



BERITA ACARA

Sidang Skripsi II

Pada hari ini Senin Lima Belas Juli tahun Dua Ribu Dua Puluh Empat di lantai Tujuh telah dilaksanakan Sidang Skripsi II mahasiswa Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan Universitas Trisakti.

Mahasiswa yang diuji:

Nama : Mohamad Rovano
NIM : 83002000035
Judul Tugas Akhir : Kajian Bikeability Wilayah Jakarta Pusat dalam Penerapan Jalur Khusus Sepeda

Pembimbing	Nama	Tanda Tangan
Pembimbing I	Anindita Ramadhani, ST., M.T.	
Pembimbing II	Herika, S.Si, M.Si, Ph.D	

Penguji	Nama	Tanda tangan
Ketua Penguji	Dr. Ir. Rahel Situmorang, Mplan	
Anggota Penguji	Dr. Ir. Endrawati Fatimah, MPSt	

Hasil Keputusan Sidang:

Mahasiswa yang bersangkutan lulus / ~~tidak lulus~~ sidang skripsi II*

*) Coret yang tidak sesuai

Demikian berita acara Sidang Skripsi II ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota

Anindita Ramadhani ST., MT
NIK.3493Usakti

Koordinator Tugas Akhir

Dr. Ir. Anita Sitawati Wartaman, M.
NIK.2360/Usakti

**KAJIAN *BIKEABILITY* WILAYAH JAKARTA PUSAT DALAM PENERAPAN
JALUR SEPEDA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu

Disusun Oleh:

Mohamad Rovano

083002000035



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS ARSITEKTUR LANSKAP DAN TEKNOLOGI LINGKUNGAN

UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA

2024


HALAMAN PENGESAHAN


Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Mohamad Rovano
NIM : 083002000035
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Judul Skripsi : Kajian *Bikeability* Wilayah Jakarta Pusat dalam Penerapan Jalur Sepeda

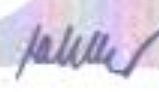
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing, NIDN : Anindita Ramadhani, S.T., M.T., 0312129103 ()

Pembimbing, NIDN : Herika, S.Si., M.Si., Ph.D., 0306058203 ()

Penguji, NIDN : Dr. Ir. Endrawati Fatimah, MPSt ()

Penguji, NIDN : Dr. Ir. Rabel Situmorang MPlan ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 29 Juli 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan benar**

Nama : Mohamad Rovano

NIM : 083002000035

Tanda Tangan :



Tanggal : 19 Juli 2024

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Trisakti, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohamad Rovano
NIM : 083002000035
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas : Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Trisakti **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Kajian *Bikeability* Wilayah Jakarta Pusat dalam Penerapan Jalur Khusus Sepeda”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Trisakti berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tangerang Selatan
Pada Tanggal : 9 Juli 2024

Yang Menyatakan



Mohamad Rovano

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan penulis kemudahan sehingga dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik dan tepat waktu sebab tanpa pertolongan-Nya penulis tidak dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Laporan skripsi yang berjudul “Kajian *Bikeability* Wilayah Jakarta Pusat Dalam Penerapan Jalur Khusus Sepeda” ini penulis susun untuk memenuhi tugas penulis sebagai mahasiswa jurusan Teknik Planologi, Universitas Trisakti. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan serta bantuan selama penyusunan Laporan Skripsi ini, yaitu:

1. Ibu, ayah, dan adik penulis yang telah mendukung serta membantu penulis baik dalam bentuk moral maupun moril.
2. Anindita Ramadhani, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan kesediaan waktunya untuk memberi bimbingan dan saran kepada penulis.
3. Herika, S.Si., M.Si., Ph.D selaku Dosen Pembimbing II dan Dosen Penasihat Akademik yang telah memberikan kesediaan waktunya untuk memberi bimbingan dan saran kepada penulis.
4. Dr. Ir. Endrawati Fatimah, MPSt selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kesediaan waktunya untuk memberi bimbingan dan saran kepada penulis.
5. Dr. Ir. Rahel Situmorang, MPlan selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kesediaan waktunya untuk memberi bimbingan dan saran kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan Skripsi ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai acuan bagi penulis untuk lebih baik lagi dan dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis tetapi juga bagi para pembaca.

ABSTRAK

Nama : Mohamad Rovano
NIM : 083002000035
Judul : **Kajian *Bikeability* Wilayah Jakarta Pusat Dalam Penerapan Jalur Sepeda**
Pembimbing I : Anindita Ramadhani, S.T., M.T.
Pembimbing II : Herika, S.Si., M.Si., Ph.D

Transportasi Jakarta menunjukkan komitmen pada keberlanjutan melalui Pergub tentang jalur sepeda dan Program Jakarta Ramah Sepeda. Namun, jalur sepeda sering digunakan oleh kendaraan bermotor (B2W) dan dianggap bisa menyebabkan kemacetan (DPRD). Oleh karena itu, perlu dikaji tingkat dan sebaran *bikeability* di wilayah Jakarta Pusat, agar teridentifikasi di mana lokasi yang perlu mendapatkan perhatian khusus atau dievaluasi dan bisa menjadi percontohan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai dan memetakan tingkat *bikeability* di wilayah Jakarta Pusat berdasarkan kondisi spasialnya. Hasil Konsensus Jakarta Ramah Sepeda menunjukkan bahwa kota ini belum ramah bagi sepeda (ITDP). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMCA yang dilakukan dalam Sistem Informasi Geospasial (ArcGIS) untuk pemetaan tingkat *bikeability*. Hasil analisis karakteristik menunjukkan bahwa secara keseluruhan jalur sepeda tipe A dan tipe C di Jakarta Pusat memiliki kesamaan dan cenderung digunakan oleh pesepeda utilitarian. Sementara itu, jalur sepeda tipe B di Jakarta Pusat memiliki karakteristik yang berbeda dan hanya tersedia di wilayah tertentu saja serta cenderung untuk pesepeda rekreasi dan olahraga.. Hasilnya menunjukkan skor relatif rendah, 3.94 dari 10, menunjukkan perlunya evaluasi dan perencanaan lebih lanjut.

Kata Kunci: *Bikeability*, Jalur Sepeda, SMCA, GIS

ABSTRACT

Name : Mohamad Rovano
NIM : 083002000035
Title : **Bikeability in Central Jakarta in Implementing Bicycle Lanes**

Academic Advisor I : Anindita Ramadhani, S.T., M.T.

Academic Advisor II : Herika, S.Si., M.Si., Ph.D

Jakarta's transportation sector demonstrates commitment to sustainability through the gubernatorial regulation on bike lanes and the Jakarta Bike-Friendly Program. However, bike lanes are often infiltrated by motor vehicles (B2W) and are perceived to contribute to traffic congestion (Regional Representative Council/DPRD). Therefore, it is crucial to assess the level and distribution of bikeability in Jakarta Pusat to identify areas needing special attention or evaluation, potentially serving as models. The aim of this study is to evaluate and map the bikeability level in Jakarta Pusat based on spatial conditions. The Jakarta Bike-Friendly Consensus indicates that the city is not yet bike-friendly (ITDP). The Spatial Multi-Criteria Analysis (SMCA) method in Geographic Information Systems (ArcGIS) was used for mapping bikeability levels. Analysis shows that overall, Type A and Type C bike lanes in Jakarta Pusat share similarities and are predominantly used by utilitarian cyclists. In contrast, Type B bike lanes in Jakarta Pusat have distinct characteristics, available only in specific areas, and are primarily used for recreational and sports cycling. The results indicate a relatively low bikeability score of 3.94 out of 10, highlighting the need for further evaluation and planning.

Keywords: Bikeability, Bicycle Lanes, SMCA, GIS

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Sasaran Penelitian	8
1.5 Ruang Lingkup	8
1.5.1 Ruang Lingkup Subsrsansi	8
1.5.2 Ruang Lingkup Wilayah	8
1.6 Kerangka Berpikir	10
1.7 Sistematika Penulisan	11
BAB II	12
TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Konsep <i>Bikeability</i>	12
2.2 Studi Preseden <i>Bikeability</i> di Berbagai Kota	15
2.3 Konsensus Jakarta Ramah Sepeda	34
2.4 Karakteristik Pesepeda	36
2.5 Perencanaan Jaringan Jalur Sepeda	40
2.6 Perancangan dan Pemilihan Tipe Jalur Sepeda	42
2.7 Tinjauan Normatif	46
2.8 Penelitian Terdahulu	48
2.9 Sintesa Penelitian Terdahulu	69
2.10 Kerangka Konsep	77

