

BAB II

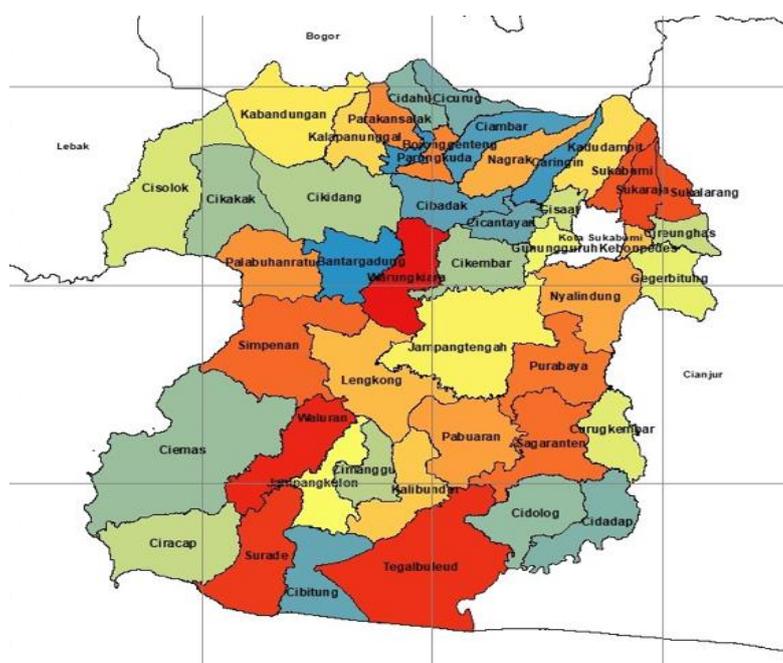
GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Umum

Salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Barat adalah Kabupaten Sukabumi. Merupakan kabupaten terluas di Pulau Jawa dengan ibukotanya yaitu di Palabuhanratu. Bila dilihat dari segi astronomis, Kabupaten Sukabumi berada diantara 6°57' - 7°25' Lintang Selatan dan 106°49' - 107° Bujur Timur.

Secara geografis, luas wilayah Kabupaten Sukabumi sebesar 4.145,70 km² yang berbatasan dengan 40% lautan dan 60% daratan. Batas administratif dari Kabupaten Sukabumi yaitu :

- Sebelah Utara, berbatasan dengan Kabupaten Bogor.
- Sebelah Selatan, berbatasan dengan Samudera Hindia.
- Sebelah Barat, berbatasan dengan Kabupaten Lebak.
- Sebelah Timur, berbatasan dengan Kabupaten Cianjur.



Gambar II. 1 Peta Administrasi Kabupaten Sukabumi

Sumber : Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Sukabumi Tahun 2024

Kabupaten Sukabumi terbagi menjadi 47 kecamatan, 381 desa serta 5 kelurahan. Ekonomi Kabupaten Sukabumi didominasi oleh sektor pertanian, perkebunan, dan perikanan. Wilayah yang subur membuatnya ideal untuk berbagai jenis tanaman pangan.

2.2 Kondisi Demografi

Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi, jumlah penduduk Kabupaten Sukabumi pada tahun 2022 sebanyak 2.806.664 jiwa. Sedangkan kepadatan penduduk tertinggi di Kabupaten Sukabumi mencapai 5.756 jiwa/km² yaitu di Kecamatan Cisaat pada tahun 2022, dan kepadatan penduduk terendah mencapai 145 jiwa/km² di Kecamatan Tegalbuleud. Laju pertumbuhan penduduk pada tahun 2020 hingga 2022 sebesar 2,98%. Rasio jenis kelamin tertinggi terdapat di Kecamatan Ciambar sebesar 108,1 dan terendah di Kecamatan Cidolog sebesar 98,5.

Tabel II. 1 Tabel Jumlah Penduduk per Kecamatan di Kabupaten Sukabumi

No	Kecamatan	Luas (Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1	Bantargadung	314,14	41.027
2	Bojong Genteng	134,22	41.022
3	Caringin	100,64	52.050
4	Ciambar	119,59	44.575
5	Cibadak	90,76	124.046
6	Cibitung	69,66	30.222
7	Cicantayan	146,16	62.208
8	Cicurug	85,78	139.749
9	Cidadap	255,52	19.092
10	Cidahu	97,72	74.463
11	Cidolog	116,65	16.570
12	Ciemas	83,82	56.344
13	Cikakak	62,03	45.933
14	Cikembar	115,81	94.863
15	Cikidang	141,36	70.512
16	Cimanggu	91,86	26.872
17	Ciracap	170,69	57.158
18	Cireunghas	89,66	37.221

