

IDENTIFIKASI JALUR PEDESTRIAN DI KORIDOR JALAN KOLONEL EDY YOSO MARTADIPURA KECAMATAN CIBINONG KABUPATEN BOGOR

Fahmi Kusuma¹, Gde Ngurah Purnama Jaya², Umar Mansyur³

ABSTRAK

Jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura adalah jalan yang berada di Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor. Kecamatan Cibinong juga sebagai ibu kota kecamatan Kabupaten Bogor. Jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura termasuk jalan arteri primer yang memiliki peran sebagai menghubungkan antara pusat kegiatan berupa pusat olahraga di stadion Pakansari, ruang rekreasi, fasilitas umum, perdagangan jasa, kesehatan dan sebagainya serta mempunyai 2 sisi ruas jalan sisi kanan dan sisi kiri dengan jenis median boulevard. Mobilitas yang tinggi dapat ditemukan pada waktu libur yaitu dihari sabtu dan hari minggu. Hasil penelitian ini ditemukan baik dari masyarakat sekitar yang melintas dan pedagang kaki lima, parkir liar kendaraan bermotor dan mobil dibahu jalan, bangunan usaha kecil semi permanen.

Kata Kunci : Jalur Pedestrian, fungsi jalan, mobilitas

I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kecamatan Cibinong adalah salah satu pusat kegiatan nasional (Jabodetabekpunjur) dengan arahan pengembangan yang berfungsi sebagai pusat pemerintahan, pusat perdagangan dan jasa wilayah kabupaten, pusat pelayanan sosial dan pertumbuhan wilayah kabupaten, pusat permukiman perkotaan, pusat pengembangan wilayah belakang antar sub wilayah, pusat ekonomi dan bisnis serta pusat kegiatan agrowisata dan budaya. Terdapat jalur pedestrian pejalan kaki di sepanjang sisi jalan Edy Yoso Kecamatan Cibinong. Penelitian kali ini dilakukan di jalur pedestrian koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor.

Terdapat jalur pedestrian pejalan kaki di sepanjang sisi jalan Edy Yoso Kecamatan Cibinong. Pada saat ini Jalur pedestrian tersebut sering kali digunakan sebagai tempat berjualan bagi Pedagang Kaki Lima (PKL), tempat usaha tambal ban dan parkir liar sembarangan. sehingga dampak dari para pejalan kaki merasakan tidak nyaman

dalam melakukan beraktifitas ke tempat tujuan. Masih banyak ditemukan masyarakat yang menggunakan jalur pedestrian tidak sesuai dengan fungsinya dan kesadaran masyarakat yang masih kurang dalam menjaga ketertiban dan diperlukan menanamkan pemahaman kepada semua pihak, bahwa fasilitas pedestrian khususnya di perkotaan adalah barang publik yang sangat diperlukan bagi mobilitas masyarakat.

Jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura adalah memiliki peran penting sebagai pintu masuk pada kawasan perdagangan dan jasa sekaligus zona ruang publik yang didalamnya berbagai kegiatan publik dan pusat olahraga (Sport station) dengan dibentuk jalan sepanjang 841m dan masing-masing tiap ruas jalan memiliki lebar 7,25 m.

1.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan yang hendak dicapai oleh penulis yaitu :

1. Mengidentifikasi kondisi eksisting jalur pedestrian di jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor
2. Menganalisis *Level Of Service* (LOS) jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura
3. Mengukur tingkat kenyamanan sirkulasi, aksesibilitas, gaya alam/iklim, kebersihan dan keindahan jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Struktur Ruang dan Transportasi

Struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman, sistem jaringan serta sistem prasarana maupun sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial-ekonomi yang secara hirarki berhubungan fungsional.

Tata ruang merupakan wujud struktural dan pola pemanfaatan ruang. Struktur ruang wilayah kota merupakan gambaran sistem pusat pelayanan kegiatan internal kota dan jaringan infrastruktur kota sampai akhir masa perencanaan yang dikembangkan untuk mengintegrasikan wilayah kota dan melayani fungsi kegiatan yang direncanakan dalam wilayah kota pada skala kota yang merupakan satu kesatuan dari sistem regional, provinsi, nasional dan internasional

2.2 Definisi Jalur Pedestrian

Istilah pejalan kaki atau pedestrian berasal dari bahasa latin *pedesterpedestris* yaitu orang yang berjalan kaki atau pejalan kaki. Pedestrian juga berasal dari kata *pedos* bahasa Yunani yang berarti kaki sehingga pedestrian dapat diartikan sebagai pejalan kaki atau orang yang berjalan kaki. Dalam keputusan Menteri Perhubungan nomor km 65 tahun 1993 mengenai akomodasi pembantu kegiatan lalu lintas dan muatan jalan.

Jalur pedestrian diartikan sebagai bagian pada jalan raya yang dikhususkan untuk pedestrian dan lebar jalan

disesuaikan dengan kondisi dan disesuaikan dengan jumlah pedestrian yang memerlukan jalur pedestrian tersebut, di sekitar area lenggang ketinggian mencapai paling sedikit ialah 2,5m dalam bidang jalur pedestrian. Jalur pedestrian merupakan daerah yang menarik untuk kegiatan sosial, perkembangan jiwa dan spiritual, misalnya untuk bernostalgia, pertemuan mendadak, berekreasi, bertegur sapa dan sebagainya

2.3. Penempatan Jalur Pedestrian

Penempatan Jalur pedestrian perencanaan jalur pedestrian dapat dibuat sesuai dengan jalan raya dan ditempatkan di bagian ruang jalan yang tersedia. Adapun tempat-tempat yang dapat mengakibatkan pertumbuhan pejalan kaki antara lain seperti perumahan, sekolah, pusat perbelanjaan, terminal bus, pusat perkantoran, pusat hiburan dan jembatan penyeberangan orang. Penggunaan lahan tersebut antara lain:

1. Daerah yang memiliki aktivitas berkelanjutan yang tinggi, seperti : jalan dipasar, pusat perbelanjaan, daerah industri dan pusat perkotaan.
2. Lokasi yang memiliki kebutuhan/permintaan yang tinggi dengan periode yang pendek, seperti misalnya stasiun - stasiun bis, kereta api, sekolah, rumah sakit dan lapangan olahraga.
3. Lokasi yang mempunyai permintaan yang tinggi untuk hari-hari tertentu seperti lapangan/gelanggang olahraga dan masjid.

2.4. Kriteria Tingkat Pelayanan Jalur Pedestrian

Berpegang pada buku Khisty (2003), poin-poin yang perlu diperhatikan untuk merencanakan fasilitas jalur pedestrian, antara lain :

1. Aspek nyaman (Comfort) : kaya keamanan dari cuaca, halte, tempat duduk, dan area lainnya
2. Aspek keringanan (Convenience) : jalan, kelurusan berjalan, tangga untuk lansia, kemiringan jalur

pedestrian, letak tanda arah, peta lokasi dan gampangan- gampangan lain yang membuat pelewatan bagi pedestrian gampang dan tidak kesulitan

3. Aspek keselamatan (Safety) : pagar pembatas sebagai celah lalu lalang kendaraan melalui pedestrian, jalur pedestrian hanya diperuntukan pedestrian
4. Aspek keamanan (Security) : seperti penerangan, marka haluan, lapang dari kriminalitas
5. Aspek ekonomi (Economy) : meminimalkan keterlambatan pedestrian

2.5 Transportasi Dan Tata Guna Lahan

Sistem transportasi adalah suatu bentuk keterkaitan dan keterkaitan antar penumpang, barang, sarana dan prasarana yang berinteraksi dalam rangka 12 perpindahan orang atau barang yang tercakup dalam tatanan baik secara alami maupun ringkas menurut Azis dan Asrul (2010). Secara ringkas, menurut khisty (2005) menjelaskan bahwa system transportasi terdiri dari empat elemen dasar yang meliputi :

- a. Sarana perhubungan yakni jalan raya atau jalur yang menghubungkan dua titik atau lebu.
- b. Kendaraan yakni alat yang memindahkan manusia dan barang dari satu titik ke titik lainnya sepanjang sarana perhubungan
- c. Terminal manajemen dan tenaga kerja yakni orang-orang yang membuat mengoperasikan,
- d. mengatur dan memelihara sarana perhubungan, kendaraan dan terminal.

Tata guna lahan merupakan salah satu dari penentu utama pergerakan dan aktivitas dimana aktivitas ini dikenal dengan istilah bangkitan perjalanan (trip generation), yang menentukan fasilitas-fasilitas transportasi apa saja seperti jalan, bus dan sebagainya yang akan dibutuhkan untuk melakukan pergerakan (Khisty dan Lall, 2005:10 dalam Azis dan Asrul 2012:34)

2.6 Tinjauan Kebijakan

1. Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 11 Tahun 2006 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor 2006 – 2036 Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Pada Sekitar Jaringan Jalan
2. Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Ketertiban Umum Dan Ketenteraman Masyarakat Tertib Jalan, Jalur Pedestrian, Jalur Hijau, Taman dan Fasilitas Umum Lainnya

III METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Wilayah

Pada ruang lingkup wilayah penelitian ini dijadikan sebagai sampel dengan judul kegiatan “Identifikasi Jalur Pedestrian Di Koridor Jalan Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor” dimana lokasi studi wilayah penelitian terletak pada sebuah Kecamatan Cibinong 4.504Ha terdiri dari 13 Kelurahan, 165 Rw, 1002 Rt.



Gambar 1. Peta Lokasi penelitian



Gambar 2. Peta Pembagian Lokasi Penelitian

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan penelitian ini adalah dengan

metode pengumpulan data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data yang dilakukan penelitian dengan melalui teknik survey dengan dokumentasi terkait kondisi fisik, angket atau kuisioner untuk mengetahui skor dan kriteria kenyamanan jalur pedestrian dan teknik wawancara dilakukan agar memperoleh masukan dari pejalan kaki yang melintas di dalam ruang jalur pedestrian

3.3 Metode Analisis Penelitian

Metode analisis yang digunakan penelitian adalah metode analisis deskriptif dengan pendekatan analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Penelitian dilakukan di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong di Segmen 1 dan Segmen 2 pada hari Senin 20 Maret 2023 hingga Minggu 26 Maret 2023 dimulai jam 07.00 – 17.00.

Jumlah titik pengamatan sebanyak 2 titik dengan masing – masing titik panjangnya 10m dengan dilakukan pada sisi kanan jalur pedestrian dalam setiap mengambil data dalam setiap waktu interval 30 menit yang diambil berupa arus pejalan kaki, kecepatan pejalan kaki, ruang pejalan kaki dan V/C pejalan kaki.

IV HASIL PEMBAHASAN

4.1 Mengidentifikasi Kondisi Eksisting Jalur Pedestrian Di Koridor Jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong

4.1.1 Ketinggian dan Ruang Bebas Jalur Pedestrian

Berdasarkan pada hasil analisis dilapangan Ketinggian dan ruang bebas jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong dengan rata – rata ketinggian jalur pedestrian dari permukaan jalan pada segmen 1 sebesar 0,4m dan segmen 2 sebesar 0,5m. Jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong menunjukkan sudah mencukupi sesuai

standar berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 03/PRT/M/201 dengan batas ketinggian jalur pedestrian sebesar 0,3m.

4.1.2 Lebar dan Kemiringan Jalur Pedestrian

a. Segmen 1

Adapun untuk mengetahui lebar efektif yang ada pada jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura di segmen 1 dapat dilihat dibawah ini dengan menggunakan rumus Highway Capacity Manual 2000 (HCM) sebagai berikut :

$$\begin{aligned} WE &= \text{Lebar fasilitas} - \text{lebar hambatan} \\ &= 3,64 - 2,73 \\ &= 0,91\text{m} \end{aligned}$$

b. Segmen 2

Adapun untuk mengetahui lebar efektif jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura pada segmen 1 dapat dilihat dibawah ini dengan menggunakan rumus Highway Capacity Manual 2000 (HCM) sebagai berikut :

$$\begin{aligned} WE &= \text{Lebar fasilitas} - \text{lebar hambatan} \\ &= 3,84 - 2,82 \\ &= 1,02\text{m} \end{aligned}$$

4.1.3 Sirkulasi

a. Segmen 1

Sirkulasi di segmen 1 pada lajur kendaraan tersedia angkutan umum dan bagi pengguna sepeda sudah dibangun trek khusus jalur sepeda di samping jalur pedestrian agar tidak mengganggu kenyamanan pejalan kaki Sirkulasi jalur pedestrian di segmen 2 berdasarkan pedoman Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tahun 2014 sudah memenuhi standar pedoman.

b. Segmen 2

Sirkulasi di segmen 2 pada lajur kendaraan tersedia angkutan umum dan bagi pengguna sepeda sudah dibangun trek khusus jalur sepeda di samping jalur pedestrian agar tidak mengganggu kenyamanan pejalan kaki Sirkulasi jalur pedestrian di segmen 2 berdasarkan pedoman Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tahun 2014 sudah memenuhi standar pedoman.

4.1.4 Tinggi Kerb

a. Segmen 1

Berdasarkan pada hasil analisis dilapangan, bahwa masing – masing setiap segmen memiliki tinggi yang berbeda. Tinggi kerb pada jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura di segmen 1 memiliki kerb yang tingginya sebesar 22,6cm. Pada tinggi kerb di jalur pedestrian ini sudah sesuai dengan standar pedoman Berdasarkan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan Tahun 2021.

b. Segmen 2

Berdasarkan pada hasil analisis dilapangan, bahwa masing – masing setiap segmen memiliki tinggi yang berbeda. Tinggi kerb pada jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura di segmen 2 memiliki kerb yang tingginya sebesar 24,2cm. Pada tinggi kerb di jalur pedestrian ini sudah sesuai dengan standar pedoman Berdasarkan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan Tahun 2021.

4.1.5 Tekstur Material Penutup Jalur Pedestrian

a. Segmen 1

Tekstur Material Penutup Jalur Pedestrian Pada material penutup jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso sangat sulit untuk ditumbuhi lumut guna memenuhi aspek keamanan dan penutup cover yang menggunakan grill manhole cover biasanya digunakan sebagai penutup jalur pedestrian berbentuk kotak berbahan besi keras berwarna biru dan coklat yang letaknya di tengah – tengah jalur pedestrian di segmen 1 dan material permukaan jalur pedestrian menggunakan keramik kasar

b. Segmen 2

Material penutup jalur pedestrian di segmen 2 sangat sulit untuk ditumbuhi lumut guna memenuhi aspek keamanan dan penutup cover yang menggunakan beton sikat material yang sangat kuat biasanya digunakan sebagai penutup

jalur pedestrian berbentuk kotak dan berwarna abu - abu yang letaknya di tengah – tengah jalur pedestrian. material permukaan jalur pedestrian menggunakan keramik kasar

4.2 Menganalisis *Level Of Service* (LOS) Jalur Pedestrian Di Koridor Jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong

Dengan memperoleh nilai masing – masing terhadap lima variabel berdasarkan hasil survei dilapangan yang dilakukan oleh peneliti selama 1 minggu atau 7 hari dengan 1 hari dibutuhkan waktu selama 10,5 jam. Data yang dibutuhkan meliputi data jumlah pejalan kaki dan waktu tempuh pejalan kaki. Survey ini dilakukan di hari – hari kerja (Senin hingga Sabtu) dan hari libur (Minggu).

Tabel 6. Jumlah Volume Pejalan Kaki 1 Minggu (7 hari (Pejalan kaki/10,5 jam)

Waktu	Banyaknya Jumlah Pejalan Kaki Menurut Hari Dalam 1 Minggu			
	Senin/ 20 Maret /2023	Selasa /21 Maret /2023	Rabu/ 22 Maret /2023	Kamis /23 Maret /2023
07.00 – 07.30	38	32	31	29
07.30 – 08.00	33	27	30	35
08.00 – 08.30	29	30	40	33
08.30 – 09.00	45	35	34	30
09.00 – 09.30	34	53	37	33
09.30 – 10.00	51	44	30	29
10.00 – 10.30	50	47	28	31
10.30 – 11.00	34	37	33	29
11.00 – 11.30	36	40	36	32
11.30 – 12.00	28	30	37	26
12.30 – 13.00	36	29	28	34
13.00 – 13.30	37	19	35	33
13.30 – 14.00	28	22	33	29
14.00 – 14.30	27	30	24	31
14.30 – 15.00	20	28	29	29
15.00 – 15.30	25	31	22	27
15.30 – 16.00	27	24	26	30
16.00 – 16.30	29	19	30	30
16.30 – 17.00	23	26	24	29
Total Volume Pejalan Kaki	630	603	587	579

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Keterangan :

- : jam istirahat
- : jam puncak

Tabel 7. Jumlah Volume Pejalan Kaki 1 Minggu (7 hari (Pejalan kaki/10,5 jam)

Waktu	Banyaknya Jumlah Pejalan Kaki Menurut Hari Dalam 1 Minggu		
	Jumat/24 Maret/2023	Sabtu /25 Maret /2023	Minggu/ 26 Maret/2023
07.00 – 07.30	27	30	38
07.30 – 08.00	28	31	29
08.00 – 08.30	38	28	31

Waktu	Banyaknya Jumlah Pejalan Kaki Menurut Hari Dalam 1 Minggu		
	Jumat/24 Maret/2023	Sabtu/25 Maret/2023	Minggu/26 Maret/2023
08.30 – 09.00	26	35	27
09.00 – 09.30	31	45	25
09.30 – 10.00	28	30	29
10.00 – 10.30	24	44	22
10.30 – 11.00	30	30	28
11.00 – 11.30	28	35	24
11.30 – 12.00	25	28	26
12.30 – 13.00	26	26	29
13.00 – 13.30	35	24	25
13.30 – 14.00	24	30	30
14.00 – 14.30	25	28	34
14.30 – 15.00	32	30	39
15.00 – 15.30	28	25	36
15.30 – 16.00	35	30	29
16.00 – 16.30	24	26	34
16.30 – 17.00	30	26	32
Total Volume Pejalan Kaki	544	581	567

Sumber : Hasil Analisis, 2023

Keterangan :

: jam istirahat

: jam puncak

Berdasarkan hasil perhitungan data jumlah pejalan kaki dengan jumlah keseluruhan volume pejalan kaki yang terbanyak ditemukan pada hari Senin sebesar 630 pejalan kaki dan jumlah pejalan kaki yang paling sedikit terdapat pada hari jumat sebesar 544 pejalan kaki dalam 1 hari waktu yang diperlukan sebesar 10,5 jam dengan 2 titik pengamatan masing – masing 1 titik berjarak 10m pada jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong. Jumlah ini didapatkan dengan survey lapangan selama 1 minggu.

