

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR
BERAS DI INDONESIA TAHUN 1980-2015**

SKRIPSI



Oleh :

Nama: Irzirora Rigel C.

Nomor Mahasiswa: 14313146

Program Studi: Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA
2018**

**Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Impor Beras di
Indonesia Tahun 1980 – 2015**

SKRIPSI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata 1

Program Studi Ilmu Ekonomi,

pada Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Irzirora Rigel Centaury

Nomor Mahasiswa : 14313146

Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

2018

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 18 Februari 2018

Penulis,


Irzirora Rigel Centaury

PENGESAHAN

Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Impor Beras di Indonesia Tahun
1980 – 2015



Nama : Irzirora Rigel Centaury
Nomor Mahasiswa : 14313146
Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 18 Februari 2018

telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

Prastowo S.E., M.Ec.Dev

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL
**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR BERAS DI INDONESIA
TAHUN 1980-2015**

Disusun Oleh : **IRZIRORA RIGEL CENTAURY**

Nomor Mahasiswa : **14313146**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Kamis, tanggal: 15 Maret 2018

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Prastowo, SE., M.Ec..Dev.

Penguji : Unggul Priyadi, Dr., M.Si.



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

- *Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan dan doa yang selalu dipanjatkan tiap hari hingga saya dapat mencapai titik ini.*
- *Kakak tercinta M. Torero Rigel Centeury S.Pd yang selalu mendukung setiap langkah yang saya jalani.*

MOTTO

- chill out and cheer up!
- If something bad happens to you, just keep believing in Allah. Allah sees, and will help you.
- “seek help through patience and prayer” Qur’an 2:45

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menjalankan ibadah, khususnya mencari ilmu. Atas karunia dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR BERAS DI INDONESIA TAHUN 1980 – 2015".

Skripsi ini diajukan sebagai syarat dalam menempuh gelar Sarjana Strata-1 Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Dalam penelitian skripsi ini, segala upaya telah penulis lakukan demi tercapainya kesempurnaan tulisan ini. Penulis banyak memperoleh bantuan dari berbagai pihak, oleh karenanya penulis mengucapkan banyak terimakasih, khususnya kepada:

1. Allah SWT atas segala sesuatu yang telah diberikan kepada penulis.
2. Bapak Dr. H. Agus Harjito, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Prastowo S.E., M.ec.Dev. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, semangat, serta sabar dalam melakukan bimbingan hingga pada tahap akhir skripsi.
4. Mama dan Bapak yang selalu mendoakan untuk kebaikan putrinya, memberikan dukungan penuh, serta cinta kasih sayang yang tak lekang oleh waktu.

5. Ayah Indra dan Ibu Tanti yang tak hentinya memberikan dukungan dan doa.
6. Saudara kandungku M. Torero Rigel Centeury S.Pd. yang selalu mentraktir nonton film jika hanya ada maunya.
7. My sister from another mother Devi Astiviani yang telah bersusah payah berjuang bersama menghadapi kerasnya kehidupan, terutama pada saat kompre.
8. Marsa Nurlita dan Desi Wulandari sahabat muslimah ku yang selalu mengingatkan tentang dunia yang hanya sementara ini.
9. Genk kontrakan wahid hasyim, Heny, Alpan, Nisa, Rara dan Kity yang mendukung kesuksesan penulis menjadi hafiz quran. Tapi apalah daya, kenyataan tak seindah hidup.
10. Chintya yang telah mengajari penulis belajar kompre, Enha yang membantu penulis tentang skripsi, dan Afda tentor dadakan buat kompre.
Thank you guys so much!
11. Yojo Ramadhan dan Reza Malik Akbar sahabat penulis yang pengen wisuda bareng dan obsesi menjadi teman hidup BLX Belanda.
12. Teman serta keluarga IE'14, bimbingan Bapak Prastowo, dan KKN UII unit 319, terima kasih telah banyak memberikan pembelajaran. Semoga teman-teman bisa mencapai cita-cita dan keinginan masing-masing, serta sukses di masa depan.
13. Bagi semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga dengan terselesainya karya skripsi ini dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi semua pihak, baik bagi penulis, pembaca, universitas, perusahaan, maupun masyarakat luas. Terimakasih

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 18 Februari 2018

Penulis,

Irzirota Rigel Centaury

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	ii
Halaman Pengesahan Skripsi	iii
Halaman Pengesahan Ujian	iv
Halaman Persembahan.....	v
Halaman Motto	vi
Halaman Daftar Isi	x
Halaman Daftar Tabel.....	xv
Halaman Daftar Gambar	xvi
Halaman Lampiran.....	xvi
Halaman Abstrak	xviii
Halaman Abstract.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Sistematika Penulisan	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	 8
2.1. Kajian Pustaka	8
2.2. Landasan Teori	10

2.2.1.	Teori Perdagangan Internasional	10
2.2.1.1.	Teori Keunggulan Mutlak	11
2.2.1.2.	Teori Keunggulan Komparatif	11
2.2.2.	Teori Permintaan	12
2.2.3.	Teori Impor	12
2.2.4.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Impor	13
2.2.4.1.	Kurs	13
2.2.4.2.	GDP	13
2.2.4.3.	Inflasi	14
2.2.5.	Luas Panen.....	15
2.3.	Hubungan antar Variabel.....	15
2.3.1.	Hubungan antara Kurs Rupiah terhadap Dollar dengan Volume Impor Beras.....	15
2.3.2.	Hubungan antara Produksi Beras dengan Volume Impor Beras	16
2.3.3.	Hubungan antara Jumlah Penduduk dengan Volume Impor Beras	16
2.3.4.	Hubungan antar Inflasi dengan Volume Impor Beras	17
2.3.5.	Hubungan antara GDP dengan Volume Impor Beras.....	17
2.3.6.	Hubungan antara Luas Panen dengan Volume Impor Beras	17
2.4.	Kerangka Pemikiran	18
2.5.	Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN		20
3.1.	Jenis Data dan Sumber Data	20

3.1.1.	Jenis Data	20
3.1.2.	Sumber Data.....	20
3.2.	DefinisiOperasionalVariabel	21
3.2.1.	Variabel Dependen.....	21
3.2.1.1.	Impor.....	21
3.2.2.	Variabel Independen	22
3.2.2.1.	Kurs	22
3.2.2.2.	Produksi.....	22
3.2.2.3.	Jumlah Penduduk.....	22
3.2.2.4.	Inflasi.....	23
3.2.2.5.	GDP	23
3.2.2.6.	Luas Panen.....	23
3.3.	Alat Analisis	24
3.4.	Uji Stasioneritas dan Kointegrasi	25
3.4.1.	Uji Akar Unit.....	25
3.4.2.	Uji Kointegrasi.....	26
3.5.	Uji Asumsi Klasik.....	26
3.5.1.	Uji Heteroskedastisitas.....	26
3.5.2.	Uji Autokorelasi	27
3.5.3.	Uji Multikolinearitas	27
3.5.4.	Uji Normalitas	27
3.6.	Uji Statistik.....	28
3.6.1.	Uji Signifikansi Variabel.....	28
3.6.2.	Uji Koefisiensi Regresi Secara Serentak.....	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1. Diskripsi Data Penelitian	30
4.1.1. Impor	31
4.1.2. Luas Panen	32
4.1.3. Produksi.....	33
4.1.4. Jumlah Penduduk	34
4.1.5. Kurs.....	35
4.1.6. GDP.....	36
4.1.7. Inflasi.....	37
4.2. Hasil Analisis.....	38
4.2.1. Hasil Uji Stasioneritas.....	38
4.2.2. Hasil Uji Kointegrasi.....	40
4.2.3. Hasil <i>Error Correction Term</i>	41
4.2.4. Hasil Uji Asumsi Klasik Jangka Panjang.....	42
4.2.5. Hasil Uji Statistik Jangka Panjang	44
4.2.6. Hasil <i>Error Correction Term</i>	46
4.2.7. Hasil Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek.....	46
4.2.8. Hasil Uji Statistik Jangka Pendek	48
4.2.9. Pembahasan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI	
5.1. Kesimpulan.....	55
5.2. Implikasi	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

2.1.	Hasil Penelitian yang Telah Dilakukan Oleh Peneliti Lain	9
4.1.	Hasil Uji Statistik Deskriptif	30
4.2.	Hasil Uji Root Test Augmented Dickey-Fuller	39
4.3.	Hasil Uji Root Test Philip-Perron	39
4.4.	Hasil Uji Kointegrasi Engle Granger	41
4.5.	Hasil Uji ECM Jangka Panjang	41
4.6.	Hasil Uji Heterokedastisitas	42
4.7.	Hasil Uji Multikolinearitas	43
4.8.	Hasil Uji Normalitas	44
4.9.	Hasil Uji Autokorelasi	45
4.10.	Hasil Uji ECM Jangka Pendek	46
4.11.	Hasil Uji Heterokedastisitas	46
4.12.	Hasil Uji Multikolinearitas	47
4.13.	Hasil Uji Normalitas	48
4.14.	Hasil Uji Autokorelasi	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Data Impor, Konsumsi, dan Produksi Beras Tahun 2000 - 2015	3
1.2. Data Luas Panen di Indonesia Tahun 1980 - 2015	4
2.1. Kerangka Pemikiran	18
4.1. Perkembangan Impor Beras di Indonesia Tahun 1980 - 2015	32
4.2. Luas Panen Beras di Indonesia Tahun 1980 - 2015	33
4.3. Produksi Beras di Indonesia Tahun 1980 - 2015	34
4.4. Jumlah Penduduk di Indonesia Tahun 1980-2015	35
4.5. Kurs di Indonesia Tahun 1980 – 2015	36
4.6. GDP di Indonesia Tahun 1980 – 2015	37
4.7. Inflasi di Indonesia Tahun 1980 – 2015	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Lampiran	Halaman
I	Data Penelitian Awal	60
II	Uji Akar Unit Menggunakan Augmented Dickey-Fuller	61
III	Uji Akar Unit Menggunakan Philips-Perron	75
IV	Hasil Uji Jangka Panjang	89
V	Hasil Uji Asumsi Klasik Jangka Panjang	90
VI	Hasil Uji Jangka Pendek	92
VII	Hasil Uji Kointegrasi	93
VIII	Hasil Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek.....	94
IX	Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	98

ABSTRAK

Pemerintah melakukan upaya dengan memaksimalkan produksi beras untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Namun dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk membuat hasil produksi beras dalam negeri menjadi terbatas untuk dikonsumsi. Maka dari itu pemerintah membuat kebijakan melakukan kegiatan impor beras ke negara lain agar kesejahteraan masyarakat meningkat. Skripsi ini memiliki judul “***Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Beras di Indonesia Tahun 1980 – 2015***”, sedangkan tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui pengaruh Luas Panen, Produksi, Jumlah Penduduk, Kurs, GDP dan Inflasi terhadap Impor Beras di Indonesia. Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif yaitu mengambil data sekunder melalui Kementerian Pertanian, *World Bank* and Faostat dengan data time-series yaitu tahun 1980-2015. Model analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan model *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian menunjukkan luas panen berpengaruh positif dan signifikan baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Namun produksi berpengaruh positif hanya dalam jangka panjang.

Kata Kunci: Impor Beras, Luas Panen, Produksi, Jumlah Penduduk, Kurs, GDP, Inflasi

ABSTRACT

The government seeks to maximize rice production to meet the needs of the population. But along with the increasing number of people making rice production in the country being limited to consumption. Therefore the government makes a policy to import rice from other countries so that the welfare of the population will increase. This essay has a title “**Analysis of Factors Affecting Rice Imports in Indonesia in 1980 – 2015**”, while the purpose of this study is to determine of the effect of harvest area, population, production, exchange rate, GDP and inflation on rice imports in Indonesia. This research is quantitative that is taking secondary data through Ministry Government, World Bank and Faostat with time series data in 1980 – 2015. The analysis model that used is multiple linear regression with Error Correction Model (ECM). The results showed that the harvest area has a positive and significant effect both in the long term and short term. But production just has significant effect in the short term.

Keywords: rice import, harvest area, production, exchange rate, GDP, Inflation.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang kaya akan hasil alam melimpah. Badan Pusat Statistik (BPS) menyatakan luasan lahan pertanian Indonesia pada tahun 2014 sebesar 8.114.829 hektar dengan sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah petani sebesar 42,83 juta orang. Sektor pertanian masih memberikan peranan penting dalam perekonomian nasional dan bersifat strategis (Sadono, 2008).

Pada dasarnya kebutuhan beras nasional cukup besar, seperti yang disebutkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) bahwa konsumsi beras per kapita Maret 2015 sebesar 98 kilogram per tahun dengan jumlah penduduk Indonesia di tahun yang sama sebanyak 258.162.113 jiwa. Semakin meningkatnya jumlah penduduk maka permintaan terhadap beras juga mengalami peningkatan (Sari, 2014). Hal ini menyebabkan suatu negara tidak dapat memenuhi kebutuhan beras penduduknya apabila hanya mengandalkan produksi beras dalam negeri.

Berdasarkan penelitian Prinadi et al. (2013) suatu negara dapat memiliki kelebihan produksi atau kekurangan produksi pangan dikarenakan perbedaan kapasitas produksi negara satu dengan lainnya. Hal ini mengakibatkan hubungan saling ketergantungan suatu negara dengan negara lain untuk saling memenuhi kebutuhan pangan. Oleh sebab itu, hampir seluruh negara di dunia

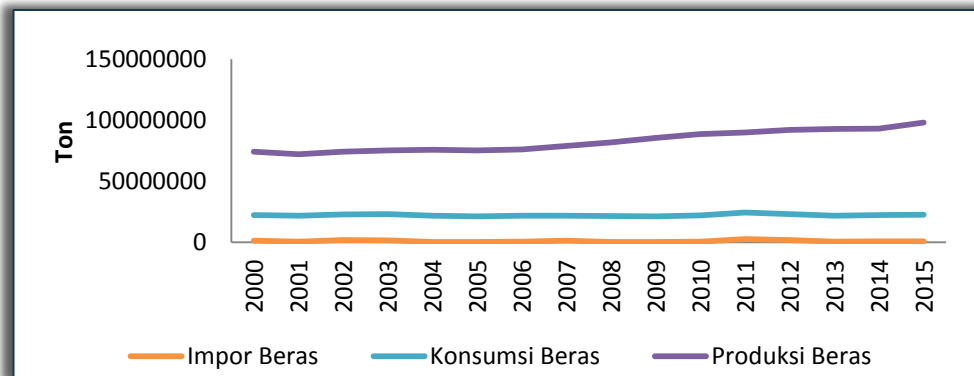
melakukan kontak dengan negara satu dan yang lainnya untuk memenuhi ketersediaan pangan, dengan kata lain suatu negara melakukan impor beras.

Faktor yang mendorong adanya impor beras antara lain adalah perubahan iklim dimana terjadinya pergeseran musim hujan dan musim kemarau yang menyebabkan petani kesulitan dalam menetapkan waktu yang tepat untuk mengawali masa tanam (Khotimah et al., 2016). Selain itu, permintaan tidak menentu dikarenakan masa tanam yang semula terjadwal menyebabkan kelangkaan karena keterlambatan pasokan benih dan pupuk. Perubahan iklim yang ekstrem secara langsung dapat menyebabkan penurunan produksi tanaman pangan tertentu karena lingkungan tidak mendukung sebagai syarat tumbuh suatu tanaman.

Di sektor lain, Maulana (2014) menyatakan bahwa luas lahan pertanian Indonesia semakin sempit akibat adanya peralihan fungsi lahan yang semula untuk pertanian menjadi sektor bisnis dan hunian yang berakibat kepada hasil panen yang sedikit. Pertumbuhan luas lahan yang semakin sempit berdampak pada ketersediaan luas panen dan dinamika produksi beras. Di samping itu, adanya usaha tani terhadap lahan sawah yang cenderung kurang insentif menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan ke tanaman pertanian lainnya.

