

PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA DI KAWASAN
PERKANTORAN *CENTRAL BUSINESS DISTRICT* (CBD)
KABUPATEN BLITAR

*PLANNING OF SPECIAL BICYCLE LANES IN THE
CENTRAL BUSINESS DISTRICT (CBD) OFFICE AREA
BLITAR REGENCY*

Aviko Surya Adhitama¹⁾, I Made Arka Hermawan²⁾, Hari Boedi Wahjono³⁾.

¹ Taruna Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu No. 89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

²³ Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu No. 89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia
Kementerian Perhubungan

*E-mail: Avicosuryaaditama76@gmail.com

Abstract

Kanigoro District is one of the sub-districts located in Blitar Regency with an area that is one of the central areas of community activities in Blitar Regency with the characteristics of quite crowded roads, large enough density, low average speed and a large number of bicycle users. In the CBD area of Blitar Regency, bicycle users are 837 bicycle users/day. With the absence of a bicycle lane, cyclists use motorized lanes so that there is a mixture between vehicles and non-motorized vehicles. The purpose of the study is to determine routes and design special bicycle lanes in the CBD office area, analyze the performance of road sections passed by bicycle lanes in office areas, and determine road equipment facilities for special bicycle lanes. The analysis method used in this study is a comparative survey of road performance to determine the route of the special bicycle lane. The data sources used are primary and secondary data from Blitar Regency Government agencies and the results of the Blitar Regency Street Vendor Team survey. The selection of bicycle lane design in the area is type C which is applied on the shoulder of the road.

Keywords: *Special bicycle lanes, road performance, Blitar Regency, bicycle lane design.*

Abstrak

Kecamatan Kanigoro merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Kabupaten Blitar dengan daerah yang menjadi salah satu Kawasan pusat kegiatan masyarakat Kabupaten Blitar dengan karakteristik jalan yang cukup ramai, tingkat kepadatan cukup besar, kecepatan rata-rata rendah dan banyaknya pengguna sepeda. Pada kawasan CBD Kabupaten Blitar pengguna sepeda berjumlah 837 pengguna sepeda/hari. Dengan tidak adanya jalur sepeda maka para pesepeda menggunakan jalur pengendara bermotor sehingga terjadi percampuran antara kendaraan dan kendaraan tidak bermotor. Tujuan penelitian menentukan rute dan mendesain jalur khusus sepeda di dalam kawasan perkantoran CBD, menganalisa kinerja ruas jalan yang dilalui jalur sepeda di kawasan perkantoran, dan menentukan fasilitas perlengkapan jalan jalur khusus sepeda. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini survei perbandingan kinerja ruas jalan untuk menentukan rute jalur khusus sepeda. Adapun sumber data yang digunakan adalah data-data primer dan sekunder dari instansi Pemerintah Kabupaten Blitar dan hasil dari survei Tim PKL Kabupaten Blitar. Pemilihan desain jalur sepeda pada kawasan yaitu bertipe C yang dimana diterapkan di bahu jalan.

Kata Kunci: Jalur khusus sepeda, kinerja ruas jalan, Kabupaten Blitar, desain jalur sepeda.

I. Pendahuluan

Kawasan Kanigoro merupakan salah satu tempat pada Kabupaten Blitar yang menjadi pusat kegiatan masyarakat atau disebut *Central Business District* (CBD) dengan tata guna lahan meliputi ruang publik, perkantoran, pemukiman, pendidikan, dan pertokoan. Hal tersebut menyebabkan kawasan Kanigoro ini menjadi lokasi dimana masyarakat sering melintas atau melakukan kegiatan. Tingginya tingkat kegiatan penduduk pada kawasan ini memerlukan fasilitas penunjang transportasi yang mendukung demi kelancaran perpindahan masyarakat untuk mencegah kemacetan dan terjadinya kecelakaan di jalan raya. Karena kawasan Kanigoro ini menjadi pusat kegiatan masyarakat maka daerah ini juga merupakan rute favorit pengguna sepeda khususnya pada kawasan perkantoran. Pada kelurahan Kanigoro yang merupakan CBD Kabupaten Blitar terdapat pusat kegiatan berupa ruang terbuka hijau, pusat olahraga, dan taman bermain. Pada tahun 2020, 2021, dan 2023 Pemerintah Kabupaten Blitar menggelar kegiatan *fun bike* dalam rangka Ulang Tahun Kabupaten Blitar yang diselenggarakan di Kantor Bupati Kabupaten Blitar (Sholeh, Muhammad. 2023). Kegiatan ini dipimpin langsung oleh Bupati Kabupaten Blitar yang ikut bersepeda dengan rombongan peserta *funbike*. Menimbang pada kawasan perkantoran di Kanigoro ini banyak dilalui pengguna sepeda maka keselamatan transportasi harus tetap didukung dengan fasilitas transportasi yang lengkap.

