

**ANALISIS EKSPOR KENDARAAN (HS 87) INDONESIA KE 9
NEGARA BERKEMBANG DENGAN PENDEKATAN *GRAVITY*
*MODEL***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi**



Disusun Oleh:

Fabian Crisandy Edlin Djaelani
21011010100 / FEB / EP

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2026**

**ANALISIS EKSPOR KENDARAAN (HS 87) INDONESIA KE 9
NEGARA BERKEMBANG DENGAN PENDEKATAN *GRAVITY*
*MODEL***

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi**



Disusun Oleh:

Fabian Crisandy Edlin Djaelani
21011010100 / FEB / EP

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2026

SKRIPSI

**ANALISIS EKSPOR KENDARAAN (HS 87) INDONESIA KE 9 NEGARA
BERKEMBANG DENGAN PENDEKATAN *GRAVITY MODEL***

Disusun Oleh :
Fabian Crisandy Edlin Djaelani
21011010100/FEB/EP

**Telah Dipertahankan Dihadapan Dan Diterima Oleh Tim Penguji Skripsi
Pada tanggal : 12 Januari 2026**

Pembimbing Utama


Riko Setya Wijaya, S.E. M.M.
NIP. 198001052025211044

Anggota Pembimbing


Putra Perdana, S.E. M.Sc
NIP. 198006132024061001

Ketua Penguji


Drs. Ec. M. Taufiq, M.M
NIP. 196805011983031000

Anggota Penguji


Kiky Asmara, S.E.M.M.
NIP. 198106252025212026

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur**


Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi, M.Si., CRP
NIP. 196304201991032001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fabian Crisandy Edlin Djaelani
NPM : 21011010100
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sidoarjo, 2 Januari 2026
Yang Membuat Pernyataan

The image shows a handwritten signature in black ink over a rectangular official stamp. The stamp is yellow and contains the text 'METRA TEMPEL' and a serial number '09CALX291235606'. To the left of the stamp is a vertical red and white striped mark.

Fabian Crisandy Edlin Djaelani
NPM. 21011010100

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "*Analisis Ekspor Kendaraan (HS 87) Indonesia Ke 9 Negara Berkembang Dengan Pendekatan Gravity Model*" ini dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

Penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan ucapan terima kasih yang tulus, penulis menyampaikan apresiasi kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.T., selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, atas segala fasilitas dan dukungan yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan di UPN "Veteran" Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Dra. Ec. Tri Kartika Pertiwi, M.Si., CRP., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada seluruh mahasiswa, termasuk penulis.
3. Bapak Riko Setya Wijaya, S.E., M.M., selaku Koordinator Program Studi Ekonomi Pembangunan sekaligus dosen pembimbing utama penulis, yang telah memberikan ruang, kepercayaan, serta dukungan akademik dan administratif yang sangat berarti sepanjang proses studi dan penyusunan skripsi ini. Dalam kapasitas beliau sebagai koordinator program studi,

beliau berperan penting dalam menciptakan lingkungan akademik yang kondusif dan mendukung perkembangan keilmuan mahasiswa. Sebagai pembimbing utama, beliau senantiasa memberikan pandangan strategis dan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan kerangka berpikir serta arah penelitian, sehingga penulis dapat menjaga relevansi dan ketajaman analisis dalam karya ilmiah ini. Komitmen dan perhatian beliau terhadap proses pembelajaran menjadikan pengalaman akademik penulis lebih bermakna dan terarah.

4. Bapak Putra Perdana, S.E., M.Sc., selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan penuh kesabaran, ketulusan, serta ketelitian telah membimbing dan mengarahkan penulis selama proses penyusunan skripsi ini, mulai dari tahap perumusan ide, pengumpulan data, analisis, hingga penulisan akhir. Bimbingan, arahan, dan masukan berharga yang beliau berikan telah memberikan kontribusi yang sangat besar dalam penyelesaian tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen dan staf Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional 'Veteran' Jawa Timur, atas dedikasi dalam memberikan ilmu pengetahuan, wawasan keilmuan yang luas, serta bantuan administratif yang mempermudah jalannya proses akademik penulis selama menempuh pendidikan. Kontribusi kolektif dari para dosen dalam membentuk landasan berpikir kritis dan analitis, serta dukungan teknis dari staf program studi, telah menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik penulis hingga tersusunnya skripsi ini.

6. Kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Eddy Sujarwo dan Ibu Marilyn Grace, yang menjadi fondasi utama dalam setiap langkah hidup penulis. Dengan penuh rasa hormat dan cinta yang tak terukur, penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya atas cinta tanpa syarat, keteguhan doa, serta pengorbanan yang tak pernah henti sejak awal hingga titik ini. Dalam setiap tantangan dan kelelahan selama proses studi, kehadiran, dukungan, dan keyakinan mereka adalah cahaya penuntun yang menguatkan penulis untuk terus melangkah. Tidak ada ungkapan yang cukup untuk membalas segala jerih payah dan kasih sayang yang telah diberikan, namun melalui karya ini, penulis berharap dapat mempersembahkan secuil kebanggaan atas semua perjuangan yang telah mereka lalui demi masa depan penulis.
7. Kepada kedua adik tersayang, Selly dan Andra, yang selalu menjadi sumber semangat dan kebahagiaan dalam hidup penulis. Terima kasih atas canda, perhatian, dan dukungan sederhana namun berarti yang senantiasa menemani penulis di tengah proses yang penuh tekanan dan tantangan. Kehadiran kalian telah menjadi pengingat bahwa perjuangan ini bukan hanya untuk diri sendiri, tetapi juga untuk menjadi contoh dan kebanggaan bagi keluarga. Semoga pencapaian ini dapat menjadi motivasi bagi kalian dalam meraih impian masing-masing dengan penuh keyakinan dan kerja keras.
8. Kepada Riska Suci Noviana, sosok yang dengan ketulusan dan kesabaran senantiasa hadir di setiap proses perjalanan penulis. Terima kasih atas perhatian, dukungan moral, dan dorongan semangat yang tak pernah putus,

terlebih di saat-saat penulis meragukan diri sendiri. Kehadirannya menjadi pengingat akan pentingnya keteguhan hati, keikhlasan, dan kepercayaan dalam menghadapi setiap tantangan. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan menjadi bagian dari jejak langkah keberhasilan ini.

9. Kepada sahabat-sahabat seperjuangan di Program Studi Ekonomi Pembangunan: Pandu, Adit, Brian, Lucky, Iqbal, Rizal, dan Rizky, yang telah menjadi bagian tak terpisahkan dari perjalanan akademik penulis. Terima kasih atas kebersamaan yang tulus, semangat yang tak pernah padam, dan solidaritas yang terbangun melalui setiap ujian, tugas, dan perjuangan yang kita hadapi bersama. Di tengah tekanan dan tantangan dunia perkuliahan, kalian adalah tempat berbagi lelah, tawa, dan harapan. Persahabatan ini tidak hanya menemani proses belajar, tetapi juga membentuk karakter dan menguatkan tekad dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga langkah-langkah kita ke depan tetap seiring dalam semangat, walau jalan yang ditempuh kelak mungkin berbeda.
10. Kepada grup musik yang telah menjadi bagian dari perjalanan batin dan ruang refleksi penulis: *Title Fight*, *Counterparts*, *Movements*, dan *Citizen*. Lewat harmoni, lirik, dan emosi yang mereka tuangkan dalam setiap karya, penulis menemukan pelarian sekaligus ketenangan di tengah tekanan akademik. Musik-musik kalian telah menjadi teman yang tak bersuara namun sangat mengerti, menyuarakan keresahan, memberi jeda, dan pada akhirnya mendorong penulis untuk terus maju. Terima kasih telah menghadirkan semangat, ketulusan, dan kejujuran dalam bentuk yang

begitu nyata; kalian bukan sekadar penghibur, tetapi pengiring langkah dalam perjalanan panjang ini.

11. Kepada seluruh rekan mahasiswa Program Studi Ekonomi Pembangunan, khususnya teman-teman dari HIMIESPA dan Badan Legislatif Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis, yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik penulis. Terima kasih atas kebersamaan yang terjalin melalui berbagai momen perkuliahan; mulai dari belajar bersama, diskusi ilmiah, hingga berbagi semangat dan motivasi di tengah berbagai tantangan. Keaktifan dan kebersamaan dalam organisasi maupun kegiatan akademik telah memperkaya pengalaman belajar penulis, sekaligus membentuk ikatan solidaritas yang tak ternilai. Semoga hubungan dan semangat kolaboratif ini terus tumbuh, meski langkah kita kelak berjalan pada arah yang berbeda.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna, baik dari segi ruang lingkup kajian, metodologi, maupun kedalaman analisis. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai landasan untuk perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang. Harapannya, skripsi ini tidak hanya menjadi pemenuhan tugas akademik, tetapi juga dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu ekonomi, khususnya dalam bidang perdagangan internasional dan dinamika kerja sama antarnegara, yang semakin relevan di tengah perkembangan ekonomi global saat ini.

Surabaya, 10 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan Penelitian.....	15
1.4 Ruang Lingkup	15
1.5 Manfaat Penelitian.....	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
2.1 Teori Yang Digunakan	17
2.1.1 Keunggulan Komparatif (<i>Comparative Advantage</i>).....	17
2.1.2 Teori Penawaran Neo-Klasik.....	19
2.1.3 <i>Gravity Theory</i>	21
2.1.4 Ekspor.....	25
2.1.5 Pendapatan Domestik Bruto	26
2.1.6 Nilai Tukar.....	27
2.1.7 Jarak Ekonomi	28
2.1.8 <i>Preferential Trade Agreement</i> (PTA).....	29
2.1.9 HS 87 (Kendaraan Bermotor).....	31
2.2 Hubungan Antar Variabel	32
2.2.1 PDB Terhadap Nilai Ekspor	32
2.2.2 Nilai Tukar Terhadap Nilai Ekspor.....	33
2.2.3 Jarak Ekonomi Terhadap Nilai Ekspor.....	34
2.2.4 <i>Preferential Trade Agreement</i> Terhadap Nilai Ekspor.....	35
2.3 Penelitian Terdahulu	36
2.4 Kerangka Pikir.....	43
2.5 Hipotesis	44
BAB III METODE PENELITIAN	46
3.1 Pendekatan Penelitian.....	46

3.2	Populasi dan Sampel Penelitian.....	46
3.2.1	Populasi Penelitian	46
3.2.2	Sampel Penelitian	47
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	48
3.4	Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian	49
3.4.1	Nilai Ekspor Kendaraan (HS 87) (Y)	49
3.4.2	PDB Riil Negara Tujuan (X1)	49
3.4.3	Nilai Tukar (X2)	49
3.4.4	Jarak Ekonomi (X3)	49
3.4.5	<i>Preferential Trade Agreement</i> (X4)	50
3.5	Metode Pengumpulan Data	50
3.6	Metode Analisis	51
3.7	Estimasi Model Regresi Linier	52
3.7.1	Stasioneritas Data	52
3.7.2	Kointegrasi	52
3.7.3	Model Estimasi	54
3.7.4	Pemilihan Model Estimasi	58
3.7.5	Analisis Regresi Linier Berganda	60
3.7.6	Uji Asumsi Klasik	60
3.7.7	Perbaikan Pelanggaran Asumsi	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		67
4.1	Analisis Deskriptif	67
4.1.1	Negara Berkembang Tujuan Ekspor	67
4.1.2	Ekspor Negara Berkembang dan Maju	68
4.1.3	PDB Riil Negara Tujuan	70
4.1.4	Nilai Tukar (Kurs)	72
4.1.5	Jarak Ekonomi	74
4.1.6	Kerja Sama Perdagangan (PTA)	76
4.2	Analisis Statistik	78
4.2.1	Stasioneritas Data	78
4.2.2	Kointegrasi	79
4.2.3	Pemilihan Model Terbaik	81
4.2.4	Asumsi Klasik	81
4.2.5	Perbaikan Pelanggaran Asumsi (<i>Robustness Test</i>)	86
4.2.6	Analisis Regresi	89
4.3	Pembahasan	96

4.3.1	PDB Riil (GDP).....	96
4.3.2	Kurs (EXC).....	98
4.3.3	Jarak Ekonomi (JE)	100
4.3.4	Kerja Sama (D_PTA).....	102
4.3.5	<i>Error Correction Term</i> (ECT)	104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		107
5.1	Kesimpulan.....	107
5.2	Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA.....		113
LAMPIRAN.....		117

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	37
Tabel 3.1 Metode dalam Stasioneritas dan Kointegrasi	54
Tabel 4.1 Stasioneritas Data	78
Tabel 4.2 Tabel Kointegrasi (<i>Eigenvalue & Trace Statistic</i>)	79
Tabel 4.3 Pemilihan Model Terbaik.....	81
Tabel 4.4 Multikolinearitas.....	83
Tabel 4.5 Autokorelasi (<i>Durbin Watson</i>).....	84
Tabel 4.6 Heteroskedastisitas	85
Tabel 4.7 Robustness Test (<i>White</i>).....	87
Tabel 4.8 Jangka Panjang	89
Tabel 4.9 Efek Tetap Jangka Pendek	88
Tabel 4.10 Jangka Pendek	92
Tabel 4.11 Efek Tetap Jangka Pendek	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Nilai Ekspor Kendaraan (HS 87) Indonesia ke Dunia.....	5
Gambar 1.2 Nilai Ekspor Kendaraan Indonesia ke 9 Negara Berkembang	8
Gambar 1.3 Potensi Ekspor Indonesia ke Dunia.	9
Gambar 2.1 Kerangka Pikir	44
Gambar 3.1 Interpretasi Durbin-Watson.....	64
Gambar 4.1 Nilai Ekspor Negara Maju-Berkembang di Asia	68
Gambar 4.2 PDB Riil Negara Tujuan Ekspor HS 87	70
Gambar 4.3 Nilai Tukar Negara Tujuan Ekspor HS 87	72
Gambar 4.4 Jarak Ekonomi Indonesia Terhadap Negara Tujuan Ekspor	74
Gambar 4.5 Jumlah Kerja Sama Negara Maju-Berkembang di Asia	76
Gambar 4.6 Normalitas Negara Berkembang.....	82
Gambar 4.7 Plot Heteroskedastisitas (Residual)	86
Gambar 4.8 ECT Per Negara	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Negara Berkembang Tujuan Ekspor Kendaraan (HS 87)	117
Lampiran 2. Data Nilai Ekspor (Ribu USD)	124
Lampiran 3. Data PDB Riil Negara Tujuan Ekspor (Miliar USD)	126
Lampiran 4. Data Kurs Negara Tujuan Ekspor Terhadap Dollar	129
Lampiran 5. Data Jarak Ekonomi Negara Tujuan Ekspor dengan Indonesia....	131
Lampiran 6. Data Kerjasama Dagang Negara Tujuan Ekspor dengan Indonesia	134
Lampiran 7. Uji Stasioneritas Data	137
Lampiran 8. Uji Kointegrasi.....	138
Lampiran 9. Uji Normalitas Jarque-Bera	138
Lampiran 10. Uji Multikolinearitas Cross-Correlation	138
Lampiran 11. Autokorelasi Durbin-Watson	139
Lampiran 12. Tabel Durbin-Watson	139
Lampiran 13. Uji Heterokedastisitas	140
Lampiran 14. Analisis Regresi Jangka Panjang	141
Lampiran 15. Analisis Regresi Jangka Pendek	141
Lampiran 16. Robustness Test Plot Resdual	142
Lampiran 17. Robustness Test.....	142
Lampiran 18. Pemilihan Model (Chow, LM, Hausman).....	143
Lampiran 19. Efek Tetap Jangka Panjang dan Pendek.....	143

ANALISIS EKSPOR KENDARAAN (HS 87) INDONESIA KE 9 NEGARA BERKEMBANG DENGAN PENDEKATAN *GRAVITY MODEL*

Fabian Crisandy Edlin Djaelani

Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Email : fabiancrisandy@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi ekspor kendaraan bermotor Indonesia ke sembilan negara berkembang menggunakan pendekatan gravity model dengan data panel jangka panjang dan pendek. Variabel yang dianalisis meliputi Produk Domestik Bruto (GDP) negara mitra, nilai tukar mata uang, jarak ekonomi, dan perjanjian kerja sama perdagangan. Data dianalisis menggunakan model koreksi kesalahan (ECM) untuk menangkap dinamika jangka pendek dan hubungan jangka panjang. Hasil jangka panjang menunjukkan GDP negara mitra berpengaruh positif signifikan terhadap ekspor kendaraan Indonesia, menandakan bahwa pertumbuhan ekonomi mitra meningkatkan permintaan produk otomotif Indonesia. Sebaliknya, nilai tukar dan jarak ekonomi berpengaruh negatif signifikan, yang menunjukkan bahwa depresiasi mata uang mitra dan perbedaan kondisi ekonomi menurunkan volume ekspor. Perjanjian kerja sama perdagangan tidak berpengaruh signifikan dalam jangka panjang. Dalam jangka pendek, perubahan GDP tetap berpengaruh positif signifikan, sementara nilai tukar tetap memberikan dampak negatif signifikan terhadap ekspor. Variabel jarak ekonomi dan perjanjian perdagangan tidak signifikan dalam jangka pendek. Nilai *error correction term* (ECT) yang signifikan dan negatif menegaskan adanya mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Penelitian ini menegaskan pentingnya pertumbuhan ekonomi mitra dagang dan stabilitas nilai tukar dalam mendukung ekspor kendaraan Indonesia ke negara berkembang, serta perlunya perhatian terhadap hambatan struktural untuk meningkatkan daya saing jangka panjang.

Kata Kunci: Ekspor, *Gravity Model*, Negara Berkembang, HS 87, Data Panel Dinamis

EXPORT ANALYSIS OF INDONESIAN VEHICLES (HS 87) TO 9 DEVELOPING COUNTRIES USING THE GRAVITY MODEL APPROACH

Fabian Crisandy Edlin Djaelani

Development Economics Study Program
Faculty of Economics and Business
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Email : fabiancrisandy@gmail.com

ABSTRACT

This study examines the factors influencing Indonesia's motor vehicle exports to nine developing countries using the gravity model approach with long-term and short-term panel data. The variables analyzed include the Gross Domestic Product (GDP) of partner countries, exchange rates, economic distance, and trade cooperation agreements. The data are analyzed using the Error Correction Model (ECM) to capture short-term dynamics and long-term relationships. The long-term results show that partner countries' GDP has a significant positive effect on Indonesia's vehicle exports, indicating that economic growth in partner countries increases demand for Indonesian automotive products. Conversely, exchange rates and economic distance have significant negative effects, suggesting that depreciation of partner currencies and economic disparities reduce export volumes. Trade cooperation agreements do not have a significant impact in the long term. In the short term, changes in GDP continue to have a significant positive effect, while exchange rates maintain a significant negative impact on exports. Economic distance and trade agreements are not significant in the short term. The significant and negative error correction term (ECT) confirms the existence of an adjustment mechanism toward long-term equilibrium. This study highlights the importance of partner countries' economic growth and exchange rate stability in supporting Indonesia's vehicle exports to developing countries, as well as the need to address structural barriers to improve long-term competitiveness.

Keywords: *Export, Gravity Model, Developing Countries, HS 87, Dynamic Panel Data*