Menurut Manurung et al. (2014) dampak positif dari impor beras bagi Indonesia adalah penduduk tidak mengalami kekurangan stok pangan karena terpenuhinya kebutuhan pangan. Bagi petani sendiri, impor beras dapat memacu petani untuk meningkatkan kualitas panen beras yang lebih baik dari pada panen sebelumnya. Namun, dampak negatif dari adanya aktivitas impor

beras yaitu berkurangnya devisa negara karena mengeluarkan biaya lebih untuk melakukan kegiatan impor beras tersebut. Pemerintah pun cenderung lebih memprioritaskan impor beras daripada memberikan insentif kepada petani di Indonesia dengan ini harga beras lokal akan semakin mahal.



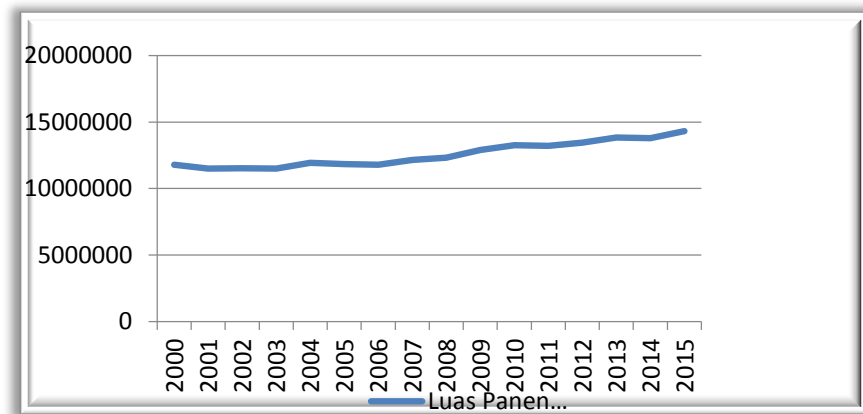
Sumber: Kementerian Pertanian, Faostat

Gambar 1.1

Data Impor, Konsumsi dan Produksi Beras Tahun 2000 – 2015

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa produksi beras mengalami peningkatan dari tahun 2006 sampai dengan 2009, dengan rata-rata selisih produksi 3 juta per ton tahunnya. Tahun 2006 sampai dengan 2009 menempati posisi dengan peningkatan produksi beras paling banyak dibandingkan tahun-tahun sebelumnya atau 36 tahun terakhir yaitu dari tahun 1980. Selanjutnya, untuk impor beras menunjukkan bahwa impor terbesar yang dilakukan pemerintah Indonesia adalah tahun 2012 sebanyak 1.802.050 ton sedangkan tingkat konsumsi beras pada tahun yang sama sebanyak 21.409.667 ton. Penduduk Indonesia merupakan konsumen beras terbesar di dunia dengan konsumsi 114/kg/kapita/tahun, sedangkan Cina hanya mengkonsumsi sebanyak 90/kg/kapita/tahun, India sebanyak 74/kg/kapita/tahun, Malaysia

80/kg/kapita/tahun dan Thailan sebanyak 70/kg/kapita/tahun, dan rata-rata konsumsi beras dunia sebanyak 60/kg/kapita/tahun (Mahbubi, 2013). Se jauh ini produksi beras di Indonesia belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakatnya dikarenakan konsumsi penduduk Indonesia yang tinggi.



Sumber: Kementerian Pertanian

Gambar 1.2

Data Luas Panen di Indonesia Tahun 2000 – 2015

Gambar 1.2 menyebutkan bahwa luas panen di Indonesia mengalami pasang surut setiap tahunnya. Di Indonesia luas panen tertinggi terjadi pada tahun 2015 sebesar 14.309.354 ha yang mengalami peningkatan 512.057 ha dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2014. Faktor utama dapat terjadinya naik turun luas panen adalah masalah iklim, tenaga kerja dan harga beras. Masalah iklim terjadi apabila suatu daerah penghasil beras mengalami perubahan iklim yang ekstrim yang dapat menyebabkan gagal panen dan berpengaruh terhadap produksi beras yang dihasilkan (Khotimah, 2016).

Dengan demikian, pemerintah Indonesia melakukan pengadaan impor beras antar provinsi bahkan luar negeri untuk menjaga ketersediaan beras bagi penduduknya. Pemerintah berupaya menambah pasokan beras dari luar

daerah bahkan mengadakan permintaan ke luar negeri. Oleh karena itu, alasan utama pemerintah Indonesia menambah pasokan beras dengan pengadaan impor hanya untuk mencukupi kebutuhan dalam negeri (Rungkat, 2014).

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan, maka diperoleh pengertian mengapa Indonesia melakukan impor beras dan apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi Indonesia melakukan kegiatan perdagangan internasional tersebut. Indonesia semata-mata melakukan impor beras untuk memenuhi kebutuhan beras penduduknya karena jumlah penduduk yang terus bertambah setiap tahunnya. Indonesia pun memiliki tingkat produksi beras yang tinggi. Namun, dengan jumlah produksi beras yang tinggi tetap tidak dapat memenuhi kebutuhan beras untuk penduduknya. Hal ini dikarenakan tingginya tingkat konsumsi beras penduduk Indonesia. Oleh sebab itu, penelitian ini ingin mengetahui beberapa jawaban atas permasalahan yang telah terjadi, yaitu:

1. Apakah pengaruh Luas Panen, Produksi, Jumlah Penduduk, Kurs, GDP dan Inflasi terhadap Impor Beras di Indonesia?
2. Apakah Luas Panen, Produksi, Jumlah Penduduk, Kurs, GDP dan Inflasi memiliki hubungan jangka panjang dan jangka pendek terhadap Impor Beras di Indonesia periode tahun 1980 - 2015?

1.3 Tujuan Penelitian

Setiap penelitian memiliki tujuan tertentu. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk menganalisis pengaruh Luas Panen, Produksi, Jumlah Penduduk, Kurs, GDP dan inflasi terhadap Impor Beras di Indonesia.
2. Untuk menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek Luas Panen, Produksi, Jumlah Penduduk, Kurs, GDP dan Inflasi terhadap Impor Beras di Indonesia periode tahun 1980 – 2015

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Akademisi dan peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah kajian teori mengenai faktor permintaan impor dan dapat berguna sebagai pembelajaran materi perdagangan nasional dan juga sebagai bahan pustaka penelitian selanjutnya.

2. Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi tambahan referensi dalam evaluasi pemerintah untuk memperbaiki perekonomian dan sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil kebijakan dalam hal impor beras di Indonesia terutama jika berdampak pada perekonomian.

3. Perusahaan

Bagi perusahaan yang berurusan dengan kegiatan ekspor-impor, diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan informasi dan bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan dan strategi dalam kegiatan ekspor-impor.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan penelitian, sistematika yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan dan alasan penulis melakukan penelitian ini, rumusan masalah yang akan dijawab, tujuan dan manfaat dengan adanya penelitian ini.

BAB II Kajian Pustaka dan Landasan Teori

Pada bab ini akan membahas tentang kajian pustaka, berisi pengkajian hasil dari penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dan menjadi bahan pertimbangan dalam melakukan proposal ini: Landasan Teori, membahas teori-teori yang berkenaan mendekati permasalahan kegiatan impor beras di Indonesia.

BAB III Metode Penelitian

Bagian bab ini membahas tentang jenis dan cara pengumpulan data, penjelasan dari variabel yang digunakan dan juga metode analisis yang akan digunakan dalam penelitian.

BAB IV Hasil Analisis dan Pembahasan

Bab ini memaparkan tentang deskripsi data penelitian dan juga hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini.

BAB V Simpulan dan Implikasi

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang telah dihasilkan dari analisis yang telah dilakukan, dan juga implikasi sebagai hasil dari simpulan sebagai jawaban atas rumusan masalah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Beberapa penelitian yang juga menggunakan impor beras sebagai variabel dependen yaitu **Salsyabilla (2010)**, dimana peneliti memasukkan kurs, produksi beras, pendapatan perkapita dan harga relatif beras Thailand untuk variabel independen dan di dapat kesimpulan estimasi *Error Correction Model* bahwa pendapatan perkapita mempengaruhi impor beras di Indonesia. Sementara itu **Christianto (2013)** menggunakan uji regresi linier berganda dan menghasilkan harga beras dunia pada periode tidak mempengaruhi impor beras Indonesia. Hal ini dapat terjadi karena pemerintah tidak ingin melakukan impor karena dapat mengurangi devisa negara.

Rahmi (2016) menggunakan variabel independen setelah krisis ekonomi 1998 dimana pengaruh setelah krisis ekonomi 1998 adalah berpengaruh positif terhadap volume impor beras di Indonesia tahun 1993-2013. Kemudian **Rungkat (2014)** menggunakan SPSS dengan regresi linier berganda di dapatkan hasil dimana luas panen padi di Sulawesi Utara menyebabkan kenaikan produksi yang akan mengakibatkan pada peningkatan produksi beras.

Sari (2014) menggunakan analisis regresi linier berganda dengan model ECM yang meneliti produksi, konsumsi, harga beras dalam negeri, dan nilai tukar. Kemudian secara parsial maupun bersama-sama berpengaruh dan signifikan terhadap impor beras di Indonesia

Tabel 2.1**Hasil Penelitian yang Telah Dilakukan Oleh Peneliti Lain**

Peneliti	Metode Analisis	Hasil dan Kesimpulan
Malyda Husna Salsyabilla (2000-2009)	ECM	Dapat disimpulkan bahwa produksi beras nasional tidak berpengaruh positif terhadap impor beras. Variabel harga relatif beras Thailand dapat disimpulkan bahwa tidak memiliki pengaruh positif terhadap impor beras di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.
Edward Christianto (2001-2010)	Regresi Linier Berganda	Variabel produksi beras tidak berpengaruh signifikan terhadap impor beras. Variabel harga beras dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap impor beras.
Futikha Kautsariyatun Rahmi (1993- 2013)	Regresi Linier Berganda	Variabel pendapatan per kapita berpengaruh positif terhadap impor beras Indonesia. Variabel jumlah penduduk berpengaruh positif terhadap impor beras Indonesia. Variabel setelah krisis ekonomi 1998 berpengaruh positif terhadap impor beras Indonesia.
Desiane Maria Rungkat (2002-2011)	Regresi Linier Berganda	Variabel produksi beras berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor beras di Sulawesi Utara. Variabel stok beras memberikan pengaruh negatif terhadap impor beras di Sulawesi Utara serta memiliki pengaruh signifikan pada taraf nyata sebesar 4,5 persen.
Ratih Kumala Sari (2014)	ECM	Variabel harga beras dalam negeri berpengaruh positif terhadap impor beras Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek. Variabel produksi berpengaruh negatif terhadap impor beras di Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini merujuk pada penelitian dari Edward Christianto (2010) dengan judul “Faktor yang Mempengaruhi Volume Impor Beras di Indonesia”. Di dalam penelitiannya Edward menyebutkan bahwa peningkatan konsumsi beras di masyarakat karena persepsi masyarakat Indonesia yang menganggap bahwa beras adalah makanan pokok sehari-hari. Di samping itu, perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian Edward adalah adanya variabel luas panen, dimana luas panen adalah hasil tanaman yang dipanen hasilnya.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori Perdagangan Internasional

Nopirin (1999: 2) perdagangan Internasional terjadi apabila adanya perbedaan harga barang di berbagai negara dimana terjadi pertukaran barang dan jasa antara dua belah pihak yang berasal dari negara yang berbeda, berdasarkan pada perjanjian yang telah disepakati bersama guna memenuhi kebutuhan manusia. Dengan melakukan perdagangan dengan negara lain suatu individu, perusahaan atau pemerintah akan memperoleh keuntungan, yaitu dapat membeli barang yang harganya lebih rendah dan dapat menjual keluar negeri dengan harga yang lebih tinggi. Perdagangan antar negara akan membuat dunia semakin efisien dalam penggunaan sumber daya langka dan setiap negara dapat melakukan spesialisasi produksi sesuai dengan keunggulan komparatif yang dimilikinya (Yusdja, 2004). Beberapa teori yang menerangkan tentang timbulnya perdagangan internasional adalah sebagai berikut:

2.2.1.1 Teori Keunggulan Mutlak

Boediono (2013: 20) menyatakan bahwa Kaum Klasik berpendapat faktor utama suatu negara mengekspor barang adalah ingin menghasilkan barang tersebut dengan biaya yang secara mutlak lebih murah daripada negara lain. Dikarenakan suatu negara mempunyai keunggulan pada produksi tertentu. Nopirin (1999: 8) menyatakan teori keunggulan mutlak mendasarkan pada variabel riil dimana suatu barang diukur dengan banyaknya tenaga kerja yang dipergunakan untuk menghasilkan suatu barang. Makin banyak tenaga kerja yang digunakan akan makin tinggi nilai barang tersebut (*Labor Theory of value*).

2.2.1.2 Teori Keunggulan Komparatif

Tidak sampai disitu, David Ricardo pun berpendapat bahwa teori keunggulan mutlak masih memiliki kelemahan. Diantaranya adalah bila suatu negara lebih produktif dalam memproduksi dua jenis barang dibanding barang lain apakah negara tersebut juga dapat mengadakan perdagangan internasional. Dengan ini David Ricardo berpendapat bahwa teori keunggulan komparatif lebih unggul daripada teori keunggulan mutlak. Boediono (2013: 21) teori keunggulan komparatif yang dikemukakan oleh David Ricardo terjadi apabila suatu negara akan melakukan ekspor barang yang mempunyai keunggulan komparatif tinggi, dan akan mengimpor barang yang mempunyai keunggulan komparatif rendah.

2.2.2 Teori Permintaan

Dalam ilmu ekonomi terdapat istilah permintaan (*demand*). Permintaan adalah suatu keinginan seseorang untuk memenuhi kebutuhannya dengan membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga pada jangka waktu tertentu (Armaini et al., 2016). Teori permintaan melakukan analisa tentang perbedaan antara permintaan dan jumlah barang yang diminta. Teori permintaan pada umumnya menerangkan tentang hubungan jumlah permintaan dengan harga. Ketika terjadi transaksi antara pembeli dengan penjual maka keduanya akan sepakat terjadi transaksi pada harga tertentu.

Adanya hubungan jumlah permintaan dengan harga ini menimbulkan hukum permintaan. Menurut Christianto (2013) hukum permintaan menyatakan apabila hubungan antara harga dan jumlah barang yang diminta berbanding terbalik. Artinya, apabila harga mengalami peningkatan hal ini akan menyebabkan jumlah barang yang diminta akan turun dan sebaliknya.

2.2.3 Teori Impor

Armaini et al. (2016) impor adalah perdagangan suatu barang yang dihasilkan oleh luar negeri dan dimasukkan ke dalam wilayah pabean Indonesia dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Berdasarkan ketentuan di atas, berarti impor dapat dilakukan oleh suatu perusahaan maupun perorangan dalam bentuk pengiriman barang-barang keluar negeri untuk diperdagangkan. Suatu negara dapat melakukan impor dari negara lain apabila barang-barang yang diperlukan di dalam negeri tidak dapat dipenuhi oleh pemilih faktor-faktor produksi di dalam negeri. Tetapi

walaupun bagaimanapun faktor tersebut bukanlah faktor yang terpenting yang menentukan besarnya impor suatu negara faktor yang lebih penting adalah kemampuan dari negara tersebut untuk memproduksi barang-barang yang dapat bersaing dipasaran luar negeri.

2.2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Impor

2.2.4.1 Kurs

Kurs adalah salah satu harga yang lebih penting dalam perekonomian terbuka, kurs ditentukan oleh keseimbangan antara permintaan dan penawaran di pasar (Triyono, 2008). Dalam pasar bebas kurs akan berubah mengikuti perubahan permintaan dan penawaran. Apabila terdapat kondisi dimana permintaan pasar internasional cukup elastis hal ini akan meningkatkan *cash flow* perusahaan domestik yang akan meningkatkan harga saham yang tercermin pada IHSG, namun sebaliknya apabila emiten mempunyai hutang dalam bentuk dollar dan membeli produk dalam negeri maka akan menurunkan harga saham (Kewal, 2012).

