

BAB V

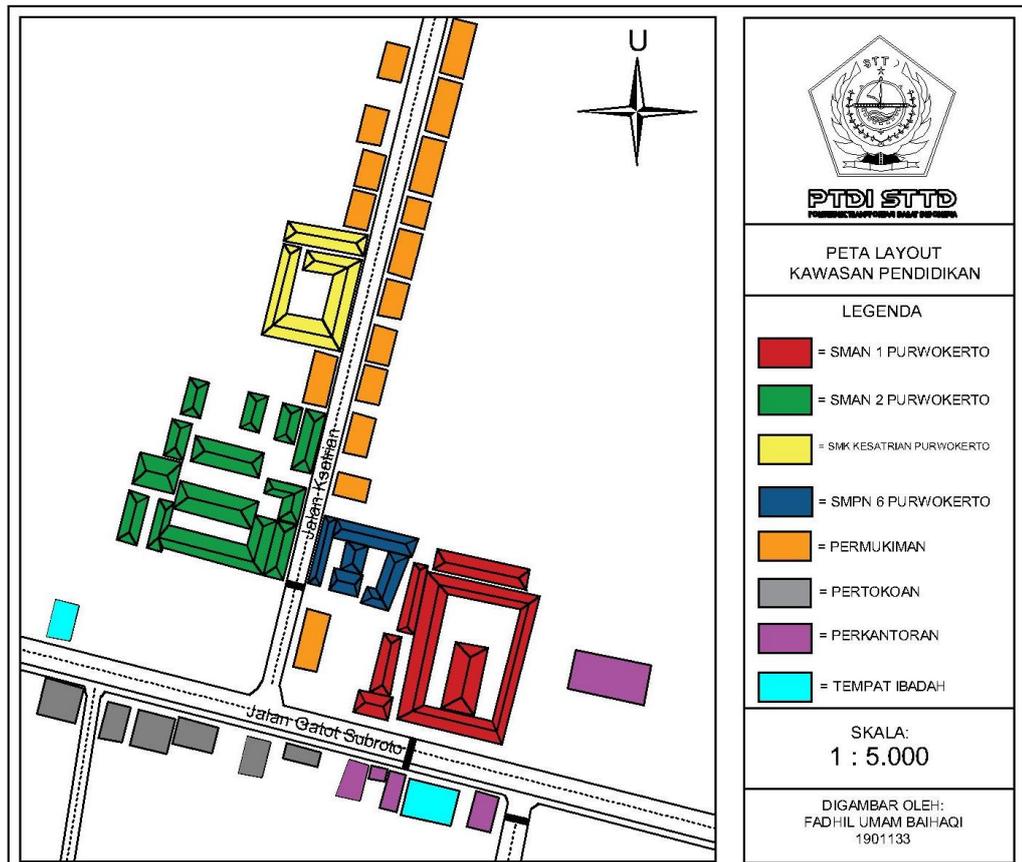
ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Penentuan Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah

Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah ditentukan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 16 Tahun 2016 Tentang Rute Aman Selamat Sekolah. Tata cara menentukan kawasan RASS yaitu melalui tahapan sebagai berikut.

1. identifikasi titik-titik lokasi sekolah SD, SMP, SMA dan/ atau sekolah yang sederajat;
2. klasifikasi sekolah yang berdekatan dan memungkinkan untuk dijadikan satu cluster/kawasan; dan
3. identifikasi lokasi permukiman.

Dari tahapan-tahapan tersebut, peneliti telah menentukan kawasan RASS dengan empat titik sekolah sebagai objek penelitian yaitu SMAN 1 Purwokerto, SMAN 2 Purwokerto, SMK Kesatrian Purwokerto, dan SMPN 6 Purwokerto yang terletak di Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto, Kelurahan Sokanegara, Kecamatan Purwokerto Timur. Keempat titik sekolah tersebut berdekatan dan memungkinkan untuk dijadikan satu kawasan RASS. Berikut adalah peta layout kondisi eksisting kawasan RASS yang dijadikan objek penelitian.



Gambar V.1 Peta Layout Kondisi Eksisting Kawasan RASS

Selain empat titik sekolah, pada kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto terdapat permukiman, pertokoan, perkantoran, dan tempat ibadah. Selanjutnya pada kawasan ini akan dikaji untuk direncanakan fasilitas keselamatan siswa pejalan kaki berupa ZoSS.

5.2 Analisis Karakteristik Pola Perjalanan Siswa

Analisis ini membahas bagaimana karakteristik pola perjalanan siswa yang berada di kawasan RASS. Karakteristik pola perjalanan siswa berisi jenis kelamin, asal tujuan siswa, moda yang digunakan siswa, alasan pemilihan moda, jarak yang ditempuh siswa, dan waktu tempuh siswa. Data-data tersebut diperoleh melalui survei wawancara terhadap responden yaitu siswa. Oleh karena itu perlu dilakukan penentuan sampel wawancara sebelum melakukan survei wawancara. Penentuan sampel yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan metode slovin dengan jumlah sampel sebesar 371

siswa. Berikut merupakan karakteristik pola perjalanan siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto.

1. Jenis Kelamin Siswa

Dari hasil survei wawancara terhadap siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto, diperoleh karakteristik perjalanan siswa berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut.

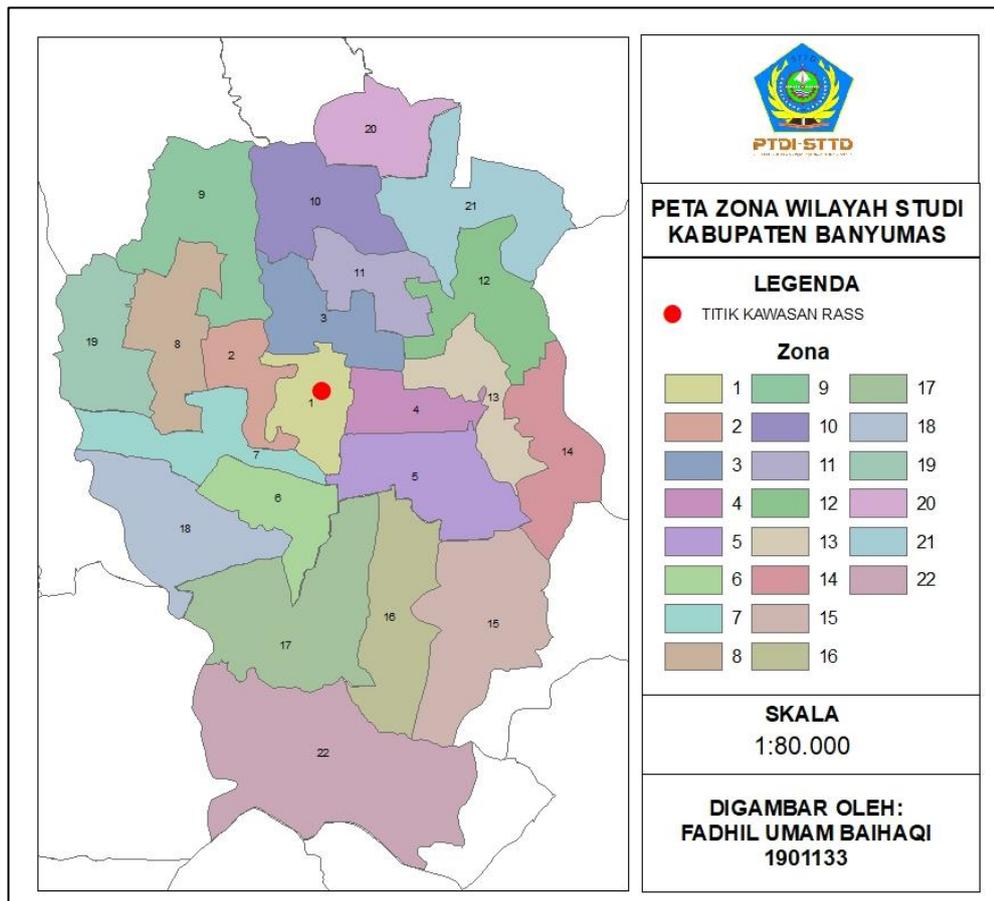


Gambar V.2 Persentase Jenis Kelamin Siswa

Berdasarkan gambar tersebut diketahui bahwa proporsi jenis kelamin siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto adalah 52% laki-laki dan 48% perempuan.

2. Asal dan Tujuan Siswa

Dari hasil survei wawancara terhadap siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto, diperoleh data asal tujuan siswa dimana asal siswa adalah alamat siswa dan tujuan siswa adalah sekolah siswa. Untuk alamat siswa berdasarkan desa/kelurahan yang kemudian dikelompokkan menjadi 22 wilayah zona. Zona yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan zona wilayah Tim PKL Kabupaten Banyumas 2022. Tabel pembagian zona dapat dilihat pada bagian lampiran. Berikut merupakan peta pembagian zona asal siswa.



Gambar V.3 Peta Zona Asal Siswa

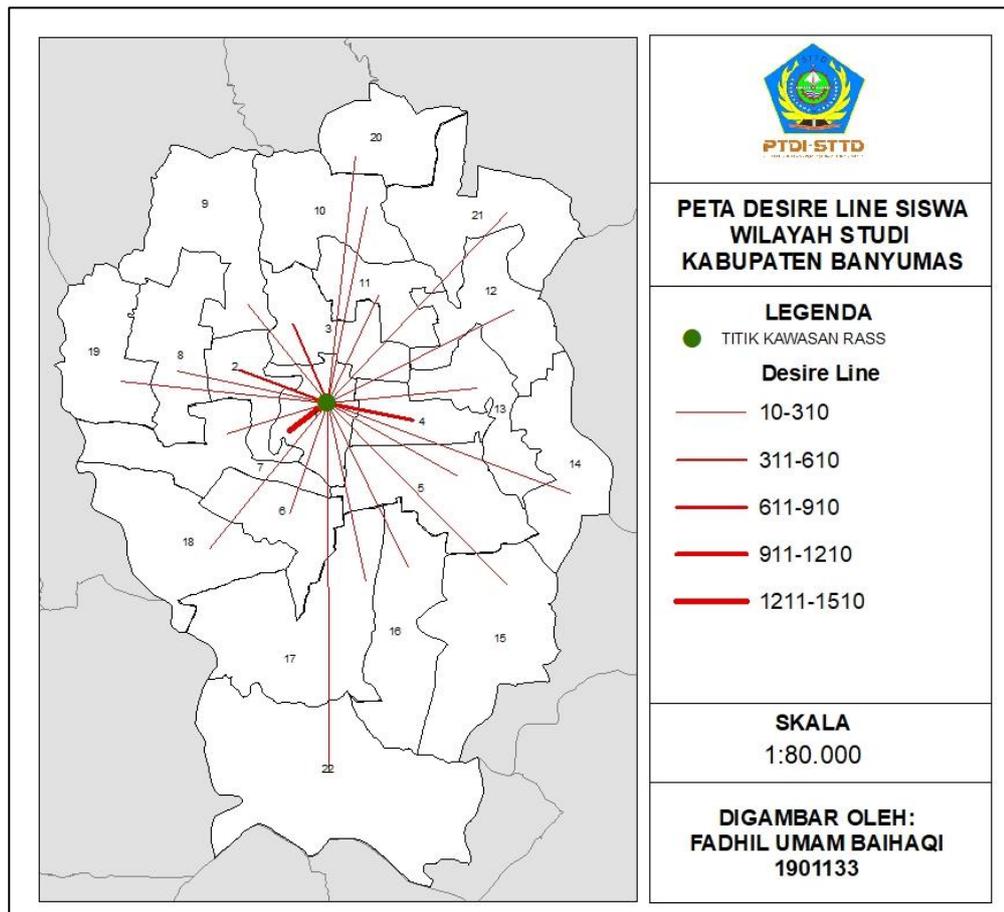
Dari hasil survei wawancara terhadap siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto, diperoleh data matriks sampel asal tujuan siswa sebagai berikut.

Tabel V.1 Matriks Sampel dan Populasi Asal Tujuan Siswa

Zona	Zona 1								Total	
	SMAN 1 Purwokerto		SMAN 2 Purwokerto		SMK Kesatrian Purwokerto		SMPN 6 Purwokerto			
	Sampel	Populasi	Sampel	Populasi	Sampel	Populasi	Sampel	Populasi	Sampel	Populasi
1	16	205	22	285	48	620	24	309	110	1418
2	10	128	9	116	19	245	2	26	40	516
3	7	90	12	155	4	52	5	64	28	361
4	24	308	21	272	1	13	12	155	58	747
5	4	51	7	91	3	39	2	26	16	206
6	4	51	5	65	3	39	0	0	12	155
7	4	51	0	0	5	65	0	0	9	116
8	1	13	0	0	1	13	1	13	3	39
9	0	0	0	0	3	39	1	13	4	52
10	0	0	0	0	1	13	0	0	1	13
11	9	115	0	0	5	65	0	0	14	180
12	3	38	0	0	4	52	0	0	7	90
13	7	90	4	52	6	77	6	77	23	296
14	0	0	1	13	2	26	1	13	4	52
15	0	0	0	0	1	13	0	0	1	13
16	0	0	2	26	2	26	0	0	4	52
17	2	26	7	91	2	26	1	13	12	155
18	0	0	1	13	6	77	2	26	9	116
19	0	0	0	0	1	13	0	0	1	13
20	0	0	0	0	3	39	0	0	3	39
21	1	13	0	0	5	65	0	0	6	77
22	0	0	1	13	5	65	0	0	6	77
Total	92	1179	92	1190	130	1678	57	734	371	4781

Untuk mengonversi matriks sampel asal tujuan siswa ke dalam matriks populasi asal dan tujuan siswa maka dilakukan perkalian data sampel asal tujuan siswa dengan faktor ekspansi masing-masing sekolah yang dapat dilihat pada tabel IV.1.

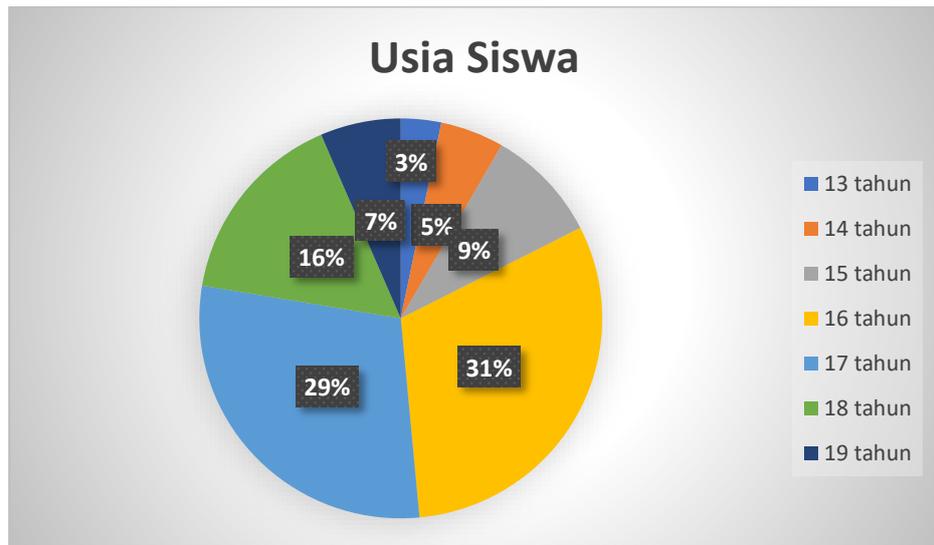
Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa siswa yang bersekolah di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto mayoritas berasal dari zona 1 dengan jumlah 1418 siswa dari total 4781 siswa atau sebesar 30% dari total siswa. Dari data matriks asal tujuan tersebut maka dapat dibuat peta persebaran asal siswa berdasarkan zona atau peta *desire line*. Berikut adalah peta *desire line* asal dan tujuan siswa yang bersekolah di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto.



Gambar V.4 Peta *Desire Line* Asal dan Tujuan Siswa

3. Usia

Dari hasil survei wawancara terhadap siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto, diperoleh karakteristik perjalanan siswa berdasarkan usia sebagai berikut.

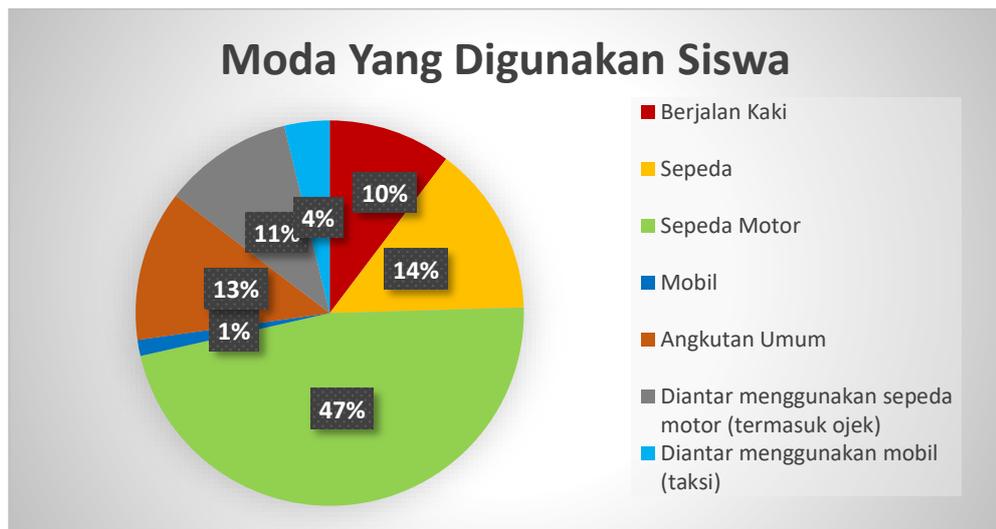


Gambar V.5 Persentase Usia Siswa

Berdasarkan gambar tersebut diketahui bahwa siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto didominasi oleh siswa berusia 16 tahun dengan persentase sebanyak 31%.

4. Moda Yang Digunakan

Dari hasil survei wawancara terhadap siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto maka dapat diketahui moda yang digunakan oleh siswa tersebut. Terdapat tujuh pilihan moda yang digunakan siswa yaitu berjalan kaki, sepeda, sepeda motor, mobil, angkutan umum, diantar menggunakan motor (termasuk ojek), dan diantar menggunakan mobil (termasuk taksi). Berikut adalah persentase moda yang digunakan oleh siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto.



Gambar V.6 Persentase Moda Yang Digunakan Siswa

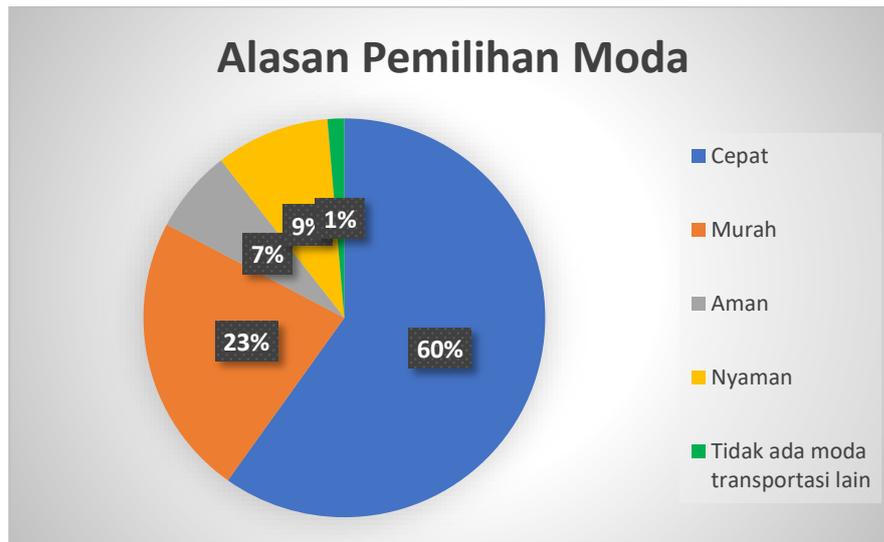
Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa moda yang digunakan siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto didominasi oleh sepeda motor dengan persentase sebesar 47%. Sedangkan untuk moda yang paling sedikit digunakan adalah mobil dengan persentase sebesar 1%. Untuk mengetahui distribusi persentase penggunaan moda di masing-masing sekolah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel V.2 Persentase Penggunaan Moda Siswa Masing-Masing Sekolah

Moda Yang Digunakan	SMAN 1 Purwokerto	SMAN 2 Purwokerto	SMK Kesatrian Purwokerto	SMPN 6 Purwokerto	Gabungan
Berjalan Kaki	13%	7%	12%	9%	11%
Sepeda	14%	11%	15%	25%	15%
Sepeda Motor	50%	51%	56%	0%	45%
Mobil	0%	1%	3%	0%	1%
Angkutan Umum	14%	24%	5%	9%	13%
Diantar menggunakan sepeda motor (termasuk ojek)	8%	5%	8%	39%	12%
Diantar menggunakan mobil (termasuk taksi)	1%	1%	1%	19%	4%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

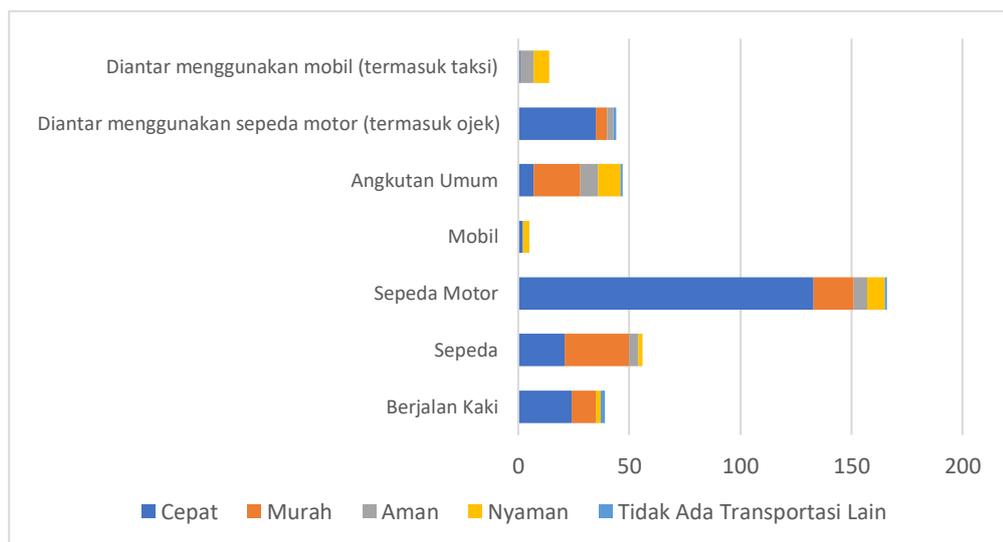
5. Alasan Pemilihan Moda

Dari hasil survei wawancara terhadap siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto, diketahui alasan pemilihan moda sebagai berikut.



Gambar V.7 Persentase Alasan Pemilihan Moda

Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa alasan pemilihan moda oleh siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto didominasi oleh alasan “cepat” dengan persentase sebesar 60%. Untuk distribusi alasan pemilihan moda dengan moda yang digunakan dapat dilihat gambar berikut.



Gambar V.8 Distribusi Alasan Pemilihan Moda Dengan Moda Yang Digunakan

Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto menggunakan moda sepeda motor dengan alasan cepat.

6. Jarak Tempuh Siswa

Dari hasil survei wawancara terhadap siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto, diketahui jarak yang ditempuh oleh siswa ke sekolah adalah sebagai berikut.

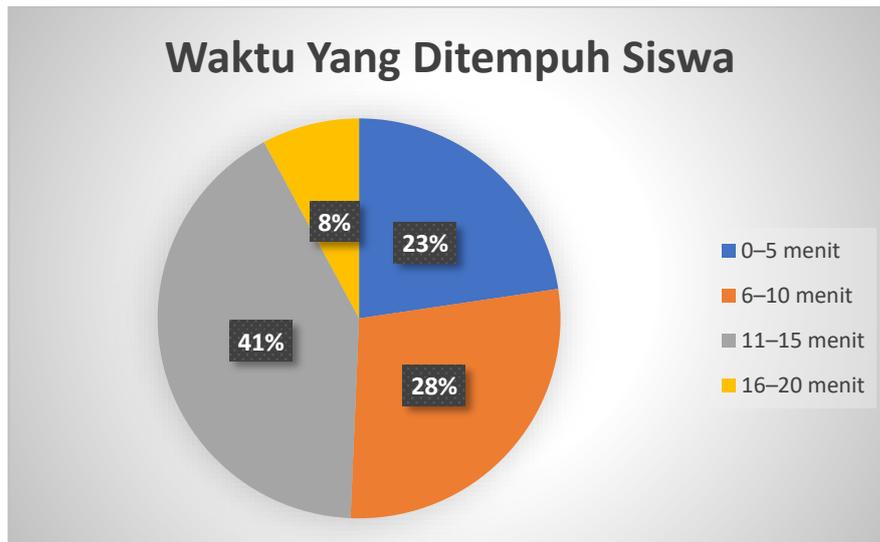


Gambar V.9 Persentase Jarak Yang Ditempuh Siswa

Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa rentang jarak yang ditempuh oleh siswa terbanyak adalah 2-3 km dengan persentase sebesar 26%. Sedangkan untuk rentang jarak yang ditempuh oleh siswa paling sedikit adalah >5 km dengan persentase sebesar 8%.

7. Waktu Tempuh Siswa

Dari hasil survei wawancara terhadap siswa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto, diketahui waktu yang ditempuh oleh siswa ke sekolah adalah sebagai berikut.



Gambar V.10 Persentase Waktu Yang Ditempuh Siswa

Dari gambar tersebut dapat diketahui bahwa rentang waktu yang ditempuh oleh siswa terbanyak adalah 11–15 menit dengan persentase sebesar 41%. Sedangkan untuk rentang jarak yang ditempuh oleh siswa paling sedikit adalah 16–20 menit dengan persentase sebesar 8%.

5.3 Identifikasi Rute Perjalanan Siswa

Analisis ini terbagi menjadi dua bagian yaitu identifikasi rute siswa menuju ke sekolah dan penentuan rute (pejalan kaki, pesepeda, dan angkutan umum). Untuk penjelasannya dapat dilihat pada pembahasan berikut.

5.3.1 Identifikasi Rute Siswa Menuju Ke Sekolah

Rute siswa menuju ke sekolah diidentifikasi melalui survei wawancara terhadap siswa. Rute tersebut diidentifikasi berdasarkan ruas jalan yang dilewati oleh siswa dengan jarak 0–1 km, 1–5 km, dan >5 km dari sekolah. Dari hasil survei wawancara terhadap siswa teridentifikasi sembilan rute pada jarak 0–1 km, 45 rute pada jarak 1–5 km, dan 10 rute pada jarak >5 km. Berikut adalah rincian rute tersebut.

Tabel V.3 Rute Yang Dilewati Oleh Siswa Jarak 0–1 km Dari Sekolah

No.	Rute
1	Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
2	Jl. Karang Kobar - Jl. Ksatrian
3	Jl. Kranji - Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
4	Jl. Letjend. Pol. Soemarto - Jl. A. Yani - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
5	Jl. Pemuda - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
6	Jl. RA Wiryatmaja - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
7	Jl. Raga Semangsang - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
8	Jl. Ringin Tirto - Jl. Karangobar - Jl. Ksatrian
9	Jl. Sekolah Teknik - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian

Tabel V.4 Rute Yang Dilewati Oleh Siswa Jarak 1–5 km Dari Sekolah

No.	Rute
1	Jl. A. Yani - Jl. Gatot Subroto
2	Jl. Achmad Zein - Jl. Bumiayu-Purwokerto - Jl. RA Wiryatmaja – Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
3	Jl. Bobosan - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
4	Jl. Brigjend. Encung - Jl. Karangobar - Jl. Ksatrian - Jl. Gatot Subroto
5	Jl. Bumiayu-Purwokerto - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Masjid - Jl. Gatot Subroto – Jl. Ksatrian
6	Jl. DI Panjaitan - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto – Jl. Ksatrian
7	Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
8	Jl. Dr. Soeparno - Jl. Prof. Dr. Suharso - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian – Jl. Gatot Subroto
9	Jl. Gerilya - Jl. S. Parman - Jl. Kongsan - Jl. Situmpur - Jl. Perintis Kemerdekaan - Jl. Kol. Sugiono - Jl. Kol. Sugiri – Jl. Jend. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
10	Jl. HOS Notosuwiryo - Jl. Gerilya - Jl. S. Parman - Jl. Jend. Sudirman – Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
11	Jl. Jend. Sudirman - Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
12	Jl. Kaliputih - Jl. Supriyadi - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Kolonel Sugiri – Jl. Gatot Subroto
13	Jl. Kampus - Jl. Prof. DR. HR Boenyamin - Jl. Ringin Tirto - Jl. Karang Kobar – Jl. Ksatrian - Jl. Gatot Subroto
14	Jl. Karang Kobar - Jl. Ksatrian
15	Jl. KH Wahid Hasyim - Jl. S. Parman - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Kolonel Sugiri – Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
16	Jl. Kh. Agus Salim - Jl. Perintis Kemerdekaan - Jl. Kalibener - Jl. Kolonel Sugiono - Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
17	Jl. Kober - Jl. Pemuda - Jl. Gatot Subroto
18	Jl. Kranji - Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
19	Jl. KS. Tubun - Jl. Kamandaka - Jl. Bobosan - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
20	Jl. Letjend Pol. Soemarto - Jl. A. Yani - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian

No.	Rute
21	Jl. Mangunjaya - Jl. Prof. Dr. Suharso - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
22	Jl. Moh. Besar - Jl. Suparto - Jl. Letjend Pol. Soemarto - Jl. A. Yani – Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
23	Jl. Overste Isdiman - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
24	Jl. Pahlawan - Jl. Mayjend. Sutoyo - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Masjid – Jl. Gatot Subroto
25	Jl. Pangebatan - Jl. Veteran - Jl. Pahlawan - Jl. Mayjend. Sutoyo – Jl. Jend. Sudirman - Jl. Masjid - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
26	Jl. Pemuda - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
27	Jl. Prof. Dr. Suharso - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
28	Jl. Ps. Manis - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
29	Jl. R. Soepeno - Jl. Candrawijaya - Jl. Raya Beji - Jl. Suparto – Jl. Letjend. Pol Soemarto - Jl. A. Yani - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
30	Jl. RA Wiryaatmaja - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
31	Jl. Raga Semangsang - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
32	Jl. Raya Baturraden - Jl. Riyanto - Jl. Jatisari - Jl. Karang Kobar - Jl. Ksatrian
33	Jl. Raya Kedungrandu - Jl. Pahlawan - Jl. Mayjend. Sutoyo - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Masjid - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
34	Jl. Ringin Tirto - Jl. Karang Kobar - Jl. Ksatrian
35	Jl. Riyanto - Jl. Jatisari - Jl. Karang Kobar - Jl. Ksatrian
36	Jl. S. Parman - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto – Jl. Ksatrian
37	Jl. Sekolah Teknik - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
38	Jl. Sitapen - Jl. Jend. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
39	Jl. Sunan Ampel - Jl. Prof. DR. HR Boenyamin - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
40	Jl. Supriyadi - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto – Jl. Ksatrian
41	Jl. Veteran - Jl. Bumiayu-Purwokerto - Jl. Jend. Sudirman – Jl. Jend. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
42	Jl. Perintis Kemerdekaan - Jl. Kol. Sugiono - Jl. Kol. Sugiri – Jl. Jend. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian

Tabel V.5 Rute Yang Dilewati Oleh Siswa Jarak >5 km Dari Sekolah

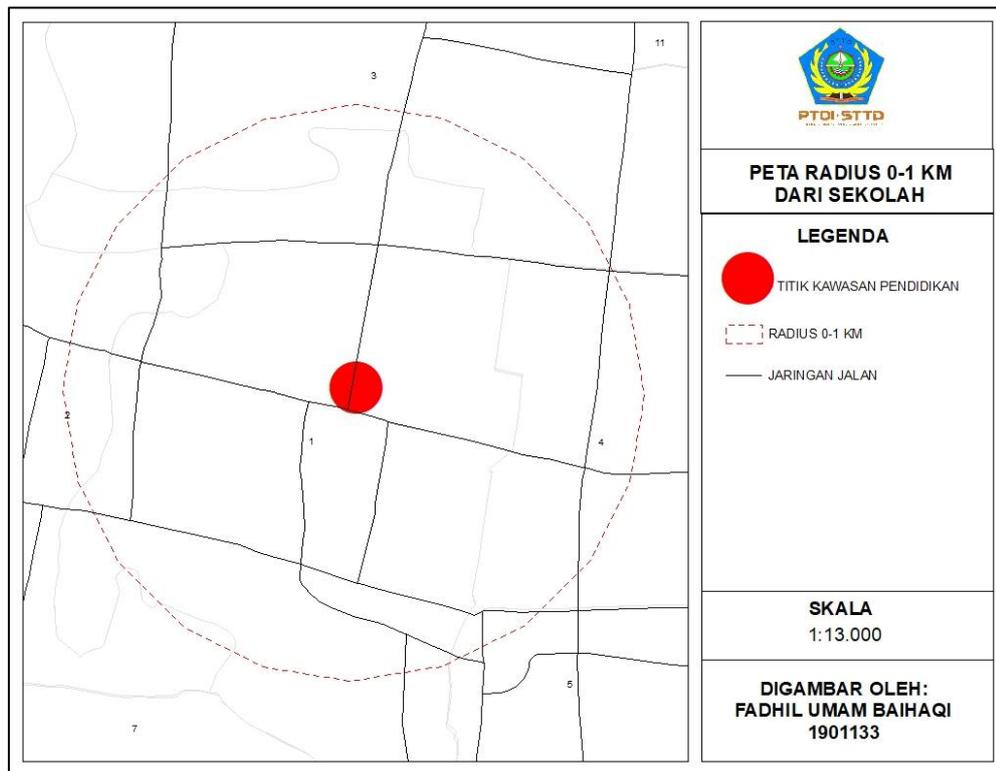
No.	Rute
1	Jl. KH Wahid Hasyim - Jl. S. Parman - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Kolonel Sugiri – Jl. Gatot Subroto
2	Jl. Jend. Sudirman - Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto
3	Jl. Sunan Ampel - Jl. Prof. DR. HR Boenyamin - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian – Jl. Gatot Subroto
4	Jl. Kampus - Jl. Prof. DR. HR Boenyamin - Jl. Ringin Tirto - Jl. Karang Kobar – Jl. Ksatrian
5	Jl. KS. Tubun - Jl. Kamandaka - Jl. Bobosan - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian
6	Jl. Pangebatan - Jl. Veteran - Jl. Pahlawan - Jl. Mayjend. Sutoyo – Jl. Jend. Sudirman - Jl. Masjid - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
7	Jl. Raya Baturraden - Jl. Riyanto - Jl. Jatisari - Jl. Karangobar - Jl. Ksatrian
8	Jl. Raya Kedungrandu - Jl. Pahlawan - Jl. Mayjend. Sutoyo - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Masjid - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
9	Jl. Sunan Kalijaga - Jl. Suparjo Rustam - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian
10	Jl. Suparjo Rustam - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto - Jl. Ksatrian

5.3.2 Penentuan Rute Berkonsep RASS

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 16 Tahun 2016 Tentang Rute Aman Selamat Sekolah, rute perjalanan siswa dibagi menjadi rute pejalan kaki, rute pesepeda, dan rute angkutan umum. Masing-masing penentuan rute dijelaskan sebagai berikut.

1. Rute Pejalan Kaki

Rute pejalan kaki ditentukan berdasarkan jalan-jalan yang banyak dilalui oleh siswa di radius 0–1 km dari sekolah. Berikut adalah peta radius 0–1 km dari sekolah.



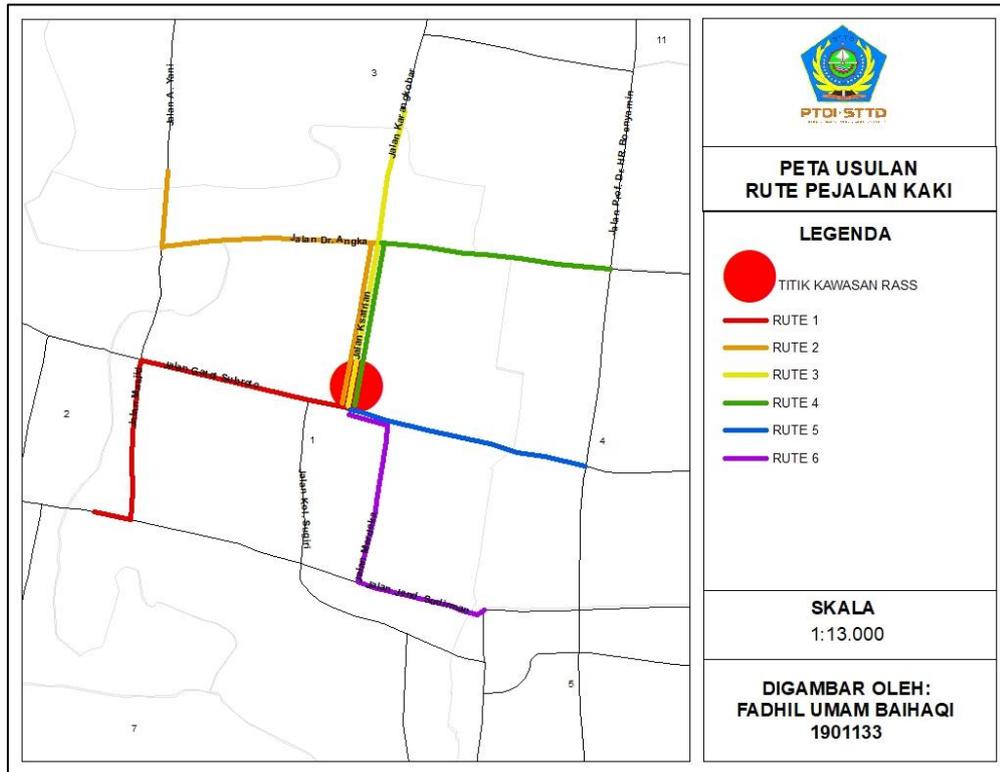
Gambar V.11 Peta Radius 0–1 km Dari Sekolah

Berikut adalah data inventarisasi jalan yang sering dilalui oleh siswa di radius 0–1 km dari sekolah.

Tabel V.6 Data Inventarisasi Jalan Yang Sering Dilalui Siswa Radius 0–1 km

No.	Ruas Jalan	Tipe Jalan	Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Trotoar (m)		Volume (smp/jam)	Kapasitas (smp/jam)	V/C Ratio
				Masuk Kawasan	Keluar Kawasan			
1	Jl. Gatot Subroto 2	2/1 UD	7	2,5	2,5	345	2369	0,15
2	Jl. Gatot Subroto 3	2/1 UD	7	2,5	2,5	247	2369	0,10
3	Jl. Ksatrian	2/2 UD	7	-	-	1103	1821	0,61
4	Jl. Dr. Angka	2/2 UD	10	1,5	1,5	521	2444	0,21
5	Jl. A. Yani	4/2 D	13	2	-	1176	3179	0,37
6	Jl. Karangobar	2/2 UD	7	-	-	1871	2444	0,77
7	Jl. Merdeka	2/2 UD	10	1,5	1,5	1230	3153	0,39
8	Jl. Masjid	2/1 UD	6	1,5	1,5	682	1099	0,62
9	Jl. Jend. Sudirman 6	2/1 UD	9	2	2	670	2837	0,24
10	Jl. Jend. Sudirman 7	2/1 UD	11	2	2	557	3175	0,18
11	Jl. Jend. Sudirman 9	2/2 UD	12	2	2	1.202	3175	0,38

Dari jalan-jalan pada data inventarisasi jalan tersebut kemudian dapat dibuat rute pejalan kaki sebagai berikut.



Gambar V.12 Peta Usulan Rute Pejalan Kaki

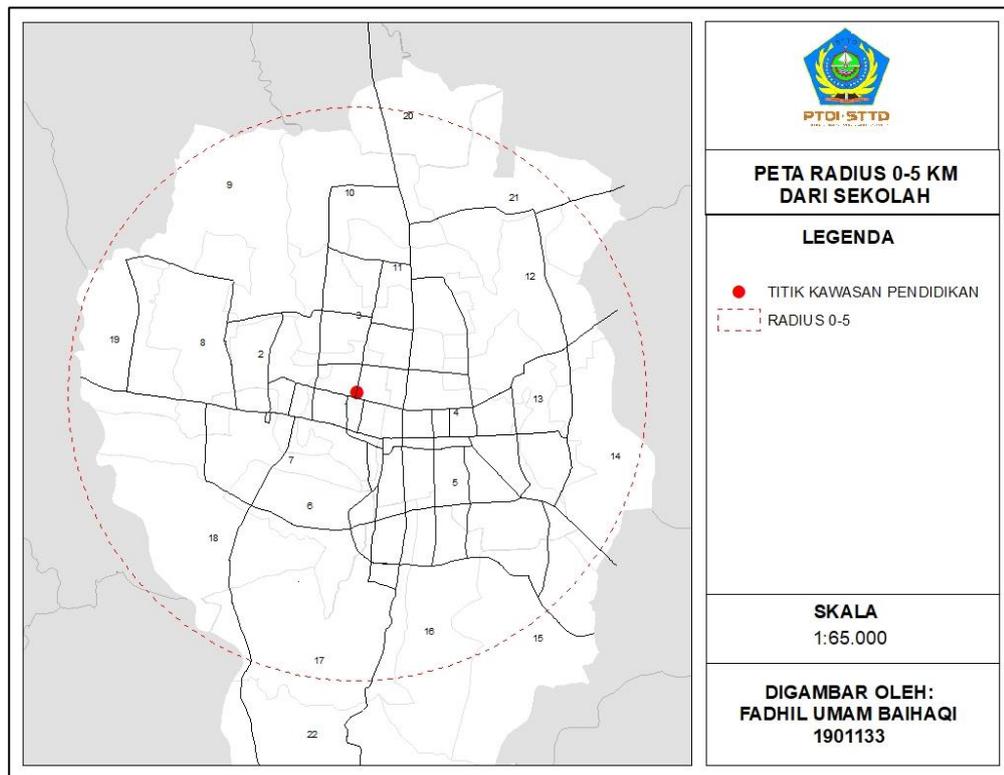
Untuk keterangan rute, ruas jalan, dan zona yang dilayani dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel V.7 Usulan Rute Pejalan Kaki

Rute	Ruas Jalan Yang Dilalui	Zona Yang Dilayani
1	Jl. Jend. Sudirman 9 - Jl. Masjid - Jl. Gatot Subroto 2 - Jl. Gatot Subroto 3	1, 2
2	Jl. A. Yani - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian	1, 2, 3
3	Jl. Karangobar - Jl. Ksatrian	1, 3
4	Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian	1, 4
5	Jl. Gatot Subroto 3	1, 4
6	Jl. Jend. Sudirman 6 - Jl. Merdeka - Jl. Gatot Subroto 3	1, 5

2. Rute Pesepeda

Rute pesepeda ditentukan berdasarkan jalan-jalan yang banyak dilalui oleh siswa di radius 1–5 km dari sekolah. Berikut adalah peta radius 0–5 km dari sekolah.



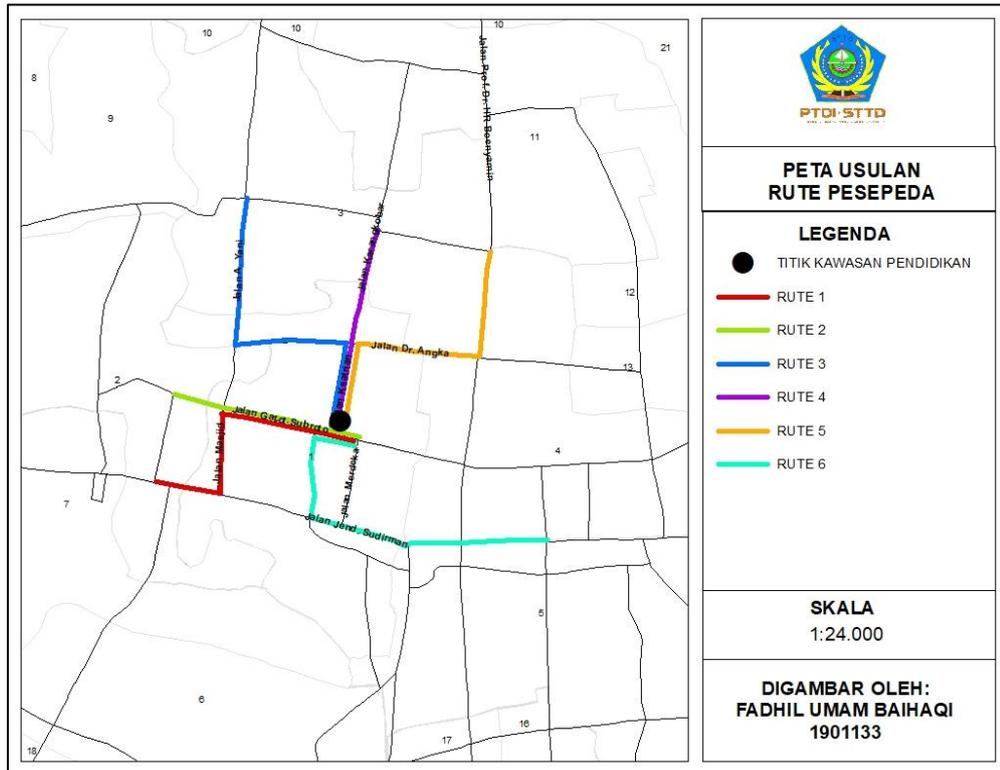
Gambar V.13 Peta Radius 0–5 km Dari Sekolah

Berikut adalah data inventarisasi jalan yang banyak dilalui oleh siswa di radius 0–5 km dari sekolah.

