

**ANALISIS PEMILIHAN MODA KERETA API DAN BUS RUTE
MALANG - JAKARTA DENGAN METODE STATED PREFERENCE**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Pada
Fakultas Teknik Universitas Tribhuwana Tungga Dewi**



**OLEH
MARSELINUS WELENG
2021520075**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2026**

LEMBARAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Pemilihan Moda Bus Dan Kereta Api Rute
Malang-Jakarta Menggunakan Metode Stated Preference.
Nama : Marselinus Weleng
Nim : 2021520075
Program Studi : Teknik Sipil

Menyetujui:

Dosen Pembimbing I



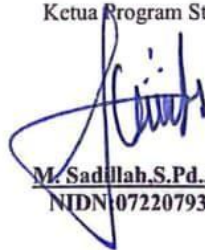
Galih Damar Pandulu, ST., MT
NIDN:0722058002

Dosen Pembimbing II



Pamela Dinar Rahma, S.T.M.T
NIDN:0721108503

Ketua Program Studi



M. Sadillah, S.Pd., MT
NIDN:0722079302

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Pemilihan Moda Bus Dan Kereta Api Rute
Malang-Jakarta Menggunakan Metode Stated Preference.
Nama : marselinus weleng
Nim : 2021520075
Program Studi : Teknik Sipil

Mengesahkan:


Dosen Pembimbing I


Gadh Damar Pandulu, ST., MT
NIDN: 0722058002

Dosen Pembimbing II


Pamela Dinar Rahma, S.T., M.T
NIDN: 0721108503

Dosen Penguji


Rifky Aldila Primasworo, ST., MT
NIDN: 0704058602

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Fuadi Masum, ST., M.T
NIDN: 0717067601

Ketua Program Studi Teknik Sipil


M. Sadillah, S.Pd., M.Pd., M.T.
NIDN: 07222079302

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marselinus Weleng
Nim : 2021520075
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : ANALISIS PEMILIHAN MODA BUS DAN KERETA
API RUTE MALANG-JAKARTA MENGGUNAKAN
METODE STATED PREFERENCE

Merupakan karya tulis yang saya buat sendiri dan menurut pengamatan dan keyakinan saya, skripsi ini tidak mengandung atau bagian skripsi serta karya tulis yang pernah diterbitkan atau ditulis oleh orang lain, kecuali kutipan referensi yang dimuat didalam naskah skripsi ini.

Apabila ternyata dikemudian hari pernyataan saya ini tidak benar, saya sanggup menerima sanksi akademik ataupun dari Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.



Marselinus Weleng
2021520075

Menyetujui:

Dosen Pembimbing I


Galih Damar Pandulu, ST., MT
NIDN:0722058002

Dosen Pembimbing II


Pamela Dihar/Rahma, S.T., M.T
NIDN:0721108503

MOTTO

**“BEKERJA KERAS DALAM DIAM DAN PERCAYA PADA KUASA
TUHAN, BIARKAN KESUKSESAN YANG BERBICARA.”**



RIWAYAT HUDUP



Penulis Skripsi ini Bernama MARSELINUS WELENG dilahirkan di Londang pada tanggal 26 April 2001. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara, lahir dari pasangan Bapak GEREGORIUS WANDUR dan Ibu ERNESTIANA ETIS. Penulis menempuh Pendidikan Dasar di SDI Sangka dari tahun 2008 sampai 2014, kemudian melanjutkan Pendidikan Menengah Pertama di SMPN 7 Macang Pacar dari tahun 2015 sampai 2017, dilanjutkan dengan Sekolah Menengah Atas SMAK St. Markus Pateng dari tahun 2018 sampai 2020, Penulis melanjutkan Pendidikan tinggi di Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, pada tahun 2021.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul " ANALISIS PEMILIHAN MODA BUS DAN KRETA API RUTE MALANG-JAKARTA DENGAN METODE STATED PREFERENCE.

Adapun tujuan dari penulisan proposal penelitian ini adalah untuk mempelajari cara pembuatan skripsi pada Universitas UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI MALANG. Indonesia dan untuk memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Pada Fakultas Teknik. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga proposal penelitian ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Eko Handayanto., M.Sc selaku rektor universitas Tribhuwana TunggaDewi Malang.
2. Bapak Dr. Zuhudi Masum, S.T, M.T selaku dekan fakultas Teknik dan Teknologi universitas Tribhuwana Tungga Dewi Malang.
3. Bapak M.Sadillah, S.Pd., MT selaku ketua program studi teknik sipil universitas Tribhuwana TunggaDewi Malang.
4. Bapak Galih Damar Pandulu., ST., MT selaku dosen pembimbing 1 yang telah banyak memberikan masukan dan saran-saran kepada peneliti sejak awal pembuatan proposal sampai kepada proses penyelsaian proposal ini.
5. Ibu Pamela Dinar Rahma, ST., MT selaku dosen pembimbing 2 yang telah banyak memberikan masukan dan saran-saran kepada peneliti sejak awal pembuatan skripsi sampai kepada proses penyelsaian skripsi ini
6. Bapak Rifky Aldila P., ST., MT selaku dosen penguji skripsi.
7. Kedua orang tua penulis Bapak Gregorius Wandur,Mama Ernestiana Etis, beserta kakak dan adik-adik saya yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman satu bimbingan sekripsi yang telah berjuang bersama-sama yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penyusunan skripsi ini.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.



Malang, 29 Januari 2026 Penulis:

Marselinus Weleng

DAFTAR ISI

LEMBARAN PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
RIWAYAT HUDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	6
1.3. Rumusan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.6. Batasan Masalah	7
BAB II TINJAU PUSTAKA.....	8
2.1. Teori Pemilihan Moda Transportasi.....	8
2.1.1. Konsep Dasar Pemilihan Moda Transportasi	8
2.1.2. Peran Infrastruktur dan Kebijakan	9
2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Transportasi	9
2.3.1 Faktor karakteristik perjalanan (waktu, biaya, jarak).....	9
2.4 Model Pemilihan Moda.....	11
2.5 Moda Transportasi.....	12
2.6 Penilaian Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	15
2.6.1 Uji Validitas	15
2.6.2 Uji Reliabilitas	16
2.7 Studi Terdahulu	17
2.8 Kerangka teori	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
3.1. Lokasi dan waktu Penelitian.....	24
3.1.1. Rute Bus Malang – Jakarta.....	24
3.1.2. Rute Kereta Api Malang – Jakarta	25
3.1.3. Metode Pengumpulan Data.....	25
3.2. Populasi dan Sampel.....	26
3.2.1. Penentuan Variabel Penelitian	27
3.3. Metode Analisis Data	28
3.3.1. Analisis Karakteristik Pengguna Moda.....	28
3.3.2. Analisis Regresi Linier Berganda	28
3.3.3. Perhitungan probabilitas dengan model Binomial Logit.....	28
3.3.4. Uji Validasi	29
3.3.5. Model Pemilihan Diskret	29
3.3.6. Estimasi Parameter Stated Preference	30
3.3.7. Metode regresi.....	31
3.3.8. Analisis Logit	31
3.3.9. Metode Grafik	31

3.3.10. Teknik Stated Preference	31
3.3.11. Analisis Data Menggunakan SPSS 24.....	32
3.4. Diagram Air.....	33
3.5. Desain Survey Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Karakteristik Responden	37
4.1.1 Karakteristik Responden Pengguna Bus Rute Malang-Jakarta.....	37
4.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Preferensi Responden.....	56
4.3 Model Pemilihan Moda Transportasi Kereta Api Dan Bus	64
4.3.1 Analisis Persamaan Fungsi Selisih Utilitas.....	64
4.4 Uji Validitas dan Uji Reabilitas.....	72
BAB V PENUTUP.....	83
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	89



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian terdahulu.....	18
Tabel 3.1. Desain survei penelitian	35
Tabel 4.1 Responden Bus berdasarkan usia	38
Tabel 4.2 Responden Bus berdasarkan jenis kelamin.....	39
Tabel 4.3 Responden Bus Berdasarkan Jenis Pekerjaan	41
Tabel 4.4 Responden Bus berdasarkan pendapatan bulanan	42
Tabel 4.5 Responden Bus Berdasarkan Asal Kota.....	43
Tabel 4.6 Responden Bus Berdasarkan Pendidikan.....	44
Tabel 4.7 Responden Bus Berdasarkan Maksud Perjalanan	45
TABEL 4.15. Responden Bus Berdasarkan Moda yang pernah digunakan	46
Tabel 4.17. Responden Bus Berdasarkan Moda yang sering digunakan	47
Tabel 4.10 responden Bus berdasarkan alasan memilih moda	48
Tabel 4.11 Responden Kereta Api Berdasarkan Usia.....	49
Tabel 4.12 Responden Kereta Api berdasarkan jenis kelamin	50
Tabel 4.13 Responden Kereta Api berdasarkan jenis pekerjaan.....	51
Tabel 4.14 Responden Kereta Api berdasarkan pendapatan bulanan	52
Tabel 4.15 Responden Kereta Api Berdasarkan Asal Kota	53
Tabel 4.16 Responden kereta api berdasarkan pendidikan	54
Tabel 4.17 Responden Kereta Api Berdasarkan Maksud Perjalanan	55
Tabel 4.18. Responden Kereta Api Berdasarkan Moda Yang Pernah Digunakan.....	57
Tabel 4.19. Responden Kereta Api Berdasarkan Moda yang sering digunakan.....	58
Tabel.4.20 Biaya perjalanan Bus dan Kereta Api.....	59
Tabel.4.22 Perbedaan waktu tempuh	60
Tabel 4.23 Jawaban Rensponden Hasil Survei Waktu Tempuh	61
Tabel.4.28 Perbedaan waktu akses Terminal/Stasiun	64
Tabel 4.29 Jawaban Rensponden Hasil Survei Waktu Akses	64
Tabel.4.30 Perbedaan frekuensi keberangkatan(1 Minggu)	66
Tabel 4.31 Jawaban Rensponden Hasil Survei Frekuensi Keberangkatan	66
Tabel 4.31 Uji Validitas	69
Tabel 4.32 Uji Reliabilitas	69
Tabel 4.31 Hasil uji korelasi dan signifikansi karakteristik Sosial Ekonomi dan Perjalanan	70
Table: c Perbandingan Komperehensif Antara Penelitian Terdahulu	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Moda Kreta Api.....	12
Gambar 2.2 ; Moda Transportasi Bus	14
Gambar 3.1 peta lokasi terminal arjosari dan stasiun kota baru	25
Gambar 4. 1 : Diagram Responden Bus Berdasarkan Usia	39
Gambar 4. 2: Diageram Responden Bus Berdasarkan Jenis Kelamin	40
Gambar 4. 3: Diagram Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	41
Gambar 4.4 diagram responden bus berdasarkan Pendapatan Perbulan	42
Gambar 4.5: Diagram Responden Bus Berdasarkan Asal Kota.....	43
Gambar 4.6 Diagram Responden Bus Berdasarkan Riwayat Pendidikan.....	44
Gambar 4.13 Diagram Responden Bus Berdasarkan Maksud Perjalanan	46
Gambar 4.15 diagram responden bus berdasarkan Moda Yang Pernah Digunakan ..	47
Gambar 4.17 diagram responden bus berdasarkan moda yang sering digunakan	48
Gambar 4.10: Diagram Responden Bus Berdasarkan Alasan Memilih.....	49
Gambar 4. 11: Diagram Responden Kereta Api Berdasarkan Usia	50
Gambar 4. 12: Diagram Berdasarkan Jenis Kelamin	51
Gambar 4. 13: Diagram Responden Berdasarkan Pekerjaan	52
Gambar 4.14 Diagram Responden Berdasarkan Pendapatan Perbulan	53
Gambar 4.15: diagram responden berdasarkan Asal Kota.....	54
Gambar 4.16 Diagram Responden Riwayatpendidikan	55
Gambar 4.17 Diagram Responden Berdasarkan Maksud Perjalanan	56
Gambar 4.18 Diagram Responden Berdasarkan Moda Yang Pernah Digunakan	57
Gambar 4.19 Diagram Responden Berdasarkan Moda Yang Sering Digunakan	58
Gambar 4.20: diagram responden berdasarkan alasan memilih moda.....	58