

EFEKTIVITAS PENERAPAN JALUR SEPEDA KAWASAN KOTA BANDUNG

IHZAR AMAL MAHDAN¹, ELKHASNET²

Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Institut Teknologi Nasional,
Bandung, Indonesia

Email: ihzaramalm05@yahoo.com¹, elkha@itenas.ac.id²

ABSTRAK

Peran transportasi di Kota Bandung sangat berpengaruh untuk membantu mobilitas penduduk itu sendiri. Pertambahan penduduk di Kota Bandung ini menyebabkan peningkatan mobilitas terus bertambah dengan halnya sarana transportasi berupa kendaraan yang menimbulkan beberapa dampak negatif. Untuk terwujudnya kota yang ramah lingkungan yaitu dengan memilih sepeda sebagai transportasi alternatif. Namun dalam kenyataan fasilitas dalam bersepeda masih kurang efektif dikarenakan jalur sepeda yang dirasa tidak aman. Permasalahan yang diangkat dan juga menjadi penelitian yakni seberapa besar tingkat efektivitas penerapan jalur sepeda di kawasan Kota Bandung. Batasan penelitian ini meliputi pengambilan data di Jalan Buah Batu dan Jalan Ir. H. Juanda. Perhitungan efektivitas menggunakan metode BLOS (Bicycle Level Of Service). Berdasarkan hasil penelitian Jalan Buah Batu didapat nilai BLOS -1,08 dimana $\leq 1,5$ dikategorikan A artinya jalan tersebut sangat baik untuk sepeda, Jalan Ir. H. Juanda didapat nilai BLOS 2,75 berada pada rentang 2,5 – 3,5 dikategorikan C artinya jalan cukup baik untuk pesepeda. Untuk meningkatkan nilai BLOS ini, yaitu ketika volume lalu lintas saat menurun atau dikatakan kondisi jalan sedang sepi dan menaikkan lebar jalan.

Kata Kunci: Efektivitas, Jalur Sepeda, BLOS (Bicycle Level Of Service)

ABSTRACT

The role of transportation in the city of Bandung is very influential to help the population density itself. This negative population growth in the city of Bandung causes an increase in growth that continues to increase with various means of transportation in the form of vehicles that cause several impacts. To realize an environmentally friendly city, namely by choosing a bicycle as alternative transportation. But in reality the facilities in cycling are still less effective because the bicycle paths are deemed unsafe. The problem raised and also a research is how big the level of application of bicycle lanes in the Bandung City area. The limitations of this research include data collection on Jalan Buah Batu and Jalan Ir. H. Juanda. Calculation of effectiveness using the BLOS (Bicycle Level Of Service) method. Based on the research on Jalan Buah Batu, a BLOS score of -1.08 was obtained where 1.5 was categorized as A, meaning that the road was very good for bicycles, Jalan Ir. H. Juanda got a BLOS score of 2.75 in the range of 2.5 – 3.5 categorized C, meaning the road is quite suitable for cyclists. To increase the BLOS value, the most influencing factors are decreasing the volume factor value and increasing the road width.

Keywords: Effectiveness, Bike Lane, BLOS (Bicycle Level Of Service)

1. PENDAHULUAN

Kota Bandung merupakan kota metropolitan terbesar di Provinsi Jawa Barat dan merupakan salah satu kota terpadat ke-2 di Indonesia setelah Jakarta dikarenakan Kota Bandung ini

memiliki banyak macam prasarana diantaranya Rumah Sakit, Sekolah, Perguruan Tinggi, berbagai pusat bisnis dan perbelanjaan. Dengan banyaknya prasarana tersebut dapat meningkatkan daya tarik penduduk untuk singgah maupun menetap di Kota Bandung, dengan jumlah penduduk di Kota Bandung yang banyak yaitu sebanyak 2.510.103 jiwa (Badan Pusat Statistik Kota Bandung, 2020)

