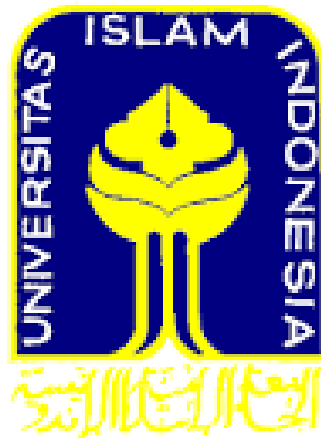


**PENGARUH ONE BELT ONE ROAD (OBOR) CHINA TERHADAP INTEGRASI
ASEAN**

SKRIPSI



Oleh :

Nama : Fadhiil Luthfan Saputro

Nomor Mahasiswa : 16313046

Program Studi : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2020

PENGARUH ONE BELT ONE ROAD (OBOR) CHINA TERHADAP INTEGRASI ASEAN

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata 1

Program Studi Ilmu Ekonomi

Pada Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Fadhiil Luthfan Saputro

Nomor Mahasiswa : 16313046

Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2020

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Yogyakarta, 23 Maret 2021

Penulis,



Fadhiiil Luthfan S

PENGESAHAN

PENGARUH ONE BELT ONE ROAD (OBOR) CHINA TERHADAP INTEGRASI ASEAN

Nama : Fadhiil Luthfan Saputro

Nim : 16313046

Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta,

Telah disetujui dan disahkan Oleh

Dosen Pembimbing,



Prof. Jaka Sriyana, S.E., M.Si., Ph.D.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

PENGARUH ONE BELT ONE ROAD (OBOR) CHINA TERHADAP INTEGRASI ASEAN

Disusun Oleh : **FADHIL LUTHFAN SAPUTRO**

Nomor Mahasiswa : **16313046**

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

Pada hari, tanggal: **Rabu, 17 Februari 2021**

Penguji/ Pembimbing Skripsi : **Jaka Sriyana, Prof., S.E., M.Si., Ph.D.**



Penguji : **Rokhedi Priyo Santoso, S.E., MIDEc.**



Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

HALAMAN MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al Baqarah: 286)

“Dan dia mendapatimu sebagai seorang yang bingung, lalu dia memberikan petunjuk”

(QS. Ad Duha: 7)

“stay hungry, stay foolish”

(Steve Jobs)



PERSEMBAHAN

Untuk sebuah persembahan atas rasa Syukur dan kenikmatan yang telah diberikan oleh ALLAH S.W.T

penulis persembahkan Skripsi ini kepada :

1. Bapak Bambang Saputro dan Ani Setyani selaku orang tua, saya ucapkan terkasih atas doa dukungannya yang telah diberikan kepada saya tanpa henti, sehingga saya bisa menyelesaikan kewajiban saya belajar di Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.
2. Diri saya sendiri yang sudah berusaha, bersabar berproses hingga dapat menyelesaikan skripsi ini



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan karuni-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “***PENGARUH ONE BELT ONE ROAD (OBOR) CHINA TERHADAP INTEGRASI ASEAN***”.

Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Ekonomi dari Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Dengan selesainya penyusunan skripsi ini penulis menyampaikan terimakasih banyak kepada Bapak Prof. Jaka Sriyana, S.E., M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan arahnya selama penyusunan skripsi.

Oleh karena itu dengan kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

1. Allah S.W.T yang sudah memberikan segala kemudahan, kesabaran, serta petunjuk sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Bambang Sautro dan Ibu Ani Setyani selaku orang tua yang selalu memberikan dukungan dan semangat tanpa henti kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.

3. Keluarga besar saya adik, eyang, om, tante, pakde, budhe, kakak sepupu dan adik sepupu saya yang selalu memberi dukungan serta semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Jaka Sriyana, S.E., M.Si., Ph.D selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membantu dan memberikan waktu kepada saya untuk memberi ilmu serta membimbing skripsi ini hingga selesai.
5. seluruh dosen Ilmu Ekonomi UII yang selama ini telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan berguna bagi saya dalam mengerjakan skripsi ini.
6. Seluruh civitas kampus UII yang selama ini telah memberikan hal hal baik dan kemudahan.
7. Kawan-kawan satu perjuangan Ilmu Ekonomi UII angkatan 2016 terkhususkan Abi Fadillah, Bintang Satrio, Azmi, Ridwan, Fatur, Adi Nugroho, Adhi Setyo, Alfath, Habib Rafi, Arif, R.M Wahyu dan Machrus yang sudah membantu dan mendukung selama perkuliahan hingga akhir ini.
8. Annisa Dwi Yuniar yang selalu memberikan semangat dan menemani setiap saat dari maba hingga saat ini untuk bersama sama menyelesaikan kewajiban sebagai mahasiswa.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan dukungan.

Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat karunia-Nya karena telah membantu penulis dalam segala hal. Akhir kata, skripsi ini jauh dari kata sempurna akan tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak saat ini dan kemudian hari.



Yogyakarta, 15 Desember 2020

Penulis,

Fadhiil Luthfan Saputro

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	3
_Toc58925265PENGESAHAN UJIAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN MOTTO	i
PERSEMBAHAN	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	10
1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	10
1.3.1 Tujuan Penelitian	10
1.3.2. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II.....	12
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	12
2.1 Kajian Pustaka	12
2.2 Landasan Teori	19
2.2.1 Teori Nilai Tukar	19
2.2.2 Teori Foreign Direct Invesment (FDI).....	21
2.2.3 Teori Suku Bunga	22
2.2.4. Teori Inflasi.....	23
2.2.5. Teori Pertumbuhan Ekonomi.....	25
2.3. Kerangka Pemikiran	27
.....	27
.....	27

2.4 Hipotesis	28
BAB III	29
METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	29
3.2 Definisi Operasional dan Variabel Penelitian	30
3.2.1 Variabel Dependen Pertumbuhan Ekonomi (Y)	30
3.2.2 Variabel Independen (X)	31
3.3 Metode Analisis	31
3.3.1 Model regresi data runtun waktu (<i>time series data</i>)	33
3.3.2 Uji Stasioneritas	34
3.3.3 Langkah penentuan alat analisis pada uji akar unit	37
3.3.4 Estimasi Model Auto Regressive Distributed Lag Model (ARDL)	39
3.3.5 Uji Kointegrasi Bound Testing Approach	41
3.3.6 Koefisien regresi jangka pendek dan jangka panjang ARDL	44
3.3.7 Uji Autokorelasi	46
3.3.8 Uji Heterokedastisitas	48
3.3.9 Uji Multikolinearitas	50
3.3.10 Uji Normalitas	51
BAB IV	53
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Diskripsi Data Penelitian	53
4.2 Hasil analisis dan pembahasan	54
4.2.1 Hasil Uji Stasioneritas	54
4.2.3 Estimasi ARDL	56
4.2.4 Uji Kointegrasi Bounds Testing	58
4.2.5 Estimasi jangka Pendek ARDL	60
4.2.6 Estimasi Jangka Panjang ARDL	62
4.2.7 Uji Diagnostik	64
BAB V	69
KESIMPULAN	69
5.1 Simpulan	69
5.2 Implikasi dan Saran	70

DAFTAR PUSAKA.....	73
LAMPIRAN.....	76



DAFTAR TABEL

Table 4.2 Hasil Uji Stasioner ADF Signifikan level dan 1st diference.....	53
---	----



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1	Peta One Belt One Road China.....	2
GAMBAR 1.2	Grafik Balane Of Payment ASEAN dan China (2009-2019).....	5



ABSTRAK

Dalam penelitian ini dibuat bertujuan untuk mengetahui dampak dari jalur sutra China (One Belt One Road) yang melewati wilayah Asia Tenggara dan apa pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi dari integrasi negara-negara Asia Tenggara (ASEAN) dilihat dari beberapa faktor antara lain suku bunga, inflasi, FDI, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi China. Dalam penelitian ini menggunakan metode Autoregressive Distributed Lag (ARDL) menggunakan alat bantu eviews 9. Data pada penelitian ini merupakan data runtut waktu (time series). Dengan metode ARDL maka didapatkan hubungan jangka panjang dan jangka pendek dari pertumbuhan ekonomi ASEAN terhadap variable-variable independennya dalam jangka pendek maupun jangka panjang variable inflasi China berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN, sedangkan variable suku bunga dalam jangka pendek berpengaruh signifikan positif sedangkan jangka panjang berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN.

Kata Kunci : *Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Nilai tukar, Foreign Direct Investment, dan suku bunga*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2013 presiden Xi Jinping dari China telah mengumumkan kepada masyarakat dunia bahwa pemerintah China membuat sebuah strategi global baru yang disebut dengan *One Belt One Road* (OBOR). Strategi tersebut bermaksud memulai lagi jalur sutra kuno untuk membangun perekonomian, tidak hanya untuk China tetapi juga kepada negara-negara yang terlintasi oleh jalur sutra maritim Abad ke-21. Inisiatif tersebut mencakup negara-negara dari Asia, Eropa, Afrika, dan timur tengah yang diharap dapat meningkatkan kerja sama ekonomi dan keamanan melalui mega proyek OBOR China. Menurut China inisiatif yang dibangun dari OBOR ini terdiri dari 5 antara lain : meningkatkan perdagangan internasional, mengembangkan infrastruktur antar benua, memperkuat kerjasama investasi, meningkatkan kerjasama keuangan antar negara, dan pertukaran sosial dan budaya melalui kerjasama perdagangan. Prioritas utama dalam kebijakan *One Belt One Road* adalah pembangunan infrastruktur konektivitas kereta api, jalan raya, jalur maritim, penerbangan, jaringan pipa dan informasi dan mengembangkan beberapa pelabuhan yang menghubungkan China dengan negara-negara yang terlewati oleh jalur OBOR (lei, 2018)



Sumber : CSIS Reconnecting Asia Project, U.S. Global Investor

GAMBAR 1.1

Dengan adanya inisiatif OBOR ini akan memberi pengaruh terhadap volume perdagangan yang tentunya semakin meningkat setelah disepakatinya perjanjian perdagangan bebas oleh China dan ASEAN melalui ACFTA pada tahun 2002. Pengaruh bertambahnya volume perdagangan antara ASEAN dengan China akan berdampak juga dengan nilai atau harga dari mata uang yang digunakan untuk bertransaksi salah satunya mata uang China yang dapat mempengaruhi dari salah satu faktor utama dari pertumbuhan ekonomi ASEAN dilihat dari kerjasama perdagangan antara keduanya. Menurut Aslam (2004) bawasannya kerjasama perdagangan antara keduanya berdampak kepada ekspor China-ASEAN sebesar 55,1% dan ekspor ASEAN-China sebesar 48%.

Sementara itu inisiatif OBOR ini juga berpengaruh terhadap kerjasama keuangan antar negara karena adanya aktifitas perdagangan yang semakin besar

dan membentuk suatu pasar tunggal melalui kerjasama ekonomi serta didukung oleh inisiatif OBOR ini. Pengaruh adanya pasar tunggal tersebut membuat masing-masing negara berkompetisi melalui kebijakan ekonomi di suatu negara yang dapat berpengaruh signifikan terhadap perekonomian negara lainnya. Kebijakan moneter yang dilakukan oleh China melalui Bank Rakyat Tiongkok (BPOC) tidak hanya berlandaskan untuk mempengaruhi ekonomi nasionalnya saja tapi juga dapat mempengaruhi perekonomian dikawasan ASEAN. salah satu kebijakan yang diambil oleh China adalah devaluasi mata uang yuan yang mempengaruhi ekspor dan impor China serta penurunan konsumsi masyarakat China karena terjadinya inflasi di negara tersebut. Maka dari itu nilai tukar, suku bunga dan inflasi di China dapat mempengaruhi perekonomian ASEAN menurut Syahrin, Ramandani, dan Maulid (2019).

Inisiatif OBOR ini menunjang pengembangan infrastruktur antar benua yang dilewati oleh jalur OBOR ini maka dari itu dengan pengembangan infrastuktur sepanjang jalur OBOR tersebut dapat mendorong kerjasama investasi ataupun investasi asing langsung. China sebagai pembuat inisiatif pembangunan OBOR ini, telah melakukan investasi dan membentuk kelembagaan dalam rencana OBOR serta telah diberi kontribusi dari *The Asian Infrastructure Investment Bank* (AIIB) dan *The New Development Bank* (BRICS) untuk mengembangkan strategi ekonomi dan promosi perluasan kolaboratif infrastruktur regional, perdagangan serta investasi untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan di dalam wilayah tersebut.

Selain investasi dari BUMN, OBOR juga melibatkan substansial dari investor swasta *The Hong Kong dan Shanghai Banking Corporation (HSBC)* dan *Klynveld Peat Marwick Goerdeler (KPMG)*. Selain kerjasama tersebut, pemerintah China bermaksud untuk mendanai dan mendukung perdagangan serta memainkan peran kunci dan mendiversifikasi cadangan devisa dan mendorong perusahaan China untuk berinvestasi melalui OBOR karena strategi OBOR ini merupakan inisiatif ekonomi terbesar di dunia yang melibatkan 60 lebih negara dan 45% dari populasi dunia atau USD 13 triliun Produk Domestik Bruto (PDB)

China lebih sering menanamkan modal ke negara lain karena mengurangi tingkat investasi yang berlebihan di pasar domestik, terbukti dengan pengeluaran investasi China di ranah global pada tahun 2003 sebesar \$34 miliar menjadi \$525,7 miliar pada tahun 2013. Pada tahun 2013 salah satu anggota ASEAN yaitu Singapura mendapatkan suntikan investasi 41% dari FDI China pada akhir tahun 2013. Investasi tersebut juga akan berdampak kepada wilayah ASEAN yang lain karena Singapura dipandang sebagai pusat perekonomian di wilayah ASEAN dan juga dunia.

ASEAN sebagai suatu integrasi negara-negara Asia Tenggara yang merupakan mitra dagang terbesar dengan China juga memanfaatkan inisiatif dari OBOR China terutama dalam hal perdagangan dan investasi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di kawasan ASEAN serta dapat mendukung untuk mengembangkan infrastruktur dalam *Master Plan of ASEAN connectivity (MPAC)* contohnya pengembangan kereta cepat Singapura ke Kuala Lumpur kemudian Laos ke Vietnam dan kereta cepat Jakarta sampai Bandung di

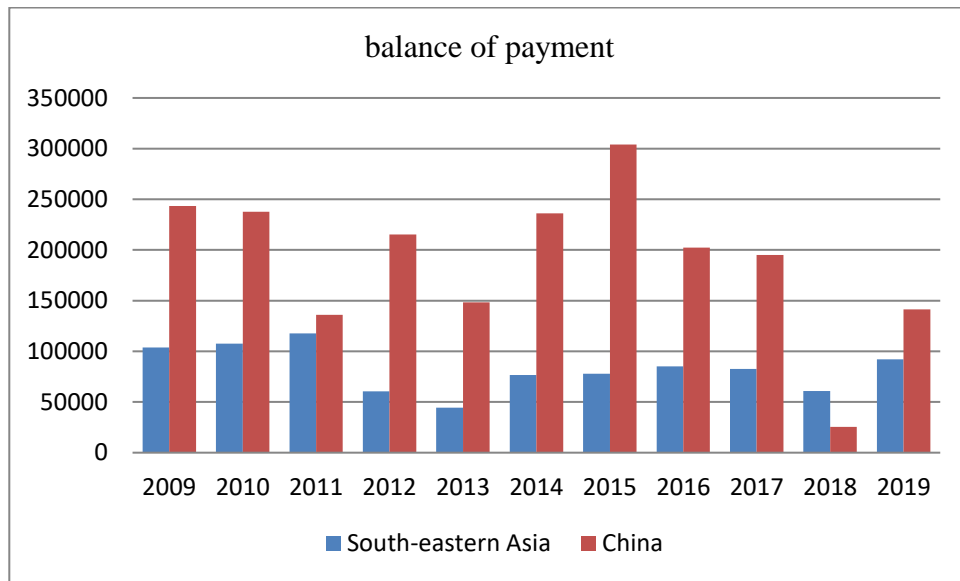
Indonesia. ASEAN sebagai integrasi negara-negara Asia Tenggara memiliki potensi ekonomi yang besar mencapai 2,6 Triliun US\$ bilamana jika dibandingkan dengan Britania Raya ASEAN lebih memiliki potensi yang sangat besar. Secara geografis ASEAN memiliki wilayah dibawah garis katuristiwa dimana pada wilayah tersebut sumber daya alam yang dimiliki juga lebih banyak daripada negara-negara yang berada jauh dari garis katuristiwa. Dengan populasi yang sangat besar mencapai 600 juta, ASEAN juga menjadi pasar tersebarnya produk *Made In China* tidak hanya itu tapi ASEAN juga sebagai pemasok kebutuhan industri China.

Dalam hubungan perdagangan intersanional antara China dengan negara-negara ASEAN saling memiliki keterkaitan dan menguntungkan antar keduanya. Banyak barang konsumsi masyarakat ASEAN yang diimpor dari China seperti olahan pertanian, barang elektronik, otomotif dan banyak lagi, sebaliknya juga banyak produk dari negara ASEAN yang diminati oleh China. Menurut Sekertariat ASEAN (2002) mengatakan bawasannya kerjasama perdagangan antara ASEAN dengan China akan saling menguntungkan antara keduanya dan diproyeksikan kan meningkatkan PDB 0,9 persen di ASEAN dan 3 persen di China. Menurut Hong (2003) dengan kerjasama perdagangan antara ASEAN dengan China juga berdampak pada kesejahteraan masyarakat kawasan ASEAN dan China masing-masing sebesar 4,19 miliyar USD dan 1,5 miliyar USD.