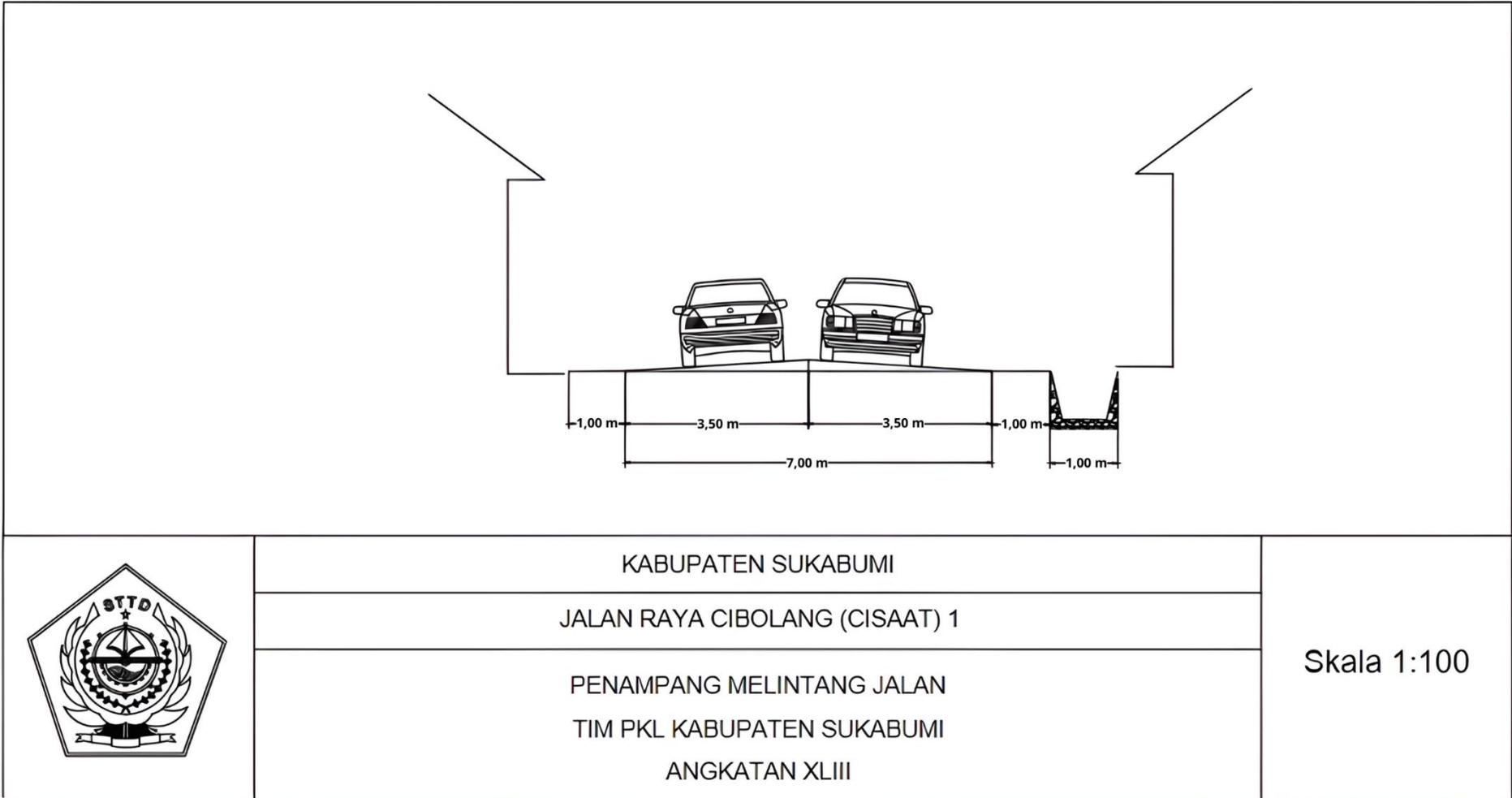
No	Kecamatan	Luas (Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)
19	Cisaat	75,85	132.896
20	Cisolok	204,21	76.083
21	Curugkembar	103,37	30.735
22	Geger Bitung	81,68	43.360
23	Gunungguruh	107,92	57.725
24	Jampang Kulon	68,97	26.761
25	Jampang Tengah	42,13	71.809
26	Kabandungan	11,36	45.935
27	Kadudampit	29,56	60.308
28	Kalapanunggal	30,72	53.841
29	Kalibunder	30,34	31.637
30	Kebon Pedes	69,62	34.163
31	Lengkong	23,09	33.700
32	Nagrak	26,31	92.123
33	Nyalindung	64,03	52.511
34	Pabuaran	35,81	44.457
35	Palabuhanratu	36,89	119.347
36	Parakansalak	69,04	46.453
37	Parungkuda	61,34	80.919
38	Purabaya	46,59	45.341
39	Sagaranten	34,58	52.899
40	Simpenan	38,08	58.527
41	Sukabumi	25,87	49.998
42	Sukalarang	17,32	50.408
43	Sukaraja	49,09	94.064
44	Surade	155,59	84.909
45	Tegal Buleud	173,49	36.948
46	Waluran	113,61	31.686
47	Warung Kiara	136,77	65.701
	Total	4.145,7	2.806.664

