

**UJI KAUSALITAS ANTARA KONSUMSI LISTRIK DENGAN
PENGUNAAN INTERNET DI INDONESIA
1996 - 2018**

**Skripsi
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Ekonomi (S1)
Pada Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta**



**Disusun Oleh:
Reinata Minei Rosenida Purba
15 11 22306**

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
DESEMBER 2019**

Skripsi

**UJI KAUSALITAS ANTARA KONSUMSI LISTRIK DENGAN
PENGUNAAN INTERNET DI INDONESIA**

1996 - 2018

Disusun Oleh:

Reinata Minei Rosenida Purba

NPM: 15 11 22306

Telah dibaca dan disetujui oleh

Pembimbing



Nurcahyaningtyas, SE., M.Si.

05 Desember 2019

Skripsi

**UJI KAUSALITAS ANTARA KONSUMSI LISTRIK DENGAN
PENGUNAAN INTERNET DI INDONESIA**

1996 - 2018

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh
Reinata Minei Rosenida Purba
151122306**

**Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji Pada 10 Januari 2020 dan
dinyatakan telah memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana (S1)
Program Studi Ekonomi Pembangunan**

SUSUNAN PANITIA PENGUJI

Ketua Panitia Penguji

A. Gunadi Brata, M.Si., Ph.D.

Anggota Panitia Penguji

Drs. Sigit Triandaru, M.Si., Ph.D.

Nurcahyaningtyas, SE., M.Si.

Yogyakarta, 10 Januari 2020

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Drs. Budi Suprpto, MBA., Ph.D.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan sesungguhnya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

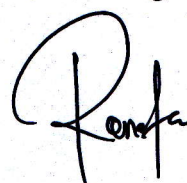
UJI KAUSALITAS ANTARA KONSUMSI LISTRIK DENGAN PENGUNAAN INTERNET DI INDONESIA

1996 - 2018

benar-benar hasil karya saya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam catatan perut dan daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruhnya dari skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 05 Desember 2019

Yang menyatakan



Reinata Minei Rosenida Purba

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur yang sangat mendalam Penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang teramat baik dalam proses hidup saya dan selalu menolong, menopang Penulis dikala suka dan duka yang saya lewati di setiap proses ini. Sehingga pada akhirnya penulis mampu menyelesaikan tugas penyusunan skripsi yang berjudul “Uji Kuualitas antara Konsumsi Listrik dengan Penggunaan Internet di Indonesia 1996-2018”, sebagai tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana (S1) pada Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis juga menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan beberapa pihak yang terkait. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Nurcahyaningtyas, SE., M.Si. Selaku dosen pembimbing skripsi Penulis yang senantiasa mendampingi, memberikan saran dan masukan yang terbaik, serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak A. Gunadi Brata, M.Si., Ph.D. dan Drs. Sigit Triandaru, M.Si., Ph.D. selaku dosen penguji pendadaran skripsi Penulis. Terimakasih untuk setiap kritik, saran dan masukan yang sangat berguna bagi Penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan ibu dosen Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UAJY yang senantiasa bermurah hati membagikan ilmu kepada penulis.

4. Alm. Papa yang semasa hidupnya berjuang dan selalu memberikan yang terbaik untuk Penulis. Ini semua untuk papa, *sending my love to heaven for you* pa. Untuk mama, *my supermom* yang selalu medoakan, memberikan cinta kasih dan semangat untuk Penulis dan untuk adik-adik Penulis, Tessa, Dea, Rafael dan Gio yang selalu memberikan semangat dan mengingatkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Frans Reinaldo Siallagan, terimakasih untuk dukungan, semangat dan doa yang selalu diberikan kepada Penulis sampai pada skripsi ini selesai. *God bless and leads us for the next.*
6. Visca Claresta, sahabat penulis yang selalu ada untuk Penulis sejak awal semester sampai saat ini Penulis dapat menyelesaikan skripsi. *Thankyou and im so blessed to have you in my life, ca!*
7. Keluarga Penulis selama tinggal di Jogja, Bg Adi, Kak Sonia, Kak Uly, Kak Dea, Bg Tua dan Hery. Terimakasih untuk dukungan dan selalu mengingatkan Penulis agar segera menyelesaikan skripsi ini. Tuhan memberkati setiap rencana kehidupan kalian.
8. Oczaphiera sahabat seperinsecurean Penulis, terimakasih buat semangat yang selalu disampaikan kepada Penulis.
9. Sahabat sejak SMA, Indah dan Daniel. Terimakasih untuk waktu, semangat dan dukungan yang kalian berikan, sehingga skripsi ini dapat selesai.
10. Marco G Suitela orang yang menolong Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Makasih mar, Tuhan membalas semua kebaikanmu.