China yang saat ini sedang gencar dalam meningkatkan laju perekonomian dan telah melakukan restrukturasi dibidang ekonomianya dengan inisiatif OBOR selain untuk mendominasi perdagangan antara negara-negara yang

dilewatinya juga dapat membuka lapangan pekerjaan diberbagai sektor serta meningkatkan investasi, memajukan infrastruktur yang dapat mendongkrak perekonomian negara-negara yang dilewatinya. Ditahun 2018 China mengalami perlambatan pertumbuhan ekonomi serta diikuti dengan negara penghasilan menengah yang dilangsir oleh World Bank, untuk mengatasi hal tersebut China menjadi lebih gencar dalam meningkatkan industri dan kemajuan teknologi agar dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi serta pendapatan negaranya (yong, 2018)

Pentingnya OBOR bagi ASEAN, OBOR dapat mengurangi kesenjangan industri dan meningkatkan infrastruktur di kawasan ASEAN. ASEAN dapat memainkan peranan penting dalam perekonomian dunia yang sedang berada dalam sejumlah tekanan gejolak ekonomi global, maka dari itu negara-negara ASEAN perlu memanfaatkan peluang OBOR ini untuk memasukan investasi China maupun negara-negara ASEAN sendiri. Selain itu dalam memajukan industrialisasi 4.0 di ASEAN dengan menjaga rantai pasokan perdagangan yang saling berkaitan antara negara ASEAN dan China. Sebagai contoh laos yang tadinya sebelumnya terkurung mendapatkan dampak dari OBOR yang membuat laos yang lebih terkoneksi untuk sekarang ini (sonexay, 2019)



Sumber : UNCTADstat

GAMBAR 1.2 neraca pembayaran ASEAN dan China (USD miliar)

Diambil dari database UNCTAD, pada gambar 1.2 tersebut menunjukkan tentang neraca pembayaran antara ASEAN dengan China dari tahun 2009-2019 yang dapat kita lihat dan bandingkan antara keduanya yang dimana China lebih besar transaksinya dari pada ASEAN ke negara-negara mitra dagang mereka. Dari data olahan UNCTAD menunjukkan bahwa pada tahun 2015 pangsa perdagangan, ekspor China yang paling tinggi dengan tahun sebelum dan sesudahnya. Menurut Cook (2019), ekspor dan impor ASEAN dengan China masing-masing mencapai 17,25%, 13,94% dan 20,58% dari total perdagangan di dunia. China telah menjadi mitra dagang utama ASEAN selama 10 tahun berturut-turut. Sebaliknya, ASEAN adalah mitra dagang terbesar ketiga China, setelah Uni Eropa (UE) dan AS, selama delapan tahun berturut-turut. Lebih khusus lagi, pada tahun 2018 Cina merupakan sumber impor terbesar untuk sembilan dari 10 negara ASEAN.

Pada tahun yang sama, China merupakan pasar ekspor nasional terbesar bagi empat negara anggota ASEAN, yaitu Indonesia, Myanmar, Singapura dan Thailand, serta yang terbesar kedua untuk tiga di antaranya, yaitu, Laos, Malaysia (setelah Singapura) dan Vietnam (setelah AS). Sedangkan China merupakan pasar ekspor nasional terbesar ketiga untuk Filipina, terbesar kelima untuk Kamboja, dan terbesar kedelapan untuk Brunei (Cook, 2019). Maka dari itu dalam hal distribusi pasar menunjukkan bahwa perdagangan perdagangan antara Tiongkok dan ASEAN pada prinsipnya difokuskan pada negara anggota terbesar yaitu Singapura, Malaysia, Indonesia, Thailand, dan Vietnam.

Pengaruh OBOR China diharapkan dapat meningkatkan perdagangan antara China dan negara-negara ASEAN setelah dibentuknya ACFTA dan dapat lebih mengefisiensi hubungan perdagangan bilateral antara China dan negara-negara ASEAN. Selain itu dengan adanya strategi OBOR China dikawasan ASEAN juga mendorong berkembangnya infrastruktur darat, udara dan maritim yang meningkatkan konektivitas antara wilayah. Jaringan transportasi yang baik sangat penting karena kinerja logistik sangat penting untuk wilayah untuk mempertahankan daya saing yang kuat dan integrasi perdagangan, serta menciptakan peningkatan investasi dan dari investasi tersebut dapat mendorong pertumbuhan ekonomi di kawasan ASEAN

Mega proyek OBOR China juga sejalan dengan tujuan strategi ekonomi ASEAN yang dapat dilihat dari kebangkitan negara-negara di wilayah ASEAN. Pertumbuhan ekonomi negara China juga diikuti juga dengan negara-negara di

wilayah ASEAN karena kerjasama perdagangan bilateral semenjak terbentuknya ACFTA.

Pengaruh mega proyek *One Belt One Road* (OBOR) China dimana salah satunya yaitu jalur darat dan maritim yang melintasi negara-negara ASEAN dapat mendorong pertumbuhan ekonomi negara-negara ASEAN dilihat dari tujuan inisiatif OBOR ini. Menurut Foo, Lean, dan Salim (2019) OBOR yang melintasi kawasan ASEAN dapat meningkatkan perdagangan internasional, mengembangkan infrastruktur antar benua, memperkuat kerjasama investasi, meningkatkan kerjasama keuangan antar negara, dan pertukaran sosial dan budaya melalui kerjasama perdagangan. selanjutnya penelitian ini mempertimbangkan dari beberapa faktor yang telah disampaikan oleh penelitian sebelumnya maka dari itu penelitian ini mengambil beberapa variable nilai tukar, investasi, suku bunga, dan inflasi yang timbul dari perdagangan internasional, pembangunan infrastruktur yang mendorong kerjasama investasi, serta kerjasama keuangan yang terjadi antara China dengan negara-negara ASEAN. lalu ditambah dengan variable pertumbuhan ekonomi China melalui inisiatif OBOR ini akankah diikuti juga dengan pertumbuhan ekonomi wilayah ASEAN karena ASEAN dan China memiliki sejarah panjang dalam hubungan ekonomi. Untuk memahami situasi saat ini maka perlu meninjau kembali hubungan dari variable-variable tersebut dengan menggunakan metode ARDL yang nantinya akan dapat disimpulkan hubungan yang terjadi setiap variable dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh nilai tukar China (¥) melalui *One Belt One Road* (OBOR) terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN ?
2. Bagaimana pengaruh dari FDI (*Foreign Direct Investment*) melalui *One Belt One Road* (OBOR) terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN ?
3. Bagaimana pengaruh dari suku bunga China terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN ?
4. Bagaimana pengaruh dari inflasi China terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN ?
5. Bagaimana pengaruh dari Pertumbuhan Ekonomi China terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN ?

1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

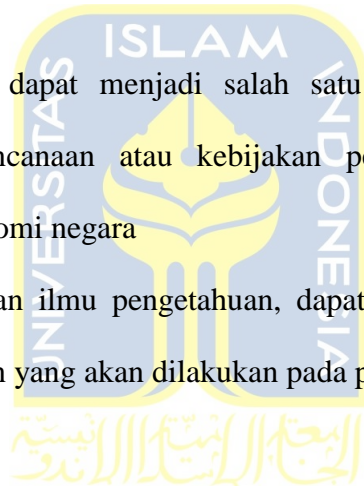
Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini, antara lain:

1. Menganalisis bagaimana pengaruh dari *One Belt One Road* (OBOR) China dilihat dari nilai tukar China (¥) ASEAN.
2. Menganalisis bagaimana pengaruh dari FDI (*Foreign Direct Investment*) dari China melalui jalur *One Belt One Road* (OBOR) terhadap Pertumbuhan Ekonomi ASEAN.
3. Menganalisis bagaimana pengaruh dari suku bunga China terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN.

4. Menganalisis bagaimana pengaruh dari inflasi China terhadap pertumbuhan ekonomi di 10 negara-negara anggota ASEAN.
5. Menganalisis bagaimana pengaruh pertumbuhan ekonomi China terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN

1.3.2. Manfaat Penelitian

1. Untuk akademisi dan praktisi ekonomi, penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam analisis pengaruh OBOR China terhadap Pertumbuhan Ekonomi di kawasan ASEAN
2. Bagi pemerintah, dapat menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam menentukan perencanaan atau kebijakan perdagangan maupun strategi pertumbuhan ekonomi negara
3. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dapat dijadikan salah satu sumber informasi penelitian yang akan dilakukan pada periode berikutnya.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Foo, Lean, dan Salim (2019) dalam penelitiannya mengeksplorasi dampak potensial dari kebijakan '*One Belt One Road*' (OBOR) arus perdagangan China di negara-negara ASEAN. menggunakan gravity model dari, perdagangan internasional dan data negara-negara ASEAN dan Cina dari tahun 2000 hingga 2016. Hasil empiris menunjukkan bahwa koefisien dummy OBOR berpengaruh positif dan secara statistik signifikan, yang menyiratkan bahwa kebijakan ini menguntungkan negara-negara ASEAN dan arus perdagangan China yang meningkat di antara negara-negara ASEAN. Selain itu, koefisien kontrol variable lainnya, seperti *common language*, *common border*, dan jarak semuanya signifikan secara statistik. Dengan demikian, inisiatif kebijakan OBOR dapat menjadi amekanisme yang menjanjikan untuk fasilitas perdagangan di negara-negara ASEAN di tahun-tahun mendatang.

Du J dan Zhang Y (2018) dalam judul penelitiannya *Does One Belt One Road initiative promote Chinese overseas directinvestment?* Menggunakan metode analisis *Ordinary least squares* menanggapi prakarsa One Belt One Road (OBOR), investasi langsung luar negeri China (FDI), terhadap merger dan akuisisi kepemilikan mayoritas atau keseluruhan meningkat secara signifikan di

negara-negara yang dilintasi jalur OBOR, terutama negara-negara di sepanjang jalur benua. Secara komparatif, pengakuisisi yang dikendalikan oleh negara Tiongkok memainkan peran utama dalam sektor infrastruktur, sedangkan pengakuisisi yang tidak dikendalikan oleh negara secara khusus aktif di sektor non-infrastruktur. Asia Tengah dan Barat, Eropa Barat dan Rusia adalah tujuan utama ODI China

Zhaobin, Ruohan, Xiaotong dan Lin (2016) dalam penelitiannya *China's outward FDI efficiency along the Belt and Road: An application of stochastic frontier gravity model* memanfaatkan data panel tidak seimbang yang terdiri dari outward FDI dari China ke 69 negara di sepanjang *Belt and Road* selama periode 2003-2013 menggunakan metode gravity model, negara yang lebih besar terbukti terlibat lebih banyak FDI yang masuk dan ke luar. Jarak geografis menggambarkan efek jera pada FDI keluar negara di sepanjang *Belt and Road* China. Negara-negara dengan tingkat perkembangan yang tinggi juga dapat terlibat dalam lebih banyak FDI ke dalam maupun ke luar. Pemberian sumber daya alam relatif menunjukkan pengaruh yang signifikan pada FDI yang keluar dari China, mengkonfirmasi FDI menunjukkan China sedang mencari sumber daya alam. Perbatasan antar negara mendukung untuk memfasilitasi FDI mengalir antara dua negara. Berkenaan dengan parameter kebijakan, FDI china yang keluar secara signifikan dibatasi oleh beberapa halangan yang diukur oleh komponen Indeks Kebebasan Ekonomi dan Indikator Tata Kelola, seperti hambatan investasi, hambatan fiskal, hambatan bisnis, perlindungan kekayaan intelektual, dan hambatan perdagangan. Hambatan kebijakan ini menunjukkan

tingkat signifikansi yang berbeda diestimasi negara-negara *belt and road* masing-masing

Wang dan Zhu (2016) dalam penelitiannya mengenai *The influence of USD/CNY foreign exchange rate, RMB NEER and spatial effects on China's foreign trade* menggunakan metode panel spasial dan markov chain mengumpulkan data dari 25 negara (termasuk China) data ekonomi makro triwulanan dari triwulan I 1993 sampai triwulan III 2013 untuk melakukan analisis data bahwa nilai tukar mata uang memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap ekspor perdagangan China ke negara lain selain nilai tukar efektif. Apalagi jika RMB melawan dolar naik 1 persen, perdagangan ekspor China akan turun 1,532 persen yang mana jika nilai tukar efektif RMB naik 1 persen, perdagangan ekspor China akan berkurang hanya 0,42 persen

Li J, Dong X, dan Jiang Q (2020) dalam judul penelitiannya *Analytical Approach to Quantitative Country Risk Assessment for the Belt and Road Initiative* menjelaskan bahwa beberapa tahun terakhir, "Belt and Road Initiative" (BRI) yang dipromosikan oleh pemerintah China telah menarik banyak perdagangan internasional dan investasi transnasional serta bisnis lainnya. Oleh karena itu, penilaian risiko negara harus diberikan prioritas dalam proses pengambilan keputusan untuk proyek-proyek tersebut. Berdasarkan pertimbangan komprehensif negara-negara penting yang relevan dan ketersediaan data negara-negara di sepanjang BRI, penelitian tersebut menggunakan data dari 49 negara di sepanjang BRI antara tahun 2014-2019 dan menetapkan sistem evaluasi risiko nasional untuk BRI dari empat dimensi (yaitu , politik, ekonomi, sosial, dan

investasi). Penelitian tersebut mengadopsi analisis korelasi Gray berdasarkan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (Gray-TOPSIS) untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko negara-negara di sepanjang BRI. Peta Sistem Informasi Geografis (SIG) digambar sesuai dengan kriteria klasifikasi lima tingkat risiko untuk menunjukkan peringkat keempat aspek skor risiko sepanjang BRI tahun 2019 dan peringkat skor risiko negara secara keseluruhan selama periode 2014-2019. Kesimpulan yang diusulkan dan implikasi kebijakan dapat membantu pemerintah dan perusahaan China untuk membuat keputusan yang tepat dan meminimalkan potensi risiko.

Zhang dan Wang (2015) dalam penelitiannya *Trade Potential of China's Export to ASEAN : The Gravity Model Using New Economic Mass Proxies* menggunakan data panel ekspor china dan 10 negara ASEAN dari tahun 1999-2013 dengan metode gravity model hasilnya menunjukkan bahwa nominal efektif nilai tukar RMB tidak signifikan secara statistik dalam persamaan ekspor menggunakan proxy massa ekonomi baru, yang sebenarnya mencerminkan fakta bahwa perdagangan pengolahan dan menengahkan perdagangan barang untuk bagian besar dalam arus perdagangan China.

Michel F, Mulabdic A, dan Ruta M (2019) dalam judul penelitiannya *Common Transport Infrastructure: A Quantitative Model and Estimates from the Belt and Road Initiative* menyajikan model keseimbangan umum struktural untuk menganalisis efek pada perdagangan, kesejahteraan, dan produk domestik bruto dari infrastruktur transportasi umum. Secara khusus, model ini dibangun di atas kerangka kerja oleh Caliendo dan Parro (2015) model Ricardian dengan

keterkaitan sektoral, perdagangan barang setengah jadi, dan heterogenitas sektoral untuk memungkinkan perubahan biaya perdagangan karena perbaikan infrastruktur transportasi, yang dibiayai melalui pajak dalam negeri, menghubungkan banyak negara. Model ini menyoroti dampak perdagangan dari investasi infrastruktur melalui hubungan input-output lintas batas. Kerangka kerja ini kemudian digunakan untuk mengukur dampak Belt and Road Initiative. Dengan menggunakan perkiraan baru tentang efek pada biaya perdagangan infrastruktur transportasi terkait dengan inisiatif berdasarkan analisis Sistem Informasi Geografis, model tersebut menunjukkan bahwa produk domestik bruto akan meningkat hingga 3,4 persen untuk negara-negara yang berpartisipasi dan hingga 2,9 persen untuk dunia. Karena keuntungan perdagangan tidak sebanding dengan investasi yang diproyeksikan, beberapa negara mungkin mengalami efek kesejahteraan yang negatif karena mahal biaya infrastruktur. Analisis tersebut juga menemukan saling melengkapi yang kuat antara investasi infrastruktur dan reformasi kebijakan perdagangan.

Jing, Zhihui, Jinhua, dan Zhiyao (2020) dalam penelitiannya *China's Renewable Energy Trade Potential in the "Belt-and-Road" Countries: A Gravity Model Analysis* Dengan mengadopsi model gravitasi dan data 81 produk dari 2007 hingga 2017 di 66 negara, secara empiris terbukti telah diperiksa tentang potensi perdagangan produk energi terbarukan China di negara "*Belt and Road*". Hasilnya menunjukkan bahwa (1) Produk domestik bruto (PDB) dari negara "*Belt and Road*" dan total perdagangan konsumsi energi dari dua pihak merupakan faktor utama yang mempengaruhi ekspor produk energi terbarukan China (2) Di

antara 65 negara di sepanjang "*Belt and Road*", Cina mempunyai potensi besar untuk mengekspor produk energi terbarukan di 26 negara, dan sebagian besar berada di CIS, Eropa Tengah dan Timur, Asia Barat, Asia Selatan dan Asia Tengah dan (3) perdagangan produk energi terbarukan telah meningkat dari tahun ke tahun selama periode studi di 16 negara di Eropa Tengah dan Timur, serta mengalami pasang surut di kawasan lain. Dalam beberapa tahun terakhir, Potensi perdagangan China di negara-negara CIS telah pulih secara signifikan.