Menurut hasil survei pencacahan lalu lintas sebanyak 837/hari pengguna moda sepeda yang melintasi kawasan CBD hasil survei *traffic counting* (Tim PKL Kabupaten Blitar, 2024) dan jumlah sepeda yang melewati Jalan Kusuma Bangsa sebesar 255 pengguna sepeda/hari, pada Jalan Irian sebesar 215 pengguna sepeda/hari, pada Jalan Kota Baru sebesar 178 pengguna sepeda/hari, dan pada Jalan Manukwari sebesar 189 pengguna sepeda/hari.

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pengguna sepeda pada Kawasan Kanigoro, mengidentifikasi kinerja ruas jalan yang digunakan setelah adanya jalur khusus sepeda, dan merencanakan desain rute jalur khusus sepeda.

II. Metode Penelitian

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih selama 3 bulan dari bulan Februari – Mei 2023. penelitian dilaksanakan di Kabupaten Blitar, yaitu pada

- a. Ruas Jalan Kusuma Bangsa
- b. Ruas Jalan Kota Baru
- c. Ruas Jalan Irian
- d. Ruas Jalan Manukwari

B. Metode Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data yang diperoleh dari sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer merupakan sumber penelitian yang diperoleh secara langsung dengan melakukan pengamatan langsung (survei), sedangkan data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dari instansi terkait.

1. Data Primer:

- a. Inventarisasi Jalan
Survei ini dimaksudkan untuk mendapatkan data inventarisasi ruas jalan yang akan dikaji sebagai jalur khusus sepeda.
- b. Volume Lalu lintas
Survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi yang dimaksudkan adalah untuk mengetahui tingkat kepadatan lalu lintas pada ruas jalan berdasarkan volume lalu lintas terklasifikasi, arah lalu lintas, jenis kendaraan dalam satuan waktu tertentu yang dilakukan dengan pengamatan dan pencacahan langsung di lapangan.
- c. Survei Wawancara Responden
Survei Wawancara ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi berupa pendapat dari responden yaitu masyarakat Kabupaten Blitar mengenai asal tujuan

perjalanan pesepeda menuju Kanigoro dan survei ini memiliki target selain dari masyarakat sekitar, para pekerja di lingkungan Kanigoro, juga ditujukan kepada Siswa/i di Kanigoro dan yang lainnya yang sering melakukan aktifitas dengan bersepeda.

2. Data Sekunder:

Data jaringan jalan, data mengenai peta jaringan jalan didapatkan dari Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Kabupaten Blitar.

Data jumlah penduduk, data mengenai jumlah penduduk didapatkan dari Dinas Badan Pusat Statistik Kabupaten Blitar.

C. Analisis Data

Analisis tahap ini penulis akan melakukan analisis data primer maupun data sekunder untuk melakukan perencanaan jalur khusus sepeda di Kanigoro dengan berpedoman pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2024 dan Pedoman Perancangan Fasilitas Sepeda Dirjen Bina Marga 2021. Tahapan dalam analisis ini adalah kinerja ruas jalan sebelum dan sesudah adanya jalur sepeda, analisis data wawancara responden, dan desain jalur khusus sepeda.

Matrik Asal Tujuan perjalanan pesepeda di kanigoro berdasarkan administrasi kelurahan. Matrik asal tujuan sampel menggunakan metode slovin. Kriteria keterhubungan adalah lebar jalan yang memungkinkan adanya perencanaan jalur sepeda pada keempat ruas jalan tersebut.

III. Hasil dan Pembahasan

A. Penentuan Sampel Responden

Hasil wawancara tersebut dirangkum dalam bentuk kuisisioner yang dibagikan kepada sejumlah responden, yaitu mengenai minat masyarakat terhadap bersepeda. Langkah pertama dalam menganalisis preferensi bersepeda masyarakat adalah dengan melakukan survei traffic counting untuk mengumpulkan data jumlah responden. Hal ini digunakan untuk mengetahui pendapat orang lain. Dalam survei, sampel dikumpulkan dari responden. Survei dilakukan hanya pada responden sesuai dengan jumlah sampel yang diambil dengan rumus Slovin.

Perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin menggunakan tingkat kesalahan sebesar 10% yang berarti data tersebut dapat mewakili populasi secara keseluruhan. Responden berdasarkan survei traffic counting yang menggunakan moda sepeda pada kawasan perkantoran adalah 837 kendaraan, maka sampel yang ditentukan hasilnya adalah:

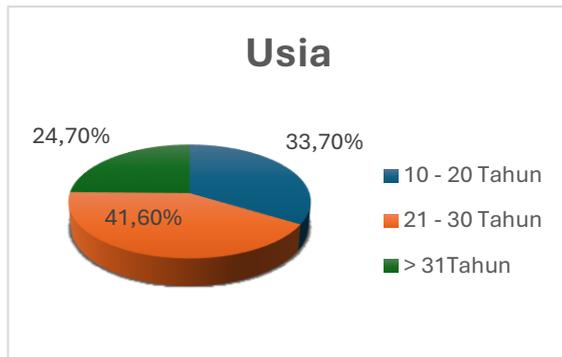
$$n = \frac{837}{1 + 837 \cdot 0,01}$$

$$n = 89,32$$

Dari jumlah sampel responden yang sudah ditentukan penulis menargetkan untuk bisa mendapatkan 89 jawaban dari responden agar dapat meminimalisir kesalahan yang dibuat oleh responden.

B. Hasil Analisis Pola Pergerakan Pesepeda

Hasil analisa data sampel responden mendapatkan sampel dari rumus slovin yaitu 89 responden tahapan selanjutnya yaitu pengumpulan data responden dengan cara memberikan link goggle form kepada responden untuk mengisi formulir survei perjalanan pesepeda.



Gambar 1 Pertanyaan Rentan Usia

Tabel 1 Usia

Usia	Jumlah
10-20	30
21-30	37
>31	22
Total	89

Data wawancara responden usia orang yang melakukan perjalanan menggunakan sepeda paling menunjukkan bahwa 41,6% atau 37 orang responden berusia 21-30 tahun. Kemudian 33,7% atau 30 orang responden berusia 10-20 tahun, serta responden dengan presentase 24,7% atau 22 orang responden dengan usia lebih dari 31 tahun.

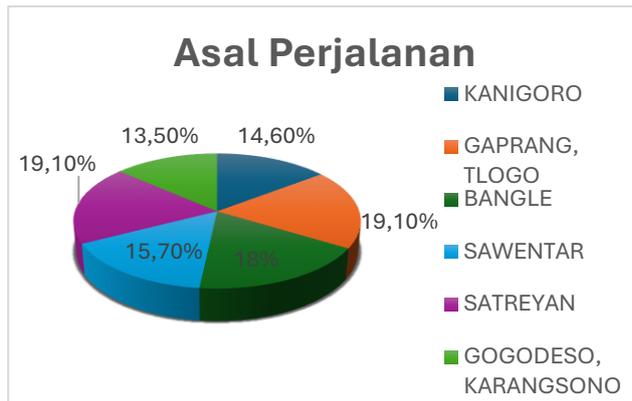


Gambar 2 Pertanyaan Jenis pekerjaan

Tabel 2 Jenis Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah
Wiraswasta	33
Pelajar	29
PNS	14
TNI/POLRI	13
Total	89

Data wawancara responden menunjukkan bahwa responden yang paling banyak yakni dari wiraswasta sebesar 37,1% atau 33 orang responden. Kemudian Pelajar/Mahasiswa sebesar 32,6% atau 29 orang responden, PNS sebesar 15,7% atau 14 orang responden, dan 14,6% atau 13 orang responden TNI/Polri.

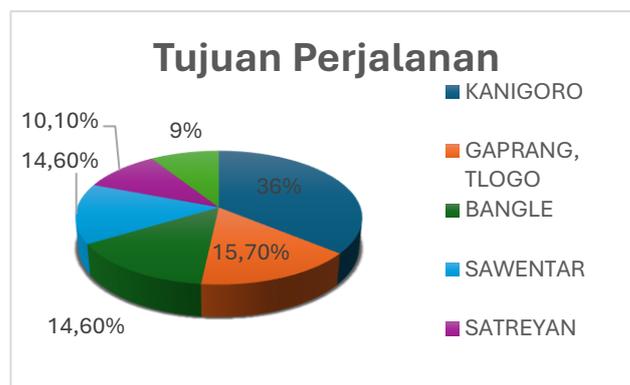


Gambar 3 Pertanyaan Asal Perjalanan

Tabel 3 Asal Perjalanan

Asal Perjalanan	Jumlah
Kanigoro	13
Gaprang, Tlogo	17
Bangle	16
Sawentar	14
Satreyan	17
Gogodeso, Karangsono	12
Total	89

Data wawancara responden menunjukkan bahwa responden tertinggi berasal dari kelurahan Gaprang , Tlogo dan Satreyan sebesar 19,1% atau 17 orang responden. Kemudian dari Kelurahan Bangle sebesar 18% atau 16 orang responden.



Gambar 4 Pertanyaan Tujuan Perjalanan

Tabel 4 Tujuan Perjalanan

Tujuan Perjalanan	Jumlah
Kanigoro	32
Gaprang, Tlogo	14
Bangle	13
Sawentar	13
Satreyan	9
Gogodeso, Karangsono	8
Total	89

Data wawancara responden menunjukkan bahwa responden tertinggi memiliki tujuan ke Kanigoro sebesar 36% atau 31 orang responden. Kemudian responden dengan tujuan tertinggi kedua merupakan Gaprang sebesar 15,7% atau 14 orang responden.

Tabel 5 Matrik Asal Tujuan Pesepeda

OD	1	2	3	4	5	6	Total
1	3	4	2	1	2	1	13
2	8	2	2	3	1	1	17
3	7	2	1	2	2	2	16
4	6	2	2	1	2	1	14
5	4	2	4	4	1	2	17
6	4	2	1	2	2	1	12
Total	32	14	12	13	10	8	89

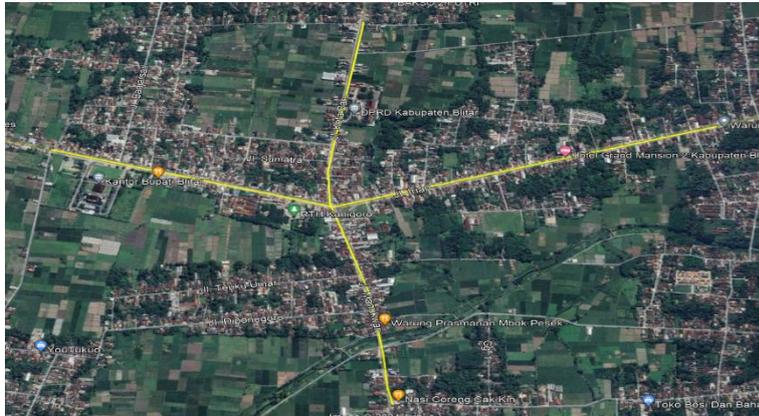
Data wawancara responden menunjukkan bahwa Zona 1 merupakan zona dimana di wilayah tersebut terdapat Ruang Terbuka Hijau, Tempat Wisata Taman, dan Perkantoran Kabupaten Blitar yang merupakan tarikan terbanyak. Akses jalan masuk menuju wilayah tersebut melalui sebelah utara dengan melewati Jalan Kota Baru, sebelah timur dengan melewati Jalan Irian, sebelah selatan dengan melewati Jalan Manukwari dan sebelah barat melewati Jalan Kusuma Bangsa. Dari tabel diatas dapat diketahui zona dengan bangkitan tertinggi merupakan zona 2 (Gaprang, Tlogo) dan zona 5 (Satreyan).

C. Penentuan Rute Jalur Sepeda

Penentuan tipe lajur atau jalur sepeda menurut surat edaran Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) No. 5 Tahun 2021 tentang perancangan fasilitas sepeda pemilihan lajur atau jalur sepeda dapat ditentukan berdasarkan Tingkat pelayanan ruas jalan dan volume lalu lintas pada ruas jalan yang akan di kaji, sehingga seluruh ruas jalan yang menuju kawasan perkantoran di Kanigoro termasuk dalam kriteria jalur sepeda tipe C. Penentuan jalur khusus sepeda dapat disesuaikan berdasarkan peraturan yang berlaku bahwa tipe lajur khusus sepeda yang dianjurkan adalah tipe C pada badan jalan dengan marka sebagai tanda dan pembatas antara lajur khusus sepeda dengan lajur kendaraan bermotor.

