

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INVESTASI ASING
LANGSUNG (FDI) PADA SEKTOR MANUFAKTUR DI INDONESIA**

2000-2015

SKRIPSI



Disusun Oleh:

Nama : Asri Widianingsih

Nomor Mahasiswa : 11313102

Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2017

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INVESTASI ASING
LANGSUNG (FDI) PADA SEKTOR MANUFAKTUR DI INDONESIA
2000-2015**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
Guna memperoleh gelar Sarjana Jenjang Strata 1

Jurusan Ilmu Ekonomi
Pada Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Asri Widianingsih
Nomor Mahasiswa : 11313102
Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2017

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asri Widianingsih

Nomor Mahasiswa : 11313102

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil dari pekerjaan saya sendiri dan sepanjang sepengetahuan saya tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan atau berisi materi yang ditulis oleh orang lain seperti yang dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi FE UIR, kecuali bagian-bagian tertentu yang secara tertulis dalam naskah ini saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim dan disebutkan dalam referensi. Jika ternyata dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya akan menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 15 Juni 2017



Asri Widianingsih

PENGESAHAN

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INVESTASI ASING LANGSUNG (FDI) PADA SEKTOR MANUFAKTUR DI INDONESIA

2000-2015

HASIL PENELITIAN

Diajukan oleh:

Nama : Asri Widianingsih

Nomor Mahasiswa : 11313102

Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 15 Juni 2017

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



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

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INVESTASI ASING
LANGSUNG (FDI) PADA SEKTOR MANUFAKTUR DI INDONESIA**

2000-2015

Disusun Oleh : **Asri Widianingsih**

Nomor Mahasiswa : **11313102**

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

Pada hari Senin, tanggal 17 Juli 2017

Penguji/Pembimbing Skripsi : **Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D.**

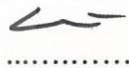


Penguji

: **Awan Setya Dewanta, Drs., M.Ec, Dev.**



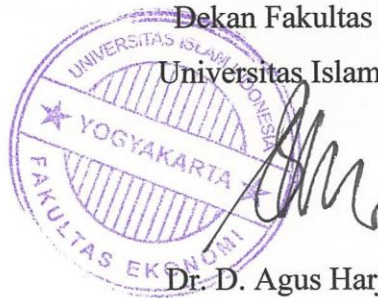
: **Rokhedi Priyo Santoso, S.E, MIDEc.**



Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

MOTTO

“Kesuksesan tidak datang dari orang lain, melainkan dari dirimu sendiri.”

Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui. (Qs. Al-Baqarah: 216)

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.

(Qs. Al-Insyirah: 5-7)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirrabbi'l'alam, terimakasih ku ucapkan atas sebuah nikmat keberhasilan yang telah Engkau hadiahkan kepadaku Ya Rabb. Tak hentinya aku mengucap syukur pada_Mu Ya Allah, serta shalawat dan salam kepeada Nabi Muhammad SAW dan para sahabat yang mulia. Semoga sebuah skripsi ini dapat menjadi kebanggaan bagi keluarga tercinta. Skripsi ini ku persembahkan untuk kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Suprowo dan Ibunda Titiek Supriyati serta kedua kakakku Ari N Kurniadi dan Dwi Retna Ningrum. Tak lupa ku ucapkan terimakasih banyak untuk kedua wanitaku tercinta, Mama Sri Rejeki dan Adik Dea Gusta Ariska. Terimakasih telah menjadi penyemangat dan selalu memberikan motivasi serta dukungan selama penggarapan skripsi, daku berharap semoga hasil karya skripsi ini bisa menjadi kebanggaan keluarga seutuhnya.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan hidayah, rahmat dan karunia-Nya kepada penulis. Shalawat beserta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, inspirasi akhlak dan pribadi mulia. Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas segala kesempatan dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang diberi judul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Investasi Asing Langsung (FDI) pada Sektor Manufaktur di Indonesia 2000-20015”. Penelitian tugas akhir inidisusun dalam rangka pengajuan skripsi sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata 1 pada Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.

Penelitian tugas akhir ini tidak akan berjalan sebagaimana mestinya jika bukan merupakan dukungan dari berbagai pihak yang telah membantu, memberikan bimbingan, saran, motivasi dan dukungan moril kepada penulis. Pada kesempatan ini, maka penulis dengan bangga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Sang Khalik Allah SWT dan Rasul-Nya Muhammad SAW.
2. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D selaku dosen pembimbing dalam penulisan skripsi ini. Terimakasih telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan ilmu serta memberikan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga ilmu yang diberikan selalu bermanfaat bagi penulis.
3. Bapak Dr. D. Agus Hardjito, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia
4. Bapak Akhsyim Afandi, Drs., MA., Ph.D., selaku ketua Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.
5. Ibu Sarastri Mumpuni Ruchba, Dra., M.si., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu selama perkuliahan.
6. Segenap dosen, staf pengajar dan karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan banyak ilmu, pengalaman dan bantuannya selama penulis menempuh studi di Fakultas Ekonomi.
7. Kedua orang tua, Ayahanda Suprowo dan Ibunda Titiek Supriyati yang dengan setulus hati selalu memberikan doa, cinta dan kasih sayang tanpa batas, serta dukungan penuh untuk penulis. Semoga hasil penelitian skripsi ini dapat membanggakan dan membahagiakan Ayahanda dan Ibunda tercinta.
8. Kedua kakak tercinta Ari N Kurniadi dan Dwi Retna Ningrum yang menjadi inspirasi dan semangat bagi penulis.

9. Adik Dea Gusta Ariska, yang telah banyak membantu dan senantiasa menemani penulis dalam merampungkan tugas akhir ini.
10. Mama Sri Rejeki, yang senantiasa memberikan support dan motivasi serta dukungan secara mental dalam menyelesaikan skripsi.
11. Seluruh keluarga besar Prawoto dan Kriyohatmadja serta seluruh teman-teman yang senantiasa memberikan do'a dan dukungan.
12. Seluruh keluarga KKN Unit 230 dan keluarga Kost Putri Arbina, yang selalu memberikan support kepada penulis.
13. Terkhusus sahabat-sahabatku Arfa Srifantari, Muhammad Rizki Kresnawan, Harry Aditya Warman, Indraswari Kartika Wulan dan Nopi Haryanto, yang selalu ada untuk membantu, memberi semangat dan selalu setia mendengarkan keluh kesah penulis.
14. Semua pihak yang terkait dari awal hingga akhir pengerjaan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terimakasih atas kerjasama dan dukungannya.

Semoga amal baik Bapak/Ibu/Saudara/Saudari diberikan balasan yang setimpal oleh Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, hal ini tidak terlepas dari kurangnya pengalaman dan terbatasnya ilmu pengetahuan yang penulis miliki. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca guna mencapai kesempurnaan skripsi ini.

Wassalamualaikum. Wr. Wb.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh inflasi, produk domestik bruto (PDB), suku bunga dan nilai tukar rupiah Indonesia terhadap investasi asing langsung pada industri manufaktur di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder runtut waktu (*time series*) selama kurun waktu 16 tahun, yaitu tahun 2000-2015. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji stasioner (*unit root test*) *Augmented Dickey Fuller* (ADF) tidak stasioner di tingkat yang sama, variabel inflasi stasioner di tingkat *level* sedangkan variabel lainnya stasioner di tingkat *first difference*, sehingga harus di uji dengan menggunakan metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Hasil penelitian membuktikan bahwa dalam jangka panjang maupun jangka pendek inflasi berpengaruh positif signifikan terhadap FDI, dalam jangka panjang maupun jangka pendek PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap FDI, dalam jangka panjang maupun jangka pendek tingkat suku bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap FDI dan dalam jangka panjang maupun jangka pendek nilai tukar rupiah berpengaruh negatif signifikan terhadap FDI.

Kata Kunci: *Inflasi, produk domestik bruto (PDB), suku bunga, nilai tukar, dan investasi asing langsung.*

ABSTRACT

This study aims to find out how the influence of inflation, gross domestic product (GDP), interest rates and exchange rate of Indonesian rupiah against foreign direct investment in manufacturing industry in Indonesia. The data used in this study is the time series of secondary data (time series) during the period of 16 years, ie the year 2000-2015. Method of data analysis in this research using Error Correction Model (ECM) method.

The results showed that stationary test (unit root test) Augmented Dickey Fuller (ADF) was not stationary at the same level, stationary inflation variable at level whereas other variable stationary at the first difference, so it must be tested using Autoregressive Distributed Lag (ARDL). The results show that in the long term and short term inflation have a significant positive effect on FDI, in the long term and short term GDP has no significant effect on FDI, in the long term or short term interest rate has a significant negative effect on FDI and in the long term and short term of rupiah exchange rate has a significant negative effect on FDI.