Tabel V.8 Data Inventarisasi Jalan Yang Dilalui Siswa Radius 0–5 km

No.	Ruas Jalan	Tipe Jalan	Lebar Jalan Total (m)	Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Bahu (m)		Volume (smp/jam)	Kapasitas (smp/jam)	V/C Ratio
					Masuk Kawasan	Keluar Kawasan			
1	Jl. Gatot Subroto 1	2/2 UD	9	5	2	2	320	1369	0,23
2	Jl. Gatot Subroto 2	2/1 UD	11	7	2	2	345	2369	0,15
3	Jl. Gatot Subroto 3	2/1 UD	11	7	2	2	247	2369	0,10
4	Jl. Ksatrian	2/2 UD	7	7	-	-	1103	1821	0,61
5	Jl. Dr. Angka	2/2 UD	14	10	2	2	521	2444	0,21
6	Jl. Kolonel Sugiri	2/2 UD	8	8	-	-	1593	2331	0,68
7	Jl. A. Yani	4/2 D	13	13	1	0,5	1176	3179	0,37
8	Jl. Karangobar	2/2 UD	7	7	-	-	1871	2444	0,77
9	Jl. Masjid	2/1 UD	9	6	-	-	682	1099	0,62
10	Jl. Jend. Sudirman 4	2/1 UD	14	14	2,5	2,5	682	3175	0,21
11	Jl. Jend. Sudirman 5	2/1 UD	14	14	2,5	2,5	398	3175	0,13
12	Jl. Jend. Sudirman 6	2/1 UD	14	9	2,5	2,5	670	2837	0,24
13	Jl. Jend. Sudirman 7	2/1 UD	16	11	2,5	2,5	557	3175	0,18
14	Jl. Jend. Sudirman 9	2/2 UD	17	12	2,5	2,5	1.202	3175	0,38
15	Jl. Jend. Sudirman 10	4/2 D	17	13	0,2	0,2	722	1361	0,53
16	Jl. Prof. DR. HR Boenyamin	2/2 UD	12	12	0,2	0,2	679	2874	0,24

Dari jalan-jalan pada data inventarisasi jalan tersebut kemudian dapat dibuat rute sepeda sebagai berikut.



Gambar V.14 Peta Usulan Rute Pesepeda

Untuk keterangan rute, ruas jalan, dan zona yang dilayani dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel V.9 Usulan Rute Pesepeda

Rute	Ruas Jalan Yang Dilalui	Zona Terlayani
1	Jl. Jend. Sudirman 10 - Jl. Jend. Sudirman 9 - Jl. Masjid – Jl. Gatot Subroto 2 - Jl. Gatot Subroto 3	1, 2
2	Jl. A. Yani - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian	1, 2, 3
3	Jl. Karangobar - Jl. Ksatrian	1, 3
4	Jl. Prof. DR. HR Boenyamin 1 - Jl. Dr. Angka - Jl. Ksatrian	1, 4, 11
5	Jl. Jend. Sudirman 4 - Jl. Jend. Sudirman 5 - Jl. Jend. Sudirman 6 - Jl. Jend. Sudirman 7 - Jl. Kolonel Sugiri - Jl. Gatot Subroto 2 – Jl. Gatot Subroto 3	1, 5

3. Rute Angkutan Umum

Rute angkutan umum ditentukan berdasarkan trayek angkutan umum yang melayani kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto. Terdapat satu trayek angkutan umum yang melayani kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto yaitu

Koridor 2 Trans Banyumas (Terminal Notog Patikraja–Terminal Baturraden) dengan jumlah armada saat ini sebanyak 17 armada yang beroperasi dan 2 armada cadangan. Berikut adalah titik pemberhentian koridor 2.

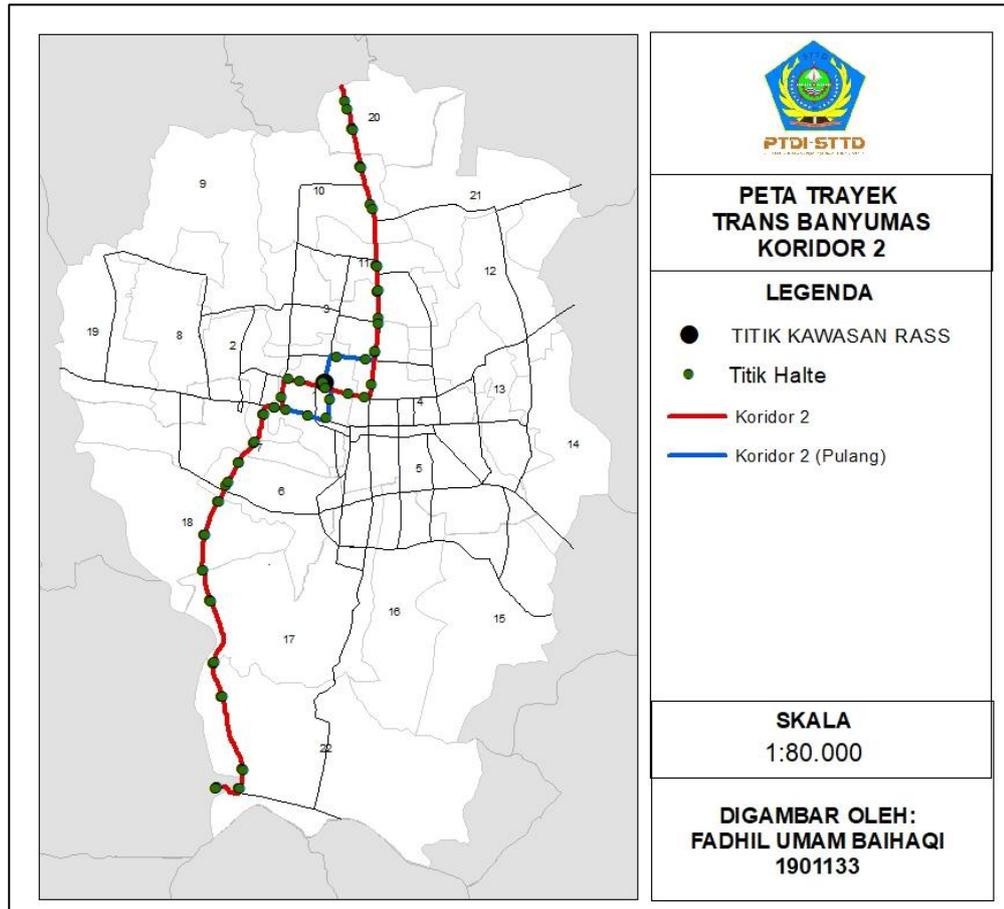
Tabel V.10 Ruas Jalan dan Halte Yang Terlayani Koridor 2

Ruas Jalan	Halte
Jl. Raya Notog	Terminal Notog Patikraja
	Halte SMK Aryasatya (A)
	Halte SMK Aryasatya (B)
Jl. Raya Kedungrandu	Halte Desa Patikraja (A)
	Halte Desa Patikraja (B)
	Halte SMAN Patikraja (A)
	Halte SMAN Patikraja (B)
	Halte MTs Ma'arif 1 (A)
	Halte MTs Ma'arif 1 (B)
	Halte Kertayasa (A)
	Halte Kertayasa (B)
	Halte Lapangan Sidabowa (A)
	Halte Lapangan Sidabowa (B)
	Halte Balai Benih Ikan (A)
	Halte Balai Benih Ikan (B)
	Halte Kantor Desa Kedungwringin (A)
	Halte Kantor Desa Kedungwringin (B)
	Halte Simpang Pangasinan
Jl. Pahlawan	Halte Kelurahan Tanjung (A)
	Halte Kelurahan Tanjung (B)
	Halte Tmp Tanjung Nirwana (A)
	Halte Tmp Tanjung Nirwana (B)
Jl. Mayjend. Sutoyo	Halte GPdI Alfa Omega (A)
	Halte GPdI Alfa Omega (B)
	Halte SDN 3 Kedungwuluh (A)
	Halte SDN 3 Kedungwuluh (B)
Jl. Jend. Sudirman	Halte Pratistha Harsa (A)
	Halte Pratistha Harsa (B)
	Halte SMPN 1 Purwokerto
	Halte Rita Super Mall/Alun Alun (B)
Jl. Masjid	Halte Jalan Masjid
Jl. Gatot Subroto	Halte Omnia
	Halte Bruderan
	Halte SMAN 1 Purwokerto
	Halte SMKN 2 Purwokerto
	Halte Simpang Kebondalem
Jl. Overste Isdiman	Halte SMAN 4 Purwokerto

Ruas Jalan	Halte
Jl. Prof. Dr. HR Boenyamin	Halte RS DKT (A)
	Halte RS DKT (B)
	Halte Simpang 3 Glemgang (A)
	Halte Simpang 3 Glemgang (B)
	Halte Unsoed (A)
	Halte Unsoed (B)
	Halte Graha Widyatama Unsoed (A)
	Halte Graha Widyatama Unsoed (B)
Jl. Raya Baturraden	Halte SDN 2 Pabuaran
	Halte Puri Intan (A)
	Halte Puri Intan (B)
	Halte Kantor Desa Pandak (A)
	Halte Kantor Desa Pandak (B)
	Halte Sapphire Village
	Halte SMP PGRI Baturraden
	Halte Gerbang Mandala Wisata (A)
	Halte Gerbang Mandala Wisata (B)
	Halte Poltekkes (A)
	Halte Poltekkes (B)
	Halte Desa Wisata Ketenger (A)
	Halte Desa Wisata Ketenger (B)
Terminal Baturraden	
Jl. Dr. Angka	Halte RS Jatiwinangun
	Halte Mall Pelayanan Publik
Jl. Ksatrian	Halte SMPN 6 Purwokerto
Jl. Merdeka	Halte Kelurahan Kranji
	Halte Daop 5

Keterangan: Halte (A) dan (B) adalah halte yang berseberangan.

Berikut adalah peta trayek angkutan umum Trans Banyumas Koridor 2 (Terminal Notog Patikraja–Terminal Baturraden) beserta titik halte.



Gambar V.15 Peta Trayek dan Halte Trans Banyumas Koridor 2

Dari peta tersebut dapat diketahui bahwa trayek Koridor 2 melayani 12 zona di wilayah studi Kabupaten Banyumas dan masih terdapat zona yang belum terhubung langsung oleh angkutan umum menuju kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto. Oleh karena itu perlu diketahui *demand actual* dan *demand potential* siswa pengguna angkutan umum yang berada di luar radius 5 km. Rincian zona dan kebutuhan angkutan umum di luar radius 5 km adalah sebagai berikut.

Tabel V.11 Kebutuhan Angkutan Umum Oleh Siswa Di Zona Radius >5 km

Zona Radius	Jumlah Siswa		<i>Demand Actual</i>		<i>Demand Potential</i>	
	Orang	Persentase	Orang	Persentase	Orang	Persentase
9	52	1%	0	0%	52	100%
14	52	1%	0	0%	52	100%
15	13	0%	0	0%	13	100%
17	155	3%	26	1%	155	100%
18	116	2%	26	1%	116	100%
19	13	0%	0	0%	13	100%
20	39	1%	0	0%	26	67%
21	77	2%	13	0%	52	67%
22	77	2%	0	0%	52	67%
TOTAL	593	12%	64	1%	528	11%

Dari kebutuhan angkutan umum tersebut, peneliti memberikan rekomendasi angkutan umum sesuai dengan trayek yang sudah ada saat ini di Kabupaten Banyumas. Berikut adalah rekomendasi angkutan umum saat ini untuk zona radius >5 km dari sekolah.

Tabel V.12 Rekomendasi Angkutan Umum Saat Ini

Zona Radius >5 km	Rekomendasi AU	Titik Transfer
9	TB Koridor 3B - TB Koridor 2	Halte SDN 3 Kedungwuluh
14	TB Koridor 3B - TB Koridor 2	Halte SDN 2 Pabuaran (turun) - Halte SDN 3 Pabuaran (naik)
15	Angdes Trayek P-1* - TB Koridor 3B	Terminal Bulupitu
17	TB Koridor 2	-
18	TB Koridor 2	-
19	TB Koridor 1 - TB Koridor 3B - TB Koridor 2	Halte Pasar Pon, Halte SDN 3 Kedungwuluh
20	TB Koridor 2	-
21	TB Koridor 3B - TB Koridor 2	Halte SDN 2 Pabuaran (turun) - Halte SDN 3 Pabuaran (naik)
22	TB Koridor 2	-

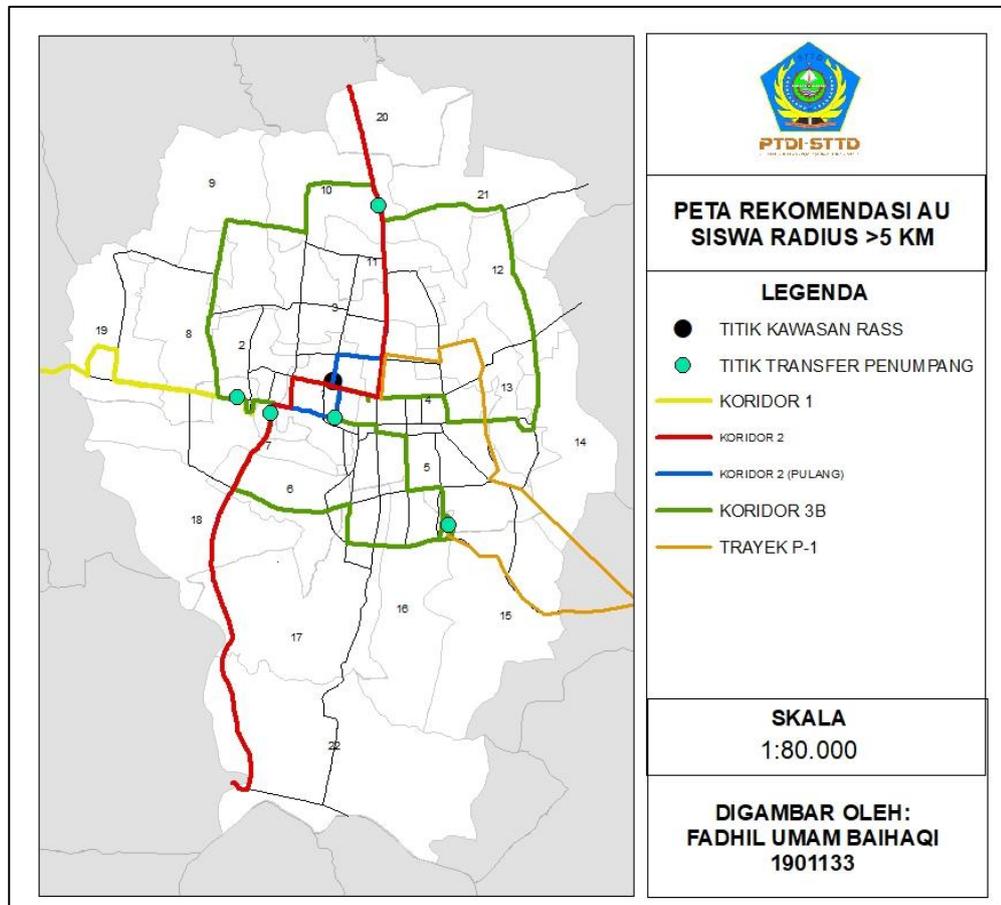
Keterangan:

TB = Trans Banyumas

*trayek ini sesuai dengan Perbup Banyumas Nomor 44 Tahun 2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bupati Banyumas Nomor 35 Tahun 2007 Tentang Jaringan Trayek Angkutan Kota Dan Angkutan Perdesaan Serta Jumlah Kendaraan Yang Melayani Trayek Di

Kabupaten Banyumas. Namun pada saat ini trayek tersebut tidak beroperasi sehingga perlu dilakukan reaktivasi trayek.