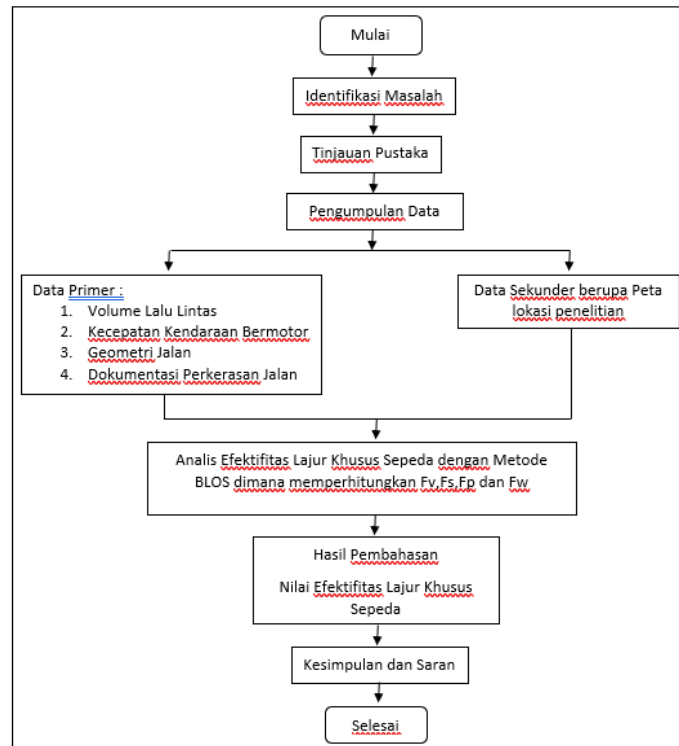
Seiring dengan pertambahan penduduk di Kota Bandung ini menyebabkan pula peningkatan mobilitas penduduk berbanding lurus dengan sarana transportasi berupa kendaraan. Bertambahnya mobilitas yang ada dapat menimbulkan beberapa faktor negatif diantaranya kemacetan di setiap ruas jalan, pemanasan global, penggunaan Bahan Bakar Minyak (BBM) berlebih. Dengan mengurangi beberapa dampak negatif yang ditimbulkan demi mewujudkan kota yang ramah lingkungan yaitu salah satu caranya dengan memilih kendaraan tidak bermotor. Sepeda merupakan transportasi ramah lingkungan yang dapat menjadi pilihan alternatif menggantikan kendaraan bermotor dalam upaya mengurangi dampak pemanasan global, selain itu pemilihan moda sepeda juga dapat mengurangi penggunaan Bahan Bakar Minyak (BBM) berlebih, sehingga mengurangi emisi gas yang dapat menimbulkan penyebab terjadinya pemanasan global, ditambah bersepeda ini dapat meningkatkan kebugaran tubuh.

Masyarakat khususnya Kota Bandung diharapkan menerapkan pola gaya hidup bersepeda ini secara meluas dalam mendukung program ramah lingkungan dan kegiatan bersepeda ini tidak hanya dilakukan pada hari libur saja, melainkan bisa menjadi kegiatan rutin seperti bike to school. Akan tetapi hal tersebut belum bisa terimplementasikan karena, masih ada beberapa masalah yang dihadapi oleh para pengguna sepeda dalam melakukan kegiatan bersepeda diantaranya, jalur sepeda yang kurang aman seperti masih banyaknya pengguna kendaraan bermotor yang menyalahgunakan fasilitas yang ada dan tidak adanya pembatas bagi pengguna sepeda dan pengguna kendaraan bermotor lainnya, sedangkan Jalur Sepeda ini menurut Direktorat Bina Teknik Jalan dan Jembatan berfungsi mencegah kecelakaan yang kemungkinan terjadi apabila Sepeda disatukan dengan kendaraan lainnya. Namun dalam kenyataan, berada di jalur sepeda tidak selalu lebih aman, sehingga pembangunan jalur sepeda yang telah dibangun ini akan menjadi tidak efektif, dikarenakan pengguna sepeda ini enggan bersepeda dikarenakan beberapa masalah yang terjadi di jalur sepeda yang bisa menghambat serta mengancam keselamatan pengguna. Menghadapi permasalahan seperti ini diperlukan upaya-upaya lanjutan yang lebih terencana guna mengefektifkannya jalur sepeda ini.

2. METODOLOGI

2.1 Bagan Alir

Pada Gambar dibawah ini dapat dilihat bahwa proses sebelum melaksanakan penelitian, langkah awal yang peneliti lakukan yaitu mencari tinjauan pustaka dari berbagai sumber sebagai bahan dasar dan acuan untuk melakukannya penelitian ini. Tahap selanjutnya yaitu melakukan pengumpulan data berupa data primer dan data sekunder berdasarkan metode BLOS, setelah itu menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk mendapatkan hasil efektivitas jalur sepeda yang tepat sesuai acuan yang ditetapkan. Langkah terakhir yaitu menarik kesimpulan beserta saran dari penelitian yang telah dilaksanakan.



