

TUGAS AKHIR

ANALISIS PERSEPSI DAN MINAT MASYARAKAT TERHADAP PENGGUNAAN MOTOR LISTRIK SEBAGAI MODA TRANSPORTASI DI KELURAHAN KETINTANG SURABAYA



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

**TUGAS AKHIR INI
TELAH DIUJIKAN DAN DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM
PENGUJI
PADA HARI SENIN, 09 FEBRUARI 2026**

**Judul Tugas Akhir : ANALISIS PERSEPSI DAN MINAT MASYARAKAT
TERHADAP PENGGUNAAN MOTOR LISTRIK
SEBAGAI MODA TRANSPORTASI DI KELURAHAN
KETINTANG SURABAYA**

Disusun Oleh : DIMAS ALDI PRAYUDA

NIM : 03123084

Fakultas : TEKNIK

Program Studi : S1 TEKNIK SIPIL

Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS NAROTAMA SURABAYA

Tim penguji terdiri :

1. Ketua Penguji

Mengesahkan,

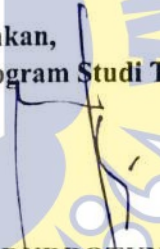
Ketua Program Studi Teknik Sipil,


Dr. ADHI MUHTADI S.T.,S.E.,M.T.,

M.Si

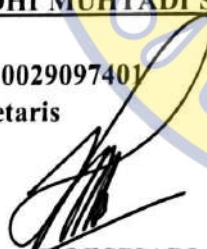
NIDN. 0029097401

2.Sekretaris


RONNY DURROTUN NASIHEN, S.T.,

M.T.

NIDN. 0720127002


Dr. Ir. KOESPIADI, M.T., M.H

NIDN. 0701046501

3.Anggota


Dr. Ir. PRAWITO, M.T., M.M., IPM.

NIDN. 0706056601


Dr. Ir. H. SRI WIWOHO

MUDJANARKO, S.T.,M.T., IPM

NIDN. 0724066602

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

ANALISIS PERSEPSI DAN MINAT MASYARAKAT TERHADAP
PENGUNAAN MOTOR LISTRIK SEBAGAI MODA TRANSPORTASI
DI KELURAHAN KETINTANG SURABAYA

Disusun Oleh:

DIMAS ALDI PRAYUDA

03123084

Tugas Akhir ini telah memenuhi persyaratan dan disetujui untuk diujikan.

PRO PATRIA

Surabaya, 13 November 2025

Menyetujui,
Dosen Pembimbing,


Dr. Ir. H. Sri Wiwoho Mudjanarko, S.F., M.T., IPM
NIDN. 0724066602

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dimas Aldi Prayuda

NIM : 03123084

Progam Studi : S1 Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi dengan judul:

“Analisis Persepsi dan Minat Masyarakat terhadap Penggunaan Motor Listrik sebagai Moda Transportasi”

adalah hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiarisme atau penjiplakan dari karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang dirujuk sumbernya dan dicantumkan sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku di perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan penuh tanggung jawab.

Surabaya, Februari 2026



Dimas Aldi Prayuda

03123084

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala Rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat waktu. Dimana Laporan ini merupakan salah satu syarat yang wajib dipenuhi mahasiswa untuk menyelesaikan studi di Program Studi S1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Narotama Surabaya.

Tidak lupa penyusun mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian proposal ini. Untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ronny Durrotun Nasihien, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya.
2. Bapak Dr. Ir. H. Sri Wiwoho Mudjanarko, S.T., M.T., IPM Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
3. Keluarga Besar Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, dengan kerendahan hati penulis siap menerima saran ataupun kritik yang bersifat membangun dan bertujuan untuk menyempurnakan proposal ini. Dan akhir di kesempatan ini, izinkan penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang telah membantu penulis sehingga laporan ini selesai pada waktunya.

Surabaya, Februari 2026

Penulis

ANALISIS PERSEPSI DAN MINAT MASYARAKAT TERHADAP PENGGUNAAN MOTOR LISTRIK SEBAGAI MODA TRANSPORTASI DI KELURAHAN KETINTANG SURABAYA

ABSTRAK

Perubahan iklim dan tingginya emisi sektor transportasi mendorong kebutuhan adopsi motor listrik sebagai moda transportasi berkelanjutan di Kelurahan Ketintang, Surabaya, yang masih didominasi kendaraan bermotor konvensional. Penelitian ini didasarkan pada teori transportasi, persepsi masyarakat, minat, dan adopsi teknologi hijau, serta kajian mengenai kendaraan bermotor dan tidak bermotor, motor listrik, indikator persepsi dan minat. Pendekatan kuantitatif digunakan dengan persepsi masyarakat sebagai variabel independen dan minat sebagai variabel dependen, diukur melalui indikator perhatian, pemahaman, penerimaan, pengalaman, faktor sosial-ekonomi, motivasi internal, motif sosial, faktor emosional, serta kebutuhan dan keingintahuan. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup berskala Likert pada 100 responden yang dipilih dengan purposive sampling dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji validitas-reliabilitas (Cronbach's Alpha 0,851 untuk persepsi dan 0,819 untuk minat), korelasi Pearson, regresi linear sederhana, uji t, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan korelasi sangat kuat antara persepsi dan minat ($r = 0,822$), persamaan regresi $Y = 2,730 + 0,593X$, uji t signifikan ($t = 14,303$; $p = 0,000$), serta koefisien determinasi $R^2 = 0,676$ yang berarti 67,6% variasi minat dijelaskan oleh persepsi, sementara 32,4% lainnya dipengaruhi faktor lain seperti harga, infrastruktur pengisian, dan insentif. Disimpulkan bahwa penguatan persepsi positif masyarakat menjadi kunci peningkatan minat penggunaan motor listrik di kawasan perkotaan seperti Ketintang.

Kata kunci: persepsi masyarakat, minat, motor listrik, transportasi berkelanjutan, Ketintang

ANALISIS PERSEPSI DAN MINAT MASYARAKAT TERHADAP PENGGUNAAN MOTOR LISTRIK SEBAGAI MODA TRANSPORTASI DI KELURAHAN KETINTANG SURABAYA

ABSTRACT

Climate change and high emissions from the transport sector have created an urgent need to adopt electric motorcycles as a sustainable transport mode in Ketintang Sub-district, Surabaya, which remains dominated by conventional motorized vehicles. This study is grounded in transportation theory, public perception, interest, and green technology adoption, supported by literature on motorized and non-motorized vehicles, electric motorcycles, and indicators of perception and interest. A quantitative approach was applied, with public perception as the independent variable and public interest as the dependent variable, measured through indicators of attention, understanding, acceptance, experience, socio-economic factors, internal motivation, social motives, emotional factors, and needs and curiosity. Data were collected using a closed-ended Likert-scale questionnaire from 100 respondents selected through purposive sampling and analyzed using descriptive statistics, validity and reliability tests (Cronbach's Alpha 0.851 for perception and 0.819 for interest), Pearson correlation, simple linear regression, t-test, and coefficient of determination. The results show a very strong correlation between perception and interest ($r = 0.822$), a regression equation $Y = 2.730 + 0.593X$, a significant t-value ($t = 14.303$; $p = 0.000$), and an R^2 of 0.676, indicating that 67.6% of the variance in interest is explained by perception, while the remaining 32.4% is related to other factors such as price, charging infrastructure, and policy incentives. It is concluded that strengthening positive public perception is crucial to increasing interest in using electric motorcycles in urban areas like Ketintang.

Keywords: public perception, interest, electric motorcycle, sustainable transport, Ketintang

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGAJUAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
BERITA ACARA BIMBINGAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Keaslian Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
1.8 Waktu Pelaksanaan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terdahulu.....	9
2.2 Landasan Teori	18
2.2.1 Tinjauan Umum Transportasi.....	18
2.2.1.1 Moda Transportasi Darat.....	20
2.2.1.2 Pemilihan Moda Transportasi.....	22
2.2.1.3 Teknik Stated <i>Preference</i>	22
2.2.2 Tinjauan Umum Tentang Kendaraan Bermotor dan Tidak Bermotor...23	
2.2.2.1 Pengertian Kendaraan Bermotor dan Tidak Bermotor	23

2.2.2.2 Fungsi dan Jenis Kendaraan Bermotor dan Tidak Bermotor	24
2.2.3 Tinjauan Umum Tentang Sepeda Listrik.....	25
2.2.3.1 Pengertian dan Definisi Sepeda Listrik	25
2.2.3.2 Sejarah Sepeda Listrik.....	27
2.2.3.3 Jenis-jenis Sepeda Listrik	28
2.2.3.4 Kelebihan Dan Kekurangan Sepeda Listrik	30
2.2.4 Tinjauan Umum Tentang Persepsi Masyarakat.....	30
2.2.4.1 Pengertian Persepsi Masyarakat	31
2.2.4.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi Masyarakat.....	34
2.2.4.3 Unsur-Unsur Persepsi	35
2.2.4.4 Proses Terjadinya Persepsi	36
2.2.4.5 Indikator Persepsi Masyarakat	37
2.2.5 Tinjauan Umum Tentang Minat	38
2.2.5.1 Pengertian Minat	38
2.2.5.2 Unsur-Unsur Minat.....	39
2.2.5.3 Jenis-Jenis Minat	39
2.2.5.4 Faktor Yang Mempengaruhi Minat	41
BAB III METODE PENELITIAN.....	43
3.1 Rancangan (<i>FlowChart</i>) Penelitian.....	43
3.2 Populasi dan Sampel	44
3.3 Variabel Penelitian	46
3.4 Instrumen Penelitian.....	47
3.5 Asumsi Penelitian.....	50
3.6 Lokasi Penelitian	50
3.7 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	51
3.8 Analisis Data	52
3.9 Pengujian Hipotesis.....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	63
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	63
4.1.1 Profil Wilayah Kelurahan Ketintang	63
4.1.2 Kondisi Transportasi dan Lalu Lintas	64
4.2 Karakteristik Responden.....	65

4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	65
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	65
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	66
4.2.4 Status Penggunaan Kendaraan.....	67
4.3 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian	67
4.3.1 Deskripsi Variabel Persepsi Masyarakat (X).....	68
4.3.2 Deskripsi Variabel Minat Masyarakat (Y)	69
4.4 Hasil Analisis Data (Statistik Inferensial)	70
4.4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	71
4.4.2 Uji Asumsi Klasik (Uji Normalitas).....	72
4.4.3 Analisis Korelasi (Pearson)	73
4.4.4 Analisis Regresi Linear Sederhana.....	74
4.4.5 Pengujian Hipotesis (Uji t)	75
4.4.6 Koefisien Determinasi (R^2)	75
4.5 Pembahasan	75
4.5.1 Pengaruh Persepsi Masyarakat terhadap Minat Penggunaan Motor Listrik.....	76
4.5.2 Analisis Indikator Persepsi dan Minat di Kelurahan Ketintang	76
4.5.3 Relevansi dengan Penelitian Terdahulu	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian	8
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Kuesioner Penelitian.....	48
Tabel 3.2 Kriteria Penafsiran Variabel Penelitian.....	55
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	65
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	66
Tabel 4.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	66
Tabel 4.4 Status Penggunaan Kendaraan Roda Dua	67
Tabel 4.5 Deskripsi Variabel Persepsi Masyarakat (X)	68
Tabel 4.6 Deskripsi Variabel Minat Masyarakat (Y).....	69
Tabel 4.7 Hasil Uji Validitas.....	71
Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas.....	72
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas (<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov</i>)	72
Tabel 4.10 Hasil Uji Korelasi <i>Pearson</i>	73
Tabel 4.11 Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana.....	74
Tabel 4.12 Hasil Koefisien Determinasi	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Transportasi Umum.....	18
Gambar 2.2 Moda Transportasi Darat.....	21
Gambar 2.3 Kendaraan Bermotor	24
Gambar 2.4 Kendaraan Tidak Bermotor	25
Gambar 2.5 Produk Sepeda Listrik	26
Gambar 2.6 Emisi GRK Nasional Tahun 2017-2022	27
Gambar 2.7 Jenis Sepeda Listrik <i>Pedelec</i>	29
Gambar 2.8 Jenis Sepeda Listrik <i>Throttle</i>	29
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian	43
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	51
Gambar 3.3 Kurva Hipotesis.....	61