11. Teman-teman terdekat Penulis selama kuliah di FBE UAJY, grace, reggie, monic, eka, hilmario, bernad, cabuk, dion, ricky terimakasih untuk dukungan dan kebersamaan dalam meyelesaikan skripsi ini. Tuhan menyertai segala *goals* kita kedepannya.
12. Teman-teman Guru Sekolah Minggu GKPS Yogyakarta, sungguh diberkati ikut bergabung ditengah-tengah kalian, terimakasih buat doa dan dukungan semua teman-teman GSM kepada Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman-teman Sade Coffee Yk, terimakasih untuk dukungan, tempat dan tidak pernah memarahi penulis ketika ngeshift sambil nyekrip.
14. Teman-teman KKN dan teman-teman HMPSEP terima kasih untuk dukungan dan kenangan selama berdinamika bersama.
15. Pihak-pihak lain yang turut membantu penulis dalam mengerjakan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu di sini. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini.

Besar harap, penulis mendapatkan masukan yang membangun agar kedepannya dapat melakukan penelitian yang lebih baik. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

Yogyakarta, 05 Desember 2019

Penulis

Reinata Minei Rosenida Purba

MOTTO

Jika kamu meminta sesuatu kepada-Ku dalam
nama-Ku, Aku akan melakukannya.

- Yohanes 14:14 -

He has made everything beautiful in it's time

- Ecclesiastes 3:11 -

Memulai dengan penuh keyakinan.

Menjalankan dengan penuh keikhlasan.

Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan.

HALAMAN PERSEMBAHAN



Karya ini saya persembahkan dengan kasih bagi:

Tuhan Yesus Kristus

Alm. Papa

Mama

Adikku Tessa, Dea, Rafael, Gio

Sahabat dan teman-temanku

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
HALAMAN ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7

1.5.	Hipotesis	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		9
2.1.	Ekonomi Sumber Daya Alam dan Energi (ESDAE).....	9
2.1.1	Energi Listrik	9
2.1.3.	Peran Energi dalam Perekonomian.....	12
2.2.	TIK dalam Kegiatan Perekonomian Indonesia.....	13
2.2.1.	Penetrasi TIK khususnya Internet dalam kegiatan Perekonomian ..	16
2.2.2.	Pengembangan aplikasi berbasis Internet dalam Sektor Industri	21
2.2.3.	Pengembangan aplikasi berbasis Internet dalam Sektor Perdagangan.....	22
2.2.4.	Pegembangan aplikasi berbasis internet dalam Sektor Transportasi	25
2.3.	Hubungan TIK dan Konsumsi Listrik	26
2.4.	Dampak Konsumsi Listrik terhadap TIK	29
2.5.	Studi Terkait	31
BAB III METODE PENELITIAN		34
3.1	Jenis dan Sumber Data	34
3.2	Alat Analisis	34
3.2.1	Uji Akar-Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>).....	35
3.2.2	Uji Derajat Integrasi.....	36

3.2.3	Uji Kointegrasi (<i>Johansen's Cointegration Test</i>).....	37
3.2.4.	Penentuan Panjang Lag.....	38
3.2.5.	Uji Kausalitas Granger.....	38
3.3.	Defenisi Operasional	41
BAB IV PEMBAHASAN.....		43
4.1.	Hasil.....	43
4.1.1	Uji Akar-Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>).....	43
4.1.2	Uji Derajat Integrasi.....	45
4.1.3	Uji Kointegrasi Johansen (<i>Johansen's Cointegration Test</i>)	46
4.1.4	Penentuan Panjang <i>Lag</i>	47
4.1.5	Uji Kausalitas Granger (<i>Granger Causality Test</i>)	48
4.2.	Pembahasan	49
4.2.1	Interpretasi Ekonomi.....	49
BAB V PENUTUP.....		52
5.1.	Kesimpulan.....	52
5.2.	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		58