Gambar 5 Diagram Alir Penelitian

2.2 Tahapan Persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian, persiapan awal yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Survei pendahuluan lokasi untuk mendapatkan gambaran umum lokasi penelitian.
2. Mengidentifikasi kejadian di lapangan.
3. Menentukan waktu survei dan periode pengamatan.
4. Mempersiapkan alat dan perlengkapan survei yang akan dilakukan seperti stopwatch, meteran, formulir survei, alat tulis, dan counter.

2.3 Pengumpulan Data

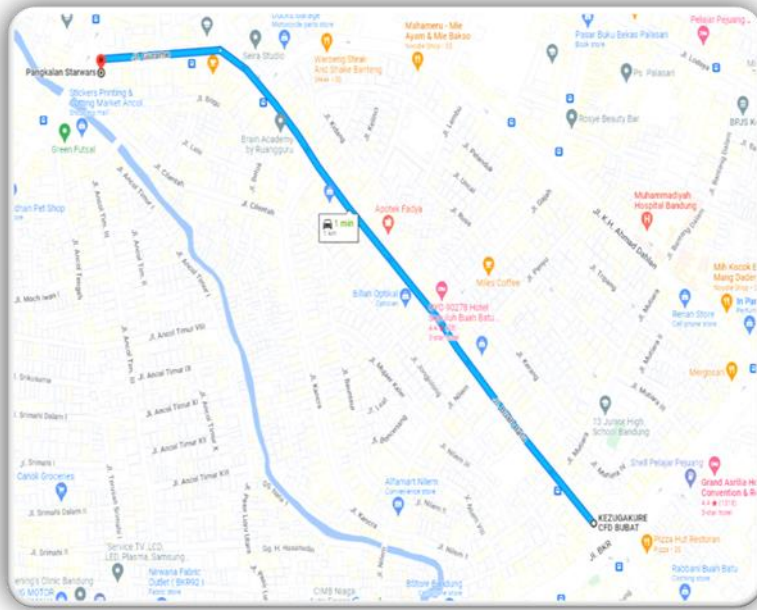
Data yang dibutuhkan pada penelitian ini berupa data primer maupun data sekunder, data primer ini digunakan pada metode BLOS, sedangkan untuk data sekunder berupa peta lokasi penelitian.

Data yang dikumpulkan pada metode BLOS ini berupa:

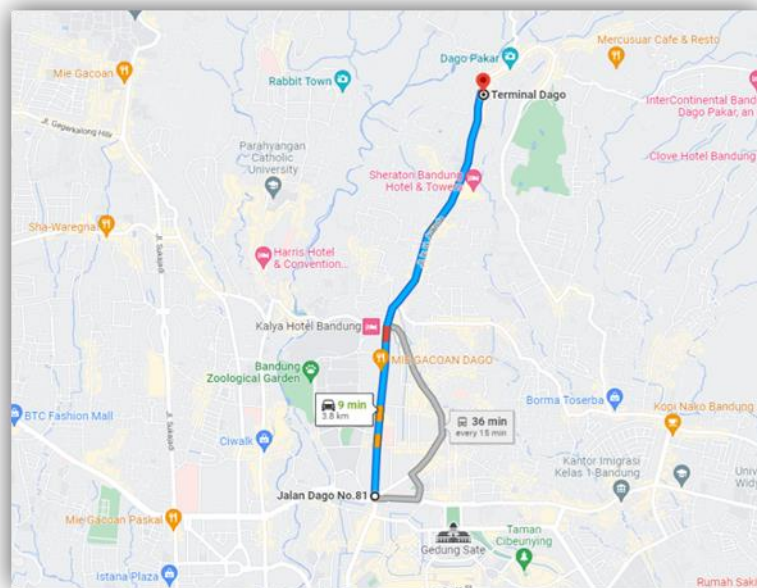
1. Data Geometrik jalan meliputi pengukuran lebar pada jalur kendaraan bermotor dan juga jalur sepeda.
2. Data Volume lalu lintas meliputi perhitungan jumlah kendaraan yang melalui atau melintasi ruas jalan tersebut.
3. Kecepatan Kendaraan Bermotor dan kecepatan sepeda meliputi perhitungan kecepatan bagi pengendara kendaraan bermotor dan pengguna sepeda dengan menghitung dari rumus kecepatan.
4. Dokumentasi Perkerasan Jalan meliputi pengambilan gambar dilapangan untuk menilai kondisi di lapangan tersebut.