Keywords: *Inflation, gross domestic product (GDP), interest rates, exchange rate and foreign direct investment (FDI).*



2.2.2.	Teori John Dunning atau <i>Organization Location and Internalization (OLI) Framework</i>	19
2.2.3.	Teori David K. Eitemen	20
2.2.4.	Teori Robock dan Simmond	20
2.2.5.	Investasi.....	21
2.2.5.1.	Investasi Asing Langsung (FDI)	22
2.2.6.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Investasi Asing Langsung (FDI) pada Sektor Manufaktur di Indonesia.....	23
2.2.6.1.	Inflasi	23
2.2.6.2.	Produk Domestik Bruto (PDB)	24
2.2.6.3.	Suku Bunga	25
2.2.6.4.	Nilai Tukar	25
2.3.	Model Penelitian.....	26
2.4.	Hubungan Variabel Penelitian.....	29
2.4.1.	Hubungan Inflasi Terhadap Investasi Asing Langsung (FDI)	29
2.4.2.	Hubungan Produk Domestik Bruto (PDB) Terhadap Investasi Asing Langsung (FDI).....	29
2.4.3.	Hubungan Suku Bunga Terhadap Investasi Asing Langsung (FDI).....	30
2.4.4.	Hubungan Nilai Tukar Terhadap Investasi Asing Langsung (FDI).....	30
2.5.	Kerangka Penelitian	31
2.6.	Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....		33
3.1.	Jenis dan Sumber Data	33
3.2.	Definisi Operasional Variabel	34
3.2.1.	Variabel Dependen (<i>Dependent Variable</i>).....	34
3.2.2.	Variabel Independen (<i>Independent Variable</i>).....	34
3.2.2.1.	Inflasi	34
3.2.2.2.	Produk Domestik Bruto (PDB)	35
3.2.2.3.	Suku Bunga	35

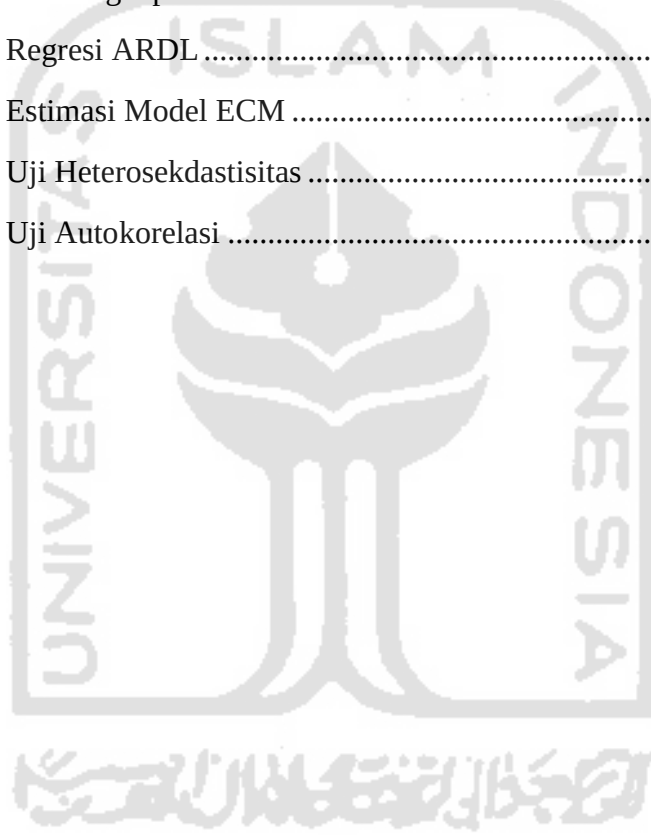
3.2.2.4. Nilai Tukar	36
3.3. Metode Analisis Data	36
3.3.1. Uji Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>).....	37
3.3.2. Uji Kointegrasi	38
3.3.3. Model Autoregressive Distributed Lag (ARDL)	38
3.3.4. Error Correction Model (ECM)	41
3.3.5. Uji Asumsi Klasik.....	42
3.3.6. Uji t	44
3.3.7. Uji Kelayakan Model (Uji F).....	45
3.3.8. Koefisien Determinasi (R^2).....	46
BAB IV HASIL DAN ANALISIS DATA	47
4.1. Deskripsi Data	47
4.2. Hasil dan Analisis Data	47
4.2.1. Hasil Uji Akar Unit.....	47
4.2.2. Hasil Uji Kointegrasi.....	49
4.2.3. Penentuan Lag Optimum.....	50
4.2.4. Model ARDL	51
4.2.5. Model ECM.....	52
4.2.6. Uji Asumsi Klasik.....	55
4.2.6.1. Uji Heteroskedastisitas	55
4.2.6.2. Uji Autokorelasi.....	56
4.2.7. Analisis Statistik	57
4.2.7.1. Analisis Uji t	57
4.2.7.2. Uji Kelayakan Model (Uji F).....	58
4.2.7.3. Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	59
4.2.8. Analisis Ekonomi	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1. Kesimpulan.....	64

5.2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	69



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Hasil Uji Akar Unit pada <i>Level</i>	48
Tabel 4. 2 Hasil Uji Akar Unit pada <i>First Difference</i>	49
Tabel 4. 3 Hasil Uji Kointegrasi	49
Tabel 4. 4 Penentuan Lag Optimum	50
Tabel 4. 5 Hasil Regresi ARDL	51
Tabel 4. 6 Hasil Estimasi Model ECM	54
Tabel 4. 7 Hasil Uji Heterosekdastisitas	56
Tabel 4. 8 Hasil Uji Autokorelasi	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kondisi Inflasi di Indonesia Tahun 2000-2015.....	4
Gambar 1. 2 Kondisi PDB di Indonesia Tahun 2000-2015	5
Gambar 1. 3 Kondisi Suku Bunga BI di Indonesia Tahun 2000-2015	6
Gambar 1. 4 Kondisi Nilai Tukar Rupiah di Indonesia Tahun 2000-2015.....	8
Gambar 2.1 Model Penelitian	27
Gambar 2. 2 Kerangka Penelitian	31



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	69
Lampiran 2 Uji Stasioner Variabel FDI (Level)	70
Lampiran 3 Uji Stasioner Variabel FDI (<i>First Difference</i>).....	71
Lampiran 4 Uji Stasioner Variabel INF (Level)	72
Lampiran 5 Uji Stasioner Variabel INF (<i>First Difference</i>).....	73
Lampiran 6 Uji Stasioner Variabel PDB (Level)	74
Lampiran 7 Uji Stasioner Variabel PDB (<i>First Difference</i>)	75
Lampiran 8 Uji Stasioner Variabel INT (Level)	76
Lampiran 9 Uji Stasioner Variabel INT (<i>First Difference</i>)	77
Lampiran 10 Uji Stasioner Variabel ER (Level).....	78
Lampiran 11 Uji Stasioner Variabel ER (<i>First Difference</i>)	79
Lampiran 12 Hasil Regresi ARDL.....	80
Lampiran 13 Uji Kointegrasi <i>Bounds Test</i>	81
Lampiran 14 Hasil Estimasi ECM	82
Lampiran 15 Uji Autokorelasi	83
Lampiran 16 Uji Heteroskedastisitas	84

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang yang saat ini terus berusaha melaksanakan pembangunan nasional diseluruh bidang baik ekonomi maupun non-ekonomi. Elemen dari pembangunan tersebut meliputi sumber daya alam, sumber daya manusia, modal dan teknologi yang saling berhubungan dalam mendukung pembangunan nasional. Sebagai negara berkembang, bangsa Indonesia tentu banyak menghadapi berbagai kendala dalam melaksanakan pembangunannya.

Di negara-negara berkembang terdapat “mitos” bahwa untuk menjadi negara makmur, pembangunan ekonomi nasional harus diarahkan ke bidang industri. Untuk mengarah ke sana, negara-negara tersebut sudah sejak awal dihadapkan pada permasalahan minimnya ketersediaan modal dan teknologi yang merupakan komponen dasar dalam menuju industrialisasi (Lusiana, 2012). Kebutuhan dana yang besar dan teknologi tersebut terjadi karena adanya upaya untuk mengejar ketertinggalan pembangunan dari negara-negara maju, baik di kawasan regional maupun di kawasan global. Indonesia masih belum mampu menyediakan dana pembangunan tersebut (Sarwedi, 2002).

Disamping berupaya menggali sumber dana dari dalam negeri, jalan keluar yang dapat ditempuh oleh pemerintah untuk mengatasi berbagai kendala tersebut adalah pemerintah juga harus mengundang sumber dana dari luar negeri, salah satunya dengan investasi dalam bentuk investasi asing langsung atau *Foreign*

Direct Investment (FDI) dari negara-negara maju agar mau menanamkan modalnya di Indonesia, sehingga dengan adanya investasi asing tersebut bisa menambah masuknya arus modal, selain itu juga menambah pengetahuan teknologi untuk mendorong kemajuan pembangunan nasional Indonesia.