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi

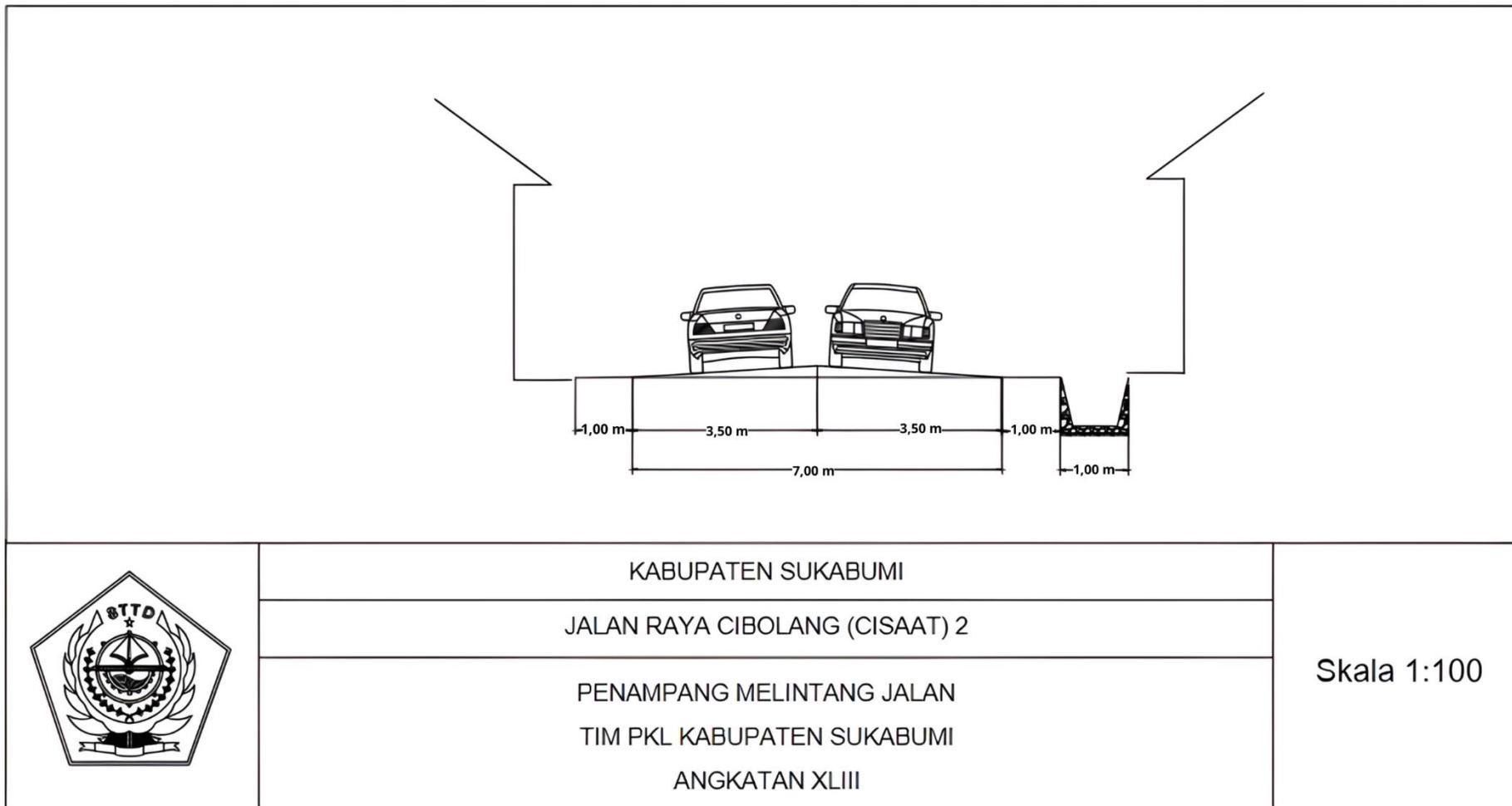
2.3 Kondisi Transportasi

Kondisi transportasi di wilayah penelitian dibagi menjadi 2, antara lain :

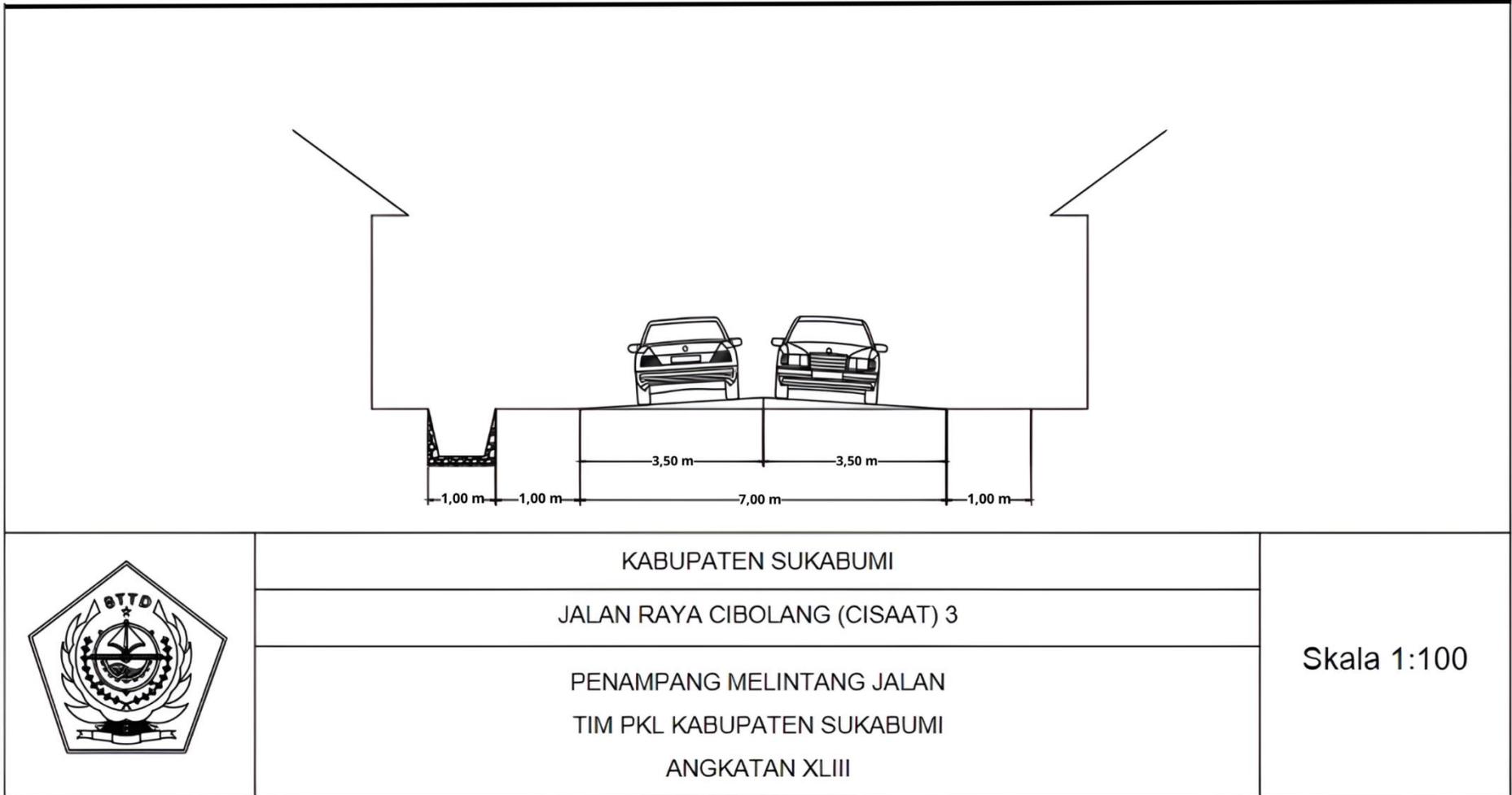
1. Kondisi Prasarana (Jalan)



