

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KEINGINAN PESEPEDA MENGGUNAKAN JALUR SEPEDA
(STUDI KASUS: JALAN PEMUDA, JAKARTA TIMUR)**

SKRIPSI

Oleh:

FERDI REYNALDA WANGGE

1653050018



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2021

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KEINGINAN PESEPEDA MENGGUNAKAN JALUR SEPEDA
(STUDI KASUS: JALAN PEMUDA, JAKARTA TIMUR)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.)
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Kristen Indonesia

Oleh

FERDI REYNALDA WANGGE

1653050018



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2021**



Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ferdi Reynalda Wangge

NIM : 1653050018

Program Studi : Sipil

Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keinginan Pesepeda Menggunakan Jalur Sepeda (Studi Kasus: Jalan Pemuda, Jakarta Timur)” adalah :

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 07 Agustus 2021



Ferdie Reynalda Wangge



PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada tanggal 6 Agustus 2021 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Ferdi Reynalda Wangge

NPM 1653050018




Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul:

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEINGINAN PESEPEDA MENGGUNAKAN JALUR SEPEDA (STUDI KASUS: JALAN PEMUDA, JAKARTA TIMUR)

yang telah dipertahankan dalam Sidang dan disetujui oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. Ir. Setyadi, M.T	Sebagai Ketua	
2. Dr. Ir. Pinondang Simanjuntak, M.T	Sebagai Anggota	
3. Ir. Lolom E. Hutabarat, MT	Sebagai Anggota	

Jakarta, 7 Agustus 2021



PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir:
**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KEINGINAN PESEPEDA MENGGUNAKAN JALUR SEPEDA
(STUDI KASUS: JALAN PEMUDA, JAKARTA TIMUR)**

Oleh:

Nama : Ferdi Reynalda Wangge

NIM : 1653050018

Program Studi : Teknik Sipil

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan telah dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu/ pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia,

Jakarta, 7 Agustus 2021

Menyetujui:

Pembimbing I

(Ir. Efendy Tambunan, lic.rer.reg.)
NIDN.0313026401

Pembimbing II

(Ir. Agnes Sri Mulyani)
NIDN.0320046002

Ketua Program Studi Teknik Sipil,

(Ir. Risma M. Simanjuntak, M.Eng)
NIDN. 0312125805

Dekan,

(Ir. Galuh Widati, M.Sc)
NIDN. 03261261



PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ferdi Reynalda Wangge
NIM : 1653050018
Fakultas : Teknik
Program Studi : Sipil
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keinginan Pesepeda Menggunakan Jalur Sepeda (Studi Kasus: Jalan Pemuda, Jakarta Timur)

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi mana pun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang 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 pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundangan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada Tanggal 07 Agustus 2021
Yang Menyatakan




Ferdi Reynalda Wangge

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya bagi Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pesepeda Menggunakan Jalur Sepeda (Studi Kasus: Jalan Pemuda, Jakarta Timur)”. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sehingga dapat berguna bagi penulis sendiri maupun pembaca pada umumnya.

Perjalanan panjang telah penulis lalui dalam perampungan penulisan skripsi ini. Banyak hambatan yang dihadapi dalam penyusunannya, namun berkat bantuan dan dukungan, maupun secara moril dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

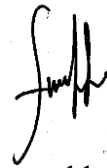
1. Kedua orang tua saya tercinta, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa yang tiada henti-hentinya, serta dukungan secara moril maupun materil kepada penulis.
2. Saudara sekandung penulis yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama ini.
3. Ir. Galuh Widati, M.Sc. selaku Dekan dan Susilo, S.Kom., M.T. sebagai Wakil Dekan Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia.
4. Ir. Risma M. Simanjuntak, M.Eng. sebagai Kepala Prodi Teknik Sipil Universitas Kristen Indonesia.
5. Bapak Ir. Efendy Tambunan lic.rer.reg sebagai pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan serta masukan dalam pembuatan Skripsi.
6. Ibu Ir. Agnes Sri Mulyani, M.Sc. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dalam pembuatan skripsi serta sebagai dosen pembimbing akademik penulis yang selalu memberikan yang terbaik.
7. Seluruh dosen dan karyawan jurusan Teknik Sipil UKI yang telah memberikan bantuan dan kemudahan selama penulis berkuliah disini.
8. Ira Purnama Sari, S.E. yang telah membantu dan memberikan dukungan serta semangat dalam pengerjaan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan serta teman dekat Yuliman, Refly, Regentino, Fandi, Hulu, Nancy, Feby, Fernando, Ananias, Tiber, Hanif, Eden, Ucan,

Anugrah, Gio, dan Cika terima kasih atas canda dan tawa selama masa perkuliahan sampai saat pengerjaan Skripsi.

10. Teman-teman Angkatan 2016 yang telah memberikan semangat selama mengerjakan Skripsi.
11. Keluarga HMJS FT-UKI yang telah menemani selama perkuliahan di Universitas Kristen Indonesia.
12. Kepada teman-teman yang sudah membantu menyebarkan dan mengisi kuisioner penelitian ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Akhir kata, peneliti adalah manusia yang tidak luput dari kesalahan, maka dari itu kritik dan saran pembaca kepada peneliti akan sangat membantu peneliti dalam penelitian-penelitian selanjutnya. Skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu jika pembaca menemukan kekurangan dari skripsi ini, kritik dan saran amat sangat diterima oleh penulis. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Jakarta, 6 Agustus 2021



Ferdi Reynalda Wangge

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Moda Transportasi Darat.....	5
2.1.1 Sepeda sebagai Moda Transportasi Darat	5
2.2 Konsep Jalur Sepeda	6
2.2.1 Tipe Jalur Sepeda.....	6
2.2.2 Parkir Sepeda	8
2.2.3 Shared Lanes	10
2.2.4 Rambu, Marka, dan Papan Informasi.....	11
2.2.5 Penerangan Jalan.....	12
2.2.6 Penyeberangan Sepeda.....	13
2.3 Perencanaan Jalur Sepeda	14
2.3.1 Ketentuan Jalur Sepeda.....	15
2.3.2 Dimensi Untuk Perencanaan	16
2.3.3 Lebar Minimum Jalur Sepeda.....	16

2.3.4	Parameter Perencanaan Lainnya	18
2.3.5	Potongan Melintang Jalur Sepeda.....	18
2.4	Penelitian Terdahulu	19
BAB III	METODE PENELITIAN	24
3.1	Jenis Penelitian	24
3.2	<i>Flowchart</i> Penelitian	25
3.3	Penentuan Jumlah Sampel	26
3.4	Variabel Penelitian	27
3.4.1	Variabel Bebas	27
3.4.2	Variabel Terikat	28
3.5	Pembuatan Kuisioner	28
3.6	Sumber Data.....	28
3.7	Instrumen Penelitian	28
3.7.1	Uji Validitas	29
3.7.2	Uji Reliabilitas	30
3.8	Metode Pengumpulan Data.....	30
3.9	Metode Pengolahan dan Analisis Data	31
3.9.1	Pengolahan Data	31
3.9.2	Analisis Data	32
3.9.3	Uji Asumsi Klasik.....	32
3.9.4	Uji Hipotesis	34
BAB IV	HASIL PENELITIAN.....	37
4.1	Pendahuluan	37
4.2	Uji Kualitas Data.....	37
4.2.1	Uji Validitas	37
4.2.2	Uji Reliabilitas	39
4.3	Profil Responden.....	40
4.3.1	Berdasarkan Jenis Kelamin.....	40
4.3.2	Berdasarkan Umur	41
4.3.3	Berdasarkan Pekerjaan	42
4.4	Analisis Karakteristik Pesepeda.....	42
4.4.1	Alasan Menggunakan Sepeda	42
4.4.2	Lama Menggunakan Sepeda	43
4.4.3	Frekuensi Menggunakan Sepeda Dalam Sebulan	44
4.4.4	Durasi Waktu Bersepeda.....	44

4.4.5 Kebiasaan Saat Bersepeda	45
4.4.6 Sikap Saat Bersepeda	46
4.5 Uji Asumsi Klasik.....	46
4.5.1 Hasil Uji Normalitas	47
4.5.2 Hasil Uji Multikolinearitas.....	48
4.5.3 Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	49
4.6 Uji Hipotesis	50
4.6.1 Model Regresi Linear Berganda	50
4.6.2 Hasil Uji Signifikansi Parsial (Uji t).....	54
4.6.3 Hasil Uji Simultan (Uji F).....	57
4.6.4 Hasil Uji Koefisien Determinasi	59
4.7 Pembahasan.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
Lampiran	68



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pemilihan Jalur Sepeda.....	8
Tabel 2. 2 Tinggi Tiang dan Interval Pemasangan Lampu Jalan.....	14
Tabel 2. 3 Ketentuan Rencana Kecepatan Untuk Jalur Sepeda.....	16
Tabel 2. 4 Dimensi Sepeda.....	17
Tabel 2. 5 Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	21
Tabel 3. 1 Variabel Bebas.....	27
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Variabel Bebas (X).....	38
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Variabel Terikat (Y).....	38
Tabel 4. 3 Kategori Koefisien Reabilitas Guilford.....	39
Tabel 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas.....	39
Tabel 4. 5 Hasil Uji Normalitas.....	47
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas Setelah di Transformasi.....	48
Tabel 4. 7 Hasil Uji Multikolinearitas	49
Tabel 4. 8 Hasil Uji Heterokedasitas	50
Tabel 4. 9 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	51
Tabel 4. 10 Hasil Uji t.....	57
Tabel 4. 11 Hasil Uji F	59
Tabel 4. 12 Hasil Uji Koefisiens Determinasi.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jalan Pemuda Jakarta Timur.....	2
Gambar 1. 2 Kondisi Jalur Sepeda di Jalan Pemuda.....	2
Gambar 2. 1 Tempat Parkir Tipe-n.....	9
Gambar 2. 2 Tempat Parkir Tipe Gelombang.....	9
Gambar 2. 3 Tempat Parkir Tipe Rak.....	10
Gambar 2. 4 Tempat Parkir Tipe Pagar.....	10
Gambar 2. 5 Tempat Parkir Sepeda Pada Trotoar.....	10
Gambar 2. 6 Lebar Minimum Lajur Sepeda 1a. satu lajur 1b. dua lajur.....	18
Gambar 2. 7 1a. Lebar Jalur Sepeda 1 Arah, 1b. Lebar Jalur Sepeda 2 Arah.....	19
Gambar 3.1 Proses Penelitian.....	25
Gambar 4. 1 Jenis Kelamin Responden.....	40
Gambar 4. 2 Umur Responden.....	41
Gambar 4. 3 Pekerjaan Responden.....	42
Gambar 4. 4 Alasan Menggunakan Sepeda.....	43
Gambar 4. 5 Lama Menggunakan Sepeda.....	43
Gambar 4. 6 Frekuensi Menggunakan Sepeda.....	44
Gambar 4. 7 Durasi Menggunakan Sepeda.....	47
Gambar 4. 8 Kebiasaan Bersepeda.....	45
Gambar 4. 9 Sikap Dalam Bersepeda.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner.....	69
Lampiran 2. Hasil Uji Validitas Variabel Bebas (X).....	72
Lampiran 3. Hasil Uji Validitas Variabel Terikat (Y).....	72
Lampiran 4. Hasil Uji Reliabilitas	72
Lampiran 5. Data Variabel	73
Lampiran 6. Hasil Uji Normalitas Sebelum Transformasi	76
Lampiran 7. Hasil Uji Normalitas Setelah Transformasi	76
Lampiran 8. Hasil Uji Multikolinearitas.....	77
Lampiran 9. Hasil Uji Heteroskedastisitas	77
Lampiran 10. Hasil Uji F.....	78
Lampiran 11. Hasil Uji Determinasi.....	78
Lampiran 12. Hasil Uji Parsial (Uji t).....	78