Peta rekomendasi rute angkutan umum untuk siswa yang berada di luar radius 5 km dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar V.16 Peta Rekomendasi Rute Angkutan Umum Saat Ini

Dari peta tersebut dapat dilihat bahwa masih terdapat titik transfer yang dapat menambah jarak, waktu, dan biaya perjalanan siswa khususnya di lima zona yang mengalami titik transfer yaitu zona 9, 14, 15, 19, dan 21. Oleh karena itu, perlu adanya rencana trayek angkutan umum khusus siswa pada jam berangkat dan pulang sekolah yang melayani zona tersebut. Berikut merupakan rincian rencana trayek angkutan umum khusus siswa.

Tabel V.13 Rencana Trayek Angkutan Umum Khusus Siswa

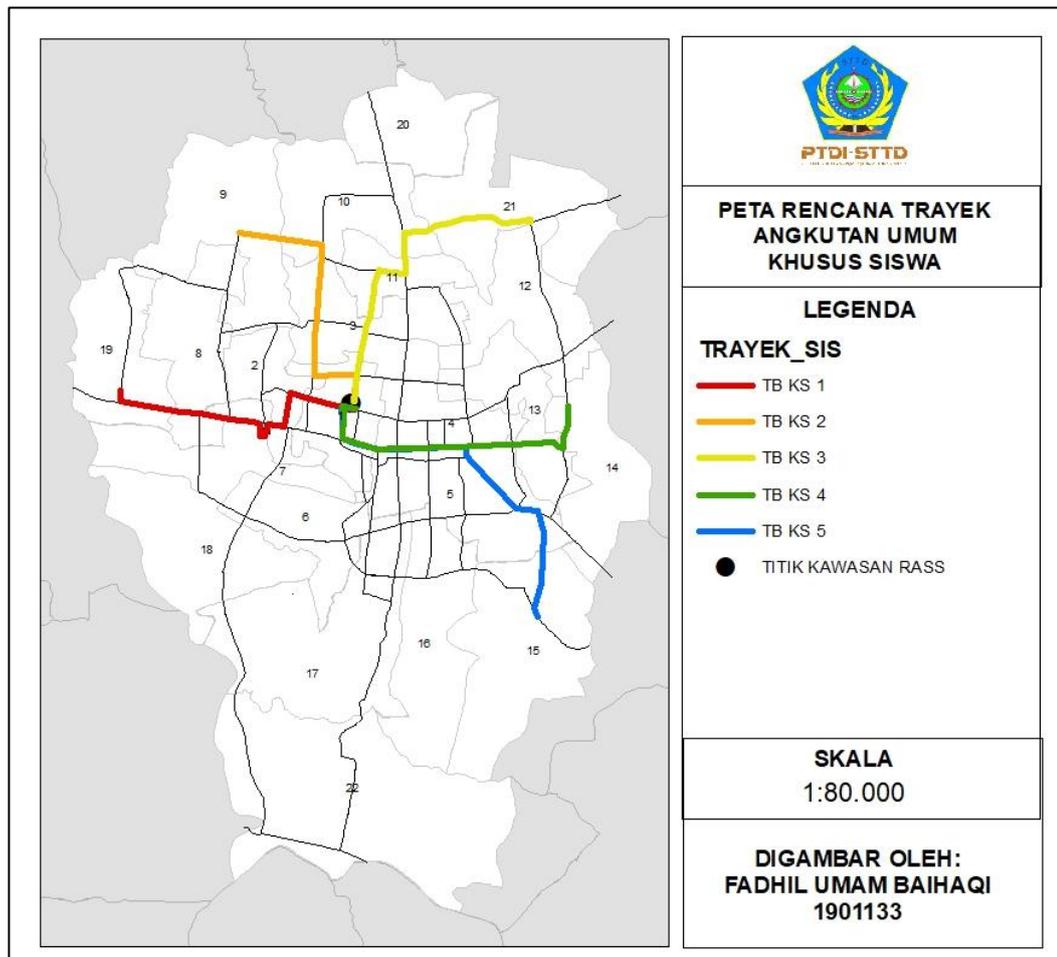
Zona	Trayek Rencana	Rute	Jarak (km)	Waktu Tempuh (menit)	Waktu Operasional (jam)	Frekuensi	Headway (menit)
9	TB KS 2	TPB Tugu Ikan Beji - TPB SMPN 6	5,1	10	1	3	20
14	TB KS 4	TPB UHB - Halte SMAN 1	5,6	12	1	3	24
15	TB KS 5	Halte SPBU Candimas - Halte SMAN 1	6,8	13	1	2	26
19	TB KS 1	Terminal Karanglewas - Halte SMAN 1	5,1	10	1	3	20
21	TB KS 3	TPB Kantor Desa Tambaksogra - TPB SMPN 6	5,9	13	1	2	26

Selanjutnya untuk penentuan kebutuhan armada angkutan umum khusus siswa dipertimbangkan dari *demand potential* siswa, kapasitas kendaraan, dan frekuensi angkutan umum. Jenis armada yang digunakan untuk kemudian untuk penentuan jadwal operasional angkutan umum khusus siswa dihitung dari *headway* (waktu tunggu) yang sudah diperoleh. Berikut adalah kebutuhan armada dan jadwal operasional rencana trayek angkutan umum khusus siswa.

Tabel V.14 Kebutuhan Armada Dan Jadwal Operasional Rencana Trayek Angkutan Umum Khusus Siswa

Zona	Trayek Rencana	Rute	Demand Potential (siswa)	Kapasitas Kendaraan (orang)	Kebutuhan Armada (kend)	Jadwal Operasional	
						Berangkat	Pulang
9	TB KS 2	TPB Tugu Ikan Beji - TPB SMPN 6	52	40	1	06.00, 06.20, 06.40	15.00, 15.20, 15.40
14	TB KS 4	TPB UHB - Halte SMAN 1	52	40	1	06.00, 06.24, 06.48	15.00, 15.24, 15.48
15	TB KS 5	Halte SPBU Candimas - Halte SMAN 1	13	40	1	06.00 & 06.26	15.00 & 15.26
19	TB KS 1	Terminal Karanglewas - Halte SMAN 1	13	40	1	06.00, 06.20, 06.40	15.00, 15.20, 15.40
21	TB KS 3	TPB Kantor Desa Tambaksogra - TPB SMPN 6	52	40	1	06.00 & 06.26	15.00 & 15.26

Untuk jadwal operasional rencana trayek angkutan umum khusus siswa dapat berubah sesuai dengan hari dan kebijakan sekolah. Berikut adalah peta rencana trayek angkutan umum khusus siswa.



Gambar V.17 Peta Rencana Trayek Angkutan Umum Khusus Siswa

5.4 Mekanisme Pelayanan Perjalanan Siswa

Untuk menunjang rute aman selamat sekolah maka diperlukan mekanisme pelayanan perjalanan siswa berupa penyediaan fasilitas pejalan kaki (trotoar dan fasilitas penyeberangan), pesepeda (jalur/lajur pesepeda), dan angkutan umum (halte). Selain itu diperlukan fasilitas penunjang pengantar/penjemput berupa *drop zone/pickup point* serta fasilitas penunjang keselamatan siswa pejalan kaki berupa Zona Selamat Sekolah. Berikut pembahasan masing-masing mekanisme pelayanan perjalanan siswa.

5.4.1 Trotoar dan Fasilitas Penyeberangan

Untuk merencanakan fasilitas trotoar dan penyeberangan diperlukan survei pejalan kaki guna mengetahui jumlah orang yang menyusuri dan orang yang menyeberang di suatu ruas jalan. Untuk hasil

survei pejalan kaki menyusuri dan menyeberang di radius 0-1 km dari sekolah dapat dilihat di bagian lampiran.

Setelah melakukan inventarisasi jalan pada radius 0-1 km dari sekolah dan membuat usulan rute pejalan kaki, langkah selanjutnya adalah menyediakan fasilitas pejalan kaki yang sesuai dengan SE Menteri PUPR Nomor: 02/SE/M/2018 Tentang Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki. Fasilitas pejalan kaki yang dimaksud adalah berupa jalur pejalan kaki (trotoar) dan fasilitas penyeberangan.

Kemudian setelah memperoleh data jumlah pejalan kaki yang menyusuri maka dilakukan perhitungan penentuan lebar minimum trotoar sesuai dengan rumus (III.1). Berikut adalah hasil perhitungan lebar minimum trotoar.

Tabel V.15 Hasil Perhitungan Lebar Minimum Trotoar

No.	Ruas Jalan	Jumlah Orang Menyusuri/menit		N	Perhitungan Lebar Minimum Trotoar	
		Menuju Kawasan	Keluar Kawasan		Menuju Kawasan	Keluar Kawasan
1	Jl. Gatot Subroto 2	2	2	1,5	1,6	1,6
2	Jl. Gatot Subroto 3	2	2	1,5	1,6	1,6
3	Jl. Ksatrian	2	2	1,5	1,6	1,6
4	Jl. Dr. Angka	2	2	0,5	0,5	0,5
5	Jl. A. Yani	2	2	0,5	0,5	0,5
6	Jl. Karangobar	2	2	0,5	0,5	0,6
7	Jl. Merdeka	2	2	0,5	0,6	0,5
8	Jl. Masjid	3	3	1,0	1,1	1,1
9	Jl. Jend. Sudirman 6	3	2	1,0	1,1	1,1
10	Jl. Jend. Sudirman 9	3	2	1,0	1,1	1,1

Berdasarkan perhitungan lebar trotoar yang telah dilakukan tersebut maka perlu dilakukan usulan terkait lebar trotoar pada ruas jalan tersebut. Berikut adalah usulan yang diberikan untuk ruas-ruas jalan tersebut.

Tabel V.16 Usulan Keperluan Pelebaran Trotoar

No.	Ruas Jalan	Tipe Jalan	Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Bahu (m)		Masuk Kawasan		Keluar Kawasan		Usulan
				Masuk Kawasan	Keluar Kawasan	Lebar Trotoar Saat Ini (m)	Lebar Trotoar Minimum (m)	Lebar Trotoar Saat Ini (m)	Lebar Trotoar Minimum (m)	
1	Jl. Gatot Subroto 2	2/1 UD	7	2	2	2,5	1,6	2,5	1,6	Tidak Perlu Pelebaran
2	Jl. Gatot Subroto 3	2/1 UD	7	2	2	2,5	1,6	2,5	1,6	Tidak Perlu Pelebaran
3	Jl. Ksatrian	2/2 UD	7	-	-	-	1,6	-	1,6	Perlu Adanya Trotoar
4	Jl. Dr. Angka	4/2 UD	10	2	2	1,5	0,5	1,5	0,5	Tidak Perlu Pelebaran
5	Jl. A. Yani	4/2 D	13	1	0,5	2	0,5	-	0,5	Perlu Adanya Trotoar di Sisi Keluar Kawasan
6	Jl. Karangobar	2/2 UD	7	-	-	-	0,5	-	0,6	Perlu Adanya Trotoar
7	Jl. Merdeka	2/2 UD	10	-	-	1,5	0,6	1,5	0,5	Tidak Perlu Pelebaran
8	Jl. Masjid	2/1 UD	6	-	-	1,5	1,1	1,5	1,1	Tidak Perlu Pelebaran
9	Jl. Jend. Sudirman 6	2/1 UD	9	2,5	2,5	2	1,1	2	1,1	Tidak Perlu Pelebaran
10	Jl. Jend. Sudirman 9	2/2 UD	12	2,5	2,5	2	1,1	2	1,1	Tidak Perlu Pelebaran

Berdasarkan SE Dirjen Bina Marga Nomor: /SE/Db/2023 Tentang Pedoman Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, lebar efektif lajur pejalan kaki berdasarkan kebutuhan dua orang pengguna kursi roda berpapasan atau dua orang dewasa dengan barang berjalan berpapasan sekurang-kurangnya adalah 1,85 m. Oleh karena itu dari Tabel V.16 dapat ditentukan lebar rekomendasi sebagai berikut.

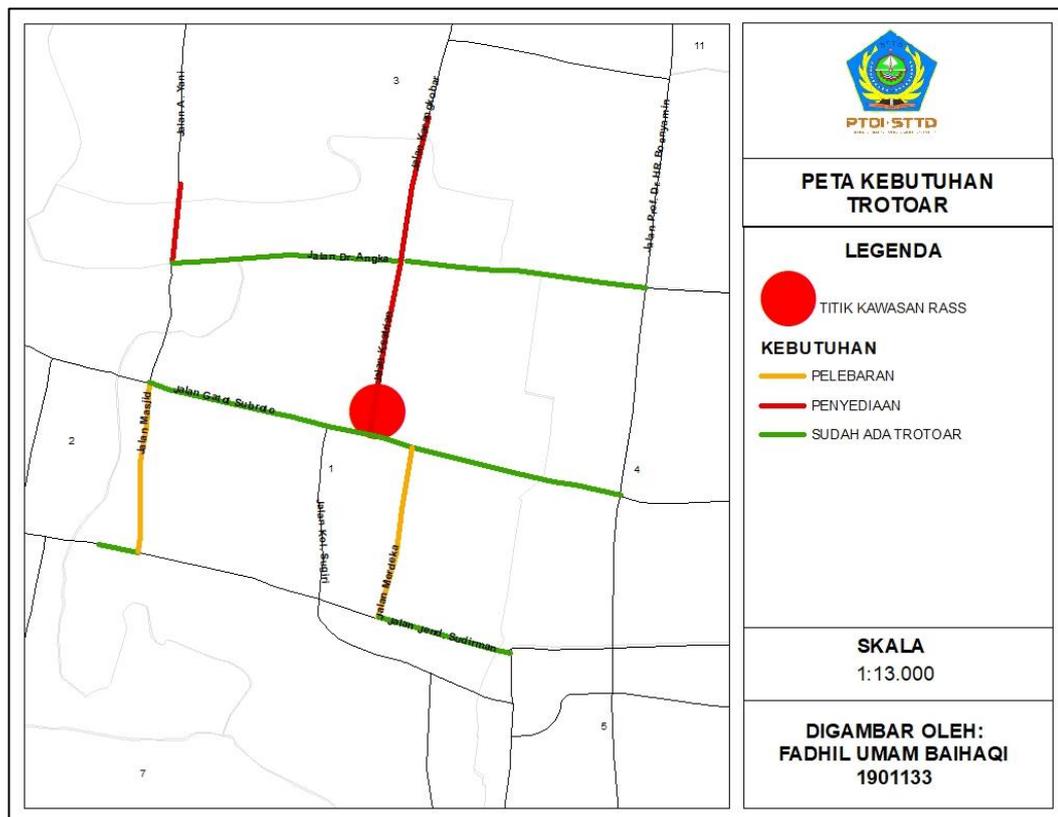
Tabel V.17 Lebar Rekomendasi Trotoar

No.	Ruas Jalan	Tipe Jalan	Lebar Jalur Efektif (m)	Masuk Kawasan		Keluar Kawasan		Penyediaan/ Pelebaran
				Lebar Trotoar Saat Ini (m)	Lebar Trotoar Minimum (m)	Lebar Trotoar Saat Ini (m)	Lebar Trotoar Minimum (m)	
1	Jl. Gatot Subroto 2	2/1 UD	7	2,50	1,85	2,50	1,85	Sudah Memenuhi
2	Jl. Gatot Subroto 3	2/1 UD	7	2,50	1,85	2,50	1,85	Sudah Memenuhi
3	Jl. Ksatrian	2/2 UD	7	-	1,85	-	1,85	Penyediaan
4	Jl. Dr. Angka	2/2 UD	10	1,50	1,85	1,50	1,85	Pelebaran
5	Jl. A. Yani	4/2 D	13	2,00	1,85	-	1,85	Penyediaan
6	Jl. Karangobar	2/2 UD	7	-	1,85	-	1,85	Penyediaan
7	Jl. Merdeka	2/2 UD	10	1,50	1,85	1,50	1,85	Pelebaran
8	Jl. Masjid	2/1 UD	6	1,50	1,85	1,50	1,85	Pelebaran
9	Jl. Jend. Sudirman 6	2/1 UD	9	2,00	1,85	2,00	1,85	Sudah Memenuhi
10	Jl. Jend. Sudirman 9	2/1 UD	12	2,00	1,85	2,00	1,85	Sudah Memenuhi

Dari lebar rekomendasi tersebut dapat diketahui bahwa terdapat empat ruas jalan yang memerlukan penyediaan trotoar yaitu Jalan Ksatrian, Jalan A. Yani, dan Jalan Karangobar. Berdasarkan kondisi saat ini, pada ruas Jalan Ksatrian dan Jalan Karangobar hanya dapat dilakukan penyediaan trotoar dengan lebar 1,75 m karena lahan di samping jalan yang sudah terdapat bangunan permukiman sehingga trotoar hanya dapat mengambil lebar jalan efektif. Lebar minimum efektif jalan yaitu 5,5 m untuk dua lajur.