2.4 Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilakukan pada simpang Jalan Cilentah – Simpang Jalan Pelajar Pejuang Kota Bandung dan Jalan Ir. H. Juanda Ir. H. Juanda dari persimpangan Jalan Cikapayang – Simpang Dago, Provinsi Jawa Barat. Untuk penelitian lebih detail peneliti melakukan penelitian lebih lanjut pada 100m setelah setiap simpang lokasi penelitian.



Sumber: *Google Maps*
Gambar 6 Peta Lokasi Penelitian Jl. Buah Batu



Sumber: *Google Maps*
Gambar 6 Peta Lokasi Penelitian Jl. Ir. H. Juanda.

2.5 Analisis Data

Pada penelitian ini data yang di analisis menggunakan data hasil survei secara visual atau langsung dengan metode BLOS.

Berikut merupakan tahapan pengamatan dengan metode BLOS (*Bicycle Level Of Service*).

1. Menentukan volume lalu lintas.
2. Menentukan persentase kendaraan berat.
3. Menentukan kecepatan kendaraan bermotor.
4. Menentukan jenis perkerasan jalan.
5. Menentukan hasil dari perhitungan data diatas ke penilaian BLOS.

2.6 Hasil Pembahasan

Hasil/output yang didapat dari penelitian ini berupa tingkat efektivitas jalur sepeda yang dihitung melalui metode *Bicycle Level Of Service* (BLOS) yang nantinya akan dianalisis sesuai tingkatan untuk mendapatkan penilaian BLOS tersebut menunjukkan bahwa lingkungan tersebut efektif dibuatnya jalur sepeda tersebut.

2.7 Pengambilan Kesimpulan dan Saran

Setelah didapatkan hasil analisis dari tahapan diatas, maka selanjutnya adalah membuat kesimpulan yang berupa ringkasan dari tahapan analisis dan pembahasan. Setelah didapatkan kesimpulan, lalu selanjutnya membuat saran yang bisa dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya yang memiliki topik yang sama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Efektivitas Jalur Sepeda dengan metode BLOS (*Bicycle Level Of Service*)

Analisis dalam penelitian ini adalah tentang efektivitas kinerja lajur khusus sepeda di kawasan Kota Bandung terutama di daerah Buah batu dan Dago berdasarkan metode BLOS (*Bicycle Level Of Service*), dimana analisis ini untuk mengetahui tingkat efektivitas penggunaan jalur sepeda di kawasan Kota Bandung. Data yang sudah di kumpulkan lebih lanjut di analisa menggunakan metode BLOS (*Bicycle Level Of Service*) berdasarkan acuan dasar literatur terkait maupun pedoman yang telah ditetapkan untuk memprediksikan efektivitas jalur khusus sepeda di kawasan Kota Bandung, Hasil yang dikemukakan yaitu mengenai seluruh hasil-hasil dan perhitungan yang dilakukan pada penelitian ini. Penelitian ini mengambil beberapa data diantaranya: data geometrik, data volume lalu lintas, data kecepatan kendaraan bermotor, dan data pesepeda.

3.1.1 Pendahuluan

Survei pendahuluan digunakan sebagai bentuk pengumpulan data terhadap perhitungan yang akan digunakan dalam penelitian yang dilakukan. Lokasi penelitian ini yaitu di daerah Simpang Jalan Pelajar Pejuang – Simpang Jalan Cilentah dan Jalan Ir.H. Juanda. Dalam penelitian ini survey dilakukan beberapa hari dalam seminggu diantaranya, hari Rabu untuk *Weekday*, Sabtu, dan Minggu untuk *Weekend*.

Kemudian dilakukan beberapa pengumpulan data lanjutan untuk menghitung tingkat efektivitas jalur sepeda yaitu menghitung: Volume lalu lintas, Kecepatan kendaraan bermotor, persentase kendaraan berat, lebar jalan, dan penilaian perkerasan jalan.

