

**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS PERLENGKAPAN JALAN
RUAS JALAN JENDRAL AHMAD YANI DI KOTA BANDUNG
MELALUI PENDEKATAN KONSEP *ENVIRONMENT* DAN
*SOCIAL SUSTAINABLE STREETScape***

**(STUDI KASUS: SIMPANG 3 CICAHEUM – SIMPANG
3 A YANI IBRAHIM AJIE)**

KERTAS KERJA WAJIB



DISUSUN OLEH :

NI KOMANG NOVIA KRISNAYANTHI

2103043

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN TRANSPORTASI
JALAN
2024**

**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS PERLENGKAPAN
JALAN RUAS JALAN JENDRAL AHMAD YANI DI KOTA
BANDUNG MELALUI PENDEKATAN KONSEP
ENVIRONMENT DAN SOCIAL SUSTAINABLE STREETSCAPE
(STUDI KASUS: SIMPANG 3 CICAHEUM – SIMPANG 3 A
YANI IBRAHIM AJIE)**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian
Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



DISUSUN OLEH :

NI KOMANG NOVIA KRISNAYANTHI

2103043

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN TRANSPORTASI
JALAN
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN
KERTAS KERJA WAJIB**

**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS PERLENGKAPAN JALAN RUAS JALAN
JENDRAL AHMAD YANI DI KOTA BANDUNG MELALUI PENDEKATAN
KONSEP *ENVIRONMENT* DAN *SOCIAL SUSTAINABLE STREETScape*
(STUDI KASUS: SIMPANG 3 CICAHEUM – SIMPANG 3 A YANI
IBRAHIM AJIE)**

Disusun Oleh:

NI KOMANG NOVIA KRISNAYANTHI

2103043

Disetujui untuk diajukan pada
Sidang Akhir Kertas Kerja Wajib

Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan

Menyetujui

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II

A.A. Bagus Oka Khrisna Surya, S.T., M.T.

NIP. 19900519 201902 1 002

Tanggal : 5 Agustus 2024

Ir. Putu Eka Suartawan, S.T., M.T.

NIP. 19820530 200912 1 003

Tanggal : 5 Agustus 2024

Ditetapkan di : Tabanan

HALAMAN PENGESAHAN

KERTAS KERJA WAJIB

**ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS PERLENGKAPAN JALAN RUAS JALAN
JENDRAL AHMAD YANI DI KOTA BANDUNG MELALUI PENDEKATAN
KONSEP *ENVIRONMENT* DAN *SOCIAL SUSTAINABLE STREETScape*
(STUDI KASUS: SIMPANG 3 CICAHEUM – SIMPANG
3 A YANI IBRAHIM AJIE)**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

NI KOMANG NOVIA KRISNAYANTHI





2103043

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI

PADA TANGGAL 5 AGUSTUS 2024

DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

Tim Penguji

 Hendrik Prasetyo, M.Sc NIP. 19821013 200912 1 003	 A.A. Bagus Oka Krisna Surya, S.T., M.T. NIP. 19900519 201902 1 002
 Ir. Dwi Wahyu Hidayat, S.T., M.T. NIP. 19840229 201902 1 001	 Ir. Putu Eka Suartawan, S.T., M.T. NIP. 19820530 200912 1 003

Mengetahui,

KETUA PROGRAM STUDI

DIPLOMA III-MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN

Ir. Putu Eka Suartawan, S.T., M.T.

NIP. 19820530 200912 1 003

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Ni Komang Novia Krisnayanthi, Notar. 2103043, menyatakan bahwa Kertas Kerja Wajib dengan judul "*Analisis Kebutuhan Fasilitas Perlengkapan Jalan Ruas Jalan Jendral Ahmad Yani Di Kota Bandung Melalui Pendekatan Konsep Environment Dan Social Sustainable Streetscape (Studi Kasus: Simpang 3 Cicaheum – Simpang 3 A Yani Ibrahim Ajie)*" merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam Kertas Kerja Wajib/Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian yang saya susun sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar pustaka. Selain itu, tidak ada bagian dari Kertas Kerja Wajib ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau keserjanaan maupun sertifikat Akademik di suatu Perguruan Tinggi.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali.

Tabanan, 9 Juli 2024

Penuks,



Ni Komang Novia Krisnayanthi

2103043

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas rahmat dan karunia Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-NYA, sehingga Kertas Kerja Wajib yang berjudul “Analisis Kebutuhan Fasilitas Perlengkapan Jalan Ruas Jalan Jendral Ahmad Yani Di Kota Bandung Melalui Pendekatan Konsep *Environment* Dan *Social Sustainable Streetscape* (Studi Kasus: Simpang 3 Cicaheum – Simpang 3 A Yani Ibrahim Ajie)” dapat diselesaikan. Dengan segala kerendahan hatipada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. I Made Suraharta, S.T., S.Si.T., M.T., IPM. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Bali;
2. Bapak Ir. Putu Eka Suartawan S.T.M.T Selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan.
3. Seluruh dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan.
4. Orang tua serta Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa restu;
5. Rekan Taruna/i Politeknik Transportasi Darat Bali Angkatan II.
6. Semua pihak yang telah ikut terlibat dalam menyelesaikan penyusunan Kertas Kerja Wajib baik secara langsung maupun tidak langsung.
7. Dan yang terakhir, kepada perempuan sederhana namun terkadang sangat sulit dipahami isi kepalanya, penulis karya tulis ini, diri saya sendiri, Novia Krisnayanthi. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini melewati banyaknya rintangan hidup yang tidak tertebak adanya. Terima kasih telah memilih hidup dan selalu merayakan dirimu sendiri hingga sampai titik ini, walaupun seringkali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Berbahagialah kapanpun dan dimanapun tanah yang kau pijak, rayakan selalu kehadiranmu didunia dengan semua hal baik yang membuatmu hidup. Pastikan seluruh hidupmu selalu menjadi bagian dari hal baik dialam semesta.

Penulis menyadari dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini masih terdapat banyak kekurangan dan kekurangan, oleh karena itu saran dan masukan pembaca sangat diharapkan bagi kesempurnaan karya tulis ini. Semoga bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang Transportasi Darat dan dapat diterapkan untuk membantu pembangunan transportasi di Indonesia pada umumnya serta Kota Bandung secara khususnya. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih dan semoga laporan ini mampu memberikan manfaat bagi kita semua.