Devadason (2010) dalam penelitiannya dengan judul ASEAN–China Trade Flows: moving forward with ACFTA menggunakan analisa *gravity equation estimates* dengan data dari tahun 1995 hingga 2006 terdapat variasi yang signifikan di antara negara-negara ASEAN dengan China sebagai negara tujuan ekspor dan impor ke dalam jaringan produksi global. . Interaksi perdagangan ASEAN-China ternyata dapat dianggap sebagai pendorong penting bagi ekspansi ekspor negara-negara ASEAN. Kata kuncinya yaitu, ASEAN akan tetap berpengaruh dalam hal perdagangan internasional meskipun Tiongkok sudah berhasil bangkit, sementara Tiongkok akan menjadi jalan ke depan untuk ASEAN.

Chunhui, Strohmaier, Ahmed, dan Jie (2018) dalam penelitian penelitiannya yang berjudul *Does finance affect environmental degradation: evidence from One Belt and One Road Initiative region?* mengeksplorasi oertumbuhan ekonomi pada degradasi lingkungan dan menyelidiki kurva Kuznets lingkungan (EKC) dari masing-masing negara di antara 52 negara yang berpartisipasi dalam *One Belt and One Road* (OBOR) menggunakan data panel dari tahun 1980 - 2016.

Menggunakan model ekonometrik jangka panjang panel (kuadrat terkecil biasa yang sepenuhnya dimodifikasi dan kuadrat terkecil dinamis biasa) untuk mengeksplorasi perkiraan jangka panjang dalam panel penuh dan tingkat negara. Selain itu, Dumitrescu dan Hurlin (2012) Uji kausalitas diterapkan untuk memeriksa kausalitas jangka pendek di antara variabel yang dipertimbangkan. Temuan empiris memvalidasi hipotesis EKC perkiraan jangka panjang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi secara signifikan meningkatkan degradasi lingkungan (negatif dalam beberapa kasus). Kausalitas heterogen jangka pendek menegaskan kausalitas dua arah antara pertumbuhan ekonomi dan degradasi lingkungan. Hasil empiris menunjukkan bahwa pembuat kebijakan harus mempertimbangkan masalah degradasi lingkungan yang disebabkan oleh pertumbuhan ekonomi di kawasan *One Belt dan One Road*

Yong, Yew, dan Chin (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Spatial Panel Analysis On ASEAN – CHINA menerapkan metode ekonometrika panel spasial dari tahun 1993 – 2014 yang digunakan untuk menunjukkan bahwa *foreign direct investment* (FDI) dan Produk domestik bruto (PDB) merupakan faktor yang dapat mempengaruhi vertical intra-industry trade (VIIT). Hasil estimasi ekonometrik menegaskan bahwa FDI dan PDB merupakan penentu yang signifikan terhadap VIIT. Dengan demikian, kerja sama dan integrasi ekonomi yang lebih dalam di antara negara-negara ASEAN menjadi sangat penting dalam memperkuat perdagangan bilateral antara kedua kawasan. Selain itu, temuan juga mengkaji bahwa perluasan ukuran pasar dan pemanfaatan perbedaan faktor endowment di masing-masing negara ASEAN tidak hanya membawa keuntungan bagi negara

tersebut tetapi juga manfaatnya akan meluas ke negara tetangga ASEAN lainnya. Akibatnya, integrasi negara-negara ASEAN untuk sepenuhnya memanfaatkan perbedaan faktor pendukung melalui perdagangan manufaktur intra-ASEAN harus didorong secara besar-besaran melalui program-program di bawah ACFTA

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori Nilai Tukar

Nilai tukar merupakan perjanjian antara negara di dunia dalam menentukan nilai mata uang terhadap nilai mata uang lain untuk pembayaran saat ini ataupun untuk kemudian hari. Nilai tukar bukan ditetapkan didalam mekanisme pasar namun nilai tukar ditetapkan oleh keputusan dari pemerintah. Dahulu sebelum perang dunia pertama nilai tukar ditentukan dengan melihat acuan dari cadangan emas yang dimiliki oleh setiap negara, namun setelah perang dunia kedua nilai tukar seluruh mata uang di dunia mengacu kepada Dollar Amerika Serikat. Ada beberapa sistem nilai tukar anantara lain :

1. Fixed Exchange Rate

Merupakan sistem nilai tukar tetap dimana nilai tukar mata uang domestik negara tersebut ditentukan oleh pemerintah sehingga pemerintah dapat mengintervensi nilai mata uang tersebut pada saat fluktuasi pergerakan nilai mata uang terjadi di dalam pasar dapat dikendalikan dengan berbagai kebijakan. Nilai tukar ditetapkan atau dibiarkan berfluktuasi dalam kisaran yang sangat sempit.

Ketika nilai tukar mulai berfluktuasi, dalam hal ini pemerintah dapat turun tangan untuk menjaganya dalam batas yang ditentukan (Madura, 2013)

2. *Floating Exchange Rate* (Bebas)

Merupakan sistem nilai tukar bebas mengambang dimana nilai tukar mata uang domestik tergantung dari mekanisme pasar uang dilihat dari permintaan dan penawaran mata uang tersebut tanpa adanya intervensi yang dilakukan oleh pemerintah. Sistem nilai tukar yang mengikuti pergerakan berdasarkan kekuatan pasar tanpa campur tangan pemerintah. Oleh karena itu, perubahan sistem nilai tukar bergantung pada penawaran dan permintaan pasar. Keunggulan sistem nilai tukar mengambang bebas adalah tidak mensyaratkan bank sentral untuk menjaga nilai tukar dalam batas tertentu, karena dalam hal ini bank sentral memiliki kebijakan intervensi nilai tukar (Dornbusch, 2007).

3. *Manage Exchange Rate* (terkendali)

Merupakan sistem nilai tukar bebas terkendali dimana nilai tukar mata uang domestik tergantung dari mekanisme pasar dilihat dari permintaan dan penawaran mata uang tersebut namun untuk menghindari fluktuasi yang tajam pemerintah juga ikut mengintervensi dengan beberapa cara seperti (*Dirty Floating*) yaitu pemerintah menjual atau membeli mata uang asing, (*Clean Floating*) yaitu pemerintah menaikkan atau menurunkan suku bunga. Sistem nilai tukar yang mengikuti setiap perubahan dalam pasar tanpa batasan, tetapi bank sentral dapat melakukan intervensi untuk mempengaruhi perubahan nilai tukar. Dengan menggunakan nilai tukar mengambang yang terkendali, maka akan memberikan negara kesempatan untuk melakukan intervensi dalam mata uang tersebut

sehingga fluktuasi yang tidak teratur dapat terarahkan agar sejalan dengan konsep ekonomi negara tersebut (Carbaugh, 2015)

2.2.1.1 Hubungan Nilai Tukar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Nilai Tukar suatu negara dapat mempengaruhi juga pertumbuhan ekonomi suatu negara. Dapat diketahui bahwa pergerakan nilai tukar mata uang suatu negara sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, ketika mata uang negara tersebut sedang depresiasi atau nilai tukar mata uang tersebut turun maka diikuti juga dengan pertumbuhan ekonomi yang turun karena semakin mahalnya harga impor dari negara lain

2.2.2 Teori Foreign Direct Investment (FDI)

Menurut Krugman (1991) Foreign Direct Investment (FDI) merupakan arus modal internasional suatu perusahaan dari suatu negara memperluas atau menempatkan perusahaannya di luar negaranya. Foreign Direct Investment (FDI) akan terjadi pemberlakuan kekuasaan terhadap perusahaan di luar negeri yang disertai dengan pemindahan sumber daya. Dalam Foreign Direct Investment (FDI) tidak hanya terjadi pemindahan kepemilikan dari domestik menjadi kepemilikan luar negeri atau asing, tetapi juga dapat disertai dengan sistem yang dapat memberikan akses terhadap investor asing untuk mempelajari pengelolaan dan otoritas domestik, terutama bagian corporate governance mechanism.

2.2.2.1 Hubungan Foreign Direct Investment terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara investasi asing atau (FDI) dapat menjadi stimulus untuk mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara karena adanya defisit arus modal yang terjadi yang menyebabkan kelangkaan modal untuk pembangunan. Sistem liberalisasi ekonomi menggunakan cara foreign direct investment (FDI) atau penanaman modal asing dapat membantu suatu negara untuk mengisi kelangkaan sumber modal untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara

2.2.3 Teori Suku Bunga

Suku bunga merupakan acuan utama bank central untuk mengatasi fluktuasi nilai mata uang suatu negara maupun inflasi yang terjadi di dalam negara tersebut. Menaikan maupun menurunkan suku bunga termasuk kedalam salah satu kebijakan moneter yang diambil oleh pemerintah melalui bank central. Ketika suku bunga naik maka membuat pinjaman semakin mahal dan jumlah peredaran mata uang akan semakin sedikit, ketika suku bunga turun membuat pinjaman semakin murah dan mendorong investor maupun pelaku usaha mendorong untuk berinvestasi ataupun mengekspansi perusahaannya melalui pinjaman dari bank. kurniawan (2004) Suku bunga merupakan harga diri dari uang itu sendiri dalam jangka waktu tertentu dan bunga adalah suatu imbalan dari peminjaman uang maka dari itu bunga merupakan harga kredit.

Jadi tingkat suku bunga selalu berkaitan dengan kegiatan perekonomian dalam jangka waktu tertentu.

2.2.3.1. Hubungan Suku Bunga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Suku bunga merupakan salah satu kebijakan moneter yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pemerintah melalui bank central selaku pembuat kebijakan sesuai dengan keadaan perekonomian sangat memperhatikan suku bunga sebagai acuan dengan instrumen lainnya untuk mengontrol pertumbuhan ekonomi. Melalui suku bunga investasi, keseimbangan pasar, keberlangsungan bisnis, dan jumlah uang beredar sebagai instrumen pertumbuhan ekonomi dapat dikontrol.

2.2.4. Teori Inflasi

Menurut Bank Indonesia Inflasi merupakan salah satu kejadian ekonomi yang biasanya ditandai dengan terjadinya kenaikan harga dari sebagian besar barang dan jasa secara umum dan signifikan. Apabila kenaikan tersebut hanya terjadi pada suatu barang atau jasa atau beberapa macam saja dan tidak signifikan maka tidak dapat dinyatakan sebagai inflasi. Kuncoro (1998) inflasi merupakan tren harga keseluruhan yang terus meningkat. Harga naik dari satu atau dua komoditas tidak bisa disebut inflasi kecuali jika meningkat memperluas atau menyebabkan komoditas lain meningkat.

Menurut Fadilla (2017) Inflasi dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis dalam pengelompokan tertentu :

1) Penggolongan inflasi berdasarkan tingkat keparahannya, yaitu :

- a) Inflasi ringan kurang dari 10%
- b) Inflasi sedang di antara 10% - 30%
- c) Inflasi tinggi di antara 30% - 100%
- d) *Hyper inflation* lebih dari 100%

2) Inflasi berdasarkan pada penyebabnya terjadi:

- a) *Demand pull inflation*, yaitu inflasi yang disebabkan oleh meningkatnya agregat permintaan masyarakat. (Nopirin, 1997 : 177).
- b) *Cost push inflation*, yaitu inflasi yang disebabkan karena berkurangnya penawaran agregat. (Nopirin, 1997 : 177).

3) Penggolongan inflasi menurut asal inflasi, yaitu :

- a) *Domestic Inflation*, yaitu inflasi yang disebabkan oleh kesalahan perekonomian di sektor riil maupun di sektor moneter suatu negara. Inflasi ini akan terjadi akibat permintaan total yang berlebihan sehingga menyebabkan perubahan tingkat suatu harga. (Ghofur, 2007 : 134)

- b) *Imported Inflation*, yaitu inflasi yang terjadi karena adanya harga komoditi luar negeri (dinegara asing yang mempunyai hubungan perdagangan dengan negara yang bersangkutan) yang mengalami kenaikan. (Ghofur, 2007 : 135)

2.2.4.1. Hubungan inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Tingkat inflasi sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara. Ketika tingkat inflasi semakin tinggi maka tingkat harga akan semakin naik menyebabkan daya beli masyarakat akan menurun yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi akan turun atau bisa juga perekonomian akan mengalami resesi jika tingkat inflasi yang terjadi di dalam suatu negara tidak dapat dikontro; oleh pemerintah

2.2.5. Teori Pertumbuhan Ekonomi

- Teori Pertumbuhan Klasik

Di dalam teori klasik ada beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara diantaranya jumlah penduduk, jumlah barang, luas wilayah dan sumber daya alam, serta perkembangan teknologi. Menurut teori pertumbuhan ekonomi klasik melihat faktor yang paling mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu wilayah adalah penambahan penduduk. Apabila pertumbuhan penduduk semakin meningkat maka produktivitas akan menurun dan menurunkan kegiatan ekonomi, maka kesejahteraan masyarakat akan menurun.

Menurut Adisasmita (2013), teori klasik menyatakan *supply creates its own demand*, dengan meningkatnya peralatan modal yang ada di dalam masyarakat dapat meningkatkan produksi nasional dan pembangunan ekonomi juga ikut naik, karena kaum klasik meyakini, bahwa dengan ,mingkatkan modal dalam perekonomian, beriringan juga dengan tingkat pengeluaran di dalam masyarakat.

- Teori Schumpeter

Teori Schumpeter merupakan teori yang berpandangan bahwa dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi harus ada peranan para pengusaha, bahwa pengusaha akan menciptakan inovasi atau pembaharuan dalam suatu kegiatan ekonomi. Dengan adanya inovasi baru di dalam perekonomian akan menciptakan barang-barang yang terbaru, efisiensi produksi yang lebih baik, perluasan pasar, pengembangan sumber daya alam, dan perubahan dalam struktur organisasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi.

Untuk meningkatkan sebuah inovasi dapat didorong dengan penanaman modal atau investasi dan meningkatkan modal hal tersebut akan meningkatkan perekonomian suatu negara. Ketika pertumbuhan ekonomi suatu negara akan meningkat maka kesejahteraan masyarakat juga akan meningkat

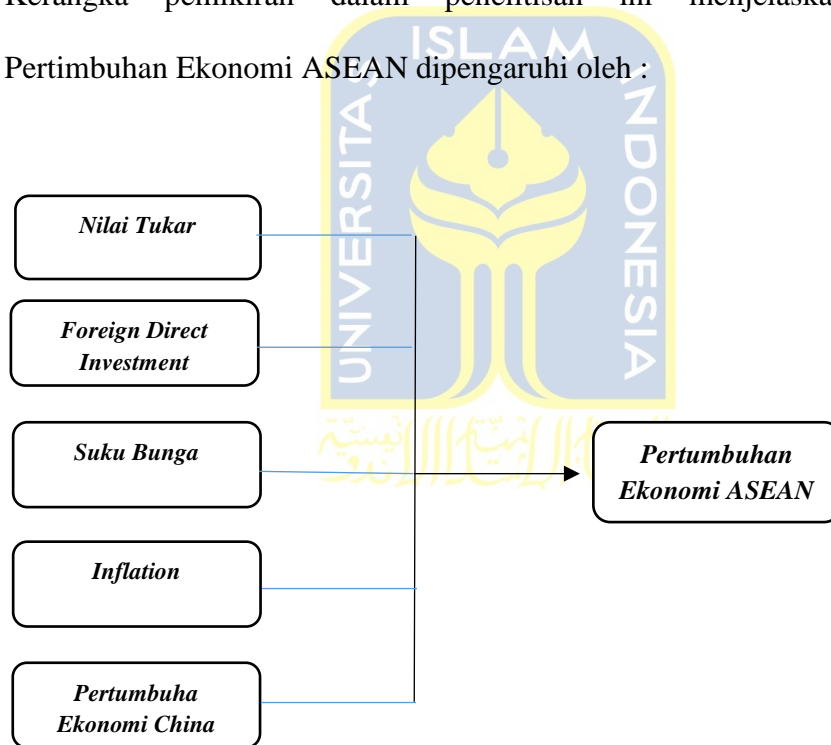
- Teori Harrod-Domar

Teori Harrod-Domar dapat dikatakan sebagai pelengkap dari teori Keynesian, di dalam teori keynesian menganalisis perekonomian dalam jangka waktu pendek, maka dari itu dengan teori Harrod-Domar dapat melakukan analisis dalam jangka waktu panjang agar dapat tercapainya pertumbuhan ekonomi dengan melihat beberapa faktor yaitu $I + G + (X-M)$ yang harus terus meningkat

Menurut Adisasmita (2013: 62), teori Harrod-Domar merupakan pelengkap dari Keynes, Karena teori Keynes hanya bisa menganalisis dalam jangka pendek dan tidak menyelesaikan masalah dalam jangka panjang. Teori Harrod-Domar berusaha mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang kokoh atau *Steady Growth*, dengan dapat memaksimalkan modal yang berlaku untuk memaksimalkan pertumbuhan ekonomi

2.3. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini menjelaskan bahwa Pertumbuhan Ekonomi ASEAN dipengaruhi oleh :



2.4 Hipotesis

1. Diduga Nilai Tukar di Negara China memiliki pengaruh positif terhadap penyerapan Pertumbuhan Ekonomi di ASEAN
2. Diduga *Foreign Direct Investment* di Negara China memiliki pengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di ASEAN
3. Diduga Suku Bunga di Negara anggota China memiliki pengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di ASEAN
4. Diduga Inflasi di Negara China memiliki pengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi di ASEAN
5. Diduga Pertumbuhan Ekonomi China memiliki pengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi ASEAN



BAB III

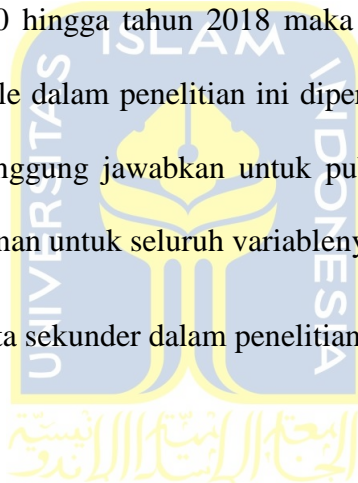
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data yang diperoleh dan dikumpulkan oleh pihak lain dalam kurun waktu tertentu (*time series*) dari suatu sampel dari tahun 1980 hingga tahun 2018 maka dari itu data tersebut bersifat sekunder. Setiap variable dalam penelitian ini diperoleh dari lembaga resmi yang secara sah dan dipertanggung jawabkan untuk publikasinya untuk umum. Data tersebut berbentuk tahunan untuk seluruh variabelnya.