BAB III	78
METODOLOGI PENELITIAN	78
3.1 Pendekatan Penelitian	78
3.2 Variabel Penelitian	78
3.3 Metode Pengumpulan Data	82
3.4 Metode Analisis	83
3.5 Unit Analisis	85
BAB IV	86
GAMBARAN UMUM	86
4.1 Gambaran Umum Wilayah Jakarta Pusat	86
4.2 Topografi Wilayah Jakarta Pusat	86
4.3 Penggunaan Lahan Wilayah Jakarta Pusat	88
4.3.1 Destinasi Sepeda Jakarta Pusat	91
4.4 Jaringan Jalan dan Transportasi Berbasis Rel Jakarta Pusat	94
4.4.1 Jalur Sepeda Eksisting Jakarta Pusat	96
4.4.2 Kondisi Lalu Lintas Jakarta Pusat	101
BAB V	104
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	104
5.1 Karakteristik Jalur Sepeda Jakarta Pusat	104
5.2 Identifikasi <i>Bikeability</i> Wilayah Jakarta Pusat	128
5.2.1 Analisis Kepadatan Jalur Sepeda Jakarta Pusat	128
5.2.2 Analisis Pemisahan Jalur Sepeda Jakarta Pusat	135
5.2.3 Analisis Konektivitas Jalan Ramah Sepeda Jakarta Pusat	142
5.3.4 Analisis Topografi Jakarta Pusat	149
5.2.5 Analisis Kepadatan Destinasi Sepeda Jakarta Pusat	154
5.2.6 Analisis Tingkat <i>Bikeability</i> Jakarta Pusat	161
5.3 Pembahasan	167
BAB VI	220
SIMPULAN DAN SARAN	220
6.1 Simpulan	220
6.2 Saran	221
DAFTAR PUSATAKA	222

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skor Bikeability Somerville dan Cambridge	19
Tabel 2. Karakteristik Pesepeda Berdasarkan Motif Perjalanannya	37
Tabel 3. Karakteristik Pesepeda Berdasarkan Pengalaman Bersepeda	39
Tabel 4. Penelitian Terdahulu	49
Tabel 5. Sintesa Jenis Destinasi Potensial Sepeda.....	70
Tabel 6. Sintesa Variabel Berdasarkan Penelitian Terdahulu	73
Tabel 7. Rincian Variabel Penelitian.....	79
Tabel 8. Penggunaan Lahan di Jakarta Pusat.....	88
Tabel 9. Rekap Tipe Jalur Sepeda dan Tingkat LOS	101
Tabel 10. Rekap Penggunaan Lahan Sekitar Jalur Sepeda di Jakarta Pusat.....	106
Tabel 11. Rekap Karakteristik Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	107
Tabel 12. Penggunaan Lahan Sekitar Jalur Sepeda Tipe A di Jakarta Pusat.....	122
Tabel 13. Penggunaan Lahan Sekitar Jalur Sepeda Tipe B di Jakarta Pusat	123
Tabel 14. Penggunaan Lahan Sekitar Jalur Sepeda Tipe C di Jakarta Pusat	125
Tabel 15. Rekap Skor Analisis Kepadatan Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	131
Tabel 16. Rekap Skor Analisis Kepadatan Jalur Sepeda Per Kecamatan di Jakarta Pusat	132
Tabel 17. Rekap Skor Analisis Pemisahan Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	138
Tabel 18. Rekap Skor Analisis Pemisahan Jalur Sepeda Per Kecamatan di Jakarta Pusat	139
Tabel 19. Rekap Skor Analisis Konektivitas Jalan Ramah Sepeda di Jakarta Pusat	145
Tabel 20. Rekap Skor Analisis Konektivitas Jalan Ramah Sepeda Per Kecamatan di Jakarta Pusat.....	146
Tabel 21. Rekap Skor Analisis Topografi di Jakarta Pusat	150
Tabel 22. Rekap Skor Analisis Topografi Per Kecamatan di Jakarta Pusa	151
Tabel 23. Rekap Jumlah Destinasi Per Kecamatan di Jakarta Pusat	155
Tabel 24. Rekap Skor Analisis Kepadatan Destinasi di Jakarta Pusat.....	157
Tabel 25. Rekap Skor Analisis Kepadatan Destinasi Per Kecamatan di Jakarta Pusat ..	158
Tabel 26. Rekap Skor Hasil Analisis Bikeability di Jakarta Pusat	162
Tabel 27. Rekap Skor Hasil Analisis Bikeability Per Kecamatan di Jakarta Pusat	164
Tabel 28. Penjelasan Nilai Skor Tiap Variabel	170
Tabel 29. Peringkat Per Variabel Per Kecamatan dalam Penentuan Prioritas	211
Tabel 30. Rekomendasi Peningkatan Bikeability Per Kecamatan.....	217