Tabanan, 9 Juli 2024

Penulis,



NI KOMANG NOVIA KRISNAAYANTHI

Notar. 2103043



DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	4
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II.....	7
GAMBARAN UMUM.....	7
2.1 Kondisi Wilayah.....	7
2.2 Kondisi Objek.....	8
2.2.1 Kondisi Perlengkapan Jalan.....	9
2.2.2 Tata Guna Lahan.....	11
2.2.3 Hambatan Samping.....	12
BAB III.....	13
TINJAUAN PUSTAKA.....	13
3.1 Tinjauan Pustaka.....	13
3.1.1 Kinerja Ruas Jalan.....	13
3.1.2 Penataan Ruas Jalan.....	13
3.1.3 Sustainable Streetscape.....	14
3.1.4 3D Model (<i>Sketch Up</i>).....	16
3.2 Penelitian Terdahulu/Keaslian Penelitian.....	16

BAB IV	18
METODOLOGI PENELITIAN.....	18
4.1 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	18
4.1.1 Pengumpulan Data Sekunder	18
4.1.2 Pengumpulan Data Primer	19
4.2 Metode Analisis Data	21
4.2.1 Kinerja Ruas Jalan.....	21
4.2.2 Penentuan Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki.....	23
4.2.3 Kecepatan.....	34
4.2.4 Jarak Pandang Henti.....	35
4.3 Bagan Alir Penelitian.....	38
4.4 Timeline Kegiatan	40
BAB V.....	41
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
5.1 Hasil Data Primer Kondisi Eksisting.....	41
5.1.1 Hasil Inventarisasi Ruas Jalan.....	41
5.1.2 Volume Lalu Lintas	42
5.1.3 Volume Pejalan Kaki.....	43
5.1.4 Kecepatan Kendaraan.....	45
5.2 Analisis dan Pembahasan	47
5.2.1 Kinerja Ruas Jalan.....	47
5.2.2 Rekomendasi <i>Sustainable Streetscape</i>	48
5.2.3 Penempatan Rambu.....	52
5.3 Desain 3D Model Rekomendasi Fasilitas perlengkapan Jalan.....	55
5.3.1 Rencana Fasilitas Jalur Pejalan Kaki	55
5.3.2 Rencana fasilitas penyeberangan	56
5.3.3 Rencana Penempatan Rambu.....	57
5.3.4 Rencana Desain Jalur Hijau	60
BAB VI	61
PENUTUP.....	61
6.1 Kesimpulan.....	61
6.2 Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu	16
Tabel 3. 2 Rambu Yang Berkaitan Dengan Pejalan Kaki	29
Tabel 4. 1 Tingkat Pelayanan (Level of Service) Ruas Jalan	21
Tabel 4. 2 Ketentuan Ketinggian Trotoar	25
Tabel 4. 3 Nilai N	26
Tabel 4. 4 Kriteria Penentuan Fasilitas Penyebrangan Sebidang	27
Tabel 4. 5 Time Table Kegiatan Penelitian.....	40
Tabel 5. 1 Arus Lalu Lintas Pada peak Hour.....	43
Tabel 5. 2 Sampel Kecepatan di Ruas Jalan Jenderal Ahmad Yani.....	45
Tabel 5. 3 Hasil Analisis Sampel Kecepatan Kendaraan.....	46
Tabel 5. 4 Kinerja Ruas Jalan dan Tingkat Pelayanan.....	47
Tabel 5. 5 Perbandingan Lebar Jalur Pejalan Kaki.....	50
Tabel 5. 6 Rencana Pemasangan Jenis Rambu.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Segmen Ruas Jalan Jenderal Ahmad Yani Kajian	1
Gambar 2. Kondisi Eksisting Ruas Jalan Jendral Ahmad Yani	3
Gambar 3. Peta Administrasi Kota Bandung Tahun 2024	7
Gambar 4. Tampak Atas Ruas Jalan Kajian Jendral Ahmad Yani	8
Gambar 5. Kondisi Eksisting Jalur Pejalan Kaki (Trotoar)	9
Gambar 6. Tata Guna Lahan Ruas Jalan Jendral Ahmad Yani	12
Gambar 7. Parkir On Street Di Kedua Sisi Ruas Jalan.....	12
Gambar 8. Konsep Pedestrian Berkelanjutan	15
Gambar 9. Peta Jaringan Jalan Berdasarkan Status di Kota Bandung.....	19
Gambar 10. Zona Jalur pejalan Kaki	24
Gambar 11. Marka Pada Tempat Penyebrangan dengan APILL	31
Gambar 12. Marka Pada Tempat Penyebrangan (Zebra Cross).....	31
Gambar 13. Contoh Tata Letak Jalur Hijau Jalan.....	32
Gambar 14. Peletakan Jalur pemandu Pada Trotoar	33
Gambar 15. Contoh Pemasangan Jalur Pemandu di atas Badan Jalan	33
Gambar 16. Penampang Melintang Ruas Jalan Jenderal Ahmad Yani.....	41
Gambar 17. Kondisi Eksisting Ruas Jalan.....	42
Gambar 18. Arus Pejalan Kaki Trotoar Utara.....	44
Gambar 19. Arus Pejalan Kaki Trotoar Selatan.....	44
Gambar 20. Arus Pejalan Kaki Menyeberang	45
Gambar 21. Volume Lalu Lintas Ruas Jalan Jenderal Ahmad Yani	47
Gambar 22. Diagram Fase Pelican Crossing	52
Gambar 23. Rekomendasi Jalur Pejalan Kaki	56
Gambar 24. Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan (Pelican Crossing)	57
Gambar 25. Tampak Atas Rekomendasi Penempatan Rambu.....	58
Gambar 26. Rekomendasi Penempatan Rambu.....	59
Gambar 27. Rekomendasi Penataan Jalur Hijau.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Inventarisasi Ruas Jalan	66
Lampiran 2. Perangkingan Tarikan Zona (Tim PKL Kota Bandung)	67
Lampiran 3. Hasil Survei Spotspeed Arah Ibrahim Aji (Pagi).....	68
Lampiran 4. Hasil Survei Spodspeed Arah Cicaheum (Pagi)	69
Lampiran 5. Hasil Survei Spodspeed Arah Ibrahim Ajie (Sore).....	70
Lampiran 6. Hasil Survei Spotspeed Arah Cicaheum (Sore).....	71
Lampiran 7. Hasil Survei Pejalan Kaki Menyusuri (Sisi Utara).....	72
Lampiran 8. Hasil Survei Pejalan Kaki Menyusuri (Sisi Utara).....	72
Lampiran 9. Hasil Survei Pejalan Kaki Menyeberang (2 Arah).....	73
Lampiran 10. Hasil Survei TC (Timur ke Barat).....	59
Lampiran 11. Hasil Survei TC (Barat ke Timur).....	60

