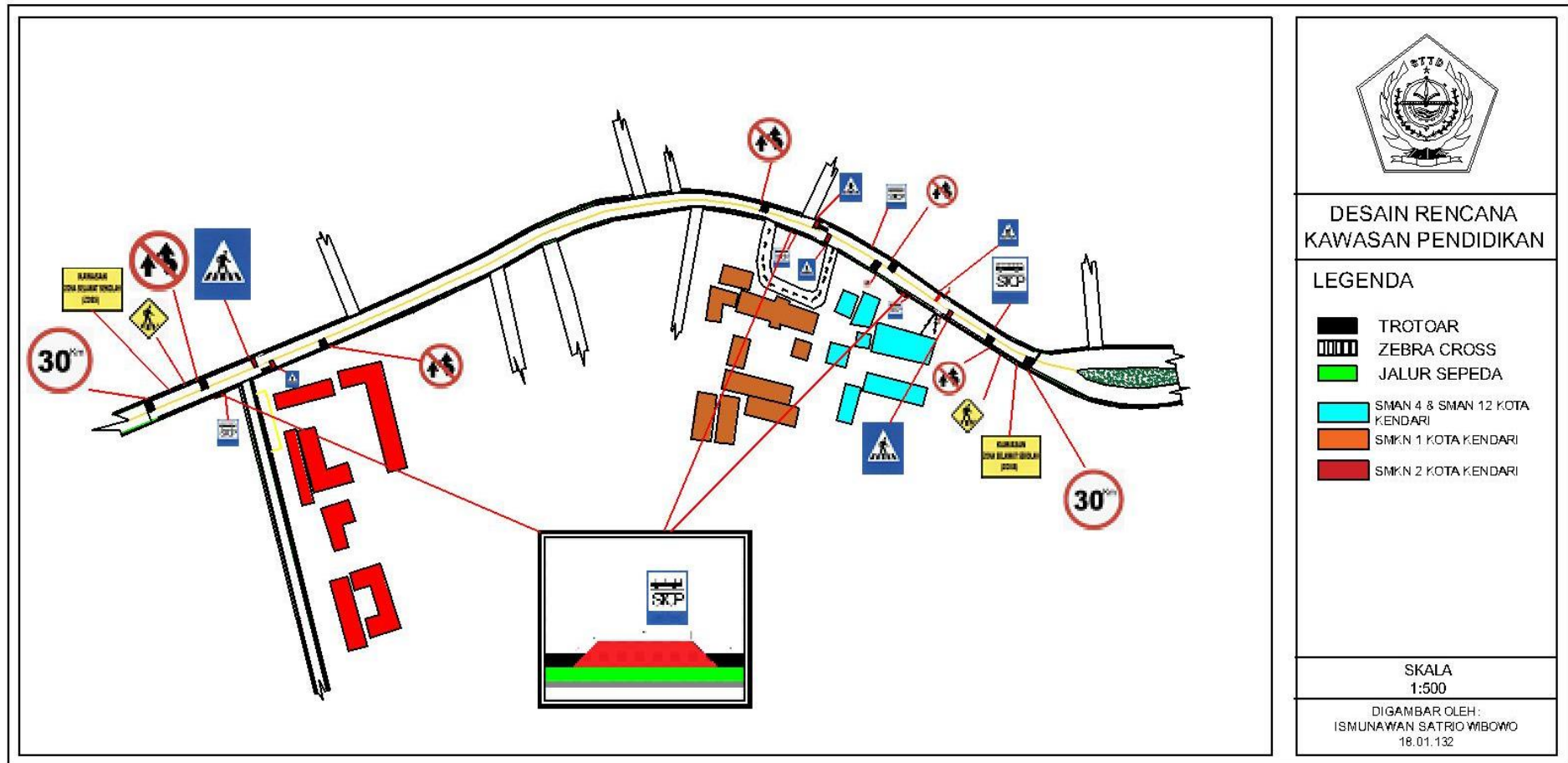
Gambar V.31 Penampang Melintang Updating Jalan Abu Nawas



Gambar V.32 Desain Rencana ZoSS SMAN 4, SMAN 12 dan SMKN 1 Kota Kendari



Gambar V.33 Desain Rencana ZoSS 4 (empat) lajur Didepan SMKN 2 Kota Kendari



Gambar V.34 Site Plan Rencana Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani

5.9 Tinjauan Lokasi Penelitian Yang Akan Diterapkan RASS

1. Jalan Ahmad Yani



Gambar V.35 Kondisi Eksisting Jalan Ahmad Yani

Pada gambar diatas bisa dilihat bahwa pada jalan ahmad yani belum tersedia jalur sepeda, dan jika diperhatikan pada ruas jalan tersebut memungkinkan untuk dilakukan penambahan jalur sepeda dan penambahan rambu keselamatan.