Sumber-sumber data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari :

- a. *World Bank*
- b. *UNCTAD*



3.2 Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

Untuk mempermudah analisis dan juga melihat hubungan antar setiap variable maka variable dalam penelitian ini menggunakan beberapa variable penelitian yang diperlukan penjelasan dan definisi dari operasional variable. dalam penelitian ini variable dependennya adalah pertumbuhan ekonomi ASEAN dan variable independennya adalah inflasi, suku bunga, *Foreign Direct Investment* (FDI), nilai tukar, pertumbuhan ekonomi China

3.2.1 Variabel Dependen Pertumbuhan Ekonomi (Y)

Dalam penelitian ini menggunakan Pertumbuhan Ekonomi sebagai variabel dependen (Y). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data rata-rata Pertumbuhan Ekonomi di ASEAN tahun 2008-2018 yakni sebanyak 10 Negara di ASEAN diantaranya Brunei Darussalam, Cambodia, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, Thailand, dan Vietnam yang telah diolah agar mendapatkan nilai rata-rata pertumbuhan ekonomi di wilayah ASEAN. Sumber data tersebut diperoleh dari sumber resmi UNCTAD

3.2.2 Variabel Independen (X)

1. *Exchange Rate (Nilai tukar) (X₁)*

Exchange Rate (X₁) merupakan data nilai tukar mata uang China (YUAN) tahun 1980-2018 dengan menggunakan satuan miliar *USD*.

2. *Foreign Direct Investment (FDI) (X₂)*

Foreign Direct Investment adalah investasi langsung asing China pada tahun 1980-2018 dengan menggunakan satuan miliar *USD*.

3. *Interest Rate (Suku Bunga) (X₃)*

Interest Rate adalah data nilai suku bunga negara China pada tahun 1980-2018.

4. Inflasi (X₄)

Inflasi merupakan data tingkat inflasi di negara China tahun 1980-2018 yang diukur dengan tingkat pertumbuhan tahunan dari deflator implisit PDB menunjukkan tingkat perubahan harga dalam perekonomian secara keseluruhan dalam bentuk persen.

5. Pertumbuhan Ekonomi (X₅)

Pertumbuhan ekonomi merupakan data pertumbuhan ekonomi dari negara China tahun 1980-2018

3.3 Metode Analisis

Gujarati dan Porter (2010) mengatakan bahwa proses pengambilan data *time series* yang dilakukan secara berurutan dari lembaga-lembaga tertentu menggunakan alat ukur yang telah ditentukan menyebabkan nilai pengamatan

dalam data *time series* terdapat pengaruh satu dengan yang lainnya dari data *time series* tersebut. Maka dari itu keuntungan dalam menggunakan data *time series* yaitu dapat mempermudah peneliti dalam melihat hasil analisis pengaruh hubungan setiap variabel dependent dan variabel independent selain itu peneliti dapat menggunakan metode peramalan data serta hubungannya di masa yang akan datang pada data yang akan di analisis. Wooldridge (2009) Proses pengamatan merupakan data *time series* dari interval waktu pengamatan secara kontinyu. Oleh karena itu, dengan melihat variabel dependen Y_t , data *time series* dapat ditentukan dengan interval waktu ($t_i = \dots -1, 0, 1 \dots$).

Wooldridge (2009) menjelaskan bahwa pengolahan data deret waktu didasarkan pada data dari waktu ke waktu dalam pengamatannya, kemudian menjadi persamaan $t = 1$ yang artinya variabel t menggambarkan periode waktu tersebut. Ada dua perbedaan dalam data deret waktu, misalnya persamaan laju pertumbuhan deret y adalah yang kedua dari $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$ dan persamaan $\Delta^2 y_t = \Delta y_t - \Delta y_{t-1}$. Perhatikan perkembangan trend dan intersepsinya, karena hal ini akan mempengaruhi tingkat signifikansi persamaan model data *time series*. Pengolahan data deret waktu juga perlu dilakukan secara tertib dan terstruktur dalam pengamatan, karena hal ini juga untuk menjaga kesehatan dan kestabilan data, serta akan diteliti dan diuji sesuai dengan konsep penelitian dasar data deret waktu.

Untuk penelitian ini menggunakan aplikasi regresi data yaitu menggunakan aplikasi Eviews 9.0 dalam meregres dan menganalisis data setiap variabel-variabel yang telah disediakan. Setelah itu langkah pertama dalam melakukan

regresi pada data *time series* diperlukan adanya estimasi pada regresi data tersebut. Estimasi adalah proses menentukan koefisien dan nilai intersep dalam regresi. Dalam hal ini, perkiraan akan menunjukkan asumsi berikut: titik potong dan kemiringan tetap antara waktu, atau kemiringan tetap, tetapi titik potong berbeda antara waktu, titik potong tetap, dan kemiringan ditetapkan Waktu berbeda. Oleh karena itu, sangat penting untuk menunjukkan pengaruh antara variabel dalam penelitian dengan menguji estimasi regresi.

3.3.1 Model regresi data runtun waktu (*time series data*)

Penelitian yang bertema pengaruh One Belt One Road (OBOR) China terhadap intregasi ASEAN dari tahun 1980 sampai tahun 2018 maka persamaan fungsi umum dan persamaan linear ditulis menjadi :

Pertumbuhan ekonomi = f (Inflasi, Suku Bunga, FDI, Nilai Tukar, Pertumbuhan Ekonomi)

$$EG_{ASEANt} = \beta_0 + \beta_1 INF_{CHt} + \beta_2 IRT_{CHt} + \beta_3 FDI_{CHt} + \beta_4 EXR_{CHt} + \beta_5 EG_{CHt} + e_t$$

Keterangan :

EG_{ASEANt} = Pertumbuhan Ekonomi negara anggota ASEAN (%)

INF_{CHt} = Inflasi China (%)

IRT_{CHt} = Suku Bunga China (%)

FDI_{CHt} = Investasi asing langsung China (¥ CHN)

EXR_{CHt} = Nilai Tukar China (¥ CHN)

EG_{CHt}	= Pertumbuhan Ekonomi China (%)
β_0	= Konstanta
β_{1-5}	= Koefisien Intersept
t	= Dalam kurun waktu 1980-2018
e	= Variabel pengganggu atau stokastik (<i>error term</i>)

3.3.2 Uji Stasioneritas

Saat melakukan analisis regresi pada data deret waktu, langkah pertama dalam menentukan alat analisis yang akan digunakan adalah pengujian stasioneritas. Persamaan (y_t, y_{t+1}, y_t) memiliki distribusi distorsi dalam karakterisasi persamaan karena mempertimbangkan mean, varians, dan kovarian Y . Adanya penjelasan tentang tingkat konstanta dari persamaan tersebut, yang menjadikan adanya stasioneritas, yaitu y_t menjelaskan kovarian dengan tingkat tetap lemah, sehingga persamaan tersebut menjadi $\mu = E(Y_t)$. Tingkat keragaman matriks atau varian Y berada pada taraf konstan, sehingga persamaannya menjadi $\Sigma = \text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \delta^2$, dan persamaan terakhir $Y(k) = \text{cov}(Y_t, Y_{t-k}) = E(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)$, yang merepresentasikan kovariansi dengan t independen (Wooldridge, 2009).

Gujarati dan Porter (2010) menjelaskan bahwa persamaan varians dan kovarian akan mengarah pada derajat stasioneritas data tertentu, karena bila mean, varians dan kovariansi Y_{t+m} sama dengan variabel Y_t maka variabel Y_t tersebut stasioner karena menunjukkan Mean, kovarian, dan variasi dalam periode waktu

tertentu. Jika laju perubahan varians dan kovariansi besar dan sering berubah, data deret waktu dinyatakan tidak stabil karena tidak memenuhi ketentuan yang ditentukan dalam persamaan. Panjang mean dan varians konstan dari data deret waktu dan tingkat kovarian bergantung pada panjang (lag) atau lag dalam periode tersebut. Untuk menentukan panjang lag pada data deret waktu, diperlukan analisis grafik agar dapat membandingkan pengaruh perubahan lag.

3.3.2.1 Uji Stasioner Dickey-Fuller

Model uji akar unit pertama kali diusulkan oleh Dickey-Fuller pada tahun 1979 untuk memeriksa tingkat stabilitas data. Rumus dasar uji akar satuan Dickey-Fuller adalah $co_{2t} - pco_{2t} + \mu_t$, yang artinya co adalah ukuran kerusakan lingkungan, dan pco adalah koefisien yang menentukan tingkat kondisi-mapan. Ketika nilai pco sama dengan 1, hal ini dapat dijelaskan karena co_{2t} terkena dampak, sehingga nilai pco tidak stasioner, sehingga persamaan berada pada level dengan tingkat keraguan yang tinggi, atau terdapat unit root, dan tidak stasioner. Untuk mengatasi masalah tersebut, masukan ketidakpastian ke dalam persamaan model diferensial pertama $\Delta co_{2t} = (p - 1) co_{2t-1} + u_t = \delta co_{t-1} + u_t$ sehingga dengan adanya tingkat diferensial ini akan menentukan koefisien akar satuan dan Tentukan stasioneritas (Jalil dan Rao, 2019).

Selain itu, konsep dalam uji akar unit Dickey-Fuller menjelaskan bahwa penggunaan variabel untuk menentukan level stasioner harus memperhatikan kelambatan yang digunakan, dan model dasar dalam uji akar unit DF juga menunjukkan bahwa variabel dapat berada pada level, orde pertama atau kedua.

Alami kehalusan. Dickey dan Fuller (1979) menyatakan bahwa trend dapat ditentukan dengan perpotongan persamaan model $\Delta c_{2t} = a_0 + \delta c_{2t-1} + u_t$, atau model penentuan akar unit dapat ditentukan dengan perpotongan dan trend persamaan model $\Delta c_{2t} = a_0 + a_1 \delta c_{2t-1} + u_t$. Untuk menentukan intersep atau pilihan trend dan intersep perlu dilakukan analisis kebutuhan kenaikan dan kestabilan grafik pada grafik, kemudian spesifikasi trend dapat ditentukan melalui proses pembuatan rangkaian data atau melalui hasil regresi (Dickey dan Fuller, 1979).

Berdasarkan prediksi hipotesis akar unit Dickey-Fuller, hipotesis nol dari uji Dickey-Fuller adalah terdapat unit root, sehingga datanya tidak stabil, dan hipotesis alternatifnya adalah tidak ada unit root yang artinya data diperbaiki pada level pertama atau diferensial. Gujarati dan Porter (2010) menjelaskan model persamaan Dickey-Fuller ketika hasilnya menunjukkan $p = 1$ yang berarti variabel Y memiliki akar satuan, sehingga data deret waktu merupakan data non-stasioner. Saat menggunakan persamaan yang diasumsikan tidak sama dengan nol, maka $\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + e_t$, yang berarti variabel ϕ mewakili $(p-1)$, dan variabel ΔY_t mewakili $Y_t - Y_{t-1}$. Buatlah $\phi = 0$, variabel gangguan mempunyai stasioneritas data diferensial orde satu atau stasioneritas orde satu, sehingga data dari variabel ini tetap stabil.

Selain itu, Davidson dan MacKinnon (2004) menyatakan bahwa data time series pada tingkat stasioneritas lemah disebabkan oleh nilai mean konstan dari variabel-variabel tersebut. Di sisi lain, variabel hanya sangat bergantung pada tingkat kelambatan atau kelambanan. Oleh karena itu, persamaan lemah untuk

stasioneritas data deret waktu menjadi $E[X(t)] = \mu t$ dan $\text{cov}[X(t), X(t+k)] = \gamma k$. Dapat juga dijelaskan bahwa data level time series tidak memiliki level yang lebih tinggi dalam pengujian, sehingga data pada pengujian Dickey-Fuller tidak tetap. Untuk mengatasi masalah tersebut, pengujian Dickey-Fuller menyediakan dua pengujian terupdate, yaitu metode parameter Enhanced Dickey Fuller (ADF) dan metode non-parametrik Phillips Peron yang dapat mengatasi masalah autokorelasi dan data bias atau non-BLUE.

Untuk mengatasi autokorelasi yang lebih besar dan menjaga data tetap teratur tetapi dengan asumsi BLUE, uji ADF dilakukan dengan order lag yang lebih tinggi. Dalam uji ADF digunakan untuk mengatasi korelasi parameter korelasi dengan meningkatkan jumlah lag atau lebih besar kelambanan pada variabel data deret waktu. Oleh karena itu, persamaan pada uji ADF menjadi $\Delta c_{2t} + a_0 + a_1 t + \beta_1 c_{t-1} + \beta_2 \Delta c_{t-2} + \beta_p \Delta c_{t-p} + u_t$.

3.3.3 Langkah penentuan alat analisis pada uji akar unit

Dalam penelitian ini penulis mempertimbangkan pembagian tiga model regresi yang dilakukan oleh Dickey-Fuller, dan menggunakan uji stasioneritas data pada uji ADF untuk melihat apakah data berada pada level pertama atau pada level selisih. Namun jika data memiliki autokorelasi yang besar maka penulis akan menggunakan uji akar unit Phillips-Perron untuk mengatasi autokorelasi. Pembagian ketiga model regresi tersebut adalah dengan menggunakan persamaan $\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + e_t$ untuk menguji tanpa konstanta dan tren waktu (tidak ada), menggunakan persamaan $\Delta Y_t = \beta_1 + \phi Y_{t-1} + e_t$ untuk menguji intersepsi, dan

menggunakan konstanta waktu dan Tren diuji (tren dan intersep) persamaan $\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \phi Y_{t-1} + e_t$.

Pada ketiga model ini bertujuan untuk menunjukkan apakah datanya stabil dengan mempertimbangkan ada tidaknya root unit pada variabel tersebut. Dengan cara ini, hasil dapat dilihat melalui nilai probabilitas atau nilai statistik. Selain itu, dimungkinkan untuk menarik kesimpulan tentang hipotesis analisis uji akar unit ADF, yaitu:

H0: $\delta = 0$ yang artinya tidak dapat menolak H0 dan $p = 1$, sehingga data memiliki unit root, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak tetap.

Ha: $\delta \neq 0$ yang artinya menolak H0 dan menerima Ha sehingga $p < 1$, data tersebut tidak memiliki akar satuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut merupakan data tetap.

Saat menentukan apakah data stabil, penulis membandingkan nilai probabilitas dengan nilai signifikansi alpha (1%, 5%, dan 10%) pada pengujian root unit ADF atau PP. Oleh karena itu apabila nilai probabilitas uji akar unit kurang dari 0,05 (5%) maka akan menolak H0 yang artinya data tersebut tidak memiliki akar satuan dan stasioner; dan jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 (5%) maka tidak akan dapat menolak H0 yang artinya memiliki unit root dan data tidak stabil. Pada uji ADF perlu ditentukan waktu inaktif masing-masing variabel dalam penelitian untuk melihat tingkat akar satuan dan stasioneritas datanya. Oleh karena itu, untuk menentukan slackness pada *unit root test*, penulis menggunakan spesifikasi slackness *Akaike Information Criterion* (AIC).