INTISARI

**Analisis Kebutuhan Fasilitas Perlengkapan Jalan Ruas Jalan Jendral Ahmad Yani Di
Kota Bandung Melalui Pendekatan Konsep *Environment*
Dan *Social Sustainable Streetscape*
(Studi Kasus: Simpang 3 Cicaheum – Simpang 3 A Yani Ibrahim Ajie)**

Oleh

NI KOMANG NOVIA KRISNAYANTHI

2103043

Mengatasi permasalahan seperti kemacetan, yang mana merupakan sebuah permasalahan yang khususnya menimpa wilayah-wilayah perkotaan, juga dapat diatasi dengan melakukan pendekatan berbasis spasial dalam merencanakan pengembangan infrastruktur transportasi. Jalan Jendral Ahmad Yani merupakan jalan yang masuk kedalam daerah perkotaan di Kota Bandung, memiliki intensitas kegiatan lalu lintas yang cukup tinggi sebab menjadi salah satu pintu masuk bagi masyarakat menuju pusat kota. Selain itu, beberapa hal yang ditemukan sebagai penyebab terjadinya penurunan kinerja pada ruas jalan ini adalah alih fungsi ruang jalan oleh kegiatan pedagang kaki lima, kondisi fasilitas pejalan kaki yang kurang terawat, hingga kurangnya fasilitas pendukung ruang jalan. Penelitian ini bertujuan untuk memahami kondisi eksisting dan permasalahan yang ada sehingga dapat diberikan rekomendasi dalam hal penataan ruang ruas jalan Jenderal Ahmad Yani sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan PKJI dalam melakukan analisis terhadap kinerja ruas jalan dan konsep *Sustainable Streetscape* dalam memberikan pertimbangan rekomendasi penataan ruang ruas jalan. *Sustainable Streetscape* merupakan perpaduan indikator yang menciptakan penampakan visual yang menarik pada suatu ruang ruas jalan (Ramadhan et al., 2018). Penelitian ini menghasilkan beberapa rekomendasi penataan infrastruktur transportasi berupa fasilitas pejalan kaki, jalur hijau dan penempatan rambu sebagai salah satu elemen pendukung Konsep *Sustainable Streetscape*. Dilihat dari jalur pejalan kaki terdapat penataan lebar yang disesuaikan dengan kebutuhan hasil perhitungan minimal sebesar 1.85 dikedua sisi ruas jalan sehingga terdapat pengalokasian lahan sebagai jalur hijau dan zona bagian bangunan sebesar 0.95 meter dari lahan total, penambahan fasilitas penyeberangan berupa pelican crossing.

Kata Kunci: Penataan, *Sustainable Streetscape*, Ruas Jalan, dan Fasilitas Pejalan kaki

ABSTRACT

**Analysis Of Road Equipment Facilities On Jalan Jendral Ahmad Yani In The
City Of Bandung Through The Environment Concept Approach
And Social Sustainable Streetscape
(Case Study: Simpang 3 Cicaheum – Simpang 3 A Yani Ibrahim Ajie)**

By

NI KOMANG NOVIA KRISNAYANTHI

2103043

Overcoming problems such as congestion, which is a problem that particularly affects urban areas, can also be overcome by taking a spatial-based approach in planning the development of transportation infrastructure. Jalan Jendral Ahmad Yani is a road that enters the urban area in Bandung. It has a fairly high intensity of traffic activity because it is one of the access points for people to get to the city center. Apart from that, several things that were found to be the cause of the decline in performance on this road section were the conversion of road space by the activities of street vendors, the condition of pedestrian facilities that were poorly maintained, and the lack of supporting facilities for road space. This research aims to understand the existing conditions and problems so that recommendations can be provided regarding the spatial planning of the Jalan Jenderal Ahmad Yani under the needs of stakeholders. This research uses the PKJI approach method in analyzing road performance and the Sustainable Streetscape concept in considering recommendations for road space planning. Sustainable Streetscape is a combination of indicators that creates an attractive visual appearance in a street space (Ramadhan et al., 2018). This research produced several recommendations for structuring transportation infrastructure in the form of pedestrian facilities, green lanes, and the placement of signs as one of the supporting elements of the Sustainable Streetscape Concept. Judging from the pedestrian path, there is a width arrangement that is adjusted to the minimum calculation requirements of 1.85 on both sides of the road so that there is an allocation of land as a green lane and a building zone of 0.95 meters from the total land, additional crossing facilities in the form of a pelican crossing.