Penentuan jalur khusus sepeda perlu dilakukan analisis data dari kondisi saat ini untuk menilai dan menentukan kebijakan dalam menentukan jalan yang

diprioritaskan untuk difasilitasi jalur khusus sepeda yang menuju ke Kawasan Perkantoran di Kabupaten Blitar dengan melalui Jl. Kusuma bangsa dengan akses beberapa ruas sehingga menjadi usulan untuk rute sepeda sebagai berikut:



Gambar 5 Rute Jalur Sepeda

Tabel 6 Kapasitas Ruas Jalan yang akan di buatkan Lajur Sepeda

No	Nama Ruas	Kapasitas Dasar (C0)	Faktor Lebar Jalur (Flj)	Faktor Pemisah Arah (Fpa)	Faktor Hambatan Sampung (Fhs)	Faktor Ukuran Kota (Fuk)	Total Kapasitas (C)
1	Jalan Kusuma Bangsa	2800	1,29	1	0,92	0,9	2990,74
2	Jalan Kota Baru	2800	1	1	0,88	0,9	2217,60
3	Jalan Irian	2800	1,29	1	0,95	0,9	3088,26
4	Jalan Manukwari	2800	1	1	0,92	0,9	2318,40

Tabel 7 Kapasitas Ruas Jalan

No	Nama Ruas	Panjang Ruas	Total Kapasitas (C)	Volume Total (smp/jam)	Kecepatan Rata-Rata	Derajat Kejenuhan
1	Jalan Kusuma Bangsa	977	2990,74	1114	41,73	0,37
2	Jalan Kota Baru	814	2217,60	729	40,96	0,33
3	Jalan Irian	1138	3088,26	1156	48,36	0,37
4	Jalan Manukwari	852	2318,40	926	46,49	0,40

Tabel 8 Kinerja Ruas Jalan (10 Mei 2024)

No	Nama Ruas	Kapasitas Dasar (C0)	Faktor Lebar Jalur Sesudah (Flj)	Faktor Pemisah Arah Sesudah (Fpa)	Faktor Hambatan Samping Sesudah (Fhs)	Faktor Ukuran Kota Sesudah (Fuk)	Total Kapasitas Sesudah (C)	Total Kapasitas Sebelum (C)
1	Jalan Kusuma Bangsa	2800	1,25	1	0,86	0,9	2709,00	2990,74
2	Jalan Kota Baru	2800	0,87	1	0,88	0,9	1929,31	2217,60
3	Jalan Irian	2800	1,25	1	0,92	0,9	2898,00	3088,26
4	Jalan Manukwari	2800	0,87	1	0,92	0,9	2017,01	2318,40

Tabel 8 didapatkan hasil survei volume lalu lintas serta kecepatan pada jalan di atas dapat dihitung tingkat pelayanan jalan berdasarkan kinerja Derajat Kejenuhan dan kecepatan menurut fungsi jalan. Kecepatan rata-rata pada jalan yang menjadi rute perencanaan jalur khusus sepeda adalah 44,38 km/jam. Dalam rute ini tata guna lahan jalan merupakan perkantoran, taman, pendidikan, fasilitas kesehatan, dan pemukiman.

Tabel 9 Inventarisasi Ruas Jalan Setelah Adanya Lajur Sepeda

Nama Jalan	Fungsi Jalan	Lebar Sebelum (m)	Lebar Bahu Jalan Sebelum (m)		Lebar Sesudah (m)	Lebar Bahu Jalan Sebelum (m)	
			Kiri	Kanan		Kiri	Kanan
Jalan Kusuma Bangsa	Lokal	10	1,5	1,5	9,88	0,12	0,12
Jalan Kota Baru	Lokal	7,6	1,3	0,6	6,38	0,12	0,12
Jalan Irian	Lokal	10	1	1	8,88	0,12	0,12
Jalan Manukwari	Lokal	7,8	0,8	0,8	6,28	0,12	0,12