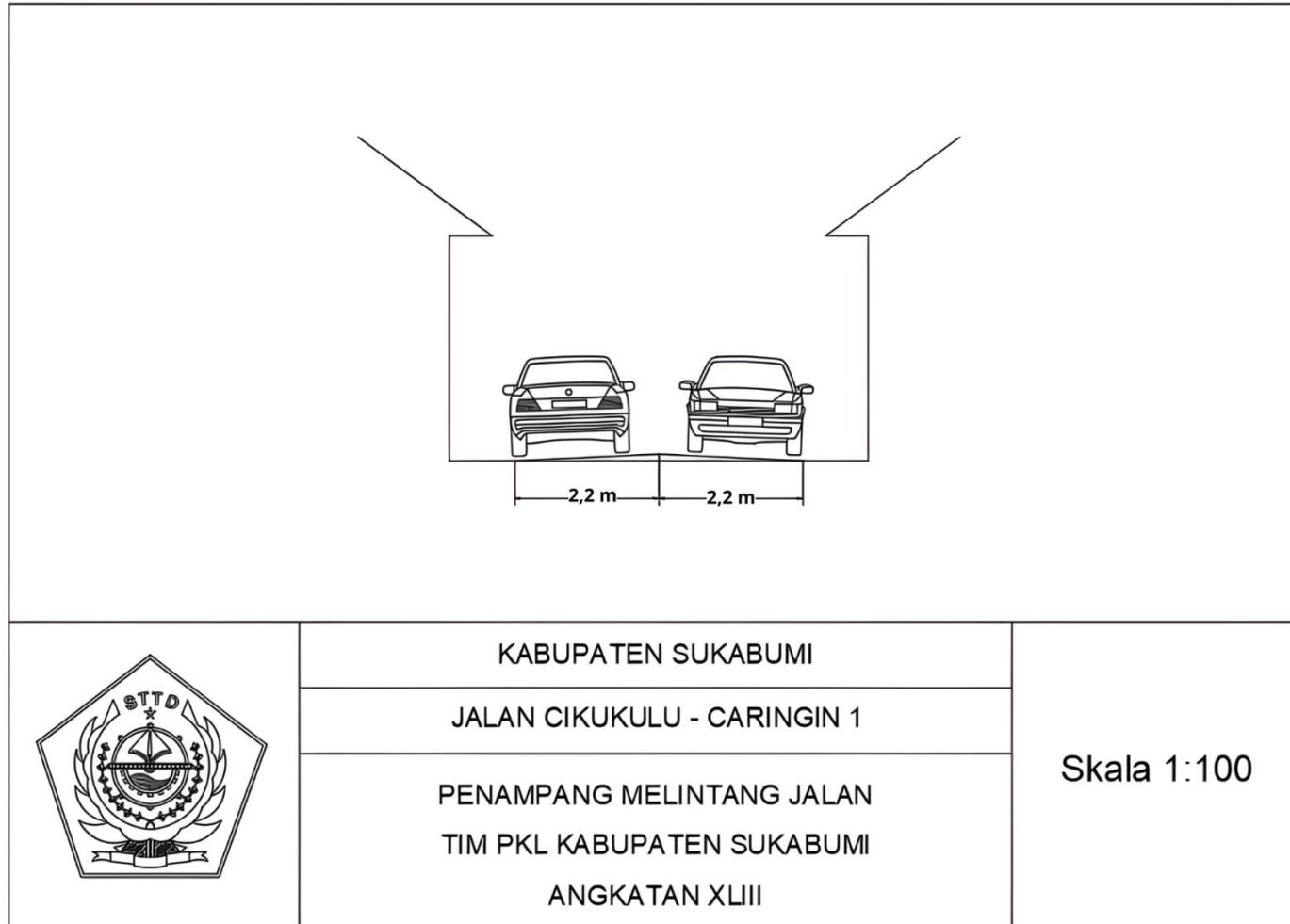
Gambar II. 3 Penampang Melintang Ruas Jalan Raya Cibolang 1
 Sumber : Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Sukabumi Tahun 2024



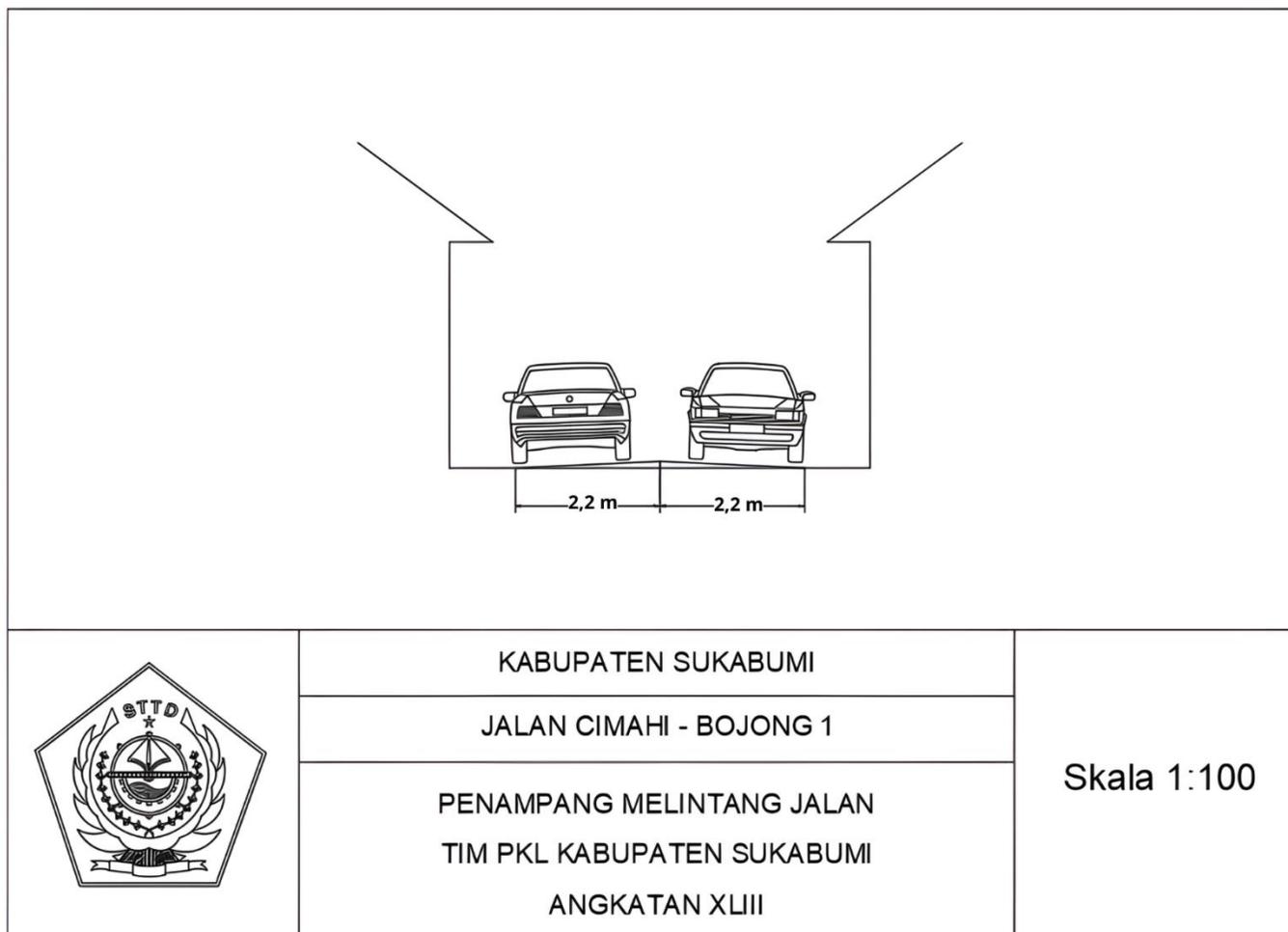
Gambar II. 4 Penampang Melintang Ruas Jalan Raya Cibolang 2
 Sumber : Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Sukabumi Tahun 2024