Keywords: Redesign, Sustainable Streetscape, Pedestrian Facilities and Green Lan

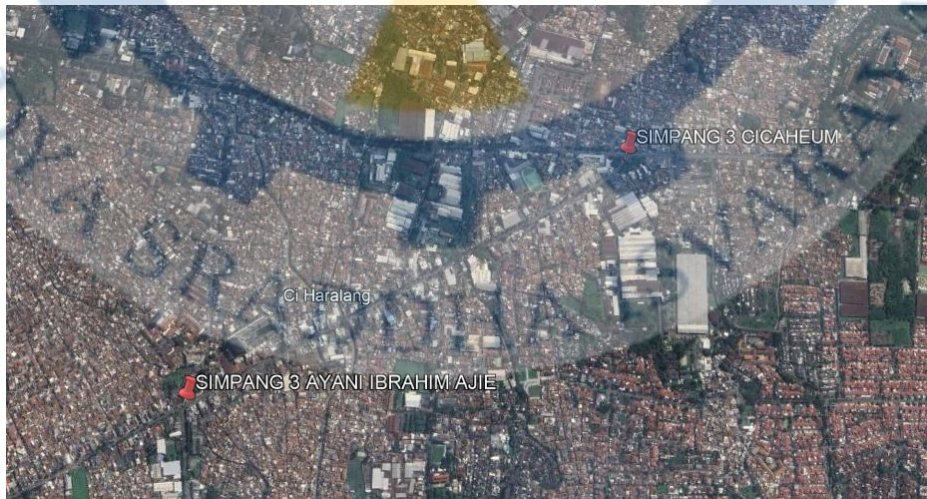


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan, menyatakan bahwa jalan merupakan seluruh bagian jalan, yang terdiri dari bangunan perlengkapan jalan dan perlengkapannya yang diperuntukkan atau difungsikan bagi lalu lintas umum, yang letaknya dapat pada permukaan tanah, diatas permukaan tanah, dibawah permukaan tanah dan/air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan rel dan jalan kabel. Sebuah jalan melayani daripada berbagai fungsi diperkotaan, seperti di bidang transportasi menjadi wadah mobilisasi bagi masyarakat serta memberikan keamanan bagi pengguna jalan. Selain itu terdapat fungsi sosial yang memastikan bahwa jalan dapat memungkinkan interaksi antara individu dan mampu memberikan aksesibilitas yang memumpuni. Oleh sebab itu, ketidaksesuaian daripada desain sebuah jalan dengan preferensi para pemangku kepentingan menyebabkan ketidakpuasan dan ketidaknyamanan (Adeel et al., 2021). Kendati demikian, sebuah jalan juga harus membentuk citra visual dari sebuah kota. Sehingga selain berfokus terhadap fungsi dan kepentingan, suatu jalan juga harus dapat memberikan kenyamanan bagi penggunanya.



(Sumber: Google Earth, 2024)

Gambar 1. Segmen Ruas Jalan Jenderal Ahmad Yani Kajian

Berdasarkan gambar diatas, Jalan Jendral Ahmad Yani merupakan jalan umum yang masuk kedalam daerah perkotaan di Kota Bandung, memiliki klasifikasi sebagai jalan Arteri Sekunder, Jalan Jenderal Ahmad Yani ialah salah satu jalan yang berfungsi sebagai jalan perkotaan di Kota Bandung dengan panjang ruas jalan kajian mencapai 1.5 km terhitung dari Simpang 3 Cicaheum hingga Simpang 3 Ahmad Yani – Ibrahim Ajie. Memiliki tipe jalan 2 (dua) lajur dengan pengaturan lalu lintas 2 (dua) arah, serta dengan adanya faktor lokasi tersebut menjadikan jalan Jendral Ahmad Yani memiliki intensitas kegiatan lalu lintas yang cukup tinggi sebab menjadi salah satu akses bagi masyarakat menuju pusat daripada Kota Bandung sehingga pada jam-jam puncak akan terjadi penurunan kinerja daripada ruas jalan. Selain disebabkan oleh tingginya volume lalu lintas, yang menjadi permasalahan utama adalah kondisi perlengkapan jalan yang ditemukan disepanjang ruas jalan kajian yang mana menyebabkan terjadinya sebuah penurunan kinerja ruas jalan seperti *parkir on street*, alih fungsi ruang jalan oleh kegiatan pedagang kaki lima, kondisi fasilitas pejalan kaki yang kurang terawat, belum tersedianya fasilitas penyeberangan, hingga kurangnya fasilitas pendukung ruang jalan. Dimana pada kondisi eksisting, fasilitas pejalan kaki yang telah disediakan beralih fungsi menjadi tempat untuk pedagang kaki lima, hal tersebut menyebabkan kurangnya nilai fungsional fasilitas pejalan kaki sehingga menyebabkan pejalan kaki memanfaatkan badan jalan sebagai tempat untuk berjalan kaki. *Parkir on street* yang terjadi di kedua sisi ruas jalan juga menjadi aktivitas hambatan samping pada ruas jalan tersebut sehingga dari beberapa permasalahan yang telah terjadi berakibat mengurangi kapasitas ruas jalan yang sebenarnya sehingga tidak dapat mengakomodir arus lalu lintas yang terjadi secara optimal. Dilihat dari sudut pandang keamanan dan keselamatan beberapa hal mengenai kondisi perlengkapan jalan yang terdapat pada ruas Jalan Jenderal Ahmad Yani tersebut juga dapat membahayakan para pengguna jalan bukan hanya pejalan kaki namun juga pengendaraan kendaraan bermotor. Selain itu, kawasan jalan Jenderal Ahmad Yani merupakan kawasan yang didominasi oleh kawasan komersil berupa pertokoan, pasar dan jasa perdagangan lainnya. Kehadiran Gedung-gedung komersil yang dibangun disekitar kawasan jalan jenderal Ahmad Yani secara tidak

langsung menciptakan aktivitas pergerakan lalu lintas masyarakat yang cukup signifikan sehingga dapat menjadi magnet dari sebuah kemacetan(Hukmia, n.d.).



(Sumber : Penulis, 2024)

Gambar 2. Kondisi Eksisting Ruas Jalan Jendral Ahmad Yani

Tidak optimalnya ruas jalan ini diperkuat dengan dengan tingkat pelayanan yang memiliki nilai derajat kejenuhan mencapai 0.88 (*Level of Service E*) menurut hasil analisis penulis pada tahun 2024. Hal tersebut menjelaskan bawasannya pada kondisi eksisting sebesar 88% kapasitas ruas jalan sudah terpenuhi, dimana ruas jalan dengan derajat kejenuhan lebih dari 0.85 perlu dilakukan kajian lebih lanjut untuk dapat memberikan fungsi dan manfaat sesuai dengan urgensi pemangku kepentingan.