2.2.4.2 GDP

Menurut Arif (2013) Produk Domestik Bruto (PDB) diartikan sebagai nilai keseluruhan semua barang dan jasa yang diproduksi di dalam wilayah tersebut dalam jangka waktu tertentu (biasanya per tahun). PDB merupakan statistika perekonomian yang dianggap sebagai ukuran tunggal terbaik mengenai kesejahteraan masyarakat karena mengukur total pendapatan semua orang dalam perekonomian dan total pembelanjaan negara barang dan jasa hasil perekonomian (Armaini et al., 2016). PDB menghitung hasil produksi suatu

perekonomian tanpa memperhatikan siapa pemilik faktor produksi tersebut. Semua faktor produksi yang beralokasi dalam perekonomian tersebut outputnya diperhitungkan dalam PDB. Akibatnya, PDB kurang memberikan gambaran tentang berapa sebenarnya output yang dihasilkan oleh faktor-faktor produksi perekonomian domestik. Didalam suatu perekonomian di negara-negara maju maupun negara-negara berkembang, barang dan jasa diproduksi bukan saja oleh perusahaan milik negara tersebut tetapi oleh penduduk negara lain. Selalu didapati produksi nasional diciptakan oleh faktor-faktor produksi yang berasal dari luar negeri.

2.2.4.3 Inflasi

Inflasi merupakan indikator perekonomian yang sangat penting, apabila terjadi gejolak sosial, politik dan ekonomi masyarakat akan mengaitkan dengan inflasi dikarenakan apabila suatu negara mempunyai tingkat inflasi yang stabil dan rendah akan menjadi stimulator bagi pertumbuhan ekonomi (Sutawijaya et al., 2012). Suatu keadaan dikatakan inflasi apabila mengalami kenaikan secara terus-menerus di dalam rata-rata tingkat suatu harga. Apabila tingkat harga itu berfluktuasi, maksudnya dengan keadaan pada bulan ini naik bila pada bulan depannya lagi turun, bila pada saat setiap kenaikan kerja itu bukanlah termasuk dalam suatu inflasi.

Apabila tingkat inflasi tinggi atau meningkat maka daya beli masyarakat rendah atau menurun maka permintaan impor akan mengalami penurunan. Menurut Kewal (2012) penurunan daya beli uang (*purchasing power of money*) diakibatkan oleh tingginya inflasi dan tingginya inflasi dapat mengurangi

pendapatan riil yang diperoleh investor dari investasinya. Sehingga, inflasi memiliki pengaruh yang negatif atau berlawanan terhadap impor.

2.2.5 Luas Panen

Luas panen adalah adalah luasan tanaman yang dipungut hasilnya setelah tanaman tersebut cukup umur (BPS). Luas panen sangat berpengaruh terhadap suatu produksi tanaman yang di panen. Namun, beberapa tahun terakhir luas panen padi di Indonesia mengalami penurunan. Menurut Hasan (2012) permasalahan yang terjadi di Indonesia adalah beralih fungsinya lahan sawah menjadi sektor non pertanian seperti perumahan, kawasan industri dan lain sebagainya. namun, permasalahan tersebut dapat diatasi dengan cara menambah intensitas tanam karena luas panen merupakan hasil perkalian antara luas sawah dengan intensitas tanam.

2.3 Hubungan Antar Variabel

2.3.1 Hubungan antara Kurs Rupiah terhadap Dollar dengan Volume Impor Beras

Menurut Triyono (2008) ketidakstabilan nilai tukar sangat mempengaruhi arus modal investasi dan perdagangan internasional. Indonesia sebagai negara yang mengimpor beras tentu merasakan dampak yang disebabkan oleh ketidakstabilan nilai tukar dikarenakan dapat menyebabkan krisis ekonomi yang mengakibatkan pelemahan rupiah yang meningkatkan harga barang-barang milik Indonesia.

2.3.2 Hubungan antara Produksi Beras dengan Volume Impor Beras

Penelitian yang dilakukan oleh Armaini et al. (2016) menyimpulkan bahwa hubungan antara variabel impor dan variabel produksi adalah negatif, dimana pemerintah harus memproteksi produk beras impor, misalnya dengan lebih memaksimalkan penyerapan beras dari petani lokal sehingga pasar dapat didominasi oleh produk lokal. Dengan demikian tidak diperlukan lagi tindakan mengimpor beras dari negara lain untuk memenuhi kebutuhan beras dalam negeri dan dengan adanya kebijakan memproteksi tersebut, dampaknya tidak hanya untuk meningkatkan produksi pertanian dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan pangan tetapi juga untuk meningkatkan pendapatan petani lokal.

2.3.3 Hubungan antara Jumlah Penduduk dengan Volume Impor Beras

Pertambahan penduduk yang meningkat dengan cepat akan mempengaruhi permintaan sandang, pangan dan papan dengan cepat (Rosyetti 2009). Banyaknya jumlah penduduk akan berpengaruh pada penyediaan bahan pangan dunia. Meningkatnya jumlah penduduk harus disertai dengan jumlah bahan pangan yang tersedia agar tidak terjadi standar kehidupan yang rendah dimana penduduk kekurangan bahan makanan.

2.3.4 Hubungan antara Inflasi dengan Volume Impor Beras

Sutawijaya et al. (2012) menjelaskan bahwa inflasi yang terkendali akan menciptakan konstribusi positif terhadap perekonomian. Namun, apabila inflasi mengalami kenaikan jelas akan berpengaruh negatif terhadap perekonomian. Hal ini disebabkan karena inflasi berperan penting dalam perekonomian yang mengakibatkan pada impor barang maupun jasa suatu negara.

2.3.5 Hubungan antara GDP dengan Volume Impor Beras

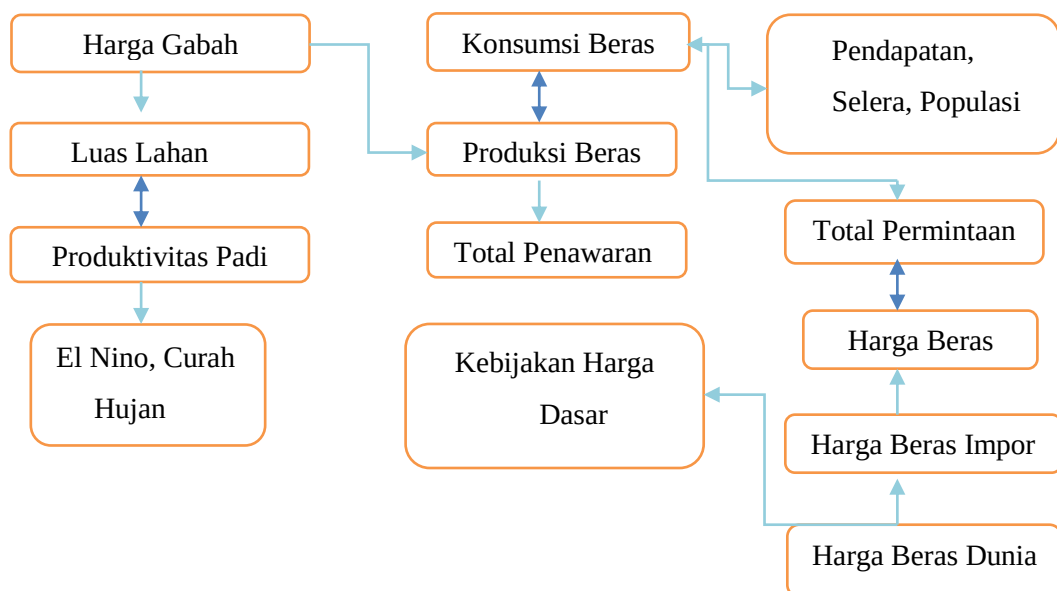
Arif (2014) menjelaskan bahwa Produk Domestik Bruto digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi yang dilakukan oleh semua negara termasuk Indonesia dikarenakan barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara bukan saja diperoleh dari perusahaan milik negara tersebut melainkan oleh penduduk negara lain. Produk Domestik Bruto Indonesia adalah nilai tambah yang dihitung berdasarkan seluruh aktivitas ekonomi tanpa membedakan pemiliknya. Impor sangatlah bergantung pada PDB, karena PDB adalah salah satu sumber pembiayaan impor.

2.3.6 Hubungan antara Luas Panen dengan Volume Impor Beras

Sadono (2008) dengan penambahan penduduk yang sangat pesat, membuat negara di dunia termasuk Indonesia terdesak untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduknya. Namun, berkurangnya lahan pertanian yang diakibatkan oleh alih fungsi lahan membuat Indonesia melakukan impor beras ke negara lain.

2.4 Kerangka Pemikiran

Beras sebagai makanan pokok masyarakat Indonesia memegang peranan penting dalam kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, ketersediaan beras harus selalu dijaga oleh pemerintah agar tidak kekurangan bahan makanan dengan melakukan impor beras. Indonesia merupakan negara agraris yang mempunyai hasil produksi beras sangat tinggi. Namun, jumlah penduduk yang sangat tinggi membuat pemerintah tidak dapat memenuhi kebutuhan beras nasional. Impor beras Indonesia diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain produksi beras, jumlah penduduk, inflasi, GDP, kurs dan luas panen. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras di Indonesia. secara matematis kerangka pemikiran ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1

Kerangka Pemikiran

2.5 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari permasalahan yang menjadi objek peneliti di mana tingkat kebenarannya masih perlu di uji. Berdasarkan uraian latar belakang dan tinjauan pustaka di atas, maka dapat diformulasikan rumusan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga kurs, produksi dan luas panen memiliki pengaruh negatif terhadap permintaan impor beras di Indonesia. Sedangkan jumlah penduduk, inflasi dan PDB per kapita diduga memiliki pengaruh positif terhadap impor beras Indonesia.
2. Diduga luas panen, produksi, jumlah penduduk, kurs, GDP dan inflasi memiliki hubungan jangka panjang dan jangka pendek terhadap impor beras Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Data dan Sumber Data

3.1.1 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data *time series* (data berkala), yaitu data penelitian yang merupakan runtun waktu pada beberapa periode untuk memberikan gambaran perkembangan suatu keadaan. Adapun runtun waktu yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dari tahun 1980 – 2015. Data ini merupakan data sekunder yang diperoleh peneliti dari suatu badan, sedangkan badan ini tidak langsung mengumpulkan sendiri melainkan diperoleh dari pihak lain yang telah mengumpulkan terlebih dahulu dan menerbitkannya. Data sekunder sebagai variabel dependen adalah volume impor beras, sedangkan untuk variabel independennya adalah luas panen, produksi, jumlah penduduk, kurs, GDP dan inflasi

3.1.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Kementerian Pertanian dan *World Bank*. Data sekunder yang diperlukan oleh peneliti berupa:

- a. Impor Beras di Indonesia dari tahun 1980 – 2015 dalam satuan ton.
- b. Kurs rupiah terhadap dollar Amerika dari tahun 1980 – 2015 dalam satuan rupiah per tahun.
- c. Produksi Beras di Indonesia dari tahun 1980 – 2015 dalam satuan ton.

- d. Jumlah Penduduk Indonesia dari tahun 1980 – 2015 dalam satuan juta jiwa.
- e. Tingkat Inflasi di Indonesia dari tahun 1980 – 2015 dalam satuan persen.
- f. GDP Indonesia dari tahun 1980 – 2015 dalam satuan milyar rupiah per tahun.
- g. Luas Panen di Indonesia dari tahun 1980 – 2015 dalam satuan hektar.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua variabel, yaitu variabel dependen atau variabel yang dijelaskan dan variabel independen atau variabel yang menjelaskan. Variabel independen memiliki sifat mempengaruhi variabel dependen dan variabel dependen tergantung dari variabel independen. Adapun variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.2.1 Variabel Dependen

3.2.1.1 Impor

Christianto (2013) impor adalah masuknya barang dan jasa ke dalam pasar suatu negara baik untuk keperluan konsumsi ataupun sebagai barang modal atau bahan baku produksi di dalam negeri itu sendiri. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data impor beras Indonesia terhadap negara pengekspor yang dikeluarkan oleh *World Bank* pada periode tahun 1980 – 2015. Dalam penelitian ini impor diberi notasi IMP.

3.2.2 Variabel Independen

3.2.2.1 Kurs

Kurs adalah perbandingan antara lain mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain. Kurs rupiah adalah nilai mata uang negara Indonesia yang dibandingkan dengan mata uang negara Amerika Serikat yaitu USD (Bank Indonesia). Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah kurs tengah atau nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat selama periode tahun 1980 – 2015, dan dinyatakan dalam rupiah. Data yang digunakan adalah kurs tahunan yang di keluarkan oleh *World Bank*. Dalam penelitian ini kurs diberi notasi ER.

3.2.2.2 Produksi

Rahayu et al. (2010) menyatakan bahwa produksi merupakan peranan yang sangat penting dalam perekonomian, apabila suatu negara menghasilkan produksi rendah maka akan mengakibatkan rendahnya pendapatan petani. Dengan ini kesejahteraan masyarakat terutama petani akan sangat di perhitungkan. Data yang digunakan bersumber dari Kementerian Pertanian. Dalam penelitian ini produksi diberi notasi PD.

3.2.2.3 Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk adalah jumlah semua orang yang menetap di wilayah geografis Republik Indonesia selama enam bulan atau lebih (BPS). Data yang digunakan adalah jumlah penduduk yang dikeluarkan oleh *World Bank* dengan periode tahun 1980 – 2015 dan dinyatakan dalam juta jiwa. Dalam penelitian ini jumlah penduduk diberi notasi JP.

3.2.2.4 Inflasi

Inflasi merupakan terjadinya kenaikan harga barang dan jasa secara terus menerus. Inflasi yang meningkat akan menyebabkan harga barang dan jasa mengalami kenaikan, naiknya harga barang dan jasa mampu membuat nilai mata uang turun (BPS). Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data inflasi secara tahunan yang dikeluarkan oleh *World Bank* pada periode tahun 1980 – 2015 dan dinyatakan dalam persen (%). Dalam penelitian ini inflasi diberi notasi INF.

3.2.2.5 GDP

GDP merupakan indikator yang penting dalam mengetahui perkembangan suatu negara atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. GDP adalah jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu negara dengan periode tertentu (Bank Indonesia). Data yang digunakan adalah GDP dengan periode tahun 1980 – 2015 dan dinyatakan dalam *billion* yang dikeluarkan oleh *World Bank*. Dalam penelitian ini GDP diberi notasi GDP.

3.2.2.6 Luas Panen

Luas panen adalah luasan tanaman yang dipungut hasilnya setelah tanaman tersebut cukup umur dan di panen pada periode pelaporan (BPS). Data yang digunakan adalah luas panen secara tahunan yang dikeluarkan oleh Kementerian Pertanian dengan periode tahun 1980 – 2015 dan dinyatakan dalam hektar. Dalam penelitian ini luas panen diberi notasi LPN.

3.3 Alat Analisis

Alat analisis yang digunakan dalam penulisan ini adalah regresi linier berganda dengan model *Error Correction Model* (ECM). Model ECM adalah model koreksi kesalahan yang digunakan agar dapat menghilangkan masalah regresi lancung, sehingga *error* kesetimbangan (equilibrium) menjadi stasioner yang akan mengakibatkan variabel dependen dan variabel independen menjadi stasioner (Muhammad, 2014).