Gambar II. 5 Penampang Melintang Ruas Jalan Raya Cibolang 3
 Sumber : Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Sukabumi Tahun 2024



Gambar II. 6 Penampang Melintang Ruas Jalan Cikukulu - Caringin 1
 Sumber : Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Sukabumi Tahun 2024



Gambar II. 7 Penampang Melintang Ruas Jalan Cimahi - Bojong 1
 Sumber : Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Sukabumi Tahun 2024

2. Kondisi Sarana (Transportasi)

Sistem pelayanan angkutan pedesaan di Jalan Raya Cibolang merupakan jenis pelayanan tidak terjadwal. Untuk jenis pelayanan angkutan pedesaan yang melintas Jalan Raya Cibolang adalah trayek Cibadak – Cisaat, kemudian angkutan pedesaan yang melintas di Jalan Cikukulu Caringin 1 yaitu trayek Caringin – Cisaat.

Selain itu, Jalan Raya Cibolang juga dilayani oleh angkutan umum non konvensional seperti ojek pangkalan serta dilayani oleh beberapa ojek *online* atau biasa disebut dengan ojol. Namun, mayoritas pengemudi ojol yang melintas di ruas jalan tersebut tidak menggunakan atribut seperti jaket dan helm yang menggambarkan seragam dari para pengemudi ojol, sehingga terkadang cukup sulit untuk membedakan antara pengemudi ojol dengan pengemudi ojek pangkalan. Berikut merupakan visualisasi angkutan pedesaan yang melintas di Jalan Raya Cibolang :

Tabel II. 2 Inventarisasi Angkutan Pedesaan Trayek Cibadak – Cisaat

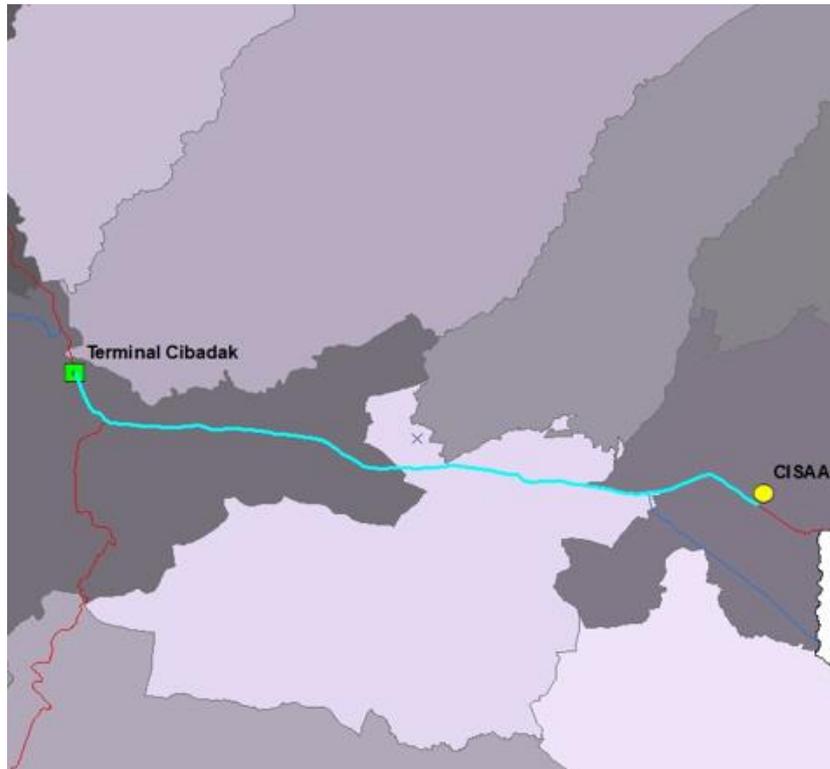
	<p>SISTEM INFORMASI MANAJEMEN POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD SURVEI INVENTARISASI ANGKUTAN UMUM TIM PKL KABUPATEN SUKABUMI TAHUN 2024</p>	
DATA INVENTARISASI ANGKUTAN PERDESAAN		
Kode Trayek	: 07	
Rute Trayek	: Terminal Cibadak - Terminal Cisaat	
Warna Trayek	: Hijau Muda	
Panjang Trayek	: 12 km	
Jenis Kendaraan	: MPU	
Merk Kendaraan	Suzuki Carry	
Umur Rata-Rata Kendaraan	: 20 Tahun	
Kapasitas	: 10	
Kepemilikan Kendaraan	: Perseorangan	
Jumlah Armada Sesuai SK	: 413	
Jumlah Armada Sesuai Eksisting	: 220	
Sistem Pemberangkatan	: Tidak Terjadwal	
Tarif	: Rp.8.000	
Pejabat Pemberi Izin	: Dinas Perhubungan	

