

SKRIPSI
ANALISIS EFISIENSI PEMANFAATAN INFRASTRUKTUR
TRANSPORTASI DARAT DI ASEAN-5 TAHUN 2015-2022



Diajukan Oleh :

NURI NUR AZIZAH

NPM : 22410011

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA
SURABAYA

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS EFISIENSI PEMANFAATAN INFRASTRUKTUR
TRANSPORTASI DARAT DI ASEAN-5 TAHUN 2015-2022**

Diajukan oleh :

NURI NUR AZIZAH

NPM : 22410011

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH

DOSEN PEMBIMBING



Dra. Ec. Pratiwi Dwi Karjati, MM.

Tanggal, 21 Juli 2026

KETUA PROGRAM STUDI



Sony Kristivanto, SE., ME.

Tanggal, 21 Juli 2026

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS EFISIENSI PEMANFAATAN INFRASTRUKTUR
TRANSPORTASI DARAT DI ASEAN-5 TAHUN 2015-2022**

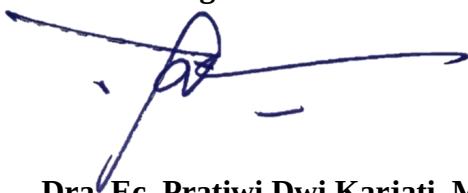
Diajukan oleh :

NURI NUR AZIZAH

NPM : 22410011

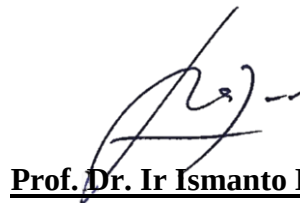
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing Utama



Dra. Ec. Pratiwi Dwi Karjati, MM

Anggota Dewan Penguji



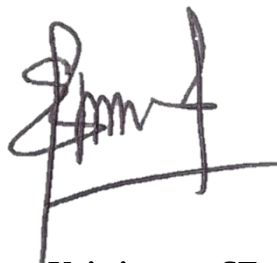
Prof. Dr. Ir Ismanto Hadi Santoso, M.S.



Gigih Pratomo, SE., M.Sc

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi**

Tanggal, 21 Juli 2026



**Sony Kristiyanto, SE., ME.
Ketua Program Studi**

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa di dalam naskah Skripsi tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh diri saya sendiri atau orang lain untuk memperoleh gelar akademik, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dan disebutkan dalam bagian utama Skripsi dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiaris, maka saya bersedia jika disertasi digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (SARJANA EKONOMI) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, 16 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



Nur Azizah
22410011

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Efisiensi Pemanfaatan Infrastruktur Transportasi Darat di Lima Negara ASEAN Menggunakan *Data Envelopment Analysis* Tahun 2015-2022”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada program studi yang penulis tempuh.

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai kendala dan keterbatasan yang dihadapi penulis. Namun demikian, berkat bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Ibu Prof. Dr. Ir. Rr. Nugrahini Susantinah Wisnujati, M.Si. yang telah memeberikan kesempatan dan fasilitas pendidikan sehingga penulis dapat menempuh studi hingga tahap penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis, Ayah dan Mamak yang senantiasa mencurahkan kasih sayang, doa, nasihat, motivasi serta dukungan moral dan material yang tidak pernah putus sejak awal pendidikan hingga terselesaikannya skripsi ini. Tanpah keikhlasan dan kesabaran yang ayah dan mamak berikan, penulis tidak akan mampu berada pada tahap ini.
3. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ibu Dra. Ec. Pratiwi Dwi Karjati, MM. juga selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk

memberikan bimbingan, arahan, kritik, dan saran yang sangat berharga sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan lebih baik.

4. Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan, Bapak Sony Kristiyanto, SE. M.E yang telah memberikan arahan, kebijakan akademik, serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Ekonomi Pembangunan, khususnya Ibu Renta Yustie, SE., M.Se selaku wali dosen penulis yang senantiasa memberikan arahan, motivasi, bimbingan dan ilmu pengetahuan serta pengalaman selama masa perkuliahan.
6. Bapak Gigih Pratomo, S.E., M.Sc yang selama proses skripsi selalu memberikan arahan, motivasi dan ilmunya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Dr. Edi Krisharyanto, SH. MH, CPM., Adv yang dari awal perkuliahan selalu memberikan arahan, motivasi dan pengalaman kepada penulis sehingga penulis dapat bertumbuh dan berkembang di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hingga saat ini.
8. Teman Seperjuangan, Quinta Titi Amaranti yang sejak awal masuk kuliah selalu menjadi teman yang baik untuk penulis sehingga penulis tidak merasa sendiri selama perkuliahan.
9. Teman-teman seperjuangan, Latsar 76 yang sudah penulis anggap sebagai saudara, yang sejak awal masuk perkuliahan selalu disatukan sehingga penulis selalu merasa termotivasi dalam setiap kegiatan perkuliahan.

10. Teman-teman kelas sepejuangan, Sabila Pramestika, Eka Ferlyana, Dian Prawesti, Salsa Oktaviana yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta semangat kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
11. Dinooo yang dikenal sejak awal masuk perkuliahan oleh penulis dan senantiasa memberikan nasihat, motivasi serta menjadi pendengar yang baik bagi penulis sehingga penulis selalu memiliki semangat selama kegiatan perkuliahan hingga saat ini.
12. Teman Penulis, Silvia Tri Utami dan Nita Anjar Wati yang dikenal penulis sejak SMK dan selalu menjadi teman yang baik serta pendengar yang baik dalam setiap cerita penulis.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyusunan penelitian ini di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang infrastruktur transportasi darat dan ekonomi

Surabaya, 23 Juni 2026



Nuri Nur Azizah
22410011

ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur transportasi darat memiliki peran strategis dalam meningkatkan konektivitas wilayah, mendukung mobilitas masyarakat, serta mendorong pertumbuhan ekonomi di negara-negara ASEAN. Namun, ketersediaan infrastruktur yang besar belum tentu diikuti oleh pemanfaatan yang efisien. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi pemanfaatan transportasi darat di negara ASEAN-5, yaitu Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Singapura dan Thailand selama periode 2015-2022. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) model *Constant Return to Scale* (CRS) berorientasi input (*input Oriented*). Variabel input yang digunakan meliputi total panjang jalan, total jalan beraspal, dan jumlah kendaraan bermotor, sedangkan variabel output terdiri atas total kendaraan perdagangan- jalan raya, populasi urban, dan Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita. Data penelitian ini merupakan data skunder yang diperoleh dari berbagai sumber resmi, seperti *ASEAN Statistic*, *Asian Transport Observatory* (ATO), *World Bank*, dan publikasi pemerintah masing- masing negara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat efisiensi infrastruktur transportasi darat di negara ASEAN-5 cenderung berfluktuasi, dimana beberapa negara telah mencapai kondisi efisien, sementara negara lainnya masih inefisiensi akibat belum optimalnya pemanfaatan input dan pencapaian output. Temuan ini menunjukkan pentingnya optimalisasi pengelolaan infrastruktur transportasi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di kawasan ASEAN.

Kata Kunci : Efisiensi, Infrastruktur, Transportasi Darat, Konektivitas, Dan Pertumbuhan Ekonomi

ABSTRACT

The development of land transport infrastructure plays a strategic role in enhancing regional connectivity, supporting public mobility, and driving economic growth across ASEAN nations. However, the availability of extensive infrastructure does not necessarily guarantee efficient utilization. Therefore, this study aims to analyze the efficiency of land transport utilization in the ASEAN-5 countries—Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Singapore, and Thailand—during the 2015–2022 period. A quantitative approach was employed using the Data Envelopment Analysis (DEA) method, specifically the input-oriented Constant Returns to Scale (CRS) model. Input variables included total road length, total paved road length, and the number of motor vehicles, while output variables comprised total road-based commercial vehicles, urban population, and Gross Domestic Product (GDP) per capita. The study utilized secondary data obtained from various official sources, such as ASEAN Statistics, the Asian Transport Observatory (ATO), the World Bank, and government publications from the respective countries. The results indicate that land transport infrastructure efficiency levels in the ASEAN-5 countries fluctuated; some nations achieved efficiency, while others remained inefficient due to suboptimal input utilization and output generation. These findings highlight the importance of optimizing transport infrastructure management to support sustainable economic growth within the ASEAN region.

Keywords : *Efficiency, Infrastructure, Land Transport, Connectivity, And Economic Growth*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ixx
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xxiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xivv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1. 5 Sistematika Penulisan Skripsi	9
BAB II TELAAH PUSTAKA	12
2.1 Kajian Teori.....	12
2.2 Landasan Teori	18
2.3 Penelitian Sebelumnya	23
2.4 Kerangka Konseptual	36
BAB III METODE PENELITIAN	38
3.1 Pendekatan Penelitian.....	38
3.2 Populasi dan Sample Penelitian	39
3.2.1 Populasi penelitian.....	39
3.2.2 Sampel penelitian.....	39
3.3.3 Identifikasi Variabel	41
3.3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	43
3.3 Jenis Dan Sumber Data Penelitian	45
3.3.1 Jenis Data.....	45

3.3.2 Sumber Data	46
3.4 Prosedur Pengumpulan data	46
3.5 Teknik Analisis.....	47
3.5.1 Analisis deskriptif	47
3.5.2 Analisis DEA	48
3.4.1 Statistik Deskriptif	50
3.3.3 Pemilihan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
4.1 Hasil Penelitian.....	53
4.1.1 Gambaran Obyek Penelitian	53
4.1.2 Statistik Deskriptif.....	63
4.1.3 Hasil Pemilihan Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	67
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	98
5.1 Simpulan Penelitian.....	98
5.2 Keterbatasan penelitian	99
5.3 Saran Peneliti.....	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN.....	105

DAFTAR TABEL

Table 2.3 Penelitian Terdahulu	23
Table 3.2.2 Kriteria Pemilihan Sampel	40
Table 3.2.3 Daftar Nama Negara Populasi dan Seleksi Sampel	40
Table 4.1.2 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian.....	63
Table 4.1.3 Nilai efisiensi negara ASEAN-5 tahun 2015-2022.....	68
Table 4.1.4 Benchmark dan Peer Group	72
Table 4.1.5 nilai Islack dan Oslack	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Panjang jalan dan Jalan Beraspal di ASEAN 2013-2022	4
Gambar 1.1.1 GDP ASEAN 2010-2022	6
Gambar 2.1 Kurva Isoquant	20
Gambar 2.4 Kerangka konseptual	36
Gambar 4.1.1 Jumlah total panjang jalan (KM).....	54
Gambar 4.1.2 Jumlah total panjang jalan beraspal (KM)	55
Gambar 4.1.3 Jumlah kendaraan bermotor (ribu unit).....	57
Gambar 4.1.4 Jumlah total kendaraan-jalan raya (ribu USD).....	59
Gambar 4.1.5 Jumlah populasi urban (%).....	60
Gambar 4.1.6 GDP Sektor transportasi (juta USD)	62
Gambar 5.2 Pertumbuhan Ekonomi Malaysia (%)	88
Gambar 5.2.1 Pariwisata Internasional-Jumlah Kedatangan Thailand, 2015-2019	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data Mentah.....	102
Lampiran 2 : Hasil Olah Data DEA.....	104