3.3.4 Estimasi Model Auto Regressive Distributed Lag Model (ARDL)

Selain itu, jika data memiliki level tetap pada level yang berbeda seperti level pertama dan diferensial, model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model lag terdistribusi autoregresif (ARDL). Persyaratan utama untuk pengujian ARDL data deret waktu adalah bahwa data variabel harus ditetapkan pada tingkat diferensial pertama, atau semua data harus ditetapkan pada tingkat diferensial pertama, tetapi data harus ditetapkan pada tingkat diferensial kedua. Sudah diperbaiki. Hal ini dikarenakan uji ARDL menjelaskan tingkat autoregresif data dan sebaran ketidakaktifan, sehingga harus ada lebih banyak data observasi penelitian (Hill dan Griffiths, 2011).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode alat analisis ARDL karena setiap variabel memiliki beberapa variabel yang ditetapkan pada level dan ditetapkan pada level diferensiasi pertama. Oleh karena itu, keuntungan menggunakan metode alat analisis ARDL adalah Anda dapat memeriksa pengaruh antara variabel dependen dan variabel independen dari waktu ke waktu, atau hanya memeriksa pengaruh variabel pada periode sebelumnya terhadap periode saat ini. Oleh karena itu, dalam tes ARDL terdapat tes jangka pendek untuk memeriksa hubungan dan keseimbangan dengan periode sebelumnya. Gujarati dan Porter (2010) menggunakan ARDL sebagai alat analisis untuk memperbaiki kekurangan dari metode Error Correction Model (ECM).

Pada dasarnya, Peneliti dapat menambahkan model persamaan ARDL dan lag atau koefisien variabel yang tidak berguna untuk ditulis, sehingga model tersebut menjadi:

$$y_t = \delta + \Theta_1 y_{t-1} + \dots + \Theta_p y_{t-p} + \delta_0 x_t + \delta_1 x_{t-1} + \dots + \delta_q x_{t-q} + v_t$$

Hill dan Griffiths (2011) menjelaskan bahwa model ARDL di atas mengandung beberapa model lag atau dua lag yaitu x_t lag dan y_t lag. Umumnya kelambatan y adalah lambang dari p , dan relaksasi x adalah q , sehingga relaksasi (p , q) merupakan konsep dasar persamaan model ARDL. Persamaan ini menunjukkan bahwa setiap variabel model ARDL memiliki histeresis. Untuk melihat lebih dalam, model persamaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_t = Y_{0i} + \sum_{i=1}^p \delta_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta'_i X_{t-i} + e_{it}$$

Variabel Y_t menggambarkan vektor persamaan atau bertindak sebagai variabel terikat, sedangkan variabel dalam X_t menunjukkan kointegrasi dari uji batas $I(0)$ atau batas bawah dan $I(1)$ atau batas atas dalam persamaan. Variabel β dan δ menunjukkan koefisien dalam model persamaan, sedangkan variabel y adalah konstanta dalam model. Untuk ketidakaktifan (p , q) merepresentasikan lag pada model penelitian, dalam hal ini lag dari p pada model persamaan adalah variabel terikat, dan lag ketidakaktifan q merupakan variabel bebas. Standar kelambanan *Akaike Information Criterion* (AIC) dan *Schwarz Information Criterion* (SIC) digunakan untuk menentukan lag dalam model persamaan ARDL untuk menentukan waktu tidak aktif terbaik yang digunakan dalam model ARDL (Hill dan Griffiths, 2011).

Pedroni (1999) menjelaskan bahwa model ARDL adalah suatu model yang di dalamnya terdapat perubahan antara setiap lag pada (p, q) pada persamaan penelitian. Selain itu, Pedroni juga menjelaskan bahwa dalam kointegrasi ARDL ia menambahkan deskripsi parameter yang dapat menunjukkan masing-masing variabel dalam penelitian tersebut. Model persamaan dasar dari Pedroni menunjukkan model persamaan $\Delta Y_a = a_i + \delta_a + \Delta Y_{t-p} + e$, dan model regresi dasar model persamaan Pedroni berbasis OLS menjadi $Y_a = a_i + \beta_{it}BEC + u_i$. Pedroni menjelaskan, model ARDL juga dapat digunakan dalam bentuk data panel yang berupa data. Dalam hal ini model menambahkan beberapa cross section pada penelitian untuk menunjukkan autoregressive (AR) dan Distributed Lag (DL).

3.3.5 Uji Kointegrasi Bound Testing Approach

Pesar, Shin dan Smith (2001) menyatakan bahwa tujuan dari uji Bounds Testing adalah untuk memeriksa hubungan antara setiap variabel dan apakah setiap variabel memiliki hubungan jangka panjang dalam model ARDL yang akan diuji. Jika terdapat hubungan kointegrasi dalam model maka model yang akan digunakan adalah model ARDL-ECM, dan jika tidak terdapat hubungan kointegrasi maka model yang akan digunakan adalah model ARDL. Pada tahun 2001, Pesar, Shin, dan Smith merumuskan Bound Testing, yang menjadi uji kointegrasi dalam model dengan stasioneritas berbeda. Dari persamaan dasar model ARDL, ketika ada kointegrasi dan tidak ada kointegrasi maka terdapat persamaan yang berbeda, karena ini akan menunjukkan hubungan jangka panjang dan jangka pendek masing-masing variabel dalam penelitian.

Ketika terjadi kointegrasi maka model ARDL-ECM :

$$\begin{aligned} \Delta EG_{ASEANt} = & a_0 \sum_{i=1}^n a_{1i} \Delta EG_{ASEAN t-1} + \sum_{i=1}^n a_{2i} \Delta INF_{CH t-1} + \sum_{i=1}^n a_{3i} \\ \Delta IRT_{CH t-1} + & \sum_{i=1}^n a_{4i} \Delta FDI_{CH t-1} + \sum_{i=1}^n a_{5i} \Delta EXR_{CH t-1} + \sum_{i=1}^n a_{6i} \Delta EG_{CH t-1} \\ & + \lambda ECT_{t-1} + e_t \end{aligned}$$

Sedangkan ketika model persamaan tidak terkointegrasi maka model persamaan ARDL saja :

$$\begin{aligned} \Delta EG_{ASEANt} = & a_0 \sum_{i=1}^n a_{1i} \Delta EG_{ASEAN t-1} + \sum_{i=1}^n a_{2i} \Delta INF_{CH t-1} + \sum_{i=1}^n a_{3i} \\ \Delta IRT_{CH t-1} + & \sum_{i=1}^n a_{4i} \Delta FDI_{CH t-1} + \sum_{i=1}^n a_{5i} \Delta EXR_{CH t-1} + \sum_{i=1}^n a_{6i} \Delta EG_{CH t-1} + e_t \end{aligned}$$

Pesar, Shin dan Smith (2001) mengemukakan bahwa ketika terjadi kointegrasi, variabel lain dapat dijelaskan dalam bentuk λECT_{t-1} dalam model. Simbol λ mewakili $1 - \sum_{i=1}^p \delta_i$, yang menggambarkan tingkat kecepatan penyesuaian variabel, sehingga simbol tersebut menjadi angka negatif. Untuk variabel ECT, harap jelaskan $Y_{t-1} - \Theta X_t$, atau jika terjadi kesalahan dalam rentang waktu sebelumnya, harap lakukan koreksi. Model ARDL kointegrasi uji terikat dapat dikembangkan dengan menggunakan 7 hubungan jangka panjang (Θ) dari masing-masing variabel dalam penelitian, sehingga model hipotesisnya menjadi:

H₀: $\Theta_1 = \Theta_2 = \Theta_3 = \Theta_4 = \Theta_5 = \Theta_6 = \Theta_7 = \Theta_0 = 0$ atau tidak terjadi hubungan kointegrasi dalam jangka panjang sehingga menggunakan ARDL.

H_a: $\Theta_1 \neq \Theta_2 \neq \Theta_3 \neq \Theta_4 \neq \Theta_5 \neq \Theta_6 = \Theta_7 = \Theta_0 = 0$ atau terjadi hubungan kointegrasi dalam jangka panjang sehingga menggunakan ARDL-ECM.

Dari asumsi diatas dapat disimpulkan bahwa nilai F statistik yang lebih kecil dari batas bawah signifikansi alpha tidak dapat menolak H0 dan menerima H0, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kointegrasi dan model yang digunakan adalah ARDL. Sedangkan nilai F statistik lebih besar dari alpha maka batas atas signifikansi menolak H0 dan menerima Ha, sehingga dapat disimpulkan bahwa model memiliki hubungan kointegrasi, sehingga model yang digunakan adalah model ARDL-ECM. Pesar, Shin, dan Smith (2001) menyatakan bahwa dalam uji Bounds Testing merupakan alat ukur yang tepat untuk mengetahui tingkat hubungan kointegrasi antara masing-masing variabel, karena pengukuran tersebut akan membandingkan model persamaan ARDL yang diteliti.

Pedroni (1999) juga mengemukakan bahwa hubungan kointegrasi dalam uji batas tidak hanya ditentukan oleh bilangan F, tetapi juga dapat dilihat dari perbandingan bilangan t tersebut. Pedroni (1999) mendeskripsikan model dasar estimasi regresi yaitu $y_{it} = a_i + \delta_{it} + \beta_{1i}x_{1i,t} + \beta_{2i}x_{2i,t} + \dots + \beta_{Mi}x_{Mi,t} + e_{it}$ yang artinya t adalah periode observasi dalam penelitian. Dan m adalah bilangan regresi variabel. Model persamaan menjelaskan bahwa koefisien a_i merupakan intersep spesifik dari setiap variabel penelitian (termasuk variabel dependen dan independen), yang akan menentukan hasil regresi dalam penelitian. Koefisien δ_{it} dalam persamaan estimasi regresi bukan merupakan koefisien kendala, dalam hal ini koefisien tersebut dapat dihilangkan dalam estimasi regresi. Pedroni menjelaskan dalam persamaan model kointegrasi bahwa pada hipotesis awal tidak terdapat hubungan kointegrasi antara masing-masing variabel penelitian,

sedangkan hipotesis alternatifnya adalah terdapat hubungan kointegrasi antara masing-masing variabel.

3.3.6 Koefisien regresi jangka pendek dan jangka panjang ARDL

Setelah melakukan uji kointegrasi uji batas, langkah selanjutnya adalah melihat pengaruh jangka pendek dan jangka panjang dari masing-masing variabel dalam penelitian. Oleh karena itu pada saat terjadi kointegrasi maka model yang digunakan adalah model ARDL-ECM untuk memperbaiki kesalahan pada periode sebelumnya. Model koefisien ARDL jangka pendek menggunakan ECM sebagai koreksi kesalahan periode sebelumnya untuk menyatakan hubungan masing-masing variabel dalam jangka pendek. Model ARDL jangka panjang adalah hubungan antara setiap variabel pada tingkat signifikansinya dalam jangka panjang. Menentukan model ARDL jangka pendek dan jangka panjang membutuhkan penentuan kelambanan (Pesar, Shin dan Smith, 2001).

Pedroni (1999) menjelaskan bahwa dalam estimasi jangka panjang ARDL menunjukkan bahwa menurut uji Bounds Testing, model memiliki hubungan kointegrasi jangka panjang. Selain itu, Pedroni menjelaskan model persamaan jangka panjang sebagai $\delta_1 = \delta_1 + \Gamma_1 + \Gamma_1'$, yang menunjukkan kovariansi variabel jangka panjang. Hubungan jangka panjang antara masing-masing variabel penelitian menunjukkan bahwa model ARDL-ECM merupakan spesifikasi fungsi standar logaritmik linier. Hal ini menunjukkan bahwa model persamaan masing-masing variabel mempunyai hubungan linier jangka panjang satu sama lain, atau sederhananya masing-masing variabel independen memiliki pengaruh yang

signifikan terhadap probabilitas dan koefisien variabel dependen dalam model penelitian ARDL.

Hubungan jangka panjang pada estimasi jangka panjang ARDL pada setiap variabel menjadi model persamaan sebagai berikut :

$$\Delta Y_{it} = \phi_1 \sum_{k=1}^p Tq \Delta Y_{t-1} + \sum_{k=1}^p u \Delta BEC_{p-i} + \delta_t Y_{t-1} + \delta_t BEC_{t-1} + e_{it}$$

Dapat dilihat dari persamaan di atas bahwa model persamaan digunakan untuk estimasi jangka panjang pada model persamaan ARDL. Koefisien t merupakan variabel yang penting karena dalam jangka panjang menunjukkan hubungan antara trend waktu masing-masing variabel. Selain itu, estimasi model ARDL jangka panjang difokuskan pada interpretasi hasil estimasi, dalam hal ini ditentukan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam model persamaan penelitian. Di sisi lain, lamanya kelambanan juga sangat diperlukan, dalam hal ini untuk menjelaskan berapa lama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Pedroni, 1999).

Pedroni (1999) mengemukakan bahwa jika konsep residual digunakan untuk estimasi, maka dapat dilakukan dengan menguji hipotesis nol tanpa kointegrasi. Dapat dijelaskan bahwa dalam model penelitian jangka panjang variabel vektor kointegrasi dari masing-masing variabel independen memiliki pengaruh yang besar terhadap variabel dependen. Dengan cara ini, langkah selanjutnya adalah mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian jangka panjang. Di sisi lain, ini juga yang menjadi fokus model persamaan ARDL, karena perlu dilakukan estimasi jangka waktu yang diteliti.

3.3.7 Uji Autokorelasi

Untuk melihat bahwa data deret waktu mengandung hipotesis BLUE (Best, Linear, Unbiased, Linear), diperlukan uji diagnostik atau uji hipotesis klasik. Gujarati dan Porter (2010) menjelaskan bahwa autokorelasi merupakan pengujian yang dirancang untuk melihat derajat korelasi dari masing-masing variabel, dalam hal ini apakah variabel tersebut berkorelasi. Ketika autokorelasi ini terjadi maka data penelitian tidak mengandung hipotesis BLUE, sehingga data tersebut tidak valid atau tidak normal. Pada dasarnya asumsi berdasarkan metode ordinary least squares (OLS) mensyaratkan bahwa data pada variabel gangguan tidak memiliki hubungan dengan variabel gangguan lainnya, dan dalam autokorelasi, bila terdapat korelasi atau korelasi antara variabel gangguan dengan variabel gangguan lainnya (Istilah kesalahan), ini terjadi. Data tanpa autokorelasi menunjukkan persamaan $E(e_i, e_j) = 0$ atau $i \neq j$. Selain itu, untuk mendeteksi apakah uji analisis mengandung autokorelasi, dapat digunakan uji Durbin Watson (DW), uji Breusch-Godfrey atau uji korelasi serial LM untuk menyelesaikannya (Gujarati dan Porter, 2010).

Metode pertama untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan menggunakan Durbin-Watson (DW) yang persamaannya menjadi $Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + e_t$ dan $e_t = \rho e_{t-1} + v_t$ atau $-1 < \rho < 1$. Oleh karena itu, ketika terjadi autokorelasi, $\rho = 0$ berarti variabel interferensi tidak berhubungan. Durbin-Watson menjelaskan bahwa nilai statistik $0 < d < d_L$ menolak H_0 , sehingga terjadi autokorelasi positif. Ketika $d_L < d < d_U$ berada dalam rentang keraguan dan tidak ada keputusan yang diambil, saat $d_U < d < 2 - d_U$ berada dalam rentang keraguan dan tidak ada keputusan yang diambil, saat $2 - d_U < d < 2$ menolak H_0 , sehingga terjadi autokorelasi negatif.

$d < 4 - d_u$ Anda tidak dapat menolak H_0 , yang berarti tidak ada autokorelasi positif dan negatif. Selain itu, ketika $4 - d_u < d < 4 - d_L$, tidak ada keputusan karena berada dalam rentang tersangka; ketika $4 - d_L < d < 4$, H_0 ditolak, dan terdapat autokorelasi negatif. Jika nilai d sama dengan 2, metode ini tidak akan menghasilkan autokorelasi positif dan negatif. Metode Durbin-Watson ditentukan dengan mempertimbangkan adanya tabel d_u dan d_L yang menunjukkan nilai-nilai yang menentukan terjadi atau tidaknya autokorelasi. Model Durbin Watson juga mempertimbangkan sejumlah besar parameter dan observasi, sehingga model memiliki pengaruh yang besar terhadap terjadinya autokorelasi, bahkan tanpa keputusan atau keraguan (Gujarati dan Porter, 2010).

Gujarati dan Porter (2010) menjelaskan metode kedua untuk mendeteksi keberadaan autokorelasi yaitu metode uji Breusch-Godfrey LM. Tes LM ini untuk mengoreksi kesalahan dalam tes Durbin-Watson, yang belum mengkonfirmasi secara pasti bagaimana autokorelasi mempengaruhi data penelitian. Tes LM dapat digunakan untuk data dengan rata-rata bergerak, dan juga dapat menganalisis AR (2) dan AR (3) atau nilai autoregresif yang lebih besar. Akan tetapi, uji LM memiliki kelemahan pada ukuran dan panjang inersia uji, sehingga keputusan untuk mempertimbangkan autokorelasi tergantung pada penentuan waktu tidak aktif dalam metode analisis. Dalam hipotesis ini, pengujian LM dapat dituliskan sebagai:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \dots = \beta_n$, berarti gagal menolak H_0 maka tidak terjadi autokorelasi

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \dots \neq \beta_n$, berarti menolak H_0 maka terjadi autokorelasi.