Sumber : Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Sukabumi Tahun 2024

Tabel II. 3 Inventarisasi Angkutan Pedesaan Trayek Cisaat – Caringin

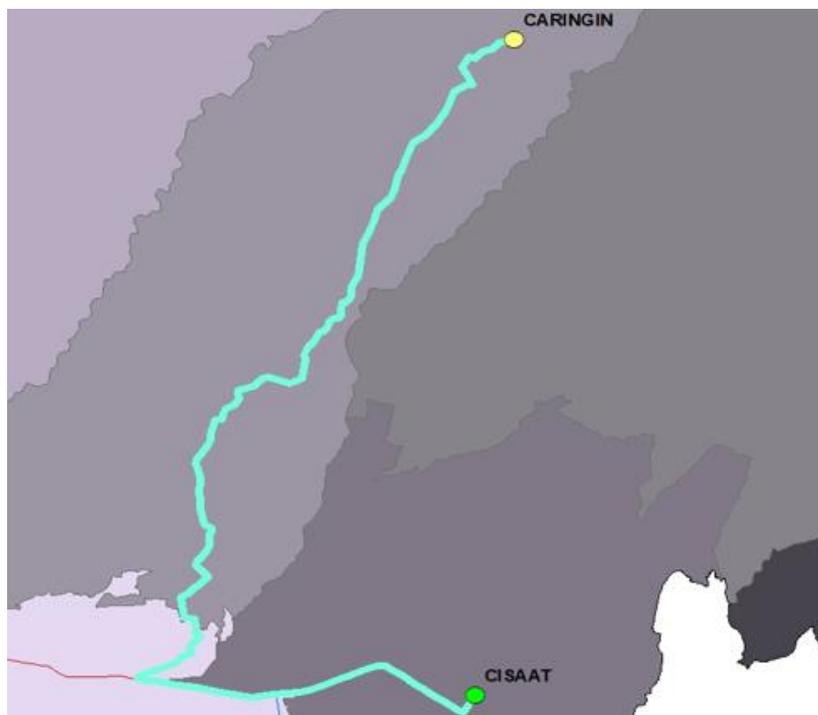
	<p>SISTEM INFORMASI MANAJEMEN POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD SURVEI INVENTARISASI ANGKUTAN UMUM TIM PKL KABUPATEN SUKABUMI TAHUN 2024</p>	
DATA INVENTARISASI ANGKUTAN PERDESAAN		
Kode Trayek	: 33	 <p>12 Feb 2024 at 11:23:05 Jalan Surya Kencana Kabupaten Sukabumi Jawa Barat Indonesia PKL KAB. SUKABUMI</p>
Rute Trayek	: Terminal Cisaat - Caringin	
Warna Trayek	: Biru Muda	
Panjang Trayek	: 7 km	
Jenis Kendaraan	: MPU	
Merk Kendaraan	: Suzuki Carry	
Umur Rata-Rata Kendaraan	: 21 Tahun	
Kapasitas	: 10	
Kepemilikan Kendaraan	: Perseorangan	
Jumlah Armada Sesuai SK	: 59	
Jumlah Armada Sesuai Eksisting	: 34	
Sistem Pemberangkatan	: Tidak Terjadwal	
Tarif	: Rp.7.000	
Pejabat Pemberi Izin	: Dinas Perhubungan	

Sumber : Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Sukabumi Tahun 2024



Gambar II. 8 Peta Jaringan Trayek Cibadak – Cisaat

Sumber : Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Sukabumi Tahun 2024



Gambar II. 9 Peta Jaringan Trayek Caringin – Cisaat

Sumber : Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Sukabumi Tahun 2024

2.4 Kondisi Kecelakaan Lalu Lintas

Data yang didapat dari Polres Kabupaten Sukabumi berupa data kecelakaan selama 5 (lima) tahun terakhir dari tahun 2019 – 2023, dengan menyajikan data – data kecelakaan berdasarkan profesi, kecelakaan berdasarkan pendidikan dan kecelakaan berdasarkan fungsi jalan. Berikut merupakan data kecelakaan berdasarkan profesi di Kabupaten Sukabumi tahun 2024 :

Tabel II. 4 Data Kecelakaan Berdasarkan Profesi

Tahun	Jumlah Korban Laka Lantas Berdasarkan Profesi								Jumlah
	PNS	TNI	POLRI	Karyawan	Pelajar	IRT	Buruh	Lain lain	
2019	3	0	0	22	97	0	21	16	159
2020	3	2	0	23	72	0	26	22	148
2021	3	1	1	80	66	36	32	19	238
2022	5	2	3	80	97	41	32	44	304
2023	8	0	0	43	68	18	30	43	210
Jumlah	22	5	4	248	400	95	141	144	1.059

Sumber : Kepolisian Resor Kabupaten Sukabumi Tahun 2024

Berdasarkan hasil data kecelakaan dari Kepolisian Resor Kabupaten Sukabumi pada tahun 2024, pelajar menduduki peringkat pertama dengan jumlah 400 dari 1.059 korban kecelakaan berdasarkan profesi selama 5 (lima) tahun terakhir. Hal ini menandakan bahwa masih rendahnya faktor keamanan dan keselamatan yang dilakukan pelajar dalam mengemudi maupun masih kurangnya fasilitas yang mendukung perjalanan pelajar yang aman dan nyaman. Selain itu, dibawah ini merupakan data kecelakaan berdasarkan pendidikan korban pada tahun 2024 :

