

**SKRIPSI**  
**ANALISIS PENERAPAN JALUR SEPEDA**  
**(POP-UP BIKE LANE) DI JAKARTA**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan  
Transportasi pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



Disusun oleh:

**SONIA PATRICIA MATWAAN**

**17.01.0475**

**PRODI D.IV MANAJEMEN KESELAMATAN**  
**TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2021**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS PENERAPAN JALUR SEPEDA**  
**(POP-UP BIKE LANE) DI JAKARTA**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan  
Transportasi pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



Disusun oleh:

**SONIA PATRICIA MATWAAN**

**17.01.0475**

**PRODI D.IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2021**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**ANALISIS PENERAPAN JALUR SEPEDA**  
**(POP-UP BIKE LANE) DI JAKARTA**

*ANALYSIS OF THE APPLICATION OF BIKE LANES (POP-UP BIKE LANE) IN JAKARTA*

disusun oleh :

**Sonia Patricia Matwaan**

**17.01.0475**

Telah disetujui oleh :

Dosen Pembimbing 1



**Dr. Ir. Herman M. Kaharmen, M.Sc.**

tanggal: 12 Agustus 2021

NIP.19561104 198603 1 001

Dosen Pembimbing 2



**Kornelius Jepriadi, M.Sc.**

tanggal: 09 Agustus 2021

NIP.19910513 201012 1 003

## HALAMAN PENGESAHAN

### ANALISIS PENERAPAN JALUR SEPEDA (POP-UP BIKE LANE) DI JAKARTA

*ANALYSIS OF THE APPLICATION OF BIKE LANES (POP-UP BIKE LANE) IN JAKARTA*

disusun oleh :

**Sonia Patricia Matwaan**  
**17.01.0475**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal 13 Agustus 2021

Ketua Sidang

**Dr.Ir.Herman M Kaharmen,M. Sc.**  
NIP.19561104 198603 1 001

Dosen Penguji I

**Sutardjo,MH.**  
NIP. 19590921 198002 1 001

Dosen Penguji II

**Ethys Pranoto,MT.**  
NIP. 19800602 200912 1 001

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Tanda Tangan

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

**Hanendyo Putro, A.TD, MT**  
NIP. 19700519 199301 1 001

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SONIA PATRICIA MATWAAN

Notar : 17.01.0475

Program Studi : D.IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "ANALISIS PENERAPAN JALUR SEPEDA (*POP-UP BIKE LANE*) DI JAKARTA" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan Skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan Skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

TEGAL, 07 Agustus 2021

Yang menyatakan,

SONIA PATRICIA MATWAAN

## PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SONIA PATRICIA MATWAAN  
Notar : 17.01.0475  
Program Studi : DIV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, meyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*none-exclusive Royalt Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **"ANALISIS PENERAPAN JALUR SEPEDA (*POP-UP BIKE LANE*) DI JAKARTA"**

Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneexclusive ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal  
Pada Tanggal : 07 Agustus 2021

Yang Menyatakan

SONIA PATRICIA MATWAAN

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Pertama-tama saya berterima kasih kepada Tuhan Yesus Kristus yang sangat luar biasa bekerja dalam segala musim kehidupan yang saya lalui di hidup saya ,segala ucapan syukur dan terima kasih untuk berkat yang luar biasa yang masih saya rasakan sampai hari ini.*

*Terima kasih banyak untuk kedua orang tua saya yang sangat luar biasa berjuang untuk pendidikan saya yaitu bapak Julius Matwaan dan Ibu Maria Goreti Warawarin dangke banyaklah par kamong dua pu sombayang siang dan malam for ayu sampai ayu menyelesaikan pendidikan di tempat ini.*

*Tidak lupa Bapak Herman M Kaharmen,M.Sc. selaku pembimbing satu dan kak Kornelius Jepriadi,M.Sc. selaku dosen pembimbing dua yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini juga kepada bapak Sutarjo,MH.selaku dosen penguji satu dan bapak Ethys Pranoto,MT selaku dosen penguji dua yang turut membantu dalam mengoreksi skripsi saya.*

*Adik-adik tercinta saya Vanecia,Josefina,Julio dan Mailey yang selalu mendoakan ayu setiap saat juga terima kasih banyak untuk selalu menelfon ayu selama empat tahun di Jawa.*

*Pace-mace family sebelas orang menjengkelkan yang sama-sama pendidikan di tempat ini Agus,Jhonter,Mario,Irfandi,Brian,Fadel,Novan dan juga untuk andalan sister Cristina dan Desi dangke banyak untuk cerita berkelana kita yang kita lalui di tempat persinggahan maupun di kontrakan tercinta kita.*

*Keluarga besar MKTJ D dan Member Hot Momma yang beranggotakan Mita,Eka,Disa,Gina,Dianti,Kanid,Kimci,Lovvina dan Cristina yang telah menyumbangkan makanan,tenaga,kamar dan sebagainya terima kasih banyak.*