Tabel 8. Waktu Tempuh Pejalan Kaki Dalam 1 Minggu (7 Hari) (10meter/detik)

Waktu	Waktu Tempuh Pejalan Kaki			
	Rata – Rata (Senin/20 Maret/2023)	Rata – Rata (Selasa/21 Maret/2023)	(Rata – Rata Rabu/22 Maret/2023)	Rata – Rata (Kamis/23 Maret/2023)
07.00 – 07.30	10,89	12,93	13,35	14,27
07.30 – 08.00	12,54	15,33	13,79	11,82
08.00 – 08.30	14,27	13,79	10,35	12,54
08.30 – 09.00	9,20	11,82	12,17	13,79
09.00 – 09.30	12,17	7,81	11,18	12,54
09.30 – 10.00	8,11	9,40	13,79	14,27
10.00 – 10.30	8,28	8,80	14,78	13,35
10.30 – 11.00	12,17	11,18	12,54	14,27
11.00 – 11.30	11,49	10,35	11,49	12,93
11.30 – 12.00	14,78	13,79	11,18	15,92
12.30 – 13.00	11,49	14,27	14,78	12,17
13.00 – 13.30	11,18	21,78	11,82	12,54
13.30 – 14.00	14,78	18,81	12,54	14,27
14.00 – 14.30	15,33	13,79	17,24	13,35
14.30 – 15.00	20,69	14,78	14,27	14,27
15.00 – 15.30	16,55	13,35	18,81	15,33
15.30 – 16.00	15,33	17,24	15,92	13,79
16.00 – 16.30	14,27	21,78	13,79	13,79
16.30 – 17.00	17,99	15,92	17,24	14,27
Rata - Rata	10,47	10,26	10,38	10,18

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Tabel 9. Waktu Tempuh Pejalan Kaki Dalam 1 Minggu (7 Hari) (10meter/detik)

Waktu	Waktu Tempuh Pejalan Kaki		
	Rata – Rata Waktu Tempuh Jumat /24 Maret /2023	Rata – Rata Waktu Tempuh Sabtu /25 Maret /2023	Rata – Rata Waktu Tempuh Minggu/26 Maret /2023
07.00 – 07.30	15,33	13,79	10,89
07.30 – 08.00	14,78	13,35	14,27
08.00 – 08.30	10,89	14,78	13,35
08.30 – 09.00	15,92	11,82	15,33
09.00 – 09.30	13,35	9,20	16,55
09.30 – 10.00	14,78	13,79	14,27
10.00 – 10.30	17,24	9,40	18,81
10.30 – 11.00	13,79	13,79	14,78
11.00 – 11.30	14,78	11,82	17,24
11.30 – 12.00	16,55	14,78	15,92
12.30 – 13.00	15,92	15,92	14,27
13.00 – 13.30	11,82	17,24	16,55
13.30 – 14.00	17,24	13,79	13,79
14.00 – 14.30	16,55	14,78	12,17
14.30 – 15.00	12,93	13,79	10,61
15.00 – 15.30	14,78	16,55	11,49
15.30 – 16.00	11,82	13,79	14,27
16.00 – 16.30	17,24	15,92	12,17
16.30 – 17.00	13,79	15,92	12,93
Rata - Rata	14,7	13,9	14,2

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

4.2.1 Arus Pejalan Kaki

a. Segmen 1

Berdasarkan hasil perhitungan data volume pejalan kaki terbesar sebanyak 51 orang pada pukul 09.30 – 10.00 dengan jumlah rata – rata arus pejalan kaki pada hari Senin di segmen 2 sebesar 1,1 (pejalan kaki/menit/m) dan yang paling tertinggi arus puncaknya terjadi pada pukul 09.30 – 10.00 sebesar 1,67 (pejalan kaki/menit/m) termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A serta arus terendahnya terjadi pada jam 14.30 – 15.00 sebesar 0,654 (pejalan kaki/menit/m) termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A. Maka, tingkat pelayanan di segmen 1 termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A.


Tabel 10. Arus Pejalan Kaki Segmen 1 (Pejalan kaki/menit/meter)


Senin, 26 Maret 2023			
Waktu	Jumlah Pejalan Kaki	Arus Pejalan Kaki (Pejalan kaki/menit/meter)	LOS
07.00 – 07.30	38	1,39	
07.30 – 08.00	33	1,21	
08.00 – 08.30	29	1,06	
08.30 – 09.00	45	1,65	
09.00 – 09.30	34	1,25	
09.30 – 10.00	51	1,87	A
10.00 – 10.30	50	1,83	
10.30 – 11.00	34	1,25	
11.00 – 11.30	36	1,32	
11.30 – 12.00	28	1,03	
12.30 – 13.00	36	1,32	
13.00 – 13.30	37	1,36	
13.30 – 14.00	28	1,03	
14.00 – 14.30	27	0,99	
14.30 – 15.00	20	0,73	A
15.00 – 15.30	25	0,92	


Senin, 26 Maret 2023			
Waktu	Jumlah Pejalan Kaki	Arus Pejalan Kaki (Pejalan kaki/menit/meter)	LOS
15.30 – 16.00	27	0,99	
16.00 – 16.30	29	1,06	
16.30 - 17.00	23	0,84	
Rata – Rata Arus Pejalan Kaki		1,2	A

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Keterangan :

 : jam istirahat

 : arus puncak

 : arus terendah

b. Segmen 2


Berdasarkan hasil perhitungan data volume pejalan kaki terbesar sebanyak 51 orang pada pukul 09.30 – 10.00 dengan jumlah rata – rata arus pejalan kaki pada hari Senin di segmen 2 sebesar 1,1 (pejalan kaki/menit/m) dan yang paling tertinggi arus puncaknya terjadi pada pukul 09.30 – 10.00 sebesar 1,67 (pejalan kaki/menit/m) termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A serta arus terendahnya terjadi pada jam 14.30 – 15.00 sebesar 0,654 (pejalan kaki/menit/m) termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A. Maka, tingkat pelayanan di segmen 1 termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A.


Tabel 11. Arus Pejalan Kaki Segmen 2 (Pejalan kaki/menit/meter)


Senin, 26 Maret 2023			
Waktu	Jumlah Pejalan Kaki	Arus Pejalan Kaki (Pejalan kaki/menit/meter)	LOS
07.00 – 07.30	38	1,39	
07.30 – 08.00	33	1,21	
08.00 – 08.30	29	1,06	
08.30 – 09.00	45	1,65	
09.00 – 09.30	34	1,25	
09.30 – 10.00	51	1,87	A
10.00 – 10.30	50	1,83	
10.30 – 11.00	34	1,25	
11.00 – 11.30	36	1,32	
11.30 – 12.00	28	1,03	
12.30 – 13.00	36	1,32	
13.00 – 13.30	37	1,36	
13.30 – 14.00	28	1,03	
14.00 – 14.30	27	0,99	
14.30 – 15.00	20	0,73	A
15.00 – 15.30	25	0,92	
15.30 – 16.00	27	0,99	
16.00 – 16.30	29	1,06	
16.30 - 17.00	23	0,84	
Rata – Rata Arus Pejalan Kaki		1,2	A

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Keterangan :

 : jam istirahat

 : arus puncak

 : arus terendah

4.2.2 Kecepatan Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil perhitungan data jumlah rata - rata waktu tempuh pejalan kaki pada hari senin setiap 10m di segmen 1 dan segmen 2 sebesar 10,47 (meter/detik) dengan kecepatan pejalan kaki rata – rata 1,09(meter/detik). Pada kecepatan pejalan kaki yang paling tercepat terjadi pada pukul 14.30 – 15.00 sebesar 0,47 (meter/detik) termasuk kategori tingkat pelayanan LOS F dan pejalan kaki yang paling tercepat pada pukul 10.00 – 10.30 sebesar 2,13 (meter/detik) termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A. Maka, tingkat pelayanan kecepatan pejalan kaki di segmen 1 dan segmen 2 termasuk kategori tingkat pelayanan LOS E.