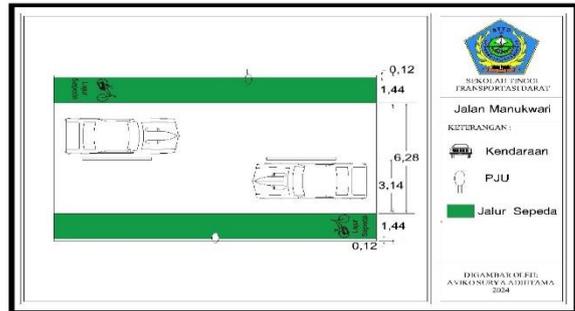
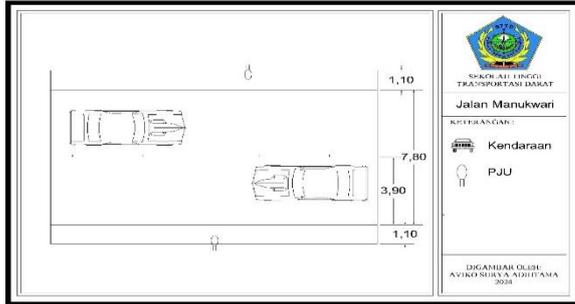
Tabel 10 Kinerja Ruas Jalan Setelah Adanya Lajur Sepeda

No	Nama Ruas	Volume Total (smp/jam)	Derajat Kejenuhan Sebelum Digunakan Jalur Sepeda	Derajat Kejenuhan Setelah Digunakan Jalur Sepeda	Tingkat Pelayanan
1	Jalan Kusuma Bangsa	1114	0,37	0,41	B
2	Jalan Kota Baru	729	0,33	0,38	B
3	Jalan Irian	1156	0,37	0,40	B
4	Jalan Manukwari	926	0,40	0,46	C

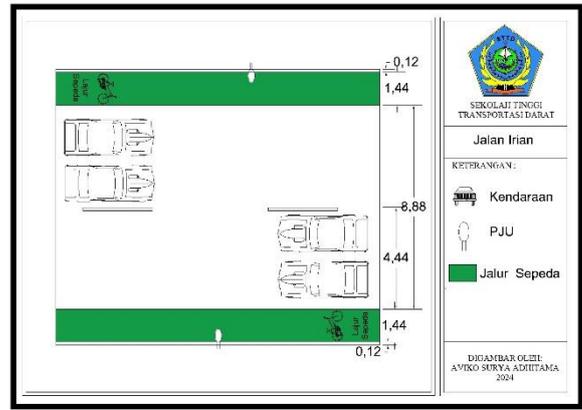
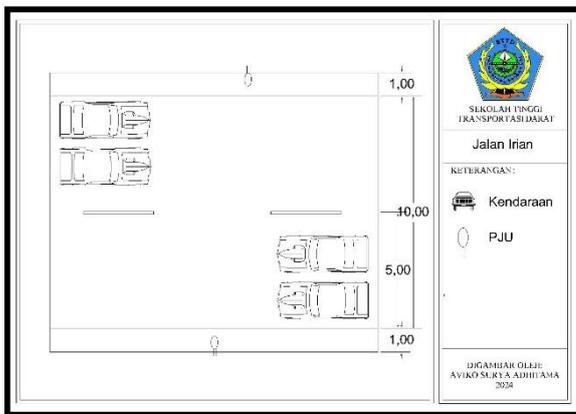
D. Desain Jalur Khusus Sepeda



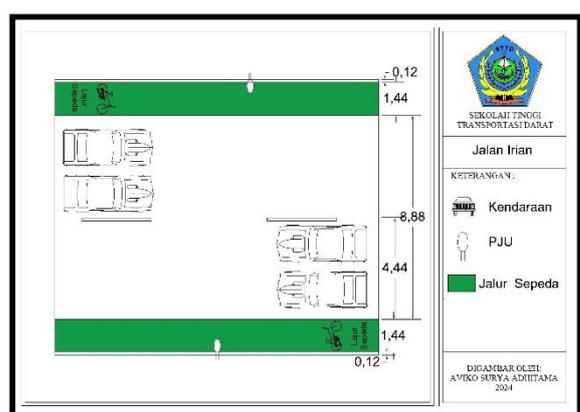
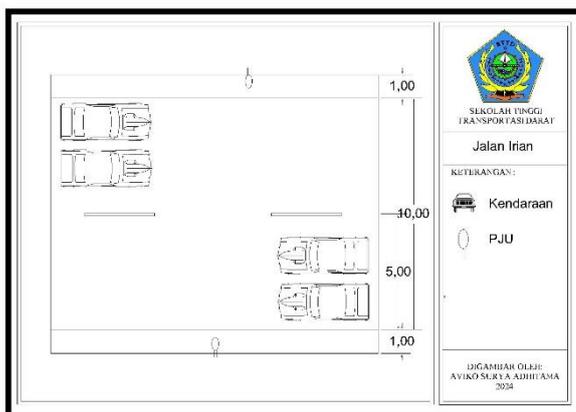
Gambar 6 Visualisasi Tampak Atas Jalan Kusuma Bangsa