*Keluarga besar Taruna/I angkatan 28 dan Member Sawang-sawang terima kasih banyak untuk cerita yang begitu beragam dan berwarna yang sudah bersama-sama berjuang di kampus.*

*Untuk semua orang baik yang telah banyak membantu selama tinggal di Tegal dan juga selama menempuh pendidikan di tempat ini.*

*Last but not least, I wanna thank me,for believing in me,for doing all this hard work,for having no days off,for never quitting,for just being me at all times.*

## INTISARI

Kebijakan jalur sepeda *Pop-up bike lane* yang diterapkan di DKI Jakarta pada jalan Jenderal Sudirman- MH Thamrin sepanjang 11,2 km yang dibangun sepanjang kedua jalan ini yang sudah diterapkan sejak tahun 2019. Lebar jalur sepeda tersebut sebesar 1 meter berada pada badan jalan namun penerapan jalur sepeda ini masih kurang efektif dikarenakan banyaknya kendaraan bermotor yang melalui jalan ini sehingga berdesakan dengan pengguna sepeda bukan hanya itu pengguna kendaraan bermotor seringkali menggunakan jalur sepeda kurangnya pengguna sepeda dengan tujuan berolahraga (*car free day*).

Tujuan penelitian yaitu untuk mengidentifikasi kondisi dan pemanfaatan jalur sepeda sekaligus menganalisis tingkat keefektifan jalur sepeda yang berada pada jalan Jenderal Sudirman sampai dengan jalan MH Thamrin kota Jakarta. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik analisis *Bicycle Level Of Service* (BLOS) BLOS adalah ukuran tingkat kenyamanan *on-road bicyclist* yang digunakan secara nasional sebagai fungsi geometrik dan kondisi lalu lintas di jalan raya.

Hasil penelitian dengan menggunakan BLOS pada jalan Jenderal Sudirman hari senin jumat dan sabtu mendapatkan nilai BLOS "F" yang mana nilai ini lebih dari 5,5 artinya jalur sepeda ini tidak aman untuk pesepeda kecuali pada hari jumat jam 06.00-08.00 nilai BLOS "D" artinya lingkungan kurang untuk sepeda dengan jumlah kendaraan 2211 kendaraan/jam dan pada Jalan MH Thamrin mendapatkan nilai BLOS "F" yang mana memiliki nilai yang didominasi oleh huruf "F" yang artinya jalur tersebut tidak cocok untuk pesepeda.

**Kata Kunci** : DKI Jakarta, Jalur Sepeda, BLOS, Efektifitas



## ABSTRACT

*Pop-up bike lane policy applied in DKI Jakarta on General Sudirman-MH Thamrin road along 11.2 km built along these two roads that have been implemented since 2019. The width of the bike path of 1 meter is on the road body but the application of this bike path is still less effective because of the number of motor vehicles that go through this road so that crammed with bicycle users not only that motor vehicle users often use bike lanes lack bicycle users with the aim of exercising (car free day).*

*The purpose of the study is to identify the condition and utilization of bicycle lanes while analyzing the level of effectiveness of bicycle lanes located on General Sudirman road up to MH Thamrin road in Jakarta. The method used is quantitative descriptive with bicycle level of service (BLOS) analysis technique blos is a measure of the level of comfort on-road bicyclist used nationally as a geometric function and traffic conditions on the highway.*

*The results of the study using BLOS on General Sudirman Road on Monday and Saturday get a BLOS "F" value which is more than 5.5 meaning a bicycle path. This is not safe for cyclists except on Fridays at 06.00-08.00 BLOS value "D" means less environment for bicycles with the number of vehicles 2211 vehicles / hour and on MH Road Thamrin gets a BLOS value "F" which has a value dominated by the letter "F" which means the lane is not suitable for cyclists. This is not safe for cyclists except on Fridays at 06.00-08.00 BLOS value "D" means less environment for bicycles with the number of vehicles 2211 vehicles / hour and on MH Road Thamrin gets a BLOS value "F" which has a value dominated by the letter "F" which means the lane is not suitable for cyclists.*

**Keywords:** *DKIJakarta, BikePath, BLOS, Effectiveness*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Kuasa, karena atas kasih karunia dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Analisis Penerapan Jalur Sepeda (*Pop-up Bike Lane*) Di Jakarta sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Dengan terselesainya penulisan tugas akhir ini penulis berterimakasih juga berkat dan atas bantuan dari berbagai pihak penulis dapat menyelesaikan tugas ini. Untuk itu penulis berterimakasih kepada :

1. Dr. Siti Maimunah,S.SI.,M.SE., M.A. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
2. Hanendyo Putro,MT selaku Ketua Program Studi D.IV MKTJ
3. Dr.Ir.Herman Mariadi Kaharmen,M.Sc selaku dosen pembimbing I
4. Kornelius Jepriadi, M.Sc selaku dosen pembimbing II
5. Kedua orang tua, dan adik-adik yang selalu memberikan suport
6. Rekan-rekan Taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
7. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini

Penulisan ini tentunya masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Tegal, 07 Agustus 2021

