

**KAUSALITAS INVESTASI ASING TERHADAP PERTUMBUHAN**

**EKONOMI**

**SKRIPSI**



Nama : Asti Ariszki

No. Mahasiswa : 14313177

Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

**2018**

**KAUSALITAS INVESTASI ASING TERHADAP PERTUMBUHAN  
EKONOMI**

**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



**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

**2018**

### **PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah tertulis 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 dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 22 Februari 2018

Penulis,



Asti Ariszki

**PENGESAHAN**

**KAUSALITAS INVESTASI ASING TERHADAP PERTUMBUHAN  
EKONOMI**

Nama : Asti Ariszki

No. Mahasiswa : 14313177

Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 9 April 2018

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



Mohammad Bekti Hendrie Anto, S.E., M.Sc.

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI**

SKRIPSI BERJUDUL

**KAUSALITAS INVESTASI ASING TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI**

Disusun Oleh : **ASTI ARISZKI**

Nomor Mahasiswa : **14313177**

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

Pada hari Kamis, tanggal: 15 Maret 2018

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Moh.Bekti Hendrie Anto, SE., M.Sc.



Penguji : Agus Widarjono, SE., MA.,Ph.D



Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

## MOTTO

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

*“Sebaik Baik Manusia Adalah Yang Paling Bermanfaat Bagi Orang Lain”*

إِنْ أَحْسَنْتُمْ أَحْسَنْتُمْ لِنَفْسِكُمْ

*“Jika kalian berbuat baik, sesungguhnya kalian berbuat baik bagi diri kalian sendiri”* (QS. Al-Isra:7)



## PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan tugas akhir ini untuk seluruh keluarga besar saya, terkhusus kedua Orang Tua yang sudah bekerja keras untuk dapat memenuhi keinginan saya berkuliah jauh dari mereka serta kakak dan adik saya tersayang yang selalu aku rindukan karena kita selalu terpisahkan oleh jarak selama menempuh pendidikan. Sampai pada saatnya tiba, saya pun akan segera kembali kepada mereka, dengan membawa sebuah kebanggaan yakni membawa gelar SARJANA, ya gelar sarjana.*





## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Segala puji bagi Allah, Tuhan semesta alam serta junjungan besar kami Nabi Muhammad SAW yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul **“Kausalitas Investasi Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia”**

Sejalan dengan terselesaikannya tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan kontribusi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengungkapkan Terima Kaih Kepada:

1. Allah SWT yang Maha Baik, Maha Penyayang dan Maha Penolong.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai *Uswatun Hasanah*.
3. Kedua orang tua penulis yakni Bapak Waluyo Wibowo dan Ibu Nyarmiyati yang sudah bekerja keras dapat menyekolahkan penulis hingga kini mendapatkan gelar Sarjana. Terimakasih atas doa, semangat dan dukungan, serta kasih sayang yang telah diberikan dengan setulus hati. Semoga diberikan kesehatan selalu oleh Allah SWT, Amin.
4. Kakak dan adik penulis yakni Shinta Utami dan Ilham Slamet Hidayat yang penulis sayangi.



5. Kepada Simbah Kakung dan Putri terimakasih sudah men *support* penulis selama kuliah jauh dan nasihat-nasihat yang sangat membangun penulis dalam menyelesaikan kuliah.
6. Bapak Mohammad Bekti Hendrie Anto,,S.E.,M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu penulis dengan memberikan bimbingan dengan baik.
7. Bapak Akhsyim Affandi MA, PhD selaku Ketua Jurusan Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi.
8. Bapak Dr. Dwipraptono Agus Harjito, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi.
9. Bapak Nandang Sutrisno, SH., M.Hum., LLM., Ph.D selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
10. Seluruh Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi dan Fakultas Ekonomi. Universitas Islam Indonesia, yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya kepada penulis.
11. Seluruh karyawan dan *staff* Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
12. Bapak Jalal dan Ibu Nely selaku pengasuh Pondok Pesantren Wahid Hasyim yang terhormat, terima kasih sudah membimbing penulis selama di pondok pesantren semoga ilmu yang diberikan bermanfaat bagi penulis kedepanya.
13. Kepada seseorang yang penulis tidak bisa menyebutkan namanya. Terimakasih atas *support* nya selama ini.

14. Teman-teman yang ada di Cilacap (Afif, Hani dan Vivi) yang tidak melupakan penulis, meskipun kami tidak tinggal berdekatan lagi. Tetapi silaturahmi selalu terjaga diantara kami. Terima kasih teman-teman.
15. Teman-teman kids jaman now ( Nahdiana dan Lyli) terimakasih selalu mendukung, mengingatkan, menemani tidur, makan, jalan-jalan serta men *support* penulis jika tidak mengerjakan tugas akhir ini. Terimakasih juga sudah setia dan mau mendengarkan penulis curhat, nasihat dan masukan dari kalian tidak akan pernah penulis lupakan.
16. Teman-teman PP. Wahid Hasyim (Ulfa, Arina, Laily, Rifa, Alfi, Muna, Ulfi, Dinda, Mamba dan Chusna) terimakasih atas kebaikan kalian semua selama 3 tahun ini. Susah senang bareng dalam satu atap yang penuh dengan banyak kenangan, makan bareng-bareng dengan satu tempat makan, takziran tiap minggu, serta perjuangan melewati bukit, sungai dan gunung menjadi rintangan terberat kita setiap malam dan subuh. Jangan pernah saling melupakan diantara kita dan maaf perjuanganku di PP. Wahid Hasyim harus berakhir sebelum waktunya.
17. Teman-teman Mahabarata (Indah, Dhita, Arief, Adam, Akbar, Reynal, Rizaldi, dan Ervan) yang kini telah menjadi keluarga penulis di tempat perantauan ini. Teman yang penulis kenal dari menjadi mahasiswa baru hingga kini akan menjadi seorang Sarjana. Amat sedih rasanya penulis dan teman-teman sekalian tidak dapat menyelesaikan tugas akhir ini secara bersama-sama. Hanya beberapa dari teman-teman yang dapat menyelesaikan tugas akhir ini secara bersamaan dengan penulis.

Terimakasih atas pertemanan kita selama 3 tahun ini Guys. Semoga kesuksesan segera menghampiri kita semua. Amin.

(Jangan Melupakan Diantara kita Disaat Kalian Sukses Nanti).

18. Teman-teman belajar ujian Komprehensif yang selalu mengeluh jika sudah belajar tetapi tetap lupa akan materi yang sudah dipelajari Nida, Tifa, Ocha dan kawan-kawan semua yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namanya. Terimakasih sebesar-besarnya atas bantuan kalian sehingga kita semua dapat lulus di ujian Komprehensif bulan Februari 2018. Ini merupakan hadiah terINDAH dari Allah SWT dan berkat perjuangan kita semua.
19. Teman-teman bridging D yang selalu penuh tegur sapa hingga kini, padahal sudah tidak satu kelas lagi. (Firi, Rizka, Guesty, Renita, Cahya, Abdus, Fritz, Agung P, Agung R, Panca, Maulida, Gani, Hadiyam, Fadli, Resa, Kurniawan, Iqbal, dan Irwan).
20. Teman-teman KKN unit 326 (Fadhil, Ijot, Mirna, Adam, Fatih, Yogi, Kia, Wanda). Terimakasih gengs atas 30 hari kebersamaan kita di satu atap yang sama. Susah dan senang telah kita lewati bersama. Hingga kini kalian semua dapat mengantarkan penulis meunju gerbang Sarjana atas terselesaikannya KKN ini. Senang dapat berkenalan dan menjadi keluarga baru di tengah-tengah kalian.
21. Serta semua pihak yang telah membantu penulisan dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam tugas akhir ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang diperlukan dalam penyempurnaan skripsi ini. Selanjutnya apabila terdapat kesalahan baik materi yang terdapat didalam tugas ini maupun penyelesaiannya, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya. Semoga tugas akhir ini (SKRIPSI) dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

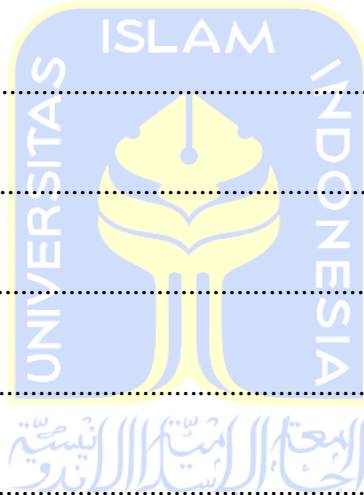


Yogyakarta, 19 Februari 2018

Asti Ariszki

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	iii
Halaman Pengesahan.....	iv
Halaman Motto.....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel.....	xvi
Abstraksi.....	xix



### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	7
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
1.3.1. Tujuan Penelitian .....	8
1.3.2. Manfaat Penelitian .....	8
1.4. Sistematika Penulisan .....	9

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

2.1. Kajian Pustaka .....	11
2.2. Landasan Teori.....	17
2.2.1. Pengertian Investasi .....	17
2.2.2. Teori Pertumbuhan Ekonomi .....	19
2.2.3. Investasi Asing/Penanaman Modal Asing (PMA) .....	22
2.3. Hipotesis Penelitian.....	23

## **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	25
3.2. Definisi Operasional Variabel .....	25
3.3. Metode Analisis Data .....	26
3.4. Pendekatan Model Koreksi Kesalahan .....	26
3.4.1. Uji Akar Unit ( <i>Unit Root Test</i> ) .....	26
3.4.2. Uji Kointegrasi .....	27
3.4.3. <i>Error Correction Model</i> (ECM).....	28
3.4.4. Uji Asumsi Klasik .....	29
3.4.4.1. Uji Normalitas .....	29
3.4.4.2. Uji Heterokedastisitas .....	31
3.4.4.3. Uji Persamaan Autokorelasi .....	32
3.4.5. Uji Statistik .....	33
3.4.5.1. Uji Goodnes of Fit ( $R^2$ ) .....	33

3.4.5.2. Uji Simultan (Uji F) .....	34
3.4.5.3. Uji Parsial (Uji T).....	34

**BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

4.1. Deskripsi Data Penelitian .....	36
4.2. Analisis Deskriptif Statistik .....	36
4.3. Hasil dan Analisis .....	38
4.3.1. Uji Akar Unit .....	38
4.3.2. Hasil Uji Kointegrasi.....	40
4.3.3. Hasil Uji <i>Error Correction Model</i> (ECM).....	41
4.3.4. Hasil Uji Asumsi Klasik pada Jangka Pendek .....	42
4.3.4.1. Uji Normalitas.....	42
4.3.4.2. Uji Heterokedastisitas .....	43
4.3.4.3. Uji Autokorelasi .....	44
4.3.5. Uji Statistik .....	45
4.3.5.1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	45
4.3.5.2. Uji Simultan F.....	46
4.3.5.3. Uji Signifikasi Parsial (Uji t).....	46
4.3.7. Hasil Uji Asumsi Klasik pada Jangka Panjang.....	48
4.3.7.1. Uji Normalitas.....	48
4.3.7.2. Uji Heterokedastisitas .....	49

4.3.7.3. Uji Autokorelasi .....	50
4.3.8. Uji Statistik .....	50
4.3.8.1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	51
4.3.8.2. Uji Simultan F.....	51
4.3.8.3. Uji Signifikasi Parsial (Uji t).....	52
4.3.9. Hasil Uji Asumsi Klasik pada Jangka Pendek.....	53
4.3.9.1. Uji Normalitas.....	53
4.3.9.2. Uji Heterokedastisitas .....	54
4.3.9.3. Uji Autokorelasi .....	55
4.3.10. Uji Statistik .....	56
4.3.10.1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	56
4.3.10.2. Uji Simultan F.....	56
4.3.10.3. Uji Signifikasi Parsial (Uji t).....	57
4.3.11. Uji Analisis Statistik Jangka Panjang.....	57
4.3.12. Hasil Uji Asumsi Klasik pada Jangka Panjang.....	58
4.3.12.1. Uji Normalitas .....	58
4.3.12.2. Uji Heterokedastisitas .....	59
4.3.12.3. Uji Autokorelasi .....	60
4.3.13. Uji Statistik .....	60
4.3.13.1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	61



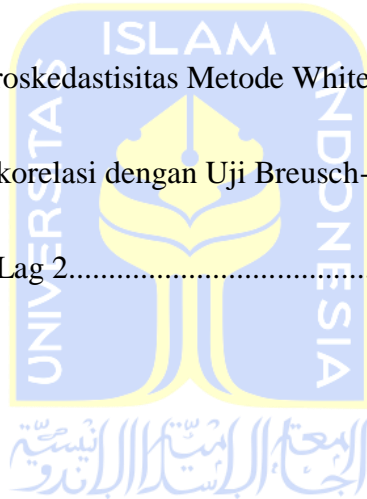
4.3.13.2. Uji Simultan F.....	61
4.3.13.3. Uji Signifikasi Parsial (Uji t).....	61
4.4. Interpretasi .....	62
4.5. Pembahasan.....	62
<b>BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI</b>	
5.1. Kesimpulan .....	65
5.2. Implikasi / Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>73</b>



## DAFTAR TABEL

1.1. Perkembangan PDB Perkapita Indonesia.....	2
1.2. Perkembangan Investasi Asing di Indonesia.....	5
1.3. Penelitian Terdahulu.....	15
4.1. Statistik Deskriptif .....	37
4.2. Hasil Uji Root Test (Akar Unit).....	39
4.3. Hasil Uji Kointegrasi dengan Metode <i>Johansen Cointegration Test</i> .....	40
4.4. Hasil Estimasi ECM Model Jangka Pendek.....	41
4.5. Hasil Uji Normalitas Metode Uji J-B.....	43
4.6. Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White No Cross Trems.....	44
4.7. Hasil Uji Autokorelasi dengan Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test pada Lag 2.....	45
4.8. Hasil Uji F.....	46
4.9. Estimasi Jangka Panjang .....	47
4.10. Hasil Uji Normalitas Metode Uji J-B.....	48
4.11. Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White No Cross Trems.....	49
4.12. Hasil Uji Autokorelasi dengan Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test pada Lag 2.....	50
4.13. Estimasi Jangka Pendek.....	52

4.14. Hasil Uji Normalitas Metode Uji J-B.....	53
4.15. Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White No Cross Trems.....	54
4.16. Hasil Uji Autokorelasi dengan Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test pada Lag 2.....	55
4.17. Hasil Uji F.....	56
4.18. Estimasi Jangka Panjang.....	57
4.19. Hasil Uji Normalitas Metode Uji J-B.....	58
4.20. Hasil Uji Heteroskedastisitas Metode White No Cross Trems.....	59
4.21. Hasil Uji Autokorelasi dengan Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test pada Lag 2.....	59



## ABSTRAK

Investasi sebagai salah satu komponen yang diperlukan untuk melanjutkan proses pembangunan ekonomi. Manfaat yang dapat diperoleh adalah untuk meningkatkan keberadaan teori pertumbuhan ekonomi dapat diterapkan di Indonesia, memperkuat hasil penelitian sebelumnya dan menjelaskan pengertian dari teori pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui adanya hubungan pengaruh investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya yaitu pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap investasi asing. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data investasi asing dan PDB Perkapita dari tahun 1971-2016. Analisis data menggunakan metode koreksi kesalahan ECM (*Error Correction Model*) dengan menggunakan program *evIEWS 9*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh adanya hubungan dari kedua variabel dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dari hasil penelitian diketahui bahwa dalam jangka panjang maupun jangka pendek mempunyai dampak signifikan antara variabel investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya. Sehingga dalam penelitian ini menunjukkan adanya kausalitas.