Tabel II. 5 Data Kecelakaan Berdasarkan Pendidikan

Tahun	SD	SMP	SMA	Perguruan	Lain - lain	Jumlah
2019	18	65	115	2	2	202
2020	34	71	83	2	24	214
2021	46	72	101	4	13	236
2022	59	81	151	4	22	317
2023	44	39	106	5	19	213
Jumlah	201	328	556	17	80	1.182

Sumber : Kepolisian Resor Kabupaten Sukabumi Tahun 2024

Secara keseluruhan, dalam kurun waktu lima tahun total kecelakaan yang tercatat mencapai 1.182 kasus. Rinciannya adalah 201 kecelakaan

melibatkan siswa SD, 328 kecelakaan melibatkan siswa SMP, 556 kecelakaan melibatkan siswa SMA, 17 kecelakaan melibatkan mahasiswa perguruan tinggi, dan 80 kecelakaan dikategorikan sebagai lain-lain. Berikut merupakan data kecelakaan berdasarkan fungsi jalan di Kabupaten Sukabumi selama 5 tahun terakhir :

Tabel II. 6 Data Kecelakaan Berdasarkan Fungsi Jalan

Tahun	Nasional	Provinsi	Kota/Kab	Desa	Jumlah
2019	44	30	2	2	78
2020	74	34	10	-	118
2021	79	49	6	2	136
2022	143	37	6	5	191
2023	109	15	6	1	131
Jumlah	449	165	30	10	654

Sumber : Kepolisian Resor Kabupaten Sukabumi Tahun 2024

Menurut data yang diperoleh, kecelakaan terbanyak terjadi di jalan nasional. Hal ini disebabkan karena beragamnya jenis kendaraan yang lewat, volume kendaraan yang padat terutama saat jam sibuk, serta angkutan barang yang melintas di jalan tersebut bersamaan dengan melintasnya kendaraan pribadi maupun pejalan kaki terutama di kawasan pendidikan maupun perkantoran. Kemudian untuk peringkat ketiga kecelakaan berdasarkan fungsi jalan yaitu berada di jalan kabupaten. Hal ini disebabkan karena banyaknya penduduk yang melakukan aktivitas sehari – hari terutama anak – anak serta terdapat permukiman maupun pertokoan di sekitar jalan tersebut yang menyebabkan rendahnya kesadaran pengemudi terkait keselamatan dalam berkendara. Berikut merupakan rambu peringatan bahaya kecelakaan di ruas Jalan Raya Cibolang, Kabupaten Sukabumi :



Gambar II. 10 Peringatan Rawan Kecelakaan di Ruas Jalan Raya Cibolang

Pada ruas Jalan Raya Cibolang, terlihat sebuah rambu peringatan yang mengingatkan pengendara untuk "Kurangi Kecepatan, Banyak Kecelakaan". Rambu ini terletak di sisi jalan dan berfungsi sebagai pengingat penting bagi pengendara untuk selalu berhati-hati dan mengurangi kecepatan demi keselamatan bersama. Jalan Raya Cibolang merupakan salah satu jalur utama yang sering dilalui oleh berbagai jenis kendaraan, mulai dari mobil pribadi, truk, hingga angkutan umum. Jalan ini juga menghubungkan beberapa wilayah penting di Kabupaten Sukabumi, sehingga volume lalu lintasnya cukup tinggi. Kondisi ini meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan lalu lintas, terutama jika pengendara tidak waspada dan mengemudi dengan kecepatan tinggi.

2.5 Kondisi Wilayah Kajian

Salah satu kawasan pendidikan di Kabupaten Sukabumi terletak di Desa Cisande, Kecamatan Cicantayan tepatnya di Jalan Raya Cibolang dimana jenis tata guna lahan di wilayah ini adalah pendidikan, perkantoran, permukiman dan pertokoan. Pada kawasan ini terdapat 3 sekolah yaitu SMK Bina Mandiri, SDN 1 Cisande, dan Yayasan Irsyadul Athfal yang ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel II. 7 Jumlah Siswa Wilayah Kajian

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa (Orang)
1.	SMK Bina Mandiri	316
2.	SDN 1 Cisande	310
3.	Yayasan Irsyadul Athfal	576
Total		1.202

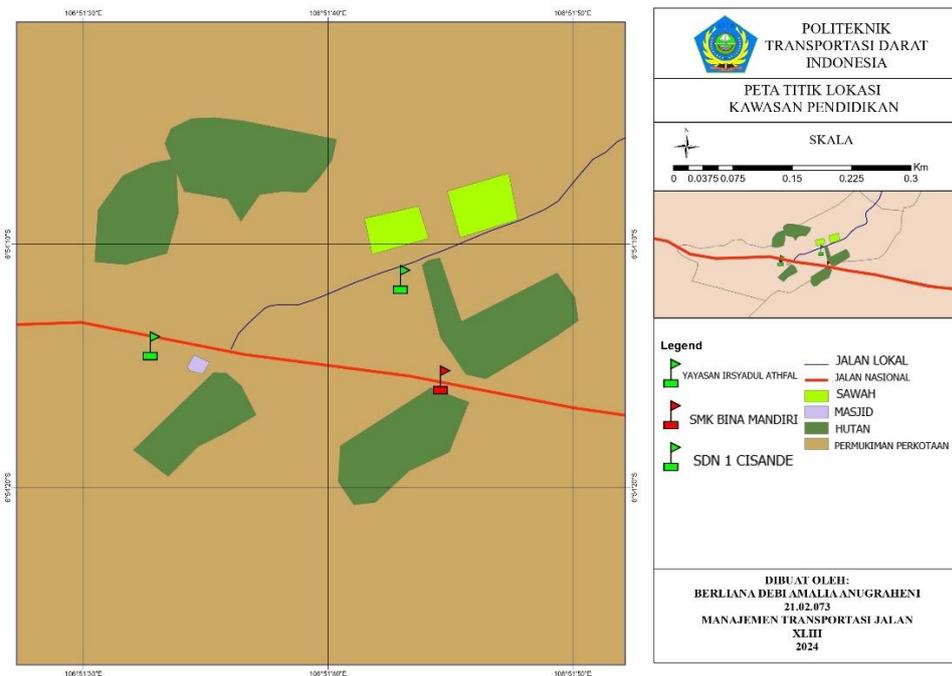
Sumber : Dinas Pendidikan Kabupaten Sukabumi