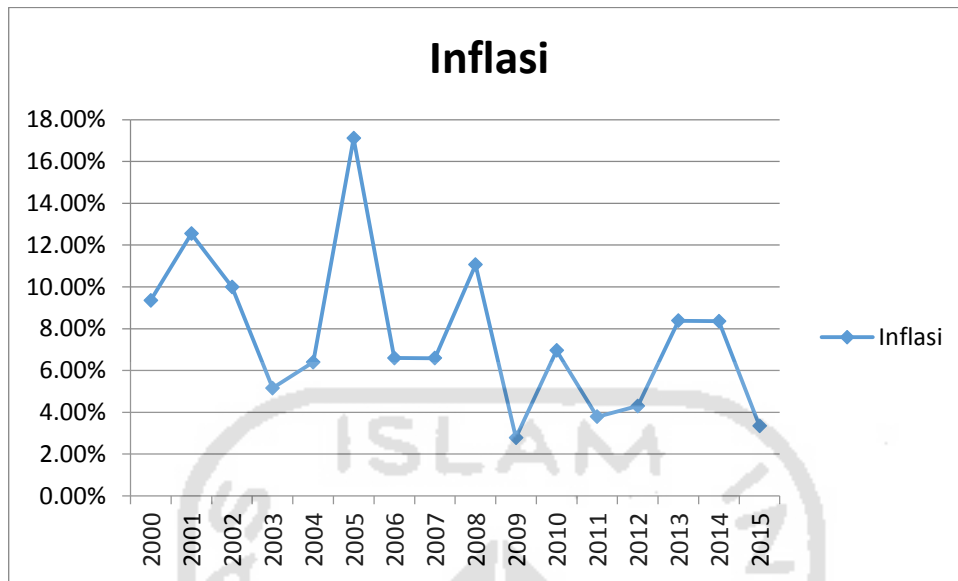
Arus investasi asing langsung atau *Foreign Direct investment* (FDI) ke Negara-negara emerging. Asia telah meningkat pesat sejak awal tahun 1990an. Namun, kenaikan investasi dalam bentuk FDI ke Indonesia masih relatif rendah. FDI bersifat jangka panjang dan relatif tidak rentan terhadap gejolak perekonomian. Aliran modal FDI sangat diharapkan dapat membantu mendorong pertumbuhan investasi yang *sustainable* di Indonesia (Kurniati, Prasmuko, & Yanfitri, 2007).

Pada dasarnya para investor-investor asing telah mengetahui bagaimana kondisi dan potensi suatu negara yang akan menjadi tujuan investasinya sebelum menanamkan modal. Oleh sebab itu, menjadi penting untuk mengetahui determinan FDI di Indonesia agar kebijakan untuk mendorong peningkatan aliran FDI dapat lebih efektif diarahkan pada faktor-faktor yang berperan penting dalam mendorong minat investor asing untuk menanamkan modalnya dalam bentuk FDI di Indonesia (Kurniati, Prasmuko, & Yanfitri, 2007).

Foreign Direct Investment (FDI) sangat menarik untuk dikaji kembali, karena investasi sangat penting sebagai faktor utama perkembangan dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang suatu negara. Meskipun pertumbuhan konsumsi rumah tangga dan pengeluaran pemerintah juga penting, akan tetapi tanpa investasi pertumbuhan ekonomi jangka panjang tidak bisa tercapai. Namun

demikian, harus diakui bahwa FDI khususnya dari negara-negara maju tetap lebih penting daripada penanaman modal dalam negeri (PMDN), terutama untuk negara berkembang seperti negara Indonesia karena tiga alasan utama. Pertama, penanaman modal asing (PMA) membawa teknologi baru dan pengetahuan lainnya yang berguna bagi pembangunan di dalam negeri. Kedua, pada umumnya PMA mempunyai jaringan yang kuat dengan lembaga-lembaga keuangan global, sehingga tidak tergantung pada dana dari Perbankan di Indonesia. Ketiga, bagi perusahaan-perusahaan asing di Indonesia yang berorientasi ekspor, biasanya mereka sudah memiliki jaringan pasar global yang kuat, sehingga tidak ada kesulitan dalam ekspor.

Beberapa faktor yang mempengaruhi FDI adalah inflasi, produk domestik bruto (PDB), suku bunga, dan nilai tukar suatu negara. Menurut Putong (2002), inflasi adalah naiknya harga-harga komoditi secara umum yang disebabkan oleh tidak sinkronnya antara program pengadaan komoditi (produksi, penentuan harga, pencetakan uang, dan sebagainya) dengan tingkat pendapatan yang dimiliki oleh masyarakat. Tingkat inflasi yang tinggi menyebabkan barang dan jasa menjadi kurang kompetitif yang menyebabkan keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan akan menurun yang pada akhirnya akan menghambat masuknya investasi baru. Oleh sebab itu, dalam penelitian Lestarisky, Darminto, & Hidayat (2014), mengungkapkan bahwa semakin tinggi tingkat inflasi akan mengakibatkan menurunnya jumlah FDI yang masuk ke Indonesia. Hal ini dapat dilihat pada gambar kondisi inflasi di Indonesia tahun 2000-2015.



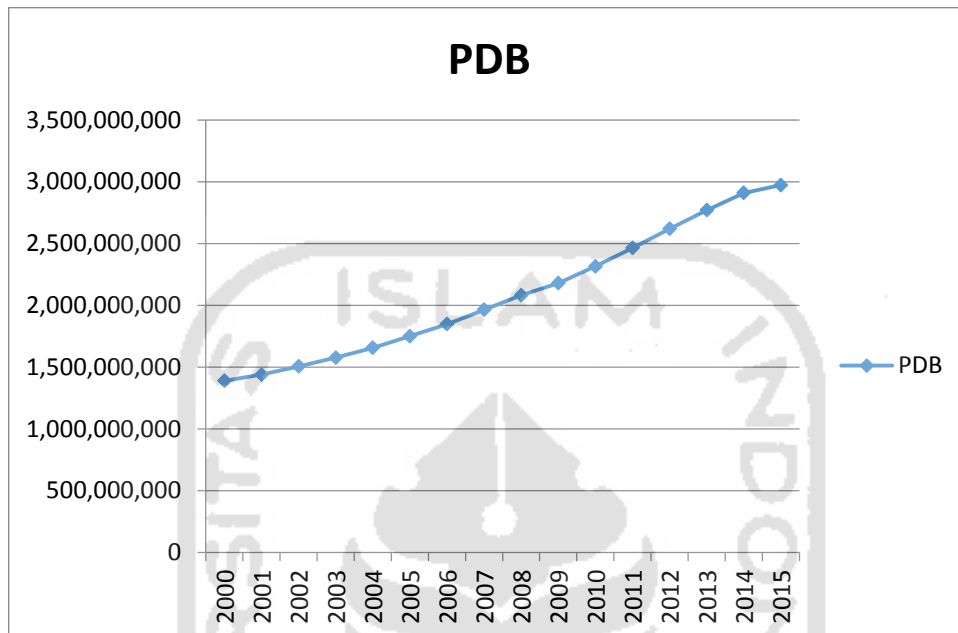
Sumber: Bank Indonesia

Gambar 1.1 Kondisi Inflasi di Indonesia Tahun 2000-2015

Dalam Gambar 1.1 dapat dilihat bahwa kondisi inflasi di Indonesia tahun 2000-2015 mengalami fluktuatif, inflasi tertinggi terjadi pada tahun 2005. Hal ini disebabkan karena pada tahun 2005 terjadi kenaikan harga BBM. Menurut Bank Indonesia, pada tahun 2005 terdapat beberapa faktor risiko yang perlu diwaspadai terutama terkait risiko tekanan inflasi. Risiko peningkatan tekanan inflasi pada tahun 2005 terutama terkait dengan meningkatnya ekspektasi inflasi berkenaan dengan rencana kenaikan harga-harga.

Produk domestik bruto (PDB) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi menunjukkan kemampuan suatu negara dalam meningkatkan perekonomiannya dan akan berdampak pada meningkatnya kemampuan negara tersebut untuk menghasilkan barang dan jasa (Dewi & Triaryati, 2015). Hal ini merupakan

situasi yang menguntungkan karena dapat menarik minat investor asing untuk menanamkan modalnya.

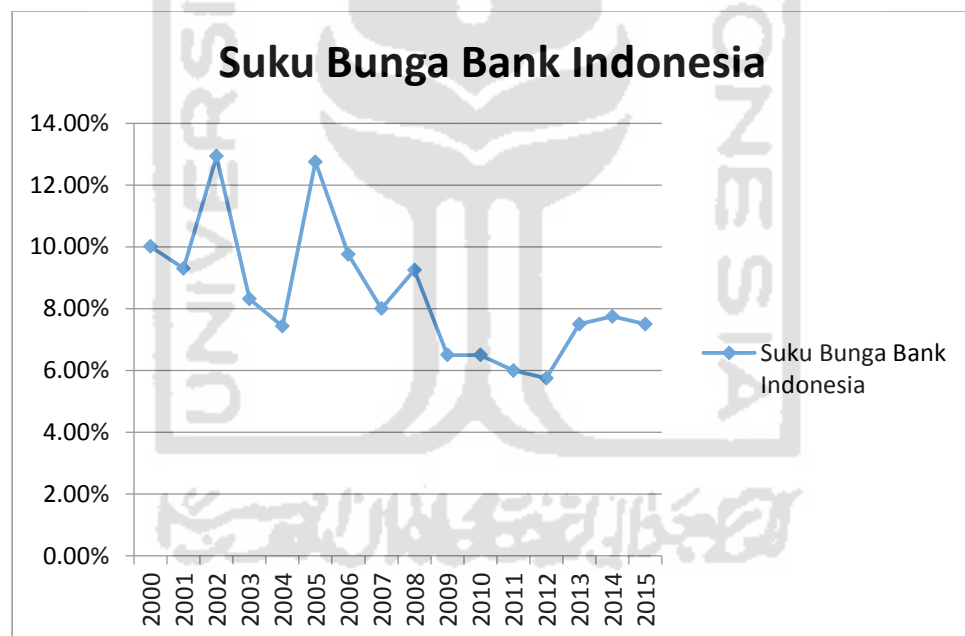


Sumber: Badan Pusat Statistik

Gambar 1.2 Kondisi PDB di Indonesia Tahun 2000-2015

Dalam Gambar 1.2 dapat dilihat bahwa kondisi PDB Indonesia pasca reformasi dari tahun 2000-2015 terus mengalami trend peningkatan. Eliza (2013), dalam penelitiannya mengatakan bahwa PDB yang kuat dianggap akan terjadi sebuah pengembalian keuntungan yang lebih tinggi bagi investor asing dalam meningkatkan investasinya. Para investor akan memilih lokasi FDI di negara yang daya beli masyarakatnya cukup tinggi untuk produk yang akan dihasilkan oleh perusahaan tersebut. Daya beli masyarakat identik dengan pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi suatu negara, maka semakin tertarik investor untuk melakukan investasi karena merupakan market yang menjanjikan bagi para investor.