**Kata kunci:** investasi asing, PDB Perkapita, model ECM dan pertumbuhan ekonomi.



*Investment is one of the important components for the sustainability of economic development process. The benefits to be gained are to increase the existence of economic growth theory can be applied in Indonesia, strengthen the results of previous studies, and clarify the understanding of the theory of economic growth. The study is quantitative, aims to knowing influence foreign investment toward economic growth and the other way, influence economic growth toward foreign investment. Data used in this study are foreign investment data and GDP percapita since 1971-2016. The study uses *evIEWS 9* program by ECM (*Error Corection Model*) method. The study aims to detect the influence between two variables, both are short term and long term. These result indicate that in similiar fashion has significant effect between foreign investmen variabel toward economic growth, conversely. The study revealed bidirectional causality.*

*Keywords: foreign investmen, GDP Percapita, ECM method and economic growth.*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Suatu perekonomian dikatakan mengalami suatu perubahan dalam perkembangannya yaitu apabila tingkat kegiatan perekonomiannya lebih tinggi dari periode sebelumnya. Menurut Sukirno (1996: 33), pertumbuhan ekonomi yaitu proses kenaikan output perkapita yang terus menerus dalam jangka panjang.

Pertumbuhan ekonomi yaitu merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan. Dengan demikian makin tinggi pertumbuhan ekonomi biasanya makin tinggi pula kesejahteraan masyarakat. Indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi disuatu negara dalam suatu periode tertentu ditunjukkan oleh data Produk Domestik Bruto (PDB). Nilai PDB yaitu memberikan gambaran akan kemampuan negara dalam mengelola serta memanfaatkan sumber daya yang ada. Adapun data PDB Perkapita Indonesia yaitu sbb:

Tabel 1.1.

## Perkembangan PDB Perkapita Indonesia

Tahun	PDB Perkapita US\$
2011	3262,749
2012	3415,351
2013	3560,107
2014	3692,943
2015	3827,548
2016	3974,058

Sumber: World Bank, 2017

Pada tabel 1 yaitu menunjukkan adanya perubahan perkembangan pada PDB Perkapita pada setiap tahunnya mengalami kenaikan. Dengan begitu PDB yang terus meningkat maka berdampak positif bagi masyarakat yaitu meningkatnya tingkat kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Adanya kenaikan PDB secara terus-menerus dari tahun ke tahun tentu terdapat faktor pendukung dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi yaitu salah satunya dengan mendatangkan investor asing ke Indonesia.

Suatu negara berkembang dengan penghasilan yang masih relatif rendah terkadang sering terjadi kesenjangan devisa yang dicerminkan dalam defisit anggaran. Maka dengan demikian untuk dapat menutup kesenjangan tersebut biasanya suatu negara membutuhkan investor asing demi mencukupinya.

Dengan adanya investor asing yang melakukan investasi di Indonesia akan sangat membantu sekali dalam perbaikan ekonomi.

Investasi merupakan pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa yang akan datang. Dengan perkataan lain, investasi berarti kegiatan perbelanjaan untuk meningkatkan kapasitas produksi suatu perekonomian (Sasana, 2008).

Menurut Samuelson dan Nordhaus (2005 : 458-459), investasi memiliki peran penting dalam perekonomian, yaitu sebagai komponen pengeluaran yang besar dan mudah berubah. Perubahan yang besar dalam investasi akan mengakibatkan perubahan drastis dalam permintaan agregat (*aggregate demand*). Penanaman Modal Asing (PMA) menjadi salah satu sumber pembiayaan yang penting bagi wilayah yang sedang berkembang dan mampu memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pembangunan.

Negara berkembang tentulah berharap bahwa dengan adanya peran penanaman modal asing yang masuk akan berdampak baik bagi perkembangan perekonomian dinegaranya sebagaimana yang ditulis Mudrajad (1997) yaitu: *pertama*, sumber dana eksternal dapat dimanfaatkan oleh negara berkembang sebagai dasar untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi, *kedua*, pertumbuhan ekonomi yang meningkat perlu diikuti dengan struktur ekonomi dan perdagangan; *ketiga*, modal asing dapat berperan penting dalam mobilitas dana maupun transformasi struktural; *keempat*, kebutuhan akan modal asing menjadi menurun

setelah perubahan struktural benar-benar terjadi.

Definisi Penanaman Modal Asing (PMA) berdasarkan Undang-undang No. 11 Tahun 1970 tentang Penanam Modal Asing, adalah sebagai berikut : “Penanaman Modal Asing adalah Penanaman Modal Asing secara langsung yang dilangsungkan atau berdasarkan ketentuan dalam Undang-undang No.1 Tahun 1967 tentang Penanam Modal Asing dan yang digunakan untuk menjalankan perusahaan di Indonesia, dalam arti bahwa pemilik modal secara langsung menanggung resiko di penanaman modal tersebut.” Sedangkan berdasarkan Undang-undang No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, adalah sebagai berikut : “Penanaman Modal Asing adalah Kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah Negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri”. Berdasarkan definisi yang telah dikemukakan di atas, maka pengertian dari Penanam Modal Asing (PMA) pada dasarnya sama yaitu suatu kegiatan menanam modal yang dilakukan oleh pihak asing/penanaman modal asing untuk melakukan usaha di wilayah Negara Republik Indonesia.



**Tabel 1.2.**  
**Perkembangan Investasi Asing di Indonesia**

Tahun	Investasi Asing (US\$)
2011	19474,5
2012	24564.7
2013	28617.5
2014	28529.6
2015	29275.9
2016	28964.1

Sumber: BPS (Badan Pusat Statistik), 2017

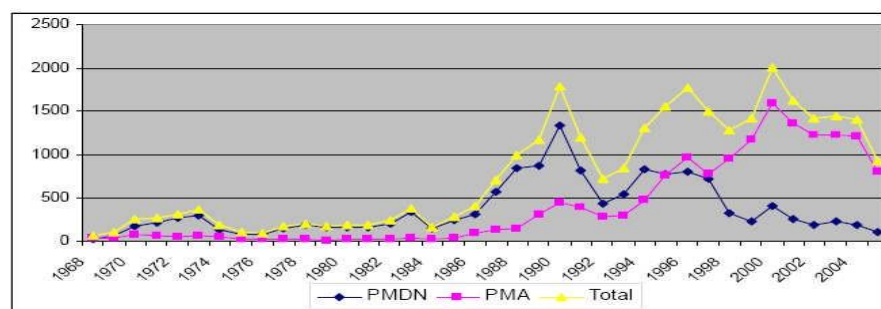
Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa aliran penanaman modal asing atau investasi asing yang masuk ke Indonesia dari tahun ke tahun mengalami naik turun. Pada tahun 2011 investasi sebesar US\$ 19474,5 dimana investasi asing kemudian mengalami kenaikan cukup drastis menjadi US\$ 24564.7 pada tahun 2012.

Perkembangan investasi di Indonesia sendiri Sejak diberlakukannya Undang-Undang No.1 tahun 1967 dan telah diperbaharui menjadi Undang- Undang No.11 tahun 1970 diharapkan dapat diciptakan iklim investasi yang menarik bagi investor. Prosedur yang sederhana, pelayanan yang lancar, prasarana yang menjang, serta perturan yang konsisten, sehingga menjamin kepastian usaha dan keamanan berinvestasi. Diharapkan investasi cenderung terus meningkat dari waktu ke waktu. Seperti terlihat pada gambar 1 setelah dikeluarkan Undang – Undang baru tentang PMA pada tahun 1970 ternyata

perkembangan PMA yang masuk ke Indonesia belum signifikan. Hal ini dimungkinkan karena iklim investasi dan usaha di Indonesia saat itu belum begitu kondusif, dan pasar Indonesia belum begitu dilirik oleh para investor asing.

Gambar 1

Perkembangan PMA dan PMDN di Indonesia tahun 1967-2005



Sumber: BKPM, 2006

Setelah krisis 1998 jumlah proyek baru PMA, sempat mengalami peningkatan. Namun setelah tahun 2000, jumlahnya menurun dan cenderung akan berkurang terus. Satu hal yang menarik adalah bahwa sejak krisis, jumlah proyek baru PMA rata-rata per tahunnya lebih besar daripada jumlah proyek baru PMDN. Ini menandakan bahwa bagi perkembangan investasi langsung/jangka panjang di dalam negeri, khususnya dalam periode pasca krisis, peran PMA jauh lebih penting daripada PMDN.

Investasi asing/PMA di Indonesia yang pergerakannya yang cukup fluktuatif ini menarik untuk dikaji. Hal ini mengingat Indonesia sebagai salah satu negara *emerging market* di Asia, merupakan salah satu negara tujuan para investor asing. Di samping itu peran investasi yang sangat

penting bagi perekonomian Indonesia juga menjadi suatu pertimbangan khusus terhadap hal - hal apa saja yang mempengaruhi masuknya PMA di Indonesia. Oleh karena itu isu penting yang banyak dikemukakan dalam perkembangan investasi, terutama PMA adalah hal-hal apa saja yang menjadi bahan pertimbangan bagi para investor di Indonesia.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengamati hubungan antara investasi dengan PDB dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Ketika dalam jangka panjang maupun jangka pendek kedua variabel saling berpengaruh signifikan akan tetapi lebih baik ketika jangka panjang. Dengan begitu ketika investasi di Indonesia meningkat maka akan berdampak positif terhadap pertumbuhan PDB Perkapita warga negara Indonesia sehingga perekonomian semakin membaik. Sebaliknya yaitu ketika PDB menurun berarti investasi asing di Indonesia pada saat itu juga sedang rendah

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk mengkaji lebih lanjut mengenai penelitian yang berhubungan dengan permasalahan apakah investasi asing berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi ataukah pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap investasi asing. Oleh karena itu penulis merumuskan sebuah penelitian yang berjudul:  
**“KAUSALITAS INVESTASI ASING TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI.**

## **1.2.Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan pembatasan masalah diatas yaitu:

1. Bagaimana kausalitas investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
2. Bagaimana kausalitas pertumbuhan ekonomi di Indonesia terhadap investasi asing

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas dan untuk memperjelas arah penelitian, maka masalah dalam penelitian yang penulis rumuskan adalah apakah terdapat pengaruh yang signifikan dengan adanya *investasi asing* terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia ataukah pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap investasi asing.

### **1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dan manfaat dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis pengaruh kausalitas investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
2. Untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi di Indonesia terhadap kausalitas investasi asing.

#### **1.3.2. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Bagi penulis, yaitu dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta isu-isu yang berkaitan dengan investasi asing dan

pertumbuhan ekonomi yang di dapatkan dari selama di bangku kuliah.

2. Bagi peneliti berikutnya, yaitu dapat dijadikan referensi dalam penelitian yang berkaitan dengan investasi asing maupun menjadi pembanding untuk meneliti penelitian yang sejenis.
3. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan pengetahuan melalui karya tulis dan sebagai bahan kajian penelitian selanjutnya, khususnya dibidang investasi asing dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

#### **1.4. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi terdiri dari lima bab yaitu sebagai berikut:

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini memuat uraian latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

##### **BAB II : KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Pada bab ini terdiri dari 2 sub-bab yaitu kajian pustaka yang memuat penelitian dan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya terkait dengan topik yang sama yang dijadikan acuan penulis dalam meneliti penelitian. Sedangkan landasan teori memuat teori-teori yang memiliki keterkaitan

dengan topik dan konsep penelitian yang sama dan digunakan untuk menganalisis permasalahan yang ada dan melandasi penelitian untuk nantinya dilakukan pembahasan pengambilan keputusan mengenai penelitian yang penulis angkat, sehingga dapat mendukung penelitian yang akan dilakukan.

### BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi uraian tentang metode analisis dan jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini serta sumber data yang diperoleh terkait dengan penelitian ini.

### BAB IV : HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian bagaimana dilakukannya pengolahan data yang dihasilkan dalam penelitian serta menganalisis hasil dari pengolahan data beserta alat analisisnya.

### BAB V: SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Bab ini berisi 2 subbab yaitu yang pertama adalah simpulan yang diperoleh dari hasil pembahasan yang dilakukan pada bab sebelumnya serta mampu memberikan jawaban atas pertanyaan yang dirumuskan pada rumusan masalah, sedangkan pada bab implikasi yaitu simpulan yang diperoleh dari simpulan untuk memberikan jawaban atas rumusan masalah sehingga dapat diperoleh inti dari apa implikasi teoritis penelitian ini.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1. Kajian Pustaka

Penelitian ini mengacu pada penelitian-penelitian sebelumnya dengan topik dan konsep yang sama sebagai rujukan dalam melakukan penelitian. Adapun nantinya dapat diperoleh kesamaan dan perbedaan dari penelitian ini dan penelitian sebelumnya. Berikut adalah penelitian-penelitian sebelumnya :

Setyowati, dkk (2008) melakukan penelitian mengenai kausalitas investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi. Investasi yaitu merupakan salah satu komponen yang diperlukan untuk melanjutkan proses pembangunan ekonomi disuatu neegara khususnya Indonesia. Tujuan dari penelitian yang hendak dicapai adalah untuk memperkirakan pengaruh investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya. Manfaat yang dapat diperoleh adalah untuk meningkatkan keberadaan teori pertumbuhan ekonomi dapat diterapkan di Indonesia.

Metode uji yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode ECM Granger. Hasil dari penelitian ini yaitu dimaksudkan untuk mengkaji pengaruh variabel investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dan juga sebaliknya. Pada uji jangka panjang maupun jangka pendek kedua variabel saling mempengaruhi satu sama lain.

Sulistyandari (2011) melakukan penelitian yang membahas mengenai hubungan kausalitas antara nilai tukar mata uang dan indeks harga saham di pasar modal Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model ECM Grenger. Berdasarkan hasil uji kointegrasi yaitu menunjukkan bahwa terdapat kointegrasi antar variabel yang diamati sehingga terdapat keterkaitan dan pola kausalitas antar variabel dalam jangka panjang dapat diamati. Penelitian ini menyimpulkan bahwa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, terdapat hubungan kausalitas satu arah dari indeks harga saham gabungan ke nilai tukar rupiah terhadap US Dollar.

Berdasarkan estimasi yang telah digunakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Sulistyandari (2011) maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian merupakan variabel yang sudah stasioner pada level, oleh sebab itu pengujian derajat integrasi tidak perlu dilakukan. Dengan demikian data yang digunakan pada penelitian merupakan data level yang mana merupakan data perubahan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika dan data perubahan indeks harga saham (IHSG) dan indeks saham sektoral.