2. Jalan Sao-Sao



Gambar V.36 Kondisi Eksisting Jalan Sao-Sao

Terlihat pada gambar v.46 menunjukkan bahwa jalan sao-sao belum memiliki trotoar dan jalur sepeda. Pada kondisi eksisting jalan sao-sao

yang memiliki lebar jalur 6 meter tersebut sangat memungkinkan untuk dibangun trotoar dan jalur sepeda.

3. Jalan Abu Nawas



Gambar V.37 Kondisi Eksisting Jalan Abu Nawas

Dari gambar kondisi eksisting jalan abu nawas menunjukkan bahwa jalan tersebut sudah memiliki fasilitas trotoar. Untuk selanjutnya sangat memungkinkan untuk direncanakan jalur sepeda karena dari kondisi eksisting jalan abu nawas sangat memungkinkan untuk dibuat jalur sepeda

4. Jalan Abdullah Silondae



Gambar V.38 Kondisi Eksisting Jalan Abdullah Silondae

Jalan Abdullah Silondae merupakan jalan dengan tipe 4/2 UD dengan lebar jalur 6.5 meter. Pada gambar diatas menunjukkan bahwa jalan Abdullah silondae sudah memiliki fasilitas pejalan kaki yaitu berupa trotoar dan belum memiliki jalur sepeda. Pada ruas jalan tersebut sangat memungkinkan untuk diterapkannya jalur sepeda karena memiliki lebar lajur yang cukup.

5. Jalan Tebaununggu



Gambar V.39 Kondisi Eksisting Jalan Tebaununggu

Dari gambar kondisi eksisting jalan tebaununggu dapat dilihat bahwa jalan tersebut memiliki lebar jalur yang cukup lebar yaitu 5 meter. Pada ruas jalan tersebut masih kurang dalam fasilitas pejalan kaki dan belum adanya jalur sepeda. Dilihat dari kondisi eksisting, jalan tebaununggu sangat memungkinkan untuk diterapkannya jalur sepeda pada ruas jalan tersebut.

6. Jalan Balai Kota III



Gambar V.40 Kondisi Eksisting Jalan Balai Kota III

Dari kondisi eksisting jalan balai kota III dapat dilihat bahwa ruas jalan tersebut beul memiliki fasilitas pejalan kaki. Jalan Balai Kota III sangat meungkinkan untuk diterapkan trotoar karena jika dilihat dari kondisi eksisting dapat dilakukan pelebaran untuk menerapkan trotoar.

7. Jalan Antero Hamra



Gambar V.41 Kondisi Eksisting Jalan Antero Hamra

Dari Gambar V.52 dapat dilihat bahwa pada ruas jalan memungkinkan untuk dibuat trotoar. Hal tersebut bisa dilakukan dengan cara

melakukan pelebaran jalan untuk penerapan trotoar pada ruas jalan tersebut.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang bisa diambil dari hasil observasi dan penelitian tentang Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Kota Kendari yaitu sebagai berikut :

1. Kondisi rute pejalan kaki, pesepeda, dan angkutan umum ke sekolah saat ini meliputi :
 - a. Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) mencakup 4 sekolah yaitu SMAN 4 Kota Kendari, SMAN 12 Kota Kendari, SMKN 1 Kota Kendari dan SMKN 2 Kota Kendari
 - b. Kondisi rute untuk pejalan kaki di beberapa ruas jalan belum terdapat fasilitas menyeberang dan menyusuri seperti trotoar dan zebra cross. Untuk pesepeda tidak adanya jalur sepeda pada kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani yang selanjutnya akan diterapkan jalur sepeda. Untuk angkutan umum di Kota Kendari yang melalui kawasan pendidikan yaitu trayek R.01 dan R.02.
2. Rencana kebutuhan rute pejalan kaki, pesepeda, dan angkutan umum di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani yaitu :
 - a. Merencanakan kebutuhan perjalanan di tiap-tiap rutanya dilakukan dengan cara melakukan survei pada lokasi studi yang meliputi survei wawancara dan survei inventaris jalan guna mengetahui tingkat penggunaan moda dan keadaan eksisting ruas jalan pada kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani.
 - b. Rute pejalan kaki (≤ 1 km dari sekolah) mencakup lebar trotoar dan fasilitas penyeberangan. Untuk pelebaran trotoar diusulkan pada Jalan Ahmad Yani, Jalan Abu Nawas, Jalan Tebaununggu, Jalan Balaikota, Jalan Balaikota III dan Jalan Antero Hamra. Sementara untuk jalan Sao-Sao perlu ditambahkan trotoar dan Jalan Abdullah Silondae tidak diperlukan pelebaran trotoar.