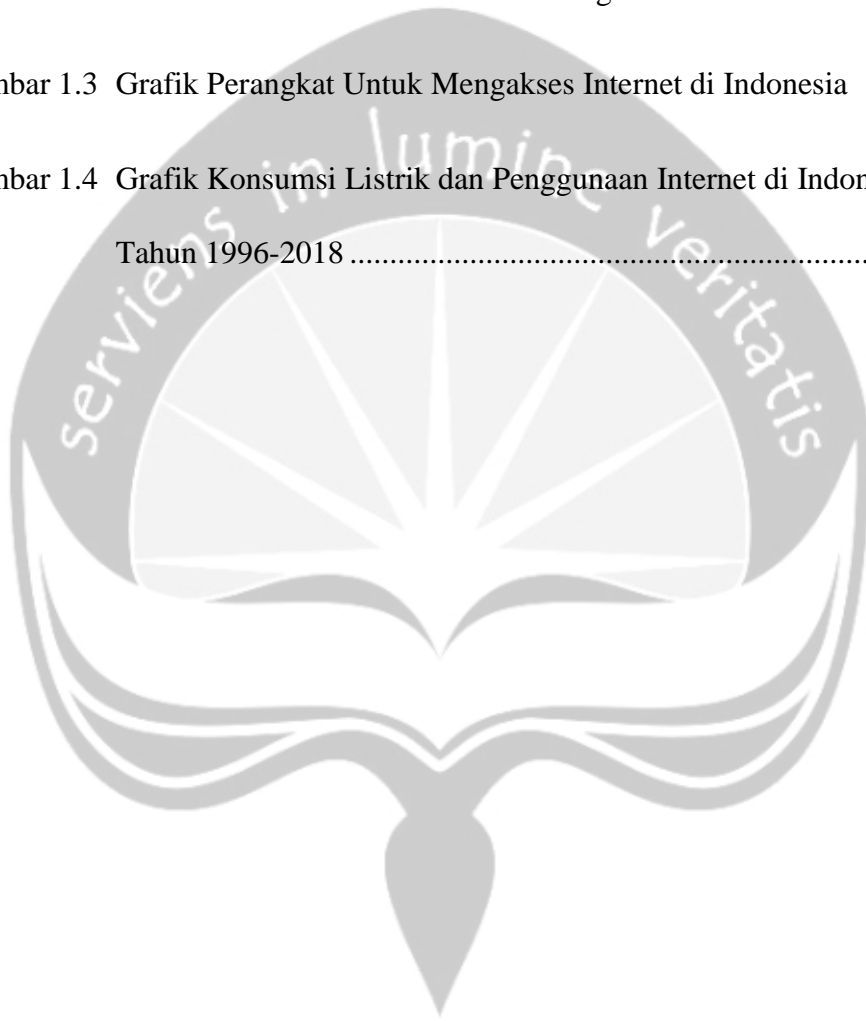
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Uji Stasioneritas ADF tingkat <i>Level</i>	43
Tabel 4.2 Uji Derajat Integrasi tingkat <i>First Difference</i>	44
Tabel 4.3 Uji Kointegrasi Johansen	45
Tabel 4.4 Hasil Penentuan Panjang <i>Lag</i> Variabel EC dan IC	46
Tabel 4.5 Hasil <i>Granger Causality Test</i>	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Pertumbuhan Pengguna Internet di Indonesia	2
Gambar 1.2 Grafik Pemanfaatan Internet di Bidang Ekonomi di Indonesia	3
Gambar 1.3 Grafik Perangkat Untuk Mengakses Internet di Indonesia	4
Gambar 1.4 Grafik Konsumsi Listrik dan Penggunaan Internet di Indonesia Tahun 1996-2018	5



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Penelitian	58
Lampiran 2	Hasil Uji Stasioneritas ADF tingkat <i>Level</i>	59
Lampiran 3	Hasil Uji Stasioneritas ADF tingkat <i>First Difference</i>	60
Lampiran 4	Hasil Uji Kointegrasi	61
Lampiran 5	Hasil Pengujian <i>Lag Length Criteria</i>	62
Lampiran 6	Hasil Uji Kausalitas <i>Granger</i>	63



**UJI KAUSALITAS ANTARA KONSUMSI LISTRIK DENGAN
PENGUNAAN INTERNET DI INDONESIA
1996 - 2018**

Disusun Oleh:

Reinata Minei Rosenida Purba

NPM: 15 11 22306

Pembimbing

Nurcahyaningtyas, SE., M.Si.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kausalitas antara konsumsi listrik dengan penggunaan internet dengan menggunakan model data *time series*. Periode waktu dalam penelitian ini adalah tahun 1996 sampai tahun 2018 dengan alat analisis menggunakan uji kausalitas yang diolah dengan menggunakan *software* Eviews 10. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi listrik mempengaruhi penggunaan internet. Listrik merupakan faktor pendukung dalam pengaksesan internet melalui alat teknologi yang digunakan dalam pengoperasiannya.

Kata Kunci: Energi listrik, Penetrasi TIK, Internet.