

**ANALISIS PENGARUH POPULASI PENDUDUK, PDRB, INVESTASI DAN  
KONSUMSI LISTRIK TERHADAP EMISIKARBON DIOKSIDA (CO<sub>2</sub>) DI  
INDONESIA**

***ANALYSIS OF THE EFFECT OF POPULATION, GROSS DOMESTIC REGIONAL  
PRODUCT, INVESTMENT AND ELECTRICITYDISTRIBUTION ON CARBON  
DIOXIDE (CO<sub>2</sub>) EMISSIONS IN INDONESIA***



**Oleh :**

**Khabibati Khasna Nur Fitria**

**20180430012**

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2023**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Khabibati Khasna Nur Fitria

Nomor Mahasiswa : 20180430012

Menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul: **“ANALISIS PENGARUH POPULASI PENDUDUK, PDRB, INVESTASI DAN KONSUMSI LISTRIK TERHADAP EMISI KARBONDIOKSIDA (CO<sub>2</sub>) DI INDONESIA ”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila ternyata dalam skripsi ini diketahui terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain maka saya bersedia karya tersebut dibatalkan.

Jakarta, 17 Februari 2023



Khabibati Khasna Nur Fitria

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan kepada orang-orang yang telah membuat saya yakin bahwa saya bisa mengerjakan skripsi ini:

1. Dengan banyak rasa syukur atas segala nikmat, rahmat dan karunia yang selalu diberikan oleh Allah SWT, skripsi ini akan kupersembahkan untuk orang paling berpengaruh besar terhadap kehidupan saya selama ini yaitu bapak saya Muh Basir dan ibu saya Katimah yang telah memberikan saya support secara finansial dan keyakinan bahwa saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Untuk keluarga besarku terutama adikku Luthfi, Halimah, Niken, Galuh yang selalu memberikan keyakinan kepada diriku.
3. Untuk temanku yang selalu membantu menyelesaikan skripsiku Herlina Damayanti serta teman-temanku yang selalu siap mendengar keluh kesahku Cindy, Enggar, Erlina, Piyun, Elsa, Izul, Fian, Bungsu, Sinta, Virma, Berli, Dini. Terimakasih untuk selalu mendengarkan dan membantuku.
4. Untuk diriku sendiri, terimakasih ya.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“ANALISIS PENGARUH POPULASI PENDUDUK, PDRB, INVESTASI DAN KONSUMSI LISTRIK TERHADAP EMISI KARBON DIOKSIDA (CO<sub>2</sub>) DI INDONESIA”**

Penulisan skripsi ini merupakan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Agus Tri Basuki M.si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, masukan serta arahan selama proses penyelesaian skripsi.
2. Seluruh dosen Program Studi Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan banyak sekali ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama proses perkuliahan.
3. Rizal Yaya, S.E., M.Sc., Ph.D., AK., CA., CRP. Selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan petunjuk, bimbingan dan kemudahan selama penulis menyelesaikan studi.
4. Ibu Prof. Dr. Endah Saptutyingsih, S.E., M.Si. Selaku Ketua Prodi Ilmu Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam skripsi ini masih banyak kekurangan yang harus

diperbaiki. Oleh karena itu, kritik, saran serta pengembangan selanjutnya sangat diperlukan untuk dalam skripsi ini yang dapat membangun semua pihak. Akhir kata dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Yogyakarta, 17 Februari 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, positioned above the printed name.

Khabibati Khana Nur Fitria

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
INTISARI .....	ix
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	2
A. Latar Belakang Masalah .....	2
B. Rumusan Masalah .....	9
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Manfaat Penelitian .....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	12
A. Landasan Teori .....	12
B. Kerangka Teoritis .....	30
C. Kerangka Berfikir .....	31
E. Hipotesis Penelitian .....	32
BAB III METODE PENELITIAN .....	33
A. Desain Penelitian .....	33
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	33
D. Teknik Pengumpulan Data .....	35
E. Teknik Analisis Data .....	35
BAB IV GAMBARAN UMUM .....	48

A. Gambaran Umum Indonesia.....	48
B. Emisi Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> ) .....	49
C. Perkembangan Populasi Penduduk di Indonesia .....	50
D. Produk Domestik Regional Bruto .....	53
E. Investasi.....	54
F. Konsumsi Listrik .....	56
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
A. Uji Kualitas Data .....	60
1. Uji Multikolinieritas.....	60
2. Uji Heteroskedastisitas .....	60
B. Hasil Pemilihan Model Regresi Terbaik .....	61
C. Analisis Regresi Data Panel .....	62
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	70
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>79</b>
A. Kesimpulan.....	79
B. Saran .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Emisi Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> ) Di Indonesia Tahun 2016-2020.....	3
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel 4. 1 Tabel Emisi Karbondioksida di 29 provinsi di Indonesia. ....	49
Tabel 4. 2 Populasi Penduduk di Indonesia tahun 2015-2020 .....	51
Tabel 4. 3 PDRB di Indonesia pada tahun 2015- 2020.....	52
Tabel 4. 4 Data realisasi investasi luar negeri menurut provinsi.....	55
Tabel 4. 5 Data listrik menurut provinsi pada tahun 2015 hingga 2020.....	57
Tabel 5. 1 Hasil Uji Multikolinearitas .....	60
Tabel 5. 2 Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	61
Tabel 5. 3 Hasil Uji Chow.....	61
Tabel 5. 4 Hasil Uji Hausman .....	62
Tabel 5. 5 Hasil Regresi Data Panel .....	63
Tabel 5. 6 Hasil Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> ) .....	65
Tabel 5. 7 Hasil Uji F.....	70



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pertumbuhan Populasi Penduduk 34 Provinsi di Indonesia .....	4
Gambar 1. 2 (PDRB) 34 Provinsi di Indonesia.....	6
Gambar 1. 3 Realisasi Investasi Penanaman Modal Luar Negeri (Juta US\$).....	7
Gambar 1. 4 Konsumsi Listrik di Indonesia (juta kwh) .....	8
Gambar 2. 1 Hubungan Jumlah Penduduk, Pertumbuhan, SDA, dan Lingkungan.....	17
Gambar 2. 2 Tingkat Emisi yang Efisien .....	18
Gambar 2. 3 Proses Titik Balik Hipotesis EKC.....	22
Gambar 2. 4 Hubungan antara Tingkat Pertumbuhan dan Tingkat Pencemaran .....	23
Gambar 2. 5 Kerangka Teoritis.....	30
Gambar 2. 6 Kerangka Berfikir .....	32
Gambar 3. 1 Kurva Uji T terhadap Emisi Karbondioksida .....	45
Gambar 3. 2 Daerah Penerimaan Ho dan Penolakan Ho Pada F Hitung.....	46