Tabel 12. Kecepatan Pejalan Kaki Di Segmen 1 Dan Segmen 2

Senin, 26 Maret 2023			
Waktu	Rata – Rata Waktu Tempuh Pejalan Kaki Dalam 10m (detik)	Kecepatan Pejalan Kaki (meter/detik)	Los
07.00 – 07.30	10,82	0,92	
07.30 – 08.00	10,58	0,95	
08.00 – 08.30	10,94	0,91	
08.30 – 09.00	6,38	1,57	
09.00 – 09.30	7,63	1,31	
09.30 – 10.00	6,03	1,66	
10.00 – 10.30	4,7	2,13	A
10.30 – 11.00	8,74	1,14	
11.00 – 11.30	7,18	1,39	
11.30 – 12.00	9,49	1,05	
12.30 – 13.00	8,74	1,14	
13.00 – 13.30	6,92	1,45	
13.30 – 14.00	11,34	0,88	
14.00 – 14.30	14,17	0,71	
14.30 – 15.00	21,11	0,47	F
15.00 – 15.30	15,23	0,66	
15.30 – 16.00	11,66	0,86	
16.00 – 16.30	12,44	0,80	
16.30 - 17.00	14,76	0,68	
Rata – Rata		10,47	E

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Keterangan :

 : jam istirahat

 : kecepatan tertinggi

 : kecepatan terendah

4.2.3 Ruang Pejalan Kaki

a. Segmen 1

Berdasarkan hasil perhitungan data arus pejalan kaki terbesar sebanyak 1,868 (pejalan kaki/menit/meter) pada pukul 09.30 – 10.00, jumlah rata

- rata kecepatan pejalan kaki yang tertinggi sebesar 56,997 (meter/detik), kepadatan pejalan kaki yang tertinggi terjadi pada pukul 09.30 – 10.00 sebesar 0,078 (pejalan kaki/meter) dan ruang pejalan kaki yang tertinggi terjadi pada pukul 14.00 – 14.30 sebesar 57,63 (meter/menit) termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A serta terendahnya sebesar 12,83 pada pukul 09.30 – 10.00 termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A dengan rata – rata ruang pejalan kaki di segmen 1 sebesar 28,34 (meter/menit) termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A. Maka, tingkat pelayanan di segmen 1 termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A.

Tabel 13. Ruang Pejalan Kaki Di Segmen 1

Waktu	Arus Pejalan Kaki (pejalan kaki/menit/meter)	Kecepatan Rata Rata Pejalan Kaki (meter/detik)	Kepadatan Pejalan Kaki (pejalan kaki/meter)	Ruang Pejalan Kaki (meter/pejalan kaki)	LOS
07.00 – 07.30	1,392	40,204	0,035	28,88	
07.30 – 08.00	1,209	36,102	0,033	29,87	
08.00 – 08.30	1,062	18,502	0,057	17,42	
08.30 – 09.00	1,648	34,335	0,048	20,83	
09.00 – 09.30	1,245	20,502	0,061	16,46	
09.30 – 10.00	1,868	23,970	0,078	12,83	A
10.00 – 10.30	1,832	43,700	0,042	23,86	
10.30 – 11.00	1,245	24,412	0,051	19,60	
11.00 – 11.30	1,319	34,164	0,039	25,91	
11.30 – 12.00	1,026	24,472	0,042	23,86	
12.30 – 13.00	1,319	24,912	0,053	18,89	
13.00 – 13.30	1,355	41,958	0,032	30,96	
13.30 – 14.00	1,026	39,676	0,026	38,68	
14.00 – 14.30	0,989	56,997	0,017	57,63	A
14.30 – 15.00	0,733	30,460	0,024	41,58	
15.00 – 15.30	0,916	29,150	0,031	31,83	
15.30 – 16.00	0,989	33,588	0,029	33,96	
16.00 – 16.30	1,062	42,804	0,025	40,29	
16.30 - 17.00	0,842	21,127	0,040	25,08	
Rata - Rata Ruang Pejalan Kaki				28,34	A

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Keterangan :

- : jam istirahat
- : ruang terpadat
- : ruang terkecil

b. Segmen 2

Berdasarkan hasil perhitungan data arus pejalan kaki terbesar sebanyak 1,6676 (pejalan kaki/menit/meter) pada pukul 09.30 – 10.00, jumlah rata - rata

kecepatan pejalan kaki yang tertinggi sebesar 56,997 (meter/detik), kepadatan pejalan kaki yang tertinggi terjadi pada pukul 10.00 – 10.30 sebesar 0,070 (pejalan kaki/meter) dan ruang pejalan kaki yang tertinggi terjadi pada pukul 14.00 – 14.30 sebesar 64,60 (meter/menit) tingkat pelayanan di segmen 1 termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A serta terendahnya sebesar 14,38 pada pukul 10.00 – 10.30 tingkat pelayanan di segmen 1 termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A

Tabel 14. Ruang Pejalan Kaki Di Segmen 2

Waktu	Arus Pejalan Kaki (pejalan kaki/menit/meter)	Kecepatan Rata Rata Pejalan Kaki (meter/detik)	Kepadatan Pejalan Kaki (pejalan kaki/meter)	Ruang Pejalan Kaki (meter/pejalan kaki)	LOS
07.00 – 07.30	1,24	40,204	0,031	32,37	
07.30 – 08.00	1,08	36,102	0,030	33,48	
08.00 – 08.30	0,95	18,502	0,051	19,52	
08.30 – 09.00	1,47	34,335	0,043	23,35	
09.00 – 09.30	1,11	20,502	0,054	18,45	
09.30 – 10.00	1,67	23,970	0,070	14,38	A
10.00 – 10.30	1,63	43,700	0,037	26,74	
10.30 – 11.00	1,11	24,412	0,046	21,97	
11.00 – 11.30	1,18	34,164	0,034	29,04	
11.30 – 12.00	0,92	24,472	0,037	26,74	
12.30 – 13.00	1,18	24,912	0,047	21,18	
13.00 – 13.30	1,21	41,958	0,029	34,70	
13.30 – 14.00	0,92	39,676	0,023	43,36	
14.00 – 14.30	0,88	56,997	0,015	64,60	A
14.30 – 15.00	0,65	30,460	0,021	46,60	
15.00 – 15.30	0,82	29,150	0,028	35,68	
15.30 – 16.00	0,88	33,588	0,026	38,07	
16.00 – 16.30	0,95	42,804	0,022	45,17	
16.30 - 17.00	0,75	21,127	0,036	28,11	
Rata - Rata Ruang Pejalan Kaki				28,34	A