Berdasarkan hasil survei wawancara pelajar, jenis moda yang paling banyak digunakan pelajar SDN 1 Cisande adalah berjalan kaki, kemudian mayoritas siswa di Yayasan Irsyadul Athfal diantar dengan menggunakan sepeda motor, serta untuk siswa SMK Bina Mandiri mayoritas menggunakan sepeda motor dan angkutan umum saat menuju maupun pulang dari sekolah. Hal ini menyebabkan terjadinya kenaikan volume lalu lintas dan meningkatnya jumlah pejalan kaki yang disebabkan adanya konflik antara kendaraan yang melintas pada ruas jalan tersebut dengan kendaraan yang keluar atau masuk serta pejalan kaki yang menyeberang menuju atau keluar dari sekolah tersebut. Selain itu, banyaknya angkutan pedesaan yang parkir di badan jalan menyebabkan berkurangnya kapasitas jalan. Akibatnya terjadi *mix traffic*, dimana keberadaan aktivitas naik dan turun kendaraan dari siswa/i tersebut seringkali memakan badan jalan dan menimbulkan kemacetan. Selanjutnya merupakan visualisasi kawasan pendidikan bila dilihat dari aplikasi *google maps* :



Gambar II. 11 Visualisasi Lokasi Kawasan Pendidikan Melalui *Google Maps*
Sumber : *Google Maps Tahun 2024*

Peta titik lokasi kawasan pendidikan adalah alat penting yang digunakan untuk memetakan dan menganalisis berbagai institusi pendidikan di suatu wilayah. Peta ini biasanya mencakup sekolah dasar, sekolah menengah, perguruan tinggi, dan lembaga pendidikan lainnya. Pada kawasan pendidikan yang dikaji, peta titik lokasi pendidikan mencakup 3 (tiga) sekolah yang dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar II. 12 Lokasi Kawasan Pendidikan

Kondisi kinerja lalu lintas di Jalan Raya Cibolang 1 memiliki *V/C Ratio* sebesar 0,65. Untuk Jalan Raya Cibolang 2 memiliki *V/C Ratio* sebesar 0,70 kemudian pada Jalan Raya Cibolang 3 memiliki *V/C Ratio* sebesar 0,66 yang berarti pada ruas jalan ini memiliki kepadatan kendaraan yang cukup tinggi dan berpengaruh terhadap keselamatan dan keamanan pengguna jalan khususnya pelajar. Sementara itu, berdasarkan hasil survei *MCO (Moving Car Observer)* pada Jalan Raya Cibolang 1 didapatkan bahwa kecepatan kendaraan yang melintas pada jalan tersebut sebesar 32,4 km/jam, kemudian kecepatan kendaraan yang melintas di Jalan Raya Cibolang 2 memiliki kecepatan 31 km/jam dan untuk ruas Jalan Raya Cibolang 3, kecepatan kendaraan yang melintas di jalan tersebut sebesar 30,33

km/jam. Untuk kepadatan kendaraan yang diperoleh dari survei *MCO* pada ruas Jalan Raya Cibolang 1 yaitu sebesar 52,47 smp/jam, kepadatan kendaraan di Jalan Raya Cibolang 2 adalah 62,13 smp/jam, serta kepadatan kendaraan pada ruas Jalan Raya Cibolang 3 sebesar 58,21 smp/jam. Berdasarkan hasil kecepatan dan kepadatan diatas maka ruas Jalan Raya Cibolang termasuk jalan dengan tingkat pelayanan *LoS (Level of Service)* C merupakan arus stabil, namun kecepatan serta gerak kendaraan dapat dikendalikan dan pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan. Dengan nilai kecepatan tersebut, maka masih dapat membahayakan pelajar. Berikut merupakan visualisasi ketiga sekolah pada lokasi penelitian :

1. SDN 1 Cisande memiliki jumlah 310 siswa/i yang terletak pada Jalan Raya Cibolang, Desa Cisande, Kecamatan Cicantayan, Kabupaten Sukabumi. Gedung sekolah SDN 1 Cisande memiliki fasilitas yang memadai untuk menunjang proses belajar mengajar dengan gambar sebagai berikut :



Gambar II. 13 SDN 1 Cisande

2. Yayasan Irsyadul Athfal telah mengelola berbagai institusi pendidikan mulai dari tingkat dasar hingga menengah. Salah satu sekolah yang berada di bawah naungan yayasan ini adalah Madrasah Ibtidaiyah (MI) Irsyadul Athfal yang berfokus pada Pendidikan Agama Islam dan

umum. Yayasan Irsyadul Athfal memiliki jumlah 576 siswa/i yang terletak pada Jalan Cikukulu Caringin 1, Desa Cisande, Kecamatan Cicantayan, Kabupaten Sukabumi dengan gambar sebagai berikut :



Gambar II. 14 Yayasan Irsyadul Athfal

3. SMK Bina Mandiri Sukabumi adalah salah satu sekolah menengah kejuruan terkemuka dengan tujuan utama untuk memberikan pendidikan vokasi berkualitas yang dapat menghasilkan lulusan siap kerja dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan kebutuhan industri. SMK Bina Mandiri memiliki jumlah 316 siswa/i yang terletak pada Jalan Raya Cibolang, Desa Cisande, Kecamatan Cicantayan, Kabupaten Sukabumi dengan gambar sebagai berikut :



Gambar II. 15 SMK Bina Mandiri