Sagita (2013) melakukan penelitian yang membahas tentang analisis kausalitas infrastruktur dengan investasi asing untuk meningkatkan Produk Domestic Bruto (PDB) Indonesia. penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yang mana metode yang digunakan yaitu menggunakan uji kausalitas granger. Sebelum melakukan uji



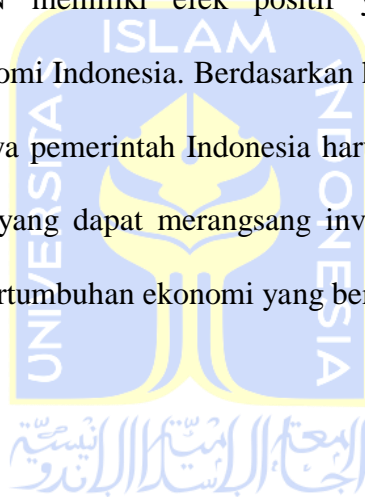
kausalitas granger langkah yang dilakukan yaitu uji stasioneritas dan uji lag length criteria. Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu bahwa investasi tidak memiliki hubungan kausalitas dengan infrastruktur. Dengan begitu bahwa keputusan berinvestasi di Indonesia tidak mempertimbangkan dari adanya kondisi infrastruktur dinegara tersebut.

Akan tetapi berbeda dengan pajak yaitu memiliki hubungan kausalitas searah dengan infrastruktur akan tetapi infrastruktur tidak memiliki hubungan dengan pajak. Selain itu PDB dengan infrastruktur memiliki hubungan kausalitas akan tetapi berbeda dengan infrastruktur yaitu tidak memiliki hubungan dengan PDB. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak semua memiliki hubungan kausalitas antar variabel.

Harjanto (2014) melakukan penelitian yang menganalisis tentang kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran pemerintah di Indonesia. penelitian ini menggunakan metode kausalitas Granger dan hasil penelitian menunjukkan antara pertumbuhan ekonomi dan pengeluaran pemerintah berlaku hubungan kausalitas satu arah dimana pertumbuhan ekonomi mempengaruhi pengeluaran pemerintah sesuai dengan hukum Wagner yang menyatakan bahwa perkembangan pengeluaran pemerintah terjadi seiring dengan meningkatnya perekonomian. Hal ini dapat terjadi karena pengeluaran pemerintah digunakan sebagai alat atau kebijakan penyeimbang (countercyclical)

untuk menanggapi perkembangan ataupun siklus perekonomian yang terjadi.

Jufrida, dkk (2016) melakukan penelitian yang menganalisis tentang pengaruh investasi asing langsung (FDI) dan investasi dalam negeri terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Metode yang digunakan yaitu menggunakan uji regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Foreign Direct Investment (FDI) memiliki positif tetapi tidak pertumbuhan ekonomi secara signifikan mempengaruhi Indonesia, sedangkan PMDN memiliki efek positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan sebaiknya pemerintah Indonesia harus lebih menjaga stabilitas variabel ekonomi yang dapat merangsang investasi asing dan domestik untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.



Tabel 1.3.

## Penelitian Terdahulu

No	Judul dan Peneliti	Variabel Peneliti	Alat Analisis	Hasil Penelitian
1	Kausalitas Investasi Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Eni Setyowati, wuryaningsih DL, dan Rini Kuswati (2008))	Variabel Dependen (variabel terikat): investasi asing independen (variabel bebas): GDP, pertumbuhan Ekonomi	Engle-Granger Error Correction	Pengaruh variabel investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dan juga sebaliknya
2	Analisis pengaruh investasi asing langsung (FDI) dan investasi dalam negeri terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia (Firdaus Jufrida, Mohd.Nur Syechalad, Muhammad Nasir (2016))	Variabel Dependen (variabel terikat): investasi langsung asing independen (variabel bebas): Investasi domestik, pertumbuhan Ekonomi	Uji regresi linear berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa FDI memiliki positif tetapi tidak pertumbuhan ekonomi secara signifikan mempengaruhi Indonesia
3	Analisis Hubungan Kausalitas Antara Pertumbuhan Ekonomi dan Pengeluaran Pemerintah di Indonesia. (Sigit Harjanto, 2014)	Dependen: pertumbuhan ekonomi Independen: pengeluaran pemerintah	Uji Kausalitas Toda Yamamoto	Adanya hubungan kausalitas searah dimana kedua variabel saling mempengaruhi satu sama lain..
4	Hubungan Kausalitas antara Nilai Tukar Mata Uang dan Indeks Harga Saham di Pasar Modal Indonesia (Sulistiyandari, 2011)	Nilai tukar mata uang, indeks harga saham	ECM Granger	Hasilnya dalam jangka pendek maupun jangka panjang terdapat hubungan kausalitas satu arah.

5	Analisis kausalitas infrastruktur dengan investasi asing untuk meningkatkan PDB Indonesia (Rendy Sagita, 2013)	PMA, Infrastruktur, PDB	Kausalitas Granger	Antar variabel beberapa ada yang memiliki hubungan kausalitas akan tetapi ada pula yang tidak memiliki hubungan.
---	--	-------------------------	--------------------	--

Berdasarkan penelitian sebelumnya yaitu tentang kausalitas investasi terhadap pertumbuhan ekonomi yang dilakukan oleh Setyowati, dkk (2008) menyebutkan bahwa penelitian dilakukan dalam rentan waktu 23 tahun dari tahun 1980-2002. Penelitian dilakukan untuk melihat hubungan antara kedua variabel tersebut yaitu investasi asing dan Pertumbuhan ekonomi (PDB Perkapita). Dalam penelitiannya dilakukan pada tahun 2008 dan belum ada pembaharuan tentang penelitian tersebut sampai sekarang.

Penelitian yang sudah dilakukan yaitu mengamati hubungan antara investasi dengan PDB dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Ketika dalam jangka panjang maupun jangka pendek kedua variabel saling berpengaruh signifikan akan tetapi lebih baik ketika jangka panjang. Dengan begitu ketika investasi di Indonesia meningkat maka akan berdampak positif terhadap pertumbuhan PDB Perkapita warga negara Indonesia sehingga perekonomian semakin membaik.

Sebaliknya yaitu ketika PDB menurun berarti investasi asing di Indonesia pada saat itu juga sedang rendah. Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pembaharuan data yaitu dari tahun 1971 sampai tahun 2016 dengan rentang waktu 46 tahun. Demikian tujuan

dari pembaharuan data untuk lebih memperluas dan memperbaharui dari penelitian yang sebelumnya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan ECM Grenger untuk melihat kausalitas antara variabel investasi asing dan pertumbuhan ekonomi. Uji yang dilakukan yaitu melihat dari jangka panjang dan jangka pendek dimana untuk melihat seberapa berpengaruh secara signifikan antar variabel investasi asing dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

## **2.2. Landasan Teori**

### **2.2.1. Pengertian Investasi**

Investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pembelanjaan modal perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan juga perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambah kemampuan produksi barang-barang dan juga jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian, Sukirno (2013: 121). Pertambahan jumlah barang modal ini memungkinkan perekonomian tersebut menghasilkan lebih banyak barang dan jasa di masa yang akan datang. Adakalanya penanaman modal dilakukan untuk menggantikan barang-barang modal yang lama dan perlu didepresiasi.

Terdapat dua kekuatan yang mempengaruhi persediaan modal yaitu investasi dan depresiasi. Investasi mengacu pada pengeluaran untuk perluasan usaha dan peralatan baru, dan hal itu menyebabkan persediaan

modal bertambah. Depresiasi (depreciation) mengacu pada penggunaan modal, dan hal itu menyebabkan persediaan modal berkurang, Mankiw (2007: 186).

Pengeluaran yang digolongkan sebagai investasi (pembentukan modal atau penanaman modal) yang pertama adalah pembelian berbagai jenis barang modal, yaitu mesin-mesin dan peralatan produksi lainnya untuk mendirikan berbagai jenis industri dan perusahaan. Yang kedua adalah pengeluaran untuk mendirikan rumah tempat tinggal, bangunan kantor, bangunan pabrik dan bangunan-bangunan lainnya. Yang ketiga adalah penambahan nilai stok barang-barang yang belum terjual, bahan mentah dan barang yang masih dalam proses produksi pada akhir tahun penghitungan pendapatan nasional, Sukirno (2013: 121-122).

Jumlah dari ketiga jenis komponen investasi tersebut dinamakan investasi bruto. Investasi bruto meliputi investasi untuk menambah kemampuan memproduksi dalam perekonomian dan mengganti barang modal yang telah didepresiasi. Apabila investasi bruto dikurangi oleh nilai depresiasi maka akan didapat investasi neto.

Mankiw (2007: 26) juga menyebutkan ada tiga jenis pengeluaran investasi yaitu investasi tetap bisnis (business fixed investment), Investasi tempat tinggal (residential investment), dan Investasi persediaan (inventory investment). Investasi tetap bisnis meliputi pembelian berbagai jenis barang modal, yaitu mesin-mesin dan peralatan untuk proses produksi. Investasi tempat tinggal meliputi pembelanjaan untuk

membangun rumah baru untuk tempat tinggal, bangunan kantor, bangunan pabrik, dan bangunan lainnya. Investasi persediaan yaitu penambahan nilai stok barang-barang yang belum terjual, baik barang dalam proses maupun barang jadi.

### 2.2.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Sukirno (2005:13) Pertumbuhan Ekonomi adalah perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang akan diproduksi dalam masyarakat bertambah. Selain itu menurut Prof. Simon Kuznets dikutip dari Boediono (1999) pertumbuhan ekonomi merupakan kenaikan kapasitas dalam jangka panjang dari Negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya.

Samuelson (1995) mendefinisikan bahwa pertumbuhan ekonomi menunjukkan adanya perluasan atau peningkatan dari Gross Domesti Ada empat faktor yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi. Pertama, sumber daya manusia maksudnya kualitas input tenaga kerja, atau sumber daya manusia merupakan faktor terpenting bagi keberhasilan ekonomi. Hampir semua faktor produksi yang lainnya, yakni barang modal, bahan mentah serta teknologi, bisa dibeli atau dipinjam dari negara lain. Tetapi penerapan teknik- teknik produktivitas tinggi atas kondisi-kondisi lokal hampir selalu menuntut tersedianya manajemen, ketrampilan produksi,

dan keahlian yang hanya bisa diperoleh melalui angkatan kerja terampil yang terdidik. Kedua, sumber daya alam dengan faktor produksi adalah tanah. Tanah yang dapat ditanami merupakan faktor yang paling berharga. Selain tanah, sumber daya alam yang penting antara lain minyak-minyak gas, hutan air dan bahan-bahan mineral lainnya.

Ketiga, pembentukan modal. Untuk pembentukan modal, diperlukan pengorbanan berupa pengurangan konsumsi, yang mungkin berlangsung selama beberapa puluh tahun. Pembentukan modal modal dan investasi ini sebenarnya sangat dibutuhkan untuk kemajuan cepat di bidang ekonomi. Keempat adalah perubahan teknologi dan inovasi. Salah satu tugas kunci pembangunan ekonomi adalah memacu semangat kewiraswastaan. Perokonomian akan sulit untuk maju apabila tidak memiliki para wiraswastawan yang bersedia menanggung resiko usaha dengan mendirikan berbagai pabrik atau fasilitas produksi, menerapkan teknologi baru, menghadapi berbagai hambatan usaha, hingga mengimpor berbagai cara dan teknik usaha yang lebih maju (Samuelson, 1995).

Pada penelitian ini pertumbuhan ekonomi hanya dipengaruhi oleh faktor barang-barang modal dan luas pasar sebagai sumber pertumbuhan. Barang-barang modal yang dimaksud adalah penanaman modal yaitu penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing. Sedangkan, luas pasar yang dimaksud adalah kegiatan ekspor.

Pertumbuhan ekonomi yang relatif tinggi dan berkelanjutan merupakan penjabaran keberhasilan pembangunan ekonomi. Menurut



Todaro dalam Jenicek (2016), pembangunan ekonomi dicapai sebagai sebuah proses multidimensi yang melibatkan perubahan yang besar dalam struktur sosial, sikap masyarakat, kelembagaan nasional, percepatan pertumbuhan ekonomi, pengurangan dalam ketimpangan, dan juga pengurangan dalam kemiskinan. Pembangunan harus merepresentasikan perubahan dalam semua sistem sosial dan juga kelompok sosial dalam masyarakat.

Teori pertumbuhan ekonomi yang dikembangkan oleh kaum Neo-Klasik menekankan peranan modal yang dimiliki suatu negara. Modal yang bersumber dari dalam negeri maupun luar negeri akan membantu perekonomian suatu negara. Investasi dalam negeri atau yang juga dikenal dengan nama Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dianggap mampu mendorong perekonomian suatu negara berkembang dengan sangat baik, dimana jika investasi yang terjadi di dalam negeri mengalami peningkatan maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung. Menurut Ernita dkk (2013), dalam analisis makro pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh satu negara diukur dari perimbangan pendapatan nasional riil yang dicapai satu negara. Suatu perekonomian dikatakan meningkat apabila jumlah barang dan jumlah jasa mengalami peningkatan. Laju pertumbuhan jangka panjang di suatu negara akan meningkatkan situasi ekonomi di negara tersebut (Soumia dan Benhabib Abderrezzak, 2013).

Tingkat pertumbuhan PDB yang baik akan memberikan efek yang

positif bagi Negara karena akan menarik para investor untuk berinvestasi (Shahzad, 2013). Penelitian yang berbeda dikemukakan oleh Jayachandran (2010), dalam penelitiannya ditemukan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi atau rendah tidak memiliki efek pada keberadaan investasi asing langsung.

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan salah satu faktor lain yang berpengaruh terhadap terhadap FDI. Penelitian sebelumnya di Pakistan oleh Awan (2011), menyatakan bahwa Produk Domestik Bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap arus masuk FDI, karena dengan meningkatnya *Gross Domestic Product (GDP)* menyebabkan peningkatan daya tarik *FDI* ke Pakistan. Penelitian Sarwedi (2002), menemukan bahwa Gross Domestic Produk merupakan indikator pertumbuhan ekonomi mempunyai hubungan yang positif terhadap FDI, karena faktor ekonomi suatu negara dapat menarik minat investor untuk menanamkan modalnya di negara tersebut.

### **2.2.3. Investasi Asing/Penanaman Modal Asing (PMA)**

Penanaman modal asing atau investasi asing menurut Irawan dan Suparmoko (2002 : 141) merupakan investasi yang dilaksanakan oleh pemilik-pemilik modal asing di dalam negeri kita atau mendapat suatu keuntungan dari usaha yang dilaksanakan itu. Berbeda dengan pernyataan yang disampaikan oleh Suparmoko yang menyatakan PMA merupakan penanaman modal yang dilaksanakan oleh pemilik modal asing. Menurut Amalia (2007 : 58) penanaman modal asing merupakan sesuatu yang positif karena hal tersebut mengisi kekurangan tabungan yang dapat dihimpun dari dalam negeri, menambah cadangan devisa, memperbesar

penerimaan pemerintah dan mengembangkan keahlian manajerial bagi perekonomian di negara penerimanya.

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa Penanaman Modal Asing (PMA) adalah kegiatan menanam modal di wilayah Negara Republik Indonesia dengan menggunakan modal asing maupun berpatungan dengan penanam modal dalam negeri.

Suryana (2000) menyatakan bahwa kekurangan modal dalam Negara berkembang dapat dilihat dari beberapa sudut:

1. Kecilnya jumlah mutlak kapita material
2. Terbatasnya kapasitas dan keahlian penduduk
3. Rendahnya investasi netto.

Dengan adanya akibat keterbatasan tersebut, negara berkembang mempunyai sumber daya alam yang belum dikembangkan dan sumber daya manusia yang masih potensial. Dengan demikian dalam meningkatkan produktivitas investasi sangatlah perlu dipercepat atau ditingkatkan guna pengembangan sumber daya manusia. Selain itu investasi asing juga sangat membantu sekali dalam meningkatkan perekonomian Indonesia sehingga kekurangan modal untuk meningkatkan kesejahteraan di Indonesia dapat diperoleh dari adanya PMA.