- c. Fasilitas rute bersepeda mencakup rute bersepeda dan desain nya yaitu :
 - a. Rute 1 : Jalan Ahmad Yani, Jalan Abdullah Silondae, Jalan Raden Soeprapto, Jalan Imam Bonjol
 - b. Rute 2 : Jalan Ahmad Yani, Jalan Abdullah Silondae, Jalan Dr. Sam Ratulangi
 - c. Rute 3 : Jalan Ahmad Yani, Jalan MT Haryono, Jalan AH Nasution
 - d. Rute 4 : Jalan Ahmad Yani, Jalan Budi Utomo, Jalan Chairil Anwar
3. Penentuan fasilitas penunjang keselamatan untuk tiap-tiap rute meliputi :
 - a. Penambahan fasilitas penunjang keselamatan rencana untuk rute pejalan kaki, pesepeda, dan angkutan umum pada kawasan pendidikan jalan ahmad yani sudah sesuai dengan PM 16 Tahun 2016 Tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) seperti penambahan zebra cross, pelican crossing, jalur sepeda, fasilitas parkir sepeda, dan celukan untuk angkutan umum dan antar jemput
 - b. Fasilitas drop zone/ pick up point diterapkan agar memberikan rasa aman bagi siswa yang diantar jemput dan tidak mengganggu aktivitas lalu lintas sekitar
 - c. Fasilitas angkutan umum berupa desain halte dan penentuan lokasi halte rencana serta penambahan rambu bus stop.
4. Desain akhir dari penelitian ini yaitu berupa penampang melintang rencana ruas jalan ahmad yani, peta rencana rute pejalan kaki dan pesepeda, serta site plan rencana kawasan pendidikan jalan ahmad yani yang sudah ditambahkan fasilitas penunjang untuk pejalan kaki, pesepeda, dan angkutan umum sesuai dengan hasil analisis dan pedoman pedoman terkait seperti PM 16 Tahun 2016 dan Peraturan

Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 3582/AJ.
403/DRJD/2018.

6.2Saran

Dalam proses penelitian ini ada beberapa hal yang disarankan penulis untuk mendukung Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah agar dapat terwujud dengan maksimal, saran tersebut antara lain :

- a. Program RASS ini tidak berhenti hanya pada sampai tahap perencanaan, perekayasaan atau engineering, namun perlu tahapan-tahapan lanjutan yang meliputi :
- b. Perlunya kajian lebih lanjut mengenai biaya untuk pembangunan fasilitas pejalan kaki, fasilitas bersepeda, dan fasilitas angkutan umum
- c. Perlunya penempatan petugas penyeberangan dan penertib kendaraan untuk membantu kelancaran lalu lintas di sekitar kawasan sekolah, salah satu cara memperdayakan sumber pelajar dalam membantu kelancaran pada saat waktu masuk/pulang sekolah.
- d. Perlunya kajian lebih lanjut mengenai evaluasi program RASS

DAFTAR PUSTAKA

2009, *Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Jakarta.

1999, *Pedoman Perencanaan Jalur Pejalan Kaki Pada Jalan Umum Nomor 032/T/BM/1999*, Direktorat Jenderal Bina Marga.

1996, *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271 Tentang Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum*. Jakarta.

1999, *Tata Cara Perencanaan Geometri Jalan Antar Kota*, Direktorat Jenderal Bina Marga.

1992, *Standar Perencanaan Geometri Untuk Jalan Perkotaan*, Direktorat Jenderal Bina Marga.

2015, *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 Tentang Standar Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Jakarta.

1997, *Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.43.AJ 007/DRJD/1997*, Jakarta.

2016, *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 16 Tentang Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)*. Jakarta.

2013, *Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Jakarta.