3.1.2 Perhitungan Volume Lalu Lintas

Analisa perhitungan dengan Metode *Bicycle Level Of Service* (BLOS) ini dimulai dengan perhitungan jumlah arus kendaraan per jam (V_{ma}), dilakukan selama 6 jam diantaranya jam pagi yaitu pukul 07.00 WIB hingga pukul 10.00 WIB dan jam sore yaitu dimulai pada pukul 15.00 WIB hingga 18.00 WIB. Dimana masing-masing jumlah kendaraan bermotor ditotalkan, terkecuali kendaraan tak bermotor. Untuk lebih jelas data volume lalu lintas Simpang Jalan Pelajar Pejuang – Simpang Jalan Cilentah dan Jalan Ir. H. Juanda akan di tunjukkan pada Tabel berikut.

Tabel 1 Data Volume Lalu Lintas Jalan Ir. H. Juanda (Dago) hari Minggu

Waktu	Ir. H. Juanda (Arah Utara)							Total Kendaraan/jam
	Jenis Kendaraan							
	Sepeda Motor	Sedan	Pickup	Truk 2 Sumbu	Truk 3 Sumbu	Bus	Sepeda	
07.00 - 08.00	840	249	15	3	0	0	66	1.107
08.00 - 09.00	1.128	406	33	2	1	0	55	1.570
09.00 - 10.00	1.370	607	34	3	1	0	47	2.015
15.00 - 16.00	831	410	14	3	0	0	33	1.258
16.00 - 17.00	989	369	9	2	0	0	28	1.369
17.00 - 18.00	889	403	12	3	0	0	28	1.307

3.1.3 Persentase kendaraan berat (HV%/percent heavy vehicles)

Analisa persentase kendaraan berat (%HV/*percent heavy vehicles*) dilakukan dengan membagi tiap kendaraan berat dengan jumlah arus lalu lintas kendaraan per jam ($V_{ma}/volume\ maximum$) lalu di kalikan dengan 100. Dibawah ini merupakan perhitungan persentase kendaraan berat (HV) yang terjadi pada hari Rabu, Sabtu, dan Minggu di lokasi Simpang Jalan Cilentah – Simpang Jalan Pelajar Pejuang dan Jalan Ir. H. Juanda. Untuk lebih jelasnya akan ditunjukkan perhitungan dibawah pada Tabel dibawah ini.

Berikut merupakan contoh perhitungan menghitung persentase kendaraan berat di daerah Dago hari Minggu jam 15.00-16.00. Dengan menggunakan rumus dibawah ini:

- $PH_{va}=1/(1319) = 0,076 \%$ (Truk 2 Sumbu)
- $PH_{va}=2/(1319) = 0,076 \%$ (Truk 3 Sumbu)
- Persentase kendaraan berat total = $0,076 + 0,076 = 0,152 \%$

Tabel 2 Data Perhitungan Persentase Kendaraan Berat Jalan Ir. H. Juanda hari Minggu

Hari	Jam	Vma (Kendaraan/jam)	Truk 2 Sumbu	Persentase Kendaraan berat (%)	Truk 3 Sumbu	Persentase Kendaraan berat (%)	Persentase Kendaraan berat total(%)
Minggu	07.00 - 08.00	683	0	0	0	0	0
	08.00 - 09.00	916	0	0	1	0,109	0,109
	09.00 - 10.00	1.192	0	0	1	0,084	0,084
	15.00 - 16.00	1.319	1	0,076	1	0,076	0,152
	16.00 - 17.00	1.340	0	0	1	0,075	0,075
	17.00 - 18.00	1.182	0	0	1	0,085	0,085

3.1.4 Kecepatan Kendaraan Bermotor

Analisa kecepatan kendaraan bermotor ($S_{pt}/speed\ rate$) per 100 meter menjadi kilometer per jam. Kecepatan kendaraan bermotor nantinya dihitung berdasarkan kecepatan kendaraan bermotor pada tiap jam yang ditinjau di hari Rabu, Sabtu, dan Minggu. Dibawah ini diperlihatkan data kecepatan kendaraan bermotor, pada Tabel dibawah ini.