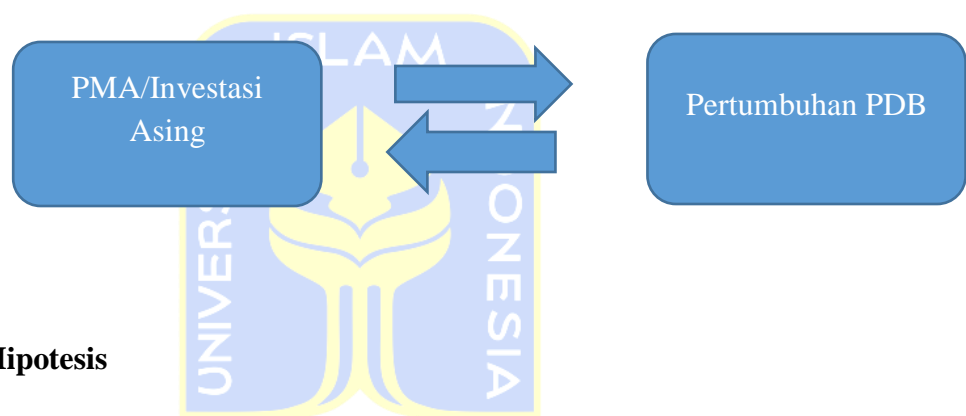
### **2.3. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang penulis uraikan diatas maka dalam penelitian ini dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

Berdasarkan berbagai landasan teori yang telah diuraikan, dihipotesiskan bahwa PMA (Penanaman Modal Asing)/ investasi asing berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia ataukah pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap investasi asing, dengan mencoba mengajukan pemikiran sebagai berikut:

Gambar 3

Kerangka Pemikiran



**Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori-teori yang relevan dengan penelitian ini, belum berdasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Hipotesis dapat juga dipandang sebagai konklusif yang sifatnya masih sementara. Adapun hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Diduga PMA (Penanaman Modal Asing) dan pertumbuhan PDB Indonesia saling berpengaruh satu sama lain.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### 3.1. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diambil dengan metode runtut waktu (*time series*) dari tahun 1971 hingga tahun 2016 dimana data-data tersebut didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia, *World Bank*. Dalam penelitian ini diperoleh data-data yaitu Investasi Asing dan PDB per kapita.

##### 3.2. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*) yaitu:

- a. Variabel terikat (*dependent*) adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur oleh peneliti dalam sebuah penelitian, untuk menentukan ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini

yaitu kedua variabel saling bergantian antara investasi asing dan pertumbuhan ekonomi.

- b. Variabel bebas (independent) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan terjadinya perubahan. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu saling bergantian antara investasi asing dan pertumbuhan ekonomi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tahunan yaitu data tahun 1971-2016. Unit analisisnya yaitu mencakup seluruh wilayah di Indonesia.

### 3.3. Metode Analisis Data

Penelitian ini dilakukan dengan metode regresi time series. Analisis data berupa kuantitatif serta pengolahan data menggunakan program eviews 9. Model yang tepat bagi data *time series* yang tidak stasioner adalah model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*) dan mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek dan jangka panjang. Data yang tidak stasioner seringkali menunjukkan hubungan ketidakseimbangan dalam jangka pendek, tetapi kecenderungan terjadinya hubungan keseimbangan jangka panjang (Widarjono, 2013).

### 3.4. Pendekatan Model Koreksi Kesalahan

#### 3.4.1. Uji Akar Unit (Unit Root Test)

Uji akar unit merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kestasioneran pada data tersebut dimana stasioneritas

merupakan hal penting terkait dengan penelitian yang menggunakan data runtut waktu (*time series*). Uji akar unit muncul dan dikembangkan oleh Dickey-Fuller atau biasa dikenal dengan uji akar unit Dickey-Fuller (DF). Dan untuk mengetahui ada tidaknya stasioner maka dilakukan uji akar unit menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) yang mana uji ADF ini digunakan untuk mendeteksi apakah data tersebut stasioner atau tidak.

Selain Uji ADF adapun uji PP (*Philip-Perron*) yaitu dengan cara membandingkan probabilitas ADF *test statistic* ataupun PP *test statistic* dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) tertentu. Pada metode analisis ECM variabel yang akan digunakan harus tidak stasioner pada tingkat level, jika data yang di uji tidak stasioner pada tingkat level maka harus dilanjutkan tahap berikutnya yaitu uji derajat integrasi dimana pengujian dilakukan sampai semua variabel dalam data tersebut stasioner pada uji derajat integrasi yaitu pada *first difference* atau *second difference* (Widarjono, 2013). Data dapat dikatakan stasioner apabila nilai ADF *test statistic* lebih kecil (<) nilai tabel MacKinnon. Maka hipotesis yang digunakan adalah

$H_0$  : data tidak stasioner (mengandung akar unit)

$H_1$  : data stasioner (tidak mengandung akar unit)

Jika hipotesis nol ditolak maka data yang dianalisis merupakan data stasioner dan apabila terdapat hubungan antara variabel tertentu dengan waktu.

### 3.4.2. Uji Kointegrasi

Jika dalam data runtut waktu (time series) memiliki data yang tidak stasioner maka akan menghasilkan regresi palsu atau biasa disebut dengan *spurious regression*. Selain uji akar unit adapun uji kointegrasi yang merupakan uji untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel dependen dan variabel independen dalam jangka pendek dan jangka panjang. Uji kointegrasi dapat dilakukan apabila data yang dianalisis berintegrasi pada derajat yang sama. Uji kointegrasi pertama kali dikembangkan oleh Engle dan Granger (1987). Namun uji kointegrasi yang sekarang banyak digunakan adalah uji kointegrasi yang dikembangkan oleh *Johansen Cointegration Test*. Tetapi metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Uji Engle Granger, dan untuk melakukan uji Enggel Granger maka harus dilakukan regresi persamaan berikut ini:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + e_t$$

Variabel gangguan ( $e_t$ ) merupakan kombinasi linear, sedangkan ( $Y_t$ ) merupakan variabel dependen dan ( $X_t$ ) merupakan variabel independent

### 3.4.3. *Error Correction Model (ECM)*

Model ECM merupakan model yang digunakan untuk mencari persamaan regresi keseimbangan jangka panjang dan jangka pendek serta konsistensi atau tidaknya suatu model. Selain itu, model ECM juga bertujuan untuk mengatasi masalah data yang terkait dengan data *time series* yang palsu dan tidak stasioner. Analisis menggunakan metode ECM digunakan untuk data – data dengan jenis *time series* atau berdasarkan runtut waktu selain itu, metode analisis ECM digunakan untuk menghindari regresi lancung yang



biasa terjadi pada jenis data *time series*. Berikut ini persamaan dalam melakukan estimasi model ECM Engle-Granger tingkat pertama:

$$\Delta Y_t = \beta_1 \Delta X_t - \alpha_1 (Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{t-1}) + e_t$$

Persamaan tersebut dapat diartikan bahwa apabila Y nilainya berubah maka nilai X juga akan berubah serta dipengaruhi oleh *Error Correction Term* pada periode yang lalu. Apabila variabel Y dan variabel X menunjukkan hasil yang tidak stasioner namun data – data tersebut memiliki hubungan dalam jangka pendek dan jangka panjang maka dapat dilakukan analisis menggunakan ECM. Berikut ini persamaannya:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 (Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{t-1}) + e_t$$

Berdasarkan persamaan di atas  $\alpha_1$  merupakan koefisien yang menunjukkan nilai dalam jangka pendek sedangkan  $\beta_1$  merupakan koefisien dalam jangka panjang. Koefisien koreksi ketidakseimbangan  $\alpha_2$  dalam bentuk nilai absolute menjelaskan seberapa cepat waktu diperlukan untuk mendapatkan nilai keseimbangan.

#### 3.4.4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan yang bertujuan untuk mendapatkan hasil estimasi yang valid yang meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

##### 3.4.4.1. Uji Normalitas

Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji *t* hanya akan valid jika residual yang didapatkan mempunyai distribusi normal (Widarjono, 2013). Pada penelitian ini, uji

normalitas menggunakan uji *Jarque-Bera*. Adapun persamaan uji *Jarque-Bera* menggunakan perhitungan skewness dan kurtosis, sebagai berikut:

$$JB = n \left[ \frac{S^2}{1!} + \frac{(K - 3)^2}{24} \right]$$

Diketahui:

S = koefisien skewness

K = koefisien kurtosis

Jika suatu variabel didistribusi normal maka nilai koefisien S=0 dan K=3.

Proses uji normalitas sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: residual terdistribusi secara normal

H<sub>1</sub>: residual tidak terdistribusi secara normal

Kesimpulannya, adalah sebagai berikut:

1. Apabila  $X^2_{hitung}$  lebih besar dari  $X^2_{kritis}$  atau probabilitas  $X^2_{kritis}$  lebih kecil dari  $\alpha$  pada derajat keyakinan tertentu maka tolak H<sub>0</sub>, sehingga kesimpulannya residual tidak terdistribusi secara normal.
2. Apabila  $X^2_{hitung}$  lebih kecil dari  $X^2_{kritis}$  atau probabilitas  $X^2_{kritis}$  lebih besar dari  $\alpha$  pada derajat keyakinan tertentu maka terima H<sub>0</sub>, sehingga kesimpulannya residual terdistribusi secara normal.

### 3.4.4.2. Uji Heterokedastisitas

Dilakukannya uji heterokedastisitas dalam penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah jika terdapat variabel yang memiliki gangguan varian yang tidak konstan. Jika variabel yang memiliki gangguan tidak memiliki rata-rata nol maka tidak berpengaruh pada *slope* melainkan akan mempengaruhi intersep (Widarjono, 2009). Model yang terkena heterokedastisitas tidak bias dan konsisten serta tidak lagi best (Hakim, 2014). Ada beragam cara yang dapat digunakan dalam menguji masalah heterokedastisitas yaitu diantaranya Uji *White*, Uji *Park*, Uji *Glejser*. Namun, dalam penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya heterokedastisitas digunakannya uji *White Test*. Adapun model persamaan uji *White* sebagai berikut :

$$\hat{e}_i^2 = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1i} + \alpha_2 X_{2i} + \alpha_3 X_{1i}^2 + \alpha_4 X_{2i}^2 + v_i$$

Dan hipotesisnya sebagai berikut :

H<sub>0</sub>: homoskedastisitas

H<sub>1</sub>: heteroskedastisitas

Kesimpulannya, adalah sebagai berikut:

1. Apabila  $X^2_{hitung}$  lebih besar dari  $X^2_{kritis}$  atau probabilitas  $X^2_{hitung}$  lebih kecil dari  $\alpha$  pada derajat keyakinan tertentu maka tolak H<sub>0</sub>, sehingga kesimpulannya model mengandung heteroskedastisitas. Jika nilai probabilitas  $Obs * R\text{-squared}$  lebih kecil dari  $\alpha$  pada tingkat

signifikansi tertentu maka menolak  $H_0$  yang artinya model mengandung heteroskedastisitas.

2. Apabila  $X^2_{hitung}$  lebih kecil dari  $X^2_{kritis}$  atau probabilitas  $X^2_{hitung}$  lebih besar dari  $\alpha$  pada derajat keyakinan tertentu maka terima  $H_0$ , sehingga kesimpulannya model tidak mengandung heteroskedastisitas. Jika nilai probabilitas Obs\*R-squared lebih besar dari  $\alpha$  pada tingkat signifikansi tertentu maka terima  $H_0$  yang artinya model tidak mengandung heteroskedastisitas.

#### 3.4.4.3. Uji Persamaan Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menunjukkan adanya korelasi antara variabel dalam penelitian. Adanya autokorelasi menandakan adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu (Widarjono, 2013) yang berakibat estimator tidak lagi BLUE (*Best, Linear, Unbiased*) dikarenakan variannya yang tidak lagi minimum. Dalam penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model maka dilakukan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Untuk memahami uji LM, misalkan model regresi sederhana sebagai berikut:

$$e_t = \beta_0 + \beta_1 e_{t-1} + \beta_2 e_{t-2} + \alpha_1 X_{t-1} + \alpha_2 X_{t-2} + v_t$$

$H_0$  : tidak ada autokorelasi

$H_1$  : ada autokorelasi

Keterangan :

1. Apabila  $X^2_{hitung}$  lebih besar dari  $X^2_{kritis}$  atau probabilitas  $X^2_{kritis}$  lebih kecil dari  $\alpha$  pada derajat keyakinan tertentu maka tolak  $H_0$ , sehingga kesimpulannya model terdapat autokorelasi. Jika nilai probabilitas  $Obs \cdot R\text{-squared}$  lebih kecil dari  $\alpha$  pada tingkat signifikansi tertentu maka menolak  $H_0$  yang artinya model terdapat autokorelasi.
2. Apabila  $X^2_{hitung}$  lebih kecil dari  $X^2_{kritis}$  atau probabilitas  $X^2_{kritis}$  lebih besar dari  $\alpha$  pada derajat keyakinan tertentu maka terima  $H_0$ , sehingga kesimpulannya model tidak terdapat autokorelasi. Jika nilai probabilitas  $Obs \cdot R\text{-squared}$  lebih besar dari  $\alpha$  pada tingkat signifikansi tertentu maka terima  $H_0$  yang artinya model tidak terdapat autokorelasi.

### 3.4.5. Uji Statistik

#### 3.4.5.1. Uji Goodnes of Fit ( $R^2$ )

Uji *Goodnes of Fit* atau Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien adalah antara 0 dan 1, dimana bila  $R^2$  mencapai angka 1 berarti variabel bebas mampu menerangkan variabel terikat secara sempurna. Sebaliknya, bilai nilai  $R^2$  semakin mendekati 0 berarti variasi variabel independen semakin lemah dalam menjelaskan variabel dependen. Konsep koefisien determinasi hanyalah konsep statistik (Widarjono, 2013).

### 3.4.5.2. Uji Simultan (Uji F)

Uji F statistik merupakan cara yang dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama – sama dapat mempengaruhi variabel dependen. Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen atau tidak. Dilakukan dengan membandingkan nilai F Statistik dengan F tabel atau dapat juga dengan menggunakan probabilitasnya. Caranya adalah sebagai berikut Ajijaet (2011)

- a. Jika probabilitas  $> \alpha$  tertentu maka variabel independen tidak ada hubungan secara simultan terhadap variabel dependen.
- b. Jika probabilitas  $< \alpha$  tertentu maka variabel independen ada hubungan secara simultan terhadap variabel dependen

Berdasarkan rumusan diatas maka apabila nilai probabilitas lebih kecil daripada  $\alpha$  maka hasilnya variabel independen secara bersama – sama mempengaruhi variabel dependen, dan sebaliknya.