Suku bunga merupakan faktor penting bagi investor dalam mengambil sebuah keputusan apakah investor akan berinvestasi atau tidak berinvestasi pada suatu Negara di masa depan (Dewi & Triaryati, 2015). Salah satu sumber dana yang digunakan oleh investor untuk membiayai investasinya adalah pinjaman dana kepada bank. Investor akan mempertimbangkan dan membandingkan beban bunga yang harus dibayarkan dengan harapan keuntungan yang akan diperoleh dari jumlah investasi yang dilakukan. Suku bunga yang tinggi akan membuat investor menunda peminjaman ke bank sampai suku bunga kembali turun (Septifany, Hidayat, & Sulasmiyati, 2015).



Sumber: Bank Indonesia

Gambar 1.3 Kondisi Suku Bunga BI di Indonesia Tahun 2000-2015

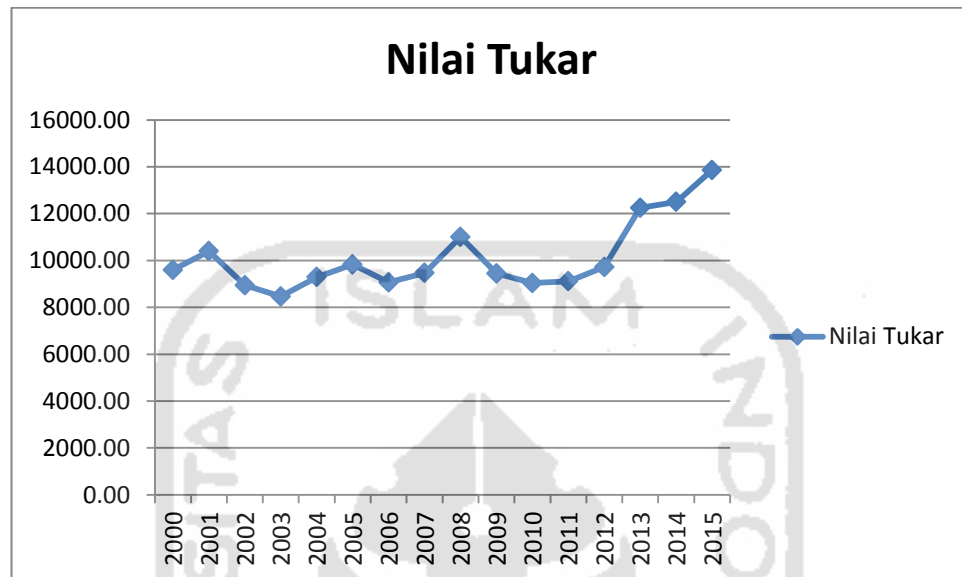
Pada Gambar 1.3 dapat dilihat bahwa suku bunga Bank Indonesia tahun 2000-2005 berada dalam kondisi fluktuatif. Nilai suku bunga tertinggi terjadi pada tahun 2002 dan 2005. Menurut Bank Indonesia, kondisi perbankan nasional pada

tahun 2002 diperkirakan belum dapat membaik. Kekhawatiran itu didasarkan pada kinerja perbankan selama tahun 2001 yang tetap statis dan terbilang buruk, serta adanya ancaman resesi ekonomi global pasca serangan teroris terhadap Amerika Serikat.

Buruknya kondisi perbankan itu ditunjukkan oleh penurunan nilai aset perbankan, meningkatnya kembali rasio kredit bermasalah dan mengecilnya volume penurunan kredit. Bahkan, ada kemungkinan sistem perbankan nasional mengalami antiklimaks atau ambruk lagi pada triwulan II tahun 2002 jika situasi politik dan ekonomi Indonesia tidak membaik. Kondisi seperti ini bisa memicu tuntutan untuk dilakukannya rekapitalisasi perbankan jilid kedua. Sedangkan pada tahun 2005, meningkatnya nilai suku bunga disebabkan karena kondisi perekonomian global yang kurang menguntungkan, terutama meningkatnya harga minyak dunia dan siklus pengetatan kebijakan moneter global menyebabkan upaya menjaga momentum pertumbuhan ekonomi dan stabilitas makro mengalami gangguan yang cukup berarti.

Nilai tukar mata uang atau kurs valuta asing dapat didefinisikan sebagai jumlah uang domestik yang dibutuhkan untuk memperoleh satu unit mata uang asing (Sukirno, 2010). Risiko nilai tukar dalam penanaman modal asing lebih rumit dikarenakan perusahaan berinvestasi dalam aktiva berdenominasi mata uang asing. Perusahaan yang melakukan penanaman modal di suatu negara akan mengembalikan aliran keuntungannya dalam mata uang negara asal perusahaan. Dengan terdepresiasi kurs rupiah akan mengakibatkan biaya yang akan

ditanggung perusahaan semakin besar sehingga akan menekan tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan.



Sumber: Bank Indonesia

Gambar 1.4 Kondisi Nilai Tukar Rupiah di Indonesia Tahun 2000-2015

Gambar 1.4 menunjukkan perkembangan nilai tukar periode 2000-2015. Dari grafik tersebut diketahui bahwa nilai tukar mengalami fluktuasi namun secara keseluruhan mengalami trend yang meningkat (penurunan nilai/depresiasi). Nilai rupiah dipengaruhi jumlah penawaran dan permintaan. Ketika penawaran naik maka nilai akan turun dan sebaliknya ketika permintaan naik maka nilai akan naik. Pada mata uang, tingkat penawaran dan permintaan terutama dipengaruhi oleh faktor ekspor-impor dan investasi asing. Ekspor yang meningkat menyebabkan naiknya permintaan mata uang negara pengekspor sehingga mata uang menguat. Sebaliknya meningkatnya impor menyebabkan naiknya penawaran mata uang negara pengimpor sehingga mata uang melemah.

Kehadiran investasi asing langsung khususnya di sektor manufaktur sangat diharapkan, karena FDI merupakan salah satu sumber dana yang penting bagi negara berkembang seperti Indonesia untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung dalam menanamkan modalnya di negara berkembang, diantaranya adalah inflasi, produk domestik bruto (PDB), tingkat suku bunga dan nilai tukar. Keseluruhan faktor tersebut memiliki kesinambungan dalam mempengaruhi investasi asing langsung.

Penelitian ini mencoba meneliti tentang pengaruh inflasi, pertumbuhan ekonomi, suku bunga, dan nilai tukar rupiah terhadap FDI pada sektor manufaktur di Indonesia. Pemilihan industri manufaktur sendiri disebabkan karena seiring dengan mulai pulihnya perdagangan internasional Indonesia dan industri manufaktur merupakan salah satu sektor yang diminati oleh kalangan investor asing.

Berdasarkan uraian diatas, maka saya tertarik untuk mengangkat topik pembahasan dengan judul tentang **“Faktor-faktor yang Mempengaruhi Investasi Asing Langsung (FDI) pada Sektor Manufaktur di Indonesia 2000-2015”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah inflasi berpengaruh terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia?
2. Apakah produk domestik bruto (PDB) berpengaruh terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia?
3. Apakah suku bunga Bank Indonesia berpengaruh terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia?
4. Apakah nilai tukar rupiah per dollar Amerika Serikat berpengaruh terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh inflasi terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia.
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh produk domestik bruto (PDB) terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia.
3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh suku bunga Bank Indonesia terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia.
4. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh nilai tukar rupiah per dollar Amerika Serikat terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia.