3.3.8 Uji Heterokedastisitas

Umumnya data time series jarang mengandung masalah heteroskedastisitas karena memiliki trend yang sama pada periode sebelumnya dan periode berikutnya. Ketika data time series tidak mengalami heteroskedastisitas atau mengalami homogenitas maka varians pada model menjadi sama atau menjadi $E(u_i^2) = \delta^2$ dan $i = 1, 2, \dots, n$. Oleh karena itu, keseragaman ini membuat konstanta varians $\text{var}(e_i) = \delta^2$, dan tidak relevan dengan variabel lain $\text{cov}(e_i, e_j) = 0$. Oleh karena itu keseragaman ini membuat data time series mengandung asumsi BLUE karena tidak terdapat heteroskedastisitas (Gujarati dan Porter, 2010).

Pada saat terjadi heteroskedastisitas maka variabel tersebut tidak lagi konstan, variabel persamaan semula adalah $\text{var}(e_i) = \delta^2$, namun bila terjadi heteroskedastisitas menjadi $\text{var}(e_i) = \delta_i^2$. Oleh karena itu, nilai estimasi pada penelitian dengan heteroskedastisitas tidak lagi BLUE dan derajat variansnya rendah. Karena varians yang rendah maka heteroskedastisitas ini akan mempengaruhi hasil estimasi dalam penelitian sehingga mempengaruhi perhitungan kesalahan standar dengan tingkat kepercayaan yang lebih rendah. Di sisi lain, heteroskedastisitas juga akan membuat nilai variabel independen mengurangi pengaruhnya terhadap variabel dependen dalam penelitian. Langkah awal untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan scatter plot. Dalam hal ini semakin tinggi variabel independen maka nilai residual akan

semakin tinggi, sehingga terdapat masalah heteroskedastisitas pada data dalam penelitian (Gujarati dan Porter, 2010 tahun)

Dalam penelitian ini, metode White test digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dalam penelitian. Metode white test tidak mempertimbangkan asumsi pengujian normalitas, tetapi lebih menekankan pada persamaan dalam model. Dalam pengujian White, varians kesalahan standar dari heteroskedastisitas juga ditekankan. Dalam hal ini, White memperbaiki kesalahan standar dan tingkat varians dalam penelitian. White menyatakan bahwa metodenya meningkatkan varian kesalahan yang dapat dideteksi melalui pengujian *robust standard error* dan pengujian *white standard error*. Koreksi kesalahan standar juga dilakukan agar perhitungan kesalahan standar memiliki tingkat kepercayaan yang lebih tinggi, sehingga pada akhirnya hasil estimasi tersebut membuat variabel independen mempengaruhi variabel independen dalam penelitian (Gujarati dan Porter, 2010). Hipotesis dasar uji heteroskedastisitas White dapat dituliskan sebagai hipotesis berikut:

H_0 : tidak terdapat heterokedastisitas

H_a : terdapat heterokedastisitas.

Penentuan hipotesis ini dapat dilihat dari nilai chi-square pada hasil deteksi uji white heteroskedastisitas. Jika nilai chi-square hitung lebih kecil dari nilai chi-square kritis, maka dapat dikatakan tidak dapat menolak H_0 dan tidak dapat menerima H_0 , sehingga tidak terjadi heteroskedastisitas. Pada saat yang sama, ketika nilai chi-square yang dihitung lebih besar dari nilai chi-square kritis,

menolak H_0 dan menerima H_a berarti data tersebut mengandung masalah heteroskedastisitas. Pada metode perbaikan dapat dilakukan konversi ke bentuk logaritma dan bentuk diskriminasi variabel.

3.3.9 Uji Multikolinearitas

Uji hipotesis klasik selanjutnya adalah uji multikolinieritas, dalam hal ini hipotesis BLUE dimasukkan dalam regresi dan estimasi data. Gujarati dan Porter (2010) menyatakan bahwa multikolinearitas terjadi ketika variabel dependen dan independen dalam penelitian memiliki hubungan linier. Ketika persamaan menjadi $\lambda_1 X_1 + \lambda_2 X_2 + \dots + \lambda_k X_k = 0$ maka terjadi hubungan linier, artinya variabel k dan variabel penjelas X_1, X_2, X_k . Hal ini juga dapat menyebabkan multikolinieritas tidak sempurna, yang menjadi hasil estimasi yang baik dari persamaan $\lambda_1 X_1 + \lambda_2 X_2 + \dots + \lambda_k X_k + v_i = 0$ dan berdampak pada hasil uji regresi serta estimasi data tidak terdapat asumsi BLUE.

Gujarati dan Porter (2010) menjelaskan bahwa ketika data mengandung multikolinieritas yang sempurna maka dapat dikatakan variabel independen tidak dapat ditentukan atau standar error memiliki tingkat kepercayaan yang rendah. Multikolinieritas terjadi apabila data yang dikumpulkan sangat terbatas dan rendah, variabel bebas sedikit, dan terdapat hubungan linier dalam penelitian. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas adalah dengan menggunakan uji analysis of variance factor (VIF) untuk membandingkan nilai VIF, karena jika nilai $VIF < 10$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas, dan Jika nilai $VIF >$

10, berarti multikolinieritas muncul pada model persamaan. Jika nilai toleransinya mendekati 1 maka dapat dilihat juga sehingga tidak terjadi multikolinieritas.

3.3.10 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data yang digunakan dalam penelitian adalah data normal atau bahkan tidak ada data normal. Uji normalitas ini menunjukkan apabila data dalam keadaan normal maka dapat dikatakan data dalam penelitian dapat dianalisis karena merupakan data normal. Namun jika data tidak berdistribusi normal, maka dapat dilakukan dengan menggunakan metode perbaikan yang dibedakan (Gujarati dan Porter, 2010). Hipotesis uji normalitas dapat ditulis sebagai:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

Hal ini dapat dijelaskan dari asumsi tersebut bahwa ketika nilai alpha efektif dari nilai probabilitas lebih besar dari 5% maka tidak dapat menolak H_0 dan menerima H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan nilai efektif dari nilai probabilitas yang lebih kecil dari 5% menolak H_0 dan menerima H_a , sehingga dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Apabila data berdistribusi normal maka akan menghasilkan hasil yang lebih signifikan antara pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian. Sedangkan data yang tidak normal biasanya mempengaruhi tingkat R-squared dari hasil regresi, karena semakin besar nilai R-square maka

semakin besar kemungkinan variabel independen akan mempengaruhi atau menjelaskan variabel dependen dalam model persamaan regresi.



BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Diskripsi Data Penelitian

Dalam penelitian ini data yang digunakan merupakan data sekunder yang merupakan data runtun waktu (*time series*) yang dimulai dari tahun 1980-2018 atau selama 38 tahun. Data didapatkan dari sumber-sumber terpercaya yang juga digunakan sebagai referensi makalah, artikel dan jurnal lainnya yaitu diperoleh dari World Bank dan UNCTADstat. Dalam penelitian ini menggunakan 5 variable independent antara lain inflasi China, suku bunga China, FDI China, nilai tukar China, dan pertumbuhan ekonomi China. Sedangkan variable dependennya adalah pertumbuhan ekonomi ASEAN yang terdiri dari rata-rata pertumbuhan ekonomi 10 negara anggota ASEAN.

Dapat kita lihat data pertumbuhan ekonomi ASEAN dengan China sejak tahun 1980 yang mengalami fluktuasi setiap tahunnya hingga tahun 1990an, pada tahun 1998 dimana pada saat itu terjadi krisis ekonomi yang berdampak juga kepada negara-negara ASEAN menyebabkan pertumbuhan ekonomi ASEAN mengalami resesi pada angka -7,25% karena pada saat itu investasi asing mengalami penurunan yang signifikan, depresiasi mata uang negara-negara ASEAN dan diikuti dengan hyperinflasi pada saat itu. Akibat beberapa faktor yang mempengaruhi perekonomian di wilayah ASEAN saat itu maka perdagangan internasional atau ekspor dan impor pun juga mengalami penurunan.

Perekonomian China dari tahun 1992 hingga tahun 1999 terus mengalami penurunan akibat adanya krisis dunia pada saat itu walaupun saat itu pertumbuhan ekonomi China tidak sampai menyentuh angka minus seperti yang dialami oleh negara-negara ASEAN. Pada tahun 2001 mulai dibentuklah ACFTA sebagai integrasi perdagangan antara China dengan ASEAN guna mempererat kerjasama perdagangan pasca keterpurukan akibat krisis global pada tahun 1998, dan dapat kita lihat setelah dibentuknya ACFTA pertumbuhan ekonomi China dengan ASEAN mengalami pertumbuhan, jika kita lihat fluktuasinya pertumbuhan ekonomi China dengan ASEAN saling mempengaruhi antara keduanya.

4.2 Hasil analisis dan pembahasan

4.2.1 Hasil Uji Stasioneritas

Langkah pertama dalam menentukan alat analisis data deret waktu adalah dengan melakukan uji unit root dalam hal ini tujuannya adalah untuk melihat apakah data tersebut memiliki root unit sehingga tidak stasioner, meskipun data tersebut tidak memiliki root unit dan sudah stasioner. Dan peneliti juga harus melihat seberapa mulus datanya, sehingga pengujian root unit ini akan menentukan cara memilih alat analisis yang sesuai. Jika pada tingkat level dan diferensiasi pertama telah stasioner maka model yang digunakan adalah ARDL, dan jika stabil pada tingkat yang sama maka digunakan ECM atau VAR. Uji akar unit ini dilakukan dengan menggunakan uji akar unit Dickey-Fuller (ADF) yang disempurnakan pada tingkat diferensiasi pertama dan tingkat level untuk semua

variabel yang diteliti, dalam hal ini, untuk melihat variabel dependent maupun independent stasioner dalam suatu penelitian (Gujarati) dan Porter, 2010).

Table 4.2

Hasil uji ADF

Varuable	Level (t-stat)	Level (prob)	1st difference (t-stat)	1st difference (prob)
Y	-4.374384	0.0013*	-6.669602	0.0000*
X1INF	-3.432750	0.0160*	-4.945449	0.0003*
X2IRT	-3.650616	0.0091*	-6.511681	0.0000*
X3FDI	-0.536555	0.8727	-6.241880	0.0000*
X4EXR	-2.217722	0.2036	-5.196852	0.0001*
X5EGCHN	-4.253954	0.0019*	-5.925907	0.0000*

Note : * menunjukkan signifikan pada alpha 5%

Setelah melakukan pengujian unit root dengan metode ADF pada table 4.2 menunjukkan variable Y (pertumbuhan ekonomi ASEAN), inflasi (X1INF), suku bunga (X2IRT), dan pertumbuhan ekonomi China (X5EGCHN) data stasioner pada tingkat level yang lebih besar dari nilai statistik pada alpha 5%. Untuk uji diferensiasi pertama menunjukkan nilai data pada variable tersebut lebih besar dari nilai statistik pada alpha 5%. Maka dari itu dapat disimpulkan dari hasil uji akar unit variable Y, X1INF, X2IRT, dan X5EGCHN stasioner pada tingkat level.

Sementara itu untuk variable foreign direct invesment (X3FDI) dan nilai tukar (X4EXR) memiliki akar unit atau tidak stasioner pada tingkat level maka dilanjutkan dengan uji selanjutnya yaitu pada tingkat diferensiasi pertama yang menghasilkan nilai data lebih besar dari nilai statistik pada alpha signifikansi 5% yang menyimpulkan bahwa variable X3FDI dan X4EXR stasioner pada tingkat diferensiasi pertama.

4.2.3 Estimasi ARDL

Tabel 4.3
Estimasi ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y(-1)	-0.796286	0.172474	-4.616839	0.0007*
Y(-2)	-0.544887	0.168743	-3.229086	0.0080*
X1INF	0.144031	0.156763	0.918782	0.3779
X1INF(-1)	0.458290	0.215922	2.122479	0.0573
X1INF(-2)	0.104104	0.186998	0.556713	0.5889
X1INF(-3)	0.199264	0.137596	1.448183	0.1755
X1INF(-4)	-0.366428	0.093850	-3.904396	0.0025*
X2IRT	-0.634414	0.213080	-2.977349	0.0126*
X2IRT(-1)	-0.125132	0.202609	-0.617603	0.5494
X2IRT(-2)	-0.611667	0.245641	-2.490084	0.0300*
X3FDI	-1.78E-12	2.15E-12	-0.828215	0.4252
X3FDI(-1)	3.68E-12	2.46E-12	1.496951	0.1625
X3FDI(-2)	-5.53E-13	2.38E-12	-0.232416	0.8205
X3FDI(-3)	-2.53E-12	2.03E-12	-1.246687	0.2384
X4EXR	-2.369907	0.929292	-2.550230	0.0270*
X4EXR(-1)	0.085713	1.305688	0.065646	0.9488
X4EXR(-2)	0.389976	0.975058	0.399951	0.6968
X4EXR(-3)	2.761078	0.854488	3.231265	0.0080*
X4EXR(-4)	-0.797114	0.777691	-1.024976	0.3274
X5EGCHN	0.232843	0.232735	1.000466	0.3386
X5EGCHN(-1)	-0.630692	0.366713	-1.719852	0.1134
X5EGCHN(-2)	-0.632718	0.482423	-1.311543	0.2164
X5EGCHN(-3)	-0.863416	0.362175	-2.383974	0.0362*
C	31.71188	5.009555	6.330280	0.0001
R-squared	0.916262	Mean dependent var	5.222571	
Adjusted R-squared	0.741174	S.D. dependent var	2.842600	

S.E. of regression	1.446172	Akaike info criterion	3.789693
Sum squared resid	23.00555	Schwarz criterion	4.856217
Log likelihood	-42.31963	Hannan-Quinn criter.	4.157857
F-statistic	5.233139	Durbin-Watson stat	2.208823
Prob(F-statistic)	0.003388		

Note :* menunjukkan signifikan pada alpha 5%

Pada tabel 4.3 menunjukkan estimasi ARDL dengan prob F statistik kurang dari 0,05 yang menunjukkan signifikan dengan nilai prob F statistik 0,003388 dan nilai R squared yang tinggi dengan nilai 0,916262 menjelaskan variable independent memiliki pengaruh terhadap variable dependent pertumbuhan ekonomi ASEAN dengan menggunakan estimasi model ARDL.

Variable inflasi China X1INF(-4) atau lag 4 berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN dapat dilihat dari nilai koefisien -0.366428 dan prob. t sebesar 0.0025 yang lebih kecil dari 1%. Dari hasil tersebut dapat kita simpulkan bahwa jika inflasi China mengalami peningkatan sebesar 1% maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi ASEAN sebesar -0.366428%.

Variable suku bunga China X2IRT(-2) atau lag 2 berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN dapat dilihat dari nilai koefisien -0.366428 dan prob. t sebesar 0.0300 yang lebih kecil dari 5%. Dari hasil tersebut dapat kita simpulkan bahwa jika suku bunga China mengalami peningkatan sebesar 1% maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi ASEAN sebesar -0.366428%.

Namun pada variable foreign direct invesment China X3FDI(-3) atau lag 3 tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN karena

dapat kita lihat dari nilai prob. t sebesar 0.2384 atau lebih besar dari 0,05. Selain itu variable nilai tukar China X4EXR(-4) atau lag 4 tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN karena dapat kita lihat dari nilai prob. t sebesar 0.3274 atau lebih besar dari 0,05.

Variable pertumbuhan ekonomi China X5EGCHN(-3) atau lag 3 berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ASEAN dapat dilihat dari nilai koefisien -0.863416 dan prob. t 0.0362 atau lebih kecil dari 0,05. Dari hasil tersebut dapat kita simpulkan bahwa jika pertumbuhan ekonomi China mengalami peningkatan sebesar 1% maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi ASEAN sebesar -0.863416%.

4.2.4 Uji Kointegrasi Bounds Testing



Tabel 4.2.4

Uji Kointegrasi Bounds Testing

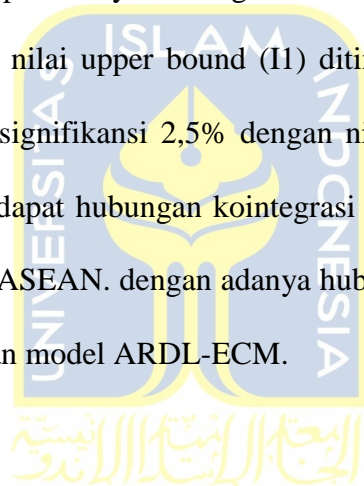
Test Statistic	Value	k
F-statistic	14.20170	5

Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.26	3.35
5%	2.62	3.79
2.5%	2.96	4.18
1%	3.41	4.68

SUMBER : OLAH DATA EIEWS 9

- Apabila nilai F-statistic $>$ dari nilai I1 Bound maka variable memiliki kointegrasi dalam jangka panjang
- Apabila nilai F-statistic $<$ dari nilai I1 Bound maka variable tidak memiliki kointegrasi dalam jangka panjang

dari hasil bounds testing pada tabel diatas dapat kita jelaskan nilai F hitung hasil uji kointegrasi Bounds Testing yaitu sebesar 14.20170. dalam hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa nilai F hitung lebih besar dari nilai upper bound (I1) ditingkat signifikansi alpha 5% yaitu dengan nilai 3,79. Dapat dilihat juga nilai F hitung lebih besar dari nilai upper bound (I1) ditingkat signifikansi 1% dengan nilai 4.68, pada alpha signifikansi 2,5% dengan nilai 4,18. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kointegrasi dalam jangka panjang kepada pertumbuhan ekonomi ASEAN. dengan adanya hubungan kointegrasi pada model tersebut maka digunakan model ARDL-ECM.