Berikut adalah persamaan jangka panjang :

$$IMP = \alpha_0 + \alpha_1 LPN_{1t} + \alpha_2 PD_{2t} + \alpha_3 JP_{3t} + \alpha_4 ER_{4t} + \alpha_5 GDP_{5t} \\ + \alpha_6 INF_{6t} + U_t$$

Persamaan Jangka Pendek

$$\Delta IMP = \beta_0 + \beta_1 \Delta LPN_{1t} + \beta_2 \Delta PD_{2t} + \beta_3 \Delta JP_{3t} + \beta_4 \Delta ER_{4t} + \beta_5 \Delta GDP_{5t} \\ + \beta_6 \Delta INF_{6t} + \beta_7 X_{ECT}$$

Dimana :

IMP = Impor (ton)

LPN = Luas Panen (hektar)

PD = Produksi (ton)

JP = Jumlah Penduduk (juta jiwa)

ER = Kurs atau nilai tukar terhadap USD (Rp)

GDP = Gross Domestic Bruto (milyar)

INF = Inflasi (%)

Ut = Residual

Δ (Delta) = Difference

ECT = Error Correction Term

Model ECM ini terdapat variabel yang ditambahkan yaitu ECT, koefisien ECT atau *Error Correction Term*. ECT merupakan koefisien penyesuaian yang menunjukkan kecepatan penyesuaian antara nilai aktual dan nilai yang diinginkan. ECT bertujuan untuk menunjukkan valid atau tidaknya spesifikasi model secara keseluruhan dan untuk mengetahui variabel-variabel yang diamati saling berkointegrasi (Salsyabilla, 2009).

3.4 Uji Stasioneritas dan Kointegrasi

3.4.1 Uji Akar Unit (*Unit Roots Test*)

Di dalam penelitian ini penulis menggunakan uji stationary dengan pendekatan *Augmented Dickey-Fuller*(ADF) dan *Philips–Perron* dimana uji PP memasukkan variabel independen berupa kelambanan diferensi dengan memasukkan adanya autokorelasi di dalam variabel gangguan. Uji akar PP dibuat dengan menjelaskan dimana adanya autokorelasi antara variabel gangguan tanpa memasukkan variabel penjelas kelambanan diferensi (Widarjono, 2013 :312). Ariefianto (2012 : 136) menyatakan uji PP merupakan alternatif dari *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), karena tidak menggunakan *lag term* untuk menghilangkan autokorelasi pada proses generasi data untuk mengoreksi *t* hitung, tetapi menggunakan teknik nonparametris. Ariefianto beranggapan bahwa penggunaan *lag term* dinilai akan mengurangi derajat kebebasan.

3.4.2 Uji Kointegrasi

Analisis dengan menggunakan ECM (*Error Correction Model*) juga harus mensyaratkan agar variabel terdapat hubungan kointegrasi. Uji kointegrasi yang biasanya digunakan adalah uji *Johansen*. Uji kointegrasi merupakan lanjutan dari unit *root test*, uji ini dilakukan karena dasar penentuan persamaan estimasi yang digunakan memiliki keseimbangan jangka panjang atau tidak (Salsyabilla, 2009).

3.5 Uji Asumsi Klasik

3.5.1 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah sebaran yang tidak sama atau varians. Gujarati (2013: 84) tidak semua nilai variabel independen berkaitan dengan berbagai nilai variabel dependen karena memiliki tingkat kepercayaan (reabilitas) yang sama. Jika terjadi Heteroskedastisitas maka asumsi BLUE tidak dapat terpenuhi, metode yang baik untuk digunakan adalah yang mempunyai sifat BLUE (*Best, Linear, Unbiased, Eficien Estimator*) karena metode kuadrat terkecil akan menghasilkan estimator yang tidak bias, linier dan mempunyai varian minimum (Widarjono, 2013: 114).

Pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan uji *White Heteroscedascity* dengan melihat probabilitas *Obs*R-squared*. Jika probabilitas *Obs*R-squared* lebih kecil dari 0.05 maka signifikan yang menunjukkan terdapat heteroskedastisitas (Salsyabilla, 2009).

3.5.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi terhadap observasi lainnya. Autokorelasi muncul pada data yang bersifat *time series*. Berdasarkan penelitian Sari (2014) uji autokorelasi menunjukkan bahwa dalam jangka pendek maupun jangka panjang model yang digunakan terbebas dari masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka sifat BLUE tidak dapat terpenuhi, karena sifat *Best* (*Varian Error* besar dan tidak minimum) tidak dapat terpenuhi. Untuk mengetahui ada atau tidak autokorelasi, dapat dilakukan dengan uji *Durbin Watson*. Apabila $DW < 2,35$ maka tidak terjadi autokorelasi, dan apabila $DW < 1,21$ atau $DW > 2,75$ maka terjadi autokorelasi.

3.5.3 Uji Multikolinearitas

Multikoliniearitas merupakan hubungan linear antar variabel independen dalam regresi. Jika terjadi multikoliniearitas sangat tinggi, estimator OLS tetap memiliki sifat BLUE. Melihat multikolinearitas dapat menggunakan VIF. VIF atau toleransi adalah ukuran kolinearitas, dimana semakin besar VIF maka variabel independen semakin bermasalah (Gujarati, 2013: 432). Untuk mengetahui masalah multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat :

- Nilai korelasi dua variabel independen mendekati 1.
- Nilai korelasi parsial mendekati 0.

3.5.4 Uji Normalitas

Uji normalitas sangat penting dilakukan karena syarat untuk melakukan uji validitas pengaruh variabel independen secara individu (*Uji t*) maupun

secara bersama-sama. Dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas *Jarque-Berra*. Apabila probabilitas *Jarque-Berra* lebih kecil dari 0,1 maka data tidak berdistribusi normal, sebaliknya apabila probabilitas *Jarque-Berra* lebih besar dari 0,1 maka data berdistribusi normal (Salsyabilla, 2009).

3.6 Uji Statistik

Uji statistik ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara individu maupun bersama-sama. Uji statistik yang dilakukan adalah Uji t dan Uji F.

3.6.1 Uji Signifikansi Variabel (Uji t)

Uji t sering disebut juga dengan uji signifikansi variabel, uji t dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dan signifikansi dari variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Untuk menguji signifikansi ini nilai t harus dibandingkan dengan nilai t tabel. Hipotesis dalam pengujian ini yaitu:

H_0 : $\beta_i = 0$ maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

H_a : $\beta_i \neq 0$ maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Gujarati (2013: 152) di dalam uji signifikansi, sebuah statistik harus signifikan apabila nilai dari uji statistiknya berada di daerah kritis, dan sebuah pengujian dikatakan tidak signifikan apabila uji statistiknya berada di daerah penerimaan. Dengan kata lain, uji signifikansi digunakan untuk membuktikan kebenaran atau kesalahan dari hipotesis nol. Apabila kita gagal menolak H_0 berarti secara statistik variabel independen tidak signifikan mempengaruhi

variabel dependen dan sebaliknya variabel independen akan mempengaruhi variabel dependen apabila kita menolak hipotesis nol H_0 atau menerima hipotesis alternatif H_a (Widarjono, 2013: 43).

3.6.2 Uji Koefisiensi Regresi Secara Serentak (Uji F)

Widarjono (2013: 66) uji ini dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui apakah semua variabel independen berpengaruh secara serentak terhadap variabel dependen, maka hipotesis dalam pengujian ini yaitu:

$$F = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

n = Jumlah Observasi

k = Jumlah Variabel yang digunakan

1. Apabila nilai F hitung $> F$ Tabel, maka H_a ditolak. Artinya secara bersama-sama variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Apabila nilai F hitung $< F$ Tabel, maka H_0 diterima. Artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Diskripsi Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari web resmi Kementerian Pertanian, *World Bank* dan Faostat. Data yang digunakan adalah data *time series* secara tahunan yaitu tahun 1980 – 2015. Di dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian statistik deskriptif yang mengacu pada nilai mean hasil dari perhitungan dan dapat dilihat tabel berikut:

Tabel 4.1

Statistik Deskriptif

Descriptive Statistic						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Median	Std. Dev.
IMP	36	23777.00	4671223	980698.5	573916.5	1076137
LPN	36	8988455	14309364	11362875	11489016	1424814
JP	36	1.47E+08	2.58E+08	2.04E+08	2.04E+08	3.28E+07
PD	36	29651905	75550895	50720233	50079112	11592449
GDP	36	254.1600	988128.0	4455573.0	434680.0	263340.2
ER	36	1025.945	909265.0	84165.61	8854.642	226982.2
INF	36	37200.00	5838700	10.00486	8.005500	9.034301

Sumber: Data Sekunder Diolah

Variabel IMP atau impor merupakan variabel dependen dalam penelitian ini. Pada variabel impor di dapat hasil dari nilai mean sebesar 980698.5 dengan nilai minimum dan maksimum sebesar 23777.00 dan 4671223. Kemudian nilai standar deviasi sebesar 1076137 dan nilai median sebesar 573916.5.

Variabel LPN atau luas panen merupakan variabel independen dengan nilai mean sebesar 11362875 dan median 11489016. Kemudian nilai terendah

sebesar 8988455 dan nilai tertinggi sebesar 14309354 dengan nilai standar deviasi sebesar 1424814.

Kemudian variabel JP atau jumlah penduduk memiliki nilai terendah sebesar $147\text{E}+08$ dan nilai tertinggi $2.58\text{E}+08$. Lalu untuk nilai mean sebesar $2.04\text{E}+08$ dengan nilai median sebesar $2.04\text{E}+08$.

Variabel PD atau produksi memiliki nilai mean dan median sebesar 5076233 dan 50679112. Kemudian nilai maksimum dan nilai minimum sebesar 29651905 dan 75550895.

Kemudian nilai rata-rata atau mean yang di dapat pada variabel GDP adalah sebesar 4455573.0 dan nilai median atau titik tengah sebesar 434680.0. Lalu nilai standar deviasi sebesar 263340.2.

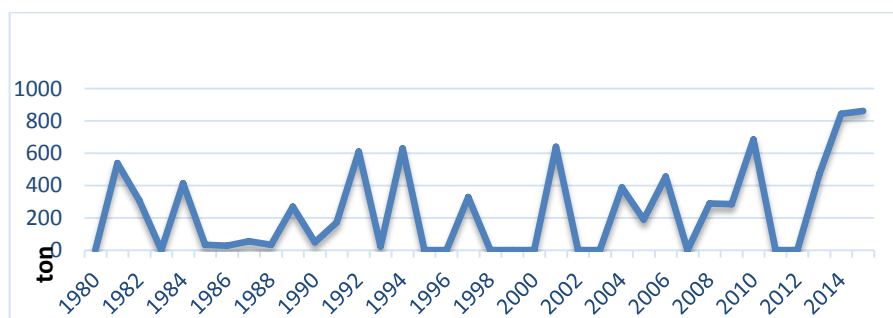
Pada variabel ER atau kurs di dapat nilai mean sebesar 84165.61 dan median sebesar 8854.642. Kemudian nilai maksimum sebesar 909265.0 dan minimum sebesar 1025.945.

Lalu variabel INF atau inflasi nilai mean sebesar 10.00486. Kemudian nilai median sebesar 8.005500 dan nilai maksimum dan minimum sebesar 37200.00 dan 5838700.

4.1.1 Impor

Data impor yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data nilai impor di Indonesia yang bersumber dari *World Bank* dengan periode tahun 1980 – 2015. Impor memiliki arti suatu usaha untuk memasukkan barang dari luar negeri sedangkan nama orang atau badan yang melakukan kegiatan atau usaha dalam bidang impor disebut importir. Nilai impor merupakan nilai yang

berupa uang menjadi dasar perhitungan bea masuk yang ditambahkan dengan pungutan lainnya, dan dikenakan berdasarkan ketentuan dalam peraturan perundang-undangan (BPS).



Gambar 4.1

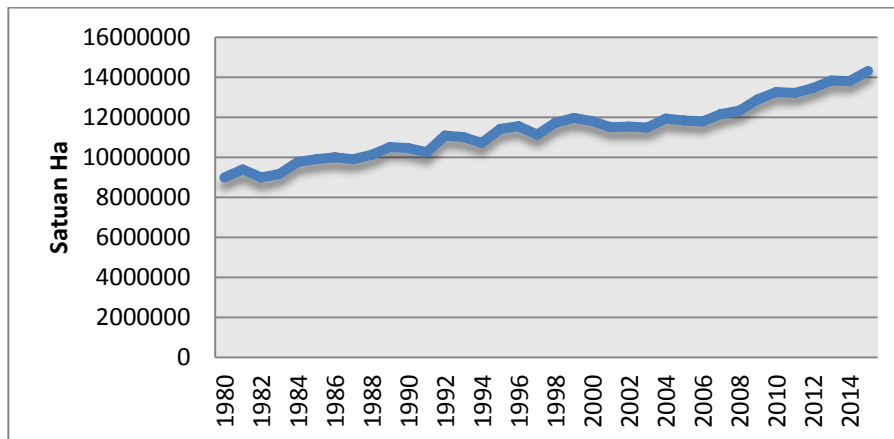
Perkembangan Impor Beras di Indonesia

Tahun 1980 – 2015

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa perkembangan impor beras di Indonesia mengalami fluktuasi pada periode tahun 1980 – 2015. Impor beras tertinggi terjadi pada tahun 1999 yaitu sebesar 4.671.223 ton beras. Pada tahun 2015 sendiri Indonesia membutuhkan beras impor sebesar 861.601 ton yang mengalami kenaikan sebesar 17.438 ton dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2014 sebesar 844.163 ton.

4.1.2 Luas Panen

Luas panen adalah hasil atau luasan tanaman yang dipungut hasilnya setelah tanaman tersebut sudah cukup umur (BPS). Data luas panen yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Kementerian Pertanian dengan periode tahun 1980 – 2015.



Gambar 4.2

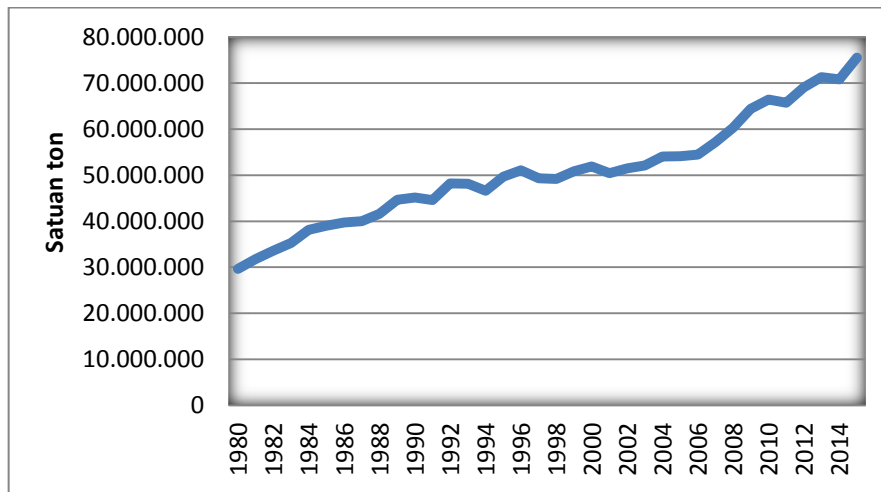
Luas Panen Beras di Indonesia

Tahun 1980 – 2015

Pada gambar 4.2 bahwa luas panen di Indonesia selalu mengalami pasang surut setiap tahunnya. Luas panen tertinggi terjadi pada tahun 2015 yaitu sebesar 14.309.354 ha yang mengalami peningkatan 512.057 ha dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2014. Untuk hasil luas panen terendah terjadi pada tahun 1980 sebesar 9.005.065 ha.

4.1.3 Produksi

Indonesia adalah salah satu negara agraris di dunia, tetapi Indonesia tetap membutuhkan peranan dari negara lain untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduknya. Produksi beras di Indonesia sendiri cukup tinggi dari tahun ke tahun, namun jumlah tersebut tidak dapat menutup kebutuhan beras bagi penduduk Indonesia karena jumlah penduduk yang semakin meningkat tinggi di setiap tahunnya. Dengan ini pemerintah harus membuat strategi impor agar kesejahteraan masyarakat dapat terpenuhi.