Tabel 3 Data Kecepatan Kendaraan Bermotor Ir. H. Juanda hari Minggu

Jam Survei	Jarak (km)	Waktu Tempuh (Detik)			Kecepatan (km/jam)				Kecepatan rata-rata (km/jam)
		Sepeda Motor	Mobil	Truk	Sepeda	Sepeda Motor	Mobil	Truk	
07.00 - 08.00	0,1	6,4	8,65	0	19,15	56	42	0	33
08.00 - 09.00	0,1	8,74	10,59	16,28	20,72	41	34	22	32
09.00 - 10.00	0,1	7,93	13,74	16,61	21,42	45	26	22	31
15.00 - 16.00	0,1	9,75	11,59	15,43	24,73	37	31	23	30

Berikut merupakan contoh perhitungan menghitung kecepatan setiap kendaraan dan kecepatan rata-rata pada hari Minggu. Dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$v=d/t$$

- $v=0,1/(11,24/3600)=32,03$ km/jam (Kecepatan sepeda motor)
- $v=0,1/(14,95/3600)=24,08$ km/jam (Kecepatan mobil)
- $v=0,1/(16,61/3600)=21,67$ km/jam (Kecepatan truck)
- $v=0,1/(13,37/3600)=13,37$ km/jam (Kecepatan sepeda)
- $v=(32,03+24,08+21,67)/3=30,88$ km/jam atau 19,18 mph (Kecepatan rata-rata kendaraan bermotor)

3.1.5 Penentuan Peringkat Kondisi Perkerasan Jalan(Pc/ *Pavement Condition*)

Simpang Jalan Pelajar Pejuang – Simpang Jalan Cilentah dan Jalan Ir. H. Juanda merupakan jalan kolektor sekunder, dimana jalan tersebut berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang yaitu panjangnya $\pm 1,1$ km dan $\pm 2,5$ km Berdasarkan data dokumentasi perkerasan di tiap lokasi ruas Jalan (Simpang Pelajar Pejuang – Simpang Jalan Cilentah, dan Jalan Ir. H. Juanda), dapat dilakukan penentuan tingkat perkerasan / *pavement condition* (Pc) berdasarkan Tabel 2.3 pada Halaman 38. Untuk lebih jelasnya terdapat hasil survei menurut dokumentasi dilapangan pada Tabel 4.7.

Tabel 4 Peringkat Kondisi Perkerasan Ruas Jalan Lokasi Penelitian

No	Nama Jalan	Peringkat	Kondisi Perkerasan
1	Jalan Simpang Pelajar Pejuang – Simpang Jalan Cilentah	3.0 (Cukup)	Kualitas terasa lebih rendah daripada yang diatas; mungkin hampir tidak di toleransi untuk lalu lintas kecepatan tinggi. Mungkin cacat termasuk bekas roda, retak peta, dan luas permukaan
2	Jalan Ir. H. Juanda	5.0 (Sangat Baik)	Perkerasan baru atau hampir baru cenderung cukup halus dan bebas dari retakan dan tambalan, ini memenuhi syarat dan kategori

3.1.6 Analisa metode *Bicycle Level Of Service* (BLOS)

Berdasarkan hasil perhitungan metode BLOS didapatkan beberapa hasil untuk ruas jalan Simpang Pelajar Pejuang – Simpang Cilentah yaitu sebesar -1,08 di hari Rabu, -1,19 di hari Sabtu, dan -1,15 di hari Minggu, berada di rentang $\leq 1,5$ dimana nilai tersebut dinyatakan dalam kategori peringkat A menurut deskripsi BLOS lingkungan jalan tersebut sangat baik untuk sepeda. Untuk jalan Ir. H. Juanda nilai yang dihasilkan sebesar 2,75 di hari Rabu, 2,72 di hari Sabtu dan 2,61 di hari Minggu berada di rentang 2,5 – 3,5 dimana nilai tersebut dinyatakan dalam kategori peringkat C menurut deskripsi BLOS, bahwa lingkungan jalan tersebut cukup baik untuk sepeda. Untuk lebih jelasnya nilai perhitungan BLOS. Berikut merupakan tahapan perhitungan metode BLOS, dapat dicontohkan pada satu ruas jalan saja sebagai contoh atau pandangan dalam perhitungan, yaitu ruas jalan Ir. H. Juanda pada hari Minggu dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\bullet \quad F_v = 0,507 \ln \left(\frac{Vol_{15}}{Ln} \right) = 0,507 \ln \left(\frac{317}{2} \right) = 2,569$$

- $Vol_{15} = \frac{ADT \times D \times K_d}{4 \times PHF} = \frac{26508 \times 0,5 \times 0,09}{4 \times 0,9} = 317 \text{ kendaraan}$
- $F_s = 0,199[1,1199 \ln(Spp - 20) + 0,8103(1 + 10,38xHV)^2]$
 $= 0,199[1,1199 \ln(17,92) + 0,8103(1 + 10,38 \times 0,08)^2]$
 $= 0,807$
- $F_p = 7,066 \left(\frac{1}{PR5}\right)^2 = 7,066 \left(\frac{1}{5}\right)^2 = 0,283$
- $F_w = -0,005 \times We^2 = -0,005 \times 19^2 = -1,809$