1.4. Manfaat Penelitian

Dengan tercapainya tujuan tersebut diharapkan dari hasil penelitian ini dapat diperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Hasil dari penelitian ini adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar S1 Ilmu Ekonomi serta dapat menambah ilmu pengetahuan baru mengenai investasi asing langsung dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

2. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pemerintah untuk mengambil sebuah kebijakan dalam hal investasi asing langsung (FDI) khususnya pada sektor industri manufaktur baik FDI dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Kemudian, sebagai tambahan referensi dalam evaluasi pemerintah untuk memperbaiki perekonomian Indonesia.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan kajian teori khususnya mengenai bagaimana pengaruh inflasi, produk domestik bruto (PDB), suku bunga Bank Indonesia, dan nilai tukar rupiah terhadap FDI pada industri manufaktur di Indonesia. Selain itu diharapkan dapat menjadi suatu bahan informasi atau referensi yang berguna bagi peneliti, sehingga dapat mengembangkan menjadi penelitian lebih lanjut yang akan dilakukan pada periode selanjutnya.

1.5. Batasan Masalah

Agar penulisan skripsi ini tidak menyimpang dari maksud dan tujuan peneliti, maka perlu adanya batasan masalah yang meliputi:

1. Dalam penelitian ini penulis hanya meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi FDI sektor manufaktur di Indonesia, yaitu inflasi, PDB, suku bunga dan nilai tukar.
2. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Foreign Direct Investment* (FDI) pada sektor manufaktur di Indonesia
3. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat inflasi di Indonesia, produk domestik bruto (PDB) atas dasar harga konstan 2000 (menurut lapangan usaha), suku bunga Bank Indonesia dan nilai tukar rupiah.
4. Periode data penelitian diambil berdasarkan data tahunan dari tahun 2000-2015

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dan pembahasan laporan tugas akhir ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang judul, latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, lingkup pembahasan, dan sistematika pembahasan dari penelitian skripsi ini.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan tentang landasan teori yang menjadi dasar pemikiran dalam mencari pembuktian dan solusi yang tepat untuk perumusan hipotesis yang akan diajukan. Sebagai acuan akan diuraikan pula penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya untuk mendukung perumusan hipotesis, dan kerangka hipotesis.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan tentang metode penelitian yang meliputi jenis dan sumber data yang didapatkan, definisi operasional variabel, dan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV : HASIL ANALISIS DATA

Pada bab ini berisi tentang diskripsi data penelitian yang berupa pemaparan data yang digunakan dalam penelitian dan hasil analisis dari penelitian. Kemudian, analisis data dan penjabarannya berdasarkan pada landasan teori yang telah dijabarkan pada Bab II, sehingga segala permasalahan yang telah diuraikan pada Bab I dapat terpecahkan dan mendapat solusi yang tepat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang simpulan dan saran-saran yang dikemukakan berdasarkan penjelasan dari hasil analisa data yang telah dilakukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Pustaka

Dari beberapa penelitian terdahulu diantaranya memiliki kesinambungan dengan judul skripsi ini, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung pada sektor manufaktur di Indonesia. Beberapa penelitian terdahulu dapat dirangkup seperti di bawah ini:

Penelitian yang dilakukan oleh Yati Kurniati, Andry Prasmuko dan Yanifitri, 2007, mengenai determinan FDI; faktor-faktor yang menentukan investasi asing langsung. Penelitian ini memiliki tujuan untuk pertama, meneliti faktor-faktor determinan masuknya aliran modal FDI di Asia. Kedua, meneliti faktor-faktor determinan masuknya aliran modal FDI di Indonesia. Ketiga, menguji dampak investasi yang masuk ke China terhadap FDI yang masuk ke Indonesia. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Dunning dan model gravitasi dengan estimasi dilakukan secara panel dan OLS. Hasil pada penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara masuknya investasi ke China dan investasi ke Indonesia. Besarnya FDI outflow negara donor (investor) bukan merupakan faktor yang mempengaruhi masuknya investasi ke Indonesia. Selanjutnya, model Gravity menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif dari setiap peningkatan FDI ke China terhadap masuknya investasi ke Indonesia. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa faktor-faktor yang menentukan masuknya FDI ke negara-negara di kawasan Asia Tenggara + China

dan India adalah pertumbuhan ekonomi, upah buruh, infrastruktur, nilai tukar efektif, dan perjanjian bilateral.

Analisis pengaruh variabel makroekonomi terhadap investasi asing di Indonesia oleh Messayu Eliza, 2013. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari variabel makroekonomi (produk domestik bruto, inflasi, kurs dan suku bunga SBI) terhadap investasi asing di Indonesia pada tahun 2000:1-2011:4, dengan menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Investasi asing dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua jenis, yaitu dalam bentuk investasi asing langsung dan investasi portofolio asing. Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa variabel produk domestik bruto dan suku bunga SBI dapat mempengaruhi investasi asing langsung di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang dengan pengaruh yang positif. Sedangkan variabel inflasi dan kurs tidak berpengaruh terhadap investasi asing langsung di Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa hanya terdapat variabel produk domestik bruto yang dapat mempengaruhi investasi portofolio asing di Indonesia dalam jangka panjang dengan pengaruh yang positif. Sedangkan variabel inflasi, kurs dan suku bunga SBI tidak memiliki pengaruh, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Analisis pengaruh inflasi, tingkat suku bunga, nilai tukar rupiah dan cadangan devisa terhadap Penanaman Modal Asing di Indonesia (studi pada Bank Indonesia Periode Tahun 2006-2014) oleh Amida Tri Septifany, R. Rustam Hidayat dan Sri Sulasmiyati, 2015. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel makroekonomi (inflasi, suku bunga SBI, nilai tukar

rupiah terhadap dollar, dan cadangan devisa) terhadap Penanaman Modal Asing di Indonesia pada tahun 2006-2014. Penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda dengan data *time series* dari Bank Indonesia. Hasil penelitian ini adalah variabel inflasi, suku bunga SBI, nilai tukar rupiah terhadap dollar dan cadangan devisa secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap Penanaman Modal Asing di Indonesia. Variabel suku bunga SBI dan cadangan devisa memiliki efek positif dan signifikan terhadap Penanaman Modal Asing di Indonesia, sementara variabel inflasi dan nilai tukar rupiah terhadap dollar memiliki efek negatif dan berpengaruh signifikan terhadap Penanaman Modal Asing di Indonesia.

Penelitian yang dilakukan oleh Monica Lestarisky, Darminto dan R. Rustam Hidayat, 2014, mengenai pengaruh indikator fundamental makroekonomi terhadap *Foreign Direct Investment* di Indonesia (periode tahun 2004-2013). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari variabel makroekonomi (nilai tukar Rupiah terhadap Dollar, tingkat suku bunga SBI, tingkat inflasi, Produk Domestik Bruto) terhadap *Foreign Direct Investment* (FDI) yang masuk ke Indonesia pada tahun 2004-2013, dengan menggunakan metode analisis statistik regresi linier berganda. Hasil dari penelitian ini adalah variabel Produk Domestik Bruto dan variabel tingkat suku bunga SBI memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap FDI yang masuk ke Indonesia, sedangkan variabel tingkat inflasi dan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar memiliki pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap FDI yang masuk ke Indonesia. Variabel Produk Domestik Bruto, tingkat inflasi, tingkat suku bunga SBI, dan nilai tukar

Rupiah secara simultan berpengaruh signifikan terhadap FDI yang masuk ke Indonesia.

Penelitian yang dilakukan oleh Sarwedi, 2002, mengenai investasi asing langsung di Indonesia dan faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini membahas studi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung (*Foreign Direct investment* atau FDI). Namun, metodologi yang digunakan dan hasil studi masih sangat bervariasi. Meskipun faktor-faktor yang dianggap tetap (*ceteris paribus*) pengaruhnya sangat kuat, seperti variabel makroekonomi yaitu pendapatan nasional, pertumbuhan ekonomi dan inflasi, tetapi masih juga terdapat kesimpulan yang berbeda dan menimbulkan berbagai perdebatan. Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan karakteristik dalam negeri suatu Negara, yang akan dikombinasikan dalam periode jangka pendek dan jangka panjang dengan menggunakan perhitungan kuadrat terkecil sederhana (*ordinary least square* = OLS). Dengan mengaplikasikan model koreksi kesalahan (*error correction model* = ECM) dan Uji Kausalitas Granger, akan diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung (FDI) di Indonesia. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel ekonomi (GDP, *Growth*, *Wage* dan Ekspor) mempunyai hubungan positif dengan FDI, sedangkan variabel non ekonomi yaitu stabilitas politik (SP) mempunyai hubungan negatif.

Penelitian yang dilakukan oleh Putu Kartika Dewi dan Nyoman Triaryati, 2015, mengenai pengaruh pertumbuhan ekonomi, suku bunga dan pajak terhadap investasi asing langsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh

pertumbuhan ekonomi, suku bunga dan pajak secara parsial terhadap investasi asing langsung. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari variabel investasi asing langsung, pertumbuhan ekonomi, suku bunga dan pajak, yaitu merupakan data *time series* kurun waktu 13 tahun (2001-2013). Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda. Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif signifikan terhadap investasi asing langsung, sedangkan suku bunga dan pajak berpengaruh negatif signifikan terhadap investasi asing langsung.