Gambar 4.3

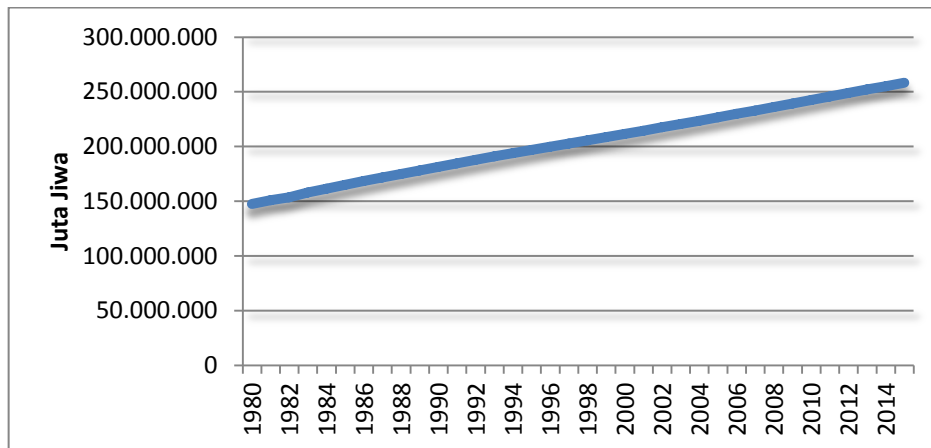
Produksi Beras di Indonesia

Tahun 1980 – 2015

Gambar 4.3 menunjukkan bahwa produksi beras di Indonesia mengalami fluktuasi pada periode tahun 1980 – 2016. Peningkatan produksi beras terlihat jelas pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2009. Produksi tertinggi terjadi pada tahun 2015 sebesar 75.550.895 ton beras.

4.1.4 Jumlah Penduduk

Rosyetti (2009) jumlah penduduk memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi, karena dengan bertambahnya penduduk memungkinkan suatu negara untuk menambah produksi pangan. Hal ini dilakukan semata-mata untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk negara tersebut. Data jumlah penduduk pada penelitian ini bersumber dari *World Bank* pada periode tahun 1980 – 2015.



Gambar 4.4

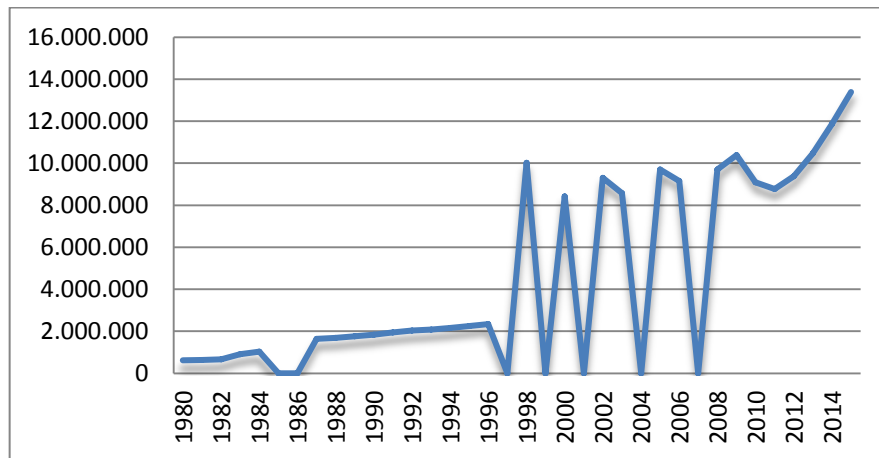
Jumlah Penduduk di Indonesia

Tahun 1980 – 2015

Terlihat bahwa jumlah penduduk di Indonesia selalu meningkat setiap tahunnya. Peledakan penduduk tertinggi pada tahun 2015 yaitu sebesar 258.162.113 juta jiwa. Hal ini menjadi pertumbuhan jumlah penduduk tertinggi untuk Indonesia.

4.1.5 Kurs

Kurs adalah pertukaran mata uang yang berbeda yang merupakan komponen penting dalam perekonomian terbuka, karena ditentukan oleh adanya keseimbangan antara permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar (Triyono, 2008). Kurs atau pertukaran mata uang terjadi disaat negara satu ingin melakukan transaksi barang atau jasa dengan negara lain. Data yang diambil dari penelitian ini adalah kurs Indonesia terhadap USD pada periode tahun 1980 – 2015.



Gambar 4.5

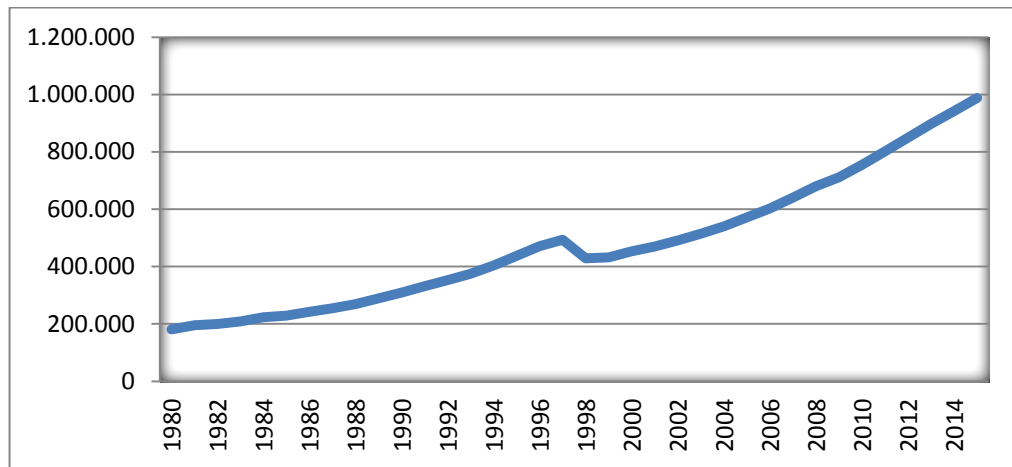
Pergerakan Kurs Rupiah terhadap US Dollar

Tahun 1980 – 2015

Terlihat bahwa pergerakan kurs rupiah terhadap dollar Amerika selalu mengalami fluktuasi. Pada tahun 1998 saat krisis moneter, kurs Indonesia mengalami kelonjakan yang sangat tinggi yaitu sebesar Rp. 10.014. Hal ini jelas meningkat dua kali lipat dari tahun 1997 yang hanya sebesar Rp. 2.909.

4.1.6 GDP

Pertumbuhan GDP yang tinggi akan diharapkan mampu meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat, apabila GDP meningkat maka pendapatan perkapita akan meningkat dengan adanya kecenderungan untuk mengkonsumsi barang dan jasa yang tinggi (Syamsuddin et al., 2013). Pada penelitian ini data yang digunakan adalah GDP dengan menggunakan harga konstan tahun 2011 yang bersumber dari *World Bank*. GDP dihitung dalam Milyar Rupiah per tahun.



Gambar 4.6

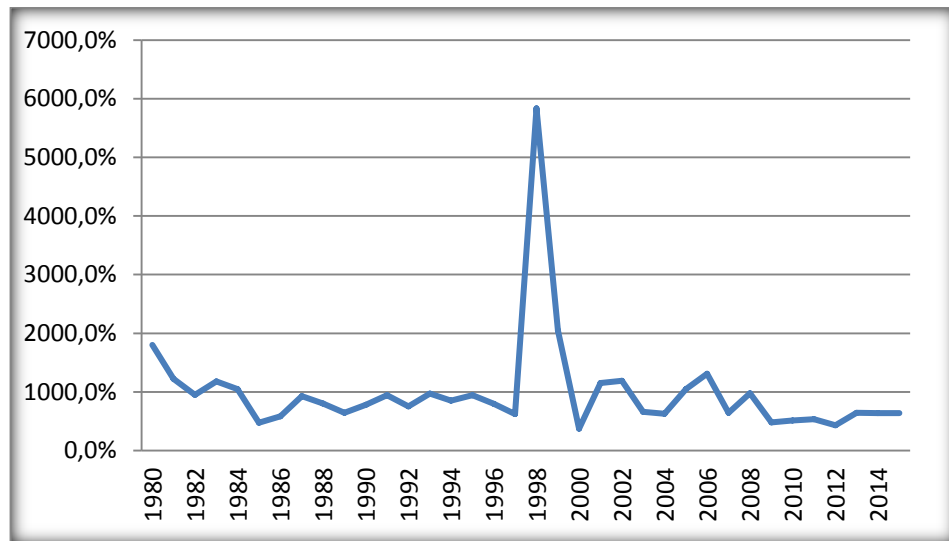
Pergerakan GDP di Indonesia

Tahun 1980 – 2015 dalam Milyar Rupiah per Tahun

Dapat dilihat bahwa pergerakan GDP di Indonesia mengalami fluktuasi dari tahun 1980 – 2016. Pada tahun 2015 adalah GDP tertinggi yaitu sebesar Rp. 988.128 Milyar yang berarti taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat Indonesia telah mengalami peningkatan. Terlebih lagi pada era globalisasi ini masyarakat Indonesia cenderung mengkonsumsi barang – barang impor dari luar negeri yang mengakibatkan pendapatan perkapita.

4.1.7 Inflasi

Tingkat inflasi yang tinggi akan berdampak negatif pada perekonomian karena dapat mengganggu kestabilan sosial dan politik (Sutawijaya et al., 2012). Dengan ini suatu negara harus mempertahankan tingkat inflasi dibawah 2 digit. Apabila suatu negara berada pada inflasi berjumlah dua digit akan mengakibatkan penanam modal tidak akan menanamkan modalnya karena akan memperlambat pertumbuhan ekonomi.



Gambar 4.7

Pergerakan Inflasi di Indonesia

Tahun 1980 – 2015 dalam Satuan Persen

Inflasi tertinggi di Indonesia terjadi pada tahun 1998 yaitu sebesar 58,3 persen karena krisis moneter yang melanda Indonesia. Pada tahun itu semua barang meningkat sebesar 2 hingga 3 kali dan para investor yang menanamkan modalnya mengalami kerugian yang tak terhingga. Tetapi pada tahun berikutnya pemerintah dapat mengurangi hasil inflasi yang tinggi menjadi sebesar 20,5 persen.

4.2 Hasil Analisis

Pada bab ini akan dijelaskan tentang hasil penelitian dari data – data yang telah diolah dengan *Eviews 9.0*.

4.2.1 Hasil Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*)

Tujuan utama dilakukan uji stasioneritas adalah untuk menghilangkan autokorelasi. Uji stasioneritas pada penelitian ini menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* dan *Phillips-Perron*. Data dianggap stasioneritas jika

probabilitas lebih kecil dari alfa 5 persen, dan sebaliknya data dianggap tidak stasioner jika probabilitas lebih besar dari alfa 5 persen.

Tabel 4.2

Hasil Uji Root Test Augmented Dickey-Fuller

Variabel	Level				1st Difference			
	Intercept	Trend & Intercept	None	Ket.	Intercept	Trend & Intercept	None	Ket.
LOG(IMP)	0.2042	0.0841	0.6522	TS	0.0000*	0.0042*	0.0000*	S
LOG(LPN)	0.9068	0.3026	0.9987	TS	0.6139	0.0624	0.0802	TS
LOG(PD)	0.9551	0.6630	0.9901	TS	0.0796	0.3315	0.0900	TS
LOG(JP)	0.7936	0.7872	0.9714	TS	0.8610	0.1840	0.0009*	TS
LOG(ER)	0.0000*	0.0003*	0.4169	TS	0.0000*	0.0000*	0.0000*	S
LOG(GDP)	0.0000*	0.0000*	0.9592	TS	0.0080*	0.0294	0.0001*	S
(INF)	0.0001*	0.0009*	0.1601	TS	0.0000*	0.0000*	0.0000*	S

Note, *stasioner dari alfa 5 persen, TS: Tidak Stasioner, S: Stasioner

Sumber: Data Sekunder Diolah

Tabel 4.3

Hasil Uji Root Test Philips-perron

Variabel	Level				1st Difference			
	Intercept	Trend & Intercept	None	Ket.	Intercept	Trend & Intercept	None	Ket.
LOG(IMP)	0.0235*	0.0210*	0.5460	TS	0.0000*	0.0000*	0.0000*	S
LOG(LPN)	0.8939	0.0988	0.9992	TS	0.0000*	0.0000*	0.0000*	S
LOG(PD)	0.5370	0.1999	1.0000	TS	0.0001*	0.0005*	0.0005*	S
LOG(JP)	0.0000*	0.0000*	1.0000	TS	0.0865	0.0001*	0.0554	TS
LOG(ER)	0.0551	0.0177*	0.2381	TS	0.0000*	0.0000*	0.0000*	S
LOG(GDP)	0.0000*	0.0000*	0.6309	TS	0.0000*	0.0000*	0.0000*	S
(INF)	0.0003*	0.0018*	0.1374	TS	0.0000*	0.0000*	0.0000*	S

Note, *stasioner dari alfa 5 persen, TS: Tidak Stasioner, S: Stasioner

Sumber: Data Sekunder Diolah

Berdasarkan hasil uji stasioneritas *Augmented Dickey-Fuller* didapatkan hasil dan disimpulkan bahwa variabel jumlah kurs, GDP dan inflasi adalah variabel yang stasioner pada tingkat level pada *intercept dan trend & intercept*. Kemudian pada *first difference* kurs dan inflasi stasioner pada semua tingkat. Hal tersebut dapat dilihat dengan nilai probabilitas dalam penelitian lebih kecil dari alfa yaitu sebesar 5 persen. Pada tingkat *first difference* variabel tersebut juga tidak mengalami autokorelasi.

Untuk hasil uji akar unit *Phillips-perron* didapatkan hasil dan kesimpulan pada variabel jumlah penduduk, GDP dan inflasi stasioner pada tingkat level pada *intercept dan trend & intecept* sedangkan kurs hanya stasioner pada *trend & intercept* karena probabilitas pada penelitian lebih kecil dari alfa 5 persen. Namun, pada tingkat *first difference* hanya jumlah penduduk yang tidak stasioner.

4.2.2 Uji Kointegrasi

Penelitian ini menggunakan uji kointegrasi *Engle Granger*. Metode *Engle Granger* ini menggunakan pendekatan *Augmented Dickey-Fuller*, data dikatakan terkointegrasi apabila hasil probabilitas variabel ECT lebih kecil dari alfa 5 persen atau variabel ECT stasioner pada tingkat level.

Dari hasil uji kointegrasi dengan pendekatan *Augmented Dickey-Fuller*, bahwa variabel ECT stasioner di tingkat level. Hal ini bisa terjadi karena nilai probabilitas variabel ECT lebih kecil dari alfa 5 persen. kemudian dapat disimpulkan bahwa data tersebut terjadi kointegrasi.

Tabel 4.4**Hasil Uji Kointegrasi *Engle Granger***

Critical Value	Probabilitas	
1%	-3.711457	0.0009*
5%	-2.981038	
10%	-2.629906	

Note, *stasioner dari alfa 5 persen.

4.2.3 Hasil *Error Correction Term* (ECT)**Tabel 4.5****Hasil Uji ECM Jangka Panjang**

Variabel	Coefficient	Probabilitas
LOG(LPN)	3.511725	0.0030*
LOG(PD)	-2.289669	0.0008*
LOG(JP)	8.309722	0.1883
LOG(ER)	0.112632	0.1121
LOG(GDP)	0.048187	0.6541
INF	-7.797E-06	0.7200
R-Squared	0.614186	
Prob F-stat	0.000234	
Durbin-Watson	1.586.033	

Note, *signifikan dari alfa 5 persen.

Error Correction Term atau variabel ECT digunakan untuk mengetahui apakah model *Error Correction Model* yang digunakan dalam penelitian tepat atau tidak. Pada tabel 4.3 dapat dilihat bahwa probabilitas *Error Correction Term* (ECT) sebesar 0.0009 yang berarti signifikan karena lebih kecil dari 5 persen. Artinya model *Error Correction Model* dalam penelitian ini tepat.