ABSTRAK

Pada saat ini, Indonesia dilanda pandemi virus *Covid-19*. Pandemi *Covid-19* membuat masyarakat sadar akan pentingnya pola hidup sehat, salah satunya dengan melakukan olahraga seperti bersepeda. Survey di lapangan membuktikan bahwa semakin banyak warga Jakarta bersepeda, baik secara pribadi maupun secara komunitas. Namun peningkatan pengguna sepeda di DKI Jakarta belum didukung oleh fasilitas untuk pengguna sepeda seperti kurangnya jalur sepeda dan tidak adanya parkir khusus yang memadai. Salah satu jalur sepeda yang sering dilalui di DKI Jakarta adalah jalur sepeda di Jalan Pemuda Jakarta Timur. Dimana jalur ini adalah jalur yang sering dilalui pesepeda karena jalur tersebut dekat dengan *Jakarta In Velodrome* yang merupakan tempat masyarakat Jakarta Timur berolahraga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keinginan pesepeda untuk menggunakan jalur sepeda di Jalan Pemuda Jakarta Timur. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil kuisioner yang didapatkan dengan membagikan kuisioner secara online menggunakan *Google Form* kepada masyarakat kota Jakarta Timur yang menggunakan sepeda. Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah metoda analisis Regresi Linear Berganda. Dari analisis yang telah dilakukan terdapat 6 faktor yang menambah keinginan untuk bersepeda di jalur sepeda, Jalan Pemuda, Jakarta Timur yaitu jalur sepeda mudah dijangkau, garis batas sudah tidak terlihat, jalur disalahgunakan, tersedia *traffic light* yang baik, tersedia tempat parkir dan rambu larangan parkir untuk moda lain. Selanjutnya mayoritas responden memilih bersepeda untuk berolahraga, dengan pengalaman bersepeda selama 1-5 tahun. Faktor yang paling menambah keinginan pesepeda melewati jalur sepeda di Jalan Pemuda Jakarta Timur adalah tersedianya *traffic light* yang baik di jalur sepeda, sebaliknya faktor yang paling sedikit menambah keinginan pesepeda melewati jalur tersebut adalah adanya rambu larangan parkir untuk moda lain pada jalur sepeda.

Kata kunci: Profil pesepeda, Jalur sepeda, Keinginan pesepeda, Regresi linear berganda.

ABSTRACT

Currently, Indonesia is hit by the Covid-19 virus pandemic. The Covid-19 pandemic has made people aware of the importance of a healthy lifestyle, one of which is by doing sports such as cycling. Surveys in the field prove that more and more Jakartans are cycling, both individually and in community. However, the increase in bicycle users in DKI Jakarta has not been supported by facilities for bicycle users such as the lack of bicycle lanes and the absence of adequate special parking. One of the most frequently used bicycle lanes in DKI Jakarta is the bicycle lane on Jalan Pemuda, East Jakarta. Where this route is a route that is often traversed by cyclists because it is close to the Jakarta In Velodrome which is a place for the people of East Jakarta to exercise. This study aims to determine the factors that influence the desire of cyclists to use bicycle lanes on Jalan Pemuda, East Jakarta. The data used in this study is the questionnaire data obtained by distributing online questionnaires using Google Forms to the people of East Jakarta who use bicycles. The method used in this research is Multiple Linear Regression analysis method. From the analysis that has been carried out, there are 6 factors that increase the desire to cycle on the bicycle path, Jalan Pemuda, East Jakarta, namely the bicycle path is easy to reach, the boundary line is not visible, the path is abused, there is a good traffic light, parking is available and no parking signs. for other modes. Furthermore, the majority of respondents choose cycling for exercise, with cycling experience for 1-5 years. The factor that most increases the desire of cyclists to pass through the bicycle lane on Jalan Pemuda, East Jakarta is the availability of good traffic lights on the bicycle path, on the other hand, the factor that least increases the desire of cyclists to pass through the lane is the presence of signs prohibiting parking for other modes on the bicycle lane..

Keywords: Cyclist profile, Cycle path, Cyclist desire, Ordinary linear regression.