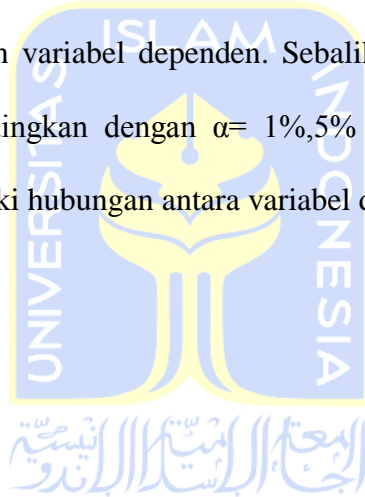
### 3.4.5.3. Uji Parsial (Uji T)

Uji-t merupakan pengujian terhadap koefisien dari variabel penduga atau variabel bebas. Uji-t merupakan analisis yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependennya. Dalam hal ini untuk mengetahui pengaruh tersebut maka dapat membandingkan antara nilai t- statistik dengan t-tabel atau dapat

juga dengan menggunakan probabilitasnya, berikut cara membandingkannya Ajija (2011).

- a. Jika probabilitas  $> \alpha$  tertentu maka tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b. Jika probabilitas  $< \alpha$  tertentu maka ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Dengan kata lain jika nilai probabilitas lebih besar dibandingkan dengan  $\alpha = 1\%, 5\%$  atau pun  $10\%$  maka tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sebaliknya jika nilai probabilitas lebih kecil dibandingkan dengan  $\alpha = 1\%, 5\%$  atau pun  $10\%$  maka data dinyatakan memiliki hubungan antara variabel dependen dan independen.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Deskripsi Data Penelitian

Dalam penelitian ini data yang digunakan merupakan data sekunder dalam bentuk time series (runtut waktu) selama 45 tahun yaitu dari tahun 1971 hingga 2016 dengan metode pendekatan ECM (Error Correction Model) dengan alat analisis Eviews9. Sumber-sumber data yang digunakan dalam pengolahan data ini diperoleh dari BPS ( Badan Pusat Statistik ), Bank Indonesia, *World Bank*.

Dalam penelitian ini data yang digunakan meliputi data Variabel Dependen yaitu investasi asing yang ditanam di Indonesia, variabel independen yaitu GDP perkapita negara Indonesia. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah *Error Correction Model* (ECM) dan pengujian dilakukan dengan *software Eviews 9*. Pembahasan dilakukan dengan analisis secara ekonometrik, analisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang dari variabel-variabel yang diteliti.

#### 4.2. Analisis Deskriptif Statistik

Dalam analisis ini akan menggambarkan data-data hasil penelitian sehubungan dengan penggunaan variabel penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia, *World Bank*. Dalam penelitian ini diperoleh data-data yaitu Investasi Asing dan PDB per kapita. Hasil deskripsi dari data variabel penelitian tersebut adalah sebagai berikut :



**Tabel 4.1.**  
**Statistik Deskriptif**

	PDB	PMA
Mean	2.026.053	11279.46
Median	2.019.838	10033.20
Maximum	3.974.058	39914.70
Minimum	8.044.380	1.630.000
Std. Dev.	8.781.988	10925.67
Skewness	0.526554	0.829703
Kurtosis	2.349.017	2.718.802
Jarque-Bera	2.937.893	5.429.347
Probability	0.230168	0.066227
Sum	93198.43	518855.0
Sum Sq. Dev.	34705492	5.37E+09
Observations	46	46

Analisis statistik deskriptif pada tabel di atas menunjukkan jumlah observasi sebanyak 46 dari 5 seluruh investasi asing dan PDB Perkapita di Indonesia selama periode penelitian tahun 1971-2016. Pada Tabel 2 di atas dapat dinyatakan bahwa selama periode penelitian diperoleh rata-rata PMA sebesar Rp. 11279.46.

Sedangkan PDB Perkapita yaitu sebesar Rp. 2.026.053. adapun nilai tengah PMA (Penanaman Modal Asing) yaitu sebesar 10033.20 dan PMA

(Penanaman Modal Asing) yang terendah yaitu pada tahun 1972 yaitu sebesar US\$ 163,00. Sedangkan nilai tertinggi yaitu pada tahun 1995 yaitu sebesar US\$ 39.914,7.

Kemudian variabel PDB Perkapita mempunyai rata rata sebesar US\$. 2.026.053 dan adapun nilai tengah PDB Perkapita yaitu sebesar US\$. 2.019.838. Selain itu juga PDB Perkapita tertinggi terdapat pada tahun 2016 yaitu sebesar US\$ 3.974.1. Adapun nilai PDB Perkapita terendah terjadi pada tahun 1971 yaitu sebesar US\$ 804.

### **4.3. Hasil dan Analisis**

Pada bagian ini merupakan penjabaran metode dan alat analisis yang digunakan dalam pengolahan data, dengan metode ECM (*Error Correction Model*) dan dengan dibantu alat analisis yaitu Eviews9. Dari metode tersebut lalu dilakukan beberapa tahap pengujian pada data yaitu diantaranya uji stasioneritas data, dan uji hasil estimasi. Digunakannya metode ECM ini untuk menganalisis adanya hubungan variabel dalam jangka pendek dan jangka panjang.

#### **4.3.1. Uji Akar Unit**

Tahap pertama dalam regresi ECM adalah mengetahui variabel yang digunakan stasioner atau tidak dengan uji akar unit (*unit root test*) dan uji derajat integrasi. Uji akar unit menggunakan model yang dikembangkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller atau yang lebih dikenal dengan *Augmented Dickey-Fuller Test* (ADF). Apabila nilai absolut statistik ADF lebih besar dari nilai kritis Mackinnon disetiap  $\alpha$  yang tertera pada masing-masing variabel independen, maka data stasioner. Sebaliknya jika nilai absolut statistik ADF kurang dari atau lebih kecil

dari nilai kritis Mackinnon maka data tidak stasioner. Jika data tidak stasioner maka pengujian dilakukan dalam bentuk diferensi tingkat pertama maupun kedua. Atau bisa dilihat dengan membandingkan probabilitas, jika probabilitas lebih besar dari  $\alpha$  yang tersedia maka tidak stasioner. Sebaliknya jika probabilitas lebih kecil dari  $\alpha$  maka data stasioner. Hasil uji stasioneritas adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.2.**  
**Hasil Uji Root Test (Akar Unit)**

ADF Stat	Level		First Difference	
	T-Stat	Prob	T-Stat	Prob
PMA	-1.429711	0.5594	-6.917465	0,0000
PDB	2.588122	1.0000	-4.342946	0,0012

**Sumber : Olah Data Eviews (2017)**

Dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa semua variabel tidak stasioner pada tingkat level data karena probabilitas semua variabel tidak ada yang kurang pada alpha  $\alpha = 5\%$  (tidak signifikan) yang artinya bahwa semua variabel tidak stasioner pada level data. Lalu dari hasil data yang tidak stasioner ini dilanjutkan dengan uji pada tingkat yang lebih tinggi yaitu uji pada tingkat *first difference*. Tetapi pada uji tingkat *first difference* semua variabel stasioner pada alpha  $\alpha = 5\%$  dimana nilai probabilitas semua variabel lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  yang artinya semua variabel tersebut stasioner pada tingkat *first difference*.

### 4.3.2. Hasil Uji Kointegrasi

Setelah mengetahui data stasioner, langkah selanjutnya adalah melakukan identifikasi data kointegrasi. Uji kointegrasi bertujuan untuk mengetahui bahwa model regresi memiliki hubungan jangka panjang. Hasil *Johansen Cointegration Test* penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3.**

#### **Hasil Uji Kointegrasi dengan Metode *Johansen Cointegration Test***

##### Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.210574	14.95587	15.49471	0.0601
At most 1 *	0.098285	4.552103	3.841466	0.0329

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level  
\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

##### Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.210574	10.40377	14.26460	0.1867
At most 1 *	0.098285	4.552103	3.841466	0.0329

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level  
\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Sumber: Hasil Pengolahan data dengan Eviews 9

Berdasarkan hasil uji Kointegrasi variabel independen yaitu PDB menunjukkan adanya kointegrasi. Dilihat dari nilai *Trace Statistic* > *Critical Value* yang terindikasi 3 persamaan kointegrasi pada level 0,05 yang artinya terdapat hubungan jangka panjang.

#### 4.3.3. Hasil Uji *Error Correction Model* (ECM)

*Error Correction Model* (ECM) merupakan model koreksi kesalahan yang mampu menjelaskan adanya hubungan jangka pendek dan jangka panjang antar variabel.

**Tabel 4.4.**  
**Hasil Estimasi ECM Model Jangka Pendek**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.021756	0.116190	-0.187246	0.8524
D(LNPDB)	3.637490	2.427580	1.498402	0.1415
ECT(-1)	-0.267225	0.110597	-2.416193	0.0201
R-squared	0.189600	Mean dependent var	0.102386	
Adjusted R-squared	0.151009	S.D. dependent var	0.564039	
S.E. of regression	0.519709	Akaike info criterion	1.593245	
Sum squared resid	11.34410	Schwarz criterion	1.713690	
Log likelihood	-32.84802	Hannan-Quinn criter.	1.638146	
F-statistic	4.913117	Durbin-Watson stat	1.937410	
Prob(F-statistic)	0.012097			

$$D(PMA) = -0.021756 + 3.637490*DPDB - 0.267225*ECT(-1)$$

$$(0.198185) \quad (0.966720) \quad (-3.686976)$$

Dari persamaan estimasi jangka pendek di atas menunjukkan bahwa variabel-variabel yang dipilih untuk mengamati perilaku investasi asing seluruhnya signifikan secara statistik. Berarti, dalam jangka pendek PDB mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap investasi asing.

Dalam persamaan jangka pendek dengan menggunakan metode ECM ini menghasilkan nilai koefisien ECT. Nilai koefisien ECT menunjukkan bahwa penyesuaian pertumbuhan ekonomi adalah sebesar -0.267225 dimana probabilitas dari ECT sebesar 0.0201 signifikan terhadap  $\alpha = 1\%$  sedangkan koefisien ECT yang bertanda negatif menunjukkan bahwa model regresi tersebut memiliki hubungan jangka pendek.

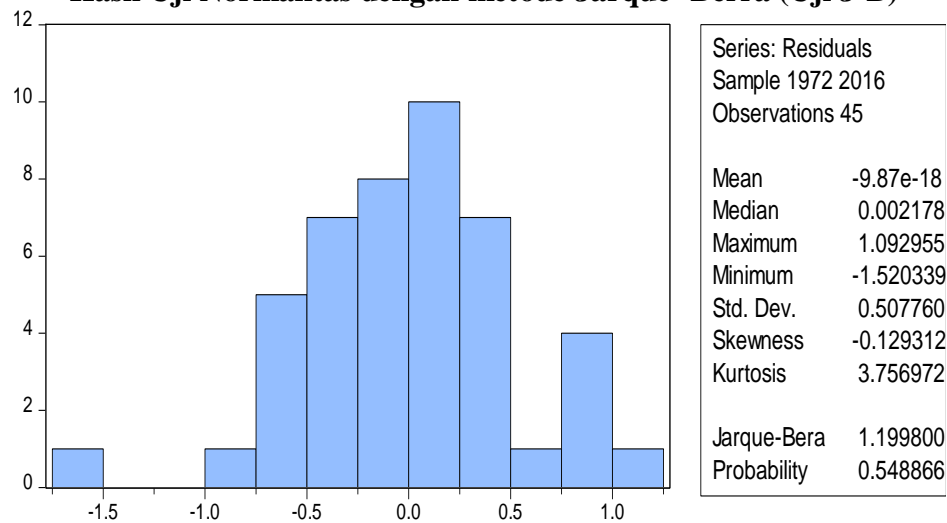
#### 4.3.4. Hasil Uji Asumsi Klasik pada Jangka Pendek

Dalam penelitian ini dilakukannya uji-uji yang bertujuan untuk menganalisis apakah hasil dari regresi sudah memenuhi syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dan tidak ada penyimpangan asumsi klasik dari hasil regresi dengan metode ECM melalui uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji normalitas.

##### 4.3.4.1. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini dilakukannya uji normalitas untuk mengetahui apakah dalam jangka pendek residual berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengujinya menggunakan Uji *Jarque-Bera* (Uji *J-B*) dengan tingkat signifikan sebesar  $\alpha = 5\%$ . Jika hasilnya lebih besar dari tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa berdistribusi normal. Namun apabila hasilnya lebih kecil dari tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$  maka tidak berdistribusi normal.

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji Normalitas dengan metode Jarque- Berra (Uji J-B)**



Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Berdasarkan hasil uji normalitas persamaan jangka pendek diketahui bahwa probabilitas yang dihasilkan sebesar  $0.548866 > \alpha = 5\%$ . Maka dapat diartikan bahwa data yang digunakan dalam regresi jangka pendek model ECM berdistribusi normal.

#### 4.3.4.2. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan sebelum uji asumsi klasik yang tujuannya untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya heterokedastisitas dengan menggunakan uji white. Jika nilai Obs\* R-Squared dalam regresi jangka pendek menunjukkan lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa model tidak memiliki masalah heterokedastisitas dalam model ECM.

**Tabel 4.6.****Hasil Uji Heterokedastisitas dengan metode White no cross terms**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.188830	Prob. F(5,39)	0.9651
Obs*R-squared	1.063652	Prob. Chi-Square(5)	0.9573
Scaled explained SS	1.277249	Prob. Chi-Square(5)	0.9373

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 8

Berdasarkan hasil pengolahan data pada uji heterokedastisitas diperoleh probabilitas *chi-square* dari Obs\* R-Squared sebesar 0.9573 dimana nilai tersebut lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa dalam model persamaan jangka pendek tidak ada masalah heterokedastisitas.

**4.3.4.3. Uji Autokorelasi**

Uji Autokorelasi digunakan dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui tidak adanya indikasi autokorelasi dan untuk mengetahui data tersebut terindikasi atau tidak terhadap autokorelasi perlu digunakan uji *Breusch – Godfrey Serial Correlation LM Test*. Jika nilai probabilitas Obs\* R-Squared lebih besar dari tingkat signifikasi  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa data pada model tersebut terbebas dari autokorelasi atau tidak memiliki gejala autokorelasi. Namun, jika nilai probabilitas Obs\* R-Squared lebih kecil dari tingkat signifikasi  $\alpha = 1\%, 5\%$  maka data pada model tersebut memiliki gejala autokorelasi.



**Tabel 4.7.****Hasil Uji Autokorelasi dengan Uji *Breusch – Godfrey Serial Correlation******LM Test Pada Lag 2***

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.138104	Prob. F(2,40)	0.8714
Obs*R-squared	0.308604	Prob. Chi-Square(2)	0.8570

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Berdasarkan pada hasil dari perhitungan persamaan jangka pendek diperoleh nilai probabilitas Obs\* R-Squared sebesar 0.8570 dimana nilai tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  yang artinya bahwa dalam persamaan jangka pendek dengan model ECM ini tidak memiliki gejala autokorelasi.

**4.3.5. Uji Statistik**

Uji Analisis Statistik bertujuan untuk mengetahui signifikansi secara statistic dan kebaikan sesuai (goodness of fit) variabel-variabel yang akan diteliti. Dengan demikian maka akan dijelaskan melalui uji t-statistic, koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji F simultan dari hasil estimasi.

**4.3.5.1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Uji ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0.189600 yang artinya variabel independen PDB mempengaruhi variabel dependen PMA(Penanaman Modal Asing) sebesar 18.96% sedangkan sisanya sebesar 81.04% dipengaruhi oleh faktor lain diluar

model.