Mengatasi permasalahan seperti kemacetan, yang mana kemacetan merupakan sebuah permasalahan yang khususnya menimpa wilayah-wilayah perkotaan, dapat diatasi dengan melakukan pendekatan berbasis spasial dalam merencanakan pengembangan infrastruktur transportasi (Roberts et al., n.d.). Suatu ruas jalan berkelanjutan harus dibangun sesuai standar dan dapat memenuhi segala kebutuhan dari masyarakat baik dalam hal mobilisasi ataupun kegiatan sosial masyarakat (Ko et al., 2022a). Pada Penelitian ini, penulis akan memfokuskan kajian ini ke arah analisis fasilitas perlengkapan jalan pada ruas Jalan Jendral Ahmad Yani dengan mengemukakan sebuah konsep transportasi modern berupa *Sustainable Streetscape*. *Sustainable Streetscape* merupakan perpaduan indikator yang menciptakan penampakan visual yang menarik pada suatu ruang kawasan ruas

jalan (Ramadhan et al., 2018). *Streetscape* merupakan ruang publik perkotaan yang dibangun untuk memfasilitasi kebutuhan dasar masyarakat sebagai makhluk sosial (Harsritanto, 2018). Analisis fasilitas perlengkapan ruas jalan ini akan difokuskan kepada 2 (dua) indikator yaitu *Environment* dan *Social Environment* atau dari indikator lingkungan akan ditinjau terkait Ruang Terbuka Hijau (RTH) dengan melakukan penambahan luasan taman dengan membuat jalur hijau. Disisi lain sebagai penggambaran dari segi sosial, penataan terhadap ketersediaan fasilitas pejalan kaki baik trotoar ataupun tempat penyebrangan sesuai dengan perhitungan kebutuhan menurut Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki yang dikeluarkan oleh Kementerian Pekerja Umum dan Perumahan Rakyat sehingga dapat mengakomodir hak daripada pengguna jalan lainnya terkhusus pejalan kaki, memberikan kenyamanan dan keamanan serta pengoptimalan aksesibilitas bagi masyarakat untuk menjangkau kawasan di ruas jalan kajian. Sebab dalam melakukan sebuah penataan ulang ruas jalan, tidak hanya memprioritaskan pengguna kendaraan bermotor namun juga dapat memperhatikan hak pengguna jalan lainnya seperti pejalan kaki (Kautsar Akromi, 2020). Dari gambaran kondisi tersebut maka dikemukakan sebuah ide gagasan “**Analisis Fasilitas Perlengkapan Jalan Ruas Jalan Jendral Ahmad Yani Di Kota Bandung Melalui Pendekatan Konsep *Environment* Dan *Social Sustainable Streetscape* (Studi Kasus: Simpang 3 Cicaheum – Simpang 3 A Yani Ibrahim Ajie)**” untuk menciptakan detail tatanan baru yang berkelanjutan pada kawasan ruang jalan Jendral Ahmad Yani.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan uraian latar belakang yang telah dituliskan sebelumnya, maka pokok permasalahan yang di fokuskan dalam kajian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja ruas jalan Jendral Ahmad Yani saat ini?
2. Bagaimana kondisi eksisting fasilitas perlengkapan jalan di ruas jalan kajian Jendral Ahmad Yani saat ini?

3. Apa rekomendasi fasilitas perlengkapan jalan di ruas jalan Jendral Ahmad Yani berdasarkan prinsip sosial dan lingkungan pada konsep *Sustainable Streetscape*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini akan diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui serta memahami lebih rinci terkait dengan kondisi eksisting dan permasalahan yang terdapat pada ruas jalan kajian.
2. Dapat memberikan rekomendasi terkait fasilitas perlengkapan jalan pada ruas jalan Jendral Ahmad Yani.
3. Dapat melakukan penataan fasilitas perlengkapan sesuai dengan kondisi eksisting dan kebutuhan masyarakat setempat.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut merupakan manfaat yang dapat diberikan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah:

1. Bagi Instansi: sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan penataan fasilitas perlengkapan kawasan ruas jalan Jendral Ahmad Yani
2. Bagi peneliti: untuk memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan tambahan serta pengalaman dan sebagai bahan untuk mengerjakan tugas akhir.
3. Bagi masyarakat: dapat memberikan dampak positif apabila rekomendasi penataan ruang kawasan ruas jalan Jendral Ahmad Yani dapat diterapkan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dimaksudkan agar mempermudah dalam pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data. Adapun batasan yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Analisis hanya difokuskan pada Ruas Jalan Jendral Ahmad Yani pada segmen jalan mulai dari Simpang 3 Cicaheum – A. Yani hingga Simpang 3 A. Yani – Ibrahim Ajie yang memiliki jarak 1.5 km.
2. Analisis terhadap kinerja ruas jalan menggunakan pendekatan PKJI 2023

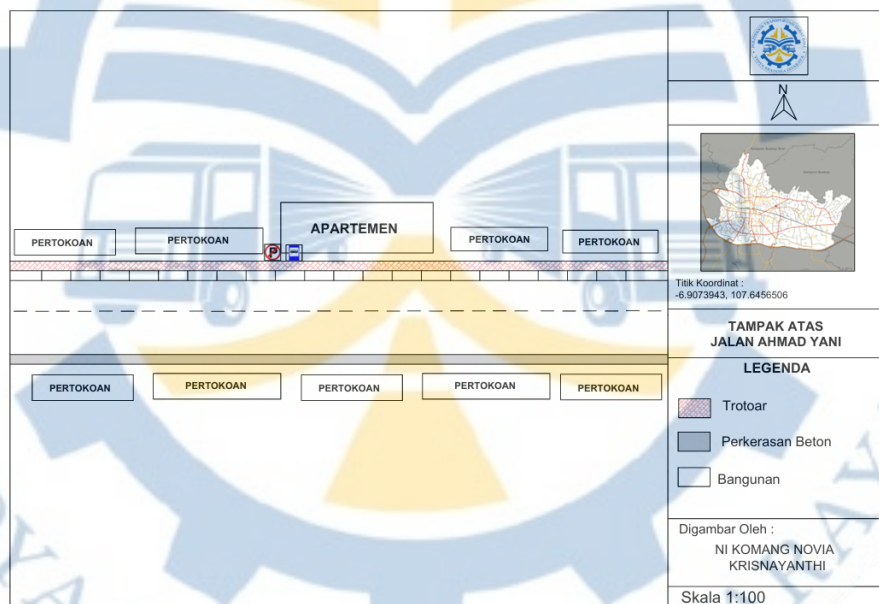
3. Berdasarkan analisis yang akan dilakukan dalam memperhitungkan kebutuhan fasilitas perlengkapan jalan, penulis membatasi Konsep *Sustainable Streetscape* yang digunakan hanya memperhitungkan prinsip lingkungan (*Environment*) dan Sosial (*social*). Dikarenakan waktu dan cangkupan kajian yang terlalu luas, sehingga penulis mengabaikan prinsip ekonomi (bahan material, sumber daya energi dan anggaran) dalam melakukan penataan fasilitas perlengkapan jalan ruas jalan.
4. Dalam penelitian ini tidak menghitung anggaran yang digunakan dalam melakukan penataan ulang ruas jalan.
5. Penggambaran *3D model* rekomendasi yang telah ditentukan menggunakan aplikasi Sketcup.



