

No. 30/SKRIPSI/S.Tr-TPJJ/2025

SKRIPSI

**PROBABILITAS PERPINDAHAN MODA TRANSPORTASI
PRIBADI KE BISKITA TRANS DEPOK**



**Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV
Politeknik Negeri Jakarta**

Disusun Oleh :

Nurdhea Lailatul Fitria Surahmat

NIM 2101411028

Pembimbing :

Eva Azhra Latifa, S.T., M.T.

NIP 196205071986032003

**PROGRAM STUDI D-IV
TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2025



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**PROBABILITAS PERPINDAHAN MODA TRANSPORTASI PRIBADI KE BISKITA
TRANS DEPOK**

Yang disusun oleh **Nurdhea Lailatul Fitria Surahmat (NIM 2101411028)**

telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam

Sidang Skripsi

Pembimbing,

Eva Azhra Latifa, S.T.,M.T.
NIP. 196205071986032003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

PROBABILITAS PERPINDAHAN MODA TRANSPORTASI PRIBADI KE BISKITA TRANS DEPOK yang disusun oleh **Nurdhea Lailatul Fitria Surahmat (2101411028)** telah dipertahankan dalam Sidang Skripsi di depan Tim Penguji pada hari Senin tanggal 30 Juni 2025

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Zainal Nur Arifin, Dipl.-Ing. HTL, M.T., Dr.sc 196308091992011001	
Anggota	Mukhlisya Dewi Ratna Putri, S.Pd., M.T. 198909152022032007	

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta

Istiatun, S.T., M.T.
196605181990102001



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nurdhea Lailatul Fitria Surahmat
NIM : 2101411028
Program Studi : D4-Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan
Alamat Email : nurdhea.lailatul.fitria.surahmat.ts21@mhs.wpnj.ac.id
Judul Skripsi : Probabilitas Perpindahan Moda Transportasi Pribadi Ke Biskita
Trans Depok

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Skripsi Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2024/2025 adalah benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikutkan dalam segala bentuk kegiatan akademis. Apabila ada dikemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Depok, 27 Juli 2025

Yang Menyatakan,

(Nurdhea Lailatul Fitria Surahmat)



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rasa syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan nikmat dan Rahmat-Nya. Shalawat serta salam ditujukan kepada baginda Nabi Besar Muhammad SAW., sehingga penulis dapat menyusun naskah Skripsi yang berjudul **“Probabilitas Perpindahan Moda Transportasi dari Kendaraan Pribadi ke Biskita Trans Depok”**. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan jenjang Pendidikan Sarjana Terapan Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta. Dalam prosesnya, penulisan naskah ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT. yang telah memberikan Rahmat-Nya sehingga penulis mampu menyusun naskah Skripsi ini.
2. Kedua orang tua, yang telah memberikan dukungan tanpa henti, baik secara moral, spiritual, maupun materiil. Doa, semangat, dan kasih sayang yang tiada henti dari Papah dan Mamah menjadi kekuatan utama penulis dalam menyelesaikan setiap proses dalam menyusun naskah Skripsi ini. Semoga Mamah dan Papah selalu dikeliling hal-hal baik di dunia dan juga sehat selalu.
3. Ibu Eva Azhra Latifa, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan pengarahan serta saran sehingga dapat menyusun naskah Skripsi ini.
4. Adik, yang selalu menjadi keceriaan saat proses Menyusun Naskah Skripsi ini.
5. Eyangti dan Eyangkung, untuk segala bentuk dukungan, baik secara materiil maupun moril, selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran, kasih sayang, dan doa yang senantiasa diberikan menjadi sumber kekuatan dan semangat bagi penulis. Segala hal yang selalu diusahakan untuk penulis hingga sampai pada tahap ini, semoga Eyangti dan Eyangkung sehat selalu dan selalu bahagia.
6. Ibu Istiatun, S.T.,M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
7. Bapak Hendrian Budi Bagus Kuncoro, S.T., M.Eng. selaku Kepala Program Studi D4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan.
8. Seluruh Tenaga Pengajar/Dosen dan Staf Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

9. Riski Dwi Riawan, untuk kesabaran, pengertian, dan ketulusan yang senantiasa diberikan, bahkan di saat penulis berada dalam titik terlelah dan terendah. Kehadiran, doa, dan kata-kata sederhana sering kali menjadi penguat yang tak terlihat, namun sangat berarti.
10. Teman-teman saya yang menjadi teman berjuang bersama selama empat tahun, Ryan dan Alya yang telah memberikan dukungan serta masukan selama masa perkuliahan.
11. Kucing tercinta, Gicli, yang telah menjadi teman setia selama proses penyusunan skripsi ini. Dalam diam dan tanpa kata, kehadirannya membawa ketenangan, keceriaan, dan semangat di tengah lelah dan tekanan.
12. Tidak lupa kepada diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai, dan tetap berjuang dalam keadaan apapun walaupun banyaknya rintangan dan cobaan.
13. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyusunan naskah Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa naskah Skripsi ini tidak sempurna dari materi dan redaksi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk penulisan naskah Skripsi ini.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 29 Juni 2025

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pendahuluan.....	6
2.2. Penelitian Terdahulu	6
2.3. Sistem Transportasi.....	8
2.4. Moda Transportasi Darat Berbasis Jalan	9
2.5. Pemodelan Dalam Transportasi	10
2.5.1 Pemilihan Moda Transportasi	11
2.5.2 Faktor-faktor yang berpengaruh dalam pemilihan moda.....	11
2.5.3 Model Pemilihan Moda.....	13
2.6. Persepsi dan Preferensi Pelaku Perjalanan	14
2.7. Instrumen Penelitian	15
2.8. Biskita Trans Depok	16
2.9. Regresi Linear	16

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.10.	Transformasi Nilai Regresi Linear Berganda Menjadi Model Probabilitas	17
-------	---	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 19

3.1.	Jenis Penelitian.....	19
3.2.	Lokasi Penelitian.....	20
3.3.	Waktu Penelitian.....	20
3.4.	Rancangan Penelitian.....	21
3.5.	Diagram Alir Penelitian.....	22
3.5.1.	Identifikasi Masalah.....	23
3.5.2.	Studi Pustaka.....	23
3.5.3.	Survei Pendahuluan.....	23
3.5.4.	Pengumpulan Data.....	26
3.5.5.	Analisis Data.....	40
3.5.6.	Penentuan Model Matematis Persamaan Regresi.....	42
3.5.7.	Pengujian Statistika.....	43
3.5.8.	Analisis Besaran Perpindahan Moda Transportasi.....	49
3.5.9.	Analisis Permasalahan dan Solusi.....	49
3.5.10.	Kesimpulan dan Saran.....	49

BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN 51

4.1.	Data Sekunder.....	51
4.2.	Data Primer.....	52
4.3.	Analisis Karakteristik Responden.....	53
4.3.1.	Jenis Kelamin.....	54
4.3.2.	Usia.....	55
4.3.3.	Pendidikan.....	56
4.3.4.	Pekerjaan.....	57
4.3.5.	Pengeluaran per Bulan.....	58
4.3.6.	Pengeluaran Transportasi per Bulan.....	59
4.3.7.	Domisili Responden.....	60
4.3.8.	Maksud Perjalanan Responden.....	61
4.3.9.	Rute Perjalanan.....	62
4.3.10.	Waktu Tempuh Perjalanan.....	62
4.3.11.	Moda Transportasi yang digunakan.....	63
4.4.	Pemilihan Moda Transportasi Motor Berdasarkan Data <i>Stated Preference</i>	64



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.5.	Pemilihan Moda Transportasi Mobil Berdasarkan Data <i>Stated Preference</i>	71
4.6.	Analisis Instrumen Penelitian	80
4.6.1	Uji Validitas	80
4.6.2	Uji Reliabilitas	82
4.6.3	Uji Normalitas.....	82
4.6.4	Uji Multikolinearitas	83
4.6.5	Uji Koefisien Determinasi	84
4.6.6	Uji T Parsial	85
4.6.7	Uji F	86
4.6.8	Uji Regresi Linear Berganda	87
4.6.9	Probabilitas	89
4.6.10	Analisis Sensitivitas Probabilitas	91
4.7.	Analisis Permasalahan dan Solusi untuk Mengoptimalkan Biskita Trans Depok	94
4.7.1	Permasalahan Moda Transportasi Motor	95
4.7.2	Solusi Moda Transportasi Motor	97
4.7.3	Permasalahan Moda Transportasi Mobil	100
4.7.4	Solusi Moda Transportasi Mobil	102
BAB V	PENUTUP.....	107
5.1.	Kesimpulan	107
5.2.	Saran	108
DAFTAR PUSTAKA.....		110
LAMPIRAN.....		111



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Pemilihan Moda	13
Gambar 2. 2 Karakteristik Atribut Pembuat Keputusan Terhadap Pilihan Alternatif Informasi Pasar (Morikawa, 1989)	14
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	20
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	23
Gambar 3. 3 Tanda Pengenal Pengemudi Biskita Trans Depok	24
Gambar 3. 4 Denah Tempat Duduk Biskita Trans Depok	25
Gambar 3. 5 Mesin Tab Biskita Trans Depok	25
Gambar 3. 6 Rute Perjalanan Biskita Trans Depok	38
Gambar 4. 1 Peta Rute Biskita Trans Depok	51
Gambar 4. 2 Diagram Distribusi Jenis Kelamin Responden	54
Gambar 4. 3 Diagram Distribusi Jenis Kelamin Responden	55
Gambar 4. 4 Diagram Distribusi Usia Responden	55
Gambar 4. 5 Diagram Distribusi Usia Responden	56
Gambar 4. 6 Diagram Distribusi Pendidikan Responden	56
Gambar 4. 7 Diagram Distribusi Pendidikan Responden	57
Gambar 4. 8 Diagram Distribusi Pekerjaan Responden	57
Gambar 4. 9 Diagram Distribusi Pekerjaan Responden	58
Gambar 4. 10 Diagram Distribusi Pengeluaran per Bulan Responden	58
Gambar 4. 11 Diagram Distribusi Pengeluaran per Bulan Responden	59
Gambar 4. 12 Diagram Distribusi Pengeluaran Transportasi per Bulan Responden	59
Gambar 4. 13 Diagram Distribusi Pengeluaran Transportasi per Bulan Responden	60
Gambar 4. 14 Diagram Distribusi Domisili Responden	60
Gambar 4. 15 Diagram Distribusi Domisili Responden	61
Gambar 4. 16 Diagram Distribusi Maksud Perjalanan Responden	61
Gambar 4. 17 Diagram Distribusi Maksud Perjalanan Responden	62
Gambar 4. 18 Diagram Distribusi Rute Perjalanan Responden	62
Gambar 4. 19 Diagram Distribusi Waktu Tempuh Responden	63
Gambar 4. 20 Diagram Distribusi Waktu Tempuh Responden	63
Gambar 4. 21 Diagram Distribusi Pemilihan Moda Responden	64
Gambar 4. 22 Diagram <i>Stated Preference</i> Biaya 1 Pengguna Motor	65
Gambar 4. 23 Diagram <i>Stated Preference</i> Biaya 2 Pengguna Motor	65
Gambar 4. 24 Diagram <i>Stated Preference</i> Biaya 3 Pengguna Motor	66
Gambar 4. 25 Diagram <i>Stated Preference</i> Waktu Tempuh 1 Pengguna Motor	67
Gambar 4. 26 Diagram <i>Stated Preference</i> Waktu Tempuh 2 Pengguna Motor	67
Gambar 4. 27 Diagram <i>Stated Preference</i> Waktu Tempuh 3 Pengguna Motor	68
Gambar 4. 28 Diagram <i>Stated Preference</i> Pelayanan 1 Pengguna Motor	69
Gambar 4. 29 Diagram <i>Stated Preference</i> Pelayanan 2 Pengguna Motor	70
Gambar 4. 30 Diagram <i>Stated Preference</i> Pelayanan 3 Pengguna Motor	70
Gambar 4. 31 Diagram <i>Stated Preference</i> Biaya 1 Pengguna Mobil	72
Gambar 4. 32 Diagram <i>Stated Preference</i> Biaya 2 Pengguna Mobil	72
Gambar 4. 33 Diagram <i>Stated Preference</i> Biaya 3 Pengguna Mobil	73
Gambar 4. 34 Diagram <i>Stated Preference</i> Biaya 4 Pengguna Mobil	74
Gambar 4. 35 Diagram <i>Stated Preference</i> Waktu Tempuh 1 Pengguna Mobil	75

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 36 Diagram <i>Stated Preference</i> Waktu Tempuh 2 Pengguna Mobil.....	75
Gambar 4. 37 Diagram <i>Stated Preference</i> Waktu Tempuh 3 Pengguna Mobil.....	76
Gambar 4. 38 Diagram <i>Stated Preference</i> Waktu Tempuh 4 Pengguna Mobil.....	77
Gambar 4. 39 Diagram <i>Stated Preference</i> Pelayanan 1 Pengguna Mobil	78
Gambar 4. 40 Diagram <i>Stated Preference</i> Pelayanan 2 Pengguna Mobil	78
Gambar 4. 41 Diagram <i>Stated Preference</i> Pelayanan 3 Pengguna Mobil	79
Gambar 4. 42 Diagram <i>Stated Preference</i> Pelayanan 4 Pengguna Mobil	80
Gambar 4. 43 Diagram Sensitivitas Probabilitas	93
Gambar 4. 43 Diagram Sensitivitas Probabilitas	94





DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Perumusan Pertanyaan Kuesioner.....	27
Tabel 3. 2 Atribut Kendaraan Pribadi Roda Empat (Mobil).....	30
Tabel 3. 3 Atribut Kendaraan Pribadi Roda Dua (Motor)	35
Tabel 3. 4 Tabel r	44
Tabel 3. 5 Tabel F	47
Tabel 3. 6 t Tabel	48
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden	52
Tabel 4. 2 Rekapitulasi <i>Stated Preference</i> Indikator Biaya Pengguna Motor	66
Tabel 4. 3 Rekapitulasi <i>Stated Preference</i> Indikator Waktu Tempuh Pengguna Motor	68
Tabel 4. 4 Rekapitulasi <i>Stated Preference</i> Indikator Pelayanan Pengguna Motor	71
Tabel 4. 5 Rekapitulasi <i>Stated Preference</i> Indikator Biaya Pengguna Mobil.....	74
Tabel 4. 6 Rekapitulasi <i>Stated Preference</i> Indikator Waktu Tempuh Pengguna Mobil	77
Tabel 4. 7 Rekapitulasi <i>Stated Preference</i> Indikator Pelayanan Pengguna Mobil	80
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Validitas Responden Motor	81
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Validitas Responden Mobil	81
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Reliabilitas Responden Motor	82
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Reliabilitas Responden Mobil	82
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Normalitas Responden Motor.....	82
Tabel 4. 13 Hasil Pengujian Normalitas Responden Mobil.....	83
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian Multikolinearitas Responden Motor.....	83
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Multikolinearitas Responden Mobil	84
Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Koefisien Determinasi Responden Motor	84
Tabel 4. 17 Hasil Pengujian Koefisien Determinasi Responden Mobil.....	84
Tabel 4. 18 Hasil Pengujian T Parsial Responden Motor	85
Tabel 4. 19 Hasil Pengujian T Parsial Responden Mobil	86
Tabel 4. 20 Hasil Pengujian F Responden Motor	87
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian F Responden Mobil	87
Tabel 4. 22 Hasil Pengujian Regresi Linear Berganda Responden Motor	87
Tabel 4. 23 Hasil Pengujian Regresi Linear Berganda Responden Mobil.....	88
Tabel 4. 24 Rekapitulasi Probabilitas Perpindahan Moda Transportasi	91
Tabel 4. 25 Tabel Sensitivitas Probabilitas	92
Tabel 4. 26 Tabel Sensitivitas Probabilitas	93

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pernyataan Calon Pembimbing	111
Lampiran 2 Lembar Pengesahan	112
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Pembimbing	113
Lampiran 4 Lembar Asistensi Pembimbing	115
Lampiran 5 Lembar Persetujuan Penguji	116
Lampiran 6 Lembar Asistensi Penguji	118
Lampiran 7 Hasil Kuesioner Responden	120
Lampiran 8 Lanjutan Hasil Kuesioner Responden	127
Lampiran 9 Hasil Kuesioner Stated Preference Responden Motor	134
Lampiran 10 Hasil Kuesioner Stated Preference Responden Mobil	137
Lampiran 11 Hasil Pengujian Statistika dengan Alat Bantu SPSS 22 Responden Motor	139
Lampiran 12 Hasil Pengujian Statistika dengan Alat Bantu SPSS 22 Responden Mobil	143
Lampiran 13 Barcode Google Form Kuesioner Penelitian	146
Lampiran 14 Hasil Cek Turnitin	147

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemacetan lalu lintas di Kota Depok, khususnya di Jalan Margonda semakin parah, terutama pada waktu-waktu sibuk. Kondisi ini disebabkan oleh tingginya tingkat kepemilikan kendaraan pribadi yang sulit untuk dikendalikan. Seiring dengan pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor yang terus meningkat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Depok, pada tahun 2024, jumlah kendaraan bermotor tercatat lebih dari 1,1 juta unit (BPS Jawa Barat, 2024). Dinas Perhubungan (Dishub) Kota Depok juga mencatat bahwa rata-rata volume kendaraan per hari di Jalan Margonda Raya meningkat sebesar 1,22% dari tahun 2022 hingga 2024. Pada tahun 2022, rata-rata volume kendaraan yang melintasi Jalan Margonda Raya adalah sekitar 5.940 kendaraan per jam, sementara pada tahun 2024 volume ini meningkat menjadi sekitar 6.012 kendaraan per jam. Sebagian besar kendaraan yang melintas di jalan-jalan tersebut didominasi oleh sepeda motor yang mencapai 54%, diikuti oleh mobil pribadi yang mencapai 36%. Kondisi ini menambah beban pada infrastruktur jalan yang ada, memperburuk kemacetan, dan kemungkinan besar meningkatkan polusi udara. Meningkatnya jumlah kendaraan ini menyebabkan kemacetan yang parah di jalan-jalan utama, terutama pada jam sibuk, dan berdampak pada waktu perjalanan yang semakin panjang.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, Pemerintah Kota Depok meluncurkan Biskita Trans Depok, sebuah layanan transportasi publik berbasis bus raya terpadu di Kota Depok, yang diselenggarakan melalui skema subsidi *Buy The Service* (BTS) oleh Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ) di bawah Kementerian Perhubungan, dan beroperasi sesuai dengan standar pelayanan yang telah ditetapkan oleh pemerintah yang bertujuan untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi. Koridor yang sudah beroperasi yaitu koridor satu, dengan rute yang dimulai dari Terminal Depok sampai dengan Stasiun LRT Harjamukti. Biskita Trans Depok diharapkan menjadi alternatif yang efisien, ramah lingkungan, dan terjangkau bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan mobilitas sehari-hari. Layanan ini mulai beroperasi pada bulan Juli tahun 2024 yang menghubungkan kawasan-kawasan strategis di Kota Depok, seperti daerah pemukiman, pusat perbelanjaan, dan kawasan bisnis. Namun, meskipun Biskita Trans Depok telah beroperasi masih sedikit



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

pengguna kendaraan pribadi beralih menggunakan Biskita Trans Depok. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat tantangan besar dalam mengubah kebiasaan masyarakat dalam memilih moda transportasi. Berbagai faktor seperti kenyamanan, waktu perjalanan, tarif, dan persepsi terhadap kualitas layanan menjadi penghambat utama dalam peralihan moda transportasi ini.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis probabilitas perpindahan moda transportasi dari kendaraan pribadi ke Biskita Trans Depok. Selain itu, penelitian ini juga akan menggali karakteristik pengguna Biskita Trans Depok, serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan masyarakat dalam beralih ke moda transportasi publik. Untuk mengoptimalkan pelayanan Biskita Trans Depok, penelitian ini juga akan mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat pengguna dan memberikan solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi layanan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup analisis regresi linear berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan masyarakat dalam memilih moda transportasi. Selain itu, penelitian ini juga akan menerapkan metode *Stated Preference* untuk memahami preferensi masyarakat terhadap berbagai layanan yang disediakan oleh Biskita Trans Depok, seperti harga tiket, waktu tempuh, kenyamanan bus, dan frekuensi layanan. Dengan menggunakan pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai potensi peralihan moda transportasi dan kontribusi Biskita Trans Depok dalam mengurangi kemacetan serta meningkatkan kualitas layanan transportasi di Kota Depok.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang terdapat beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana mengidentifikasi karakteristik pengguna moda transportasi yang pernah menggunakan Biskita Trans Depok.
2. Bagaimana menganalisis probabilitas perpindahan penumpang dari moda transportasi kendaraan pribadi ke Biskita Trans Depok.
3. Bagaimana menganalisis permasalahan serta solusi untuk mengoptimalkan pelayanan dari Biskita Trans Depok.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.3. Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus dan ruang lingkup penelitian agar tidak terlalu luas, maka ditetapkan beberapa batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Penelitian ini membahas karakteristik pengguna perjalanan dalam menentukan pilihan antara moda transportasi kendaraan pribadi dan Biskita Trans Depok.
2. Moda transportasi yang ditinjau adalah kendaraan pribadi dan Biskita Trans Depok dengan kode koridor 1.
3. Kendaraan pribadi yang ditinjau pada penelitian ini terbatas hanya pengguna sepeda motor dan mobil
4. Penentuan pemilihan moda dilihat dari segi waktu tempuh perjalanan, biaya dan tingkat pelayanan.
5. Lokasi penelitian terbatas pada area terminal Depok sampai dengan Stasiun LRT Harjamukti
6. Teknik untuk analisis karakteristik pelaku perjalanan menggunakan teknik survei kondisi pengandaian (*Stated Preference*).
7. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda, yang bertujuan untuk menganalisis probabilitas perpindahan moda transportasi dari moda transportasi pribadi ke Biskita Trans Depok.
8. Pengumpulan data primer mengenai karakteristik responden dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara daring dengan menggunakan platform Google Form.
9. Penelitian ini mencakup priode tertentu dalam waktu 3 bulan (maret-mei) perubahan kebijakan/kondisi eksternal setelah periode tidak termasuk dalam bahasan.
10. Responden pada penelitian ini adalah masyarakat yang minimal pernah menggunakan Biskita Trans Depok, baik yang saat ini memilih Biskita Trans Depok maupun yang memilih transportasi pribadi.
11. Pada penelitian ini responden melakukan perjalanan secara penuh dari titik awal hingga titik akhir perjalanan tanpa turun di tengah jalan.

1.4. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, terdapat tujuan yang dicapai sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi karakteristik pengguna moda transportasi yang pernah menggunakan Biskita Trans Depok.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Menganalisis probabilitas perpindahan penumpang dari moda transportasi kendaraan pribadi dan ke Biskita Trans Depok.
3. Menganalisis permasalahan serta solusi untuk mengoptimalkan pelayanan dari Biskita Trans Depok.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk kalangan akademisi, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan terkait probabilitas perpindahan moda transportasi.
2. Untuk instansi yang berwenang, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan kualitas layanan, agar distribusi penumpang lebih merata serta memahami faktor-faktor yang memengaruhi pilihan moda transportasi oleh masyarakat.
3. Bagi masyarakat umum, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam memilih moda transportasi yang akan dipakai saat melakukan perjalanan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini disusun dalam 5 bab dengan uraian sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I memaparkan latar belakang yang melandasi pelaksanaan penelitian ini, termasuk awal mula hadirnya Biskita Trans Depok. Selanjutnya dijelaskan perumusan masalah, pembatasan ruang lingkup agar fokus penelitian tetap terjaga, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik pengguna perjalanan serta preferensi pemilihan moda transportasi antara kendaraan pribadi dan Biskita Trans Depok.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab II ini menjelaskan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan penelitian probabilitas perpindahan moda transportasi, metode state preference, metode regresi linear berganda dan teori terkait probabilitas perpindahan transportasi yang terdiri dari studi literatur berupa buku, artikel, skripsi, internet, dan juga jurnal teknik.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab III ini berisikan penjelasan metodologi berupa tahapan penelitian yang terdiri dari bagan alir penelitian, Lokasi penelitian yaitu dari terminal Depok sampai dengan Stasiun LRT Harjamukti tahap pengumpulan data primer yang diambil dengan menyebarkan kusioner secara online menggunakan Google Form serta data sekunder berupa peta rute trayek Biskita Trans Depok.

BAB IV DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV memuat data-data yang diperlukan dalam penelitian, baik data primer maupun data sekunder. Selain itu, bab ini juga menyajikan analisis terhadap data yang diperoleh dari hasil survei kuesioner, serta pembahasan hasil pengujian statistik yang dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS.

BAB V PENUTUP

Pada bab V memuat kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis penelitian serta memberikan saran konstruktif yang dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan analisis karakteristik responden dari kuesioner online, mayoritas responden adalah wanita (51%) berusia 26–35 tahun (43%), dengan latar belakang pendidikan Sarjana (33%), dan berprofesi sebagai wiraswasta (35%). Sebagian besar memiliki pengeluaran bulanan sebesar Rp5–10 juta (35%) dan biaya transportasi Rp200.000–Rp300.000 (39%). Sebanyak 97% berdomisili di Depok, 32% melakukan perjalanan dengan maksud lainnya, 88% melewati rute yang beririsan dengan Biskita Trans Depok, dan 52% menempuh perjalanan selama 30–60 menit.
2. Berdasarkan hasil pengujian statistik, didapatkan hasil presentase sebagai berikut.
 - a. Probabilitas perpindahan pengguna sepeda motor ke Biskita Trans Depok sebesar 47,87%. Faktor yang paling berpengaruh terhadap keputusan perpindahan adalah biaya
 - b. Probabilitas perpindahan pengguna mobil ke Biskita Trans Depok sebesar 28,33%. Faktor yang paling berpengaruh adalah tingkat pelayanan.
3. Berdasarkan hasil analisis terkait permasalahan serta upaya optimalisasi layanan Biskita Trans Depok, terdapat sejumlah permasalahan yang menjadi alasan responden tidak beralih ke Biskita Trans Depok, yaitu adalah :
 - a. Halte yang jauh dari asal dan tujuan
 - b. Halte yang kurang tersebar
 - c. Pelayanan tidak efektif dan efisien
 - d. Trayek yang masih sedikit
 - e. Waktu tidak efektif

Berikut saran atau solusi yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam peningkatan kualitas pelayanan Biskita Trans Depok. (jabarkan masalah dulu)

- a. Penambahan jumlah armada dan perluasan rute layanan, Ketersediaan armada yang lebih banyak diharapkan dapat mengurangi waktu tunggu



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

penumpang secara signifikan, sehingga meningkatkan kenyamanan dan efisiensi perjalanan. Selain itu, perluasan rute perjalanan yang menjangkau lebih banyak area terutama wilayah yang belum terlayani secara optimal juga sangat penting untuk meningkatkan aksesibilitas dan konektivitas antar wilayah.

- b. Pemanfaatan teknologi dan sistem informasi penumpang, meningkatkan efisiensi operasional, Biskita Trans Depok dapat mengembangkan aplikasi berbasis teknologi yang memungkinkan pemantauan waktu nyata (*real-time*) terhadap keberadaan bus, estimasi waktu kedatangan, serta informasi rute dan jadwal secara akurat.
- c. Integrasi tiket antar moda transportasi, menciptakan sistem transportasi yang saling terhubung dan efisien, sehingga pengguna tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan maupun mengalami kesulitan saat berpindah moda transportasi.
- d. Peningkatan Fasilitas, peningkatan kualitas fasilitas di halte atau titik pemberhentian, seperti penambahan tempat duduk, pencahayaan yang memadai, papan informasi jadwal, dan perlindungan terhadap cuaca. Penempatan halte juga sebaiknya berada di titik-titik strategis yang mudah dijangkau oleh masyarakat.

5.2. Saran

Berikut saran yang diperoleh dari hasil penelitian mengenai probabilitas perpindahan moda transportasi dari kendaraan pribadi ke Biskita Trans Depok adalah sebagai berikut.

1. Pada penelitian selanjutnya, disarankan agar pengumpulan data primer mengenai karakteristik responden dilakukan secara langsung melalui wawancara tatap muka di lokasi penelitian. Tujuannya adalah untuk memperoleh data yang lebih akurat dan aktual, serta memastikan pemerataan dalam kriteria responden yang dikumpulkan.
2. Hasil dan data dari penelitian ini disarankan dapat dijadikan sebagai acuan sekaligus referensi dalam melakukan evaluasi terhadap penelitian Biskita Trans Depok selanjutnya.
3. Hasil dan data yang diperoleh dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi bagi pihak penyelenggara Biskita Trans Depok dalam



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

meningkatkan kualitas layanan. Selain itu, data ini juga dapat menjadi referensi awal untuk penelitian lanjutan dengan lingkup atau pendekatan yang berbeda.





DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, S. S. (2024). *MAGISTER TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMPUNG*.
- Azizah, N. N. (2021). *Probabilitas Peralihan Moda Pengguna Sepeda Motor ke Angkot di Kecamatan Tambun Selatan Kabupaten Bekasi*.
- Hidayatullah, S., Windhyastiti, I., & Rachmawati, I. K. (2020). *Peran Aksesibilitas, Konektifitas, Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Pengguna Angkutan Umum Melalui Kepuasan Penumpang Sebagai Variabel Mediator*.
- Institut Teknologi Padang, & Wahab, W. (2019). Studi Analisis Pemilihan Moda Transportasi Umum Darat di Kota Padang antara Kereta Api dan Bus Damri Bandara Internasional Minangkabau. *Jurnal Teknik Sipil ITP*, 6(1), 30–37. <https://doi.org/10.21063/JTS.2019.V601.05>
- Mulyono, T. (2024). Studi Literatur Evaluasi Kualitas Pelayanan Angkutan Umum oleh Pengguna. *WARTA ARDHIA*, 49(1), 1. <https://doi.org/10.25104/wa.v49i1.546.1-13>
- Nur, N., Rangan, P., Mahyuddin, M., Halim, H., Tumpu, M., Sugiyanto, G., Elizabeth, L., Siti, R., Ahmad, N., Ekayanti Rosyida, E., Yayasan, P., & Menulis, K. (2023). *Sistem Transportasi*.
- Padri, M., Nurdin, A., & Kumalasari, D. (2022). Analisis Potensi Permintaan (Demand) Trans Siginjai Rute Telanai Pura—Sengeti. *Jurnal Talenta Sipil*, 5(2), 293. <https://doi.org/10.33087/talentasipil.v5i2.134>
- Pribadi, H. N. (2023). *PROBABILITAS PERPINDAHAN MODA TRANSPORTASI DARI KENDARAAN PRIBADI KE BISKITA TRANS PAKUAN*.
- Rachmawati, A., & Atmanti, H. D. (n.d.). *ANALISIS PEMILIHAN MODA SEPEDA MOTOR DAN KRL COMMUTERLINE UNTUK PERJALANAN KERJA KE PROPINSI DKI JAKARTA*.
- Rindiantika, A. U., & Herdiana, S. (2021). *Perpindahan Pengguna Moda Transportasi Pribadi ke Angkutan Kota OnlineTRON di Kota Bandung*.
- Rizki, R. F., & Farida, I. (2024). Probabilitas Pemilihan Angkutan Umum Bus dan Kereta Api. *Jurnal Teknik Sipil*, 20(2). <https://doi.org/10.28932/jts.v20i2.7312>
- Romadhani, N. F., Putra, H. P., Burhani, S., Setiawan, A., & Amir, S. M. (n.d.). *Konsep Perencanaan Transportasi*.
- Soimun, A., & Widyastuti, H. (2020). Analisis Probabilitas Perpindahan Moda Pengguna Sepeda Motor ke Kereta Commuter Surabaya Porong. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 22(1), 47–56. <https://doi.org/10.25104/jptd.v22i1.1599>
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan pemodelan transportasi* (2nd ed). Penerbit ITB.
- Wijaya, R. (2020). *PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS ISLAM RIAU PEKANBARU 2020*.
- Winarso, B. (2017). Peran Sarana Angkutan Darat Dalam Upaya Peningkatan Efisiensi Distribusi Ternak Dan Hasil Ternak Sapi Potong Di Indonesia. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 15(2). <https://doi.org/10.25181/jppt.v15i2.120>

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta