

Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Impor Beras di Indonesia

Tahun 1995-2014

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Nama : Fahmi Abdul Hakim
Nomor Mahasiswa : 13313163
Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA**

2017

Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Impor Beras di Indonesia

Tahun 1995-2014

SKRIPSI

Disusun dan Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Ujian Akhir

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata 1

Jurusan Ilmu Ekonomi

pada Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama : Fahmi Abdul Hakim

Nomor Mahasiswa : 13313163

Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2017

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Jurusan 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, Januari 2017



Penulis,

Fahmi Abdul Hakim

PENGESAHAN SKRIPSI

Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Impor Beras di Indonesia

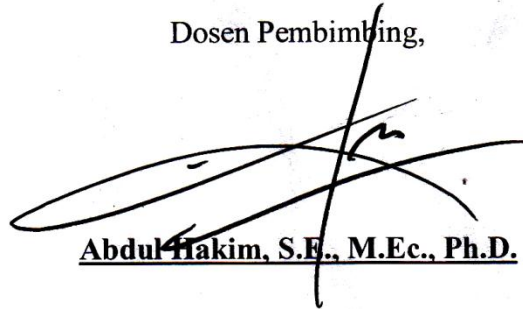
Tahun 1995-2014

Nama : Fahmi Abdul Hakim
Nomor Mahasiswa : 13313163
Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, Desember 2016

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a vertical stroke, positioned above the printed name.

Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR BERAS DI INDONESIA
TAHUN 1995-2014**

Disusun Oleh : **FAHMI ABDUL HAKIM**

Nomor Mahasiswa : **13313163**

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

Pada hari Kamis, tanggal: 19 Januari 2017

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Abdul Hakim, SE, M.Ec., Ph.D.

Penguji : Heri Sudarsono, SE.,MEc


Moh.Bekti Hendrie Anto, SE., M.Sc.

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah,5-7)

“Allah tidak akan membebani seseorang kecuali sepadan dengan kemampuannya”

(QS. Al Baqarah, 286)

“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah ‘

(HR.Turmudzi)

“Today I will do what other won’t, so tomorrow I can accomplish what others can’t.”

(Jerry Rice)

“Harmonizing heart, head and and hand”

(Markom FE UII)

“Mengeluh itu manusiawi, tetapi menyerah itu bukan manusia”

(Adita Yudatama)

“Jalani, Syukuri, dan Nikmati”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan piji syukur kehadirat Allah swt., Atas Rahmat-Nya skripsi ini dapat diselesaikan.

Untuk kedua orang tuaku Bapak Slamet Tirto dan Ibu Aisah yang telah memberikan dukungan moril dan materi, cinta kasih sayang tanpa mengharapkan imbalan.

Untuk kakaku lutfi Amrullah dan Hikmah Purwanti sekeluarga yang tlah memberikan teladan yang baik sebagai seorang kaka.

Teman - teman seperjuangan dan Orang - orang yang mendukung dan menyayangiku

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat hidayah dan karunia-Nya. Shalawat beserta salam tak lupa penulis kirimkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW yang menjadi panutan dan junjungan mutlak umat manusia di dunia.

Penulisan skripsi ini diselesaikan guna melengkapi tugas akhir Program S1 Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Adapun judul skripsi ini adalah “**Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Impor Beras di Indonesia Tahun 1995-2014**”. Penulis menyadari skripsi ini jauh dari kesempurnaan dan masih banyak terdapat kesalahan, kekurangan maupun kekhilafan sehingga penulis mengharapkan koreksi yang membenarkan, kritik yang membangun dan saran yang baik demi kesempurnaan skripsi ini.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Allah SWT. Atas rahmat dan ridho-Nya, serta akal dan kesehatan yang telah di limpahkan Nya.
2. Kedua orang tua, Bapak Slamet Tirto dan Ibu Aisah yang telah memberikan Do'a, dukungan dan kesabarannya selama penulis menempuh program strata 1 (S1)

3. Kaka-kakaku Lutfi Amrullah dan Hikmah Purwanti beserta keluarga terimakasih atas do'a dan dukungan selama ini.
4. Ponakan cantikku Naomi dan Shafa yang telah memberikan semangatnya dengan tingkah lucu
5. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang dengan kesabarannya telah banyak mengarahkan dan memberikan masukan-masukan serta nasehat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
6. Bapak Dr. D. Agus Harjito, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
7. Bapak Drs. Akhsyim Afandi, MA.Ec., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Universitas Islam Indonesia
8. Bapak Dr. Eko Atmadji, S.E., M.Ec. selaku Dosen Pembimbing Akademik
9. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi yang telah memberikan dan mengajarkan ilmunya selama penulis menuntut ilmu pada almamater ini. Dosen beserta seluruh staf Akademik Jurusan Ilmu Ekonomi Khususnya dan Dosen serta Staf Tata Usaha dan Staf Akademik di Lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia
10. Semua teman-teman Ilmu Ekonomi 2013 serta teman-teman yang mendukung baik diperkuliahan maupun diluar perkuliahan
11. Semua teman satu perjuangan dari daerah Pematang dan sekitarnya terimakasih atas dukungan dan persaudaraannya.

Penulis berharap semoga skripsi ini bisa berguna dan bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi almamater Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Amin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan	i
Halaman Judul Skripsi	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme	iii
Halaman Pengesahan Skripsi	iv
Halaman Pengesahan Ujian.....	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Persembahan	vii
Halaman Kata Pengantar.....	viii
Halaman Daftar Isi	xi
Halaman Daftar Tabel	xv
Halaman Daftar Gambar	xvi
Halaman Abstrak	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Sistematika Penulisan.....	8

BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	10
2.1 Kajian Pustaka	10
2.1.1 Pembahasan Penelitian Sebelumnya.....	10
2.2 Landasan Teori.....	14
2.2.1 Teori Perdagangan Internasional	14
2.2.1.1 Teori Merkantilis.....	15
2.2.1.2 Teori Keunggulan Mutlak.....	15
2.2.1.3 Teori Keunggulan Komparatif	17
2.2.1.4 Teori Keunggulan Heckscher-Ohlin	18
2.2.2 Kurva Perdagangan Internasional.....	19
2.2.3 Teori Permintaan.....	22
2.2.4 Teori Permintaan Impor.....	25
2.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Impor.....	26
2.4 Hipotesis.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	31
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	31
3.3 Metode Analisis Data.....	33
3.3.1 Uji MWD.....	34

3.3.2 Uji Stasioneritas.....	34
3.3.3 Uji Deret Integrasi	35
3.3.4 <i>Error Correction Model</i> (ECM)	35
3.3.5 Uji Hipotesis (uji t)	37
3.3.6 Uji Hipotesis (uji F)	38
3.3.7 Koefisien Determinasi	39
3.3.8 Uji Asumsi Klasik.....	39
3.3.8.1 Heteroskedastisitas	39
3.3.8.2 Autokorelasi	40
3.3.8.3 Multikolinearitas	41
BAB IV ANALISIS DATA	43
4.1 Depkripsi Data Penelitian	43
4.2 Hasil Analisis Data.....	45
4.2.1 Hasil Uji MWD.....	45
4.2.2 Hasil Uji Akar Unit.....	48
4.2.3 Hasil Uji Kointegrasi	50
4.3 Pendekatan <i>Error Correction Model</i> (ECM)	52
4.3.1 Analisis Statistik Jangka Pendek.....	53
4.3.1.1 Uji Secara Individual (uji-t)	54
4.3.1.2 Uji Secara Bersama (uji F)	57
4.3.1.3 Koefisien Determinasi	57

4.4 Pendekatan Jangka Panjang	57
4.4.1 Analisis Jangka Panjang	58
4.4.1.1 Uji Secara Indifidu (uji t).....	59
4.4.1.2 Uji Secara Bersama (uji F)	61
4.4.1.3 Koefisien Determinasi	61
4.5 Uji Asumsi Klasik.....	62
4.6 Analisis Ekonomi	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Produksi Beras Berbagai Negara 2013	2
1.2 Konsumsi Komoditi Beras di Asia Tenggara.....	3
1.3 Volume Impor Beras Indonesia 2010-2014	4
2.1 Jumlah Tenaga Kerja Untuk Menghasilkan Barang Per Unit	17
4.1 Data Volume impor, produksi beras, konsumsi, pendapatan, kurs, cadangan beras dan inflasi	43
4.2 Hasil Estimasi Uji MWD model Linier	46
4.3 Hasil Estimasi Uji MWD model Log Linier	47
4.4 Hasil Estimasi Akar Unit pada Ordo Nol.....	49
4.5 Hasil Estimasi Akar Unit pada <i>First Difference</i>	50
4.6 Hasil Uji Kointegrasi	51
4.7 Hasil Estimasi Uji ECM.....	52
4.8 Hasil Estimasi Regresi Jangka Panjang	58
4.9 Hasil Uji Heteroskedastisitas	62
4.10 Hasil Uji Autokorelasi.....	63
4.11 Uji Multikolinieritas.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kurva Perdagangan Internasional	20
2.2 Kurva Permintaan.....	24
2.3 Pergeseran Kurva Permintaan	25

ABSTRAK

Indonesia merupakan Negara dengan konsumsi total beras terbesar didunia. Permintaan beras dalam negeri cukup tinggi dibandingkan dengan konsumsi beras Negara lainnya sehingga produksi beras dalam negeri tidak mampu mencukupi kebutuhannya. Impor beras menjadi pilihan pemerintah untuk memenuhi kebutuhan beras dalam negeri. Ironisnya, setiap tahun pemerintah selalu mengimpor beras dengan berbagai alasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variable independen (produksi beras, total konsumsi beras, cadangan beras, inflasi dan harga beras internasional) terhadap variable dependent (volume impor beras).

Data yang digunakan data sekunder *time series* dari tahun 1995-2014 yang diperoleh secara tidak langsung. Model analisis yang digunakan adalah alat analisis ekonometrika *Error Corretion Model* (ECM). Data yang digunakan bersumber dari beberapa sumber yaitu *United States Departement of Agriculture* (USDA), *International Monetary Fund* (IMF) dan Badan Pusat Statistic (BPS)

Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor beras dalam jangka pendek secara signifikan yaitu produksi beras mempunyai hubungan negatif, total konsumsi beras dan inflasi mempunyai hubungan positif. Dan yang mempengaruhi impor beras secara signifikan dalam jangka panjang yaitu produksi beras mempunyai hubungan negatif dan konsumsi beras mempunyai hubungan positif terhadap impor beras.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang Masalah

Hampir seluruh Negara di dunia saat ini melakukan kontak dengan Negara satu dan yang lainnya, baik dalam bidang ekonomi, politik dan sebagainya. Bahkan, tidak bisa dipungkiri bahwa beberapa Negara bergantung pada Negara lain secara ekonomi (dominic, 2007). Negara-negara di dunia melakukan hubungan perdagangan dengan negara lain karena adanya perbedaan antar Negara baik dalam hal sumber daya alam, sumber daya manusia maupun penguasaan teknologi. Perdagangan internasional juga dapat mendatangkan keuntungan bagi negara yang menjalaninya terutama jika nilai impornya lebih kecil dari nilai ekspor, meskipun demikian impor masih diperlukan untuk memenuhi kebutuhan barang dan jasa yang tidak dapat diproduksi di dalam negeri atau memenuhi kelebihan permintaan yang tidak dapat dipenuhi dengan produksi dalam negeri.

Transaksi dagang di pasar internasional terdiri dari transaksi penjualan dan pembelian barang dan jasa. Kegiatan menjual barang atau jasa ke Negara lain disebut ekspor, sedangkan kegiatan membeli barang atau jasa dari Negara lain disebut impor. Kegiatan demikian itu akan menghasilkan devisa bagi negara yang dapat digunakan untuk membayar pembelian atas impor barang dan jasa dari luar negeri.

Indonesia sebagai negara berkembang memiliki ketergantungan impor yang cukup tinggi, hal ini bermula pada tahun 1998 sejak pemerintah melakukan liberalisasi radikal atas tekanan dari *International Monetary Fund*(IMF). Indonesia yang dulu sempat swasembada pangan, saat ini justru mengalami masalah krusial. Pada tahun 2007 sebanyak 40 juta orang hidup dalam kemiskinan, perkembangan agribisnis belum mampu membangun daya saing yang tinggi, dan gagal memanfaatkan keunggulan komparatif yang dimiliki. Pada sisi lain, konsumsi pangan sebagian masyarakat yang berpendapatan menengah dan tinggi terus mengalami pertumbuhan. Indonesia terpaksa mengimpor komoditas pangan dalam jumlah relatif besar seperti beras, jagung, kedelai, daging dan susu untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Indonesia merupakan Negara produksi beras terbesar ketiga didunia setelah Tiongkok dan India serta peringkat pertama di kawasan Negara *ASEEAN*, dengan demikian Indonesia seharusnya mampu memenuhi kebutuhan konsumsi beras dalam negeri.

Tabel 1.1
Produksi Beras berbagai Negara tahun 2013

Negara	Produksi Beras (ribu Ton)
Tiongkok	142.530
India	106.646
Indonesia	36.300
Vitnam	28.161

Thailand

20.460

Sumber : *United States Departement of Agriculture (USDA 2013)*

Produksi beras di Indonesia termasuk terbesar di asean yaitu sebesar 36-juta ton mengalahkan Vietnam dan thailand yang masing masing hanya memproduksi sebesar 28-an juta ton dan 20-an juta ton. Namun tingkat konsumsi atas beras juga tinggi sehingga tingginya produksi beras dalam negeri tidak mampu mencukupi kebutuhannya. Menurut *International Rice Research Institute (2013)*, beras merupakan komoditas pangan utama masyarakat Indonesia. Permintaan beras dalam Negeri cukup tinggi yaitu sebesar 134,62 Kg/kapita/tahun dibandingkan dengan konsumsi beras dunia yaitu sebesar 60 Kg/kapita/tahun. Indonesia merupakan negara dengan konsumsi beras tertinggi di Asia Tenggara.

Table 1.2
Konsumsi Komoditi Beras di Asia Tenggara Tahun 2013

Negara	Konsumsi Beras Total per Tahun (ribu Ton)
Indonesia	38.500
Thailand	10.600
Malaysia	2.725
Singapura	323

Menurut *United States Departement of Agriculture (USDA) (2013)*

Jumlah total konsumsi beras di Indonesia sangat tinggi bila dibandingkan dengan Malaysia yang hanya 2,7-an juta per tahunnya, terlebih bila dibandingkan dengan Negara singapura dengan tingkat total konsumsi beras sebesar 323 ribu ton. Tingginya tingkat konsumsi total atas beras disebuah Negara disebabkan oleh tingginya jumlah penduduk. Disamping itu, beras di Indonesia digunakan sebagai komoditi bahan makanan utama oleh seluruh masyarakat. Tingkat konsumsi beras total di Indonesia pada tahun 2013 sebear 38,500 ribu ton lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat produksinya yang hanya sebesar 36.300 ribu ton. Kekurangan dari konsumsi beras harus terpenuhi demi keamanan ketahanan pangan dalam negeri, sehingga impor harus tetap dilakukan untuk pemenuhan kebutuhan pangan dalam negeri.

Table 1.3. Volume Impor Beras Indonesia Tahun 2010-2014

Tahun	Impor Beras (ribu Ton)
2010	3.098
2011	1.960
2012	650
2013	1.225
2014	1.350

Sumber : Menurut *United States Departement of Agriculture (USDA 2013)*

Menurut data lima tahun terakhir dari *United States Departement of Agriculture (USDA)* menunjukkan bahwa impor beras Indonesia tertinggi terjadi pada

tahun 2010 yaitu sebesar tiga juta ton lebih. Disaat total konsumsi beras dalam negeri sebesar 38.044ribu ton, produksi beras dalam negri hanya mampu memproduksi beras sebesar 35.500ribu Ton. Alasan mengapa negeri kita selalu mengimpor beras yaitu karena produksi dalam negri tidak mampu memenuhi kebutuhan konsumsi beras dalam negeri. Tingginya konsumsi beras disebabkan karena adanya pertumbuhan penduduk yang selalu meningkat, peralihan dari makanan pokok non-beras ke beras, serta diversifikasi pangan yang sangat lamban dan kurang.

Alasan lain mengapa Indonesia masih mengimpor beras dimungkinkan karena beberapa hal, diantaranya yaitu harga beras dikendalikan oleh pemerintah. Pengendalian harga yang dimagsud ditujukan untuk memperoleh kestabilan tingkat harga secara nasional, keseimbangan harga yang tidak merugikan petani sebagai produsen dan masyarakat sebagai konsumen. Karena harga yang tinggi akan membebankan masyarakat, dan begitu pula sebaliknya jika harga rendah akan merugikan para petani.

Pentingnya kestabilan harga pangan nasional membuat harga komoditi beras sebagai salah satu indicator penting dalam pengukuran inflasi di Indonesia. Ketika harga komoditi pangan pada umumnya dan khususnya harga beras tinggi, pemerintah dianggap gagal dalam pemenuhan kesejahteraan masyarakat. Begitu juga ketika inflasi yang tinggi, maka pemerintah dianggap gagal karena tidak dapat menjamin kestabilan harga secara umum.

Berdasarkan paparan dan data diatas, dapat dikatakan bahwa adanya permasalahan yang menyebabkan impor beras di Indonesia. sehingga dalam hal ini penulis tertarik melakukan penelitian untuk menyelesaikan permasalahan ini secara ilmiah, untuk mewujudkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini menjadi sebuah penelitian dalam bentuk skripsi dengan judul : **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR BERAS DI INDONESIA TAHUN 1995-2014.**

1.2 Rumusan Masalah

Dari pemaparan latar belakang diatas, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh Produksi Beras terhadap volume impor beras di Indonesia tahun 1995-2014 baik jangka panjang maupun jangka pendek ?
2. Bagaimana pengaruh Total Konsumsi Beras terhadap volume impor beras di Indonesia tahun 1995-2014 baik jangka panjang maupun jangka pendek?
3. Bagaimana pengaruh Stok Beras terhadap volume impor beras di Indonesia tahun 1995-2014 baik jangka panjang maupun jangka pendek?
4. Bagaimana pengaruh Inflasi terhadap volume impor beras di Indonesia tahun 1995-2014 baik jangka panjang maupun jangka pendek ?
5. Bagaimana pengaruh Harga Beras Internasional terhadap volume impor beras di Indonesia tahun 1995-2014 baik jangka panjang maupun jangka pendek ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

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

1. Untuk menganalisa pengaruh Produksi Beras terhadap volume impor beras di Indonesia tahun 1995-2014 baik jangka panjang maupun jangka pendek?
2. Untuk menganalisa pengaruh Total Konsumsi beras terhadap volume impor beras di Indonesia tahun 1995-2014 baik jangka panjang maupun jangka pendek?
3. Untuk menganalisa pengaruh Stok Beras terhadap volume impor beras di Indonesia tahun 1995-2014 baik jangka panjang maupun jangka pendek?
4. Untuk menganalisa pengaruh Inflasi terhadap volume impor beras di Indonesia tahun 1995-2014 baik jangka panjang maupun jangka pendek?
5. Untuk menganalisa pengaruh Harga Beras Internasional terhadap volume impor beras di Indonesia tahun 1995-2014 baik jangka panjang maupun jangka pendek?

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini, diharapkan menghasilkan manfaat sebagai berikut :

a. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan alternatif dalam mengambil keputusan kebijakan perberasan, serta sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan yang mempengaruhi perekonomian Indonesia.

b. Bagi Penulis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan tentang cara penulisan karya ilmiah dan memberikan wawasan yang mendalam tentang ekonomi internasional khususnya pengetahuan tentang impor.

c. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan rujukan atau referensi bagi penelitian terkait selanjutnya.

1.5 Sistematika penulisan

BAB I Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II Kajian Pustaka dan Landasn Teori

Bab ini berisi tentang kajian pustaka yang berisi tentang hasil-hasil peneliiian yang pernah dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain sebagai acuan dalam penulisan skripsi, landasan teori yang berisi tentang teori-teori yang terikat dengan penelitian atau konsep yang sesuai dan melandasi penelitian ini, sehingga dapat mendukung penelitian yang akan dilakukan.

BAB III Metode Penelitian

Metode penelitian berisi tentang variabel penelitian, definisi operasional, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan metode analisis.

BAB IV Hasil dan Analisis

Pada Bab ini akan memaparkan dan menguraikan hasil-hasil dari analisis data yang di peroleh serta menjelaskan masing-masing hubungan dan perhitungan statistik berdasarkan vaeriablel dan hipotesisnya.

BAB V Simpulan dan Implikasi

Bab ini memuat dua hal, yaitu:

a. Kesimpulan

Bagian ini berisi tentang kesimpulan-kesimpulan yang diturunkan langsung dari hasil analisis dan menjawab pertanyaan pada rumusan masalah.

b. Implikasi

Bagian ini menjelaskan implikasi teoritis yang di peroleh dari hasil analisis dan penelitian yang telah diperoleh.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Dalam kajian pustaka ini terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan peneliti lain, baik itu dalam penelitian pada umumnya maupun penelitian dalam skripsi. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian tersebut bermacam-macam. Namun masih terkait dengan penelitian yang akan dilakukan penulis. Adanya kaitan penelitian tersebut, dijadikan dasar penulisan bagi penulis untuk menulis skripsi ini. Berikut penelitian yang sudah dilakukan peneliti lain :

Rahmi, (2016) dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Beras Indonesia Tahun 1993-2013”. Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data skunder dari tahun 1993-2013 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Variable yang digunakan dalam penelitian ini ialah volume impor beras, kurs rupiah terhadap dollar Amerika, pendapatan perkapaita, inflansi, produksi beras, dan jumlah penduduk. Penelitian ini menggunakan alat analisis ekonometrika model Regresi Berganda. Hasil dari penelitian ini adalah kurs mempunyai hubungan negative dan signifikan terhaap volume impor beras. Pendapatan perkaita dan inflasi mempunyai hubungan positif dan signifikan terhadap volume impor beras. Jumlah penduduk menalami hubungan negative dan tidak signifikan. Dan terakhir produksi beras memiliki hubungan tidak signifikan.

Prasojo, (2013) meneliti tentang “Dampak Kebijakan Harga Pembelian Pemerintah terhadap Penawaran dan Permintaan Beras di Nusa Tenggara Barat”. Penelitian menggunakan data *time series* dari tahun 1989-2009. Model Penawaran dan Permintaan Beras dibangun sebagai sistem persamaan simultan dan diestimasi dengan metode *Two Stage Least Squares (2SLS)*. Hasil dari penelitian ini ialah Kebijakan peningkatan HPP akan meningkatkan penawaran dan permintaan beras, sedangkan kebijakan penghapusan HPP akan menurunkan penawaran dan permintaan beras. Kebijakan peningkatan HPP akan meningkatkan surplus produsen, menurunkan surplus konsumen, dan net surplus meningkat (kesejahteraan meningkat), sedangkan kebijakan penghapusan HPP akan menurunkan surplus produsen, meningkatkan surplus konsumen, dan net surplus menurun (kesejahteraan menurun).

Rizal, (2013) meneliti “ Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Bersa Indonesia Periode 1993-2010”. Data yang digunakan data *time series* yang diperoleh dari BPS yang diolah dari berbagai tahun. Variable yang digunakan ialah impor beras, produksi beras, luas lahan, kurs, dan pendapatan perkapita. Penelitian menggunakan metode OLS (*ordinary least square*). Hasil penelitian ini terdapat 3 variabel yang berpengaruh signifikan terhadap volume impor beras dan hanya variable kurs rupiah terhadap dollar amerika saja yang berpengaruh tidak signifikan.

Pratiwi, (2012) meneliti tentang “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Susu di Indonesia (Tahun 1985-2010)”. Data yang digunakan data sekunder *time series* dari tahun 1985-2010 yang diperoleh secara tidak langsung. Variable yang

digunakan ialah volume impor susu, produksi susu nasional, pendapatan perkapita, ekspor susu, jumlah balita, jumlah penduduk non balita, harga riil susu domestik, harga riil susu impor, nilai tukar IDR/USD, dan dummy kebijakan pemerintah. Data diolah dan dianalisis menggunakan *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian jangka panjang adalah variable pendapatan perkapita, harga riil susu domestik dan harga susu impor. Dalam jangka pendek, imporsusu dipengaruhi oleh jumlah penduduk non balita, harga riil susu domestik, harga riil susu impor, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar, sedangkan variabel produksi nasional, ekspor susu dan kebijakan pemerintah penghapusan impor susu tidak berpengaruh secara signifikan.

Wikantiasa, (2012) , menulis tentang “Analisis Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Impor Beras di Indonesia Tahun 1990-2009”. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Variabel-variabelnya yaitu volume impor beras sebagai variabel dependen, harga eceran, pendapatan perkapita penduduk, kurs rupiah dan harga internasional sebagai variabel independen. Metode analisis yang digunakan adalah dengan metode OLS Regresi Linear Berganda. Hasil yang di peroleh dari penelitian ini yaitu variabel harga eceran, pendapatan perkapita dan kurs rupiah berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor beras di Indonesia. Sedangkan harga internasional berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap impor beras.

Kurniyawan, (2012) “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Beras di Indonesia Tahun 1980-2009”. Penelitian menggunakan variable impor beras, produksi beras, jumlah penduduk dan PDB. Penelitian ini menggunakan data runtun

waktu atau *time series*. Model analisis yang digunakan adalah alat analisis ekonometrika model koreksi kesalahan *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian menunjukkan (1) variabel produksi dalam jangka pendek maupun jangka panjang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor beras Indonesia. (2) variabel penduduk dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak ada pengaruh terhadap impor beras Indonesia. (3) Variabel produk *domestic bruto* dalam jangka pendek tidak ada pengaruh dengan impor beras sedangkan dalam jangka panjang produk domestik bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor beras Indonesia.

Husna,(2010) Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Beras di Indonesia2000:01 – 2009:04. Dalam penelitian ini menggunakan variable impor beras sebagai variable dependen dan variable independennya meliputi: PDB, produksi beras, harga relative beras, tariff beras, pendapatan perkapita, kurs, dan harga beras lokal . Penelitian ini bersifat deskriptif analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel bebas terhadap variable tidak bebas dalam jangka pendek dan jangka panjang. Penggunaan metode deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi atau gambaran umum mengenai impor beras. Model analisis yang digunakan yaitu alat analisis ekonometrika model koreksi kesalahan (*Error Correction Model/ECM*). Dari hasil uji ECM, variabel pendapatan perkapita mempunyai pengaruh positif dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap impor beras di Indonesia. Dimana perkapita tinggi maka daya beli tinggi. Sehingga meningkatkan kemampuan impor beras Untuk variabel kurs mempunyai pengaruh negatif terhadap Impor beras

dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dapat disimpulkan bahwa nilai rupiah merosot, berarti harga input impor (seperti pupuk, mesin traktor, dan lain-lain) semakin naik maka biaya produksi beras dalam negeri naik sehingga lebih baik mengimpor daripada produksi sendiri.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional adalah perdagangan yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain atas dasar kesepakatan bersama. Penduduk yang dimaksud dapat berupa antarperorangan (individu dengan individu), antara individu dengan [pemerintah](#) suatu Negara, atau pemerintah suatu [negara](#) dengan pemerintah negara lain. Dibanyak negara, perdagangan internasional menjadi salah satu faktor utama untuk meningkatkan GDP dan turut mendorong industrialisasi, kemajuan transportasi, globalisasi, dan kehadiran perusahaan multinasional.

Sebab umum yang mendorong terjadinya perdagangan internasional yaitu sumber daya yang terdapat pada setiap negara berbeda-beda. Keberadan Sumber daya alam (*natural resources*), Sumber daya modal (*capital resources*), Tenaga kerja (*human resources*), dan teknologi yang berbeda disetiap Negara mendorong perdagangan Internasional terjadi. Indonesia memiliki pabrik tekstil yang cukup besar, pakaian-pakaian yang memiliki merek tidak sedikit yang di produksi di Indonesia. Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan tekstil

tersebut adalah kapas, namun Indonesia bukan negara penghasil kapas terbesar. Maka dari itu Indonesia mengimpor kapas untuk memproduksi pakaian hingga jadi. Namun hasil produksi tersebut diekspor ke negara lain, untuk memenuhi permintaan pasar dunia. Hal ini membuktikan pentingnya perdagangan Internasional bagi negara untuk memenuhi kebutuhannya.

Pada dasarnya perdagangan internasional bisa terjadi apabila kedua belah pihak memperoleh manfaat dan atau keuntungan dalam perdagangan tersebut (*gains from trade*). Teori-teori yang menyertai dalam perdagangan internasional adalah sebagai berikut :

2.2.1.1 Teori Merkantilis

Secara singkat, para penganut merkantilisme menyatakan bahwa jalan bagi suatu Negara untuk menjadi kaya dan berkuasa adalah dengan mengekspor lebih dari jumlah impor. Surplus ekspor yang dihasilkan kemudian akan dibayar menggunakan aliran arus loam mulia yang masuk, terutama emas dan perak. Semakin banyak emas yang dimiliki suatu Negara maka semakin kaya dan kuat Negara itu. Dengan demikian, pemerintah harus melakukan semua yang ada dalam kekuasaannya untuk merangsang ekspor dan mencegah serta membatasi impor.

2.2.1.2 Teori Keunggulan Mutlak (*Absolut Advantage*)

Menurut Adam Smith, perdagangan antara dua Negara didasarkan pada keunggulan absolut. Ketika suatu Negara lebih efisien dalam memproduksi satu komoditas (memiliki keunggulan absolut) tetapi kurang efisien dalam

memproduksi satu komoditas lainnya (memiliki kelemahan absolut), maka Negara dapat mengkhususkan diri dalam memproduksi komoditas yang memiliki keunggulan absolut (yang lebih efisien) kemudian diperdagangkan dengan Negara lain. Keunggulan mutlak menurut Adam Smith adalah kemampuan suatu negara dalam menghasilkan suatu barang dan jasa per unit dengan memberdayakan sumber daya yang lebih sedikit dibandingkan dengan negara-negara lain, dengan memperhitungkan tenaga kerja. Jika suatu negara memproduksi sejenis barang dengan menggunakan tenaga yang minimum maka akan lebih efisien, sehingga menekan biaya produksi. Dengan lebih efisien biaya produksi maka harga akan menjadi lebih murah, sehingga ketika dilakukan perdagangan internasional, negara tersebut mendapatkan keunggulan mutlak karena harga yang ditawarkan lebih murah dibandingkan dengan negara lain. Untuk memenuhi kebutuhan selain barang produksi, negara tersebut akan melakukan impor karena dengan melakukan impor negara tersebut akan lebih efisien dari pada memproduksi barang itu sendiri.

Misal hanya ada 2 negara, Indonesia dan Malaysia memiliki faktor produksi tenaga kerja yang homogen menghasilkan dua barang yaitu padi dan traktor. Untuk menghasilkan 1 ton padi dan 1 unit traktor Indonesia membutuhkan 5 unit tenaga kerja dan 10 unit tenaga kerja. Di Malaysia setiap 1 ton padi dan 1 unit traktor masing-masing membutuhkan tenaga kerja sebanyak 7 unit tenaga kerja dan 8 unit tenaga kerja.

Tabel 2.1
banyaknya tenaga kerja yang diperlukan untuk menghasilkan produk per unit.

Produksi	Indonesia	Malaysia
Padi	5	7
Traktor	10	8

Table 2.1 menunjukkan bahwa 5 unit tenaga kerja Indonesia mampu menghasilkan 1ton padi, sedangkan Malaysia membutuhkan 7 unit tenaga kerja. Untuk memproduksi satu unit traktor di Indonesia diperlukan 10 unit tenaga kerja, sedangkan di Malaysia hanya memerlukan 8 unit tenaga kerja saja. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki keunggulan absolut atas komoditas padi dan Malaysia mempunyai keunggulan absolut atas produksi traktor. Dikatakan *absolute advantage* karena masing-masing negara dapat menghasilkan satu macam barang dengan biaya yang secara absolute lebih rendah dari negara lain. Biaya itu dilihat dari banyaknya tenaga kerja yang digunakan.

2.2.1.3 Teori Keunggulan Komparatif

Menurut David Ricardo, hukum keunggulan komparatif mengatakan bahwa suatu Negara diprediksikan akan mengekspor barang-barang yang mampu diproduksi oleh tenaga kerjanya relatif lebih efisien, dan mengimpor barang-

barang yang tenaga kerjanya relatif kurang efisien. Dengan kata lain, pola produksi suatu Negara ditentukan oleh keunggulan komparatif (Salvatore, 2007).

2.2.1.4 Teori Keunggulan Heckscher-Ohlin

Perbedaan harga komoditas relative antara dua Negara adalah bukti keunggulan komparatif dan membentuk ladaan untuk berdagang yang saling menguntungkan (Salvatore Dominick, 2007). Menurut Heckscher-Ohlin, suatu negara akan melakukan perdagangan dengan negara lain disebabkan Negara tersebut memiliki keunggulan komparatif yaitu keunggulan dalam teknologi dan keunggulan faktor produksi. Teori Heckscher juga mengatakan bahwa keunggulan komparatif menunjukkan adanya factor produksi yang berbeda antar Negara. Basis dari keunggulan komparatif adalah faktor endowment, yakni kepemilikan faktor-faktor produksi di dalam suatu negara, faktor intensity dan teknologi yang digunakan di dalam proses produksi, apakah labor intensive atau capital intensive.

Pada tahun 1951 Wassily Leontief, seorang pelopor utama dalam analisa input-output matriks melakukan studi empiris menggunakan data perdagangan (ekspor-impor) Amerika Serikat untuk tahun 1947. Dalam studi tersebut, Leontief mencoba merasionalisasi hasilnya dari pada langsung menolak model H-O. Leontief berargumen bahwa apa yang dimiliki dari model H-O hanyalah ilusi optic yang hasilnya bertentangan dengan teori H-O dan teori ini dikenal sebagai Paradox Leontief. Berdasarkan penelitian lebih lanjut yang dilakukan ahli ekonomi perdagangan ternyata paradox Leontief tersebut dapat terjadi karena

empat sebab utama yaitu: Intensitas factor produksi yang berkebalikan, tarif and non tarif barrier, perbedaan dalam skill dan human capital, dan perbedaan dalam faktor sumberdaya alam. Kelebihan dari teori ini adalah jika suatu negara memiliki banyak tenaga kerja terdidik maka ekspornya akan lebih banyak. Sebaliknya jika suatu negara kurang memiliki tenaga kerja terdidik maka ekspornya akan lebih sedikit.

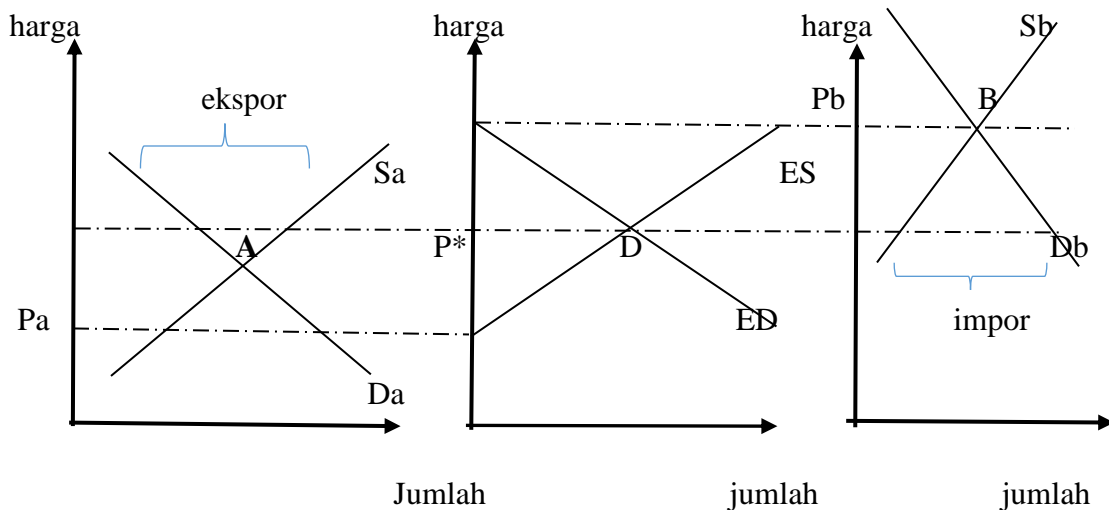
2.2.2 Kurva Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional dianggap sebagai salah satu akibat dari adanya interaksi antara permintaan dan penawaran yang bersaing. Permintaan (*demand*) dan penawaran (*supply*) akan tampak dalam bentuk yang sudah dikenal serta merupakan suatu interaksi dari kemungkinan produksi dan preferensi konsumen. Suatu negara akan mengekspor komoditas yang dihasilkan lebih murah dan mengimpor komoditas yang dihasilkan lebih mahal dalam penggunaan sumber daya. Perdagangan internasional semacam itu akan mendorong peningkatan konsumsi dan keuntungan. Sebaliknya, kebijakan pembatasan perdagangan oleh pemerintah justru memberikan kerugian yang lebih besar bagi masyarakat dalam negeri dibandingkan manfaat yang diperoleh (Nopirin, 1997)

Volume ekspor suatu komoditi dari negara tertentu ke negara lain merupakan selisih antara penawaran domestik dan permintaan domestik yang disebut sebagai kelebihan penawaran (*excess supply*). Pada pihak lain, kelebihan

penawaran dari negara tersebut merupakan permintaan impor bagi negara lain atau merupakan kelebihan permintaan (*excess demand*). Selain dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran domestik, ekspor juga dipengaruhi oleh faktor-faktor pasar dunia seperti harga komoditas itu sendiri, jumlah komoditas itu sendiri dan komoditas substitusinya di pasar internasional serta hal-hal yang dapat mempengaruhi harga baik secara langsung maupun tidak langsung (Salvatore Dominic, 2007)

Gambar 2.1 Kurva Perdagangan Internasional



Negara A (Eksportir) Perdagangan Internasional Negara B (Importir)

Sumber: Salvatore, 2007

Gambar 2.1 menjelaskan bahwa terdapat perdagangan internasional antara negara A dan negara B, sehingga pada perdagangan internasional antara negara A sebagai negara pengekspor dan negara B sebagai negara pengimpor

terjadi keseimbangan harga komoditi relatif. Selain itu perdagangan internasional terjadi akibat kelebihan penawaran pada negara A dan kelebihan permintaan pada negara B.

Pada negara A harga suatu komoditas sebesar P_a , dan di negara B harga komoditas tersebut sebesar P_b , *ceteris paribus*. Pada pasar internasional harga yang dimiliki oleh negara A akan lebih kecil yaitu berada pada harga P^* sehingga negara A akan mengalami kelebihan penawaran (*excess supply*) di pasar internasional.

Pada negara B, terjadi harga yang lebih besar dibandingkan harga pada pasar internasional. Sehingga akan terjadi kelebihan permintaan (*excess demand*) di pasar internasional. Pada keseimbangan di pasar internasional kelebihan penawaran Negara A menjadi penawaran pada pasar internasional yaitu pada kurva ES. Sedangkan kelebihan permintaan negara B menjadi permintaan pada pasar internasional yaitu sebesar ED.

Kelebihan penawaran dan permintaan tersebut akan terjadi keseimbangan harga sebesar P^* . Peristiwa tersebut akan mengakibatkan Negara A mengekspor, dan negara B mengimpor komoditas tertentu dengan harga sebesar P^* di pasar internasional. Dari penjelasan di atas didapat bahwa perdagangan internasional (ekspor-impor) terjadi karena terdapat perbedaan antara harga domestik (P_a dan P_b), dan harga internasional (P^*); permintaan (ED), dan penawaran (ES) pada komoditas tertentu. Selain itu, nilai tukar mata uang (*exchange rate*) pada pasar

internasional antara suatu negara dengan negara lain secara tidak langsung akan menyebabkan ekspor dan impor pada suatu negara.

2.2.3 Teori Permintaan

Permintaan adalah banyaknya jumlah barang yang diminta pada suatu pasar dengan tingkat harga tertentu, pada tingkat pendapatan tertentu dan dalam periode tertentu, dengan asumsi faktor lain tetap (*ceteris paribus*). Hubungan permintaan tersebut hanya menunjukkan hubungan secara teoritis antara harga dan kuantitas yang dibelinya per unit waktu. Faktor – faktor yang mempengaruhi permintaan :

a. Pendapatan perKapita

Tingkat pendapatan perkapita mencerminkan daya beli dan dapat mempengaruhi permintaan terhadap sebuah barang. Makin tinggi tingkat pendapatan, maka permintaan akan suatu barang juga akan meningkat.

b. Harga Barang itu sendiri

Jika harga suatu barang semakin murah, maka permintaan terhadap barang itu bertambah. Begitu juga sebaliknya, ketika harga barang semakin mahal maka permintaan terhadap barang tersebut akan menurun.

c. Harga Barang Terkait

Berpengaruh apabila terdapat dua barang yang saling terkait yang keterkaitannya dapat bersifat substitusi (pengganti) dan bersifat komplemen (pelengkap).

d. Selera atau Kebiasaan

Tinggi rendahnya suatu permintaan ditentukan oleh selera atau kebiasaan dari pola hidup suatu masyarakat.

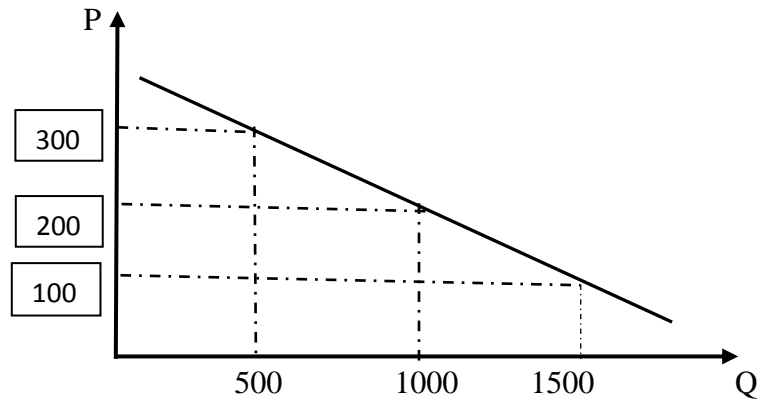
e. Jumlah Penduduk

Semakin banyak jumlah penduduk yang mempunyai selera atau kebiasaan akan kebutuhan barang tertentu, maka semakin besar permintaan terhadap barang tersebut.

Hukum permintaan (*the law of demand*) pada hakikatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan hubungan antara barang yang diminta dengan harga barang tersebut, dimana hubungan tersebut berbanding terbalik, yaitu ketika harga barang meningkat atau naik maka jumlah barang yang diminta akan turun dan sebaliknya apabila harga turun, maka jumlah barang yang diminta akan meningkat.

Kurva Permintaan dapat didefinisikan sebagai: “Suatu kurva yang menggambarkan sifat hubungan antara harga suatu barang tertentu dengan jumlah barang tersebut yang diminta para pembeli”. Kurva permintaan berbagai jenis barang pada umumnya menurun dari kiri ke kanan bawah. Kurva yang demikian disebabkan oleh sifat hubungan antara harga dan jumlah yang diminta yang mempunyai sifat hubungan terbalik.

Gambar 2.2 Kurva Permintaan



Teori permintaan dapat dinyatakan “perbandingan lurus antara permintaan terhadap harganya yaitu apabila permintaan naik, maka harga relative akan naik, sebaliknya apabila permintaan turun, maka harga relatif akan turun.”

Faktor-faktor yang dapat menggeser kurva permintaan :

a. Faktor Harga

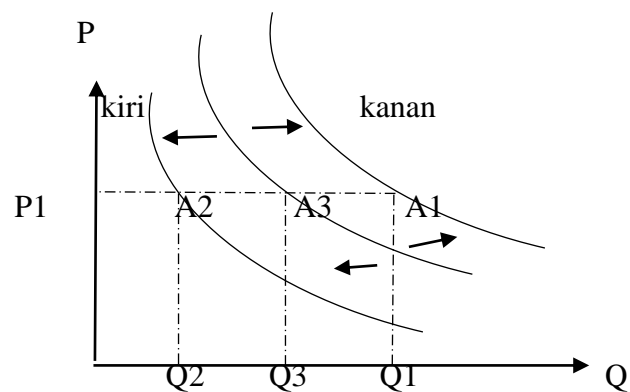
Perubahan sepanjang kurva permintaan berlaku apabila harga barang yang diminta menjadi makin tinggi atau semakin menurun yang diikuti dengan perubahan jumlah barang yang diminta.

b. Faktor bukan Harga

Kurva permintaan bergerak ke kanan, perubahan sepanjang kurva permintaan berlaku apabila harga barang yang diminta menjadi semakin tinggi atau semakin menurun kekanan atau ke kiri apabila terdapat perubahan-perubahan terhadap permintaan yang

ditimbulkan oleh faktor-faktor bukan harga, sekiranya harga barang lain, pendapatan para pembeli dan berbagai faktor bukan harga lainnya mengalami perubahan, maka perubahan itu akan menyebabkan kurva permintaan akan berpindah ke kanan atau ke kiri.

Gambar 2.3 pergeseran kurva permintaan



2.2.4 Teori Permintaan Impor

Menurut konsep permintaan impor tradisional, faktor yang dianggap dominan dalam mempengaruhi permintaan impor adalah faktor pendapatan dan harga relatif impor dimana ukuran pendapatan yang sering digunakan adalah Produk Domestik Bruto (PDB) rill.

Agregat impor merupakan kelebihan permintaan (*excess demand*) domestik, sehingga perekonomian dalam negeri mengalokasikan pembelanjannya meliputi pembelian barang dan jasa dari luar negeri. Secara konseptual, permintaan impor sama dengan model permintaan pada umumnya, yang merupakan permintaan suatu negara terhadap produk luar negeri.

Berdasarkan teori permintaan impor tradisional, permintaan impor suatu negara tergantung pada pendapatan nasional, harga impor dan harga produk domestik.

$$M = f(Y, P_m, P_d)$$

Keterangan :

M = Permintaan impor

Y = Pendapatan nasional

P_m = Harga impor

P_d = Harga domestik

2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Impor

Adapun factor-faktor yang mempengaruhi proses impor beras dalam penelitian ini diantaranya yaitu :

1. Produksi

Produksi adalah hasila akhir dari suatu proses produksi yang mengubah input menjadi output sehingga nilai barang akan bertambah. Produksi juga didefinisikan sebagai penciptaan guna, dimana guna berarti kemampuan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Produksi meliputi aktivitas dan tidak hanya mencakup pembuatan barang-barang yang dapat dilihat, maka kombinasi dan koordinasi material dan kekuatan (input dan sumber daya) dalam pembuatan suatu barang atau jasa (output/produk).

Hubungan antara produksi dengan impor yaitu ketika produksi meningkat maka impor akan menurun dan sebaliknya ketika produksi menurun maka impor akan mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan ketika produksi dalam negeri tinggi maka supply dalam negeri cukup untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri sehingga tidak perlu impor, sebaliknya jika produksi dalam negeri kurang memenuhi kebutuhan beras dalam negeri sehingga impor meningkat.

2. Total Konsumsi Beras

Konsumsi adalah suatu kegiatan dalam menggunakan atau mengurangi nilai suatu kegunaan barang ataupun jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sedangkan konsumsi beras yaitu kegiatan manusia dalam memenuhi kebutuhan kecukupan energy. Beras merupakan komoditas pangan utama masyarakat Indonesia. Permintaan beras dalam Negeri cukup tinggi yaitu sebesar 134,62 Kg/kapita/tahun. Untuk mendapatkan angka total konsumsi beras pada suatu tahun tertentu yaitu digunakan metode perkalian antara jumlah permintaan beras per kilogram perkapita dengan jumlah penduduk.

Hubungan dari total konsumsi beras dengan impor yaitu ketika terjadi kenaikan jumlah total konsumsi beras pada suatu tahun tertentu, maka kejadian ini akan meningkatkan volume impor.

3. Cadangan Beras

Cadangan beras merupakan cadangan pangan nasional yang dilakukan oleh pemerintah dan dilaksanakan oleh Bulog sebagai pelaksana. Cadangan beras bertujuan untuk menjaga keamanan ketersediaan bahan pangan, serta menjaga

kestabilan harga pasar yang tidak memberatkan konsumen dan merugikan produsen. Angka cadangan beras diperoleh dari selisih perhitungan total produksi dengan total permintaan.

Hubungan cadangan beras dengan impor yaitu ketika cadangan beras dalam suatu tahun tertentu mengalami peningkatan, maka akan berpengaruh terhadap penurunan volume impor.

4. Inflasi

Inflasi merupakan suatu keadaan di mana terjadi kenaikan harga-harga secara tajam (*absolute*) yang berlangsung terus-menerus dalam jangka waktu cukup lama. Seirama dengan kenaikan harga-harga tersebut, nilai uang turun secara tajam pula sebanding dengan kenaikan harga-harga tersebut. Inflasi yang terus berlanjut apalagi sampai melampaui angka dua digit dapat berpengaruh pada distribusi pendapatan dan alokasi faktor produksi nasional. Selain itu prospek pembangunan jangka panjang merupakan bagian penting dari kegiatan ekonomi suatu negara. Inflasi akan terus bertambah cepat apabila tidak diatasi. Inflasi yang bertambah serius akan mengurangi investasi yang produktif, mengurangi ekspor dan mengurangi impor. Kecenderungan ini akan memperlambat pertumbuhan perekonomian (Sukirno, 2012).

Hubungan inflasi dengan impor adalah ketika inflasi dalam negeri tinggi maka impor akan naik, dan ketika inflasi dalam negeri rendah maka impor akan turun. Hal ini karena Inflasi juga menyebabkan harga barang impor menjadi lebih murah dari pada barang yang dihasilkan dalam negeri. Maka pada umumnya

inflasi akan menyebabkan impor berkembang lebih cepat dibandingkan dengan ekspor. (Sukirno, 2012).

5. Harga Beras Internasional

Harga merupakan nilai kesepakatan yang telah ditetapkan antara penjual dan pembeli dari suatu barang dengan satuan tertentu dalam sebuah perdagangan. Sedangkan harga beras internasional merupakan harga beras yang dipedagangkan di dunia dengan satuan tertentu yang diukur dalam mata uang dollas USD.

Hubunan harga beras dunia dengan impor adalah jika beras dunia turun maka impor akan naik dan begitu pula sebaliknya, jika harga dunia naik maka impor akan turun. Hal ini seperti teori permintaan dimana ketika harga suatu komoditi rendah maka permintaan atas suatu komoditi akan meningkat dan ketika harga suatu barang naik maka permintaan atas suatu barang tersebut akan menurun.

2.4 Hipotesis

Jumlah impor beras Indonesia adalah jumlah beras yang dimasukkan ke wilayah Indonesia dari luar negeri yang telah memenuhi ketentuan yang berlaku. Faktor-faktor produksi, konsumsi, dan inflasi diprediksikan memberikan kontribusi signifikan dalam mempengaruhi tingkat impor beras Indonesia. Dalam penelitian ini dapat diajukan hipotesisnya sebagai berikut :

1. Produksi berpengaruh negative terhadap impor beras Indonesia
2. Konsumsi berpengaruh positif terhadap impor beras Indonesia
3. Stok beras berpengaruh negative terhadap impor beras Indonesia

4. Inflasi berpengaruh positif terhadap impor beras Indonesia
5. Harga berpengaruh negative terhadap impor beras Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data *time series*, yaitu data penelitian yang merupakan runtut waktu pada beberapa periode. Data ini merupakan data sekunder yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain), data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Dalam hal ini, data yang digunakan bersumber dari *United States Departement of Agriculture (USDA)* dan Badan Pusat Statistik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari satu variable terikat yaitu impor beras dan lima variable bebas yaitu produksi beras, total konsumsi beras, stok beras, inflasi dan harga beras internasional. Periode waktu yang digunakan dalam penelitian ini mulai dari tahun 1995 sampai 2014.

3.2 Definisi Oprasional Variabel

1. Impor

Impor beras merupakan jumlah impor beras yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia dari berbagai Negara. Data operasioanl yang digunakan dalam penelitian ini di ambil dari data yang dikeluarkan oleh *United States*

Departement of Agriculture (USDA) berdasarkan perhitungan tahunan dan dinyatakan dalam satuan ribu ton.

2. Produksi Beras

Produksi beras merupakan volume total produksi komoditi beras secara nasional di Indonesia, yang kemudian diukur menggunakan satuan tertentu. Data operasioanl yang digunakan dalam penelitian ini di ambil dari data yang dikeluarkan oleh *United States Departement of Agriculture (USDA)* berdasarkan perhitungan tahunan dan dinyatakan dalam satuan ribu ton.

3. Total Konsumsi Beras

Total konsusi beras merupakan volume total konsumsi komoditi beras yang digunakan masyarakat di indonesia secara keseluruhan atau nasional, yang kemudian diukur menggunakan satuan tertentu. Data operasioanl yang digunakan dalam penelitian ini di ambil dari data yang dikeluarkan oleh *United States Departement of Agriculture (USDA)* berdasarkan perhitungan tahunan dan dinyatakan dalam satuan ribu ton.

4. Stok Beras

Cadangan Beras merupakan cadangan bahan pangan komoditi beras secara nasional yang dimiliki oleh pemerintah yang dimagsudkan untuk menjaga ketahanan pangan nasional. Dalam perhitungannya, cadangan beras merupakan selisih antara total produksi nasional dan total konsumsi nasional. Data operasioanl yang digunakan dalam penelitian ini di ambil dari data yang

dikeluarkan oleh *United States Departement of Agriculture (USDA)* berdasarkan perhitungan tahunan dan dinyatakan dalam satuan ribu ton.

5. Inflasi

Inflasi dapat didefinisikan sebagai suatu proses kenaikan harga-harga yang berlaku dalam suatu perekonomian. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan harga) pada barang lainnya. Dengan kata lain, inflasi juga merupakan proses menurunnya nilai mata uang secara terus menerus. Data operasioanl yang digunakan dalam penelitian ini di ambil dari data yang dikeluarkan oleh *Badan Pusat Statistik (BPS)* berdasarkan perhitungan tahunan dan dinyatakan dalam satuan persen (%).

6. Harga Beras Internasional

Harga beras internasional merupakan harga beras yang dipedagangkan antar negara di dunia dengan satuan 1000kg.(1Ton) yang diukur dalam mata uang dollas USD. Data operasioanl yang digunakan dalam penelitian ini di ambil dari data yang dikeluarkan oleh *United States Departement of Agriculture (USDA)* berdasarkan perhitungan tahunan dan dinyatakan dalam satuan ton/USD.

3.3 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel adalah model koreksi kesalahan atau *Error Correction Models (ECM)*, dengan mempertimbangkan uji *Mckinnon, White dan Davidson (MWD)* terlebih dahulu

untuk menguji bentuk fungsi sehingga mendapatkan hasil regresi terbaik. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *software Microsoft Excel* dan *Eviews 8.0*. Model ECM digunakan untuk mengetahui pengaruh jangka pendek dan jangka panjang dari variabel independen terhadap variable dependen (Hakim, 2014).

3.3.1 Uji MWD

Penelitian yang dilakukan oleh penulis ini menggunakan uji MWD. Model uji MWD bertujuan untuk membandingkan antara model regresi dan model regresi log linier sehingga mendapatkan hasil regresi yang terbaik. Hasil perbandingan ini didapatkan dari membandingkan Z_1 dan Z_2 dengan α .

3.3.2 Uji stasioneritas (unit root test)

Uji stasioneritas dimaksudkan untuk mengetahui sifat dan kecenderungan data yang dianalisis, apakah data tersebut mempunyai pola yang stabil (stasioner atau tidak). Hipotesis yang digunakan yaitu sebagai berikut :

H_0 : Data tidak stasioner (mengandung akar unit)

H_a : Data stasioner (tidak mengandung akar unit)

Penolakan hipotesis nol menunjukkan bahwa data yang dianalisis stasioner. Variabel dikatakan tidak stasioner jika terdapat hubungan antara variabel tersebut dengan waktu atau *trend*. Model yang mengandung variable yang tidak stasioner sering menimbulkan masalah regresi lancung atau *spurious regression*, yaitu hasil estimasi yang diperoleh dari model secara statistic signifikan tetapi pada kenyataannya secara ekonomi tidak memiliki arti apapun. Oleh karena itu,

setelah data diketahui tidak stasioner, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji derajat integrasi.

3.3.3 Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi merupakan kelanjutan dari uji akar-akar unit. Uji ini merupakan konsekuensi dari tidak terpenuhinya asumsi stasioneritas pada derajat nol. Pada uji ini variabel yang diamati di-*difference* pada derajat tertentu, sehingga semua variabel stasioner pada derajat yang sama. Suatu variabel dikatakan stasioner pada first *difference* jika nilai uji DF atau ADF *Test* lebih kecil dari nilai kritis McKinnon setelah di-*differece* satu kali.

3.3.4 Error Correction Model (ECM)

Error Correction Model (ECM) digunakan untuk menganalisis fenomena permasalahan dalam ekonomi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Model ECM bertujuan untuk mengatasi permasalahan data runtun waktu (*time series*) yang tidak stasioner dan regresi palsu. Munculnya ECM untuk mengatasi perbedaan kekonsistenan hasil estimasi antara jangka pendek dan jangka panjang, yaitu dengan cara proporsi disequilibrium pada satu periode dikoreksi pada periode selanjutnya sehingga tidak ada kesalahan dalam menggunakan model yang dianalisis.

Keuntungan dan keunggulan penggunaan ECM yang lain yaitu seluruh komponen dan informasi pada tingkat variabel telah dimasukkan dalam model, memasukkan semua bentuk kesalahan untuk dikoreksi, dapat terhindar dari

masalah trend dan regresi langsung (*spurious regression*), sifat-sifat statistic diinginkan dari model dan pemberian makna dari persamaan dalam model tersebut lebih sederhana. Artinya, ECM mampu memberikan makna lebih luas dari estimasi model ekonomi sebagai pengaruh perubahan variabel independen terhadap variabel dependen dalam hubungan jangka pendek maupun jangka panjang (Julianto dalam Errick, 2004).

Ketidakseimbangan kesalahan (*disequilibrium error*) terjadi karena kesalahan spesifikasi, yaitu antara lain kesalahan pemilihan variabel, parameter dan keseimbangan itu sendiri serta kesalahan membuat definisi variabel dan cara mengukurnya. Selanjutnya, kesalahan yang disebabkan oleh factor manusia dalam menginput data. Adapun persamaan yang akan digunakan dalam penelitian ECM adalah sebagai berikut :

$$\ln Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln X_{1t} + \alpha_2 \ln X_{2t} + \alpha_3 \ln X_{3t} + \alpha_4 \ln X_{4t} + \alpha_5 \ln X_{5t} + EC_t + e_t$$

Sedangkan persamaan yang digunakan dalam penelitian jangka panjang yaitu :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + e$$

Keterangan :

Y adalah impor

X1 adalah Produksi Beras

X2 adalah Total Konsumsi Beras

X3 adalah Cadangan Beras

X4 adalah Inflasi

X5 adalah Harga Beras Internasional

α_0 adalah konstanta regresi jangka pendek

$\alpha_1 \dots \alpha_n$ adalah koefisien regresi jangka pendek

β_0 adalah Konstanta Regresi jangka panjang

β_1, \dots, β_n adalah Koefisien Regresi jangka panjang

3.3.5 Uji Hipotesis (uji -t)

Pengujian tingkat signifikan dari masing-masing koefisien regresi digunakan uji t-test yaitu :

- $H_0 : b_i = 0$, artinya variabel independen secara individu tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
- $H_a : b_i > 0$, artinya variable independen secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap variable dependen.

$$t\text{-hitung} = b_i / S_{b_i}$$

$$t\text{-tabel} = n-k$$

Dimana :

b_i = penafsiran koefisien regresi variable

S_{b_i} = standar error

k = jumlah variable independen

n = jumlah observasi

Dalam menggunakan criteria *Level of signifikan* 0,05 dengan menggunakan uji satu sisi, yaitu dengan membandingkan nilai hitung untuk masing-masing estimator dengan tabel, menolak atau menerima tergantung dari :

- Jika nilai t-hitung > nilai t-tabel, maka H_0 ditolak atau menerima H_a
- Jika nilai t-hitung < nilai t-tabel, maka menerima H_0 atau menolak H_a

3.3.6 Uji Hipotesis (uji –F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidak variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara menyeluruh (bersama-sama).

Pengujian tersebut dilakukan dengan uji-F yaitu sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$, artinya variable independen tidak mempengaruhi variable dependen.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq 0$, artinya variable independen mempengaruhi variabel dependen.

Jika F hitung lebih besar dari F tabel, maka menolak H_0 dan menerima H_a . Artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara signifikan. Dan sebaliknya, jika F hitung lebih kecil dari F tabel, maka menerima H_0 dan menolak H_a . Artinya variabel independen secara bersama-sama tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Bila dengan membandingkan probabilitasnya pada derajat keyakinan 5%. Jika probabilitasnya kurang dari 5% atau 0,05 berarti variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen secara signifikan. Dan berlaku juga sebaliknya, jika probabilitasnya lebih besar dari derajat keyakinan 5% atau 0,05 berarti variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

3.3.7 Koefisien Determinasi

Pengujian R^2 ini berfungsi untuk menghitung seberapa baik garis regresi cocok dengan datanya atau mengukur presentase total variasi Y yang dijelaskan oleh garis regresi. Semakin angkanya mendekati 1 maka semakin baik garis regresi karena mampu menjelaskan data aktualnya. Semakin mendekati angka nol maka kita mempunyai garis regresi yang kurang baik. (Agus Widarjono, 2009)

3.3.8 Uji Asumsi Klasik

Untuk mendapatkan estimator dengan sifat yang diinginkan, yakni BLUE (best, linier, unbiased estimator), OLS harus memenuhi asumsi-asumsi klasik. Beberapa asumsi klasik yang terpenting adalah

3.3.8.1 Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah suatu kendala yang ada pada varian dari variabel gangguan yang tidak konstan $E(u_i^2) = \theta_i^2$, sehingga estimator tidak lagi mempunyai varian yang minimum tetapi masih estimator yang linier dan tidak bias (BLUE). (Abdul Hakim, 2014:113)

Uji Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan banyak cara seperti yang dapat dilakukan untuk mengetahui adanya masalah heteroskedastisitas yaitu menggunakan uji Breush-Pagan-Godfrey. Asumsi yang digunakan dalam heteroskedastisitas adalah :

H₀ :tidak ada heteroskedastisitas ($Obs * R\text{-Square}$ hitung $> \alpha = 5\%$)

H_a : ada heteroskedastisitas ($Obs * R\text{-Square}$ hitung $< \alpha = 5\%$)

Dalam uji Breush-Pagan-Godfrey akan membandingkan nilai chi-square dengan nilai chi-square kritis yang memiliki derajat bebas r , dimana r adalah jumlah parameter dalam model. Atau juga bisa dengan cara melihat nilai probabilitas dari chi-square uji tersebut. Jika $prob < 0.05$, maka akan menolak H₀ (menerima H_a) dan begitu juga sebaliknya jika $prob. > 0.05$, maka akan menerima H₀ (menolak H_a).

3.3.8.2 Autokorelasi

Asumsi yang juga sangat penting untuk mendapatkan BLUE adalah asumsi bahwa tidak ada otokorelasi (no autocorrelation) antar seridu. Asumsi ini penting terutama ketika data yang digunakan untuk model berbentuk time series (runtut waktu). (Hakim, 2014)

Untuk menguji ada tidaknya masalah autokorelasi pada varian, dapat dilakukan dengan menggunakan metode Breusch-Godfrey atau yang lebih umum dikenal dengan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Langkah yang harus dilakukan yaitu dengan mengestimasi persamaan dengan OLS dan didapatkan residualnya, kemudian melakukan regresi residualnya dengan semua variabel independennya

dan lag dari residualnya. Apabila nR^2 yang merupakan *chi-square* (X^2) hitung lebih besar dari nilai kritis *chi-square* (X^2) pada derajat kepercayaan tertentu, maka kita menolak H_0 . Hal ini berarti secara statistik signifikan tidak sama dengan nol. Ini menunjukkan adanya masalah autokorelasi dalam model. Sebaliknya jika *chi-square* (X^2) lebih kecil dari nilai kritisnya maka gagal menolak H_0 . Artinya model tidak mengandung autokorelasi. Penentuan ada tidaknya masalah autokorelasi juga bisa dilihat dari nilai probabilitas *chi-square* (X^2). Jika nilai probabilitas lebih besar dari nilai α yang dipilih maka gagal menolak H_0 yang berarti tidak ada autokorelasi. Sebaliknya jika nilai probabilitas lebih kecil dari nilai α yang dipilih maka menolak H_0 yang berarti ada masalah autokorelasi

3.3.8.3 Multikolinearitas

Asumsi dari Uji Multikolinieritas adalah tidak adanya hubungan linier antar variabel independen. Bila adanya hubungan linier antara variabel independen maka regresi tersebut disebut multikolinieritas. Efek dengan adanya hubungan linier antar variabel independen dengan tidak mempengaruhi estimator yang sesuai dengan BLUE. Adanya multikolinieritas menghasilkan estimasi BLUE, tetapi menyebabkan suatu model memiliki varian yang besar. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas suatu regresi dalam penelitian dengan cara melihat korelasi antara variabel independen.

Berdasarkan :

1. Apabila koefisien korelasi antar independen cukup tinggi yaitu lebih besar dari 0.85, maka terdapat multikolinear dalam model.
2. Apabila koefisien korelasi antar independen rendah yaitu lebih kecil dari 0.85, maka tidak terdapat multikolinear dalam model.

BAB IV

ANALISIS DATA

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian dalam skripsi ini menganalisis factor-faktor yang mempengaruhi impor beras jangka panjang maupun jangka pendek di Indonesia dengan model koreksi kesalahan. Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk deret waktu (*time series*) pada periode 1995-2014 kurun waktu 20 tahun. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode studi literature dan pengumpulan data skunder yang bersumber dari Menurut *United States Departement of Agriculture (USDA)* (2013) dan *Badan Pusat Statistik (BPS)*

Table 4.1

Data Volume Impor, Produksi Beras, Total Konsumsi Beras, Cadangan Beras, Inflasi dan Harga Beras Tahun 1995-2014

Tahun	Y	X1	X2	X3	X4	X5
1995	1081	33215	33461	4216	9.4	285.6
1996	839	32084	33911	5051	8	356.4
1997	5765	31118	34667	4063	6.2	311.5
1998	3729	32147	35033	6279	58.4	297.4
1999	1500	32800	35400	7122	20.5	279.4
2000	1500	32960	35877	6022	3.7	235.4
2001	3500	32960	36382	4605	11.5	209.2
2002	2750	33411	36500	4683	11.9	189.7
2003	650	35024	36000	4344	6.6	204
2004	500	34830	35850	4018	6.2	260.7
2005	539	34959	35739	3448	10.5	271.6
2006	2000	35300	35900	3207	13.1	302.7

2007	350	37000	36350	4607	6.4	332.4
2008	250	38310	37100	5607	9.8	428.5
2009	1150	36370	38000	7057	4.8	431.8
2010	3098	35500	38044	6577	5.1	524.7
2011	1960	36500	38188	7131	5.4	550.1
2012	650	36550	38127	7403	4.3	522.3
2013	1225	36300	38500	6476	6.4	520.4
2014	1350	35560	38300	5501	6.4	459.8

Sumber : USDA dan BPS diolah

Keterangan :

Y adalah impor beras (ribu ton)

X1 adalah produksi beras (ribuan ton)

X2 adalah total konsumsi (ribuan ton)

X3 adalah cadangan beras (ribuan ton)

X4 adalah inflasi (%)

X6 adalah Harga Beras Internasional (ton/USD)

Setelah diperoleh data-data yang diperlukan, maka langkah selanjutnya ialah menganalisis data yang meliputi :

1. Uji MWD, bertujuan untuk membandingkan antara model regresi dan model regresi log linier sehingga mendapatkan hasil regresi yang terbaik.
2. ECM, dimana estimasi model dinamis ini menggunakan estimasi jangka pendek. Metode estimasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuadrat terkecil (OLS). Model regresi linear klasik dilandasi beberapa asumsi

yaitu; non autokorelasi, homoskedastisitas, dan non multikolenearitas, berikut adalah tahap-tahap pengujian analisis regresi:

- a. Uji Akar Unit (uji stasioneritas)
 - b. Uji Kointegrasi
 - c. Uji Statistik
3. Metode Pengujian Hipotesis
 4. Uji Asumsi Klasik

Sebagaimana yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa model yang digunakan sebagai alat analisis adalah model *error correction model* (ECM) dengan mempertimbangkan uji MWD terlebih dahulu untuk menguji bentuk fungsi sehingga mendapatkan hasil regresi terbaik. Model ECM digunakan untuk menguji spesifikasi model dan kesesuaian teori dengan kenyataan. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan program computer *E-Views8*. Pembahasan dilakukan dengan analisis secara ekonometrik.

4.2. Hasil Analisis Data

4.2.1 Uji MWD

Penelitian yang dilakukan oleh penulis ini menggunakan uji MWD. Model uji MWD bertujuan untuk membandingkan antara model regresi dan model regresi log linier sehingga mendapatkan hasil regresi yang terbaik. Hasil perbandingan

ini didapatkan dari membandingkan Z_1 dan Z_2 dengan α . Hasil dari uji MWD yang dilakukan peneliti menggunakan program Eviews8, sebagai berikut :

Table 4.2
Hasil estimasi uji MWD untuk model linier

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 12/22/16 Time: 10:49
Sample: 1995 2014
Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10535.99	6430.652	1.638401	0.1296
X1	-0.787712	0.303741	-2.593366	0.0250
X2	0.560014	0.343434	1.630630	0.1312
X3	-0.764352	0.240171	-3.182533	0.0087
X4	27.63550	18.04133	1.531789	0.1538
X5	7.054726	2.736010	2.578472	0.0257
Z1	-3250.217	1630.179	-1.993779	0.0716

R-squared	0.785136	Mean dependent var	1877.000
Adjusted R-squared	0.667937	S.D. dependent var	1401.253
S.E. of regression	807.4706	Akaike info criterion	16.51099
Sum squared resid	7172096.	Schwarz criterion	16.85725
Log likelihood	-141.5989	Hannan-Quinn criter.	16.55874
F-statistic	6.699190	Durbin-Watson stat	1.734343
Prob(F-statistic)	0.003468		

$$R^2 = 0.785136, n = 20, F\text{-statistik} = 6.699190$$

$H_0 = Y$ adalah fungsi linier dari variable X (model linier)

$H_a = Y$ adalah fungsi log linier dari variable X (model log linier)

Sedangkan pada persamaan linier diketahui bahwa nilai t hitung koefisien Z_1 adalah -1,993779 dan p-value sebesar 0,0716. Sedangkan nilai t kritis pada α 10 % dengan df (n-k) $20-7 = 13$ adalah 1,77093. Karena t hitung > t kritis pada

α 10 % maka Z_1 signifikan maka gagal menerima H_0 . Sehingga model yang tepat adalah model log linier. Atau bisa juga mengujinya dengan melihat probabilitas dari koefisien Z_1 yaitu 0,0716. Karena Z_1 signifikan maka gagal menerima H_0 atau menerima H_a . Sehingga model ini tepat menggunakan log linier. Namun perlu membandingkan dengan model linier agar mendapatkan hasil yang terbaik.

Table 4.3
Hasil estimasi uji MWD untuk model log linier

Dependent Variable: LOG(Y)
Method: Least Squares
Date: 12/22/16 Time: 10:51
Sample: 1995 2014
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.26729	36.68715	0.279861	0.7840
LOG(X1)	-20.75984	3.343434	-6.209137	0.0000
LOG(X2)	20.70319	4.932622	4.197198	0.0010
LOG(X3)	-0.989122	0.631254	-1.566916	0.1411
LOG(X4)	0.277715	0.199261	1.393728	0.1868
LOG(X5)	0.746839	0.490189	1.523573	0.1516
Z2	8.76E-05	0.000245	0.356853	0.7269
R-squared	0.777507	Mean dependent var		7.136574
Adjusted R-squared	0.674818	S.D. dependent var		0.837683
S.E. of regression	0.477686	Akaike info criterion		1.629491
Sum squared resid	2.966392	Schwarz criterion		1.977997
Log likelihood	-9.294911	Hannan-Quinn criter.		1.697523
F-statistic	7.571482	Durbin-Watson stat		1.821732
Prob(F-statistic)	0.001190			

$$R^2 = 0.777507, n = 20, F\text{-statistik} = 7.571482$$

$H_0 = Y$ adalah fungsi linier dari variable X (model log linier)

$H_a = Y$ adalah fungsi log linier dari variable X (model linier)

Sedangkan, pada persamaan log linier diketahui bahwa nilai t hitung koefisien Z_2 adalah 0.356853 dan p -value sebesar 0.7269. Sedangkan nilai t kritis pada α 5 % dengan df $(n-k) 20-7 = 13$ adalah 1,77093. Karena t hitung $<$ t kritis pada α 10 % maka Z_2 tidak signifikan maka menerima H_0 .

Berdasarkan table estimasi nilai Z_1 dan Z_2 keduanya menunjukkan bahwa model log linier lebih baik daripada model linier untuk digunakan pada data penelitian ini.

4.2.2. Uji Akar Unit (uji stasioneritas)

Tahap pertama dilakukan uji akar-akar unit untuk mengetahui pada derajat ke berapa data yang digunakan stasioner. Uji akar-akar unit dilakukan untuk mengetahui apakah koefisien tertentu adalah satu (mempunyai akar unit).

Data deret waktu dikatakan stasioner jika menunjukkan pola yang konstan dari waktu ke waktu. Adapun uji akar unit yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Augmented Dickey Fuller (ADF). Apabila nilai t statistik ADF lebih kecil daripada nilai kritis MacKinnon, maka variable tersebut tidak memiliki akar unit sehingga dikatakan stasioner pada taraf nyata tertentu. Hasil uji ADF untuk data time series setiap variabel pada tingkat level dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Table 4.4.
Hasil esstimasi akar-akar unit pada ordo nol (in-level)

Variable	Nilai ADF t-statistik	Nilai kritis MacKinnon			Keterangan
		1%	5%	10%	
Y	-1.459356	-3.920350	-3.065585	-2.673459	Tidak stasioner
X1	-1.531061	-3.886751	-3.052169	-2.666593	Tidak stasioner
X2	-1.634463	-3.857386	-3.040391	-2.660551	Tidak stasioner
X3	-1.988068	-3.857386	-3.040391	-2.660551	Tidak stasioner
X4	-1.996422	-3.886751	-3.052169	-2.666593	Tidak stasioner
X5	-2.666493	-4.616209	-3.710482	-3.297799	Tidak stasioner

Table 4.4 menunjukkan bahwa terdapat lima variable yang tidak stasioner pada tingkat in-level, yaitu variable impor(Y), produksi beras (X1), total konsumsi beras (X2), cadangan beras (X3), inflasi (X4), dan harga beras internasional (X5). Hal ini dapat ditunjukkan dengan nilai ADF t-statistik yang lebih kecil dari pada nilai kritis MacKinnon baik pada tingkat 1%, 5%, maupun 10%.

Berdasarkan pada hasil tersebut, maka perlu dilakukan pengujian Argument Dicky-Fuller Test lanjutan pada tingkat first different, dan hasilnya adalah :

Table 4.5
Hasil esstimasi akar-akar unit pada first different

Variable	Nilai ADF t-statistik	Nilai kritis MacKinnon			Keterangan
		1%	5%	10%	
Y	-5.698938	-3.920350	-3.065585	-2.673459	Stasioner
X1	-5.072176	-3.886751	-3.052169	-2.666593	Stasioner
X2*	-2.038681	-2.699769	-1.961409	-1.606610	Stasioner
X3	-3.493678	-3.857386	-3.040391	-2.660551	Stasioner
X4	-4.925741	-3.886751	-3.052169	-2.666593	Stasioner
X5	-3.198348	-3.857386	-3.040391	-2.660551	Stasioner

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa semua data yang digunakan dalam penelitian ini stasioner pada tingkat first difference masing-masing pada tingkat signifikansi 1%, dan 5% maupun 10%. Artinya data stasioner pada perbedaan pertama, karena data stasioner pada tingkat derajat yang sama (first difference). Adapun variable total konsumsi beras (X2*) yang stasioner pada tingkat first difference tanpa menggunakan intercept.

4.2.3. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji akar unit dan uji derajat integrasi. Uji kointegrasi dimaksudkan untuk menguji apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak (Engle dan Granger, 1987). Apabila terjadi

satu atau lebih peubah mempunyai derajat integrasi yang berbeda , maka peubah tersebut tidak dapat berkointegrasi.

Tahap awal dari uji kointegrasi Engle-Granger adalah dengan meregresi persamaan OLS antara variabel dependen dan variabel independen. Kemudian setelah meregresi persamaan didapatkan residual dari persamaan tersebut. Uji ADF pada residual bersifat stasioner pada level atau I(0) sehingga dapat dikatakan bahwa variable yang digunakan cenderung menuju keseimbangan pada jangka panjang walaupun pada tingkat level terdapat variabel yang tidak stasioner.

Table 4.6
Hasil uji Kointegrasi

Null Hypothesis: ECT has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.488198	0.0202
Test critical values:		
1% level	-3.831511	
5% level	-3.029970	
10% level	-2.655194	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 19

Dari hasil tersebut bisa ibuktikan adanya kointegrasi yang di jelaskan pada nilai ADF t-statistik yang lebih besar dari nilai kritis MacKinnon pada taraf

nyata, 5% maupun 10%. Hal ini menunjukkan adanya keseimbangan jangka panjang antara variable tersebut.

4.3 Pendekatan *Error Correction Model* (ECM)

Error Correction Model (ECM) digunakan untuk menganalisis fenomena permasalahan dalam ekonomi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Munculnya ECM untuk mengatasi perbedaan kekonsistenan hasil estimasi antara jangka pendek dan jangka panjang, yaitu dengan cara proporsi disequilibrium pada satu periode dikoreksi pada periode selanjutnya sehingga tidak ada kesalahan dalam menggunakan model yang dianalisis.

Hasil pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan bantuan program computer EViews, dengan model regresi linear ECM jangka pendek ditampilkan sebagai berikut :

Table 4.7
Hasil estimasi *Error Correction Model*

Dependent Variable: DLOG(Y)
Method: Least Squares
Date: 12/22/16 Time: 11:14
Sample (adjusted): 1996 2014
Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.136802	0.144969	-0.943663	0.3640
DLOG(X1)	-16.79326	4.410548	-3.807522	0.0025
DLOG(X2)	34.15204	13.04077	2.618866	0.0224
DLOG(X3)	-1.268952	0.813949	-1.559006	0.1450
DLOG(X4)	0.281373	0.128956	2.181930	0.0497
DLOG(X5)	0.694229	0.855252	0.811724	0.4328
ECT(-1)	-0.955697	0.361559	-2.643268	0.0214
R-squared	0.867026	Mean dependent var		0.011696

Adjusted R-squared	0.800540	S.D. dependent var	0.992936
S.E. of regression	0.443455	Akaike info criterion	1.488869
Sum squared resid	2.359828	Schwarz criterion	1.836820
Log likelihood	-7.144256	Hannan-Quinn criter.	1.547756
F-statistic	13.04058	Durbin-Watson stat	1.592410
Prob(F-statistic)	0.000122		

Berdasarkan tabel 4.7 di atas tersebut dapat diketahui bahwa nilai koefisien ECT dalam model adalah -0.955697 yang berarti negatif dan nilai probabilitasnya 0.0214 yang berarti signifikan pada $\alpha = 5\%$, maka ECM yang digunakan sudah sah (valid) untuk digunakan. Model ECM dari hasil estimasi di atas adalah :

$$D\log(Y) = -0.136802 - 16.79326 D\log(X1) + 34.15204D\log(X2) + - 1.268952D\log(X3) 0.281373D\log(X4) -0.694229 D\log(X5) -0.955697 (ECT01(-1))$$

Untuk mengetahui apakah hasil estimasi dapat dipercaya maka dilakukan pengujian lebih lanjut yaitu berupa uji ekonometri. Uji tersebut dimaksudkan untuk mengetahui apakah penafsiran-penafsiran terhadap parameter sudah bermakna secara teoritis dan nyata secara statistik.

4.3.1 Analisis Statistic Jangka Pendek

Untuk mengetahui lebih lanjut tingkat signifikansi model ECM tersebut, maka akan dilakukan pengujian lebih lanjut yaitu pengujian variable variabel tersebut secara individual (uji t), dan menguji variable variable secara bersama (uji F), serta pengujian koefisien determinasi (R^2) dari hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya.

4.3.1.1 Uji Secara Individual (uji-t)

Pengujian secara individual ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan melihat besarnya t hitung atau dengan melihat tingkat probabilitasnya, (Hakim. A, 2000, 101).

Jika t hitung $>$ t tabel, maka variabel bebas tersebut berpengaruh terhadap variabel tak bebas secara individu. Atau bisa juga dengan menggunakan derajat kepercayaan 5% maka jika nilai probabilitasnya $<$ 0,05, berarti variabel tersebut signifikan pada taraf signifikan 5%. t -tabel diperoleh dari pengurangan jumlah observasi dengan jumlah koefisien ($n-k$) pada derajat kepercayaan $\alpha = 5\%$ untuk uji dua pihak (two tail test), maka diperoleh perhitungan :

$$\begin{aligned} t\text{-tabel} &= t_{\alpha} \text{ df}(n-k) \\ &= t (\alpha = 5\%; (20-7)) \\ &= 1.77093 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan dengan program *EViews*, dapat disimpulkan hasil pengujian secara individu adalah sebagai berikut :

1. Uji t terhadap Produksi Beras

Dari hasil analisis ECM diketahui bahwa produksi beras $D\log(X1)$ berpengaruh signifikan dalam jangka pendek. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t -hitung sebesar $-3.807522 >$ 1.77093 dan nilai probabilitas pada derajat

keyakinan $\alpha = 5\%$ sebesar 0.0025. maka dapat disimpulkan produksi beras berpengaruh signifikan dan negative secara statistic mempengaruhi impor beras dalam jangka pendek. Nilai koefisien sebesar -16.79326 dapat diartikan bahwa ketika terjadi peningkatan produksi beras sebesar 1ton, maka akan mempengaruhi penurunan volume impor beras sebesar 16,79ton.

2. Uji t terhadap Total Konsumsi Beras

Dari hasil analisis ECM diketahui bahwa variable total konsumsi beras $D\log(X_2)$ berpengaruh signifikan dalam jangka pendek. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung sebesar $2.618866 > 1.77093$ dan nilai probabilitasnya pada derajat keyakinan $\alpha = 5\%$ sebesar 0.0224. Maka dapat disimpulkan total konsumsi beras berpengaruh signifikan dan positif secara statistic mempengaruhi impor beras dalam jangka pendek. Nilai koefisiennya 34.15204 yang berarti bahwa ketika terjadi peningkatan total konsumsi beras sebesar 1ton, maka akan mempengaruhi kenaikan impor beras sebesar 34.15ton.

3. Uji t terhadap Cadangan Beras

Dari hasil analisis ECM diketahui bahwa variable cadangan beras $D\log(X_3)$ tidak berpengaruh signifikan dalam jangka pendek. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung sebesar $-1.559006 < 1.77093$ dan nilai probabilitasnya pada derajat keyakinan $\alpha = 5\%$ sebesar 0.1450. Maka dapat disimpulkan cadangan beras tidak berpengaruh signifikan secara statistic tidak mempengaruhi impor beras dalam jangka pendek.

4. Uji t terhadap Inflasi

Dari hasil analisis ECM diketahui bahwa variable inflasi $Dlog(X4)$ berpengaruh signifikan dalam jangka pendek. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung sebesar $2.181930 > 1.77093$ dan nilai probabilitasnya pada derajat keyakinan $\alpha = 5\%$ sebesar 0.0497 . Maka dapat disimpulkan inflasi berpengaruh signifikan dan positif secara statistic mempengaruhi impor beras. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisiennya 0.281373 yang berarti ketika terjadi peningkatan inflasi sebesar 1% , maka akan mempengaruhi kenaikan impor beras sebesar 2.81% .

5. Uji t terhadap Harga Beras Internasional

Dari hasil analisis ECM diketahui bahwa variable Harga beras Internasional $Dlog(X5)$ tidak berpengaruh signifikan dalam jangka pendek. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung sebesar $0.811724 < 1.77093$ dan nilai probabilitasnya pada derajat keyakinan $\alpha = 5\%$ sebesar 0.4328 . Maka dapat disimpulkan harga beras internasional tidak berpengaruh signifikan secara statistic tidak mempengaruhi impor beras dalam jangka pendek.

4.3.1.2 Uji secara bersama (uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidak variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara menyeluruh (bersama-sama). Dari hasil regresi diketahui nilai F hitung adalah 13.04058 , dan nilai F tabel dengan derajat kebebasan $\alpha = 5\%$ dan diketahui df numerator $(k-1) = 6$, df

denominator $(n-k) = 13$ maka dapat diperoleh F tabel sebesar 2.915. Karena F hitung lebih besar dari pada F tabel, maka menolak H_0 dan menerima H_1 . Menurut nilai probabilitas hasil regresi diperoleh probabilitas F adalah 0.000122 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ (0.05) maka menolak H_0 dan menerima H_1 . Artinya secara bersama-sama variabel independen signifikan mempengaruhi variabel dependen.

4.3.1.3 Koefisien Determinasi

Dari hasil regresi diketahui bahwa nilai Adjusted R-squared adalah 0.867026, yang berarti bahwa variasi variable produksi beras (X1), total konsumsi (X2), cadangan beras (X3), inflasi (X4) dan harga beras internasional mempengaruhi variasi variable impor beras sebesar 87%. Sedangkan sisanya 13% dijelaskan oleh variable lain yang tidak dianalisis dalam model regresi ini.

4.4 Pendekatan Jangka Panjang

Model jangka panjang dalam penelitian ini dapat di gambarkan dari table dibawah ini :

Table 4.8
Estimasi model regresi jangka panjang

Dependent Variable: LOG(Y)
Method: Least Squares
Date: 12/22/16 Time: 11:04
Sample: 1995 2014
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.921837	35.51298	0.279386	0.7840

LOG(X1)	-20.50085	3.160358	-6.486875	0.0000
LOG(X2)	20.45046	4.726928	4.326374	0.0007
LOG(X3)	-0.941031	0.597172	-1.575813	0.1374
LOG(X4)	0.280416	0.192812	1.454354	0.1679
LOG(X5)	0.723486	0.470417	1.537967	0.1463
<hr/>				
R-squared	0.775328	Mean dependent var	7.136574	
Adjusted R-squared	0.695088	S.D. dependent var	0.837683	
S.E. of regression	0.462559	Akaike info criterion	1.539239	
Sum squared resid	2.995450	Schwarz criterion	1.837959	
Log likelihood	-9.392392	Hannan-Quinn criter.	1.597552	
F-statistic	9.662605	Durbin-Watson stat	1.822786	
Prob(F-statistic)	0.000371			

Untuk mengetahui apakah hasil estimasi dapat dipercaya maka dilakukan pengujian lebih lanjut yaitu berupa uji ekonometri. Uji tersebut dimaksudkan untuk mengetahui apakah penafsiran-penafsiran terhadap parameter sudah bermakna secara teoritis dan nyata secara statistik.

4.4.1 Analisis Jangka Panjang

Untuk mengetahui lebih lanjut tingkat signifikansi model jangka panjang tersebut, maka akan dilakukan pengujian lebih lanjut yaitu pengujian variable variabel tersebut secara individual (uji t), dan menguji variable variable secara bersama (uji F), serta pengujian koefisien determinasi (R^2) dari hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya.

4.4.1.1 Uji secara Individu (uji t)

Dari hasil perhitungan dengan program *EViews*, dapat disimpulkan hasil pengujian secara individu adalah sebagai berikut :

1. Produksi beras

Dari hasil analisis regresi jangka panjang diketahui bahwa variable produksi beras $\log(X1)$ berpengaruh signifikan dan negatif dalam jangka panjang. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung sebesar $-6.486875 > 1.77093$ dan nilai probabilitasnya pada derajat keyakinan $\alpha = 5\%$ sebesar 0.0000 , nilai koefisiennya -20.50085 . Ketika terjadi kenaikan produksi beras sebesar 1ton maka akan mempengaruhi penurunan volume impor sebesar 20.5ton .

2. Total konsumsi Beras

Dari hasil analisis regresi jangka panjang diketahui bahwa variable total konsumsi beras $\log(X2)$ berpengaruh signifikan dan positif dalam jangka panjang. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung sebesar $4.326374 > 1.77093$ dan nilai probabilitasnya pada derajat keyakinan $\alpha = 5\%$ sebesar 0.0007 , nilai koefisiennya 20.45046 . Dan dapat disimpulkan bahwa total konsumsi beras berpengaruh signifikan dan positif yaitu Ketika terjadi kenaikan total konsumsi beras sebesar 1ton , maka akan mempengaruhi kenaikan volume impor sebesar 20.4ton .

3. Cadangan beras

Dari hasil analisis regresi jangka panjang diketahui bahwa variable cadangan beras $\log(X3)$ tidak berpengaruh signifikan dalam jangka panjang. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung sebesar $-1.575813 < 1.77093$ dan nilai probabilitasnya pada derajat keyakinan $\alpha = 5\%$ sebesar 0.1374 . Maka dapat disimpulkan cadangan beras tidak berpengaruh signifikan secara statistic dan tidak mempengaruhi impor beras dalam jangka panjang.

4. Inflasi

Dari hasil analisis regresi jangka panjang diketahui bahwa variable inflasi $\log(X_4)$ tidak berpengaruh signifikan dalam jangka panjang. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung sebesar $1.454354 > 1.77093$ dan nilai probabilitasnya pada derajat keyakinan $\alpha = 5\%$ sebesar 0.1679 . Maka dapat disimpulkan inflasi tidak berpengaruh signifikan secara statistic dan tidak mempengaruhi impor beras dalam jangka panjang.

5. Harga Beras Internasional

Dari hasil analisis regresi jangka panjang diketahui bahwa variable harga beras internasional $\log(X_5)$ tidak berpengaruh signifikan dalam jangka panjang. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung sebesar $1.454354 < 1.77093$ dan nilai probabilitasnya pada derajat keyakinan $\alpha = 5\%$ sebesar 0.1679 . Maka dapat disimpulkan harga beras internasional tidak berpengaruh signifikan secara statistic dan tidak mempengaruhi impor beras dalam jangka panjang.

4.4.1.2 Uji secara Bersama (uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui signifikan atau tidak variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara menyeluruh (bersama-sama). Dari hasil regresi jangka panjang diketahui nilai F hitung adalah 9.662605 , dan nilai F tabel dengan derajat kebebasan $\alpha = 5\%$ dan diketahui df numerator $(k-1) = 6$, df denominator $(n-k) = 13$ maka dapat diperoleh F tabel sebesar 2.915 . Karena F hitung lebih besar dari pada F tabel, maka menolak H_0 dan

menerima H1. Menurut nilai probabilitas hasil regresi diperoleh probabilitas F adalah 0.000371 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ (0.05) maka menolak H0 dan menerima H1. Artinya secara bersama-sama variabel independen signifikan mempengaruhi variabel dependen.

4.4.1.3 Koefisien Determinan

Dari hasil regresi diketahui bahwa nilai Adjusted R-squared adalah 0.775328, yang berarti bahwa variasi variable produksi beras $\log(X1)$, total konsumsi $\log(X2)$, cadangan beras (X3), inflasi $\log(X4)$ dan harga beras internasional $\log(x5)$ mempengaruhi variasi variable impor beras sebesar 77%. Sedangkan sisanya 23% dijelaskan oleh variable lain yang tidak dianalisis dalam model regresi ini.

4.5 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dimaksudkan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi dalam hasil estimasi, karena apabila terjadi penyimpangan terhadap asumsi klasik tersebut, Uji t dan uji F yang dilakukan menjadi tidak valid dan secara statistik dapat mengacaukan kesimpulan yang diperoleh.

1. Heteroskedastisitas

Dalam uji Breush-Pagan-Godfrey akan membandingkan nilai chi-square dengan nilai chi-square kritis yang memiliki derajat bebas r, dimana r adalah jumlah parameter dalam model. Atau juga bisa dengan cara melihat nilai

probabilitas dari chi-square uji tersebut. Jika $\text{prob} < 0.05$, maka akan menolak H_0 (menerima H_a) dan begitu juga sebaliknya jika $\text{prob.} > 0.05$, maka akan menerima H_0 (menolak H_a).

Table 4.9
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	2.485045	Prob. F(5,14)	0.0823
Obs*R-squared	9.404064	Prob. Chi-Square(5)	0.0940
Scaled explained SS	2.197614	Prob. Chi-Square(5)	0.8212

Dapat diketahui bahwa tidak adanya masalah heteroskedastisitas, hal ini dapat dilihat dari nilai Chi Squares sebesar 9,404064 dan probabilitas sebesar $0,0940 > 0,05$, maka menerima H_0 dan berarti dapat disimpulkan tidak adanya heteroskedastisitas.

2. Autokorelasi

Untuk menguji ada tidaknya masalah autokorelasi pada varian, dapat dilakukan dengan menggunakan metode Breusch-Godfrey. jika *chi-square* (X^2) lebih kecil dari nilai kritisnya maka gagal menolak H_0 . Artinya model tidak mengandung autokorelasi. Penentuan ada tidaknya masalah autokorelasi juga bisa dilihat dari nilai probabilitas *chi-square* (X^2). Jika nilai probabilitas lebih besar dari nilai α yang dipilih maka gagal menolak H_0 yang berarti tidak ada autokorelasi.

Table 4.10
Hasil uji autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.325824	Prob. F(2,12)	0.7281
Obs*R-squared	1.030140	Prob. Chi-Square(2)	0.5975

Dapat diketahui bahwa Nilai Chi square hitung sebesar 1.030140. Masalah autokorelasi dilihat berdasarkan nilai probabilitas Chi square yaitu sebesar 0.5975 pada kelambanan 2 berarti kita menerima H0 karena tingkat signifikansi lebih besar dari 10% yaitu 59%. Maka secara statistik tidak signifikan sehingga model tidak mengandung masalah autokorelasi.

3. Multikolinieritas

Asumsi dari Uji Multikolinieritas adalah tidak adanya hubungan linier antar variabel independen. Uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan menggunakan metode deteksi dengan analisis korelasi. Jika ditemukan koefisien korelasi $>0,85$ maka model mengandung unsur multikolinieritas antara variabel independennya dan sebaliknya maka tidak ada korelasi antar variabel independen.

Table 4.11
Hasil uji multikolinieritas

	X1	X2	X3	X4	X5
X1	1.000000	0.734124	0.246763	-0.377596	0.594692
X2	0.734124	1.000000	0.553578	-0.317184	0.691904
X3	0.246763	0.553578	1.000000	0.090251	0.643022
X4	-0.377596	-0.317184	0.090251	1.000000	-0.239664
X5	0.594692	0.691904	0.643022	-0.239664	1.000000

Berdasarkan hasil uji dengan metode deteksi koefisien korelasi, dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi yang semuanya lebih kecil dari 0.85.

4.6 Analisis Ekonomi

1. Pengaruh Produksi terhadap Impor Beras Indonesia

Dari hasil pengujian variable produksi beras dapat disimpulkan bahwa produksi beras berpengaruh signifikan dan negatif mempengaruhi volume impor beras Indonesia dalam jangka panjang dan berpengaruh signifikan negatif dalam jangka pendek. Dapat diartikan bahwa peningkatan jumlah produksi beras dalam negeri akan berpengaruh terhadap penurunan volume impor beras. Begitu juga sebaliknya, jika terjadi penurunan jumlah produksi beras maka akan mempengaruhi peningkatan volume impor beras.

2. Pengaruh Total Konsumsi terhadap Impor Beras Indonesia

Hasil pengujian variable total konsumsi beras dapat disimpulkan bahwa total konsumsi berpengaruh signifikan dan mempunyai hubungan positif mempengaruhi volume impor beras dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Hubungan yang positif dapat diartikan bahwa setiap terjadi peningkatan total konsumsi beras akan mempengaruhi peningkatan volume impor beras di Indonesia. Begitu juga sebaliknya, jika terjadi penurunan total konsumsi beras akan mempengaruhi penurunan volume impor beras.

Penduduk Indonesia merupakan pemakan beras terbesar di dunia dengan konsumsi 154 kg per orang per tahun. Bandingkan dengan rerata konsumsi di China yang hanya 90 kg, India 74 kg, Thailand 100 kg, dan Filipina 100 kg. Hal ini mengakibatkan kebutuhan beras Indonesia menjadi tidak terpenuhi jika hanya mengandalkan produksi dalam negeri dan harus mengimpornya dari negara lain.

Hasil pengujian variable total konsumsi beras sesuai dengan teori permintaan dimana jika terjadi peningkatan total konsumsi beras yang tidak dapat terpenuhi dari produksi beras dalam negeri maka kelebihan permintaan dalam negeri akan di tutupi dengan kelebihan penawaran beras di perdagangan internasional.

3. Pengaruh Cadangan Beras terhadap Impor Beras Indonesia

Variable cadangan mempunyai hubungan negative namun tidak signifikan mempengaruhi impor beras dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Hasil pengujian menunjukkan bahwa cadangan beras oleh pemerintah tidak berpengaruh terhadap impor beras dikarenakan beberapa hal, diantaranya : produksi beras yang dihasilkan petani Indonesia tidak bisa terserap oleh Perum Bulog secara maksimal untuk menjadi cadangan beras nasional. Kondisi ini disebabkan Bulog dibatasi oleh Instruksi Presiden (Inpres) yang mengatur Harga Pembelian Pemerintah (HPP). Sementara pengusaha beras swasta mampu membeli gabah dengan kualitas bagaimanapun dengan harga berapapun. Akibatnya banyak petani di Indonesia lebih memilih menjual gabahnya kepada pedagang beras ketimbang kepada bulog.

Alasan selanjutnya yaitu Liberalisasi, disebabkan oleh kebijakan dan praktek yang menyerahkan urusan pangan kepada pasar (1998, Letter of Intent IMF), serta mekanisme perdagangan pertanian yang ditentukan oleh perdagangan Agreement on Agriculture, WTO). Akibatnya negara ketiga menjadi antek perdagangan bebas. Negara ini pun melakukan upaya liberalisasi terhadap hal yang harusnya merupakan state obligation terhadap rakyat. Market access Indonesia dibuka lebar-lebar, bahkan hingga 0% seperti kedelai (1998, 2008) dan beras (1998). Sementara domestic subsidy untuk petani kita terus berkurang (tanah, irigasi, pupuk, bibit, teknologi dan insentif harga). Di sisi lain, export subsidy dari negara-negara overproduksi pangan seperti AS dan Uni Eropa beserta perusahaan-perusahaannya malah meningkat.

4. Pengaruh Inflasi terhadap Impor Beras Indonesia

Variable inflasi mempunyai hubungan positif namun tidak signifikan mempengaruhi impor beras dalam jangka panjang dan berpengaruh positif signifikan dalam jangka pendek. Hubungan positif dapat diartikan Setiap terjadi kenaikan inflasi akan mempengaruhi peningkatan volume impor beras Indonesia. Inflasi menyebabkan depresiasi rupiah yang menyebabkan harga komoditi luar negeri menjadi lebih murah dibandingkan dengan harga dalam negeri. Dalam jangka panjang inflasi tidak signifikan mempengaruhi impor beras. Hal ini dapat dimungkinkan jika inflasi terjadi dalam waktu yang lama akan mengakibatkan penurunan daya beli masyarakat.

5. Pengaruh harga beras internasional terhadap impor beras Indonesia

Dari hasil pengujian variabel harga beras internasional menunjukkan hubungan yang positif terhadap impor beras Indonesia namun tidak signifikan. Dapat disimpulkan bahwa ketika harga beras internasional mengalami penurunan maka impor beras akan mengalami penurunan. Dan begitu juga sebaliknya ketika harga beras internasional mengalami kenaikan maka impor beras akan mengalami kenaikan. Perlu diketahui bahwa hubungan ini tidak signifikan dan tidak sesuai dengan teori permintaan yang menyatakan bahwa jika terjadi penurunan harga maka permintaan akan meningkat dan begitu pula sebaliknya. Hal ini dapat dimungkinkan karena berbagai hal. Diantaranya, kenaikan harga dibarengi dengan kenaikan kualitas komoditi beras dan begitu juga sebaliknya penurunan harga yang disebabkan karena penurunan kualitas maka akan menurunkan permintaan impor atas barang tersebut.

Alasan lain yang mendasar ketika harga beras internasional tidak berpengaruh terhadap impor beras karena beras merupakan bahan makanan pokok utama yang digunakan masyarakat Indonesia sebagai pemenuhan kebutuhan pangannya. Di Indonesia, beras merupakan barang inelastis, derajat kepekaan perubahan permintaan komoditi beras lebih kecil dari derajat kepekaan perubahan harga beras. Naik atau turunnya harga beras tidak mempengaruhi tingkatan konsumsi bahan pangan komoditi beras di Indonesia.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pemaparan diatas dapat ditarik kesimpulan:

1. Produksi beras dalam negeri mempunyai hubungan negatif terhadap impor beras. Dalam hal ini, pemerintah harus dapat meningkatkan produktivitas para petani dengan lebih memperhatikan nasib para petani yang pada akhirnya dapat mengurangi ketergantungan beras impor dan bukan tidak mungkin indonesia bisa menraih kembali masa kejayaan swasembada beras yang pernah diraih pada dekade sebelumnya.
2. Ketergantungan masyarakat indonesia dari makanan pokok komoditi beras menjadi salah satu faktor utama penyebab impor beras. Angka konsumsi beras perkapita per tahun masyarakat indonesia mencapai 154kg pada tahun 2015. Bila kita kalikan dengan jumlah total penduduk indonesia yang sekitar 230an juta jiwa akan menghasilkan total konsumsi beras yang lebih beras dari produksi beras dalam negeri.
3. Stok beras yang dimiliki pemerintah tidak mempengaruhi impor beras dikarenakan adanya liberalisasi perdagangan yang disebabkan oleh kebijakan dan praktek yang menyerahkan urusan pangan kepada pasar (1998, letter of intent IMF), serta mekanisme perdagangan pertanian yang ditentukan oleh perdagangan bebas (1995, agreement on agriculture, WTO)

4. Dalam jangka pendek inflasi berpengaruh positif mempengaruhi impor beras dan tidak berpengaruh positif dalam jangka panjang. Beras merupakan salah satu instrumen terpenting dalam perhitungan inflasi di Indonesia. Kenaikan harga beras dalam negeri akan mempengaruhi tingkat inflasi dalam negeri dan ketika harga bahan pokok pada umumnya dan khususnya komoditi beras mengalami kenaikan maka pemerintah dianggap tidak bisa menjaga kestabilan perekonomian. Akibat impor pun dilakukan untuk menjaga kestabilan harga bahan pokok beras .
5. Harga beras internasional tidak berpengaruh terhadap impor beras. Penurunan dan kenaikan harga beras internasional tidak mempengaruhi tingkat permintaan beras dalam negeri. Hal ini dikarenakan beras sudah menjadi bahan makanan pokok utama sebagian besar masyarakat Indonesia. Tinggi atau rendahnya harga beras tidak mempengaruhi perilaku konsumsi masyarakat Indonesia dari konsumsi bahan pangan beras.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, maka dapat diusulkan Saran oleh peneliti pada penelitian ini untuk pemerintah selaku pelaksana impor beras adalah

1. Pemerintah diharapkan mampu membuat terobosan kebijakan yang memihak para petani untuk meningkatkan produktifitas pertanian padi seperti jaminan hidup layak, pemberian insentif produksi, memfasilitasi dengan teknologi moderen, pemberian subsidi dan pemberdayaan sumber daya pertanian yang pada akhirnya mampu meningkatkan produksi beras dan cadangan beras, serta dapat mengurangi ketergantungan impor beras.
2. Meningkatkan diversifikasi pangan dari beras ke non-beras yang bertujuan untuk mengurangi ketergantungan masyarakat dalam mengkonsumsi beras. Hal ini perlu dilakukan dikarenakan angka konsumsi beras perkapita masyarakat Indonesia tergolong tertinggi di kawasan ASSEAN. Dengan adanya diversifikasi pangan ke non-beras diharapkan mampu mengurangi total konsumsi beras dan dapat mengurangi volume impor beras.
3. Untuk mengamankan stok beras, seharusnya Bulog melakukan manajemen stok yang lebih baik, bulog harus memaksimalkan penyerapan beras dari para petani lokal. Hal ini selain dapat mengamankan stok beras juga dapat menghasilkan pendapatan bagi petani sehingga kesejahteraan petani dapat naik. Bulog harus lebih agresif menyerap gabah dari petani agar mereka tidak dirugikan.

4. Menjaga kestabilan perekonomian dimaksudkan agar tidak terjadi kenaikan harga-harga secara umum secara terus menerus yang akan menyebabkan inflasi dan penurunan nilai mata uang.
5. Perlunya kebijakan yang mengatur kestabilan harga pangan yang tidak memberatkan bagi masyarakat selaku konsumen dan tidak merugikan bagi petani selaku produsen.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Hakim. 2014, PENGANTAR EKONOMETRIKA, Ekonisia, Yogyakarta
- Ahmad, R. 2013, Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Beras Indonesia, periode Tahun 193-2013, Skripsi S-1 (tidak dipublikasikan), Program Sarjana, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
- Dominick, Salvatore. 2007, Ekonomi Internasional, Salemba Empat, Jakarta
- Hastuty, P. Analisis Faktor –Faktor yang Mempengaruhi Impor Susu, Tahun 1985-2010, Skripsi S-1 (tidak dipublikasikan), Program Sarjana, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
- Malyda, H. 2010, Analisis Faktor Faktor yang Myempengaruhi Impor Beras Indonesia, Tahun 2000;1 2009;4, Media Ekonomi vol.18, Yogyakarta
- Onike, Siburian. 2012, Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia ke Singapura, Tahun 1980-2010, Economic Development Analysis Jurnal, Semarang
- Riski, Prasajo. 2013, Dampak Kebijakan Harga Pembelian Pemerintah Terhadap Permintaan dan Penawaran Beras di Nusa Tenggara Barat, tahun 2013, Skripsi S-1 (tidak dipublikasikan), Program Sarjana, Universitas Pertanian Bogor, Bogor
- Sadono, Sukirno. 2012, Makro Ekonomi, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Widarjono, Agus. 2013, Ekonometrika, UPP STIM YKPN, Yogyakarta

LAMPIRAN I

Data Penelitian

Tahun	Y	X1	X2	X3	X4	X5
1995	1081	33215	33461	4216	9.4	285.6
1996	839	32084	33911	5051	8	356.4
1997	5765	31118	34667	4063	6.2	311.5
1998	3729	32147	35033	6279	58.4	297.4
1999	1500	32800	35400	7122	20.5	279.4
2000	1500	32960	35877	6022	3.7	235.4
2001	3500	32960	36382	4605	11.5	209.2
2002	2750	33411	36500	4683	11.9	189.7
2003	650	35024	36000	4344	6.6	204
2004	500	34830	35850	4018	6.2	260.7
2005	539	34959	35739	3448	10.5	271.6
2006	2000	35300	35900	3207	13.1	302.7
2007	350	37000	36350	4607	6.4	332.4
2008	250	38310	37100	5607	9.8	428.5
2009	1150	36370	38000	7057	4.8	431.8
2010	3098	35500	38044	6577	5.1	524.7
2011	1960	36500	38188	7131	5.4	550.1
2012	650	36550	38127	7403	4.3	522.3
2013	1225	36300	38500	6476	6.4	520.4
2014	1350	35560	38300	5501	6.4	459.8

LAMPIRAN II

Hasil Estimasi Akar-akar Unit pada Ordo Nol (Level)

Null Hypothesis: Y has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.459356	0.5274
Test critical values:		
1% level	-3.920350	
5% level	-3.065585	
10% level	-2.673459	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 16

Null Hypothesis: X1 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.531061	0.4943
Test critical values:		
1% level	-3.886751	
5% level	-3.052169	
10% level	-2.666593	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 17

Null Hypothesis: X2 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.634463	0.4456
Test critical values:		
1% level	-3.857386	
5% level	-3.040391	
10% level	-2.660551	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 18

Null Hypothesis: X3 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.988068	0.2888
Test critical values:		
1% level	-3.857386	
5% level	-3.040391	
10% level	-2.660551	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 18

Null Hypothesis: X4 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.996422	0.2853
Test critical values:		
1% level	-3.886751	
5% level	-3.052169	
10% level	-2.666593	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 17

Null Hypothesis: X5 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.759092	0.0863
Test critical values:		
1% level	-3.920350	
5% level	-3.065585	
10% level	-2.673459	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 16

LAMPIRAN III

Hasil Estimasi Akar-akar Unit pada Ordo First Difference

Null Hypothesis: D(Y) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.698938	0.0004
Test critical values:		
1% level	-3.920350	
5% level	-3.065585	
10% level	-2.673459	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 16

Null Hypothesis: D(X1) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.072176	0.0010
Test critical values:		
1% level	-3.886751	
5% level	-3.052169	
10% level	-2.666593	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 17

Null Hypothesis: D(X2) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.038681	0.0426
Test critical values:		
1% level	-2.699769	
5% level	-1.961409	
10% level	-1.606610	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 18

Null Hypothesis: D(X3) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.493678	0.0208
Test critical values:		
1% level	-3.857386	
5% level	-3.040391	
10% level	-2.660551	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 18

Null Hypothesis: D(X4) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.925741	0.0013
Test critical values: 1% level	-3.886751	
5% level	-3.052169	
10% level	-2.666593	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 17

Null Hypothesis: D(X5) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.198348	0.0370
Test critical values: 1% level	-3.857386	
5% level	-3.040391	
10% level	-2.660551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 18