Karena nilai variabel terpenuhi, dikarenakan $ADT = 26508 > 4000 \text{ veh/day}$. Untuk pengecekan nilai variabel digunakan dengan rumus:

- $We = W_v + W_l (1 - 2 \times \% OSPA) \text{ and } W_l > 0 \text{ \& } W_{ps} = 0$
- $We = 17,71 + 1,37 (1 - 2 \times 0) \text{ and } W_l > 0 \text{ \& } W_{ps} = 0$
- $We = 19 \text{ ft}$
- $W_v = W_t = 19 \text{ ft}$

Jadi, $BLOS = 0,760 + F_v + F_s + F_p + F_w$
 $= 0,760 + 2,569 + 0,807 + 0,283 - 1,809$
 $= 2,61$

Berdasarkan nilai angka BLOS diatas pada ruas jalan Ir. H. Juanda adalah D, dikarenakan 4,486 berada pada skala 3,5 – 4,5 (terdapat pada Tabel 2.4 (Peringkat Kondisi metode BLOS) yang dinyatakan dengan lingkungan kurang aman untuk sepeda.

Tabel 5 Peringkat *Bicycle Level Of Service*

Nilai BLOS	Peringkat BLOS	Deskripsi
<1,5	A	Kondisi jalan sangat baik (sangat aman dan nyaman) untuk sepeda
1.5 – 2.5	B	Kondisi jalan baik (aman dan nyaman) untuk sepeda
2.5 – 3.5	C	Kondisi jalan cukup baik (cukup aman dan nyaman) untuk sepeda (dapat diterima oleh pesepeda berpengalaman dan pemula)
3.5 – 4.5	D	Kondisi jalan kurang aman dan nyaman (hanya dapat diterima oleh pesepeda berpengalaman)
4.5 – 5.5	E	Kondisi jalan sangat kurang aman dan nyaman (tidak dapat diterima oleh pesepeda berpengalaman dan pemula)
> 5.5	F	Kondisi jalan tidak aman dan nyaman (tidak sesuai untuk bersepeda)

3.2 Pembahasan

- Faktor yang paling mempengaruhi penelitian di ruas Jalan Buah Batu yaitu, volume lalu lintas yang tinggi dan lebar jalan yang besar, namun faktor volume yang tinggi tersebut dapat diantisipasi oleh faktor lebar yang rendah.
- Berbeda halnya dengan Jalan Ir. H. Juanda dimana faktor yang paling mempengaruhi ialah faktor volume yang tinggi sehingga nilai BLOS pada jalan Ir. H. Juanda dikategorikan cukup baik dan aman bagi sepeda.
- Secara visual kondisi perkerasan pada Jalan Pelajar Pejuang – Jalan Cilentah Buah Batu dirasa cukup baik dibanding Jalan Ir H. Juanda, namun setelah dilakukan analisis, nilai BLOS yang diperoleh sangatlah rendah dibandingkan dengan Jalan Ir. H Juanda yang nilai BLOSnya tinggi.
- Untuk di Negara Belanda, disana terdapat pembatasan volume kendaraan, juga batas kecepatan kendaraan pada jalur sepeda yang bercampur antara kendaraan bermotor dan juga pesepeda.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan mengenai analisis efektifitas penerapan lajur sepeda di kawasan Kota Bandung, terhadap pengaruh tingkat efektifitas penggunaannya pada Jalan Buah Batu dan Jalan Ir. H. Juanda dengan menggunakan metode BLOS (Bicycle Level Of Service). Kesimpulan yang dapat ditarik antara lain:

1. Jalan Buah Batu khususnya Simpang Jalan Pelajar Pejuang – Simpang Jalan Cilentah memiliki nilai BLOS sebesar -1,08 di hari Rabu, -1,19 di hari Sabtu dan -1,15 di hari Minggu yang berada di rentang $\leq 1,5$ atau setara dengan nilai A sesuai yang ditetapkan BLOS, dapat di artikan bahwa lingkungan pada ruas jalan tersebut sangat baik untuk sepeda.
2. Jalan Ir. H. Juanda dari persimpangan Jalan Cikapayang – Simpang Dago memiliki nilai BLOS sebesar 2,75 di hari Rabu, 2,72 di hari Sabtu, dan 2,61 di hari Minggu yang berada di rentang 2,5 – 3,5 atau setara dengan skala C sesuai yang ditetapkan BLOS, dapat di artikan bahwa lingkungan pada ruas jalan tersebut cukup baik untuk sepeda.
3. Setelah dilakukan perhitungan BLOS kembali dengan beberapa kondisi di Jalan Ir. H. Juanda dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan nilai BLOS tersebut yaitu dengan menurunkan nilai ADT dan menaikkan lebar jalan.