2.2. Landasan Teori

Menurut Anoraga (1995), teori-teori yang erat dengan *Foreign Direct Investment* (FDI) dilihat dari sisi ahlinya adalah sebagai berikut:

2.2.1. Teori Alan M. Rugman

Teori ini menjelaskan bahwa FDI dipengaruhi oleh variabel lingkungan dan variabel internalisasi. Terdapat tiga jenis variabel lingkungan yang menjadi perhatian yaitu, ekonomi, non ekonomi dan pemerintah. Variabel ekonomi berupa tenaga kerja, modal, sumber daya alam dan keterampilan manajemen. Variabel non ekonomi meliputi, politik, sosial dan budaya masyarakat. Sedangkan variabel pemerintah biasanya berupa campur tangan pemerintah dalam bisnis internasional (investasi).

2.2.2. Teori John Dunning atau *Organization Location and Internalization*

(OLI) Framework

Terdapat 3 (tiga) kondisi yang harus dipenuhi jika suatu perusahaan melakukan penanaman modal asing (PMA):

- 1) Sebuah perusahaan harus memiliki beberapa keunggulan kepemilikan dibandingkan dengan perusahaan lain.
- 2) Dengan memanfaatkan keunggulan yang dimiliki, perusahaan harus menguntungkan daripada menjual atau menyewakan ke perusahaan lain.
- 3) Perusahaan tersebut harus lebih menguntungkan dengan menggunakan keunggulan yang di kombinasi dengan beberapa input (faktor) yang berlokasi di luar negeri.

Pendekatan *The Oli Famework* yang dikemukakan oleh John Dunning di atas memiliki kelemahan yaitu, tidak dapat menjelaskan lebih jauh eksistensi perusahaan asing khususnya mengenai perkembangannya terhadap FDI. Oleh sebab itu dibutuhkan model empirik yang dapat mendukung argumen ini dengan cara membandingkan data yang diperoleh dengan teori yang ada. Teori FDI berdasarkan studi empiris yang pernah dilakukan di berbagai negara telah memunculkan beberapa pendekatan baru dalam memahami FDI (Ardiansyah, 2014).

2.2.3. Teori David K. Eitemen

Teori ini menjelaskan, ada tiga motif yang mempengaruhi arus FDI ke negara penerima modal, yaitu: motif strategi, motif perilaku dan motif ekonomi. Motif strategi dibedakan dalam hal mencari pasar, bahan baku, efisiensi, pengetahuan dan keamanan politik. Motif perilaku merupakan dorongan dari lingkungan eksternal, organisasi didasarkan pada kebutuhan dan komitmen individu atau kelompok. Motif ekonomi merupakan motif untuk mencari keuntungan dengan memaksimalkan keuntungan jangka panjang dan harga pasar saham perusahaan.

2.2.4. Teori Robock dan Simmond

Teori ini dijelaskan melalui pendekatan global, pendekatan internalisasi, ketidaksempurnaan pasar dan model siklus produk.

- 1) Menurut pendekatan global, kekuatan internal yang mempengaruhi FDI yaitu, pengembangan teknologi atau produk baru, memanfaatkan mesin yang sudah using, ketergantungan terhadap sumber bahan baku, serta mencari pasar yang lebih besar. Sedangkan kekuatan eksternalnya adalah pelanggan, pemerintah, ekspansi ke luar negeri, pesaing dan pembentukan Masyarakat Ekonomi Eropa (MEE).
- 2) Pendekatan internalisasi, dimana FDI digunakan oleh perusahaan-perusahaan multinasional untuk mengambil keuntungan dari efisiensi internal negara tuan rumah (*host country*).
- 3) Ketidaksempurnaan pasar, yang menjelaskan bahwa FDI merupakan efek langsung dari pasar yang tidak sempurna.

- 4) Model siklus produksi, model ini menerangkan bahwa penanaman modal asing melalui tiga tahap, yaitu: pertama tahap produk baru, pada tahap ini produk dihasilkan di dalam negeri, sedangkan untuk pasar luar negeri dilayani dengan ekspor. Kedua tahap produk matang, pada tahap ini harga produk menjadi faktor utama karena pasar luar negeri telah dilayani dengan produksi lokal. Ketiga tahap produk yang distandarisasi, pada tahap ini persaingan menjadi lebih penting dan produksi diarahkan pada lokasi yang biayanya rendah dalam lingkup Negara yang berpenghasilan rendah (Ardiansyah, 2014).

2.2.5. Investasi

Investasi adalah suatu tindakan melepaskan uang, modal atau dana pada saat sekarang dengan harapan memperoleh keuntungan pada masa yang akan datang. Investasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu investasi dalam bentuk aktiva nyata (*real assest*) dan investasi dalam bentuk aktiva keuangan (*financial assets*)(Khalwaty, 2000).

Secara umum, sistem investasi memiliki kecenderungan penggunaan *capital intensivetechique*. Hal ini dapat dipahami sebagai upaya pemerintah untuk memacu pertumbuhan ekonomi yang didasarkan atas percepatan sektor industri, sehingga kebijakan tentang investasi sering disamakan arahnya dengan kebijakan industri (Sarwedi, 2002).

Menurut Suwarno (2008) dalam penelitian Dewi & Triaryati (2015), investasi merupakan suatu keharusan dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat, jika bertambahnya kapasitas pendapatan nasional maka kemampuan suatu perekonomian untuk menghasilkan barang dan jasa semakin bertambah.

2.2.5.1. Investasi Asing Langsung (FDI)

Menurut Krugman (1991) dalam penelitian Sarwedi (2002), yang dimaksud dengan investasi asing langsung atau disebut juga dengan *Foreign Direct Investment* (FDI) adalah arus modal internasional dimana perusahaan dari suatu Negara mendirikan atau memperluas perusahaannya di Negara lain. Oleh karena itu tidak hanya terjadi pemindahan sumber daya, tetapi juga terjadi pemberlakuan kontrol terhadap perusahaan di luar negeri.

Investasi asing langsung (FDI) merupakan investasi jangka panjang yang relatif stabil terhadap problema perekonomian. Hal ini akan membantu Negara berkembang seperti Indonesia untuk memulihkan perekonomian yang membutuhkan modal, teknologi dan penyerapan sumber daya manusia yang cukup besar. Selain itu, masuknya investasi dalam bentuk FDI diharapkan mampu membantu kendala yang dihadapi Negara Indonesia dalam melaksanakan pembangunannya.

Dengan adanya investasi asing langsung khususnya pada sektor manufaktur yang masuk ke Indonesia dapat membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat, sehingga dapat mengurangi angka pengangguran. Kemudian, keuntungan yang dihasilkan oleh suatu perusahaan dapat memberikan kontribusi yang besar untuk Negara penerima.

2.2.6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Investasi Asing Langsung (FDI) pada Sektor Manufaktur di Indonesia.

2.2.6.1. Inflasi

Inflasi merupakan suatu keadaan dimana terjadi kenaikan harga-harga secara tajam (*absolute*) yang berlangsung terus-menerus dalam jangka waktu lama dan nilai uang turun secara tajam sebanding dengan kenaikan harga-harga tersebut. Sementara di sisi lain tingkat pendapatan masyarakat relatif tetap (Khalwaty, 2000).

Inflasi yang melebihi angka dua digit, tidak hanya mendorong kenaikan harga-harga umum dan menurunkan nilai uang, tetapi juga meningkatkan jumlah angka pengangguran, memperlebar jurang (*gap*) antara pengusaha berskala besar (konglomerat) dan pengusaha berskala menengah kebawah, serta dapat melunturkan kepercayaan masyarakat internasional (investor) terhadap kewibawaan pemerintah suatu negara (Khalwaty, 2000).

Putong (2002) dalam penelitian Septifany, Hidayat, & Sulasmiyati (2015), menjelaskan apabila inflasi berkepanjangan, maka produsen banyak yang menjadi bangkrut karena produknya relatif akan semakin mahal sehingga tidak ada konsumen yang mampu membeli. Tingkat inflasi yang tinggi akan menyebabkan barang dan jasa menjadi kurang kompetitif sehingga keuntungan yang diperoleh suatu perusahaan akan menurun, pada akhirnya akan menghambat masuknya investasi asing (Septifany, Hidayat, & Sulasmiyati, 2015).

Inflasi berakibat kepada investasi yang semakin mengecil. Tingginya tingkat inflasi membuat konsumsi masyarakat berkurang karena menurunnya kemampuan

masyarakat untuk membeli barang akibat harga yang melambung tinggi. Putong (2003), menjelaskan apabila inflasi berkepanjangan, maka produsen banyak yang bangkrut karena produknya relatif akan semakin mahal sehingga tidak ada yang mampu membeli.

2.2.6.2. Produk Domestik Bruto (PDB)

Konsep produk domestik bruto adalah salah satu konsep perhitungan pendapatan nasional yang paling penting dibandingkan dengan konsep perhitungan pendapatan nasional lainnya. Produk domestik bruto dapat diartikan sebagai nilai barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi di dalam negara dalam satu tahun tertentu (Sukirno, 2010).