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Keterangan :

- : jam istirahat
- : ruang terpadat
- : ruang terkecil

4.2.4 V/C Rasio Pejalan Kaki

a. Segmen 1

Berdasarkan hasil perhitungan data arus pejalan kaki terbesar sebanyak 1,868 (pejalan kaki/menit/meter) pada pukul 09.30 – 10.00 dan kapasitas rasio pejalan kaki sesuai pedoman highway capacity manual 2000 (HCM) sebesar 75 pejalan kaki/menit/meter dengan V/C pejalan kaki yang tertinggi dapat ditemukan pada pukul 09.30 – 10.00 sebesar 0,025 pejalan

kaki/menit/meter termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A dan V/C pejalan kaki yang terendah dapat ditemukan pada pukul 14.30 – 15.00 dan 16.30 – 17.00 sebesar 0,010 pejalan kaki/menit/meter termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A dengan rata – rata V/C pejalan kaki di segmen 1 pada hari Senin sebesar 0,016 pejalan kaki/menit/meter termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A. Maka, tingkat pelayanan di segmen 1 termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A.

**Tabel 15. V/C Pejalan Kaki Di Segmen 1
C = 75 pejalan kaki/menit/meter**

Senin, 26 Maret 2023			
Waktu	Arus Pejalan Kaki (pejalan kaki/menit/meter)	V/C (pejalan kaki/menit/meter)	LOS
07.00 – 07.30	1,392	0,019	
07.30 – 08.00	1,209	0,016	
08.00 – 08.30	1,209	0,016	
08.30 – 09.00	1,648	0,022	
09.00 – 09.30	1,245	0,017	
09.30 – 10.00	1,868	0,025	A
10.00 – 10.30	1,832	0,024	
10.30 – 11.00	1,465	0,020	
11.00 – 11.30	1,319	0,018	
11.30 – 12.00	1,026	0,014	
12.30 – 13.00	1,319	0,018	
13.00 – 13.30	1,355	0,018	
13.30 – 14.00	1,026	0,014	
14.00 – 14.30	0,989	0,013	
14.30 – 15.00	0,733	0,010	A
15.00 – 15.30	0,916	0,012	
15.30 – 16.00	0,989	0,013	
16.00 – 16.30	1,062	0,014	
16.30 – 17.00	0,733	0,010	A
Rata – Rata Arus Pejalan Kaki		1,2	A

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Keterangan :

- : jam istirahat
- : ruang terpadat
- : ruang terkecil

b. Segmen 2

Berdasarkan hasil perhitungan data arus pejalan kaki terbesar sebanyak 1,667(pejalan kaki/menit/meter) pada pukul 09.30 – 10.00 dan kapasitas rasio pejalan kaki sesuai pedoman highway capacity manual 2000 (HCM) sebesar 75 pejalan kaki/menit/meter dengan rasio pejalan kaki yang tertinggi dapat ditemukan pada pukul 09.30 – 10.00 sebesar 0,022 pejalan kaki/menit/meter termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A dan V/C pejalan kaki yang terendah dapat ditemukan pada pukul 14.30 – 15.00 dan 16.30 – 17.00 sebesar 0,009 pejalan

kaki/menit/meter termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A dengan rata – rata kapasitas rasio pejalan kaki di segmen 1 pada hari Senin sebesar 0,015 pejalan kaki/menit/meter. Maka, tingkat pelayanan di segmen 2 termasuk kategori tingkat pelayanan LOS A.

**Tabel 16. V/C Pejalan Kaki Di Segmen 2
C = 75 pejalan kaki/menit/meter**

Senin, 26 Maret 2023			
Waktu	Arus Pejalan Kaki (pejalan kaki/menit/meter)	V/C (pejalan kaki/menit/meter)	LOS
07.00 – 07.30	1,242	0,017	
07.30 – 08.00	1,078	0,014	
08.00 – 08.30	1,078	0,014	
08.30 – 09.00	1,471	0,020	
09.00 – 09.30	1,111	0,015	
09.30 – 10.00	1,667	0,022	A
10.00 – 10.30	1,634	0,022	
10.30 – 11.00	1,307	0,017	
11.00 – 11.30	1,176	0,016	
11.30 – 12.00	0,915	0,012	
12.30 – 13.00	1,176	0,016	
13.00 – 13.30	1,209	0,016	A
13.30 – 14.00	0,915	0,012	
14.00 – 14.30	0,882	0,012	
14.30 – 15.00	0,654	0,009	A
15.00 – 15.30	0,817	0,011	
15.30 – 16.00	0,882	0,012	
16.00 – 16.30	0,948	0,013	
16.30 – 17.00	0,654	0,009	A
Rata – Rata Arus Pejalan Kaki		1,2	A

Sumber : Hasil Penelitian, 2023

Keterangan :

- : jam istirahat
- : ruang terpadat
- : ruang terkecil

➤ Tingkat Pelayanan Jalur Pedestrian (Level Of Service In Walkways)

Pada penelitian ini untuk menentukan Tingkat pelayanan jalur pedestrian di segmen 1 dan segmen 2 menggunakan teori Highway Capacity Manual, 2000 (HCM). Adapun lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

a. Segmen 1

Berdasarkan analisis tingkat pelayanan di jalur pedestrian dikoridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura segmen 1 yaitu tingkat pelayanan pada jalur pedestrian menurut Highway Capacity Manual, 2000 pada ruang pejalan kaki, arus pejalan kaki dan V/C pejalan kaki termasuk ke dalam kategori tingkat pelayanan LOS A yang artinya semua pejalan kaki dapat bergerak di ruang yang diinginkan tanpa adanya

perubahan gerakan pada pejalan kaki dan kecepatan pejalan kaki memiliki kategori LOS A, LOS F dan LOS E.