4.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil kajian penelitian efektifitas lajur sepeda di kawasan Kota Bandung (Jalan Buah Batu, dan Jalan Ir. H. Juanda), antara lain:

1. Sebaiknya dilakukan perhitungan efektifitas jalur sepeda namun dengan metode yang berbeda sebagai pembanding pada penelitian ini.
2. Sebaiknya diadakan kebijakan khusus dari pemerintah Kota Bandung untuk mengurangi volume kendaraan bermotor, khususnya pada Jalan Ir. H. Juanda dengan penggunaan moda transportasi sepeda di hari kerja tertentu.
3. Sebaiknya di tambahkan rambu – rambu lalu lintas dikhususkan rambu untuk fasilitas sepeda sesuai dengan Permenhub no.59 tahun 2020 tentang keselamatan Pesepeda di jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] AASHTO, (2012), Guide for the Development of Bicycle Facilities Fourth Edition, Washington, D.C.
- [2] Badan Pusat Statistik. (2020). Statistik Indonesia 2020. Bandung: BPS.
- [3] Bicycle Dutch, (2011) State of the Art Bikeway Design. Hertogenbosch
- [4] Departemen Perhubungan. (2012). Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan. Jakarta.
- [5] Direktorat Jendral Bina Marga, Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2021. Perancangan Fasilitas Sepeda No 05/P/BM. Jakarta.
- [6] Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Pembinaan Jalan Kota. 1990. Panduan Penentuan Klasifikasi Fungsi Jalan di Wilayah Perkotaan No. 010/T/BNKT/1990. Departemen Pekerjaan Umum.
- [7] Federal Highway Administration (FHWA) (1980). Safety Design and Operational Practices for street and highways, Technology Sharing Report 80- 228, U.S. Department of Transportation, Washington, DC.
- [8] Galih, Fadly. 2020, Analisis Efektifitas Jalur Khusus Sepeda Pada Kawasan Perkotaan Pontianak Studi Kasus (Jalan Gusti Sulung Lelantang –KH .Ahmad Dahlan – Johar – Hos Cokroaminoto). Pontianak: Universitas Tanjungpura.

- [9] Karim, M. Y., dan Zulkaidi, D. (2012). "Strategi Peningkatan Tingkat Pelayanan Sepeda di Kota Bandung". Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota, Vol. 2 No. 3, Hal. 595–604, Perencanaan Wilayah dan Kota ITB, Bandung.
- [10] Khisty, C. Jotin dan Lall, B. Kent. 2006. Dasar dasar Rekayasa Transportasi. Jakarta : Erlangga
- [11] Pemerintah Indonesia. (2004). Undang-undang No. 38 tahun 2004 tentang Jalan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [12] Pemerintah Indonesia. (2007). Undang-undang No. 26 tahun 2007 tentang Tata Ruang. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [13] Pemerintah Indonesia. (2009). Undang-undang No. 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- [14] Sani, Zulfiar. 2010. Transportasi (Suatu Pengantar). Jakarta. Universitas Indonesia
- [15] Savira, Ayu I. 2020, Analisis Efektifitas Jalur Sepeda Berdasarkan Metode Bicycle Level Of Service (BLOS). Surabaya: Universitas PGRI Adi Buana.
- [16] Sprinkle Consulting Inc. Bicycle Level Of Service 2007. TAMPA.FL
- [17] Sulisty, D. 2011, Upaya Penggunaan Sepeda Sebagai Moda Transportasi di Kota Surabaya, Proceeding PESAT (Psikologi, Ekonomi, Sastra, Arsitektur dan Sipil), Volume 4 Oktober 2011, ISSN 1858-255, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Gunadarma, Depok, Jawa Barat;
- [18] Suprayoga. 2019, The Dutch Way: Infrastruktur bersepeda di Belanda (bagian – 5), Jakarta