2018, *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.3582/AJ.403/DPJD/2018 Tentang Pedoman Teknis Pemberian Keselamatan dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah*. Jakarta.

2017, *Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tentang Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta.

Nurcahyadi, Harry. 2017. *Penerapan Konsep Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)*, STTD, Bekasi

Pratama, Randy Bramesta Putra, 2020. *Penerapan Konsep Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Kota Kupang*, STTD, Bekasi

Soejachmoen, Kuki. 2004. *Keselamatan Pejalan Kaki dan Transportasi*.

Patilima, Hamid. 2015. Rute Aman Selamat Sekolah,.Artikel . <https://kla.id> , Yayasan Kesejahteraan Anak Indonesia.

Idawan, Santoso. 1996. *Perencanaan Prasarana Angkutan Umum*, Bandung : ITB

Munawar, Ahmad. 2004. *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*, Beta Offset, Yogyakarta.

Tamin, Ofyar Z. 2009. *Perencanaan, Permodelan, dan Rekayasa Transportasi*, ITB, Bandung.

Nazir, M. 2005. *Metodologi Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Indarto dan Irwansyah. 1997. *Modul Praktikum Analisis Tabulasi Silang*. Bandung: Universitas Islam Bandung.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Wawancara Siswa Sekolah



SURVEI WAWANCARA SISWA DI KAWASAN PENDIDIKAN

Nama Surveyor	:
Hari/Tanggal Survei	:
Lokasi Survei	:

Nama Lengkap :

Jenis Kelamin :

Alamat (Desa/Kecamatan) :

A. Sekolah

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| a. SMAN 4 Kota Kendari | c. SMKN 1 Kota Kendari |
| b. SMAN 12 Kota Kendari | d. SMKN 2 Kota Kendari |

B. Perjalanan Pelajar

1. Moda transportasi yang digunakan menuju sekolah?

- | | |
|------------------|--------------------------|
| a. Berjalan kaki | d. Diantar motor |
| b. Sepeda | e. Diantar mobil |
| c. Sepeda motor | f. angkutan umum/sekolah |

2. Mengapa memilih moda tersebut?

- | | | | |
|-----------|----------|----------|---------------------------|
| a. Nyaman | b. Cepat | c. Murah | d. Tidak ada pilihan lain |
|-----------|----------|----------|---------------------------|

3. Menurut anda, bagaimana kondisi fasilitas pejalan kaki (trotoar, zebra cross) dan pesepeda di kawasan ini?

- | | | | |
|----------------|---------------|----------|-----------------|
| a. Sangat baik | b. Cukup baik | c. Buruk | d. sangat buruk |
|----------------|---------------|----------|-----------------|

4. Berapa jarak tempat tinggal menuju sekolah anda?

- | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| a. 1km | b. 2km | c. 3km | d. 4km | e. 5km | f. >5km |
|--------|--------|--------|--------|--------|---------|

5. Berapa lama waktu perjalanan menuju ke sekolah

- | | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| a. 5 menit | b. 10 menit | c. 15 menit | d. 20 menit | e. 30 menit |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

6. Jika tersedia fasilitas pejalan kaki dan pesepeda yang berkeselamatan, apakah anda ingin menggunakan fasilitas tersebut?

- | | | |
|-------|----------|-------------|
| a. Ya | b. Tidak | Alasan..... |
|-------|----------|-------------|

7. Jika Ya, moda apa yang akan digunakan?

- | | |
|-----------|------------------|
| a. Sepeda | b. Berjalan kaki |
|-----------|------------------|

8. Menurut anda, apakah perlu di bangun jalur/lajur khusus sepeda di kawasan ini?

- | | | |
|-------|----------|-------------|
| a. Ya | b. Tidak | Alasan..... |
|-------|----------|-------------|

Lampiran 2. Formulir Online Wawancara Pelajar



SURVEI WAWANCARA PELAJAR

Assalamu'alaikum wr.wb.