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Ruang Lingkup Wilayah Penelitian	9
Gambar 2. Kerangka Berpikir	10
Gambar 3. Peta Bikeability Vancouver Metropolitan Area (Winters, 2013)	18
Gambar 4. Peta Bikeability Somerville dan Cambridge (Thistle, 2015)	21
Gambar 5. Peta Bikeability Barcelona (Codina, 2022)	25
Gambar 6. Peta Bikeability Yogyakarta (Kurniadhini, 2020)	28
Gambar 7. Peta Bikeability Graz (Krenn, 2015)	31
Gambar 8. Peta Bikeability Basel (Grigore, 2018)	33
Gambar 9. Hasil Konsensus Jakarta Ramah Bersepeda	35
Gambar 10. Alur Perencanaan Jalur Sepeda Menurut ITDP (ITDP, 2020)	42
Gambar 11. Alur Pemilihan Tipe Jalur Sepeda Menurut Surat Edaran Dirjen Bina Marga (Surat Edaran Dirjen Bina Marga, 2021)	46
Gambar 12. Kerangka Konsep	77
Gambar 13. Peta Sebaran Kemiringan Lereng Berdasarkan Keramahan Terhadap Sepeda di Jakarta Pusat	87
Gambar 14. Peta Sebaran Kemiringan Lereng Berdasarkan Keramahan Terhadap Sepeda di Jakarta Pusat	87
Gambar 15. Peta Sebaran Penggunaan Lahan di Jakarta Pusat	90
Gambar 16. Peta Sebaran Penggunaan Lahan di Jakarta Pusat	90
Gambar 17. Peta Sebaran Destinasi Sepeda di Jakarta Pusat	93
Gambar 18. Peta Sebaran Destinasi Sepeda di Jakarta Pusat	93
Gambar 19. Peta Sebaran Jaringan Jalan dan Stasiun Transit di Jakarta Pusat	95
Gambar 20. Peta Sebaran Jaringan Jalan dan Stasiun Transit di Jakarta Pusat	95
Gambar 21. Penggal Geometri Jalan Jenderal Sudirman	97
Gambar 22. Penggal Geometri Jalan Gerbang Pemuda	98
Gambar 23. Penggal Geometri Jalan KH Mas Mansyur	99
Gambar 24. Peta Sebaran Jalur Sepeda Eksisting di Jakarta Pusat	100
Gambar 25. Peta Sebaran Jalur Sepeda Eksisting di Jakarta Pusat	100
Gambar 26. Peta Sebaran Penggunaan Lahan Sekitaran Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	127
Gambar 27. Peta Sebaran Penggunaan Lahan Sekitaran Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	127
Gambar 28. Peta Sebaran Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	130
Gambar 29. Peta Sebaran Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	130
Gambar 30. Peta Sebaran Skor Kepadatan Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	134
Gambar 31. Peta Sebaran Skor Kepadatan Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	134
Gambar 32. Peta Sebaran Pemisahan Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	137
Gambar 33. Peta Sebaran Pemisahan Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	137
Gambar 34. Peta Sebaran Skor Pemisahan Jalur Sepeda di Jakarta Pusat	141
Gambar 35. Peta Sebaran Skor Pemisahan Jalur Sepeda di Jakarta Pusat Pusat I	141

Gambar 36. Penggal Geometri Jalan Lingkungan II Sesuai SNI	142
Gambar 37. Peta Sebaran Titik Persimpangan Jalan Ramah Sepeda di Jakarta Pusat ..	144
Gambar 38. Peta Sebaran Titik Persimpangan Jalan Ramah Sepeda di Jakarta Pusat ..	144
Gambar 39. Peta Sebaran Skor Konektivitas Jalan Ramah Sepeda di Jakarta Pusat.....	148
Gambar 40. Peta Sebaran Skor Konektivitas Jalan Ramah Sepeda di Jakarta Pusat.....	148
Gambar 41. Peta Sebaran Skor Topografi di Jakarta Pusat	153
Gambar 42. Peta Sebaran Skor Topografi di Jakarta Pusat	153
Gambar 43. Sebaran Lokasi Destinasi di Jakarta Pusat.....	156
Gambar 44. Sebaran Lokasi Destinasi di Jakarta Pusat.....	156
Gambar 45. Peta Sebaran Skor Kepadatan Destinasi di Jakarta Pusat	160
Gambar 46. Peta Sebaran Skor Kepadatan Destinasi di Jakarta Pusat	160
Gambar 47. Peta Sebaran Skor Bikeability di Jakarta Pusat	166
Gambar 48. Peta Sebaran Skor Bikeability di Jakarta Pusat	166
Gambar 49. Kompilasi Hasil Analisis Kecamatan Gambir	178
Gambar 50. Kompilasi Hasil Analisis Kecamatan Sawah Besar.....	182
Gambar 51. Kompilasi Hasil Analisis Kecamatan Kemayoran.....	186
Gambar 52. Kompilasi Hasil Analisis Kecamatan Cempaka Putih.....	190
Gambar 53. Kompilasi Hasil Analisis Kecamatan Johar Baru	194
Gambar 54. Kompilasi Hasil Analisis Kecamatan Senen.....	199
Gambar 55. Kompilasi Hasil Analisis Kecamatan Menteng	204
Gambar 56. Kompilasi Hasil Analisis Kecamatan Tanah Abang	210
Gambar 57. Rekomendasi Arahan Pengembangan Jalur Sepeda	212