Produk domestik bruto dapat menggambarkan pendapatan nasional suatu negara. Sukirno (2010), dalam bukunya menyatakan bahwa dengan tingkat pendapatan nasional yang tinggi akan mempengaruhi pendapatan masyarakat, selanjutnya pendapatan masyarakat yang tinggi tersebut akan memperbesar permintaan terhadap barang-barang dan jasa-jasa, maka keuntungan perusahaan akan bertambah tinggi dan akan mendorong lebih banyak dilakukannya investasi. Besarnya produk domestik bruto suatu negara tiap tahun merupakan salah satu indikator pengukuran ekonomi mengenai besarnya pasar yang dalam jangka panjang akan lebih besar menarik investasi asing langsung.

Investasi akan memberikan keuntungan bagi perusahaan penanam modal, apabila investasi tersebut membuat perusahaan mampu menjual lebih banyak produk yang dihasilkan. Tingkat output secara keseluruhan suatu negara dapat

diprosikan oleh PDB, jadi secara umum investasi tergantung pada nilai PDB yang diperoleh dari seluruh kegiatan ekonomi (Lestarisky, Darminto, & Hidayat, 2014)

2.2.6.3. Suku Bunga

Tingkat suku bunga merupakan salah satu indikator dalam menentukan apakah seseorang akan melakukan investasi atau menabung (Boediono, 2009). Suku bunga adalah nilai atau harga yang harus dibayarkan atas penggunaan uang kepada pemberi pinjaman dalam jangka waktu tertentu dan biasanya dinyatakan dalam bentuk persentase (%). Kebijakan tingkat suku bunga dalam negeri merupakan bagian dari upaya pemerintah untuk meningkatkan akumulasi modal dalam berbagai sektor pembangunan (Lestarisky, Darminto, & Hidayat, 2014).

Suku bunga dan prakiraannya di masa depan merupakan salah satu pertimbangan penting sebelum melakukan investasi. Salah satu sumber dana yang digunakan oleh investor untuk membiayai pengeluaran investasinya adalah pinjaman dana kepada bank (Septifany, Hidayat, & Sulasmiyati, 2015).

2.2.6.4. Nilai Tukar

Nilai tukar atau disebut juga sebagai kurs adalah perbandingan nilai mata uang atau harga antara dua mata uang suatu negara dengan negara lain terhadap pembayaran saat ini atau dikemudian hari. Sebagai contoh, nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat menunjukkan bahwa berapa jumlah rupiah yang dibutuhkan untuk ditukarkan dengan satu dollar Amerika Serikat.

Benassy-Quere, *et al.* (2001) dalam penelitian Eliza (2013), mengatakan jika tujuan investor memproduksi barang adalah untuk mengekspor ke luar negeri,

maka apresiasi mata uang domestik akan mengurangi arus masuk FDI melalui daya saing yang rendah karena biaya tenaga kerja menjadi lebih tinggi. Pilihan dimotivasi oleh adanya biaya yang lebih rendah seperti upah tenaga kerja dan biaya transportasi. Apabila mata uang negara tujuan menguat, maka nilai tukar (kurs) dapat menjadi pendorong masuknya investasi ke negara tujuan karena dapat meningkatkan hasil investasi para investor. Namun, apabila mata uang negara tujuan melemah maka menyebabkan menurunnya hasil investasi para investor (Septifany, Hidayat, & Sulasmiyati, 2015).

2.3. Model Penelitian

Dalam rumusan masalah yang sudah ditetapkan pada bab sebelumnya, yaitu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung (FDI) pada sektor manufaktur di Indonesia periode 2000-2015, berdasarkan masalah tersebut dapat dijelaskan kaitan antar variabel dalam penelitian ini. Diduga variabel FDI dipengaruhi oleh inflasi, produk domestik bruto (PDB), suku bunga, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika. Dari permasalahan penelitian, maka dapat disusun model persamaan penelitian sebagai berikut:

$$FDI = f(INF, PDB, INT, ER)$$

Keterangan:

FDI = investasi asing langsung

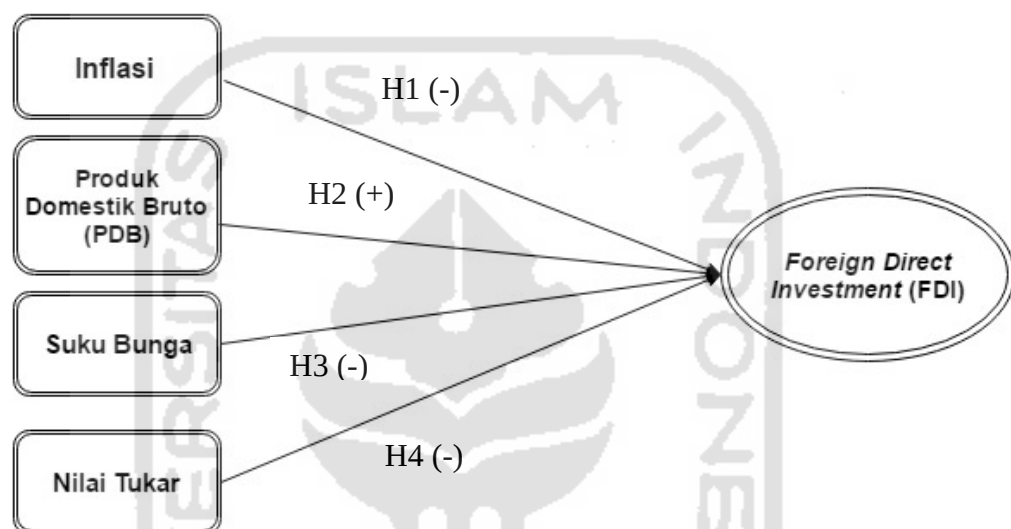
INF = inflasi

PDB = produk domestik bruto

INT = suku bunga

ER = nilai tukar rupiah per USD

Berdasarkan penelitian terdahulu dan landasan teori, hubungan antara variabel dependen (FDI) dengan variabel independen (inflasi, PDB, suku bunga dan nilai tukar) pada penelitian ini dapat diperlihatkan dalam model penelitian pada Gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1 Model Penelitian

Model penelitian dalam penelitian ini mendekati dengan penelitian yang dilakukan oleh Eliza (2013), mengenai analisis pengaruh variabel makroekonomi terhadap investasi asing di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari variabel makroekonomi (produk domestik bruto, inflasi, kurs dan suku bunga SBI) terhadap investasi asing di Indonesia pada tahun 2000:1-2011:4, dengan menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Investasi asing dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua jenis, yaitu dalam bentuk investasi asing langsung dan investasi portofolio asing. Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa variabel produk domestik bruto dan suku bunga SBI

dapat mempengaruhi investasi asing langsung di Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang dengan pengaruh yang positif. Sedangkan variabel inflasi dan kurs tidak berpengaruh terhadap investasi asing langsung di Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa hanya terdapat variabel produk domestik bruto yang dapat mempengaruhi investasi portofolio asing di Indonesia dalam jangka panjang dengan pengaruh yang positif. Sedangkan variabel inflasi, kurs dan suku bunga SBI tidak memiliki pengaruh, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Eliza (2013), dengan penelitian ini adalah:

1. Pada penelitian Eliza (2013), investasi asing dibedakan menjadi dua jenis, yaitu investasi asing langsung dan investasi portofolio asing sedangkan dalam penelitian ini hanya menganalisis investasi asing langsung (FDI).
2. Hasil penelitian Eliza (2013), menunjukkan bahwa dalam jangka pendek maupun jangka panjang variabel PDB dan suku bunga SBI berpengaruh positif terhadap FDI di Indonesia. Variabel inflasi dan kurs tidak berpengaruh terhadap FDI di Indonesia. Sedangkan dalam penelitian ini, variabel inflasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang berpengaruh positif signifikan terhadap FDI di Indonesia. Variabel PDB dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak berpengaruh signifikan terhadap FDI, sedangkan untuk variabel suku bunga dan nilai tukar rupiah dalam jangka pendek maupun jangka panjang berpengaruh negatif signifikan terhadap FDI di Indonesia.

3. Sumber data pada penelitian Eliza (2013), diperoleh dari Bank Indonesia, *International Financial Statistics* dan CEIC data. Sedangkan, dalam penelitian ini sumber data diperoleh dari Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik.

2.4. Hubungan Variabel Penelitian

2.4.1. Hubungan Inflasi Terhadap Investasi Asing Langsung (FDI)

Hubungan antara inflasi dengan FDI adalah negatif. Ketidakstabilan perekonomian suatu negara dapat menjadi penghalang masuknya investasi asing ke suatu negara. Inflasi yang tinggi menggambarkan bahwa perekonomian suatu negara tersebut dalam keadaan tidak stabil yang artinya pemerintah negara tersebut telah gagal dalam menyeimbangkan perekonomian. Inflasi dapat menyebabkan tingkat risiko kegagalan usaha semakin besar.

Hasil penelitian Lestarisky, Darminto, & Hidayat (2014), membuktikan bahwa pengaruh antara inflasi terhadap kegiatan investasi memiliki hubungan yang negatif, dimana tingkat inflasi yang tinggi akan menurunkan tingkat investasi akibat tingginya biaya investasi. Sebaliknya, tingkat inflasi yang rendah akan menyebabkan biaya investasi menjadi rendah sehingga akan menimbulkan minat investasi asing dalam bentuk FDI.