Sedangkan pada ruas Jalan A. Yani, trotoar yang tersedia hanyalah satu sisi. Untuk sisi yang lain hanya dapat dilakukan penyediaan trotoar dengan lebar 1 m karena lahan yang sudah tidak mencukupi dan hanya dapat mengambil lebar jalan sebesar 0,5 m yang sudah mencapai batas minimum lebar jalan. Lebar minimum efektif jalan yaitu 5,5 m untuk dua lajur. Sedangkan untuk ruas Jalan Dr. Angka, Jalan Merdeka, dan Jalan Masjid membutuhkan pelebaran trotoar sebesar 0,35 m.

Untuk penampang melintang saat ini dan rencana trotoar dapat dilihat pada bagian lampiran. Untuk mengetahui lokasi ruas jalan yang membutuhkan penyediaan trotoar dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar V.18 Peta Kebutuhan Trotoar

Setelah menentukan lebar trotoar, langkah selanjutnya adalah menentukan fasilitas penyeberangan pada ruas jalan di kawasan pendidikan yang telah disurvei. Berdasarkan hasil survei menyeberangi di Tabel V.10, dapat dilakukan perhitungan penentuan fasilitas penyeberangan sebagai berikut.

Tabel V.18 Penentuan Fasilitas Penyeberangan

No.	Ruas Jalan	Volume (kend/jam) V	Orang Menyeberang P	PV ²	Rekomendasi Awal
1	Jl. Ksatrian	1786	113	360.902.633	Pelican dengan lapak tunggu
2	Jl. Gatot Subroto 3	1341	165	296.716.365	Pelican dengan lapak tunggu

Berdasarkan perhitungan penentuan fasilitas penyeberangan tersebut dapat diketahui bahwa rekomendasi awal kedua ruas jalan di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto adalah menggunakan fasilitas penyeberangan berupa pelican dengan lapak tunggu. Namun syarat fasilitas penyeberangan pelican dipasang pada ruas jalan adalah minimal 300 m dari persimpangan. Sementara jarak titik penyeberangan ke persimpangan saat ini di Jalan Ksatrian adalah 95 m dan di Jalan Gatot Subroto adalah 45 m. Oleh karena itu kedua ruas jalan tersebut belum memenuhi syarat untuk diterapkannya fasilitas pelican. Dengan kondisi saat ini, fasilitas penyeberangan yang dapat diterapkan di kedua ruas jalan tersebut adalah *zebracross*.

5.4.2 Lajur/Jalur Pesepeda

Setelah melakukan inventarisasi jalan pada radius 0-5 km dari sekolah dan membuat usulan rute pesepeda, langkah selanjutnya adalah menyediakan fasilitas pesepeda berupa lajur/jalur sepeda sesuai dengan Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga Nomor: 05/SE/Db/2021 Tentang Perancangan Fasilitas Pesepeda. Untuk menentukan tipe lajur pesepeda, maka diperlukan data inventarisasi jalan untuk mengetahui fungsi jalan dan kelas jalan berdasarkan spesifikasi. Ketentuan tipe lajur pesepeda dapat dilihat pada Tabel III.5. Berikut adalah data inventarisasi jalan untuk menentukan tipe jalur/lajur pesepeda.

Tabel V.19 Penentuan Tipe Lajur Pesepeada

No.	Ruas Jalan	Fungsi Jalan	Tipe Jalan	Lebar Per Lajur (m)	Kelas Jalan Berdasarkan Spesifikasi	Tipe Lajur Sepeda
1	Jl. Gatot Subroto 1	Kolektor Sekunder	2/2 UD	2,75	Jalan Kecil	C
2	Jl. Gatot Subroto 2	Kolektor Sekunder	2/1 UD	3,50	Jalan Sedang	C
3	Jl. Gatot Subroto 3	Kolektor Sekunder	2/1 UD	3,50	Jalan Sedang	C
4	Jl. Ksatrian	Lokal Primer	2/2 UD	3,50	Jalan Sedang	C
5	Jl. Dr. Angka	Lokal Primer	4/2 UD	3,50	Jalan Sedang	C
6	Jl. Kolonel Sugiri	Lokal Primer	2/2 UD	4,00	Jalan Sedang	C
7	Jl. A. Yani	Lokal Primer	4/2 D	3,00	Jalan Kecil	C
8	Jl. Karangobar	Lokal Primer	2/2 UD	3,50	Jalan Sedang	C
9	Jl. Masjid	Lokal Primer	2/1 UD	3,50	Jalan Sedang	C
10	Jl. Jend. Sudirman 4	Kolektor Primer	2/1 UD	7,00	Jalan Sedang	A
11	Jl. Jend. Sudirman 5	Kolektor Primer	2/1 UD	7,00	Jalan Sedang	A
12	Jl. Jend. Sudirman 6	Kolektor Primer	2/1 UD	4,50	Jalan Sedang	A
13	Jl. Jend. Sudirman 7	Kolektor Primer	2/1 UD	5,50	Jalan Sedang	A
14	Jl. Jend. Sudirman 9	Kolektor Primer	2/2 UD	6,00	Jalan Sedang	A
15	Jl. Jend. Sudirman 10	Kolektor Primer	4/2 D	4,00	Jalan Kecil	-
16	Jl. Prof. DR. HR Boenyamin 1	Kolektor Primer	2/2 UD	6,00	Jalan Sedang	A

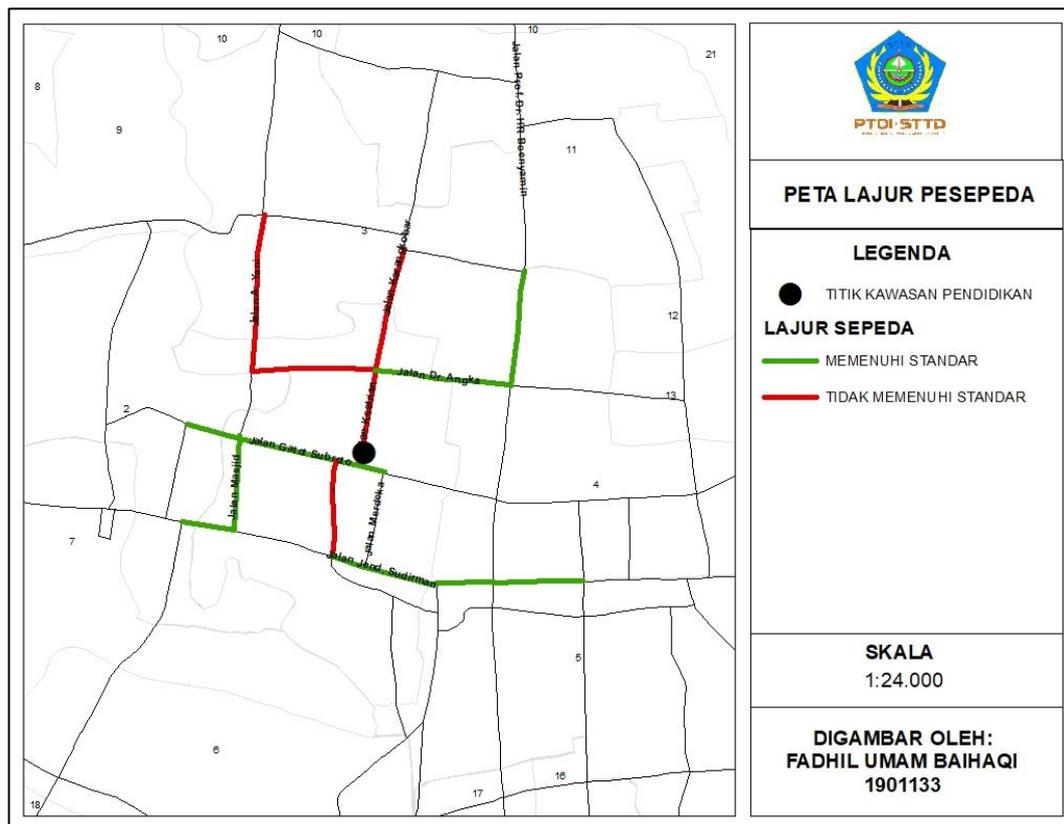
Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada ruas Jalan Jend. Sudirman Segmen 10 tidak terdapat tipe lajur sepeda sesuai dengan ketentuan pada Tabel III.3 sehingga di ruas jalan tersebut tidak direncanakan lajur sepeda.

Setelah mengetahui tipe lajur pesepeda, selanjutnya adalah menentukan lebar lajur pesepeda untuk menentukan memenuhi atau tidaknya lebar lajur pesepeda tersebut. Berikut adalah penentuan lebar lajur pesepeda di ruas jalan yang telah dilakukan inventarisasi.

Tabel V.20 Penentuan Lebar Lajur Pesepeda

No.	Ruas Jalan	Tipe Jalan	Lebar Jalur Total (m)	Lebar Jalan Sebelum Ada Jalur Sepeda (m)			Penempatan Lajur Sepeda	Lebar Jalur Sepeda (m)	Lebar Jalur Jalan Setelah Ada Jalur Sepeda (m)	Minimal Lebar Jalan Per Lajur (m)	Per Lajur Jalan (m)	Penerapan
				Lebar Jalur Efektif	Lebar Bahu							
					Masuk Kawasan	Keluar Kawasan						
1	Jl. Gatot Subroto 1	2/2 UD	9	5,5	1,75	1,75	Dua Sisi	1,44	6,12	2,75	3,06	Memenuhi Standar
2	Jl. Gatot Subroto 2	2/1 UD	11	7	2	2	Satu Sisi	1,44	9,56	3,50	4,78	Memenuhi Standar
3	Jl. Gatot Subroto 3	2/1 UD	11	7	2	2	Satu Sisi	1,44	9,56	3,50	4,78	Memenuhi Standar
4	Jl. Ksatrian	2/2 UD	7	7	-	-	Dua Sisi	1,44	4,12	3,50	2,06	Tidak Memenuhi Standar
5	Jl. Dr. Angka	4/2 UD	14	14	-	-	Dua Sisi	1,44	11,12	3,50	2,78	Tidak Memenuhi Standar
6	Jl. Kolonel Sugiri	2/2 UD	8	8	-	-	Dua Sisi	1,44	5,12	3,50	2,56	Tidak Memenuhi Standar
7	Jl. A. Yani	4/2 D	13,5	12	1	0,5	Dua Sisi	1,44	10,62	2,75	2,66	Tidak Memenuhi Standar
8	Jl. Karangobar	2/2 UD	7	7	-	-	Dua Sisi	1,44	4,12	3,50	2,06	Tidak Memenuhi Standar
9	Jl. Masjid	2/1 UD	10	7	1,5	1,5	Satu Sisi	1,44	8,56	3,50	4,28	Memenuhi Standar
10	Jl. Jend. Sudirman 4	2/1 UD	14	14	2,5	2,5	Satu Sisi	1,44	12,56	3,50	6,28	Memenuhi Standar
11	Jl. Jend. Sudirman 5	2/1 UD	14	14	2,5	2,5	Satu Sisi	1,44	12,56	3,50	6,28	Memenuhi Standar
12	Jl. Jend. Sudirman 6	2/1 UD	14	9	2,5	2,5	Satu Sisi	1,44	12,56	3,50	6,28	Memenuhi Standar
13	Jl. Jend. Sudirman 7	2/1 UD	16	11	2,5	2,5	Satu Sisi	1,44	14,56	3,50	7,28	Memenuhi Standar
14	Jl. Jend. Sudirman 9	2/2 UD	17	12	2,5	2,5	Dua Sisi	1,44	14,12	3,50	7,06	Memenuhi Standar
15	Jl. Prof. DR. HR Boenyamin 1	2/2 UD	12	12	0,2	0,2	Dua Sisi	1,44	9,12	3,50	4,56	Memenuhi Standar

Dari perhitungan penentuan lebar lajur sepeda tersebut, dapat diketahui bahwa dari 16 ruas jalan yang diinventarisasi terdapat 11 ruas jalan yang memenuhi standar dan 5 ruas jalan yang tidak memenuhi standar untuk dibuat lajur sepeda. Oleh karena itu peneliti hanya merekomendasikan lajur pesepeda di 11 ruas jalan yaitu Jalan Gatot Subroto Segmen 1 sampai 3; Jalan Masjid; Jalan Jenderal Sudirman Segmen 4, 5, 6, 7, dan 9; serta Jalan Prof. Dr. HR Boenyamin Segmen 1. Untuk desain usulan lajur pesepeda dapat dilihat pada bagian lampiran. Untuk mengetahui ruas jalan yang memenuhi untuk diusulkan penyediaan lajur pesepeda dapat dilihat pada gambar berikut.

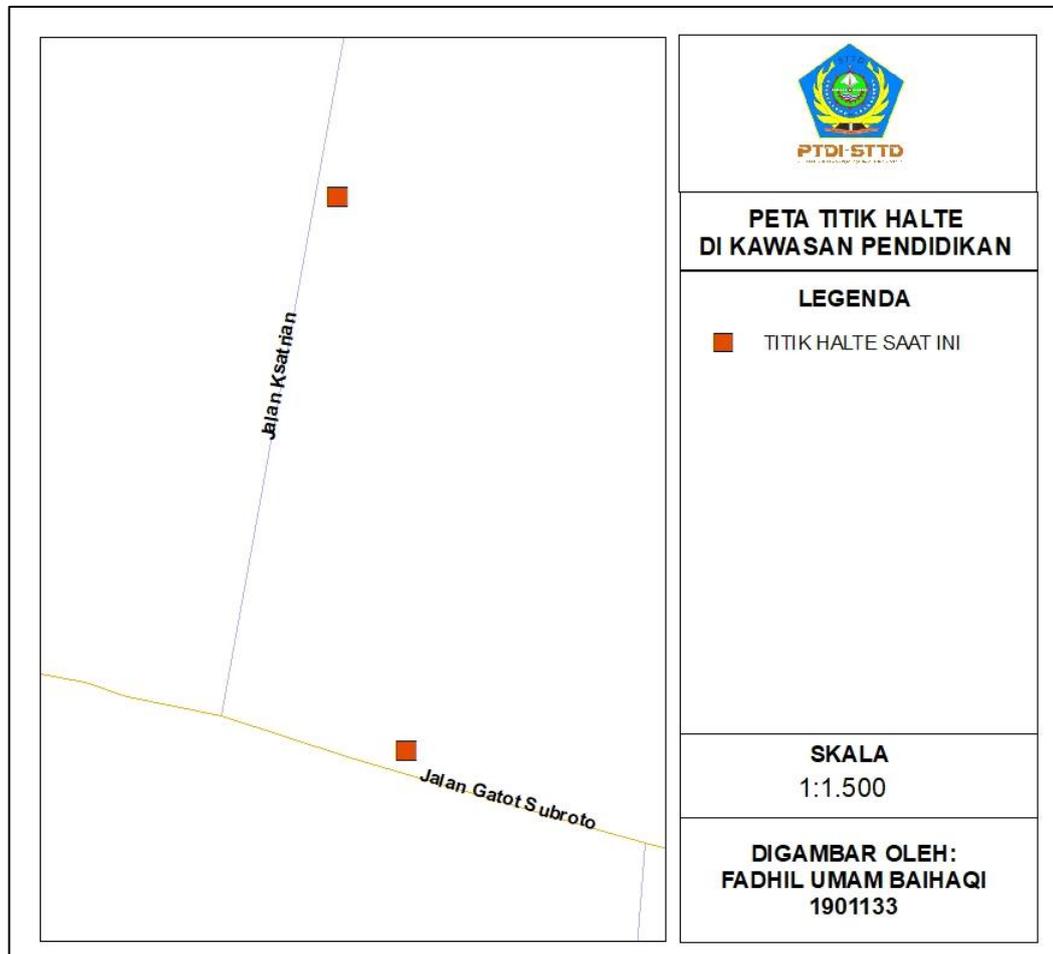


Gambar V.19 Peta Lajur Pesepeda

5.4.3 Titik dan Desain Halte

Untuk menunjang pelayanan angkutan umum di kawasan pendidikan maka perlu fasilitas halte yang sesuai dengan standar. Titik halte ditentukan berdasarkan Keputusan Dirjen Hubdat Nomor:

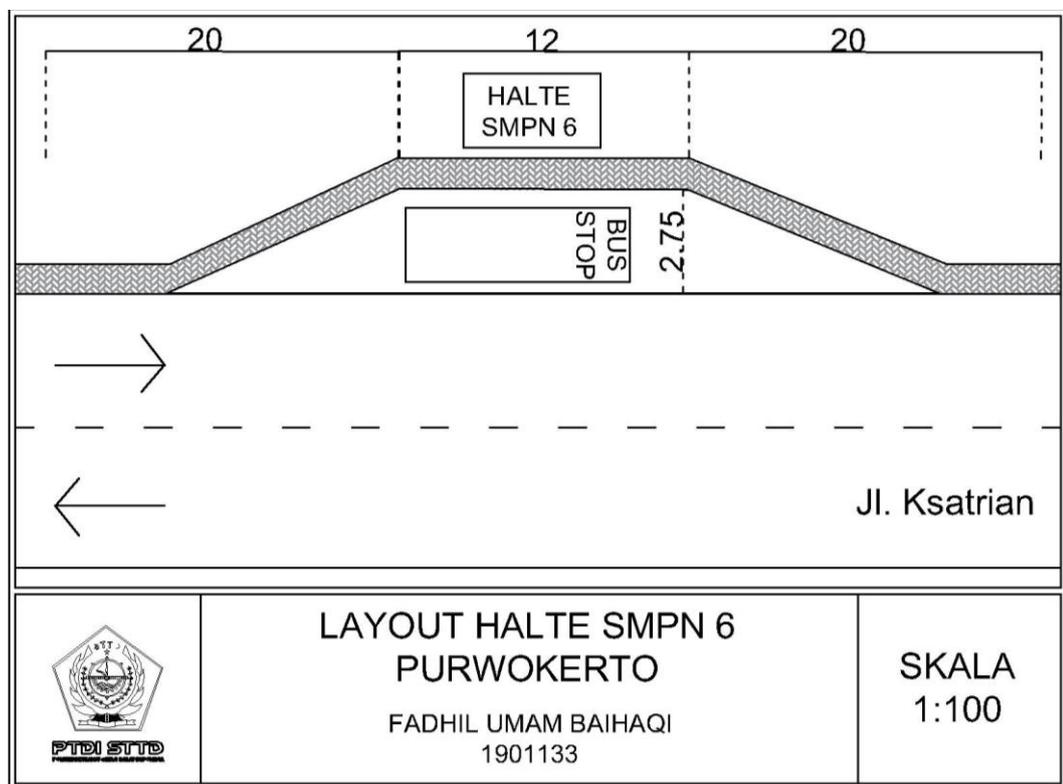
271/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum. Berikut merupakan peta titik halte saat ini di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto.



Gambar V.20 Peta Titik Halte Saat Ini Di Kawasan Pendidikan

Dari peta tersebut dapat diketahui bahwa terdapat dua titik halte yaitu Halte SMPN 6 Purwokerto dan Halte SMAN 1 Purwokerto. Jarak Halte SMPN 6 Purwokerto terhadap persimpangan selanjutnya adalah 84 m dan jarak Halte SMAN 1 Purwokerto terhadap persimpangan sebelumnya adalah 40 m. Menurut Keputusan Dirjen Hubdat Nomor: 271/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum, Halte SMPN 6 Purwokerto sudah memenuhi kriteria tata letak halte terhadap ruang lalu lintas

dimana jarak maksimal terhadap fasilitas penyeberangan pejalan kaki adalah ≤ 100 m dan jarak terhadap Simpang SMAN 2 (*nearside*) adalah ≥ 50 m. Untuk Halte SMAN 1 Purwokerto juga sudah memenuhi kriteria tata letak halte terhadap ruang lalu lintas dimana jarak terhadap fasilitas penyeberangan pejalan kaki adalah ≤ 100 meter dan jarak terhadap Simpang SMAN 2 (*farside*) adalah ≥ 20 m. Jarak antara kedua halte tersebut adalah 130 m dimana jarak tersebut belum memenuhi standar karena jarak minimal halte pada lokasi CBD yaitu minimal 200 m. Oleh karena itu titik Halte SMPN 6 Purwokerto yang sesuai standar adalah bergeser ke utara sepanjang 70 m dari titik lokasi saat ini. Untuk desain rencana Halte SMPN 6 Purwokerto yaitu berbentuk bangunan halte dilengkapi dengan teluk bus. Untuk *layout* rencana Halte SMPN 6 Purwokerto dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar V.21 Layout Rencana Halte SMPN 6 Purwokerto

Kemudian untuk kondisi Halte SMAN 1 Purwokerto saat ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar V.22 Halte SMAN 1 Purwokerto

5.4.4 *Drop Zone/Pick Up Point*

Untuk mengetahui kebutuhan kendaraan pengantar/penjemput, maka dilakukan perhitungan penentuan kebutuhan jumlah *drop zone/pick up point*. Perhitungan jumlah *drop zone/pick up point* membutuhkan variabel berupa tingkat kedatangan kendaraan pengantar per jam, tingkat pelayanan (jumlah kendaraan yang berhenti per jam), dan intensitas (tingkat kedatangan dibagi tingkat pelayanan). Untuk perhitungan penentuan *drop zone/pick up point* dapat dilihat pada Rumus (III.3), (III.4), (III.5), dan (III.6). Jika intensitas >1 maka perlu adanya penambahan *drop zone*. Jika intensitas ≤ 1 maka tidak perlu adanya penambahan *drop zone*. Penentuan kebutuhan *drop zone/pick up point* dibagi menjadi dua yaitu untuk sepeda motor dan mobil. Berikut adalah penentuan intensitas *drop zone/pick up point* sepeda motor.

Tabel V.21 Penentuan Intensitas *Drop Zone/Pick Up Point* Sepeda Motor

No.	Sekolah	λ Tingkat Kedatangan (kend/jam)	μ Tingkat Pelayanan (kend/jam)	ρ Intensitas
1	SMAN 1 Purwokerto	90	80	1,1
2	SMAN 2 Purwokerto	65	80	0,8
3	SMK Kesatrian Purwokerto	129	80	1,6
4	SMPN 6 Purwokerto	283	80	3,5

Setelah mengetahui intensitas sepeda motor pengantar maka dapat diketahui sekolah-sekolah yang membutuhkan penambahan *drop zone* untuk sepeda motor. Sekolah-sekolah tersebut adalah SMAN 1 Purwokerto, SMK Kesatrian, dan SMPN 6 Purwokerto. Untuk mengetahui jumlah *drop zone* sepeda motor yang dibutuhkan maka dilakukan perhitungan penentuan jumlah *drop zone* sepeda motor sebagai berikut.

Tabel V.22 Penentuan Jumlah *Drop Zone/Pick Up Point* Sepeda Motor

No.	Sekolah	λ Tingkat Kedatangan (kend/jam)	μ Tingkat Pelayanan (kend/jam)	ρ Intensitas Seharusnya	N Perhitungan	N Pembulatan
1	SMAN 1 Purwokerto	90	80	1	1,1	2
2	SMAN 2 Purwokerto	65	80	1	0,8	1
3	SMK Kesatrian Purwokerto	129	80	1	1,6	2
4	SMPN 6 Purwokerto	283	80	1	3,5	4

Dari tabel tersebut diketahui bahwa pada SMAN 1 Purwokerto membutuhkan 2 *drop zone* sepeda motor, SMAN 2 Purwokerto membutuhkan 1 *drop zone* sepeda motor, SMK Kesatrian membutuhkan 2 *drop zone* sepeda motor, dan SMPN 6 Purwokerto membutuhkan 4 *drop zone* sepeda motor.

Setelah menentukan jumlah *drop zone/pick up point* sepeda motor, langkah selanjutnya adalah penentuan intensitas *drop zone/pick up point* mobil. Berikut adalah penentuan intensitas *drop zone/pick up point* mobil.

Tabel V.23 Penentuan Intensitas *Drop Zone/Pick Up Point* Mobil

No.	Sekolah	λ Tingkat Kedatangan (kend/jam)	μ Tingkat Pelayanan (kend/jam)	ρ Intensitas
1	SMAN 1 Purwokerto	13	60	0,2
2	SMAN 2 Purwokerto	13	60	0,2
3	SMK Kesatrian Purwokerto	13	60	0,2
4	SMPN 6 Purwokerto	142	60	2,4

Setelah mengetahui intensitas mobil pengantar maka dapat diketahui bahwa sekolah yang membutuhkan penambahan *drop zone* untuk mobil adalah SMPN 6 Purwokerto. Untuk mengetahui jumlah *drop zone* mobil yang dibutuhkan maka dilakukan perhitungan penentuan jumlah *drop zone* mobil sebagai berikut.

Tabel V.24 Penentuan Jumlah *Drop Zone/Pick Up Point* Mobil

No.	Sekolah	λ Tingkat Kedatangan (kend/jam)	μ Tingkat Pelayanan (kend/jam)	ρ Intensitas Seharusnya	N Perhitungan	N Pembulatan
1	SMAN 1 Purwokerto	13	60	1	0,2	1
2	SMAN 2 Purwokerto	13	60	1	0,2	1
3	SMK Kesatrian Purwokerto	13	60	1	0,2	1
4	SMPN 6 Purwokerto	142	60	1	2,4	3

Dari tabel tersebut diketahui bahwa pada SMAN 1 Purwokerto membutuhkan 1 *drop zone* mobil, SMAN 2 Purwokerto membutuhkan 1 *drop zone* mobil, SMK Kesatrian membutuhkan 1 *drop zone* mobil, dan SMPN 6 Purwokerto membutuhkan 3 *drop zone* mobil.

Setelah mengetahui jumlah *drop zone* untuk sepeda motor dan mobil, langkah selanjutnya adalah menentukan dimensi *drop zone* sepeda motor dan mobil berdasarkan ukuran satuan ruang parkir masing-masing kendaraan. Berikut adalah perhitungan dimensi *drop zone* motor.

Tabel V.25 Perhitungan Dimensi *Drop Zone* Sepeda Motor

No.	Sekolah	Saatuan Ruang Parkir Motor		N	Dimensi Total <i>Drop Zone</i> Motor	
		Panjang (m)	Lebar (m)		Panjang (m)	Lebar (m)
1	SMAN 1 Purwokerto	2,00	0,75	2	4,00	0,75
2	SMAN 2 Purwokerto	2,00	0,75	1	2,00	0,75
3	SMK Kesatrian Purwokerto	2,00	0,75	2	4,00	0,75
4	SMPN 6 Purwokerto	2,00	0,75	4	8,00	0,75

Selanjutnya untuk perhitungan dimensi *drop zone* mobil dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel V.26 Perhitungan Dimensi *Drop Zone* Mobil

No.	Sekolah	Saatuan Ruang Parkir Mobil		N	Dimensi Total <i>Drop Zone</i> Mobil	
		Panjang (m)	Lebar (m)		Panjang (m)	Lebar (m)
1	SMAN 1 Purwokerto	5,00	2,30	1	5,00	2,30
2	SMAN 2 Purwokerto	5,00	2,30	1	5,00	2,30
3	SMK Kesatrian Purwokerto	5,00	2,30	1	5,00	2,30
4	SMPN 6 Purwokerto	5,00	2,30	3	15,00	2,30

Setelah mengetahui dimensi *drop zone* untuk sepeda motor dan mobil, langkah selanjutnya adalah menyesuaikan dimensi *drop zone* dengan lahan yang tersedia di masing-masing sekolah. Rencana lokasi *drop zone* berada di dalam sekolah karena kondisi lebar jalan yang berada di kawasan pendidikan saat ini tidak memungkinkan untuk dibuat *drop zone*. Penyesuaian dimensi terhadap lahan yang tersedia dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel V.27 Penyesuaian Dimensi *Drop Zone* Terhadap Lahan Yang Tersedia

No.	Sekolah	Dimensi Total <i>Drop Zone</i> Motor dan Mobil			Lahan Tersedia			Keterangan
		Panjang (m)	Lebar (m)	Luas m ²	Panjang (m)	Lebar (m)	Luas m ²	
1	SMAN 1 Purwokerto	9,00	2,30	20,70	37,00	2,50	92,50	Memungkinkan untuk dibuat <i>dropzone</i>
2	SMAN 2 Purwokerto	7,00	2,30	16,10	29,00	5,00	145,00	Memungkinkan untuk dibuat <i>dropzone</i>
3	SMK Kesatrian Purwokerto	9,00	2,30	20,70	-	-	-	Tidak memungkinkan untuk dibuat <i>dropzone</i>
4	SMPN 6 Purwokerto	23,00	2,30	52,90	-	-	-	Tidak memungkinkan untuk dibuat <i>dropzone</i>

Dari tabel tersebut diketahui bahwa sekolah yang memungkinkan untuk dibuat *drop zone* adalah SMAN 1 Purwokerto dan SMAN 2 Purwokerto. Sedangkan untuk SMK Kesatrian Purwokerto dan SMPN 6 Purwokerto tidak memungkinkan untuk dibuat *drop zone* di dalam sekolah karena tidak ada lahan yang tersedia. Oleh karena itu, untuk siswa yang diantar menggunakan sepeda motor dan mobil di SMK Kesatrian Purwokerto dan SMPN 6 Purwokerto direkomendasikan untuk berpindah moda ke berjalan kaki (radius <1 km), bersepeda (radius 1–5 km), dan angkutan umum (radius >5 km) sesuai dengan rute yang telah diusulkan.