Perkenalkan nama saya Ismunawan Satrio Wibowo Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD. Saat ini saya sedang melaksanakan penelitian mengenai karakteristik perjalanan siswa/i di kawasan pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari untuk penelitian skripsi dengan judul "Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari"

Apabila terdapat informasi yang belum jelas atau terjadi kendala saat pengisian formulir wawancara dapat ditanyakan langsung atau dengan menghubungi melalui email ismunawansatrio01@gmail.com . Demikian penjelasan dari saya, terima kasih atas perhatian dan kerja sama saudara/i dalam penelitian ini.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

 ismunawansatrio01@gmail.com (tidak dibagikan) [Ganti akun](#) 

*** Wajib**

Nama Siswa/i *

Jawaban Anda

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama	: Ismunawan Satrio Wibowo	Dosen Pembimbing :	Sumantri W Praja, M.Sc
Notar	: 18.01.132		
Prodi	: D.IV Transportasi Darat		
Judul Skripsi	:Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Tanggal Asistensi :	Jumat, 27 Mei 2022
		Asistensi Ke-1	

No	Evaluasi	Revisi
1	• BAB 1 Latar belakang Menyampaikan tentang lokasi studi, dan tuangkan faktanya, menceritakan permasalahan secara umum, permasalahan inti yang terjadi dan terangkan secara detail sebab akibat dan faktanya, lalu masukan tentang rencana dan analisis yang akan dilakukan serta harapan • BAB 1 Identifikasi Masalah Semua poin permasalahan di latar belakang dimasukkan di identifikasi masalah • BAB 1 Maksud dan Tujuan Usahkan jumlah poin pada tujuan identifikasi masalah dan rumusan masalah sama dan urut.	• Perubahan latar belakang menjadi focus pada lokasi studi (Jalan Ahmad Yani) dan menambahkan permasalahan secara umum seperti tingkat kecelakaan yang melibatkan pelajar dan yang terjadi di Jalan Ahmad yani dan menambahkan analisis yang akan digunakan. • Menambahkan permasalahan yang dituangkan dari revisi sebelumnya yang ada di latar belakang. • Memperbaiki dan mengurutkan poin yang ada pada tujuan dengan identifikasi dan rumusan masalah

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama	: Ismunawan Sabrio Wibowo	Dosen Pembimbing :
Notar	: 18.01.132	Sumantri W Praja, M.Sc
Prodi	: D.IV Transportasi Darat	
Judul Skripsi	: Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Tanggal Asistensi : Jumat, 27 Mei 2022
		Asistensi Ke-1

No	Evaluasi	Revisi
1	• BAB 1 Rumusan Masalah Poin rumusan masalah merangkum semua permasalahan pada identifikasi masalah. • BAB 2 Gambaran Umum Fokus ke kawasan pendidikan, atribut kota kendari dan Sulawesi tenggara dihilangkan	• Membuat rumusan masalah yang sesuai dengan permasalahan pada identifikasi masalah • Penulisan pada bab 2 dibuat lebih fokus ke lokasi studi, yaitu kawasan pendidikan jalan ahmad yani kota kendari.

Dosen Pembimbing,

Sumantri W Praja, M.Sc.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama	: Ismunawan Satrio Wibowo	Dosen Pembimbing :	Sumantri W Praja, M.Sc
Notar	: 18.01.132		
Prodi	: D.IV Transportasi Darat		
Judul Skripsi	: Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Tanggal Asistensi :	Jumat, 27 Mei 2022
			Asistensi Ke-2

No	Evaluasi	Revisi
1	• BAB 3 Kajian Pustaka Landasan teori dihilangkan, sehingga sub bab landasan teori naik menjadi sub bab 3 kajian pustaka. • BAB 4 Metodologi Penelitian Tata naskah masih belum sesuai, belum menggunakan spasi sesuai pedoman • BAB 2 Gambaran Umum Tabel II.1 Jumlah Siswa menggabungkan SMAN 4 dan SMAN 12 Kota Kendari	• Menghapus landasan teori dan menaikkan sub bab landasan teori menjadi sub bab 3 kajian pustaka. • Merubah tata naskah sesuai dengan pedoman, yaitu spasi 1,5 • Digabung menjadi satu kolom dan jumlahnya digabungkan menjadi 1547 siswa

Dosen Pembimbing,

Sumantri W Praja, M.Sc.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama	: Ismunawan Satrio Wibowo	Dosen Pembimbing :	Sumantri W Praja, M.Sc
Notar	: 18.01.132		
Prodi	: D.IV Transportasi Darat		
Judul Skripsi	: Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Tanggal Asistensi :	Jumat, 15 Juli 2022
			Asistensi Ke-1

No	Evaluasi	Revisi
1	• Data OD Matriks menggunakan data populasi asal tujuan siswa/I sekolah lokasi studi • Penambahan celukan sebagai drop zone untuk angkutan umum dan pengantar jemput	• Mencari dan menambahkan data asal tujuan siswa/i • Menambahkan fasilitas berupa celukan pada lokasi studi, yaitu didepan SMAN 4, SMKN 1, dan SMKN 2 Kota Kendari

Dosen Pembimbing,

Sumantri W Praja, M.Sc.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Ismunawan Satrio Wibowo Notar : 18.01.132 Prodi : D.IV Transportasi Darat Judul Skripsi : Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Dosen Pembimbing : Uriansyah Pratama, MM. Tanggal Asistensi : Minggu, 22 Mei 2022 Asistensi Ke-1
--	--

No	Evaluasi	Revisi
1	- BAB 1 Latar belakang Pie chart dinarasikan saja - BAB 1 Identifikasi Masalah Identifikasi masalah belum sinkron dengan latar belakang - BAB 1 Rumusan Masalah Antara poin1 dan 2 terbalik - BAB 1 Maksud dan Tujuan Maksud dari penelitian ini lebih baik "merencanakan", bukan "menciptakan"	- Pie chart kecelakaan berdasarkan profesi, umur, dan kendaraan terlibat dinarasikan, pie chart dihilangkan - Menambahkan permasalahan yang ada di identifikasi masalah ke latar belakang - Memperbaikinya, yaitu mengidentifikasi terlebih dahulu, selanjutnya menentukan kebutuhan - Mengganti maksud penelitian dari menciptakan menjadi merencanakan

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama	: Ismunawan Satrio Wibowo	Dosen Pembimbing :	Uriansyah Pratama, MM.
Notar	: 18.01.132		
Prodi	: D.IV Transportasi Darat		
Judul Skripsi	:Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Tanggal Asistensi :	Minggu, 22 Mei 2022
		Asistensi Ke-	1

No	Evaluasi	Revisi
1	• BAB 3 Kajian Pustaka Pointer pada sub bab di bab 3 masih menggunakan angka romawi, sesuaikan dengan pedoman • BAB 3 Landasan Teori Kutipan yang ada pada landasan teori dipertegas dan diperbaiki cara mengutipnya. • BAB 3 Landasan Teori Tabel III.1 penomoran pada tabel masih tidak sesuai	• Menyesuaikan pointer yang belum sesuai, dari III.1.1 menjadi 3.1.1 • Kutipan dari Hamid (2015) diperbaiki dan dipertegas • Memperbaiki penomoran pada Tabel III.1

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama	: Ismunawan Satrio Wibowo	Dosen Pembimbing :
Notar	: 18.01.132	Uriansyah Pratama, MM.
Prodi	: D.IV Transportasi Darat	
Judul Skripsi	: Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Tanggal Asistensi : Minggu, 22 Mei 2022
		Asistensi Ke-1

No	Evaluasi	Revisi
1	• BAB 3 Landasan Teori Pada III.1.8 Drop Zone / Pick Up terdapat duplikasi pengertian antara kalimat awal dan akhir • BAB 3 Landasan Teori Pada III.1.13 Analisis Crosstab, ditambahkan paper/penelitian sebelumnya agar tidak pengertiannya saja • BAB 3 Landasan Teori Tabel III.1 penomoran pada tabel masih tidak sesuai	• Menghapus pengertian di kalimat akhir dengan mempertegas pengertian dari drop zone / pick up point • Menambahkan pengertian dan paper/penelitian dari Purwoko, Budi Dwi Hartanto dan Arbie dalam jurnal Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kota Salatiga pada tahun 2016 • Memperbaiki penomoran pada Tabel III.1

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Ismunawan Satrio Wibowo	Dosen Pembimbing : Urlansyah Pratama, MM.
Notar : 18.01.132	
Prodi : D.IV Transportasi Darat	
Judul Skripsi : Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Tanggal Asistensi : Minggu, 22 Mei 2022
	Asistensi Ke-1

No	Evaluasi	Revisi
1	• BAB 4 Metodologi Penelitian Pada IV.4.2 Pengumpulan data, dijabarkan data apa saja yang didapatkan dan didapat dari mana • BAB 4 Metodologi Penelitian Pada IV.4.3 Analisisnya disebutkan analisis apa saja yang digunakan • BAB 4 Metodologi Penelitian Pada IV.2.2 Data Primer, yang disebutkan metodenya bukan data nya.	• Menambahkan data-data yang diperlukan, baik sekunder maupun primer beserta metode dan instansi terkait. • Menambahkan analisis yang digunakan, yaitu analisis mkji, analisis pedestrian, analisis cross tab, dan analisis deskriptif • Mengubah yang sebelumnya berisi data data yang diperoleh menjadi metode untuk memperoleh data tersebut

Dosen Pembimbing,

Urlansyah Pratama, MM.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama	: Ismunawan Satrio Wibowo	Dosen Pembimbing :
Notar	: 18.01.132	Uriansyah Pratama, MM.
Prodi	: D.IV Transportasi Darat	
Judul Skripsi	: Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Tanggal Asistensi : Kamis, 26 Mei 2022 Asistensi Ke-2

No	Evaluasi	Revisi
1	• BAB 1 Rumusan Masalah Rumusan masalah ditambah menjadi 4 poin • BAB 1 Maksud dan Tujuan Sebelumnya 3, disesuaikan dengan rumusan masalah	• Menambahkan 1 poin rumusan masalah, menjadi kondisi rute saat ini, bagaimana merencanakan kebutuhan rute, menentukan fasilitas, dan bagaimana desain kawasan pendidikan berkonsep RASS • Disesuaikan dengan rumusan masalah yang menjadi 4 poin, yaitu mengidentifikasi rute saat ini, merencanakan rute, menyediakan kebutuhan, dan mendesain kawasan pendidikan berkonsep RASS

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Ismunawan Satrio Wibowo	Dosen Pembimbing : Uriansyah Pratama, MM.
Notar : 18.01.132	
Prodi : D.IV Transportasi Darat	
Judul Skripsi : Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Tanggal Asistensi : Kamis, 26 Mei 2022
	Asistensi Ke-2

No	Evaluasi	Revisi
1	• BAB 3 Kajian Pustaka Pada Tabel III.5 belum tercantum sumber • BAB 3 Landasan Hukum Landasan hukum dihilangkan, peraturan yang ada di landasan hukum dimasukkan di bagian sebelumnya yang ada di landasan teori • BAB 4 Metodologi Penelitian Pengambilan sampel pada bab 4 sebaiknya sudah dengan sampel yang akan diambil untuk penelitian	• Menambahkan sumber dari Tabel konstanta lebar trotoar, yaitu Pedoman Konstruksi dan Bangunan Spesifikasi Perencanaan Trotoar, 1991 • Menghapus landasan hukum dan memasukkan peraturan-peraturan yang ada ke landasan teori sesuai dengan bagiannya. • Menambahkan hasil perhitungan sampel menggunakan rumus slovin

Dosen Pembimbing,


Uriansyah Pratama, MM.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama	: Ismunawan Satrio Wibowo	Dosen Pembimbing :
Notar	: 18.01.132	Uriansyah Pratama, MM.
Prodi	: D.IV Transportasi Darat	
Judul Skripsi	:Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Tanggal Asistensi : Jumat, 27 Mei 2022 Asistensi Ke-3

No	Evaluasi	Revisi
1	• BAB 3 Kajian Pustaka Pada bagian metode analisis cross tab, ditambah paper/penelitian sebelumnya • BAB 2 Gambaran umum Jumlah siswa SMAN 12 digabungkan dengan SMAN 4 Kota Kendari	• Menambahkan paper/penelitian yang pernah dilakukan oleh Purwoko, Budi Dwi Hartanto dan Arbie dalam jurnal Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kota Salatiga pada tahun 2016 • Menambahkan jumlah siswa SMAN 12 dengan SMAN 4 Kota Kendari dan menjadikannya satu kolom

Dosen Pembimbing,



Uriansyah Pratama, MM.

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama	: Ismunawan Satrio Wibowo	Dosen Pembimbing :
Notar	: 18.01.132	Uriansyah Pratama, MM.
Prodi	: D.IV Transportasi Darat	
Judul Skripsi	: Perencanaan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Jalan Ahmad Yani Kota Kendari	Tanggal Asistensi : Jumat, 15 Juli 2022 Asistensi Ke-1

No	Evaluasi	Revisi
1	• Rambu pada site plan rencana diperjelas dan diperbesar • Menambahkan dasar / landasan mengenai desain zoss dan penempatan rambu	• Memperbesar ukuran rambu pada desain site plan rencana dan menambahkan garis beserta titik penentuak lokasi rambu • Menambahkan dasar / landasan mengenai desain zoss yang ada pada Pedoman Teknis Pemberian Prioritas Keselamatan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan ZoSS

Dosen Pembimbing,

Uriansyah Pratama, MM.