#### 4.3.5.2. Uji Simultan F

Uji F digunakan dalam penelitian ini yang bertujuan untuk menguji secara menyeluruh dan bersama-sama apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara signifikan dengan ketentuan jika nilai probabilitas F-Statistic < tingkat signifikansi yaitu  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$  dan  $10\%$  maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Namun, jika nilai probabilitas F-Statistic > tingkat signifikansi yaitu  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$  dan  $10\%$  maka variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

**Tabel 4.8.**  
**Hasil Uji F**

	Nilai
F-statistic	4.913117
Prob(F-statistic)	0.012097

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9 (2017)

Dari hasil olah data yang telah dilakukan diperoleh nilai Probabilitas (F-Statistic) sebesar 0.012097 dimana nilai probabilitas  $0.001730 < 0,05$  ( $\alpha = 5\%$ ) maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen yaitu variabel PDB Indonesia secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  terhadap variabel dependen PMA (Penanaman Modal Asing).

#### 4.3.5.3. Uji Signifikansi Parsial (UjiT)

Dalam penelitian ini dilakukannya Uji T bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel

dependen dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$  dan  $10\%$ . Pengujian dalam uji t di lihat dari nilai t-statistic dan probabilitas dari masing-masing variabel.

Berdasarkan hasil dari tabel t-stat di atas didapatkan nilai probabilitasnya sebesar 0.1415, karena hasil persamaan ini merupakan uji 2 sisi maka nilai probabilitas dibagi 2 yaitu menjadi 0.07075 dimana nilai probabilitasnya lebih kecil ( $<$ ) dari tingkat signifikan 5% maka dapat disimpulkan bahwa variabel PDB dalam jangka pendek berpengaruh terhadap variabel dependen PMA(Penanaman Modal Asing).

Uji Analisis Statistik bertujuan untuk mengetahui signifikansi secara statistic dan kebaikan sesuai (*goodness of fit*) variabel-variabel yang akan diteliti. Dengan demikian maka akan dijelaskan melalui uji t-statistic, koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji F simultan dari hasil estimasi.

**Tabel 4.9.**  
**Hasil Estimasi Jangka Panjang**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-17.94938	1.831301	-9.801437	0.0000
LNPDB	3.506691	0.243149	14.42197	0.0000
R-squared	0.825392	Mean dependent var		8.415558
Adjusted R-squared	0.821424	S.D. dependent var		1.734469
S.E. of regression	0.732957	Akaike info criterion		2.259044
Sum squared resid	23.63791	Schwarz criterion		2.338550
Log likelihood	-49.95802	Hannan-Quinn criter.		2.288828
F-statistic	207.9932	Durbin-Watson stat		0.550702
Prob(F-statistic)	0.000000			

$$DLnPMA = -17.94938 + 3.506691 * DLnPDB$$

$$(-9.801437) \quad (14.42197)$$

Dari persamaan estimasi jangka panjang diatas menunjukkan bahwa variabel-variabel yang dipilih untuk mengamati perilaku PMA seluruhnya signifikan secara statistik. berarti dalam jangka panjang PDB mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PMA.

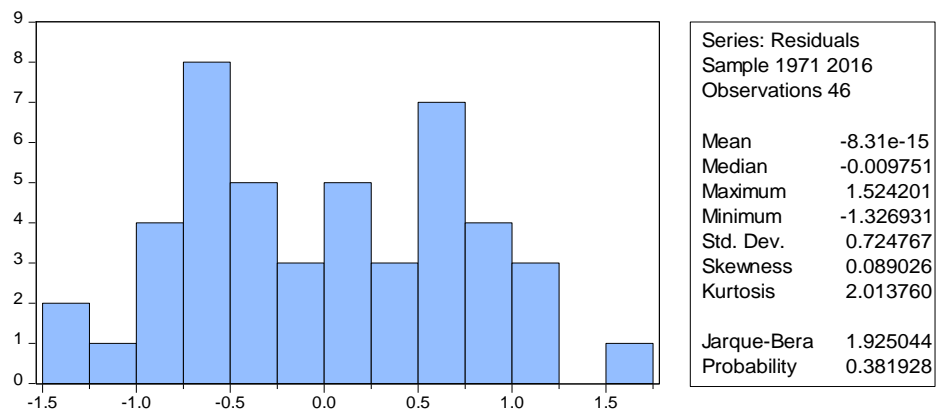
#### **4.3.7. Hasil Uji Asumsi Klasik Pada Jangka Panjang**

Dalam penelitian ini dilakukannya uji-uji yang bertujuan untuk menganalisis apakah hasil dari regresi sudah memenuhi syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dan tidak ada penyimpangan asumsi klasik dari hasil regresi dengan metode ECM melalui uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji normalitas.

##### **4.3.7.1. Uji Normalitas**

Dalam penelitian ini dilakukannya uji normalitas untuk mengetahui apakah dalam jangka pendek residual berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengujinya menggunakan Uji *Jarque-Bera* (Uji *J-B*) dengan tingkat signifikan sebesar  $\alpha = 5\%$ . Jika hasilnya lebih besar dari tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa berdistribusi normal. Namun apabila hasilnya lebih kecil dari tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$  maka tidak berdistribusi normal.

**Tabel 4.10.**  
**Hasil Uji Normalitas dengan metode Jarque- Berra (Uji J-B)**



Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Berdasarkan hasil uji normalitas persamaan jangka pendek diketahui bahwa probabilitas yang dihasilkan sebesar  $0.381928 > \alpha = 5\%$ . Maka dapat diartikan bahwa data yang digunakan dalam regresi jangka pendek model ECM berdistribusi normal.

#### 4.3.7.2. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan sebelum uji asumsi klasik yang tujuannya untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya heterokedastisitas dengan menggunakan uji white. Jika nilai Obs\* R-Squared dalam regresi jangka pendek menunjukkan lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa model tidak memiliki masalah heterokedastisitas dalam model ECM.

**Tabel 4.11.**

#### **Hasil Uji Heterokedastisitas dengan metode White no cross terms**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.523636	Prob. F(2,43)	0.5961
Obs*R-squared	1.093701	Prob. Chi-Square(2)	0.5788
Scaled explained SS	0.507217	Prob. Chi-Square(2)	0.7760

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Berdasarkan hasil pengolahan data pada uji heterokedastisitas diperoleh probabilitas *chi-square* dari Obs\* R-Squared sebesar 0.5788 dimana nilai tersebut lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa dalam model persamaan jangka pendek tidak ada masalah heterokedastisitas.

#### 4.3.7.3. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui tidak adanya indikasi autokorelasi dan untuk mengetahui data tersebut terindikasi atau tidak terhadap autokorelasi perlu digunakan uji *Breusch*

**Tabel 4.12.**  
**Hasil Uji Autokorelasi dengan Uji *Breusch – Godfrey Serial Correlation***  
***LM Test Pada Lag 2***

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.663019	Prob. F(22,22)	0.0129
Obs*R-squared	33.44205	Prob. Chi-Square(22)	0.0559

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Berdasarkan pada hasil dari perhitungan persamaan jangka pendek diperoleh nilai probabilitas Obs\* R-Squared sebesar 0.8570 dimana nilai tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  yang artinya bahwa dalam persamaan jangka pendek dengan model ECM ini tidak memiliki gejala autokorelasi.

#### 4.3.8. Uji Statistik

Uji Analisis Statistik bertujuan untuk mengetahui signifikansi secara statistic dan kebaikan sesuai (goodness of fit) variabel-variabel yang akan diteliti. Dengan demikian maka akan dijelaskan melalui uji t-statistic, koefisien determinasi

( $R^2$ ) dan uji F simultan dari hasil estimasi.

#### 4.3.8.1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0.825392 yang menyatakan bahwa 82.53% variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independennya dan sisanya dapat dijelaskan oleh variabel lainya di luar model.

#### 4.3.8.2. Uji Simultan F

Uji F digunakan dalam penelitian ini yang bertujuan untuk menguji secara menyeluruh dan bersama-sama apakah seluruh variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara signifikan dengan ketentuan jika nilai probabilitas F-Statistic < tingkat signifikansi yaitu  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$  dan  $10\%$  maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Namun, jika nilai probabilitas F-Statistic > tingkat signifikansi yaitu  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$  dan  $10\%$  maka variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Dari hasil olah data yang telah dilakukan diperoleh nilai Probabilitas (F-Statistic) sebesar 0.000000 dimana nilai probabilitas  $0.000000 < 0,05$  ( $\alpha = 5\%$ ) maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen yaitu berpengaruh secara signifikan dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 1\%$  terhadap variabel dependen PMA (Penanaman Modal Asing).

#### 4.3.8.3. Uji Signifikasi Parsial (Uji T)

Dalam penelitian ini dilakukannya Uji T bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$  dan  $10\%$ . Pengujian dalam uji t di lihat dari nilai t-statistic dan probabilitas dari masing-masing variabel.

Berdasarkan hasil dari tabel t-stat diatas diperoleh nilai probabilitas dari variabel nilai tukar sebesar 0.0000 dimana nilai probabilitasnya lebih kecil dari tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  atau ( $0.0000 > 0.5\%$ ) maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen PDB dalam persamaan jangka panjang sangat berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu PMA (Penanaman Modal Asing).

**Tabel 4.13.**  
**Hasil Estimasi Jangka Pendek**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	66.66260	8.859062	7.524792	0.0000
DLN(PMA)	0.007188	0.001752	4.103265	0.0002
ECT(-1)	0.045571	0.018611	2.448679	0.0186
R-squared	0.447535	Mean dependent var	70.43600	
Adjusted R-squared	0.421228	S.D. dependent var	77.30949	
S.E. of regression	58.81482	Akaike info criterion	11.05101	
Sum squared resid	145285.7	Schwarz criterion	11.17145	
Log likelihood	-245.6476	Hannan-Quinn criter.	11.09591	
F-statistic	17.01149	Durbin-Watson stat	1.756964	
Prob(F-statistic)	0.000004			

$$D(\text{PDB}) = 66.66260 + 0.007188 * \text{DPMA} - 0.045571 * \text{ECT}(-1)$$

Dari persamaan estimasi jangka pendek diatas menunjukkan bahwa variabel-variabel yang dipilih untuk mengamati perilaku investasi asing



seluruhnya signifikan secara statistik. berarti dalam jangka pendek PMA mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PDB.

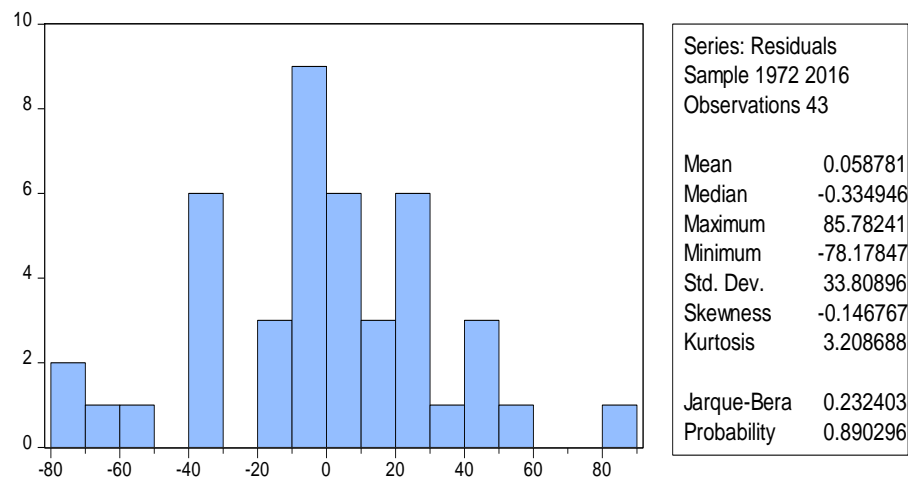
#### **4.3.9. Hasil Uji Asumsi Klasik pada Jangka Pendek**

Dalam penelitian ini dilakukannya uji-uji yang bertujuan untuk menganalisis apakah hasil dari regresi sudah memenuhi syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dan tidak ada penyimpangan asumsi klasik dari hasil regresi dengan metode ECM melalui uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji normalitas.

##### **4.3.9.1. Uji Normalitas**

Dalam penelitian ini dilakukannya uji normalitas untuk mengetahui apakah dalam jangka pendek residual berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengujinya menggunakan Uji *Jarque-Bera* (Uji *J-B*) dengan tingkat signifikan sebesar  $\alpha = 5\%$ . Jika hasilnya lebih besar dari tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa berdistribusi normal. Namun apabila hasilnya lebih kecil dari tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$  maka tidak berdistribusi normal.

**Tabel 4.14.**  
**Hasil Uji Normalitas dengan metode Jarque- Berra (Uji J-B)**



Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Berdasarkan hasil uji normalitas persamaan jangka pendek diketahui bahwa probabilitas yang dihasilkan sebesar  $0.890296 > \alpha = 5\%$ . Maka dapat diartikan bahwa data yang digunakan dalam regresi jangka pendek model ECM berdistribusi normal.

#### 4.3.9.2. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan sebelum uji asumsi klasik yang tujuannya untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya heterokedastisitas dengan menggunakan uji white. Jika nilai Obs\* R-Squared dalam regresi jangka pendek menunjukkan lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa model tidak memiliki masalah heterokedastisitas dalam model ECM.

**Tabel 4.15.**

#### **Hasil Uji Heterokedastisitas dengan metode White no cross terms**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	3.257943	Prob. F(5,37)	0.0155
Obs*R-squared	13.14433	Prob. Chi-Square(5)	0.0221
Scaled explained SS	1.511417	Prob. Chi-Square(5)	0.9117

Sumber: Eviews 9

Berdasarkan hasil pengolahan data pada uji heterokedastisitas diperoleh probabilitas *chi-square* dari Obs\* R-Squared sebesar 0.0221 dimana nilai tersebut lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa dalam model persamaan jangka pendek ada masalah heterokedastisitas.

#### 4.3.9.3. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tidak adanya indikasi autokorelasi dan untuk mengetahui data tersebut terindikasi atau tidak terhadap autokorelasi perlu digunakan uji *Breusch – Godfrey Serial Correlation LM Test*. Jika nilai probabilitas Obs\* R-Squared lebih besar dari tingkat signifikasi  $\alpha = 5\%$  maka data pada model tersebut terbebas dari autokorelasi atau tidak memiliki gejala autokorelasi. Namun, jika nilai probabilitas Obs\* R-Squared lebih kecil dari tingkat signifikasi  $\alpha = 1\%, 5\%$  maka data pada model tersebut memiliki gejala autokorelasi.

**Tabel 4.16.**

#### **Hasil Uji Autokorelasi dengan Uji *Breusch – Godfrey Serial Correlation***

##### ***LM Test Pada Lag 2***

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	58.04866	Prob. F(2,38)	0.0000
Obs*R-squared	32.39631	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Berdasarkan pada hasil dari perhitungan persamaan jangka pendek diperoleh nilai probabilitas Obs\* R-Squared sebesar 0.0000 dimana nilai tersebut

lebih kecil dari tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  yang artinya bahwa dalam persamaan jangka pendek dengan model ECM ini memiliki gejala autokorelasi.

#### 4.3.10. Uji Statistik

Uji Analisis Statistik bertujuan untuk mengetahui signifikansi secara statistic dan kebaikan sesuai (goodness of fit) variabel-variabel yang akan diteliti. Dengan demikian maka akan dijelaskan melalui uji t-statistic, koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji F simultan dari hasil estimasi.