5.4.5 Zona Selamat Sekolah (ZoSS)

Setelah menentukan fasilitas yang dibutuhkan untuk rute aman selamat sekolah, langkah selanjutnya adalah menentukan desain ZoSS sesuai dengan Peraturan Dirjen Hubdat 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. Sebelum menentukan fasilitas ZoSS yang dibutuhkan, dilakukan pengukuran jarak antar sekolah yang berdekatan di dalam satu ruas jalan serta jarak sekolah ke simpang terdekat.

Pada ruas Jalan Ksatrian terdapat tiga sekolah yaitu SMAN 2 Purwokerto, SMK Kesatrian, dan SMPN 6 Purwokerto. Lokasi SMAN 2 Purwokerto berseberangan dengan SMPN 6 Purwokerto dan berjarak 66 m ke utara dari Simpang SMAN 2. Lokasi SMK Kesatrian Purwokerto berada di sebelah utara SMAN 2 Purwokerto dengan jarak 202 m. Sementara pada ruas Jalan Gatot Subroto terdapat satu sekolah yaitu SMAN 1 Purwokerto yang berlokasi 87 m ke timur dari Simpang SMAN 2 dan 50 m ke barat dari Simpang Tugu Karesidenan.

Dari kondisi tersebut maka dapat dibuat dua *layout* ZoSS dengan kondisi sebagai berikut.

1. *Layout* ZoSS Jalan Ksatrian

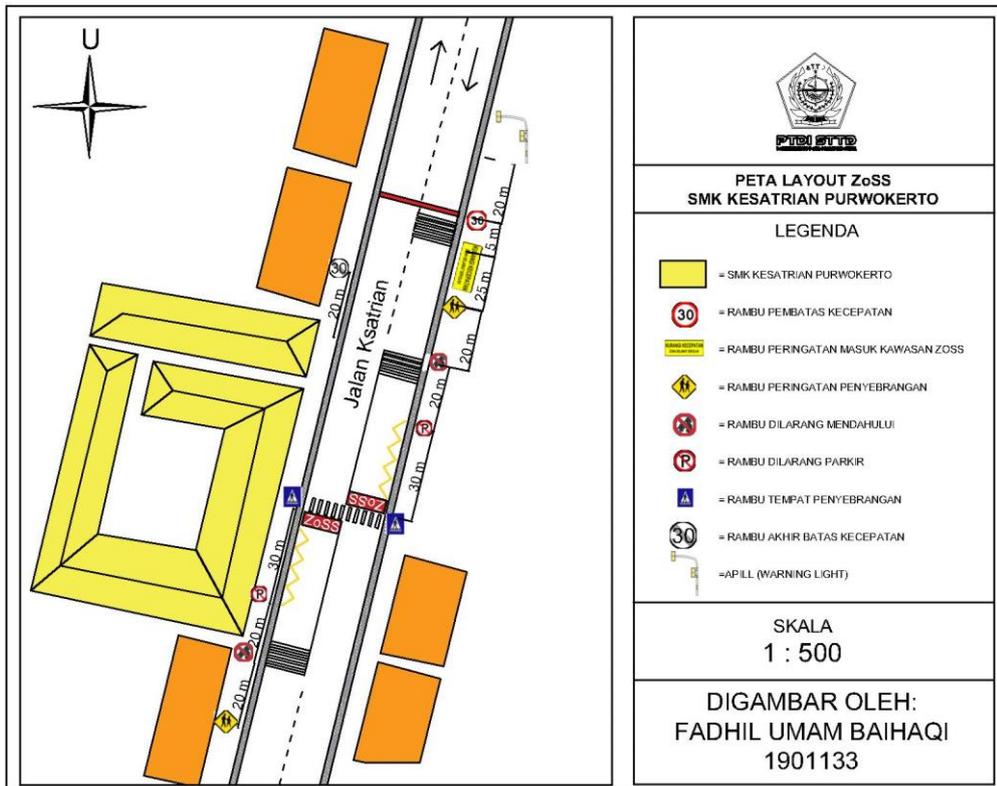
Kriteria ZoSS yang sesuai dengan Jalan Ksatrian yaitu menggunakan desain ZoSS gabungan yaitu desain ZoSS dengan simpang, desain ZoSS sekolah yang berseberangan, dan desain ZoSS dengan jarak antar sekolah 100–250 m. Untuk penempatan potongan ZoSS yaitu:

Simpang SMAN 2 – ZoSS F – Sekolah (SMAN 2 Purwokerto dan SMPN 6 Purwokerto) – ZoSS F – ZoSS B – ZoSS D – ZoSS B – Sekolah (SMK Kesatrian Purwokerto) – ZoSS A.

Dari penempatan potongan ZoSS tersebut maka dapat dibuat *layout* ZoSS di Jalan Ksatrian. Berikut adalah gambar *layout* SMAN 2 Purwokerto dan SMPN 6 Purwokerto serta SMK Kesatrian Purwokerto.



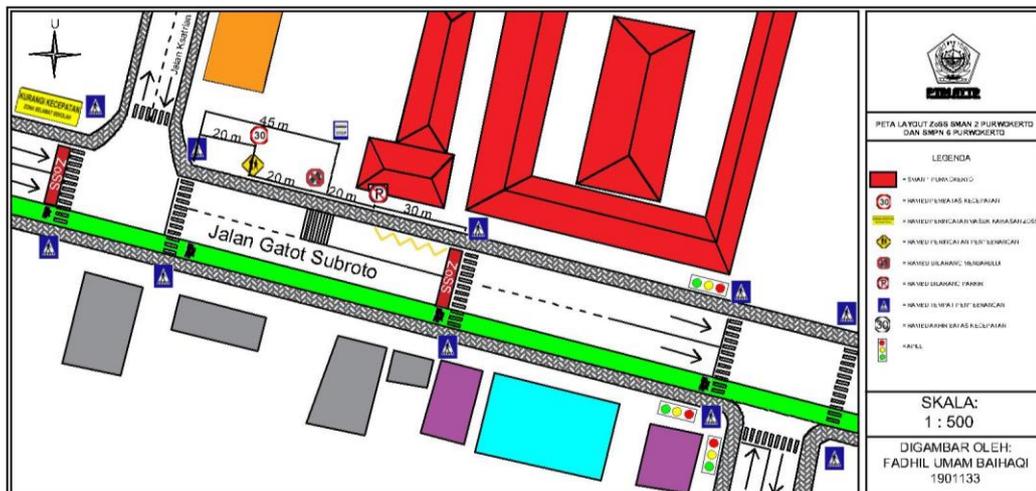
Gambar V.23 *Layout* ZoSS Jalan Ksatrian (SMAN 2 Purwokerto dan SMPN 6 Purwokerto)



Gambar V.24 *Layout ZoSS* Jalan Ksatrian (SMK Kesatrian Purwokerto)

2. *Layout ZoSS* Jalan Gatot Subroto

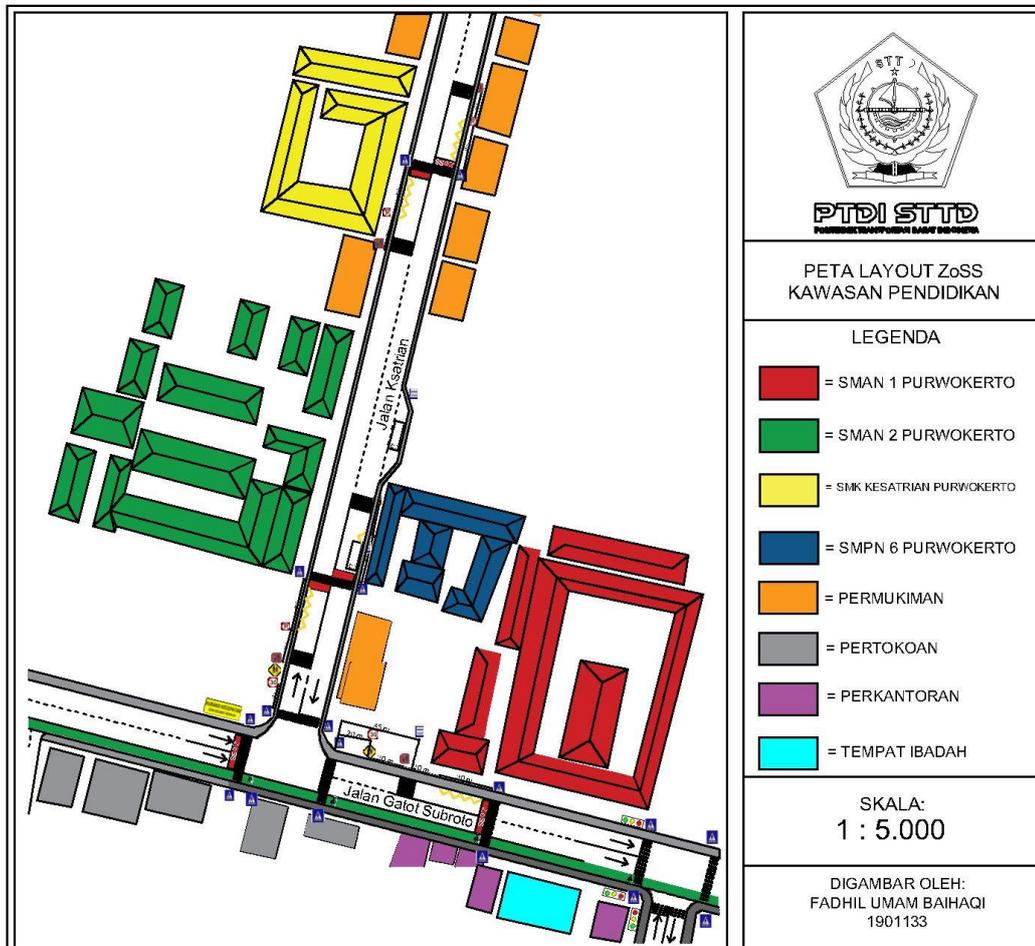
Kriteria ZoSS yang sesuai dengan Jalan Gatot Subroto adalah desain ZoSS dengan sekolah di dekat persimpangan dengan penempatan potongan E. Untuk *layout ZoSS* SMAN 1 Purwokerto dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar V.25 *Layout ZoSS* Jalan Gatot Subroto (SMAN 1 Purwokerto)

3. *Layout ZoSS* Kawasan Pendidikan

Layout ZoSS keseluruhan di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar V.26 *Layout ZoSS* Kawasan Pendidikan

Berdasarkan gambar tersebut dapat diketahui bahwa di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto diusulkan pemasangan rambu sebanyak 36 buah, pembuatan marka ZoSS sebanyak 6 buah, marka membujur berupa garis utuh sepanjang 250 m, dan marka membujur berupa garis putus sepanjang 190 m.

5.5 Simulasi Pemilihan Moda Siswa Setelah Adanya Rute Aman Selamat Sekolah

Untuk mengetahui pemilihan moda saat ini dan setelah diberlakukannya RASS maka dilakukan simulasi sebagai perbandingan sebelum dan setelah adanya RASS. Berikut adalah masing-masing pemilihan moda sebelum dan setelah adanya RASS.

5.5.1 Pemilihan Moda Di Kawasan Pendidikan Saat Ini

Simulasi pemilihan moda saat ini dibuat berdasarkan data jumlah moda yang digunakan oleh siswa dan data kecepatan persentil ke-85 setiap jenis kendaraan saat ini di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto. Berikut adalah data moda yang digunakan oleh siswa saat ini di Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto.

Tabel V.28 Moda Yang Digunakan Oleh Siswa Di Jalan Ksatrian Saat Ini

Moda Yang Digunakan	SMAN 2 Purwokerto	SMK Kesatrian Purwokerto	SMPN 6 Purwokerto	Total
Berjalan Kaki	78	207	64	349
Sepeda	129	245	180	555
Sepeda Motor	608	942	0	1550
Mobil	13	52	0	65
Angkutan Umum	285	90	64	439
Diantar menggunakan sepeda motor (termasuk ojek)	65	129	283	477
Diantar menggunakan mobil (termasuk taksi)	13	13	142	167
Total	1190	1678	734	3602

Tabel V.29 Moda Yang Digunakan Oleh Siswa Di Jalan Gatot Subroto Saat Ini

Moda Yang Digunakan	SMAN 1 Purwokerto
Berjalan Kaki	154
Sepeda	167
Sepeda Motor	590
Mobil	0
Angkutan Umum	167
Diantar menggunakan sepeda motor (termasuk ojek)	90
Diantar menggunakan mobil (termasuk taksi)	13
Total	1179

Selanjutnya untuk kecepatan persentil ke-85 masing-masing kendaraan diperoleh dari hasil survei *spot speed* Tim PKL Kabupaten

Banyumas 2022. Berikut adalah kecepatan kendaraan rata-rata per kendaraan di Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto.

Tabel V.30 Kecepatan Persentil Ke-85 Per Kendaraan Di Jalan Ksatrian

No.	Jenis Kendaraan	Kecepatan Persentil (km/jam)
1	Sepeda Motor	37,30
2	Mobil	31,42
3	Pick Up	31,28
4	Truck	31,28
5	Bus	31,41

Sumber: Tim PKL Banyumas, 2022

Tabel V.31 Kecepatan Persentil Ke-85 Per Kendaraan Di Jalan Gatot Subroto

No.	Jenis Kendaraan	Kecepatan Persentil-85 (km/jam)
1	Sepeda Motor	37,92
2	Mobil	31,48
3	Pick Up	31,48
4	Truck	31,18
5	Bus	31,68

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa untuk kecepatan persentil ke-85 semua kendaraan masih belum sesuai dengan batas kecepatan maksimum di kawasan sekolah yaitu 30 km/jam.

5.5.2 Pemilihan Moda Di Kawasan Pendidikan Setelah Adanya RASS

Simulasi pemilihan moda setelah adanya RASS diperoleh berdasarkan perpindahan moda siswa dari kendaraan pribadi (sepeda motor dan mobil) ke berjalan kaki, sepeda, dan angkutan umum di kawasan pendidikan Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto. Berikut adalah data jumlah moda yang digunakan oleh siswa setelah adanya RASS di Jalan Ksatrian dan Jalan Gatot Subroto.

Tabel V.32 Moda Yang Digunakan Oleh Siswa Di Jalan Ksatrian Setelah Adanya RASS

Moda Yang Digunakan	SMAN 2 Purwokerto	SMK Kesatrian Purwokerto	SMPN 6 Purwokerto	Total
Berjalan Kaki	78	207	64	349
Sepeda	737	1136	592	2466
Sepeda Motor	0	0	0	0
Mobil	0	0	0	0
Angkutan Umum	298	336	77	710
Diantar menggunakan sepeda motor (termasuk ojek)	65	0	0	65
Diantar menggunakan mobil (termasuk taksi)	13	0	0	13
Total	1190	1678	734	3602

Tabel V.33 Moda Yang Digunakan Oleh Siswa Di Jalan Gatot Subroto Setelah Adanya RASS

Moda Yang Digunakan	SMAN 2 Purwokerto
Berjalan Kaki	154
Sepeda	730
Sepeda Motor	0
Mobil	0
Angkutan Umum	192
Diantar menggunakan sepeda motor (termasuk ojek)	90
Diantar menggunakan mobil (termasuk taksi)	13
Total	1179

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa di Jalan Ksatrian terjadi perpindahan moda dengan penambahan siswa yang menggunakan sepeda sebesar 344% dan angkutan umum sebesar 62%. Sementara di Jalan Gatot Subroto terjadi perpindahan moda dengan penambahan siswa yang menggunakan sepeda sebesar 338% dan angkutan umum sebesar 15%.

Untuk kecepatan kendaraan yang diharapkan setelah adanya RASS adalah maksimal 30 km/jam sesuai dengan PM Nomor 111 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan.