

**PENGARUH PERKEMBANGAN SEKTOR KEUANGAN
TERHADAP KONSUMSI ENERGI TERBARUKAN
DI NEGARA G20 PERIODE 1993-2018**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI**



oleh:

WIDYASTUTI NUR AL AMIN

NIM. 041811133113

**PROGRAM STUDI S1 EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

**THE EFFECT OF FINANCIAL DEVELOPMENT
ON RENEWABLE ENERGY CONSUMPTION
IN G20 COUNTRIES DURING 1993-2018**

THESIS

**SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF ECONOMICS**



by:

WIDYASTUTI NUR AL AMIN

NIM. 041811133113

DEVELOPMENT ECONOMICS STUDY PROGRAM

FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS

UNIVERSITAS AIRLANGGA

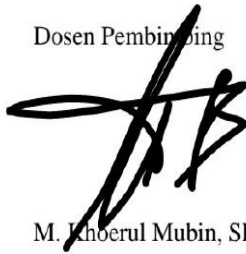
SURABAYA

2022

Surabaya, 30 Maret 2022

Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Khoerul Mubin', written over the printed name.

M. Khoerul Mubin, SE., M.Sc.

NIP. 198703292016113101

SKRIPSI

**PENGARUH PERKEMBANGAN SEKTOR KEUANGAN
TERHADAP KONSUMSI ENERGI TERBARUKAN
DI NEGARA G20 PERIODE 1993-2018**

DIAJUKAN OLEH:

**WIDYASTUTI NUR AL AMIN
NIM: 041811133113**

**TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH:
DOSEN PEMBIMBING,**



**M. KHOERUL MUBIN, SE., M.Sc.
NIP. 198703292016113101**

TANGGAL: 21-04-2022

KOORDINATOR PROGRAM STUDI,



**R. M. MAYYA, S.E., M.Reg.Dev., Ph.D
NIP. 198301092121003**

TANGGAL: 21-04-2022

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, (Widyastuti Nur Al Amin, 041811133113), menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis Skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 30 Maret 2022



Widyastuti Nur Al Amin
NIM. 041811133113

DECLARATION

I, (Widyastuti Nur Al Amin, 041811133113), declare that:

1. My thesis is genuine and truly my own creation, and is not another's person work made under my name, nor a piracy or plagiarism. This thesis has never been submitted to obtain an academic degree in Universitas Airlangga or in any other Universities/Colleges.
2. This thesis does not contain any work or opinion written or published by anyone, unless clearly acknowledged or refereed to by quoting the author's name and stated in the references.
3. This statement is true; if on the future this statement is proven to be fraud and dishonest, I agree to receive an academic sanction in the form of removal of the degree obtained through this thesis, and other sanctions in accordance with the prevailing norms and regulations in Universitas Airlangga.



Surabaya, 30 Maret 2022

Declared by,


Widyastuti Nur Al Amin
NIM. 041811133113

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, kemudahan, dan ridho-Nya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Perkembangan Sektor Keuangan Terhadap Konsumsi Energi Terbarukan di Negara G20 Periode 1993-2018”** disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana ekonomi. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. M. Khoerul Mubin S.E, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan nasihat serta saran selama proses penyusunan skripsi.
2. Rossanto Dwi Handoyo, S.E., M.Si., Ph.D. selaku Ketua Departemen Ilmu Ekonomi.
3. Rumayya, S.E., M.Reg.Dev., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan.
4. Prof. Dr. Dian Agustia, Dra., Ak., M.Si., CMA., CA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
5. Dr. Ahmad Sholihin, S.E., M.Si. selaku dosen wali penulis yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi kelancaran studi.
6. Yunus Al Amin dan Susmiati selaku bapak dan ibu, kakak tersayang, Mbak Deva, serta keluarga besar penulis atas cinta dan kasih sayang, nasihat, dukungan, dan doa tiada henti yang dipanjatkan kepada penulis.
7. Shochrul Rohmatul Ajija, SE.,M.Ec. yang telah mengizinkan penulis belajar dan berproses bersama Ibu.
8. Seluruh dosen pengajar Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Airlangga atas ilmu, pengetahuan, dan pengalaman selama masa studi.
9. Sahabat Cantik (Rani, Olga, Dini, Havy, Revy, Cynthia) yang selalu memberikan doa dan semangat untuk penulis menyelesaikan skripsi ini.
10. Sobat hahahihi (Deby, Nadia, Diaz, Feliks, Keyla, Dian), yang selalu memberikan lingkungan akademik yang baik dan pertemanan yang menyenangkan.
11. Teman-teman EP Angkatan 2018 dan AcSES FEB UNAIR, Mbak Zidna, Mbak Risa, Mas Ruli, Mbak Ari, Kemala dan Mbak Sesot yang selalu sabar memberi penjelasan dalam penelitian, lomba, maupun skripsi.

Surabaya, 30 Maret 2022

Penulis

**PENGARUH PERKEMBANGAN SEKTOR KEUANGAN
TERHADAP KONSUMSI ENERGI TERBARUKAN
DI NEGARA G20 PERIODE 1993-2018**

Widyastuti Nur Al Amin

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perkembangan sektor keuangan terhadap konsumsi energi terbarukan di kelompok negara G20 dalam jangka pendek dan panjang. Kelompok negara G20 yang digunakan terdiri dari Australia, Brasil, China, Jepang, Indonesia, Meksiko, Afrika Selatan, Turki, dan Korea Selatan, berdasarkan ketersediaan data. Indikator pengukuran perkembangan sektor keuangan meliputi kredit domestik ke sektor swasta oleh bank dan nilai pasar saham yang diperdagangkan terhadap PDB. Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini yaitu indeks harga konsumen yang mewakili harga energi terbarukan, dan pendapatan yang diukur dengan menggunakan PDB per kapita berdasarkan paritas daya beli (PPP). Penelitian ini menggunakan data panel pada periode 1993-2018 dengan metode Panel *Autoregressive Distributed-Lag* (ARDL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan sektor keuangan pada kelompok negara G20 memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan konsumsi energi terbarukan dalam jangka panjang. Hasil ini membuktikan bahwa pendanaan untuk pertumbuhan industri terbarukan melalui kemajuan teknologi hijau membutuhkan periode jangka panjang dalam mencapai peningkatan konsumsi energi terbarukan. Hasil empiris ini memberikan wawasan berharga tentang cara terbaik untuk menyebarkan modal di sektor terbarukan, untuk memberikan pilihan biaya yang kompetitif kepada pelanggan, dengan tujuan akhir untuk memperluas layanan bernilai tambah lebih tinggi.

Kata kunci: Perkembangan Sektor Keuangan, Konsumsi Energi Terbarukan, Panel ARDL, Negara G20

**THE EFFECT OF FINANCIAL DEVELOPMENT
ON RENEWABLE ENERGY CONSUMPTION
IN G20 COUNTRIES DURING 1993-2018**

Widyastuti Nur Al Amin

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of financial sector developments on renewable energy consumption in the G20 group of countries in the short and long term. The group of G20 countries used consists of Australia, Brazil, China, Japan, Indonesia, Mexico, South Africa, Turkey, and South Korea, based on data availability. Indicators of measuring the development of the financial sector include domestic credit to the private sector by banks and the market value of traded shares against GDP. The control variables used in this study are the consumer price index which represents renewable energy prices, and income as measured by GDP per capita based on purchasing power parity (PPP). This study uses panel data in the 1993-2018 period with the Panel Autoregressive Distributed-Lag (ARDL) method. The results show that the development of the financial sector in the G20 group of countries has a significant effect on increasing renewable energy consumption in the long term. These results prove that funding for the growth of renewable industries through advances in green technology requires a long-term period to achieve increased consumption of renewable energy. These empirical results provide valuable insight into how best to deploy capital in the renewable sector, to provide customers with cost-competitive options, with the ultimate goal of extending higher value-added services.

Keywords: Financial Sector Development, Renewable Energy Consumption, ARDL Panel, G20 Countries

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Kesenjangan Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Ringkasan Metode Penelitian	7
1.5 Ringkasan Hasil Penelitian	7
1.6 Kontribusi Penelitian	7
1.7 Uji Ketahanan (<i>Robustness Test</i>)	8
1.8 Sistematika Penulisan	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Pembiayaan Proyek Energi Terbarukan	9
2.1.2 Energi Terbarukan	9
2.1.3 Perkembangan Sektor Keuangan	11
2.1.4 Hubungan Perkembangan Sektor Keuangan Terhadap Konsumsi Energi Terbarukan	13
2.2 Penelitian Terdahulu	15
2.3 Hipotesis	18
BAB 3 METODE PENELITIAN	19
3.1 Pendekatan Penelitian	19
3.2 Model Empiris	19
3.3 Definisi Operasional Variabel	21
3.3.1 Konsumsi Energi Terbarukan	21
3.3.2 Perkembangan Sektor Keuangan	22
3.3.3 Indeks Harga Konsumen	22

3.3.4 Pendapatan	23
3.4 Jenis dan Sumber Data	23
3.5 Teknik Estimasi	24
3.5.1 Uji Stasioneritas	24
3.5.2 Pemilihan Lag Optimum	24
3.5.3 Uji Kointegrasi Panel	24
3.5.4 Estimasi Panel ARDL	25
3.5.5 Uji <i>Robustness</i>	25
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Gambaran Umum	26
4.1.1 Perkembangan Konsumsi Energi Terbarukan di Negara G20	26
4.1.2 Perkembangan Sektor Keuangan di Negara G20	27
4.1.3 Perkembangan Indeks Harga Konsumen (CPI) di Negara G20	29
4.1.4 Perkembangan Pendapatan di Negara G20	30
4.2 Deskripsi Statistik Variabel	30
4.3 Hasil Estimasi dan Pembuktian Hipotesis	31
4.3.1 Uji Stasioneritas	31
4.3.2 Pemilihan Lag Optimum	32
4.3.3 Uji Kointegrasi	32
4.3.4 Hasil Estimasi Panel ARDL	33
4.3.5 Pembuktian Hipotesis	35
4.4 Hasil dan Pembahasan	36
4.4.1 Pengaruh Perkembangan Sektor Keuangan Terhadap Konsumsi Energi Terbarukan	36
4.4.2 Pengaruh Indeks Harga Konsumen Terhadap Konsumsi Energi Terbarukan	38
4.4.3 Pengaruh Pendapatan Terhadap Konsumsi Energi Terbarukan	38
4.5 Uji <i>Robustness</i>	39
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Simpulan	41
5.2 Saran	42
5.3 Keterbatasan Penelitian	43
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pangsa Energi Terbarukan di Negara G20 Tahun 2018.....	2
Gambar 4.1 Konsumsi Energi Terbarukan di Negara G20 Tahun 1993-2018	27
Gambar 4.2 Kredit Domestik di Negara G20 Tahun 1993-2018	28
Gambar 4.3 Pasar Saham di Negara G20 Tahun 1993-2018	29
Gambar 4.4 Indeks Harga Konsumen di Negara G20 Tahun 1993-2018	29
Gambar 4.5 Pendapatan di Negara G20 Tahun 1993-2018	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jenis dan Sumber Data	23
Tabel 4.1 Deskripsi Statistik Variabel	31
Tabel 4.2 Uji Stasioneritas	31
Tabel 4.3 Pemilihan Lag Optimum	32
Tabel 4.4 Hasil Uji Kointegrasi Model 1	33
Tabel 4.5 Hasil Uji Kointegrasi Model 2	33
Tabel 4.6 Hasil Estimasi Panel ARDL Model 1	34
Tabel 4.7 Hasil Estimasi Panel ARDL Model 2	35
Tabel 4.8 Hasil Uji Robustness Model 1	39
Tabel 4.9 Hasil Uji Robustness Model 2	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A: Uji Stasioneritas Tingkat Level	55
Lampiran B: Uji Stasioneritas Tingkat <i>First Difference</i>	56
Lampiran C: Hasil Uji Panel Kointegrasi	58
Lampiran D: Hasil Estimasi Panel ARDL	59
Lampiran E: Hasil Uji <i>Robustness</i>	60