Kota Bandung terus berupaya dalam mengurangi titik kemacetan. Beberapa upaya yang dilakukan berupa pengaturan Manajemen Rekayasa Lalu Lintas (MRL) atau upaya dalam menertibkan parkir liar maupun pedagang kaki lima.

2.2 Kondisi Objek

Dalam sebuah penelitian, kondisi eksisting lokasi kajian sebagai objek penelitian penting untuk dilakukan penjabaran sebab setiap lokasi penelitian memiliki karakteristik dan *urgensi* yang berbeda. Jalan Jenderal Ahmad Yani ialah salah satu jalan yang berfungsi sebagai jalan perkotaan di Kota Bandung Selayaknya jalan perkotaan lainnya merupakan jalan yang akan berkembang secara tetap dan terus menerus diseluruh bagian jalan. Berikut merupakan tampak atas ruas jalan Jenderal Ahmad Yani.



(Sumber : Penulis, 2024)

Gambar 4. Tampak Atas Ruas Jalan Kajian Jendral Ahmad Yani

2.2.1 Kondisi Perlengkapan Jalan

Fasilitas perlengkapan Jalan merupakan item penunjang apa yang menjadi kebutuhan dan hak daripada pengguna jalan. Pentingnya untuk melakukan penataan dan perawatan fasilitas perlengkapan jalan akan berdampak kepada kenyamanan dan keamanan daripada masyarakat sebagai pelaku pengguna jalan. Pada ruas kajian Jalan Jenderal Ahmad Yani terdapat beberapa fasilitas perlengkapan jalan yang akan diuraikan sebagai berikut.

1. Fasilitas Pejalan Kaki

a. Jalur pejalan kaki (Trotoar)

Trotoar merupakan jalur pejalan kaki yang umum terdapat pada daerah perkotaan yang mana biasanya penataannya ditentukan lebih tinggi daripada permukaan perkerasan jalan untuk menjamin keselamatan daripada pejalan kaki. Disepanjang ruas jalan kajian, keberadaan jalur pejalan kaki sangat minim dan jika dilihat daripada nilai fungsional sangat kurang mendukung.



(Sumber: Google Earth, 2024)

Gambar 5. Kondisi Eksisting Jalur Pejalan Kaki (Trotoar)

Berdasarkan **Gambar 5** yang tertera diatas keberadaan trotoar dengan lebar yang cukup luas disisi Utara dan perkerasan beton pada sisi Selatan memberikan peluang untuk terjadinya alih fungsi lahan, yang mana penyediaan trotoar disepanjang ruas jalan dimanfaatkan oleh bangunan pertokoan sebagai lahan tambahan untuk penyediaan barang dan beberapa pedagang kaki lima yang memanfaatkan ketersediaan jalur pejalan kaki sebagai tempat untuk berjualan.

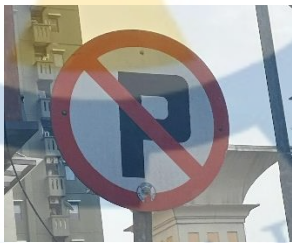

b. Fasilitas Penyeberangan


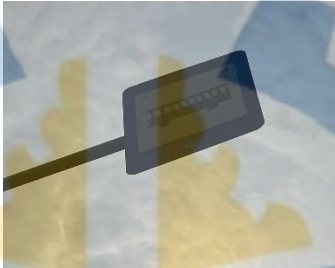

Dengan kondisi pada wilayah kajian yang menciptakan tarikan perjalanan yang cukup tinggi sebagai kawasan komersil, disepanjang ruas kajian Jenderal Ahmad Yani berdasarkan hasil inventarisasi yang telah dilakukan, belum ditemukan fasilitas perlengkapan jalan berupa fasilitas penyeberangan yang terpasang di sepanjang ruas jalan. Jika dilihat dari hasil pengamatan yang dilakukan, pada ruas jalan ini terdapat banyak penjalan kaki yang melakukan kegiatan berjalan kaki baik menyusuri maupun menyeberang namun tidak dapat terakomodir secara optimal terutama pada Lokasi-lokasi strategis kawasan komersil.

c. Rambu

Ruas jalan kajian Jalan Jenderal Ahmad Yani memiliki panjang 1.5 Km terdapat 5 buah rambu yang terpasang terdiri atas 2 (dua) unit rambu larangan, 1 (satu) unit rambu perintah, 1 (satu) unit rambu peringatan dan 1 (satu) unit rambu petunjuk. Berikut akan diuraikan terkait detail rambu yang terpasang disepanjang ruas jalan kajian.

Tabel 2. 1 Hasil Inventarisasi Rambu Jalan Jenderal Ahmad Yani

No	Jenis Rambu	Gambar	Lokasi	Kondisi
1.	Rambu Larangan		6°54'26.52"S, 107°38'44.15"E	Baik
2.	Rambu Larangan		6°54'30.98"S, 107°38'37.05"E	Baik

3.	Rambu Peringatan		6°54'19.69"S, 107°38'57.46"E	Baik
4.	Rambu Perintah		6°54'26.52"S, 107°38'44.15"E	Baik
5.	Rambu Petunjuk		6°54'19.39"S, 107°38'58.78"E	Baik

(Penulis, 2024)

2.2.2 Tata Guna Lahan

Berdasarkan hasil survei inventarisasi ruas jalan Tim PKL Kota Bandung Tahun 2024, diketahui sepanjang ruas jalan Jendral Ahmad Yani memiliki tata guna lahan berupa komersil yang didominasi oleh perdagangan berupa pertokoan dan jasa. Hal tersebut akan berdampak terhadap pola perjalanan masyarakat yang menjadikan ruas jalan ini sebagai wilayah dengan tarikan yang cukup tinggi. Hal tersebut diperkuat dengan hasil analisis survei *Home Interview* Tim PKL Kota Bandung Tahun 2024, dimana ruas kajian termasuk kedalam zona 44 dengan jumlah tarikan sebesar 70.486 perjalanan orang/hari. Pada pagi hari terdapat Pasar Cicadas di ujung ruas jalan kajian yang menjadi pusat tarikan perjalanan dan terdapat lahan

pertokoan di samping segmen jalan yang aktif menciptakan kegiatan hingga malam hari.