Dapat disimpulkan bahwa keseluruhan variabel independen dalam penelitian ini mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen juga memberikan efek jangka panjang dan jangka pendek terhadap variabel

dependen. Nilai ECT sebesar -0.824467, artinya berdasarkan angka tersebut nilai *spend of adjustmen* adalah 82.4 persen ketidakseimbangan pada pengaruh jangka pendek variabel independen terhadap variabel dependen yang terkoreksi pada tiap periodenya.

4.2.4 Hasil Uji Asumsi Klasik Jangka Panjang

1. Uji Heterokedastisitas

Dalam penelitian ini untuk mengetahui terjadi atau tidaknya heterokedastisitas adalah menggunakan uji *white*, dan berikut adalah hasilnya:

Tabel 4.6

Hasil Uji Heterokedastisitas *White*

Obs*R-Squared	6.192117
Prob. ChiSquare	0.4020

Pada tabel 4.5 hasil uji heterokedastisitas menggunakan metode *white* menghasilkan nilai *Obs*Rsquared* sebesar 6.192117 dan nilai *prob chi square* sebesar 0.4020 dimana lebih besar dari alfa 5 persen yang artinya dalam model ini tidak terjadi heterokedastiditas.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel-variabel bebas lainnya. Dapat dilihat hasil dari uji multikolinearitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7

Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Coefficient Variance	Centered VIF
LOG(LPN)	1.171774	47.12014
LOG(PD)	3.710235	51.02464
LOG(JP)	3.803568	26.30522
LOG(ER)	0.004725	1.100367
LOG(GDP)	0.011137	1.171650
INF	4.84E-10	1.156254

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa *centered VIF* variabel luas panen, produksi dan jumlah penduduk lebih dari 10. Dengan kata lain data dalam penelitian ini terjadi masalah multikolinearitas. Menurut Blanchard apabila sebuah penelitian mengalami masalah multikolinearitas maka hal itu bukan lah hal yang sangat bermasalah, karena multikolinearitas pada dasarnya adalah problem defisiensi data (Gujarati: 434). Pada saat terjadi multikolinearitas maka tidak akan mengganggu BLUE, namun hanya varians nya yang menjadi besar.

3. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal di uji dengan menggunakan uji *Jarque-Bera*, dan data berikut adalah hasilnya:

Tabel 4.8

Hasil Uji Normalitas

<i>Jarque-Bera</i>	0.555965
<i>Probability</i>	0.757310

Pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa data terdistribusi normal dikarenakan nilai *Jarque-Bera* sebesar 0.555965 dengan probabilitas 0.757310 dimana nilai probabilitas lebih besar dari alfa 0.01 yang artinya data berdistribusi normal.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Breusch-Godfrey*, dan berikut adalah hasilnya

Tabel 4.9
Hasil Uji Autokorelasi

<i>Obs*R-Squared</i>	3.244029
<i>prob chi square</i>	0.1975

Setelah dilakukan uji autokorelasi maka dapat dilihat bahwa nilai *Obs*R-Squared* adalah sebesar 3.244029 dan nilai *prob chi square* sebesar 0.1975 dimana lebih besar dari alfa 5 persen. Dapat disimpulkan bahwa dalam model yang digunakan tidak terjadi autokorelasi.

4.2.5 Uji Statistik Jangka Panjang

1. Uji koefisien Regresi Individu (Uji t)

Pada tabel 4.4 diketahui bahwa dalam jangka panjang nilai probabilitas variabel luas panen (LPN) adalah 0.0030. Dapat disimpulkan bahwa variabel luas panen berpengaruh positif dalam jangka panjang terhadap variabel dependen impor (IMP). Karena nilai probabilitas yang lebih kecil dari alfa 5 persen.

Variabel Produksi (PD) juga memiliki pengaruh positif dalam jangka panjang terhadap variabel dependen impor. Dapat dikatakan demikian karena

nilai probabilitas variabel produksi sebesar 0.0008 lebih kecil dari alfa 5 persen. Maka dapat disimpulkan bahwa dalam jangka panjang variabel produksi secara individu berpengaruh positif terhadap variabel impor.

Variabel Jumlah Penduduk (JP) memiliki nilai probabilitas sebesar 0.1883. Nilai ini lebih besar dari alfa 5 persen yang menyebabkan variabel jumlah penduduk berpengaruh negatif dalam jangka panjang terhadap variabel dependen impor. Maka secara individu variabel jumlah penduduk dalam jangka panjang berpengaruh negatif terhadap variabel dependen.

Variabel Kurs (ER) berpengaruh negatif terhadap variabel impor karena memiliki probabilitas sebesar 0.1121. Hal ini dapat terjadi karena nilai probabilitas lebih besar dari alfa 5 persen. Dengan ini variabel kurs tidak berpengaruh positif terhadap variabel impor dalam jangka panjang.

Variabel GDP (GDP) memiliki probabilitas sebesar 0.6541. Hal ini berarti variabel GDP berpengaruh negatif dalam jangka panjang terhadap variabel impor karena nilai probabilitas lebih besar dari alfa 5 persen. Dapat disimpulkan bahwa secara individu variabel GDP berpengaruh negatif terhadap variabel impor.

Variabel Inflasi (INF) dalam jangka panjang memiliki nilai probabilitas sebesar 0.7200. Nilai ini lebih besar dari alfa 5 persen yang mengakibatkan variabel inflasi tidak berpengaruh positif terhadap variabel impor. Nilai ini juga menghasilkan bahwa variabel inflasi dalam jangka panjang secara individu berpengaruh negatif terhadap variabel impor.

4.2.6 Hasil Error Correction Model

Tabel 4.10

Hasil Uji ECM Jangka Pendek

Variabel	Coefficient	Probabilitas
LOG(LPN)	3.417.404	0.0086*
LOG(PD)	-1.784.291	0.1153
LOG(JP)	5.768.930	0.9164
LOG(ER)	0.079984	0.1301
LOG(GDP)	-0.022101	0.7594
LOG(INF)	-1.00E-05	0.6059
ECT(-1)	-0.824367	0.0003*
R-squared	0.489694	
Prob. F-stat	3.701.353	
DurbinWatson	1.694.384	

Note,*signifikan dari alfa 5 persen.

Uji stasioneritas data dan uji kointegrasi yang telah dilakukan dengan *Augmented Dickey-Fuller* dan *Phillips-perron* menunjukkan stasioner pada tingkat *first difference* dan data terkointegrasi yang artinya terdapat keseimbangan jangka panjang. Maka langkah selanjutnya adalah dengan melakukan regresi dengan metode ECM, metode ECM yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode yang diperkenalkan oleh *Engle Granger*.

4.2.7 Hasil Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek

1. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4.11

Hasil Uji Heteroskedastisitas *White*

Obs*R-squared	14.48517
Prob. ChiSquare(7)	0.4872

Pada tabel 4.10 hasil uji heteroskedastisitas menggunakan metode *whitem* menghasilkan bahwa nilai *Obs*Rsqua*

red sebesar 14.38517 atau nilai *prob chi square* sebesar 0.4872 lebih besar dari alfa 5 persen yang artinya dalam model ini tidak terjadi heteroskedastisitas.

2. Uji Multikolinearitas

Tabel 4.12

Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Coefficient Variance	Centered VIF
D(LOGLPN)	145.5643	3.124845
D(LOGPD)	120.2264	3.117795
D(LOGJP)	2967.342	1.097763
D(LOGER)	0.002625	1.259902
D(LOGGDP)	0.005104	1.099783
D(INF)	3.70E-10	1.623339
ECT(-1)	0.038626	1.154486

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa *centered VIF* untuk masing-masing variabel independen kurang dari 10. Dengan kata lain data dalam penelitian ini tidak terjadi masalah multikolinearitas.

3. Uji Normalitas

Tabel 4.13

Hasil Uji Normalitas

<i>Jarque-Bera</i>	0.510852
<i>Probability</i>	0.774587

Pada tabel 4.12 menunjukkan bahwa data terdistribusi normal dikarenakan nilai *Jarque-Bera* sebesar 0.510852 dengan probabilitas 0.774587 dimana nilai probabilitas lebih besar dari alfa 0.01 yang artinya data berdistribusi normal.

4. Uji Autokorelasi

Tabel 4.13

Hasil Uji Autokorelasi

<i>Obs*R-Squared</i>	8.665.658
<i>prob chi square</i>	0.0700

Setelah dilakukan uji autokorelasi dapat dilihat bahwa nilai *Obs*squared* adalah 8.665658 dan nilai *prob chi square* sebesar 0.0700 dimana lebih besar dari alfa 5 persen. Dapat disimpulkan bahwa dalam model yang digunakan tidak terjadi autokorelasi.

4.2.8 Uji Statistik Jangka Pendek

1. Uji Koefisien Regresi Individu (*t*)

Uji koefisien regresi individu (*uji t*) digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari alfa satu persen, 5 persen maupun 10 persen maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen, sedangkan apabila nilai probabilitas lebih besar maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pada tabel 4.5 dapat diketahui bahwa dalam jangka pendek nilai probabilitas variabel luas panen (LPN) adalah 0.0086. Dimana lebih kecil dari

alfa 5 persen. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel luas panen berpengaruh positif terhadap variabel impor pada jangka pendek.

Variabel produksi (PD) berpengaruh negatif terhadap variabel impor. Hal ini dapat dilihat karena nilai probabilitas dari variabel produksi sebesar 0.1153 yang lebih besar dari alfa 5 persen. Maka secara individu variabel produksi berpengaruh negatif terhadap variabel impor dalam jangka pendek.

Variabel jumlah penduduk (JP) memiliki probabilitas sebesar 0.9164. Dengan ini variabel jumlah penduduk berpengaruh negatif terhadap variabel impor karena lebih besar dari alfa 5 persen. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel jumlah penduduk berpengaruh negatif terhadap variabel impor dalam jangka pendek.

Variabel kurs (ER) berpengaruh negatif terhadap variabel impor karena memiliki nilai probabilitas 0.1301. Hal ini dapat terjadi karena nilai probabilitas lebih besar dari alfa 5 persen. Dengan ini variabel kurs tidak berpengaruh positif terhadap variabel impor dalam jangka pendek.

Variabel GDP (GDP) memiliki probabilitas sebesar 0.7594. Variabel GDP berpengaruh negatif terhadap variabel impor karena lebih besar dari alfa 5 persen. Maka secara individu variabel GDP berpengaruh negatif terhadap variabel jangka pendek.

Variabel inflasi (INF) berpengaruh negatif terhadap variabel impor. Variabel inflasi memiliki nilai probabilitas sebesar 0.6059. Dengan probabilitas lebih besar dari alfa 5 persen maka variabel inflasi berpengaruh negatif terhadap variabel impor dalam jangka pendek.

2. Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Pada tabel 4.5 dapat dilihat nilai Prob F statistik hasil regresi sebesar 0.006233, yang berarti signifikan karena nilai probabilitas F lebih kecil dari alfa 5 persen. Maka semua variabel independen secara bersama-sama dalam jangka pendek berpengaruh terhadap variabel dependen.

4.2.9 Pembahasan

Dalam penelitian ini variabel luas panen berpengaruh positif terhadap jangka pendek maupun jangka panjang. Nilai parameter luas panen adalah LPN_{t-1} . Hasil perhitungan dalam jangka pendek dapat diketahui bahwa koefisien luas panen sebesar 34, artinya bahwa luas panen pada saat $t-1$ naik satu persen maka akan menyebabkan kenaikan impor sebesar 34 persen. Kemudian untuk jangka panjang koefisien luas panen sebesar 35, artinya setiap kenaikan luas panen sebesar satu persen maka akan menyebabkan kenaikan impor sebesar 35 persen.

Tanda negatif pada jangka panjang dan jangka pendek tidak sesuai dengan hipotesis. Hal ini disebabkan karena luas panen adalah hasil perkalian antara luas lahan dengan intensitas tanam. Dalam penelitian sebelumnya Hasan (2010) menjelaskan bahwa naik turunnya luas lahan di suatu daerah tersebut berarti intensitas tanamnya jauh lebih dominan dalam perkembangan luas panen.

Kemudian untuk hasil variabel produksi menunjukkan bahwa variabel produksi berpengaruh positif baik pada jangka panjang. Nilai parameter produksi adalah PD_{t-1} . Dalam jangka panjang nilai koefisien adalah sebesar -23, artinya apabila produksi naik sebesar satu persen maka hal ini akan menyebabkan penurunan impor sebesar 23 persen. Kemudian dalam jangka pendek variabel berpengaruh negatif dan memiliki nilai koefisien sebesar -18 yang berarti dalam kenaikan produksi sebesar satu persen maka impor akan berkurang sebesar 18 persen.

Tanda positif dalam jangka panjang pada produksi sesuai dengan hipotesis namun tidak pada jangka pendek yang berpengaruh negatif. Hal ini dapat terjadi karena apabila produksi bertambah maka impor akan berkurang, karena negara sudah memiliki hasil produksi yang lebih besar. Namun, berbeda dengan penelitian Armaini et al. (2016) yang menyimpulkan bahwa hubungan produksi dengan impor adalah negatif, dimana pemerintah harus memproteksi produksi beras impor.

Dilanjutkan pada variabel jumlah penduduk bahwa nilai parameter jumlah penduduk adalah JP_{t-1} . Dari penelitian yang ada menghasilkan variabel jumlah penduduk berpengaruh negatif dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Koefisien pada jangka pendek adalah sebesar 58 yang berarti bahwa t-1 naik satu persen maka impor akan bertambah sebesar 58 persen, sedangkan dalam jangka panjang menghasilkan nilai koefisien 83 yang berarti impor bertambah sebanyak 83 persen.

Tanda negatif baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek sesuai dengan hipotesis, karena setiap tahunnya Indonesia mengalami kenaikan jumlah penduduk. Di dalam penelitiannya Rosyetti (2009) menjelaskan bahwa penduduk yang terus bertambah justru mengakibatkan kenaikan jumlah tenaga kerja dan memungkinkan suatu negara menambah produksi beras. Dengan ini maka pemerintah akan mengurangi impor beras terhadap negara lainnya.

Kemudian dalam penelitian ini variabel kurs tidak mempengaruhi impor dalam jangka pendek atau jangka panjang. Terlihat dalam jangka pendek bahwa kurs menghasilkan koefisien sebesar 0.08, yang berarti setiap kenaikan kurs satu persen maka impor akan bertambah sebesar 0.08 persen. Dalam jangka panjang tidak berbeda jauh, karena menghasilkan koefisien 0.11, dimana akan menaikkan impor sebesar 0.11 persen dalam jangka panjang.

Tanda negatif pada jangka panjang maupun jangka pendek ini tidak sesuai dengan hipotesis. Dalam penelitian Triyono (2008) menyatakan bahwa kurs adalah salah satu harga terpenting dalam perekonomian terbuka, karena terjadi keseimbangan antara permintaan dan penawaran. Apabila terjadi tingkat suku bunga yang tinggi maka terjadi penyerapan mata uang yang beredar di masyarakat.

Kemudian koefisien dalam jangka panjang pada variabel GDP adalah sebesar 0.04, yang berarti setiap kenaikan GDP sebesar satu persen impor akan meningkat 0.04 persen. Kemudian dalam jangka pendek koefisien nya adalah -0.02 hasil ini tentu akan mengurangi impor sebesar 0.02 persen apabila GDP

mengalami kenaikan sebesar satu persen. Dalam penelitian ini juga mendapatkan hasil bahwa variabel GDP berpengaruh negatif terhadap impor.

Tanda negatif pada penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Karena GDP adalah nilai tambah yang dihitung berdasarkan aktivitas ekonomi yang menggunakan faktor produksi yang sebenarnya bersifat semu karena nilai tambah adalah milik warga negara asing (Arif, 2014). Hal ini menguatkan teori mengingat bahwa GDP adalah komponen penting dalam suatu negara.

Dalam penelitian ini variabel inflasi tidak mempengaruhi impor. Hasil perhitungan dalam jangka pendek memiliki nilai koefisien sebesar -1.00, hasil ini jelas nilai yang besar apabila inflasi mengalami kenaikan satu persen maka impor akan berkurang sebesar 1.00 persen. Lalu dalam jangka panjang memiliki koefisien sebesar -7.9, yang berarti apabila inflasi mengalami kenaikan sebesar satu persen maka impor akan berkurang sebesar 7.9 persen. Hal ini terjadi karena rupiah mengalami depresiasi. Dalam kasus kenaikan inflasi hal ini sesuai dengan teori penentuan kurs valuta pendekatan moneter, semakin meningkatnya inflasi maka akan membuat kurs atau mata uang rupiah akan terdepresiasi terhadap dollar Amerika Serikat. Inflasi dapat menyebabkan terjadinya defisit neraca perdagangan, dapat meningkatkan besarnya utang luar negeri dan memperburuk distribusi pendapatan serta mengurangi daya beli masyarakat (Sutawijaya, 2012). Maka dari itu pengendalian inflasi sangat penting yang menjadi perhatian pemerintah.

Tanda negatif yang terjadi pada jangka pendek dan jangka panjang ini sesuai dengan hipotesis. Hal ini dikarenakan Indonesia adalah negara berkembang dimana terjadinya inflasi jelas sangat mengakibatkan kerugian bagi Indonesia. Apabila inflasi mengalami kenaikan maka hampir seluruh barang pokok mengalami kenaikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

1. Luas panen berpengaruh positif terhadap impor beras baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini dapat terjadi karena variabel luas panen selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Luas panen sangat mempengaruhi produksi, apabila luas panen meningkat maka produksi akan ikut meningkat. Namun, seharusnya apabila luas panen meningkat dan produksi meningkat volume impor beras dapat diminimalisir. Dalam penelitian ini adanya kenaikan luas panen tidak berkontribusi terhadap produksi karena adanya stok cadangan beras oleh pemerintah.

Produksi juga berpengaruh positif terhadap impor beras dalam jangka panjang namun pada jangka pendek produksi berpengaruh negatif. Hal ini berbeda dari hipotesis, apabila produksi meningkat tentu saja akan menurunkan volume impor beras. Namun, jumlah penduduk Indonesia yang sangat besar membuat hasil produksi tidak mencukupi kebutuhan beras. Oleh sebab itu pemerintah tetap melakukan pengadaan impor beras.

Jumlah Penduduk berpengaruh negatif baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap impor beras, hasil ini tidak sesuai dengan hipotesis. Apabila jumlah penduduk semakin tahun semakin meningkat maka konsumsi beras akan mengalami peningkatan. Namun, dengan hasil produksi yang sangat besar pemerintah Indonesia tetap tidak dapat memenuhi kebutuhan beras penduduknya.

Kurs juga berpengaruh negatif terhadap impor dalam jangka pendek dan jangka panjang, hasil ini sesuai dengan hipotesis. Karena kurs rupiah selalu mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun terhadap dollar Amerika, terlebih pada tahun 1998 dimana terjadi krisis moneter di Indonesia yang mengakibatkan kurs mengalami kenaikan sebesar Rp. 10.014. hal ini jelas adalah suatu masalah bagi Indonesia karena nilai kurs tidak pernah sebesar itu. Pada saat itu pemerintah Indonesia mengurangi belanja impor dan memilih untuk menahan laju pelemahan rupiah terhadap dollar Amerika.

GDP memiliki pengaruh negatif terhadap impor dalam jangka pendek dan jangka panjang. Pada saat GDP suatu negara menurun tajam maka akan menurunkan harga saham, dan menurunkan rupiah. Hal ini jelas berhubungan dengan kegiatan perdagangan internasional terlebih impor.

Inflasi tidak berpengaruh positif dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap impor, sehingga tidak sesuai dengan hipotesis. Inflasi yang tidak signifikan terjadi karena tingkat inflasi yang digunakan dalam penelitian ini mengalami fluktuasi pada setiap periodenya. Sehingga hal ini mampu membuat inflasi tidak akan berpengaruh terhadap impor.

2. Model estimasi time series yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Error Correction Model* (ECM), dimana uji koefisien determinasi dalam jangka pendek sebesar 48 persen artinya dalam jangka pendek variabel impor dapat dijelaskan oleh variabel independennya yaitu luas panen, produksi, jumlah penduduk, kurs, GDP dan inflasi dan sisanya 52 persen dijelaskan oleh faktor lain diluar model. Kemudian dalam jangka panjang koefisien

determinasi sebesar 61 persen, artinya dalam jangka panjang variabel impor dapat dijelaskan sebesar 61 persen oleh variabel independennya, sedangkan sisanya 39 persen dijelaskan oleh faktor lain diluar model.

5.2 Implikasi

Pemerintah harus menjaga kestabilan volume impor beras dengan semua kebijakan yang telah dibuat pemerintah agar dapat menghasilkan produksi beras yang cukup untuk memenuhi kebutuhan penduduknya dengan menimalisir impor. Pemerintah harus dapat mengendalikan inflasi, kurs dan GDP karena ketiga itu adalah komponen penting dalam perekonomian.

Kemudian pemerintah harus lebih berjaga-jaga apabila variabel-variabel ekonomi yang ternyata berpengaruh terhadap impor mengalami perubahan yang sangat drastis. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengontrol variabel-variabel tersebut secara langsung, sehingga mampu mengatasi apabila variabel tersebut mengalami perubahan. Lalu yang terakhir adalah pemerintah harus lebih mempererat hubungan dengan pengimpor, konsumen dan perantara agar nantinya kegiatan perdagangan internasional ini dapat memperpanjang kelangsungan hidup penduduk Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, Mahbubi. (2013), “*Model Dinamis Supply Chain Beras Berkelanjutan Dalam Upaya Ketahanan Pangan Nasional*”, *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, Vol. 10, No. 2, Juli 2013.
- Ariefianto, Moch. Doddy. (2012), *Ekonometrika*, Erlangga. Jakarta
- Arif, Dodi. (2014), “Pengaruh Domestik Bruto, Jumlah Uang Beredar, Inflasi dan BI Rate Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan Di Indonesia Periode 2007 – 2013”, *Jurnal Ekonomi Bisnis*, Volume 19, No. 3.
- Armaini, Desi & Gunawan, Eddy. (2016), “Pengaruh Produksi Beras, Harga Beras dalam Negeri, dan Produk Domestik Bruto Terhadap Impor Beras Indonesia”, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Unsyiah*, Volume 1, No. 2, 455-466.
- Badan Pusat Statistik (2017) *Luas Lahan Sawah Menurut Provinsi 2003-2014*, Diambil 21 Oktober 2017, dari <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/895>
- Bank Indonesia. (2013). *Informasi Kurs*. Dipetik November 5, 2017, dari Bank Indonesia: <http://www.bi.go.id/id/moneter/informasi-kurs>
- Boediono (1981), *Ekonomi Internasional*. BPFE, Yogyakarta.
- BPS. (2012). *Inflasi*. Dipetik November 5, 2017, dari Badan Pusat Statistik: <https://www.bps.go.id/Subjek/view/id/3>
- Christianto, Edward. (2013), “Faktor yang Mempengaruhi Volume Impor Beras di Indonesia”, *Jurnal JIBEKA*, Volume 7, No. 2, 38-43.
- Gujarati, Damodar N. & Porter, Dawn C. (2013), *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Salemba Empat. Jakarta.
- Hasan, Fuad. (2010), “Peran Luas Panen dan Produktivitas Terhadap Pertumbuhan Produksi Tanaman Pangan di Jawa Timur”, *Embryo*, Volume 7, No.1.
- Kewal, Suci. (2012), “Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs, dan Pertumbuhan PDB Terhadap Indeks Harga Saham Gabungan”, *Jurnal Economia*, Volume 8, No. 1, 54.
- Khotimah, Husnul & Raihani, Siti, (2016), “Perekonomian Indonesia Impor Beras di Negara Agraris”, Diambil 1 November 2017, dari www.ProfProjects.com

- Manurung, Erikson & Nurcahyaningtyas (2014), Faktor-faktor yang Mempengaruhi Impor Beras di Indonesia Tahun 1991 – 2011, Diambil 1 November 2017, dari <http://e-journal.uajy.ac.id/id/eprint/5594>
- Maulana, Mohammad, (2004), “Peranan Luas Lahan, Intensitas Pertanaman dan Produktivitas Sebagai Sumber Pertumbuhan Padi Sawah di Indonesia 1980 – 2001”, *Jurnal Agro Ekonomi*, Volume 22, No. 1, Mei 2004.
- Muhammad, Malim, (2014), “Kointegrasi dan Estimasi ECM pada Data Time Series”, *Jurnal Konvergensi*, Vol. 4, No. 1 April 2014.
- Nopirin, Ph.D. (1995), *Ekonomi Internasional*. BPFE, Yogyakarta.
- Prinadi, Riska & Yulianto, Edy, (2013), “Pengaruh Nilai Tukar Rupiah, Harga Beras Internasional dan Produksi Beras Dalam Negeri Terhadap Volume Impor Beras Indonesia 2002 – 2013”, *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*|Vol. 34, No. 1 Mei 2016.
- Rahayu, Wiwit & Raptanti,Wida, Erlyna, (2010), “Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Kedelai Di Kabupaten Sukoharjo”, *Caraka Tani XXV*, No. 1 Maret, 2010.
- Rosyetti. (2009), “Studi Keterkaitan Pertumbuhan Penduduk Dengan Pembangunan Ekonomi Di Kabupaten Kuantan Singingi”, *Jurnal Ekonomi*, Volume 17, No.2.
- Rungkat (2014), ”Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Impor Beras di Sulawesi Utara”, Skripsi Sarjana Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Sadono, Dwi, (2008), “Pemberdayaan Petani: Paradigma Baru Penyuluhan Pertanian Indonesia”, *Jurnal Penyuluhan*, Vol. 4, No. 1, Maret 2008.
- Salsyabilla, Husna, Malyda, (2010), “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Beras di Indonesia Periode 2000:01 – 2009:04”, *Jurnal Media Ekonomi*, Vol. 18, No. 2 Agustus 2010.
- Sari, Kumala, Ratih, (2014), “Analisis Impor Beras di Indonesia 2001 – 2011”, *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Universitas Negeri Semarang, Hal 321.

- Sutawijaya, Adrian & Zulfahmi. (2012), “Pengaruh Faktor-Faktor Ekonomi Terhadap Inflasi Di Indonesia”, *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, Volume 8, No. 2.
- Triyono. (2008), “Analisis Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dollar Amerika”, *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Volume 9, No. 2.
- Widarjono, A. (2013), *Ekonometrika : Pengantar dan Aplikasinya*, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Yusdja, Yumischad. (2014), “Tinjauan Teori Perdagangan Internasional dan Keunggulan Kooperatif”, *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, Volume 22, No. 2. 126-141.

LAMPIRAN

LampiranI data penelitian awal

Tahun	Impor Beras (ton)	Luas Panen (Ha)	Produksi Beras (ton)	Jumlah Penduduk (juta jiwa)	Kurs	GDP (billion)	Inflasi
1980	2.011.713	9.005.065	29.651.905	147.490.365	626.994	181.537	18,017
1981	538.276	9.381.439	31.774.176	150.978.840	631.757	195.928	12,244
1982	309.641	8.988.455	33.583.677	153.400.000	661.421	200.329	9,481
1983	1.168.483	9.162.469	35.303.107	158.044.343	909.265	208.729	11,787
1984	414.332	9.763.580	38.136.446	161.555.583	1.025.945	223.289	10,456
1985	33.825	9.902.293	39.032.945	165.012.196	1.110,58	228.787	4,729
1986	27.765	9.988.453	39.727.121	168.402.025	1.282,56	242.228	5,827
1987	54.983	9902855	40.036.141	171.728.917	1.643,848	254,16	9,275
1988	32.730	10.120.880	41.638.924	175.000.916	1.685,704	268.852	8,043
1989	268.197	10.505.572	44.685.130	178.233.223	1.770,059	288.899	6,418
1990	49.386	10.464.651	45.132.642	181.436.821	1.842,813	309.821	7,813
1991	170.971	10.256.024	44.621.357	184.615.979	1.950,318	331.236	9,416
1992	609.557	11.083.936	48.205.352	187.766.086	2.029,921	352.758	7,526
1993	23.777	10.993.870	48.129.351	190.879.523	2.087,104	375.675	9,688
1994	629.861	10.717.734	46.595.380	193.945.272	2.160,754	404	8,518
1995	3.154.914	11.420.680	49.697.442	196.957.849	2.248,608	437.209	9,432
1996	2.147.784	11.550.045	51.048.899	199.914.831	2.342,296	471.391	7,968
1997	329.313	11.126.396	49.339.086	202.826.465	2.909,38	493.546	6,23
1998	2.891.676	11.716.499	49.199.844	205.715.544	10.013,623	428.759	58,387
1999	4.671.223	11.963.204	50.866.387	208.612.556	7.855,15	432.151	20,489
2000	1.338.988	11.793.575	51.898.852	211.540.429	8.421,775	453.414	3,72
2001	639.537	11.489.997	50.460.782	214.506.502	10.260,85	469.934	11,502
2002	1.790.323	11.521.166	51.489.694	217.508.059	9.311,192	491.078	11,879
2003	1.613.421	11.488.034	52.137.604	220.545.214	8.577,133	514.553	6,586
2004	388.429	11.922.974	54.088.378	223.614.649	8.938,85	540,44	6,244
2005	188.944	11.839.060	54.151.097	226.712.730	9.704,742	571.205	10,452
2006	455.850	11.786.430	54.454.937	229.838.202	9.159,317	602.627	13,109
2007	1.403.331	12.147.637	57.157.435	232.989.141	9.141	640.863	6,407
2008	288.359	12.327.425	60.325.925	236.159.276	9.698,963	679.403	9,777
2009	248.454	128.88.570	64.398.890	239.340.278	10.389,938	710.852	4,814
2010	685.768	13.253.450	66.469.394	242.524.123	9.090,433	755.094	5,133
2011	2.745.281	13.203.643	65.756.904	245.707.511	8.770,433	801.682	5,357
2012	1.802.050	13.445.524	69.056.126	248.883.232	9.386,629	850.024	4,28
2013	472.239	13.835.252	71.279.709	252.032.267	10.461	897.262	6,413
2014	844.163	13.797.307	70.846.465	255.131.116	11.865	942.185	6,395
2015	861.601	14.309.364	75.550.895	258.162.113	13.389	988.128	6,363

Lampiran II Uji Akar Unit Menggunakan Augmented Dickey-Fuller

Pada Level

Variabel Impor

- Intercept

Null Hypothesis: LOGIMP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 5 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.218481	0.2042
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: LOGIMP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 9 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.326655	0.0841
Test critical values: 1% level	-4.356068	
5% level	-3.595026	
10% level	-3.233456	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: LOGIMP has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.069402	0.6522
Test critical values: 1% level	-2.636901	
5% level	-1.951332	
10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Luas Panen

- Intecept

Null Hypothesis: LOGLPN has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.346347	0.9068
Test critical values: 1% level	-3.653730	
5% level	-2.957110	
10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: LOGLPN has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 8 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.552745	0.3026
Test critical values: 1% level	-4.339330	
5% level	-3.587527	
10% level	-3.229230	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: LOGLPN has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.942577	0.9987
Test critical values: 1% level	-2.639210	
5% level	-1.951687	
10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

-

Variabel Produksi

- Intercept

Null Hypothesis: LOGPD has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.035517	0.9551
Test critical values: 1% level	-3.653730	
5% level	-2.957110	
10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intecept

Null Hypothesis: LOGPD has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 3 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.836929	0.6630
Test critical values: 1% level	-4.273277	
5% level	-3.557759	
10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: LOGPD has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	2.112297	0.9901
Test critical values: 1% level	-2.639210	
5% level	-1.951687	
10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Jumlah Penduduk

- Intercept

Null Hypothesis: LOGJP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 4 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.839288	0.7936
Test critical values: 1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: LOGJP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 4 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.555881	0.7872
Test critical values: 1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: LOGJP has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 6 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.621169	0.9714
Test critical values: 1% level	-2.647120	
5% level	-1.952910	
10% level	-1.610011	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Kurs