4.2.5 Estimasi jangka Pendek ARDL

Tabel 4.5

Estimasi Jangka Pendek ARDL

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Y(-1))	0.544887	0.168743	3.229086	0.0080*
D(X1INF)	0.144031	0.156763	0.918782	0.3779
D(X1INF(-1))	-0.104104	0.186998	-0.556713	0.5889
D(X1INF(-2))	-0.199264	0.137596	-1.448183	0.1755
D(X1INF(-3))	0.366428	0.093850	3.904396	0.0025*
D(X2IRT)	-0.634414	0.213080	-2.977349	0.0126*
D(X2IRT(-1))	0.611667	0.245641	2.490084	0.0300*
D(X3FDI)	-0.000000	0.000000	-0.828215	0.4252
D(X3FDI(-1))	0.000000	0.000000	0.232416	0.8205
D(X3FDI(-2))	0.000000	0.000000	1.246687	0.2384
D(X4EXR)	-2.369907	0.929292	-2.550230	0.0270*
D(X4EXR(-1))	-0.389976	0.975058	-0.399951	0.6968
D(X4EXR(-2))	-2.761078	0.854488	-3.231265	0.0080*
D(X4EXR(-3))	0.797114	0.777691	1.024976	0.3274
D(X5EGCHN)	0.232843	0.232735	1.000466	0.3386
D(X5EGCHN(-1))	0.632718	0.482423	1.311543	0.2164
D(X5EGCHN(-2))	0.863416	0.362175	2.383974	0.0362*
CointEq(-1)	-2.341173	0.280862	-8.335662	0.0000

Cointeq = Y - (0.2303*X1INF -0.5857*X2IRT -0.0000*X3FDI + 0.0298
*X4EXR -0.8090*X5EGCHN + 13.5453)

Note : * menunjukkan signifikan pada alpha 5%

Tabel 4.5 menjelaskan hasil regresi dari koefisien jangka pendek pada model ARDL. Variable inflasi China X1INF(-4) atau lag 4 berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN dapat dilihat dari nilai koefisien -0.366428 dan prob. t sebesar 0.0025 yang lebih kecil dari 1%. Dari hasil tersebut dapat kita simpulkan bahwa jika inflasi China mengalami peningkatan sebesar 1% maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi ASEAN sebesar -0.366428%.

Variable suku bunga China X2IRT(-2) atau lag 2 berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN dapat dilihat dari nilai koefisien -0.366428 dan prob. t sebesar 0.0300 yang lebih kecil dari 5%. Dari hasil tersebut dapat kita simpulkan bahwa jika suku bunga China mengalami peningkatan sebesar 1% maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi ASEAN sebesar -0.366428%.

Namun pada variable foreign direct invesment China X3FDI(-3) atau lag 3 tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN karena dapat kita lihat dari nilai prob. t sebesar 0.2384 atau lebih besar dari 0,05. Selain itu variable nilai tukar China X4EXR(-4) atau lag 4 tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN karena dapat kita lihat dari nilai prob. t sebesar 0.3274 atau lebih besar dari 0,05.

Variable pertumbuhan ekonomi China X5EGCHN(-3) atau lag 3 berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ASEAN dapat dilihat dari nilai koefisien -0.863416 dan prob. t 0.0362 atau lebih kecil dari 0,05. Dari hasil tersebut dapat kita simpulkan bahwa jika pertumbuhan ekonomi China mengalami peningkatan sebesar 1% maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi ASEAN sebesar -0.863416%.

4.2.6 Estimasi Jangka Panjang ARDL

Tabel 4.6

Estimasi Jangka Panjang ARDL

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1INF	0.230338	0.074573	3.088746	0.0103*
X2IRT	-0.585695	0.132806	-4.410138	0.0010*
X3FDI	-0.000000	0.000000	-1.353459	0.2031
X4EXR	0.029791	0.071975	0.413908	0.6869
X5EGCHN	-0.808989	0.128654	-6.288079	0.0001*
C	13.545300	1.751405	7.733963	0.0000

Note :* menunjukkan signifikan pada alpha 5%

Pada tabel 4.6 merupakan hasil koefisien regresi jangka panjang ARDL menunjukkan bagaimana pengaruh setiap variable independen terhadap variable dependen pertumbuhan ekonomi ASEAN dengan estimasi jangka panjang.

Variable inflasi China X1INF berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN dapat dilihat dari nilai koefisien 0.230338 dan prob. t sebesar 0.0103 yang lebih kecil dari 5%. Dari hasil tersebut dapat kita simpulkan bahwa jika inflasi China mengalami peningkatan sebesar 1% maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi ASEAN sebesar 0.230338%.

Variable suku bunga China X2IRT berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN dapat dilihat dari nilai koefisien - 0.585695 dan prob. t sebesar 0.0010 yang lebih kecil dari 1%. Dari hasil tersebut

dapat kita simpulkan bahwa jika suku bunga China mengalami peningkatan sebesar 1% maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi ASEAN sebesar -0.585695%.

Namun pada variable foreign direct investment China X3FDI tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN karena dapat kita lihat dari nilai prob. t sebesar 0.2031 atau lebih besar dari 5%. Selain itu variable nilai tukar China X4EXR tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN karena dapat kita lihat dari nilai prob. t sebesar 0.6869 atau lebih besar dari 5%.

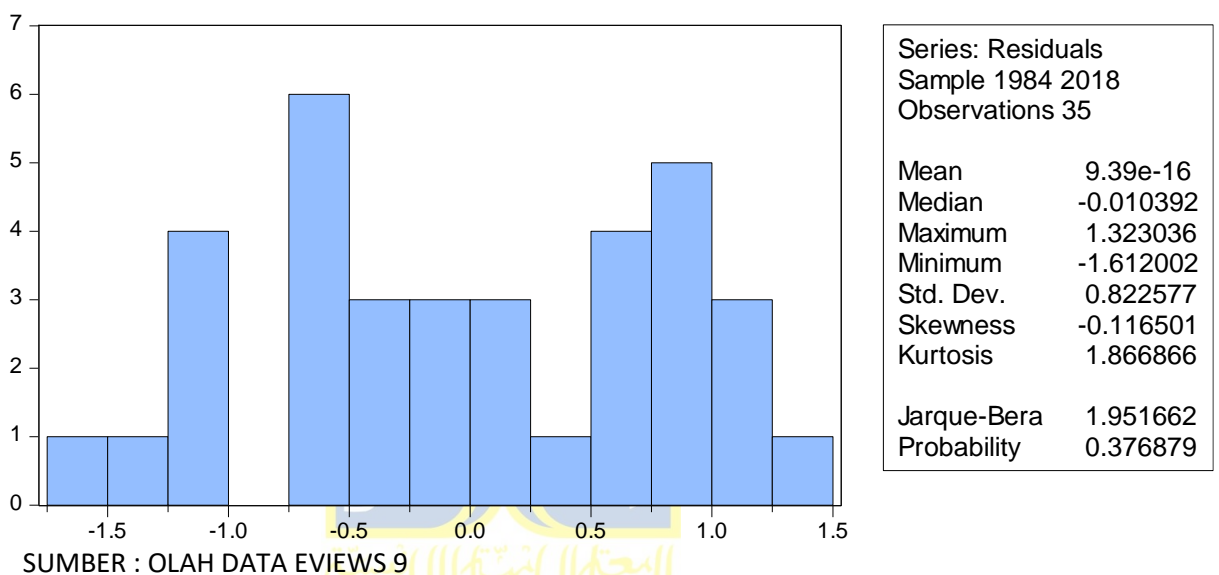
Variable pertumbuhan ekonomi China X5EGCHN berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ASEAN dapat dilihat dari nilai koefisien -0.808989 dan prob. t 0.0001 atau lebih kecil dari 1%. Dari hasil tersebut dapat kita simpulkan bahwa jika pertumbuhan ekonomi China mengalami peningkatan sebesar 1% maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi ASEAN sebesar -0.808989%.

4.2.7 Uji Diagnostik

4.2.7.1 Uji Normalitas

Tabel 4.8

Uji Normalitas



Pada tabel 4.8 tersebut menjelaskan hasil uji normalitas yang menunjukkan nilai probabilitas 0,376879 lebih besar dari 0,05 (5%) maka gagal menolak H_0 dan menerima H_0 . Maka dapat dipastikan bahwa model ARDL menunjukkan data tersebut berdistribusi normal. Maka dari itu dapat dilakukan uji diagnostik lainnya untuk menentukan data tersebut mengandung BLUE.

4.2.7.2 Uji Autokorelasi

χ^2 hitung $>$ χ^2 kritisnya atau p-value $<$ α menolak $H_0 \Rightarrow$ maka ada autokorelasi.

χ^2 hitung $<$ χ^2 kritisnya atau p-value $>$ $\alpha \Rightarrow$ gagal menolak $H_0 \Rightarrow$ maka tidak ada autokorelasi.

Tabel 4.9

Uji Autokorelasi

F-statistic	1.342303	Prob. F(2,31)	0.2760
Obs*R-squared	3.108233	Prob. Chi-Square(2)	0.2114*

Note : * menunjukkan signifikan pada $>$ alpha 5%

H_0 : tidak ada autokorelasi

H_a : terdapat adanya autokorelasi

Asumsi OLS merupakan salah satu asumsi yang penting berkaitan dengan gangguan variable dengan mengisyaratkan tidak adanya autokorelasi dari variable satu dengan yang lain untuk mengetahui autokorelasi tersebut maka dibuat model regresi dalam penelitian ini dengan metode Breush-Godfrey yang mengembangkan uji *Lagrange Multiplier* (LM).

Pada tabel 4.9 merupakan hasil uji diagnostik asumsi klasik dengan pengujian autokorelasi dengan hasil prob. chi-square sebesar 0.2114 dengan signifikansi alpha 5% maka gagal menolak H_0 dan menerima H_0 maka dapat disimpulkan

bahwa tidak ada autokorelasi pada model regresi tersebut karena melebihi tingkat signifikansi alpha 0,05.

4.2.7.3 Uji Heterokedastisitas

- Apabila nilai probabilitas Obs*R-squared lebih besar dari $\alpha = 1\%, 5\%, 10\%$ maka model tidak ada masalah heteroskedastisitas.
- Apabila nilai probabilitas Obs*R-squared lebih kecil dari $\alpha = 1\%, 5\%, 10\%$ maka model terdapat masalah heteroskedastisitas

Tabel 4.10
Uji Heterokedastisitas

F-statistic	1.315052	Prob. F(23,11)	0.3265
Obs*R-squared	25.66581	Prob. Chi-Square(23)	0.3169*
Scaled explained SS	1.098819	Prob. Chi-Square(23)	1.0000

Note : * menunjukkan signifikan pada $> \alpha 5\%$

Pada tabel 4.10 dari hasil uji heterokedastisitas menunjukkan bahwa nilai probabilitas chi-squared sebesar 0,3169 atau lebih besar dari 0,05 (5%) maka dapat disimpulkan gagal menolak H_0 dan menerima H_0 . Maka dari itu dapat disimpulkan model persamaan dari regresi ARDL tidak terdapat adanya heterokedastisitas dan menunjukkan data bersifat homokedastisitas dan data mengandung BLUE.

4.2.7.4 Uji Multikolinearitas

- Apabila korelasi antara variable independen VIF cukup tinggi, lebih besar dari 10 ($r > 10$) maka terdapat multikolinier
- Apabila korelasi antara variable independent VIF lebih rendah, lebih kecil dari 10 ($r < 10$) maka tidak terdapat multikolinier

Tabel 4.11

Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
X1INF	0.012494	4.474485	2.634567*
X2IRT	0.044050	4.028539	2.907617*
X3FDI	7.08E-25	3.196517	1.624010*
X4EXR	0.040749	10.36221	1.240218*
X5EGCHN	0.031534	18.89618	1.406463*
C	6.352039	39.03656	NA

Note : * menunjukkan signifikan pada rule of thumb > 10

Untuk memastikan data time series mengandung unsur BLUE maka langkah diagnostik selanjutnya ada uji multikolinienieritas untuk melihat apakah data memiliki multikolinearitas atau tidak mengandung multikolinearitas. Pada tabel 4.11 menunjukkan hasil uji multikolinearitas dan menunjukkan hasil *Variance Inflation Factors* (VIF) dimana terdapat variable memperoleh hasil nilai kurang dari 10 yang dapat disimpulkan bahwa setiap variable tidak mengandung multikolinearitas. Dapat dijelaskan bahwa variable X1INF 2.634567, X2IRT 2.907617, X3FDI 1.624010, X4EXR 1.240218, dan X5EGCHN 1.406463 yang kurang dari 10 disetiap variable-variablenya.

Pada variable inflasi (X1INF) memiliki nilai VIF 2.634567 yang artinya pada hasil nilai tersebut menunjukkan kurang dari nilai 10 sebagai *rule of thumb* dari ukuran VIF maka dapat disimpulkan variable inflasi tidak mengandung masalah multikolinieritas

Pada variable suku bunga (X2IRT) memiliki nilai VIF 2.907617 yang artinya pada hasil nilai tersebut menunjukkan kurang dari nilai 10 sebagai *rule of thumb* dari ukuran VIF maka dapat disimpulkan variable suku bunga tidak mengandung masalah multikolinieritas

Pada variable investasi asing langsung (X3FDI) memiliki nilai VIF 1.624010 yang artinya pada hasil nilai tersebut menunjukkan kurang dari nilai 10 sebagai *rule of thumb* dari ukuran VIF maka dapat disimpulkan variable investasi asing langsung tidak mengandung masalah multikolinieritas

Pada variable nilai tukar (X4EXR) memiliki nilai VIF 1.240218 yang artinya pada hasil nilai tersebut menunjukkan kurang dari nilai 10 sebagai *rule of thumb* dari ukuran VIF maka dapat disimpulkan variable nilai tukar tidak mengandung masalah multikolinieritas

Pada variable pertumbuhan ekonomi China (X5EGCHN) memiliki nilai VIF 1.406463 yang artinya pada hasil nilai tersebut menunjukkan kurang dari nilai 10 sebagai *rule of thumb* dari ukuran VIF maka dapat disimpulkan variable pertumbuhan ekonomi China tidak mengandung masalah multikolinieritas

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Simpulan

Bedasarkan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian ini maka selanjutnya dapat disimpulkan untuk hasil analisis estimasi ARDL dalam jangka pendek dan jangka panjang yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

Variable inflasi China (X1INF) memiliki nilai yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi negara-negara ASEAN dalam jangka pendek dimungkinkan dengan adanya jalur OBOR darat maupun maritim ke China semakin banyak barang-barang yang di ekspor ke China dan membuat harga barang ekspor dari ASEAN lebih tinggi di China yang membuat keuntungan yang lebih tinggi karena adanya peningkatan harga tersebut bagi negara-negara eksportir. Sedangkan dalam jangka panjang inflasi China memiliki nilai signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN dimungkinkan karena inflasi China yang menunjukkan hasil positif dari jangka pendek maupun jangka panjang membuat China sebagai pasar ekspor bagi negara-negara ASEAN.

Selanjutnya dalam variable suku bunga China (X2IRT) memiliki nilai positif signifikan dalam jangka pendek terhadap perekonomian negara-negara ASEAN karena peningkatan suku bunga di China akan mendorong apresiasi yuan terhadap mata uang negara lain dimana hal tersebut akan menguntungkan bagi negara ASEAN yang melakukan ekspor ke China. Namun dalam jangka panjang suku bunga China memiliki nilai negatif signifikan hal tersebut dapat terjadi karena

peningkatan suku bunga China juga akan mempengaruhi besar kecilnya impor dari negara-negara ASEAN.

Selanjutnya dalam variable pertumbuhan ekonomi China (X5EGHN) memiliki nilai positif signifikan dalam jangka pendek karena ASEAN merupakan negara eksportir komoditas terhadap ASEAN membuat pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan ekonomi negara-negara ASEAN. hal tersebut dapat dijelaskan dengan teori ekspor dimana pendapatan riil dari suatu negara dapat dilihat dari tingkat GDPnya yang berpengaruh secara positif bagi negara eksportir. Namun dalam jangka panjang pengaruh pertumbuhan ekonomi China berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi negara ASEAN hal tersebut dikarenakan penurunan permintaan komoditas dari China akibat perubahan tren ekonomi di China yang dimana dalam jangka panjang akan berdampak negatif bagi pertumbuhan ekonomi ASEAN karena berkurangnya permintaan impor China dari negara-negara China.

5.2 Implikasi dan Saran

Pada pengaruh variable suku bunga China yang dapat berpengaruh positif dan signifikan dalam jangka pendek terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN namun dalam jangka panjang variable suku bunga China berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN. hal tersebut dapat terjadi karena mulai diberlakukannya kebijakan moneter modern setelah bergabungnya China dengan *World Trade Organization* WTO yang dapat mempengaruhi tingkat suku bunga dan juga perdagangan internasional. Meskipun telah disepakatinya perjanjian

pasar bebas dengan China (ACFTA) tidak semata-mata menguntungkan bagi negara-negara ASEAN salah satunya dengan penerapan tingkat suku bunga China yang dapat mempengaruhi impor dari ASEAN. maka dari itu kebijakan moneter ASEAN sebaiknya dapat mencerminkan kondisi ekonomi saat itu dan bagaimana kedepannya karena tidak bisa dipungkiri bahwa negara ASEAN yang mayoritas negara berkembang juga harus menjaga kestabilan kebijakan moneter yang tepat, guna menjaga perdagangan internasional dengan China melalui OBOR agar pertumbuhan ekonomi yang dapat terus tumbuh bagi negara-negara ASEAN sendiri.

Selanjutnya dalam variable pertumbuhan ekonomi China yang berpengaruh positif signifikan dalam jangka pendek terhadap perekonomian ASEAN karena ekspor memiliki pengaruh positif terhadap perdagangan internasional yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara termasuk negara-negara ASEAN namun dalam jangka panjang pertumbuhan ekonomi China berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN karena setiap pertumbuhan ekonomi China juga dapat mempengaruhi tren ekonomi China dalam jangka panjang yang berdampak pada perdagangan internasional China dengan negara ASEAN. maka dari itu perlambatan pertumbuhan ekonomi China memiliki pengaruh negatif terhadap kondisi pertumbuhan ekonomi ASEAN. maka dari itu negara-negara ASEAN dapat melakukan penguatan dengan memanfaatkan peluang atas terjadinya beberapa faktor eksternal negara lain seperti pertumbuhan ekonomi China yang dapat memberikan dampak bagi pertumbuhan ekonomi ASEAN salah satunya cara memanfaatkan peluang tersebut salah satunya dengan

membuat kebijakan devaluasi mata uang untuk mendorong ekspor negara-negara ASEAN yang dapat memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi negara-negara ASEAN.



DAFTAR PUSAKA

- Yong, C. C., Yew, S. Y., & Chin, M. Y. (2019). "Spatial panel analysis on ASEAN China trade links". Kuala Lumpur : University of Malaya
- Hafeez, M., Chunhui, Y., Strohmaier, D., Ahmed, M., & Jie, L. (2018). "Does finance affect environmental degradation: evidence from One Belt and One Road Initiative region?". *Environmental Science and Pollution Research*, 25(10), 9579-9592.
- Devadason, E. S. (2010). ASEAN China Trade Flows: moving forward with ACFTA. *Journal of Contemporary China*, 19(66), 653-674.
- Hutabarat, B. (2011). ASEAN China Free Trade Area: its implication to agricultural trade and investment in Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 9(1), 19-31.
- Jing, S., Zhihui, L., Jinhua, C., & Zhiyao, S. (2020). China's renewable energy trade potential in the " Belt-and-Road" countries: A gravity model analysis. *Renewable Energy*, 161, 1025-1035.
- Yang, S., & Martínez-Zarzoso, I. (2013). *A panel data analysis of trade creation and trade diversion effects: the case of ASEAN-China Free Trade Area (ACFTA)* (No. 224). Discussion Papers, Ibero America Institute for Economic Research.
- Zhang, Y., & Wang, S. (2015). Trade potential of China's export to ASEAN: The gravity model using new economic mass proxies. *Journal of Systems Science and Information*, 3(5), 411-420.

Sheng, Y., Tang, H. C., & Xu, X. (2014). The impact of the ACFTA on ASEAN–PRC trade: estimates based on an extended gravity model for component trade. *Applied Economics*, 46(19), 2251-2263.

Endoh, M. (1999). The transition of postwar Asia-Pacific trade relations. *Journal of Asian Economics*, 10(4), 571-589.

Chirathivat, S. (2002). ASEAN–China Free Trade Area: background, implications and future development. *Journal of Asian Economics*, 13(5), 671-686.

Rahman, N., & Rahman, M. N. (2019). One Belt One Road: will it increase the gravity between China and Eurasia. *Journal of International Trade Law and Policy*.

Fan, Z., Zhang, R., Liu, X., & Pan, L. (2016). China's outward FDI efficiency along the Belt and Road. *China Agricultural Economic Review*.

Wang, H., & Zhu, J. (2016). The influence of USD/CNY foreign exchange rate, RMB NEER and spatial effects on China's foreign trade. *China Finance Review International*.

Fu, T. W., & Lin, M. (2012). Interest rate, unemployment rate and China's exchange rate regime. *International Journal of Emerging Markets*.

Foo, N., Lean, H. H., & Salim, R. (2019). The impact of China's one belt one road initiative on international trade in the ASEAN region. *The North American Journal of Economics and Finance*, 101089.

Pesaran M. Shin, & Richard, S. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>

Brockwell, P. (2014). Time series analysis. *Wiley Statistic Reference Online*, 285–293. <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00546-0>

Chi, J. (2016). Long- and short-run asymmetric responses of motor-vehicle travel to fuel price variations: New evidence from a nonlinear ARDL approach. *Elsevier*, 50(2014), 126–134. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.05.010>

Jalil, A., & Rao, N. H. (2019). Time Series analysis (stationarity, cointegration, and causality). *The Econometrics of the EKC Studies*, 85–99. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-816797-7.00008-4>

Taylor, P., Dickey, D. A., Fuller, W. A., Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root Retrieved From <https://doi.org/10.1080/01621459.1979.10482531>

LAMPIRAN

NEGARA	TAHUN	Y	X1INF	X2IRT	X3FDI	X4EXR	X5EGCHN
ASEAN	1980	6.38	2.50	1.21	85408005	1.49	7.83
ASEAN	1981	5.83	2.49	2.67	451703541	1.70	5.11
ASEAN	1982	4.22	1.99	7.26	813792916	1.89	9.01
ASEAN	1983	6.17	2.00	6.03	1256529299	1.97	10.76
ASEAN	1984	4.10	2.70	2.10	2918612416	2.32	15.19
ASEAN	1985	0.54	9.30	-2.06	4871916174	2.93	13.43
ASEAN	1986	3.88	6.49	3.09	6473984374	3.45	8.94
ASEAN	1987	5.88	7.23	2.72	8612939400	3.72	11.65
ASEAN	1988	7.74	18.81	-2.76	11888387400	3.72	11.22
ASEAN	1989	8.91	18.24	2.50	12775012575	3.76	4.20
ASEAN	1990	8.18	3.05	3.43	16679047458	4.78	3.90
ASEAN	1991	6.93	3.55	1.83	23241928016	5.32	9.26
ASEAN	1992	6.91	6.35	0.40	61520784633	5.51	14.22
ASEAN	1993	7.53	14.61	-3.66	158540283541	5.76	13.88
ASEAN	1994	7.81	24.25	-7.97	291201458478	8.61	13.03
ASEAN	1995	7.84	16.79	-1.41	299391606366	8.35	10.95
ASEAN	1996	7.35	8.31	3.36	334063551500	8.31	9.92
ASEAN	1997	4.04	2.78	6.90	376680979516	8.28	9.23
ASEAN	1998	-7.25	-0.77	7.34	377884774166	8.27	7.84
ASEAN	1999	3.60	-1.40	7.20	339524145500	8.27	7.66
ASEAN	2000	5.95	0.34	3.71	348486116447	8.27	8.49
ASEAN	2001	2.89	0.71	3.73	389460896288	8.27	8.33
ASEAN	2002	5.07	-0.73	4.67	439288087985	8.27	9.13
ASEAN	2003	5.66	1.12	2.63	479248182451	8.27	10.03
ASEAN	2004	6.55	3.82	-1.28	563793095153	8.27	10.11
ASEAN	2005	5.74	1.77	1.61	853099605299	8.19	11.39
ASEAN	2006	6.06	1.64	2.10	989360459278	7.97	12.72
ASEAN	2007	6.71	4.81	-0.25	1188671895661	7.60	14.23
ASEAN	2008	4.32	5.92	-2.30	1191935105560	6.94	9.65
ASEAN	2009	1.92	-0.72	5.53	895305254669	6.83	9.39
ASEAN	2010	7.91	3.17	-1.00	1649937815179	6.77	10.39
ASEAN	2011	4.86	5.55	-1.40	1809675812678	6.46	9.55
ASEAN	2012	5.97	2.61	3.58	1522622218282	6.31	7.86
ASEAN	2013	5.04	2.62	3.75	1802522257374	6.19	7.76
ASEAN	2014	4.53	1.92	4.77	1647037362786	6.14	7.30
ASEAN	2015	4.66	1.43	4.28	1510099566029	6.22	6.90
ASEAN	2016	4.73	2.00	3.24	1161119740473	6.64	6.73
ASEAN	2017	5.21	1.59	0.44	1122519428741	6.75	6.75
ASEAN	2018	5.02	2.07	1.37	1557165092086	6.61	6.56

Table 4.2

Hasil uji ADF

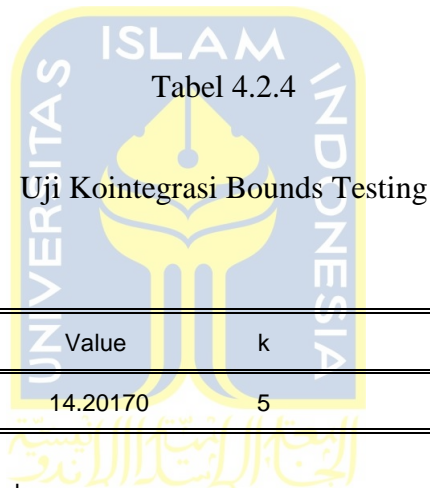
Varuabile	Level (t-stat)	Level (prob)	1st difference (t-stat)	1st difference (prob)
Y	-4.374384	0.0013	-6.669602	0.0000
X1INF	-3.432750	0.0160	-4.945449	0.0003
X2IRT	-3.650616	0.0091	-6.511681	0.0000
X3FDI	-0.536555	0.8727	-6.241880	0.0000
X4EXR	-2.217722	0.2036	-5.196852	0.0001
X5EGCHN	-4.253954	0.0019	-5.925907	0.0000

Tabel 4.3

Estimasi ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y(-1)	-0.796286	0.172474	-4.616839	0.0007
Y(-2)	-0.544887	0.168743	-3.229086	0.0080
X1INF	0.144031	0.156763	0.918782	0.3779
X1INF(-1)	0.458290	0.215922	2.122479	0.0573
X1INF(-2)	0.104104	0.186998	0.556713	0.5889
X1INF(-3)	0.199264	0.137596	1.448183	0.1755
X1INF(-4)	-0.366428	0.093850	-3.904396	0.0025
X2IRT	-0.634414	0.213080	-2.977349	0.0126
X2IRT(-1)	-0.125132	0.202609	-0.617603	0.5494
X2IRT(-2)	-0.611667	0.245641	-2.490084	0.0300
X3FDI	-1.78E-12	2.15E-12	-0.828215	0.4252
X3FDI(-1)	3.68E-12	2.46E-12	1.496951	0.1625
X3FDI(-2)	-5.53E-13	2.38E-12	-0.232416	0.8205
X3FDI(-3)	-2.53E-12	2.03E-12	-1.246687	0.2384
X4EXR	-2.369907	0.929292	-2.550230	0.0270

X4EXR(-1)	0.085713	1.305688	0.065646	0.9488
X4EXR(-2)	0.389976	0.975058	0.399951	0.6968
X4EXR(-3)	2.761078	0.854488	3.231265	0.0080
X4EXR(-4)	-0.797114	0.777691	-1.024976	0.3274
X5EGCHN	0.232843	0.232735	1.000466	0.3386
X5EGCHN(-1)	-0.630692	0.366713	-1.719852	0.1134
X5EGCHN(-2)	-0.632718	0.482423	-1.311543	0.2164
X5EGCHN(-3)	-0.863416	0.362175	-2.383974	0.0362
C	31.71188	5.009555	6.330280	0.0001
<hr/>				
R-squared	0.916262	Mean dependent var	5.222571	
Adjusted R-squared	0.741174	S.D. dependent var	2.842600	
S.E. of regression	1.446172	Akaike info criterion	3.789693	
Sum squared resid	23.00555	Schwarz criterion	4.856217	
Log likelihood	-42.31963	Hannan-Quinn criter.	4.157857	
F-statistic	5.233139	Durbin-Watson stat	2.208823	
Prob(F-statistic)	0.003388			



Tabel 4.2.4

Uji Kointegrasi Bounds Testing

Test Statistic	Value	k
F-statistic	14.20170	5
<hr/>		
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.26	3.35
5%	2.62	3.79
2.5%	2.96	4.18
1%	3.41	4.68

Tabel 4.5

Estimasi Jangka Pendek ARDL

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Y(-1))	0.544887	0.168743	3.229086	0.0080
D(X1INF)	0.144031	0.156763	0.918782	0.3779
D(X1INF(-1))	-0.104104	0.186998	-0.556713	0.5889
D(X1INF(-2))	-0.199264	0.137596	-1.448183	0.1755
D(X1INF(-3))	0.366428	0.093850	3.904396	0.0025
D(X2IRT)	-0.634414	0.213080	-2.977349	0.0126
D(X2IRT(-1))	0.611667	0.245641	2.490084	0.0300
D(X3FDI)	-0.000000	0.000000	-0.828215	0.4252
D(X3FDI(-1))	0.000000	0.000000	0.232416	0.8205
D(X3FDI(-2))	0.000000	0.000000	1.246687	0.2384
D(X4EXR)	-2.369907	0.929292	-2.550230	0.0270
D(X4EXR(-1))	-0.389976	0.975058	-0.399951	0.6968
D(X4EXR(-2))	-2.761078	0.854488	-3.231265	0.0080
D(X4EXR(-3))	0.797114	0.777691	1.024976	0.3274
D(X5EGCHN)	0.232843	0.232735	1.000466	0.3386
D(X5EGCHN(-1))	0.632718	0.482423	1.311543	0.2164
D(X5EGCHN(-2))	0.863416	0.362175	2.383974	0.0362
CointEq(-1)	-2.341173	0.280862	-8.335662	0.0000

Cointeq = Y - (0.2303*X1INF -0.5857*X2IRT -0.0000*X3FDI + 0.0298
*X4EXR -0.8090*X5EGCHN + 13.5453)

Tabel 4.6

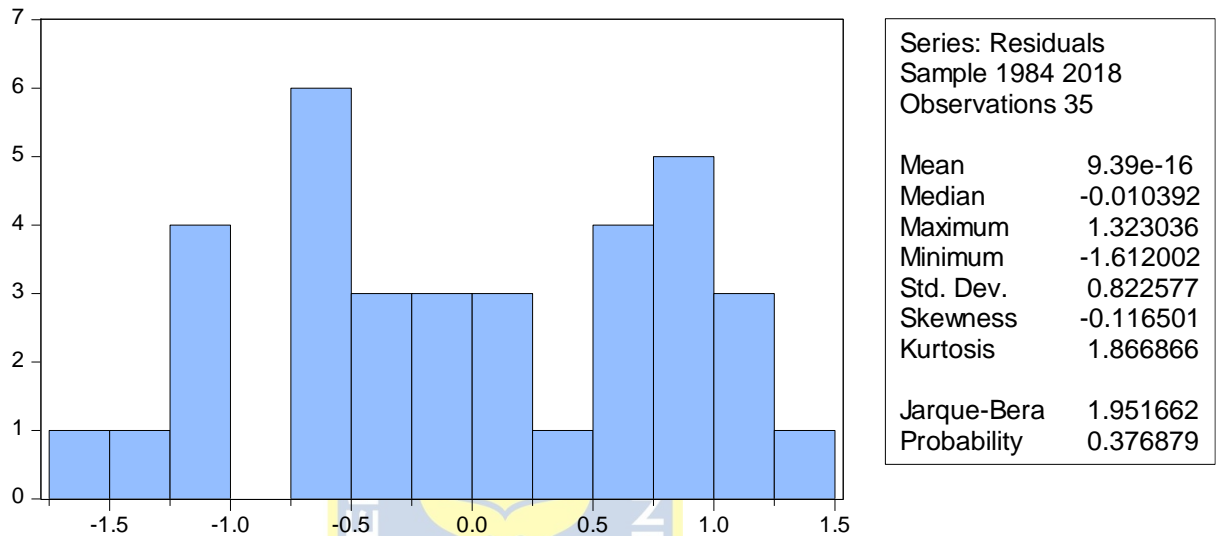
Estimasi Jangka Panjang ARDL

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1INF	0.230338	0.074573	3.088746	0.0103
X2IRT	-0.585695	0.132806	-4.410138	0.0010
X3FDI	-0.000000	0.000000	-1.353459	0.2031
X4EXR	0.029791	0.071975	0.413908	0.6869
X5EGCHN	-0.808989	0.128654	-6.288079	0.0001
C	13.545300	1.751405	7.733963	0.0000

Tabel 4.8

Uji Normalitas



Tabel 4.9

Uji Autokorelasi

F-statistic	1.342303	Prob. F(2,31)	0.2760
Obs*R-squared	3.108233	Prob. Chi-Square(2)	0.2114

Tabel 4.10

Uji Heterokedastisitas

F-statistic	1.315052	Prob. F(23,11)	0.3265
Obs*R-squared	25.66581	Prob. Chi-Square(23)	0.3169
Scaled explained SS	1.098819	Prob. Chi-Square(23)	1.0000

Tabel 4.11

Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
X1INF	0.012494	4.474485	2.634567
X2IRT	0.044050	4.028539	2.907617
X3FDI	7.08E-25	3.196517	1.624010
X4EXR	0.040749	10.36221	1.240218
X5EGCHN	0.031534	18.89618	1.406463
C	6.352039	39.03656	NA