Tabel 17. Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Di Segmen 1

Kriteria	Hasil Penelitian Nilai Tertinggi	LOS	Hasil Penelitian Nilai Terendah	LOS	Rata - Rata	LOS
Ruang Pejalan Kaki (meter/pejalan kaki)	57,63	A	12,83	A	28,34	A
Kecepatan Pejalan Kaki (meter/detik)	2,13	A	0,47	F	1,09	E
Arus Pejalan Kaki (pejalan kaki/menit/meter)	1,87	A	0,73	A	1,2	A
V/C pejalan kaki (pejalan kaki/menit/meter)	0,025	A	0,010	A	0,016	A

Sumber : Hasil penelitian, 2023

b. Segmen 2

Berdasarkan analisis tingkat pelayanan di jalur pedestrian dikoridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura segmen 2 tingkat pelayanan jalur pedestrian menurut Highway Capacity Manual, 2000 pada ruang pejalan kaki, arus pejalan kaki dan kapasitas pejalan kaki kategori tingkat pelayanan LOS A adalah semua pejalan kaki dapat bergerak di ruang yang diinginkan tanpa adanya perubahan gerakan pada pejalan kaki dan kecepatan pejalan kaki termasuk kategori LOS E.

Tabel 18. Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Di Segmen 2

Kriteria	Hasil Penelitian Nilai Tertinggi	LOS	Hasil Penelitian Nilai Terendah	LOS	Rata - Rata	LOS
Ruang Pejalan Kaki (meter/pejalan kaki)	64,60	A	14,38	A	31,76	A
Kecepatan Pejalan Kaki (meter/detik)	2,13	A	0,47	F	1,09	E
Arus Pejalan Kaki (pejalan kaki/menit/meter)	1,67	A	0,65	A	1,1	A
V/C pejalan kaki (pejalan kaki)	0,022	A	0,009	A		A

Sumber : Hasil penelitian, 2023

4.3 Studi Persepsi Pejalan Kaki

Berdasarkan hasil survey dilapangan dengan data volume pejalan kaki selama 10,5 jam, maka jumlah populasi untuk studi persepsi pejalan kaki dalam penelitian ini diambil jumlah pejalan kaki terbanyak

yaitu sebesar 638 orang pejalan kaki. Jumlah sampel dapat dihitung dengan menggunakan rumus slovin sebesar 80 orang.

Tabel 19. Frekuensi Jawaban Responden Terhadap Kenyamanan Jalur Pedestrian Di Koridor Jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura

Pilihan Jawaban	Variabel										
	Sirkulasi		Aksesibilitas		Gaya Alam/Iklim		Kebersihan		Keindahan		
Jawaban	Skor	X	%	X	%	X	%	X	%	X	%
ST	1	53	58,89							15	16,67
TN	2	37	41,11	24	26,67	36	40	8	8,89	61	67,78
CN	3			36	40	44	48,89	30	33,33	14	15,56
N	4			19	21,11	10	11,11	24	26,67		
SN	5			11	12,22			28	31,11		
Jumlah		90	100	90	100	90	100	90	100	90	100

Sumber : Hasil penelitian, 2023

Tabel 20. Grafik Rekapitulasi Penilaian Kenyamanan Jalur Pedestrian Di Koridor Jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Berdasarkan Responden Pejalan Kaki

Pilihan Jawaban	Variabel									
	Sirkulasi		Aksesibilitas		Gaya Alam/Iklim		Kebersihan		Keindahan	
Jawaban	X	%	X	%	X	%	X	%	X	%
TN	90	100	24	26,67	36	40	8	8,89	76	84,44
N			66	73,33	54	60	82	91,11	14	15,56
Jumlah	90	100	45	100	45	100	45	100	45	100

Sumber : Hasil penelitian, 2023

Berdasarkan hasil analisis kusioner pejalan kaki terhadap penilaian kriteria kenyamanan jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong di segmen 1 dan segmen 2 dari lima variabel diantaranya terdapat tiga variabel aksesibilitas, gaya alam/iklim dan kebersihan termasuk kategori nyaman (N) dan pada dua variabel sirkulasi dan keindahan pejalan kaki merasa tidak nyaman (TN). Dari hasil tersebut, maka perbandingannya 3 : 2 yang artinya pejalan kaki selama berjalan dijalar pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura segmen 1 dan segmen 2 adalah nyaman (N).

V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Pada Pada kondisi eksisting jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy

Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong pada di segmen 1 dan segmen 2 sudah memenuhi standar minimum berdasarkan pedoman.

2. Dari hasil analisis Level Of Service (LOS) di area jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong di segmen 1 dan segmen 2 ditemukan hambatan pada kecepatan dengan nilai Level Of Service (LOS) adalah LOS E dan nilai rata - rata Level Of Service (LOS) jalur pedestrian di segmen 1 dan segmen 2 adalah LOS A.
3. Persepsi pejalan kaki terhadap kenyamanan jalur pedestrian di koridor jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura di segmen 1 dan segmen 2 berdasarkan hasil kuisioner pejalan kaki adalah nyaman.

5.2 Saran

1. Kondisi eksisting yang saat ini sudah optimal dengan baik dan untuk kedepannya membuat desain baru jalur pedestrian agar jalur pedestrian terlihat lebih modern bergaya eropa dengan mengikuti pedoman yang ada.
2. Merelokasikan hambatan samping dengan menyediakan lahan untuk para pedagang kaki lima dan parkir.
3. Semua pengguna jalur pedestrian secara keseluruhan untuk selalu menjaga kebersihan dan fasilitas yang ada di jalur pedestrian agar tetap terjaga sebuah kenyamanan jalur pedestrian serta pemeliharaan rutin penegasan aturan yang jelas menguai sirkulasi dalam hal pemanfaatan jalur pedestrian

DAFTAR PUSTAKA

Aji Wahyu Qan Dermawan, I. W. (2 April 2020). Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki Pada Koridor Jalan MT Haryono, Kota Malang. *Jurnal Planning for Urban Region and Environment*, 9, Halaman 4 - 9. <https://purejournal.ub.ac.id/index.php/pure/article/view/11>.

Alfrian Syaiful Annasa, A. A. (2023). Kajian Kualitas Dan Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki Studi Kasus Koridor Jalan Imam Bonjol, Semarang. *Indonesian Journal of Spatial Planning*, Volume 4, No. 1, Halaman 1 - 9. Diakses dari <http://journals.usm.ac.id/index.php/ijsp>.

Bappeda Litbang Kabupaten Bogor. (2016 - 2036). *Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 11 Tahun 2016 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor 2016 – 2036 Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Pada Sekitar Jaringan Jalan*. Tersedia dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian Dan Pengembangan Kabupaten Bogor.

Bappeda Litbang Kabupaten Bogor. (2021, Februari 23). Data Shapefile (SHP) Kondisi Fisik Kecamatan Cibinong. Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

Bappeda Litbang Kabupaten Bogor. (2021, Februari 23). Data Shapfile (SHP) Batas Administrasi Kecamatan Cibinong. Kabupaten Bogor, Jawa Barat.