- Intercept

Null Hypothesis: LOGER has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.739947	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: LOGER has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.650696	0.0003
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: LOGER has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.675117	0.4169
Test critical values: 1% level	-2.636901	
5% level	-1.951332	
10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel GDP

- Intercept

Null Hypothesis: LOGGDP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.704459	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: LOGGDP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.268652	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: LOGGDP has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 9 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.445017	0.9592
Test critical values: 1% level	-2.656915	
5% level	-1.954414	
10% level	-1.609329	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Inflasi

- Intercept

Null Hypothesis: INF has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.258424	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: INF has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.179743	0.0009
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: INF has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.351945	0.1601
Test critical values: 1% level	-2.636901	
5% level	-1.951332	
10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Pada First Difference

Variabel Impor

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGIMP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.478422	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.646342	
5% level	-2.954021	
10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGIMP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.593228	0.0046
Test critical values: 1% level	-4.273277	
5% level	-3.557759	
10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGIMP) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.603661	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.636901	
5% level	-1.951332	
10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Luas Panen

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGLPN) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.517895	0.0139
Test critical values: 1% level	-3.653730	
5% level	-2.957110	
10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGLPN) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.450545	0.0624
Test critical values: 1% level	-4.273277	
5% level	-3.557759	
10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGLPN) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.723200	0.0802
Test critical values: 1% level	-2.639210	
5% level	-1.951687	
10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Produksi

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGPD) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.487741	0.3315
Test critical values: 1% level	-4.273277	
5% level	-3.557759	
10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGPD) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.487741	0.3315
Test critical values: 1% level	-4.273277	
5% level	-3.557759	
10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGPD) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 2 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.665125	0.0900
Test critical values: 1% level	-2.639210	
5% level	-1.951687	
10% level	-1.610579	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

-

Variabel Jumlah Penduduk

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGJP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.580451	0.8610
Test critical values: 1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGJP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 6 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.878027	0.1840
Test critical values: 1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGJP) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.559696	0.0009
Test critical values: 1% level	-2.641672	
5% level	-1.952066	
10% level	-1.610400	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Kurs

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGER) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.757600	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.646342	
5% level	-2.954021	
10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGER) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.726251	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGER) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.840643	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.636901	
5% level	-1.951332	
10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel GDP

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGGDP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 8 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.806982	0.0080
Test critical values: 1% level	-3.711457	
5% level	-2.981038	
10% level	-2.629906	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGGDP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 8 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.855039	0.0294
Test critical values: 1% level	-4.356068	
5% level	-3.595026	
10% level	-3.233456	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGGDP) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 5 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.562269	0.0001
Test critical values: 1% level	-2.647120	
5% level	-1.952910	
10% level	-1.610011	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Inflasi

- Intercept

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.775332	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.646342	
5% level	-2.954021	
10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.716538	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.262735	
5% level	-3.552973	
10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.895626	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.636901	
5% level	-1.951332	
10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Lampiran III Uji Akar Unit Menggunakan Philips-Perron

Pada Level

Variabel Impor

- Intercept

Null Hypothesis: LOGIMP has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.281231	0.0235
Test critical values:		
1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: LOGIMP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.933647	0.0210
Test critical values:		
1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: LOGIMP has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 13 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.364706	0.5460
Test critical values:		
1% level	-2.632688	
5% level	-1.950687	
10% level	-1.611059	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Luas Panen

- Intercept

Null Hypothesis: LOGLPN has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.425703	0.8938
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: LOGLPN has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.210924	0.0988
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: LOGLPN has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	3.124595	0.9992
Test critical values: 1% level	-2.632688	
5% level	-1.950687	
10% level	-1.611059	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Produksi

- Intercept

Null Hypothesis: LOGPD has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.469570	0.5370
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: LOGPD has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.820224	0.1999
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: LOGPD has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	5.005714	1.0000
Test critical values: 1% level	-2.632688	
5% level	-1.950687	
10% level	-1.611059	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Jumlah Penduduk

- Intercept

Null Hypothesis: LOGJP has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-9.283621	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: LOGJP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.380544	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

-

Null Hypothesis: LOGJP has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	11.99907	1.0000
Test critical values: 1% level	-2.632688	
5% level	-1.950687	
10% level	-1.611059	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Kurs

- Intercept

Null Hypothesis: LOGER has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.739947	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: LOGER has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.650696	0.0003
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: LOGER has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.840821	0.3445
Test critical values: 1% level	-2.632688	
5% level	-1.950687	
10% level	-1.611059	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel GDP

- Intercept

Null Hypothesis: LOGGDP has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.704406	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: LOGGDP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-7.527110	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: LOGGDP has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 18 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-0.132432	0.6309
Test critical values:		
1% level	-2.632688	
5% level	-1.950687	
10% level	-1.611059	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Variabel Inflasi

- Intercept

Null Hypothesis: INF has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.256122	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.632900	
5% level	-2.948404	
10% level	-2.612874	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: INF has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.178067	0.0009
Test critical values: 1% level	-4.243644	
5% level	-3.544284	
10% level	-3.204699	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

-

Null Hypothesis: INF has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.395045	0.0013
Test critical values: 1% level	-2.632688	
5% level	-1.950687	
10% level	-1.611059	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Pada First Difference

Impor

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGIMP) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 13 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-10.21952	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGIMP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 14 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-10.60876	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGIMP) has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 13 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-10.39835	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.634731	
5% level	-1.951000	
10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Luas Panen

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGLPN) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-8.204858	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGLPN) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-8.057635	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGLPN) has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-6.129656	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.634731	
5% level	-1.951000	
10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Produksi

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGPD) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.556530	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGPD) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.412546	0.0005
Test critical values:		
1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGPD) has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.739458	0.0005
Test critical values:		
1% level	-2.634731	
5% level	-1.951000	
10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Jumlah Penduduk

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGJP) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.687780	0.0865
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGJP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-5.982087	0.0001
Test critical values:		
1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGJP) has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 14 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-1.903007	0.0554
Test critical values:		
1% level	-2.634731	
5% level	-1.951000	
10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Kurs

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGER) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-12.62086	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGER) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-12.57886	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGER) has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-12.77371	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.634731	
5% level	-1.951000	
10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

GDP

- Intercept

Null Hypothesis: D(LOGGDP) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 33 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-33.42688	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(LOGGDP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 33 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-36.28374	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- None

Null Hypothesis: D(LOGGDP) has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 33 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-28.65166	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.634731	
5% level	-1.951000	
10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Inflasi

- Intercept

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 33 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-22.95446	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.639407	
5% level	-2.951125	
10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

- Trend and Intercept

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 33 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-29.88724	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Lampiran IV Hasil Uji Jangka Panjang

Dependent Variable: LOGIMP

Method: Least Squares

Date: 02/07/18 Time: 01:31

Sample: 1980 2015

Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-312.4411	75.76297	-4.123930	0.0003
LOGLPN	35.11725	10.82485	3.244133	0.0030
LOGPD	-22.89669	6.091169	-3.758998	0.0008
LOGJP	8.309722	6.167307	1.347383	0.1883
LOGGER	0.112632	0.068742	1.638488	0.1121
LOGGDP	0.048187	0.105538	0.456589	0.6514
INF	-7.97E-06	2.20E-05	-0.361964	0.7200
R-squared	0.453720	Mean dependent var		13.06202
Adjusted R-squared	0.340697	S.D. dependent var		1.442952
S.E. of regression	1.171641	Akaike info criterion		3.327353
Sum squared resid	39.80950	Schwarz criterion		3.635259
Log likelihood	-52.89235	Hannan-Quinn criter.		3.434820
F-statistic	4.014390	Durbin-Watson stat		1.660481
Prob(F-statistic)	0.004785			

Lampiran V Hasil Uji Asumsi Klasik Jangka Panjang

Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.004049	Prob. F(6,29)	0.4417
Obs*R-squared	6.192117	Prob. Chi-Square(6)	0.4020
Scaled explained SS	3.313599	Prob. Chi-Square(6)	0.7686

Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.336989	Prob. F(2,27)	0.2795
Obs*R-squared	3.244029	Prob. Chi-Square(2)	0.1975

Multikolinearitas

Variance Inflation Factors

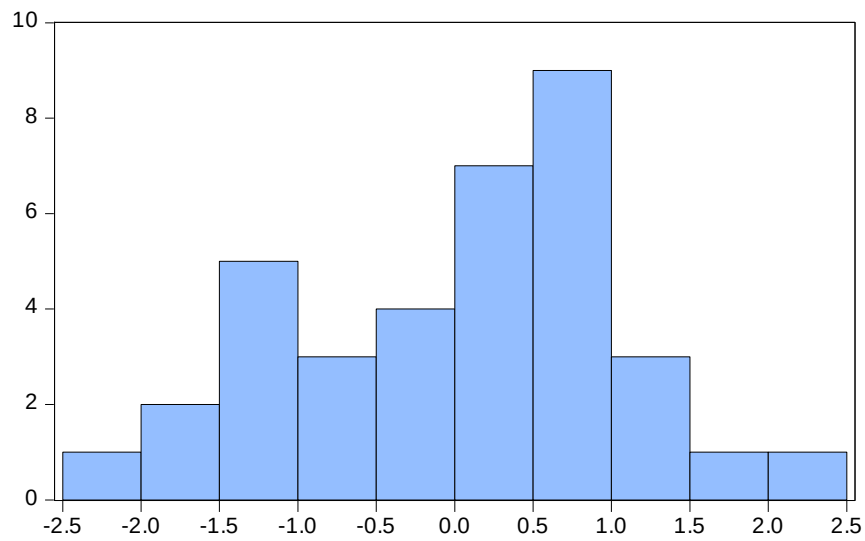
Date: 02/07/18 Time: 01:36

Sample: 1980 2015

Included observations: 36

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	5740.027	150531.6	NA
LOGLPN	117.1774	810324.9	47.12014
LOGPD	37.10235	305436.7	51.02464
LOGJP	38.03568	364672.3	26.30522
LOGGER	0.004725	22.74560	1.100367
LOGGDP	0.011138	46.00644	1.171650
INF	4.84E-10	2.006210	1.156254

Normalitas



Series: Residuals
Sample 1980 2015
Observations 36

Mean	2.60e-14
Median	0.191014
Maximum	2.383822
Minimum	-2.427314
Std. Dev.	1.066496
Skewness	-0.248824
Kurtosis	2.649301

Jarque-Bera	0.555965
Probability	0.757310

Lampiran VI Hasil Uji Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LOGIMP)

Method: Least Squares

Date: 02/07/18 Time: 01:39

Sample (adjusted): 1981 2015

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.085341	0.860404	-0.099188	0.9217
D(LOGLPN)	34.17404	12.06500	2.832493	0.0086
D(LOGPD)	-17.84291	10.96478	-1.627294	0.1153
D(LOGJP)	5.768930	54.47331	0.105904	0.9164
D(LOGER)	0.079984	0.051236	1.561096	0.1301
D(LOGGDP)	-0.022101	0.071444	-0.309346	0.7594
D(INF)	-1.00E-05	1.92E-05	-0.522103	0.6059
ECT(-1)	-0.824367	0.196536	-4.194487	0.0003
R-squared	0.489694	Mean dependent var	-0.024227	
Adjusted R-squared	0.357393	S.D. dependent var	1.438806	
S.E. of regression	1.153387	Akaike info criterion	3.320914	
Sum squared resid	35.91812	Schwarz criterion	3.676422	
Log likelihood	-50.11599	Hannan-Quinn criter.	3.443635	
F-statistic	3.701353	Durbin-Watson stat	1.694384	
Prob(F-statistic)	0.006233			

Lampiran VII Hasil Uji Kointegrasi

Null Hypothesis: ECT has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 9 (Automatic - based on AIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.707032	0.0009
Test critical values:		
1% level	-3.711457	
5% level	-2.981038	
10% level	-2.629906	

Lampiran VIII Hasil Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek

Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.723462	Prob. F(7,27)	0.0284
Obs*R-squared	14.48517	Prob. Chi-Square(7)	0.0432
Scaled explained SS	6.460122	Prob. Chi-Square(7)	0.4872

Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.892112	Prob. F(4,23)	0.1460
Obs*R-squared	8.665658	Prob. Chi-Square(4)	0.0700

Multikolinearitas

Variance Inflation Factors

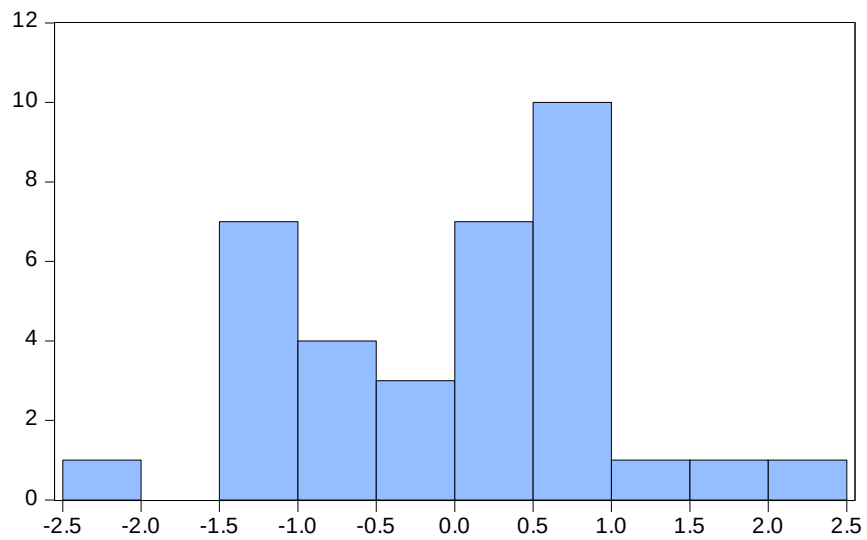
Date: 02/07/18 Time: 01:44

Sample: 1980 2015

Included observations: 35

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.740295	19.47703	NA
D(LOGLPN)	145.5643	3.795404	3.124845
D(LOGPD)	120.2264	5.376530	3.117795
D(LOGJP)	2967.342	21.07126	1.097763
D(LOGER)	0.002625	1.260737	1.259902
D(LOGGDP)	0.005104	1.100098	1.099783
D(INF)	3.70E-10	1.623658	1.623339
ECT(-1)	0.038626	1.154525	1.154486

Normalitas



Series: Residuals	
Sample 1981 2015	
Observations 35	
Mean	1.29e-16
Median	0.189558
Maximum	2.170904
Minimum	-2.411614
Std. Dev.	1.027821
Skewness	-0.157431
Kurtosis	2.498841
Jarque-Bera	0.510852
Probability	0.774587

Lampiran IX Hasil Statistik Deskriptif

IMP	LPN	JP	PD	GDP	ER	INF
mean 980698.5	11362875	2.04E+08	50720233	445573.0	84165.61	10.00486
median 573916						
.5	11489016	2.04E+08	50079112	434680.0	8854.642	8.005500
max 4671223.	14309364	2.58E+08	75550895	988128.0	909265.0	58.38700
Min 23777.00	8988455.	1.47E+08	29651905	254.1600	1025.945	3.720000
dev 1076137.	1424814.	32834087	11592449	263340.2	226982.2	9.034301
skew1.593089	0.200089	-0.039745	0.316284	0.301274	2.633890	4.461810
Kurto 5.306511	2.310244	1.854719	2.514366	2.403287	8.330604	24.27567
Jb 23.20759	0.953858	1.976982	0.953973	1.078696	84.24729	798.4279
Prob 0.000009	0.620687	0.372138	0.620651	0.583128	0.000000	0.000000
sum 35305145	4.09E+08	7.34E+09	1.83E+09	16040627	3029962.	360.1750
Sum sq dev						
4.05E+13	7.11E+13	3.77E+16	4.70E+15	2.43E+12	1.80E+12	2856.651
obs 36	36	36	36	36	36	36