Gambar 7 Visualisasi Tampak Atas Jalan Manukwari



Gambar 8 Visualisasi Tampak Atas Jalan Irian



Gambar 9 Visualisasi Tampak Atas Jalan Kusuma Bangsa

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan jalur sepeda di Kawasan Perkantoran Kabupaten Blitar dilakukan berdasarkan survei traffic counting dan survei wawancara yang telah dilakukan. Survei ini dilakukan di tiap ruas jalan yang menuju ke Kawasan Perkantoran Kabupaten Blitar, yaitu Jl. Kusuma Bangsa, Jl Kota Baru, Jl Irian, dan Jl Manukwari. Jalan dari data survei yang didapatkan, terdapat 4 ruas jalan yang memiliki potensi yang baik dalam perencanaan fasilitas jalur sepeda. Dan sesuai dengan data hasil wawancara responden bahwa pengguna sepeda di kawasan tersebut bertujuan untuk berolahraga dan salah satu moda masyarakat untuk melakukan perpindahan tempat termasuk bekerja atau belajar.
2. Rute yang di rencanakan dalam penyediaan jalur sepeda pada 4 ruas jalan yaitu Jl. Kusuma Bangsa, Jl Kota Baru, Jl Irian, dan Jl Manukwari yang dimana total keempat ruas tersebut memiliki panjang kurang lebih 3,7 km. Yang sering di gunakan masyarakat sebagai akses menuju ke Kawasan Perkantoran Kabupaten Blitar. Pemilihan desain jalur sepeda pada Kawasan Perkantoran Kabupaten Blitar yaitu jalur sepeda tipe C, dimana diterpkan di bahu jalan dengan lebar jalur sepeda yaitu 1,44 meter.
3. Untuk kinerja ruas jalan yang dilakukan dengan menganalisa perbandingan kinerja sebelum dan sesudah diadakan jalur khusus sepeda dapat dinyatakan bahwa kinerja ruas jalan (tingkat pelayanan) dinyatakan layak.

V.Saran

Berdasarkan penelitian ini, maka beberapa saran yang dapat dilakukan antara lain:

1. Dalam mendukung perencanaan jalur sepeda pada 4 ruas jalan yang berpotensi, perlu adanya informasi terhadap pengguna sepeda dan penegakan hukum yang ketat serta teratur bagi para pengguna kendaraan bermotor yang melewati atau mengganggu aktivitas pesepeda di jalur sepeda, agar para pengguna sepeda merasa aman dan nyaman.
2. Apabila rencana rute jalur sepeda direalisasikan, hal ini memerlukan perhatian kepada masyarakat khususnya yang melintas di Jl. Kusuma Bangsa, Jl Kota Baru, Jl Irian, dan Jl Manukwari bahwa terdapat fasilitas jalur khusus sepeda sebagai prioritas bagi pesepeda saat melewati dan menggunakan lajur khusus sepeda. Penegakan hukum serta pemberian sanksi tegas terkait penyalahgunaan jalur khusus sepeda perlu diperhatikan.
3. Kinerja ruas jalan yang dinilai layak setelah adanya jalur sepeda, memerlukan pemilihan terhadap kualitas bahan material pembangunan fasilitas jalur sepeda agar dapat berfungsi dalam waktu yang lama.

Daftar Pustaka

Artiningsih. (2016). Jalur Sepeda Sebagai Bagian Dari Sistem Transportasi Kota Yang Berwawasan Lingkungan. In *VOLUME* (Vol. 13).

Direktorat Jenderal Bina Marga. (2023). Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (Issue 021).
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2021). Surat Edaran Nomor 5
Tahun 2021 Tentang Perencanaan Fasilitas Pesepeda.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2015). Peraturan Menteri Perhubungan
Republik Indonesia Nomor PM 96 Tahun 2015 Tentang Pelaksanaan Kegiatan
Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik
Indonesia.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2013). Peraturan Pemerintah Republik
Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu lintas Dan Angkutan Jalan.
Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.