

**ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI,  
JUMLAH KENDARAAN BERMOTOR, DAN KONSUMSI  
ENERGI TERHADAP DEGRADASI LINGKUNGAN DI  
INDONESIA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Ekonomi (S1) Pada Program Pembangunan Studi Ekonomi Fakultas Ekonomi  
dan Bisnis Universitas Bung Hatta Padang*



**OLEH :**

**YUDITH FIRMANSYAH HARIZ**  
**1910011111025**

**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, JUMLAH  
KENDARAAN BERMOTOR, DAN KONSUMSI ENERGI TERHADAP  
DEGRADASI LINGKUNGAN DI INDONESIA

Oleh


Nama : Yudith Firmansyah Hariz  
NPM : 1910011111025

Tim Penguji

Ketua

  
(Kasman Karimi, S.E., M.Si)

Sekretaris

  
(Dr. Erni Febrina Harahap  
S.E., M.Si)

Anggota

  
(Dr. Irwan Muslim S.E., M.P)

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar  
sarjana Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Pada tanggal 19 April 2024

Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Bung Hatta

  
(Dr. Erni Febrina Harahap, S.E., M.Si)

JUDUL SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, JUMLAH  
KENDARAAN BERMOTOR, DAN KONSUMSI ENERGI TERHADAP  
DEGRADASI LINGKUNGAN  
DI INDONESIA

OLEH

Nama : Yudith Firmansyah Hariz  
NPM : 1910011111025

Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji  
Pada Tanggal 19 April 2024

Menyetujui

Pembimbing

  
(Kasman Karimi, S.E., M.Si)

Ketua Program Studi

  
(Nurul Huda, S.E., M.Si)

## **PERNYATAAN**

Dengan Ini Saya Yang Bertanda Tangan Di Bawah Ini:

**Nama** :Yudith Firmansyah Hariz

**NPM** :1910011111025

**Program studi** :Starata satu (S1)

**Judul Skripsi** :**Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi,Jumlah Kendaraan Bermotor,Dan Konsumsi Energi Terhadap Degradasi Lingkungan Di Indonesia**

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah benar-benar hasil karya saya sendiri,ini bukan merupakan jiplakan, salinan atau sejenisnya dari skripsi atau karya tulis orang lain, lembaga perguruan tinggi atau lembaga manapun yang dipublikasikan dalam media elektronik atau cetak kecuali yang secara tertulis diajukan dalam dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Padang, April 2024

Penulis

**Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Kendaraan Bermotor,  
Dan Konsumsi Energi Terhadap Degradasi Lingkungan  
Di Indonesia**

Oleh:

Yudith firmansyah Hariz<sup>1</sup>, Kasman Karimi<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Mahasiswa, <sup>2</sup>Dosen Program Studi Ekonomi  
Pembangunan

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Universitas bung  
hatta

E-mail: [yudithfirmansyah322@gmail.com](mailto:yudithfirmansyah322@gmail.com), [kasmankarimi@bunghatta.co.id](mailto:kasmankarimi@bunghatta.co.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor, konsumsi energi terhadap degradasi lingkungan di Indonesia. Pada penelitian ini yang menjadi dependen variabel yaitu Emisi CO<sub>2</sub>, sedangkan yang menjadi variabel independen meliputi pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor, dan konsumsi energi. Metode analisis data yang digunakan adalah data panel (*time series*) di Indonesia selama 30 tahun dari tahun 1990-2021. Teknik analisis data menggunakan metode asumsi klasik dan regresi linear berganda dengan nilai signifikansi (0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan positif dan tidak berpengaruh signifikan, jumlah kendaraan bermotor memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan, konsumsi energi memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap degradasi lingkungan di Indonesia.

**Kata Kunci:** Degradasi Lingkungan, Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Kendaraan dan Konsumsi Energi

**Analysis Of The Effect Of Economic Growth, Number Of Motorized  
Vehicles, And Energy Consumption On Environmental Degradation  
In Indonesia**

By:

Yudith firmansyah hariz<sup>1</sup>, Kasman Karimi<sup>2</sup>

‘Student, “Lecturer In The Development Economics

Study Program,

Development Economic Study Program, Faculty of Economics, Bung Hatta  
University

E-mail: [yudithfirmansyah322@gmail.com](mailto:yudithfirmansyah322@gmail.com), [kasmankarimi@bunghatta.co.id](mailto:kasmankarimi@bunghatta.co.id)

**ABSTRACT**

This research is a quantitative study which aims to determine the influence of economic growth, the number of motorized vehicles, energy consumption on variable is CO<sub>2</sub> emissions, while the independent variables include economic growth, number of motorized vehicles, and energy consumption. The data analysis method used is panel data (time series) in Indonesia for 30 years from 1990-2021. The data analysis technique uses the classical assumption method and multiple linear regression with a significance value of (0.05). The research results show that economic growth has a positive relationship and does not have a significant effect, the number of motorized vehicles has a positive relationship and has a significant effect, energy consumption has a positive relationship significant effect on environmental degradation in Indonesia.

**Keywords:** Environmental Degradation, economic Growth, Number of vehicles and energy consumption.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga terlimpahkan kepada teladan kita Nabi Muhammad SAW, juga kepada keluarganya, sahabatnya dan pengikutnya sampai akhir zaman. Skripsi ini berjudul **“ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, JUMLAH KENDARAAN BERMOTOR,DAN KONSUMSI ENERGI TERHADAP DEGRADASI LINGKUNGAN DI INDONESIA”**.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi, Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Bung Hatta. Dalam penyusunan Skripsi ini tidak sedikit hambatan dan kendala yang penulis hadapi baik dari segi teknik maupun non teknis.Namun berkat bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, akhirnya Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.Dalam penulisan dan penyelesaian Skripsi ini, penulis memohon maaf apabila dalam penyusunannya terjadi kesalahan dan kekurangan serta ada kata atau kalimat yang tidak sesuai dengan kaedah yang baik dan benar, sehingga Skripsi ini menjadi kurang sempurna. Maka penulis sangat mengharapkan kritikan dan sarannya yang membangun untuk mencapai kesempurnaan pada Skripsi ini.

Padang, 19 April 2024

Penulis

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa selesainya menyusun penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik dalam bentuk moril maupun materil. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih, kepada :

1. Bapak Kasman Karimi, S.E., M.Si Selaku Dosen Pembimbing yang selalu setia dan sabar dalam meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta memberikan masukan yang bermanfaat dalam pembuatan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Dr. Erni Febrina Harahap S.E., M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Bung Hatta dan Selaku Tim Dosen Penguji yang telah memberikan kritikan serta masukan yang membangun..
3. Ibu Nurul Huda, S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Universitas Bung Hatta.
4. Bapak Dr. Irwan Muslim S.E., M.P Selaku Tim Dosen Penguji yang telah memberikan kritikan serta masukan yang membangun..
5. Dosen-dosen jurusan ekonomi pembangunan dan dosen fakultas ekonomi yang telah memberikan ilmu yang nantinya akan menjadi bekal ilmu di masa yang akan datang.
6. Ibunda Tercinta Hartati dan Ayahanda Erizam S. Sos yang selalu memberikan semangat, motivasi, perhatian dan kasih sayang yang tulus.



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR	
.....	10
<b>0</b>	
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
.....	Er
ror! Bookmark not defined.	
1.1 Latar Belakang	
.....	Er
ror! Bookmark not defined.	
1.2 Rumusan Masalah	
.....	Er
ror! Bookmark not defined.	
1.3 Tujuan Penelitian	
.....	Er
ror! Bookmark not defined.	
<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	<b>9.....</b>
2.1 Kajian Teori	
.....	Er
ror! Bookmark not defined.	
2.1.1 Teori Degradasi Lingkungan	
.....	Er
ror! Bookmark not defined.	
2.1.2 Teori Environmental Kuznet Curve	
.....	Er
ror! Bookmark not defined.	
2.1.3 Pertumbuhan ekonomi	
.....	Er
ror! Bookmark not defined.	
2.1 4 Jumlah kendaraan bermotor .....	14
2.1.5 Konsumsi Energi .....	15
2.1.6 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Emisi CO2.....	18
2.1.7 Pengaruh Jumlah Kendaraan Terhadap Emisi CO2.....	19

2.1.8 Pengaruh Konsumsi Energi Terhadap Emisi CO2	Er
.....	Er
<b>ror! Bookmark not defined.</b>	
2.2 Penelitian Terdahulu.....	22
2.3 Kerangka konseptual .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
.....	Er
ror! Bookmark not defined.	
3.1 Jenis Penelitian	Er
.....	Er
<b>ror! Bookmark not defined.</b>	
3.2 Data Dan Sumber Data	Er
.....	Er
<b>ror! Bookmark not defined.</b>	
3.3 Definisi Operasional Variabel	Er
.....	Er
<b>ror! Bookmark not defined.</b>	
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	40
3.5 Metode Analisis Data .....	40
3.5.1 Model Regresi Linear Berganda.....	41
3.5.2 Uji Asumsi Klasik .....	42
3.5.3 Uji Statistik.....	45
3.5.3.1 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	45
3.5.3.2 Uji (F) statistik .....	45
3.5.3.3 Uji (t) statistik.....	46
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM PENELIAN</b> .....	<b>48</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	48
4.2 Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1990-2021 .....	50
4.3 Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1990-2021 .....	51
4.4 Perkembangan Jumlah Kendaraan Di Indonesia Tahun 1990-2021 .....	53
4.5 Perkembangan Konsumsi Energi Di Indonesia Tahun 1990-2021 .....	54
<b>BAB V HASIL PEMBAHASAN</b> .....	<b>55</b>
5.1 Hasil Pengujian Asumsi Klasik .....	55

5.2 Hasil Pengujian Hipotesis .....	60
5.3 Pembahasan.....	65
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>67</b>
6.1.Kesimpulan .....	67
6.2.Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Emisi Karbon di Indonesia Tahun 2017-2021 (MtCO <sub>2</sub> ) .....	3
Tabel 1.2 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2017-2021 (%) .....	5
Tabel 1.3 Jumlah Kendaraan di Indonesia Tahun 2017-2021 (unit) .....	6
Tabel 1.4 Data Konsumsi Energi Indonesia Tahun 2017-2021 Twh (terra watt hour).....	7
Tabel 2.1 Mapping Penelitian Terdahulu.....	22
Tabel 4.2 Perkembangan Emisi CO <sub>2</sub> Di Indonesia .....	50
Tabel 4.3 Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia .....	52
Tabel 4.4 Perkembangan Jumlah Kendaraan di Indonesia .....	53
Tabel 4.5 Perkembangan Konsumsi Energi di Indonesia .....	54
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Normalitas .....	56
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Multikoleneartitas .....	57
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Autokorelasi.....	58
Tabel 5.4 Perbaikan Autokorelasi .....	59
Tabel 5.5 Hasil Pengujian Heteroskedastisitas .....	60
Tabel 5.6 Hasil Pengujian Analisis Koefisien Determinasi (R.Square/ R <sup>2</sup> ) .....	61
Tabel 5.7 Hasil Pengujian Regresi Linear Berganda .....	62
Tabel 5.8 Hasil Pengujian F-Statistik.....	63
Tabel 5.9 Hasil Pengujian t-Statistik.....	64

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Environment Kuznets Curve .....	11
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual .....	36