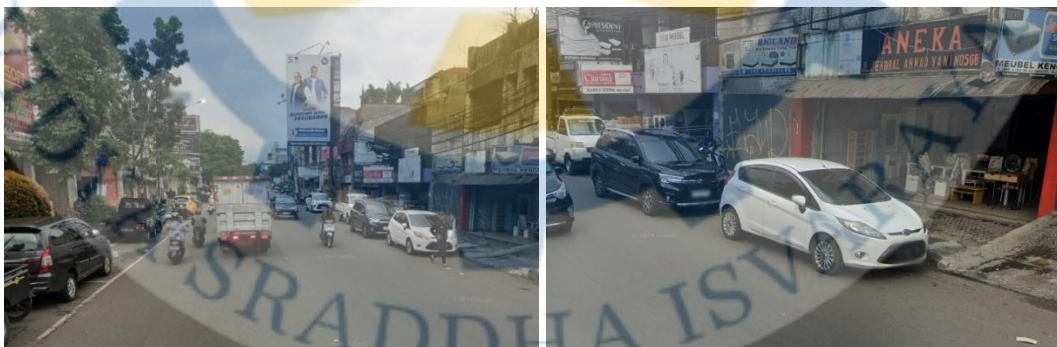


(Sumber : Penulis, 2024)

Gambar 6. Tata Guna Lahan Ruas Jalan Jendral Ahmad Yani

2.2.3 Hambatan Samping

Hambatan samping merupakan aktivitas yang terjadi disamping segmen jalan yang dapat berupa pejalan kaki, kendaraan yang berhenti, akses keluar masuk kendaraan di sisi segmen jalan yang dapat mempengaruhi kinerja daripada suatu ruas jalan (PKJI, 2023). Dilihat dari uraian tersebut, tingkat hambatan samping yang terdapat di ruas jalan Jendral Ahmad Yani cukup tinggi. Intensitas kegiatan disamping jalan yang cukup tinggi disebabkan oleh keberadaan pedagang kaki lima dan *parkir on street* yang hampir terdapat disepanjang ruas jalan.



(Sumber: Google Earth, 2024)

Gambar 7. Parkir On Street Di Kedua Sisi Ruas Jalan

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Tinjauan Pustaka

Dalam melakukan penelitian ini, terdapat beberapa sumber yang dibutuhkan untuk menunjang pemahaman teori oleh penulis untuk mendukung maupun menjadi sebuah landasan dalam melakukan penelitian. Berikut ialah teori-teori yang digunakan penulis dalam membuat penelitian ini.

3.1.1 Kinerja Ruas Jalan

Kinerja daripada ruas jalan merupakan salah satu penilaian yang digunakan dalam menentukan tingkat pelayanan suatu ruas jalan. Kinerja ruas jalan atau kinerja lalu lintas dapat menyatakan suatu kualitas pelayanan yang diberikan oleh sebuah segmen jalan terhadap arus lalu lintas yang dilayaninya, kinerja ruas jalan dapat dinyatakan oleh nilai-nilai variabel berupa derajat kejenuhan (D_j) dan kecepatan tempuh (V_T). Derajat kejenuhan merupakan variabel utama yang diperhitungkan dalam menentukan kinerja ruas jalan (PKJI, 2023). Tidak hanya diperhitungkan dari segi arus lalu lintas yang dilayani namun diperhitungkan terkait dengan kondisi pada wilayah kajian.

3.1.2 Penataan Ruas Jalan

Kebutuhan masyarakat akan tempat bersosialisasi atau ruang publik yang berfungsi sebagai tempat melakukan aktivitas sosial dalam kehidupan masyarakat sehari-hari maupun hanya dalam sebuah perayaan yang berkala penting dan harus dipenuhi dalam rencana penataan ruas jalan (Ko et al., 2022b). Dalam hal melakukan sebuah penataan ulang ruas jalan harus memenuhi daripada kebutuhan/kepentingan pengguna jalan. Penataan ruas jalan merupakan salah satu upaya manajemen rekayasa lalu lintas sebab urgensi dilakukannya penataan ulang untuk efisiensi lalu lintas, meningkatkan aksesibilitas, meningkatkan kenyamanan pengguna jalan linear dengan napa yang tertulis pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2015 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas yang mana

menyatakan bahwa manajemen dan rekayasa lalu lintas dapat meliputi perencanaan, pengadaan, pemasangan dan atau pemeliharaan fasilitas perlengkapan jalan dengan tujuan untuk meningkatkan keamanan, keselamatan, dan kelancaran daripada lalu lintas. Jalan perkotaan merupakan jalan yang digunakan untuk mengakomodir seluruh kegiatan masyarakat dalam kota.

3.1.3 Sustainable Streetscape

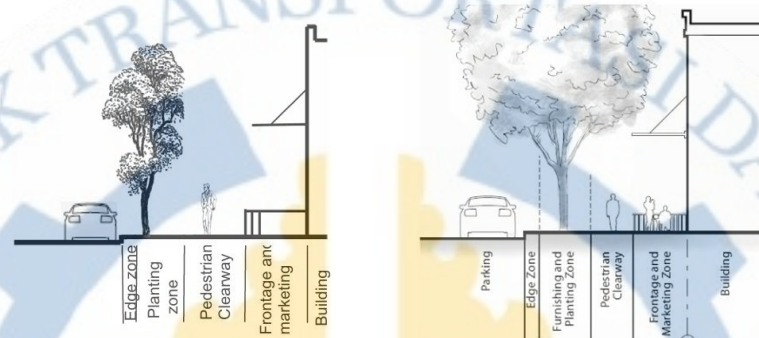
Sustainable streetscape merupakan desain ruas jalan yang menciptakan lingkungan yang baik bagi pengguna saat ini tanpa melupakan kebutuhan di masa mendatang (Ramadhan et al., 2018). Perencanaan konsep *Sustainable Streetscape* merupakan penataan terhadap ruang kawasan ruas jalan yang penting untuk dilakukan bagi seluruh jalan khususnya jalan perkotaan (Kautsar Akromi, 2020). *Streetscape* adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan struktur jalan yang alami dan dibangun, dan didefinisikan sebagai kualitas desain jalan dan aspek visualnya yang mencakup bangunan, permukaan jalan serta perlengkapan-perengkapan yang memfasilitasi pengguna jalan (Rehan, 2013). Penataan kawasan ruas jalan sangat penting dilakukan, selain untuk merubah representasi visual ruang jalan juga dapat meningkatkan tingkat pelayanan ruas jalan melalui pengoptimalan kinerja ruas jalan secara berkelanjutan. Tujuan dibangunnya jalan dengan konsep berkelanjutan adalah untuk meningkatkan kualitas lingkungan, memenuhi kesejahteraan sosial dengan menciptakan jalan yang layak digunakan untuk berjalan dan berkumpul serta mempertahankan ataupun memperbaiki citra visual dari sebuah kota. Dalam konsep *Sustainable Streetscape* terdapat beberapa prinsip untuk melakukan penataan sebuah ruas Jalan:

1. Lingkungan (*Environment*)

Sebuah konsep jalan berkelanjutan yang optimal harus dapat menciptakan kondisi lingkungan yang baik bagi masyarakat untuk melakukan interaksi sosial (Rehan, 2013). Lingkungan merupakan aspek penentu agar dapat membuat masyarakat berkegiatan diluar ruangan. Dengan kata lain, konsep Sustainable Streetscape berfokuskan dalam menciptakan lingkungan jalan yang ramah lingkungan, nyaman dan dapat memberikan manfaat fungsional bagi masyarakat.

Beberapa elemen penting pada indikator ini adalah penataan ruang terbuka hijau dengan membuat jalur hijau ataupun menanam pohon disepanjang ruas jalan agar dapat meningkatkan kualitas udara dan meningkatkan nilai visualisasi dari sebuah jalan.

2. Sosial (*Social*)



(Sumber: Rehan, 2013)

Gambar 8. Konsep Pedestrian Berkelanjutan

Aspek sosial merupakan pertimbangan yang sangat penting dalam penataan ulang ruas jalan yang berkelanjutan atau dalam konsep *Sustainable Streetscape*. Tidak hanya menciptakan sebuah lingkungan jalan yang ramah namun juga dapat memberikan kenyamanan dan mendukung interaksi sosial masyarakat. Mempertahakan kesejahteraan sosial dengan menjadikan jalanan cukup layak untuk berjalan umum dapat dilakukan dengan menyediakan ataupun mengoptimalkan fasilitas untuk melakukan interaksi sosial seperti menciptakan ruang yang dapat diakses oleh semua orang baik anak-anak, orang tua maupun penyandang disabilitas. Hal tersebut mencakup menyediakan seperti fasilitas pejalan kaki sesuai kebutuhan dan beberapa elemen pada jalan perkotaan.

3. Ekonomi (*Economic*)

Dalam mencapai konsep berkelanjutan pada sebuah ruas jalan dari segi ekonomi terdapat beberapa hal yang harus dipertimbangan seperti penggunaan bahan yang berkelanjutan. Bahan yang berkelanjutan diproduksi dengan mempertimbangkan keberlanjutan sumber, dan jumlah energi yang dibutuhkan untuk produksi. Menggunakan bahan-bahan yang ramah lingkungan, mengurangi penggunaan energi dan melestarikan sumber daya alam (Rehan, 2013). Dalam

konteks ekonomi terdapat 2 (dua hal yang menjadi pertimbangan yaitu terkait *sustainable material* dan dapat mengurangi konsumsi sumber daya material.

3.1.4 3D Model (*Sketch Up*)

Sketch up merupakan sebuah perangkat lunak (*software*) desain grafis yang digunakan untuk membuat pemodelan suatu objek dalam bentuk 3D. Penggunaan *Sketch up* ini dapat diperuntukan diberbagai bidang, tidak hanya dalam dunia arsitektur tetapi juga dalam ilmu lainnya seperti industri, pendidikan hingga transportasi. Kelebihan dari penggunaan *Sketch up* adalah dapat memvisualisasikan suatu objek dengan akurat dan realistis dengan berbagai elemen-elemen fitur yang dapat membantu penggunaanya.

3.2. Penelitian Terdahulu/Keaslian Penelitian

Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul dan Tahun	Penulis dan Tahun	Ringkasan	Pembeda
1.	Sustainable Streetscape pada Koridor Kawasan Komersial Studi Kasus: Koridor Jalan Cibaduyut Raya, Kawasan Sentra Industri Sepatu Cibaduyut (KSISC)	Try Ramadhan, Karto Wijaya, Zakhi Rezki Muttaqin dan Amat Rahmat (2018)	mengkaji daripada elemen dan prinsip sustainable streetscape yang nantinya diperkirakan dapat diterapkan pada koridor Jalan Cibaduyut Raya yang merupakan kawasan komersial sehingga berdampak pada sosial, ekonomi dan citra visual kota.	Penekanan pada konsep sustainable streetscape dalam penataan kawasan
2.	Perancangan Ruang Luar Dan	Lanta Kautsar	Penting bagi setiap orang untuk mengalami	Penelitian ini menggunakan

No	Judul dan Tahun	Penulis dan Tahun	Ringkasan	Pembeda
	Streetscape Jalan Mayjen Sungkono Surabaya Dengan Pendekatan Visual Connection With Nature	Akromi (2020)	kota melalui jalan-jalannya, menurut perancangan ruang luar dan Streetscape (Wajah Jalan). Pada penelitian ini, pendekatan desain yang digunakan adalah "hubungan visual dengan alam" karena memberikan keterlibatan visual secara langsung dengan elemen alam dan buatan yang ada di lingkungan perkotaan.	paradigma post-positivis, dan strategi penelitian ini menggunakan kombinasi qualitative dan quantitative, serta taktik desain dua langkah.
3.	Sustainable streetscape as an effective tool in sustainable urban design	Reeman Mohammed Rehan (2019)	pentingnya pengembangan citra visual lingkungan perkotaan di Mesir, melalui pengarahannya perencana dan perancang kota terhadap peran penting streetscape dalam mencapai pembangunan berkelanjutan, selain mengidentifikasi metode penerapan keberlanjutan dalam streetscape.	Melakukan pendekatan dengan 4 (empat) prinsip yaitu prinsip perkotaan, lingkungan, sosial dan ekonomi.