##### 4.3.10.1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0.447535 yang artinya variabel independen PMA sebesar mempengaruhi variabel dependen PDB 44.75% sedangkan sisanya sebesar 55.25% dipengaruhi oleh faktor lain diluar model.

##### 4.3.10.2. Uji Simultan F

**Tabel 4.17.**

#### Hasil Uji F

	Nilai
F-statistic	17.01149
Prob(F-statistic)	0.000004

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9 (2017)

Dari hasil olah data yang telah dilakukan diperoleh nilai Probabilitas (F-Statistic) sebesar 0.000004 dimana nilai probabilitas  $0.000004 < 0,05$  ( $\alpha = 5\%$ ) maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen yaitu variabel PMA

Indonesia secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  terhadap variabel dependen PDB.

#### 4.3.10.3. Uji Signifikansi Parsial (Uji T)

Berdasarkan hasil dari tabel t-stat diatas didapatkan nilai probabilitasnya sebesar 0.0002, karena hasil persamaan ini merupakan uji 2 sisi maka nilai probabilitas dibagi 2 yaitu menjadi 0.0001 dimana nilai probabilitasnya lebih kecil (<) dari tingkat signifikan 5% maka dapat disimpulkan bahwa variabel PMA(Penanaman Modal Asing) dalam jangka pendek berpengaruh terhadap variabel dependen PDB.

#### 4.3.11. Uji Analisis Statistik Jangka Panjang

Uji Analisis Statistik bertujuan untuk mengetahui signifikansi secara statistic dan kebaikan sesuai (goodness of fit) variabel-variabel yang akan diteliti. Dengan demikian maka akan dijelaskan melalui uji t-statistic, koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji F simultan dari hasil estimasi.

**Tabel 4.18.**

#### Hasil Estimasi Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.537642	0.140172	39.50596	0.0000
LNPMA	0.235376	0.016321	14.42197	0.0000
R-squared	0.825392	Mean dependent var	7.518466	
Adjusted R-squared	0.821424	S.D. dependent var	0.449365	
S.E. of regression	0.189894	Akaike info criterion	-0.442198	
Sum squared resid	1.586626	Schwarz criterion	-0.362692	
Log likelihood	12.17056	Hannan-Quinn criter.	-0.412415	
F-statistic	207.9932	Durbin-Watson stat	0.455292	
Prob(F-statistic)	0.000000			

$$PMA = 5.537642 + 0.235376 * PDB$$

Dari persamaan estimasi jangka panjang diatas menunjukkan bahwa variabel-variabel yang dipilih untuk mengamati perilaku PDB seluruhnya signifikan secara statistik. berarti dalam jangka panjang PMA mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PDB.

#### 4.3.12. Hasil Uji Asumsi Klasik Pada Jangka Panjang

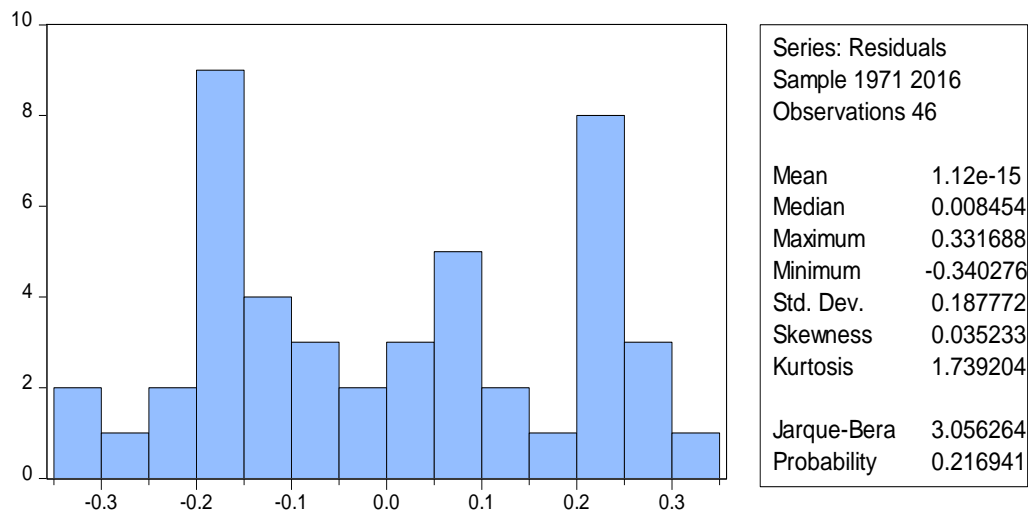
Dalam penelitian ini dilakukannya uji-uji yang bertujuan untuk menganalisis apakah hasil dari regresi sudah memenuhi syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dan tidak ada penyimpangan asumsi klasik dari hasil regresi dengan metode ECM melalui uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji normalitas.

##### 4.3.12.1. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini dilakukannya uji normalitas untuk mengetahui apakah dalam jangka pendek residual berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengujinya menggunakan Uji *Jarque-Bera* (Uji *J-B*) dengan tingkat signifikan sebesar  $\alpha = 5\%$ . Jika hasilnya lebih besar dari tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa berdistribusi normal. Namun apabila hasilnya lebih kecil dari tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$  maka tidak berdistribusi normal.

**Tabel 4.19.**

**Hasil Uji Normalitas dengan metode Jarque- Berra (Uji J-B)**



Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Berdasarkan hasil uji normalitas persamaan jangka pendek diketahui bahwa probabilitas yang dihasilkan sebesar  $0.216941 > \alpha = 5\%$ . Maka dapat diartikan bahwa data yang digunakan dalam regresi jangka pendek model ECM berdistribusi normal.

#### 4.3.12.2. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan sebelum uji asumsi klasik yang tujuannya untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya heterokedastisitas dengan menggunakan uji white. Jika nilai  $\text{Obs}^* \text{R-Squared}$  dalam regresi jangka pendek menunjukkan lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa model tidak memiliki masalah heterokedastisitas dalam model ECM.

**Tabel 4.20.**

#### Hasil Uji Heterokedastisitas dengan metode White no cross terms

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	5.124770	Prob. F(2,43)	0.0101
Obs*R-squared	8.854139	Prob. Chi-Square(2)	0.0119
Scaled explained SS	2.994127	Prob. Chi-Square(2)	0.2238

---

Sumber: Eviews 9

Berdasarkan hasil pengolahan data pada uji heterokedastisitas diperoleh probabilitas *chi-square* dari Obs\* R-Squared sebesar 0.0221 dimana nilai tersebut lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  maka dapat dikatakan bahwa dalam model persamaan jangka pendek ada masalah heterokedastisitas.

#### 4.3.12.3. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui tidak adanya indikasi autokorelasi dan untuk mengetahui data tersebut terindikasi atau tidak terhadap autokorelasi perlu digunakan uji *Breusch – Godfrey Serial Correlation LM Test*.

**Tabel 4.21.**

**Hasil Uji Autokorelasi dengan Uji *Breusch – Godfrey Serial Correlation LM Test* Pada Lag 2**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.451808	Prob. F(26,18)	0.0043
Obs*R-squared	38.31533	Prob. Chi-Square(26)	0.0566

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9

Berdasarkan pada hasil dari perhitungan persamaan jangka pendek diperoleh nilai probabilitas Obs\* R-Squared sebesar 0.0566 dimana nilai tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  yang artinya bahwa dalam persamaan jangka pendek dengan model ECM ini tidak memiliki gejala autokorelasi.

#### 4.3.13. Uji Statistik

Uji Analisis Statistik bertujuan untuk mengetahui signifikansi secara statistic



dan kebaikan sesuai (goodness of fit) variabel-variabel yang akan diteliti. Dengan demikian maka akan dijelaskan melalui uji t-statistic, koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji F simultan dari hasil estimasi.

#### **4.3.13.1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Uji ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0.825392 yang menyatakan bahwa 82.53% variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independennya dan sisanya dapat dijelaskan oleh variabel lainya di luar model.

#### **4.3.13.2. Uji Simultan F**

Dari hasil olah data yang telah dilakukan diperoleh nilai Probabilitas (F-Statistic) sebesar 0.000000 dimana nilai probabilitas  $0.000000 < 0,05$  ( $\alpha = 5 \%$ ) maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen PMA yaitu berpengaruh secara signifikan dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 1 \%$  terhadap variabel dependen PDB.

#### **4.3.13.3. Uji Signifikasi Parsial (Uji T)**

Dalam penelitian ini dilakukannya Uji T bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 1 \%$ ,  $5 \%$  dan  $10 \%$ . Pengujian dalam uji t di lihat dari nilai t-statistic dan probabilitas dari masing-masing variabel.

Berdasarkan hasil dari tabel t-stat diatas diperoleh nilai probabilitas dari variabel nilai tukar sebesar 0.0000 dimana nilai probabilitasnya lebih kecil dari

tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  atau ( $0.0000 > 0.5\%$ ) maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen PMA dalam persamaan jangka panjang sangat berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu PDB.

#### 4.4. Interpretasi

Berdasarkan hasil analisis data di atas, diperoleh model yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah menggunakan model *Engle Granger (EG-ECM)*. Dari hasil pengujian model *Engle Granger (EG-ECM)* disimpulkan bahwa DLnPMA mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan koefisien positif sebesar 0.007188. Berarti setiap kenaikan variabel investasi asing tahun sebelumnya sebesar 1 persen akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi naik sebesar 0.007188 juta US\$. Sebaliknya variabel DLnPDB juga mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap investasi asing dengan koefisien positif sebesar 3.637490. Berarti setiap kenaikan variabel PDB tahun sebelumnya 1 persen akan menyebabkan investasi asing naik sebesar 3.637490 juta US\$.

Untuk analisis jangka panjang variabel investasi asing mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan koefisien positif sebesar 0.235376. Berarti setiap kenaikan variabel investasi asing sebesar 1% akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi Indonesia naik sebesar 0.235376 juta US\$. Begitu juga sebaliknya variabel PDB mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap investasi asing dengan koefisien positif pula sebesar 3.506691. Berarti setiap kenaikan PDB sebesar 1% maka akan menyebabkan investasi asing naik sebesar 3.506691 juta US\$.

#### 4.5. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan model ECM Granger menyatakan bahwa terdapat dua pendekatan yaitu jangka pendek dan jangka panjang. Dalam jangka pendek yaitu ketika variabel PDB sebagai variabel dependent menyatakan bahwa investasi asing berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia (PDB perkapita). Sedangkan dalam jangka panjang menyatakan bahwa variabel investasi asing berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia (PDB Perkapita) sehingga sesuai dengan hipotesisnya.

Penelitian ini dilakukan untuk uji kausalitas antar kedua variabel sehingga dilakukan uji dua kali pada setiap variabelnya, yaitu dengan bergantian sebagai variabel dependen dan independen. Ketika variabel investasi asing menjadi variabel dependen hasil yang didapatkan yaitu ketika dalam jangka pendek pertumbuhan ekonomi (PDB Perkapita) berpengaruh signifikan terhadap investasi asing. Sedangkan dalam jangka panjang dapat diketahui bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia (PDB Perkapita) berpengaruh positif terhadap variabel investasi asing sehingga sesuai dengan hipotesisnya.

Hasil penelitian ini menyatakan hal sama dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Setyowati, dkk (2008) yaitu bahwa dalam jangka panjang maupun jangka pendek kedua variabel saling berpengaruh secara signifikan secara keseluruhan. Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya menjelaskan bahwa spesifikasi model koreksi kesalahan Enggel Granger yang digunakan menunjukkan hubungan dua arah antara variabel PDB dan PMA bahwa variabel-variabel yang digunakan merupakan variabel investasi asing berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, sebaliknya pertumbuhan ekonomi juga berpengaruh positif

terhadap investasi asing di Indonesia.

Dalam penelitian skripsi ini menyatakan bahwa estimasi pada jangka pendek ketika PMA menjadi variabel dependent dan PDB menjadi variabel independen dapat diketahui bahwa dari hasil koefisien ECT yang mana signifikan secara statistik dan tanda dari ECT yaitu negatif. Dimana jika ECT bertanda negatif maka sesuai dengan metode ECM Grenger yang mana model ini dinyatakan dapat digunakan.

Sedangkan ketika PDB yang menjadi variabel dependent dan PMA sebagai variabel independent dapat dilihat bahwa hasil yang didapatkan yaitu ECT signifikan secara statistik akan tetapi tanda dari ECT yaitu positif. Dimana ketika ECT bertanda positif maka model ini tetap dapat digunakan dan valid. Demikian dijelaskan berdasarkan penelitian lain yang menyatakan bahwa ECT dapat bernilai positif.

Dalam penelitian yang menyatakan ECT bernilai positif yaitu penelitian yang dilakukan oleh Sony Kristiyanto (2012) yaitu bahwa penelitian yang dilakukan menggunakan metode ECM Grenger yang mana bahwa hasil estimasi yang dibangun dengan ECM berhasil. Hal ini dapat diketahui dari hasil koefisien variabel ECT yang mana signifikan secara statistik dan tanda dari ECT itu sendiri yaitu positif. Hasil uji yang dilakukan dalam penelitian yaitu variabel independent secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependent.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Budi Prayogo, (2017) yaitu meneliti tentang analisis Error Correction Model (ECM) Domowitz El-Badawi yang dikembangkan oleh Domowitz dan El-Badawi yang didasarkan pada kenyataan yang menyatakan bahwa perekonomian berada pada kondisi yang sedang tidak seimbang, Domowitz and Badawi (1987).

Dalam metode Error Corection Model (ECM) El-Badawi yaitu mempunyai nilai koefisien Error Corection Term (ECT) yang bertanda positif dan signifikan pada variabel. Sehingga dapat dinyatakan bahwa model spesifikasi Error Corection Model (ECM) Domowitz El Badawi yang digunakan dalam penelitian yang telah dilakukan yaitu terhadap data ekonomi umum deret waktu adalah valid maka model ini dinyatakan dapat digunakan.



## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN IMPLIKASI**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari penelitian dan hasil analisis yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua variabel mempunyai pengaruh satu sama lain maka terdapat kausalitas antara investasi asing terhadap pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu sbb:

1. Persamaan dalam jangka pendek
  - a. Dinilai secara individu bahwa investasi asing dalam jangka pendek berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia (PDB perkapita) dan sesuai dengan teori serta hipotesisnya.
  - b. Dinilai secara individu bahwa pertumbuhan ekonomi (PDB Perkapita) dalam jangka pendek berpengaruh signifikan terhadap investasi asing.
2. Persamaan jangka panjang
  - a. Dinilai secara individu bahwa variabel investasi asing dalam jangka panjang berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia (PDB Perkapita) sehingga sesuai dengan hipotesisnya.
  - b. Dinilai secara individu bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia (PDB Perkapita) dalam jangka panjang berpengaruh positif terhadap variabel investasi asing sehingga sesuai dengan hipotesisnya.

## **5.2. Implikasi / Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan diatas

maka penulis memberikan saran :

1. Peran pemerintah sangatlah penting dalam mewujudkan perekonomian yang lebih baik salah satunya yaitu dengan mendorong investor asing untuk melaksanakan investasi guna menciptakan iklim perekonomian yang kondusif bagi penanaman modal dalam negeri karena besarnya investasi sangatlah berpengaruh penting pada masa sekaang maupun masa yang akan datang.
2. Variabel investasi asing mempunyai pengaruh yang signifikan dalam jangka panjang, oleh karena itu pemerintah harus bisa menjaga kestabilan pertumbuhan ekonomi kita supaya tidak terjadi pelarian modal, yang mengakibatkan PDB Indonesia turun. Karena Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu tujuan penting dari kebijakan ekonomi makro. Perekonomian yang tumbuh akan mampu memberikan kesejahteraan ekonomi yang lebih baik bagi penduduk negara yang bersangkutan.
3. Dengan menggunakan hasil dari penelitian ini, maka dapat menjadi rujukan bagi investor untuk menentukan keputusan dalam melakukan analisis investasi.
4. Dalam penelitian ini, masih terdapat variabel-variabel yang terkait dengan investasi asing dan PDB Indonesia. Dengan itu bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian serupa dapat menggunakan data ataupun variabel yang lebih lengkap.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ajija, Shochrul R. et al, 2011, *Cara Cerdas Menguasai Eviews*. Salemba Empat : Jakarta.
- Awan, M. Z., Khan, B., & Uz Zaman, K. 2011. Economic determinants of Foreign Direct Investment (FDI) in commodity producing sector: A case study of Pakistan. *African Journal of Business Management*, 5(2), pp: 537-545.
- Dickey, David and Wayne A. Fuller. 1979, Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*.
- Dickey, David. 1981. Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*. Vol.49.
- Badan Pusat Statistik Yogyakarta. 2016, *Penanaman Modal Asing tahun 1971-2016*. Yogyakarta : Badan Pusat Statistik.
- Eny Setryowati. Wuryaningsih DL. Dan Rini Kuswati. 2008, Kausalitas Investasi Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi: ECM. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*. Volume 9, Nomor 1: 69 - 88.
- Engel, R.F. and C.W. J Granger. 1987, Cointegration and Error Correction Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*. 251-276.
- Ernita, Dewi, Syamsul Amar, Efrizal Syofyan. 2013. Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, dan Konsumsi di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi*. 1(02): h: 176-193.
- Firdaus Jufrida, Mohd. Nur Syechalad, Muhammad Nasir. 2016, Analisis Pengaruh Investasi Asing Langsung (FDI) dan Investasi dalam Negeri Terhadap



Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam*.  
Volume 2. Nomor 1.

Gujarati, Damodar N. 1995, *Basic Econometrics*. Third Edition. McGraw-Hill  
Book Co. Singapore.

Hakim, Abdul. 2014, *Pengantar Ekonometrika Dengan Aplikasi Eviews, Ekonesia*,  
Yogyakarta.

Harjanto, Sigit. 2014, Analisis Hubungan Kausalitas Antara Pertumbuhan Ekonomi  
dan Pengeluaran Pemerintah di Indonesia. *Jurnal keuangan dan bisnis*  
vol.10 No.1.

Istijanto. 2006, *Riset Sumber Daya Manusia*, Edisi kedua. Jakarta: PT. Gramedia  
Pustaka.

Kristiyanto, Sony. 2012, Analisis Hubungan Tingkat Suku Bunga, Inflasi dan  
Pertumbuhan Jumlah Uang Beredar di Indonesia Tahun 1982-2011  
(Pendekatan ECM). *Equilibrium Journal*. Vol 10. Nomor 2.

Mankiw, N. Gregory. 2003, *Teori Makro Ekonomi Terjemahan*, PT Gramedia  
Pustaka Utama, Jakarta.

Prayogo, Budi. 2016, *Analisis Correction Model (ECM) Domowitz El-Badawi Pada*  
*Data Deret Waktu*. UNILA Journal.

Sadono Sukirno. 2013, *Teori Pengantar Makroekonomi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo  
Persada.

Sagita, Rendy. 2013, Analisis Kausalitas Infrastruktur dengan Investasi Asing untuk Meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. *Economics Development Analysis Journal* 2 (4).

Samuelson, Paul A. dan Nordhaus, William D. 2002. *Economics*. 17 th. McGraw-Hill. Singapore.

Sasana, Hadi 2008, Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi Investasi di Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*. Vol 1(1)

Sulistiyandari. 2011, Hubungan Kausalitas Antara Nilai Tukar Mata Uang Dan Indeks Harga Saham di Pasar Modal Indonesia. *Performance*. Vol 13 No 1.

Soumia, Zenasni dan Benhabib Abderrezzak. 2013. The Determinants of Foreign Direct Investment and Their Impact on Growth: Panel Data Analysis for AMU Countries. *International Journal of Innovation and Applied Studies*. 2(3), pp: 300-313.

Sarwedi. 2002. Investasi Asing Langsung Di Indonesia Dan Faktor Yang Mempengaruhinya. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*. Universitas Kristen Petra.

Sugiyono. 2013, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Suparmoko. 2002, *Ekonomika Pembangunan Edisi Keenam* . Yogyakarta

Widarjono, Agus. (2013), *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*, Edisi Ketiga,

Ekonesia, Yogyakarta

World Bank. 2016. *Data Produk Domestik Bruto Perkapita Tahun 1971-2016: A World Bank Group Strategy*. Indonesia: World Bank.



# LAMPIRAN



## LAMPIRAN 1

### DATA

Tahun	PMA US\$	PDB Perkapita US\$
1971	289,0	804,438
1972	163,0	838,736
1973	322.1	883,479
1974	548.6	926,886
1975	1145,0	948,763
1976	221,0	989,229
1977	167,0	1049,954
1978	207.1	1094,358
1979	248.6	1146,892
1980	1075.9	1230,840
1981	706.5	1297,717
1982	2430.9	1296,577
1983	2399.6	1320,699
1984	1096.9	1382,118
1985	854.1	1386,483
1986	847.6	1438,391
1987	1480.6	1480,006
1988	4425.9	1536,287
1989	5920.2	1620,903
1990	8750.1	1707,598
1991	8778.2	1794,189
1992	10340,0	1878,710
1993	8141.8	1968,124
1994	23724.3	2083,064
1995	39914.7	2219,811
1996	29931.4	2357,959
1997	33832.5	2433,341
1998	13567.7	2084,235
1999	10890.6	2071,551
2000	15420,0	2143,390
2001	15055.9	2190,766
2002	9789.1	2257,747
2003	13207.2	2333,097
2004	10277.3	2416,836
2005	13579.2	2519,510

2006	13770,3	2621,960
2007	14007,3	2750,615
2008	14871,4	2876,885
2009	10815,3	2970,044
2010	16214,8	3113,481
2011	19474,5	3262,749
2012	24564.7	3415,351
2013	28617.5	3560,107
2014	28529.6	3692,943
2015	29275.9	3827,548
2016	28964.1	3974,058



## LAMPIRAN 2

### Statistik Deskriptif

	PDB	PMA
Mean	2.026.053	11279.46
Median	2.019.838	10033.20
Maximum	3.974.058	39914.70
Minimum	8.044.380	1.630.000
Std. Dev.	8.781.988	10925.67
Skewness	0.526554	0.829703
Kurtosis	2.349.017	2.718.802
Jarque-Bera	2.937.893	5.429.347
Probability	0.230168	0.066227
Sum	93198.43	518855.0
Sum Sq. Dev.	34705492	5.37E+09
Observations	46	46

### LAMPIRAN 3

#### Hasil Uji Kointegrasi dengan Metode *Johansen Cointegration Test*

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.210574	14.95587	15.49471	0.0601
At most 1 *	0.098285	4.552103	3.841466	0.0329

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.210574	10.40377	14.26460	0.1867
At most 1 *	0.098285	4.552103	3.841466	0.0329

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

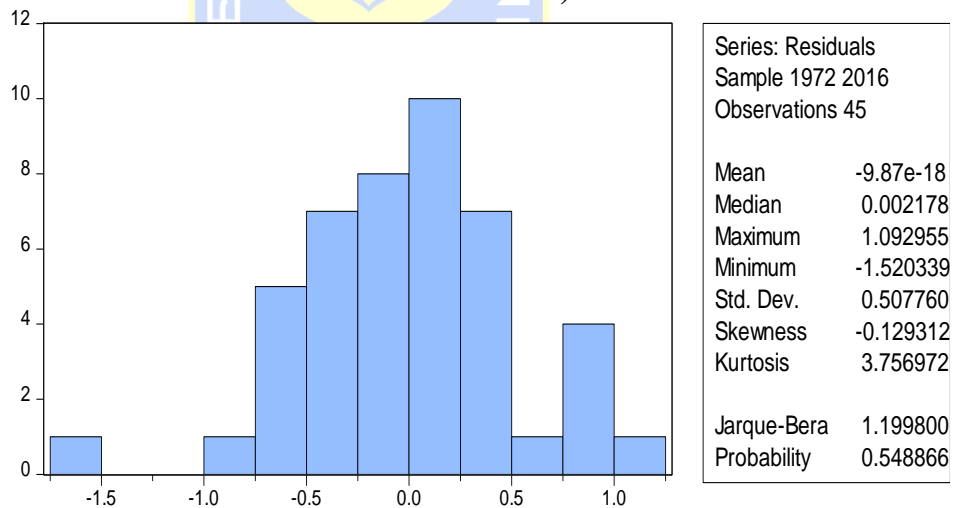


## Hasil Estimasi ECM Model Jangka

### Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.021756	0.116190	-0.187246	0.8524
D(LNPDB)	3.637490	2.427580	1.498402	0.1415
ECT(-1)	-0.267225	0.110597	-2.416193	0.0201
R-squared	0.189600	Mean dependent var	0.102386	
Adjusted R-squared	0.151009	S.D. dependent var	0.564039	
S.E. of regression	0.519709	Akaike info criterion	1.593245	
Sum squared resid	11.34410	Schwarz criterion	1.713690	
Log likelihood	-32.84802	Hannan-Quinn criter.	1.638146	
F-statistic	4.913117	Durbin-Watson stat	1.937410	
Prob(F-statistic)	0.012097			

### Hasil Uji Normalitas dengan metode Jarque- Berra (Uji J-B)

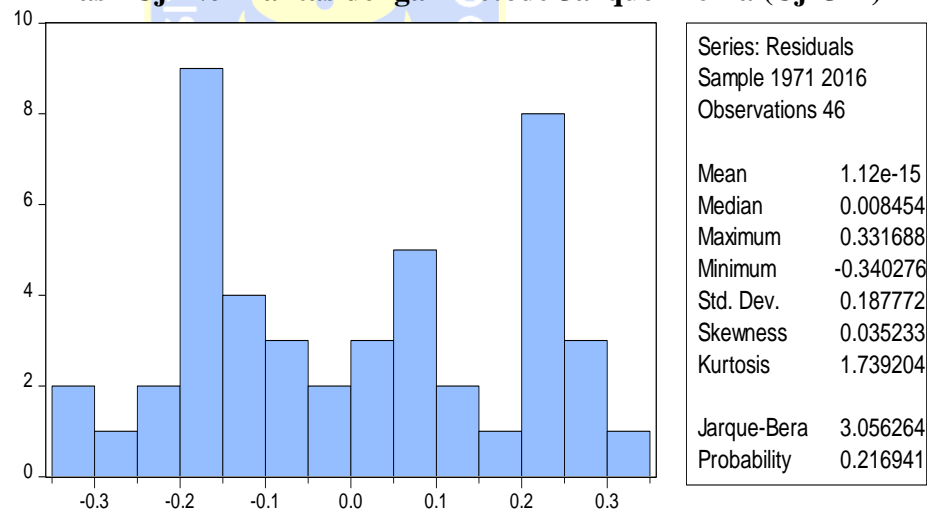


## Hasil Estimasi Jangka

### Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-17.94938	1.831301	-9.801437	0.0000
LNPDB	3.506691	0.243149	14.42197	0.0000
R-squared	0.825392	Mean dependent var	8.415558	
Adjusted R-squared	0.821424	S.D. dependent var	1.734469	
S.E. of regression	0.732957	Akaike info criterion	2.259044	
Sum squared resid	23.63791	Schwarz criterion	2.338550	
Log likelihood	-49.95802	Hannan-Quinn criter.	2.288828	
F-statistic	207.9932	Durbin-Watson stat	0.550702	
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Hasil Uji Normalitas dengan metode Jarque- Berra (Uji J-B)

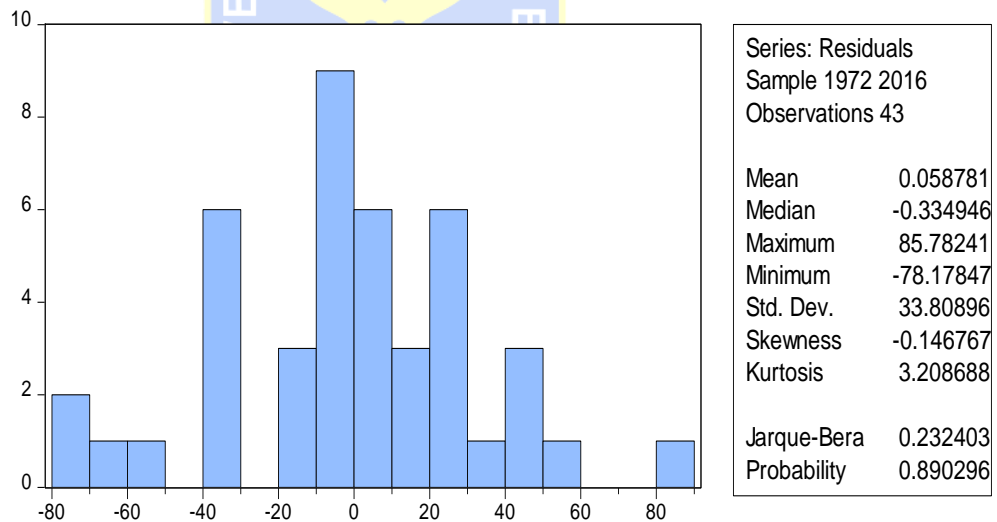


## Hasil Estimasi ECM Model Jangka

### Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	66.66260	8.859062	7.524792	0.0000
DLN(PMA)	0.007188	0.001752	4.103265	0.0002
ECT(-1)	0.045571	0.018611	2.448679	0.0186
R-squared	0.447535	Mean dependent var	70.43600	
Adjusted R-squared	0.421228	S.D. dependent var	77.30949	
S.E. of regression	58.81482	Akaike info criterion	11.05101	
Sum squared resid	145285.7	Schwarz criterion	11.17145	
Log likelihood	-245.6476	Hannan-Quinn criter.	11.09591	
F-statistic	17.01149	Durbin-Watson stat	1.756964	
Prob(F-statistic)	0.000004			

### Hasil Uji Normalitas dengan metode Jarque- Berra (Uji J-B)



### Hasil Estimasi Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.537642	0.140172	39.50596	0.0000
LNPMA	0.235376	0.016321	14.42197	0.0000
R-squared	0.825392	Mean dependent var	7.518466	
Adjusted R-squared	0.821424	S.D. dependent var	0.449365	
S.E. of regression	0.189894	Akaike info criterion	-0.442198	
Sum squared resid	1.586626	Schwarz criterion	-0.362692	
Log likelihood	12.17056	Hannan-Quinn criter.	-0.412415	
F-statistic	207.9932	Durbin-Watson stat	0.455292	
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Hasil Uji Normalitas dengan metode Jarque- Berra (Uji J-B)