Bappeda Litbang Kabupaten Bogor. (2021). *Peraturan Daerah Kabupaten Bogor Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Ketertiban Umum Dan Ketenteraman Masyarakat Serta Pelindungan Masyarakat Tertib Jalan, jalur pedestarian, Jalur Hijau, Taman dan Fasilitas Umum Lainnya*. Kabupaten Bogor: Tersedia Dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Penelitian Dan Pengembangan Kabupaten Bogor.

- Board Transport Research. (2000). *Highway Capacity Manual 2000 (HCM) Level Of Service*. Washington, DC: Transport Research Board.
- BPS Kabupaten Bogor. (2021). *Curah Hujan Kecamatan Cibinong Dalam Angka 2021*. Kabupaten Bogor: Tersedia Dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor.
- BPS Kabupaten Bogor. (2021). *Jumlah Penduduk Kecamatan Cibinong Dalam Angka 2021*. Kabupaten Bogor: Tersedia dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor.
- BPS Kabupaten Bogor. (2021). *Kepadatan Penduduk Kecamatan Cibinong Dalam Angka 2021*. Kabupaten Bogor: Tersedia dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor.
- BPS Kabupaten Bogor. (2021). *Luas Wilayah Kecamatan Cibinong Dalam Angka 2021*. Kabupaten Bogor: Tersedia dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Bogor.
- Bupati Kabupaten Bogor. (2023). *Peraturan Bupati Bogor Nomor 6 Tahun 2023 Tentang Rencana Induk Transportasi Di Kabupaten Bogor*. Kabupaten Bogor: Jaringan Dokumentasi Dan Informasi Hukum (JDIH).
- Dinda Oktaviani Syafi'i, F. A. (1 Januari 2020). Pola Pengguna Jalan Pada Jalur Pedestrian Sepanjang Koridor Jalan Embong Malang, Surabaya. *Jurnal Arsitektur Sinektika*, Halaman 4 - 12. <http://journals.ums.ac.id/index.php/sinektika>.
- Departemen Pekerjaan Umum. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Tersedia dari Departemen Pekerjaan Umum, Dirjen Bina Marga.
- DPUPR Kabupaten Bogor. (2020). *Detail Engineering Design Luas Dan Panjang Wilayah Jalan Kolonel Edy Yoso Martadipura Kecamatan Cibinong*. Kabupaten Bogor: Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Bogor.
- Dwira Nirfalini Aulia, F. N. (1 Januari 2018). Penataan Jalur Pejalan Kaki Berdasarkan Aktivitas Pengguna Koridor Pada Koridor Sei Sampah. *Jurnal Arsitektur Dan Perkotaan Koridor, Volume. 09, No. 01*, 3 - 6. Diakses Dari <https://talenta.usu.ac.id>.
- Efi Adriyani, J. S. (2016). Analisis tingkat pelayanan (level of service) Pada Jalan Lingkar Universitas Indonesia Dengan Metode MKJI 1997, HCM 2000 dan HCM 2010. *Jurnal Topic 06 Traffic Engineering And Management*, Halaman 5 - 9. <https://lontar.ui.ac.id>.
- Highway Capacity Manual (HCM). (2000). Transportation Research Board.
- I Made Oddie Gupta Wardana, C. G. (2 Oktober 2021). Persepsi Kenyamanan Pejalan Kaki pada Jalur Pedestrian. *Jurnal Arsitektur Lanskap ISSN: 2442-5508 Volume. 7, No. 2* <http://ojs.unud.ac.id/index.php/lanskap>, Halaman 3 - 10.
- Kementerian PUPR. (2011). *Fasilitas Pejalan Kaki*. Bandung: Tersedia dari Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat, Penelitian Dan Pengembangan Jalan Dan Jembatan.
- Kementerian PUPR. (26 Februari 2018). *Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki*. Jakarta: Tersedia dari Pedoman Bahan Konstruksi Bangunan Dan Rekayasa Sipil SE Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat.

- Lina Nurul Ikhsani, P. K. (2015). Persepsi Pengguna terhadap Jalur Pejalan Kaki Jalan Pemuda, Kota Magelang. *Jurnal Ruang Volume. 1, No. 3.* <http://ejournal2.undip.ac.id/INDEX.PHP/RUANG>, Halaman 3 - 10.
- Listianto, T. I. (2006). *Hubungan Fungsi Dan Kenyamanan Jalur Pedestrian Jalan Pahlawan.* Kota Semarang.
- Metty Ningsih, D. E. (2022). Tingkat Pelayanan Pedestrian Di Jalan DR. Mansyur. *Jurnal Darma Agung*, Halaman 8 - 16. <https://jurnal.darmaagung.ac.id>.
- Oktaviani, S. D. (2021). *Arahan Penataan Fasilitas Jalur Pedestrian Jalan Ahmad Yani.* Kota Pekanbaru: tersedia dari <https://repository.uir.ac.id>.
- Prasetyaningsih, I. (2010). *Analisis Karakteristik Dan Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki Di Pasar Malam Ngarsopuro.* Surakarta.: Tersedia dari UPT Perpustakaan Universitas Sebelas Maret (UNS).
- Revika Fatridica Nurina Putri, A. Y. (3 Juli 2022). Kinerja Operasional Jalur Pejalan Kaki Pada Ruas Jalan Ir. Rais, Kota Malang. *Planning For Urban Region And Enviromental, Volume 11, 3 - 10.*
- Rimeiza Atika S. (2018). *Analisis Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki Di Jalan Sudirman.* Kota Pekanbaru: Tersedia dari UPT Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU).
- Sasmita, D. (2018). *Evaluasi Tingkat Pelayanan Trotoar Sebagai Jalur Pejalan Kaki Dan Studi Persepsi Pejalan Kaki Terhadap Tingkat Kenyamanan Trotoar Pada Kawasan Perdagangan.* Kota Payakumbuh, Padang: Diakses dari <https://onsearch.id>.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Syafiz Harsono, J. W. (Maret 2020). Persepsi pejalan Kaki Terhadap Kenyamanan Jalur Pejalan Kaki Di Pusat Kota Medan. Kota Medan. *Jurnal Ruang Luar Dan Dalam FTSO - ISTP*, Halaman 2 - 6.
- Vandia Grace Mantik, J. A. (2015). Perencanaan Kebutuhan Pedestrian Pada Ruas Jalan Suprpto Kota Manado. *Jurnal Tekno - Sipil Volume. 13 No. 62*, Halaman 5 - 10. <https://ejournal.unsrat.ac.id>.

PENULIS :

- 1) **Fahmi Kusuma S.PWK.** Alumni (2024) Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota. Fakultas Teknik Universitas Pakuan Pakuan.Kusumafahmi282@gmail.com
- 2) **Ir. GN Purnama Jaya, M.T.** Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Pakuan.
- 3) **Dr. Ir. Umar Mansyur, M.T.** Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Pakuan.