Sonia Patricia Matwaan

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
1.7 Penelitian Terdahulu.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Jalur Sepeda.....	7
II.2 Penetapan Tipe Fasilitas Pesepeda.....	8
II.2.1 Jalur Khusus Sepeda.....	8
II.2.2 Standar Pelayanan Minimal Pada Jalur Sepeda (SPM).....	8
II.2.3 Penggunaan Dan Penempatan Jalur Sepeda.....	10
II.3 Menejemen Lajur Sepeda.....	11
II.4 Rute Sepeda.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
III.1 Lokasi Penelitian.....	13
III.2 Bagan Alir.....	14
III.3 Teknik Pengumpulan Data.....	15
III.4 Teknik Analisis Data.....	16

III.5 <i>Bicycle Level Of Service</i> (BLOS) .....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
IV.1 Kondisi Dan Pemanfaatan Jalur Sepeda .....	24
IV.1.1 Kondisi Umum Dan Pemanfaatan Jalur Sepeda Jalan Jendral Sudirman.....	24
IV.1.2 Kondisi Umum Dan Pemanfaatan Jalur Sepeda Jalan MH.Thamrin .....	33
IV.1.3 Pemanfaatan Jalur sepeda .....	39
IV.2.1 Jalan Jenderal Sudirman .....	41
IV.3 Perhitungan <i>Bicycle Level Of Service</i> (BLOS) .....	57
IV.3.1 Jalan Jenderal Sudirman .....	57
IV.3.2 Jalan MH.Thamrin .....	58
IV.3.3 Rekomendasi .....	59
BAB V PENUTUP .....	60
V.1 KESIMPULAN .....	60
V.3 SARAN .....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	63

## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Pemilihan Jalur Menurut Fungsi Jalan .....	9
Tabel IV. 1 Kondisi Geometrik Jl.Jenderal Sudirman .....	26
Tabel IV. 2 Kondisi fasilitas Sepeda .....	27
Tabel IV. 3 Inventari rambu di Jl.Jenderal Sudirman .....	28
Tabel IV. 4 Kondisi Geometri di Jl. MH.Thamrin .....	33
Tabel IV. 5 Fasilitas Sepeda Jl.MH.Thamrin .....	34
Tabel IV. 6 Inventaris Rambu di Jl.MH Thamrin .....	35
Tabel IV. 7 Komposisi Lalu Lintas Di Jalan Jenderal Sudirman .....	39
Tabel IV. 8 Presentase Kendaraan Berat di Jl.Jenderal Sudirman .....	45
Tabel IV. 9 Kecepatan Kendaraan Bermotor di Jl. Jenderal Sudirman.....	46
Tabel IV. 10 Kondisi Eksisting Jl.Jenderal Sudirman.....	47
Tabel IV. 11 Komposisi Lalu Lintas Di Jl.MH Thamrin.....	49
Tabel IV. 12 Presentase Kendaraan Berat Jalan MH.Thamrin .....	54
Tabel IV. 13 Kecepatan Kendaraan Bermotor Jalan MH.Thamrin .....	54
Tabel IV. 14 Kondisi Eksisting Jalan MH.Thamrin .....	56
Tabel IV. 15 Perhitungan BLOS Jl.Jenderal Sudirman .....	57
Tabel IV. 16 Perhitungan BLOS Jalan MH.Thamrin .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Lokasi Penelitian .....	13
Gambar III. 2 Bagan Alir.....	14
Gambar IV. 1 Kondisi Jalur sepeda Jalan Jenderal Sudirman .....	24
Gambar IV. 2 Penampang Melintang.....	25
Gambar IV. 3 Jalan MH.Thamrin.....	31
Gambar IV. 4 Penampang Melintang.....	32
Gambar IV. 5 Pemanfaatan Jalur Sepeda .....	37
Gambar IV. 6 Diagram Volume Lalu Lintas Terpadat Hari Senin (weekday) .....	38
Gambar IV. 7 Presentase Komposisi Lalu Lintas .....	40
Gambar IV. 8 Grafik Kendaraan Terpadat Pada Hari Jumat .....	41
Gambar IV. 9 Presentase Komposisi Lalu lintas Di JL.Jenderal Sudirman .....	42
Gambar IV. 10 Grafik Volume Lalu Lintas Terpadat Pada Hari Sabtu .....	43
Gambar IV. 11 Presentase Komposisi Kendaraan Di Jl.Jenderal Sudirman .....	44
Gambar IV. 12 Grafik Volume Kendaraan Terpadat Pada Hari Senin .....	48
Gambar IV. 13 Presentase Komposisi Di JL.MH Thamrin .....	49
Gambar IV. 14 Grafik Volume Kendaraan Terpadat Pada Hari Jumat .....	50
Gambar IV. 15 Presentase Komposisi Kendaraan di JL.MH Thamrin .....	51
Gambar IV. 16 Grafik Volume Lalu Lintas Terpadat Pada Hari Sabtu .....	52
Gambar IV. 17 Presentase Komposisi Kendaraan Di MH Thamrin.....	53