2.4.2. Hubungan Produk Domestik Bruto (PDB) Terhadap Investasi

Asing Langsung (FDI)

Hubungan antara PDB dengan FDI adalah positif, karena PDB yang meningkat akan menguntungkan bagi investor dalam meningkatkan investasinya. Mudara (2011), juga berpendapat bahwa dengan tingkat pendapatan nasional yang

tinggi akan mempengaruhi pendapatan masyarakat, selanjutnya pendapatan masyarakat yang tinggi akan memperbesar permintaan terhadap barang-barang dan jasa-jasa. Maka keuntungan perusahaan akan bertambah tinggi dan akan mendorong dilakukannya lebih banyak investasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestarisky, Darminto, & Hidayat (2014), membuktikan bahwa PDB berpengaruh positif terhadap penanaman modal asing.

2.4.3. Hubungan Suku Bunga Terhadap Investasi Asing Langsung (FDI)

Hubungan suku bunga dengan FDI adalah negatif. Suku bunga yang tinggi akan berakibat rendahnya investasi di suatu negara. Artinya apabila suku bunga tinggi, jumlah investasi akan berkurang, sebaliknya suku bunga yang rendah akan mendorong lebih banyak investasi, (Sukirno, 2010). Bila tingkat suku bunga naik, pinjaman akan menjadi lebih mahal dan menyebabkan sedikit proyek yang dapat dijalankan investor. Sebaliknya, apabila tingkat suku bunga turun, biaya peminjaman lebih murah dan akan menaikkan jumlah proyek yang dapat dijalankan oleh investor. Hasil penelitian Dewi & Triyarti (2014), membuktikan bahwa suku bunga BI berpengaruh negatif terhadap penanaman modal asing.

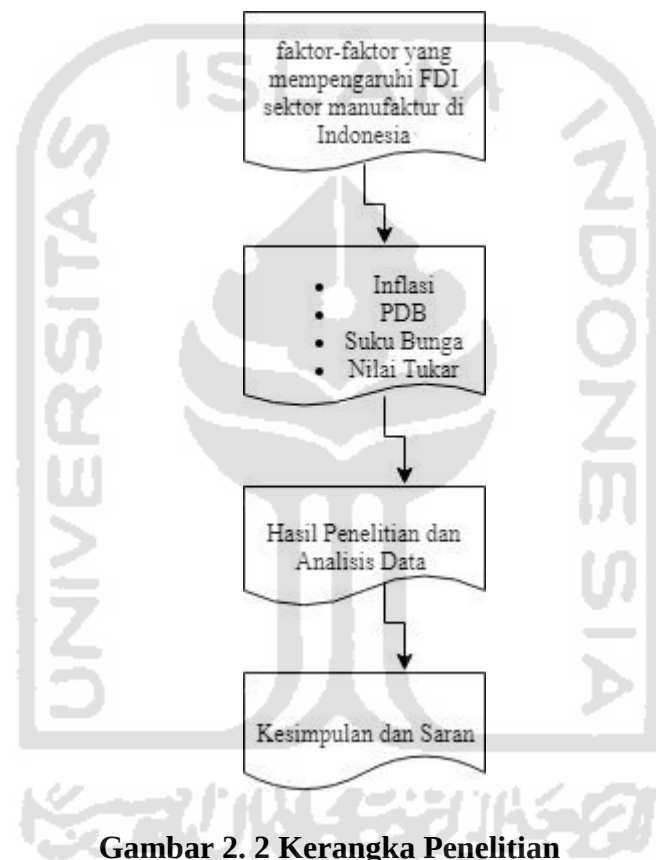
2.4.4. Hubungan Nilai Tukar Terhadap Investasi Asing Langsung (FDI)

Hubungan antara nilai tukar dengan FDI adalah negatif. Nilai tukar dapat mempengaruhi FDI, tergantung dari tujuan investor terhadap barang yang diproduksi. Jika tujuan investor memproduksi barang adalah untuk pasar lokal, ketika terjadi apresiasi nilai tukar pada mata uang domestik, maka dapat meningkatkan FDI karena daya beli konsumen lokal menjadi lebih tinggi. Hasil

penelitian Septifany, Hidayat, & Sulasmiyati (2015), membuktikan bahwa nilai tukar berpengaruh negatif terhadap penanaman modal asing.

2.5. Kerangka Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan teori yang mendasari, kerangka penelitian ini dapat diperlihatkan pada Gambar 2.2 sebagai berikut:



Gambar 2. 2 Kerangka Penelitian

2.6. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga inflasi berpengaruh negatif terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia.

2. Diduga produk domestik bruto (PDB) berpengaruh positif terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia.
3. Diduga suku bunga berpengaruh negatif terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia.
4. Diduga nilai tukar rupiah berpengaruh negatif terhadap FDI industri manufaktur di Indonesia.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang diperoleh dari sampel atau populasi yang berupa data kuantitatif atau data berupa angka (Suharyadi & Purwanto, 2012). Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber, yaitu Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI) dalam bentuk data yang sudah jadi berupa data *time series*. Data *time series* (data runtut waktu) adalah sekumpulan observasi dalam rentang waktu tertentu dan datanya dikumpulkan dalam interval waktu secara kontinu (Widarjono, 2013).

Adapun data variabel dependen dan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Investasi asing langsung atau *Foreign Direct Investment* (FDI) industri manufaktur di Indonesia diperoleh dari BPS tahun 2000-2015 (www.bps.go.id).
2. Tingkat inflasi di Indonesia yang diperoleh dari BI tahun 2000-2015 (www.bi.go.id).
3. Produk domestik bruto (PDB) di Indonesia yang diperoleh dari BPS tahun 2000-2015 (www.bps.go.id).
4. Suku bunga Bank Indonesia didapat dari BI tahun 2000-2015 (www.bi.go.id).
5. Nilai tukar rupiah tahun didapat dari BI tahun 2000-2015 (www.bi.go.id).

3.2. Definisi Operasional Variabel

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini beserta definisi operasionalnya adalah sebagai berikut:

3.2.1. Variabel Dependen (*Dependent Variable*)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah investasi asing langsung atau disebut juga *Foreign Direct Investment* (FDI) industri manufaktur di Indonesia. Data yang digunakan adalah data FDI selama kurun waktu 16 tahun, yaitu dari tahun 2000-2015 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Jumlah total FDI yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah investasi asing langsung yang masuk ke Indonesia menurut sektor industri manufaktur yang dinyatakan dalam satuan Dollar Amerika Serikat (USD).

3.2.2. Variabel Independen (*Independent Variable*)

Ada beberapa variabel independen atau variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain adalah sebagai berikut:

3.2.2.1. Inflasi

Inflasi berakibat kepada investasi yang semakin mengecil. Tingginya tingkat inflasi membuat konsumsi masyarakat berkurang karena menurunnya kemampuan masyarakat untuk membeli barang akibat harga yang melambung tinggi.

Data inflasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai persentase tingkat inflasi berdasarkan tingkat inflasi di Indonesia yang diperoleh dari Bank Indonesia (BI) berdasarkan perhitungan tahunan selama kurun waktu 16 tahun, yaitu dari tahun 2000-2015 yang dinyatakan dalam bentuk persentase (%).

3.2.2.2. Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk domestik bruto adalah ukuran produktivitas dan prospek ekonomi di suatu negara, sehingga baik dalam menggambarkan pertumbuhan ekonomi. Menurut Nonnemberg & Cardoso (2004) dalam penelitian Eliza (2013), mengatakan bahwa produk domestik bruto yang kuat dapat meningkatkan aliran investasi asing langsung, tetapi suatu negara wajib memiliki kapasitas infrastruktur yang baik dalam rangka mengambil keuntungan dan manfaatnya.

Data PDB yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah PDB atas dasar harga konstan 2000 (menurut lapangan usaha) yang diperoleh dari BPS selama kurun waktu 16 tahun, yaitu dari tahun 2000-2015 yang dinyatakan dalam miliar rupiah.

3.2.2.3. Suku Bunga

Suku bunga merupakan salah satu faktor penting bagi investor untuk investasi di suatu negara. Tingkat suku bunga adalah tingkat yang dibebankan atau dibayar untuk penggunaan uang atau biaya pinjaman (Dewi & Triaryati, 2015). Secara teori, ketika suku bunga bank rendah maka biaya dari pengembalian modal juga akan rendah, sehingga investor akan meningkatkan investasinya karena dianggap menguntungkan perusahaan. Sebaliknya, ketika suku bunga bank tinggi maka biaya dari pengembalian modal juga akan tinggi, sehingga investor enggan untuk berinvestasi karena dianggap merugikan perusahaan.

Data tingkat suku bunga yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tingkat suku bunga yang diterbitkan oleh Bank Indonesia selama kurun waktu 16 tahun, yaitu dari tahun 2000-2015 yang dinyatakan dalam bentuk persentase (%).

3.2.2.4. Nilai Tukar

Data nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah data nilai tukar nominal yang diterbitkan oleh Bank Indonesia selama kurun waktu 16 tahun, yaitu dari tahun 2000-2015 yang dinyatakan dalam satuan Rupiah (Rp) per Dollar Amerika Serikat (USD). Pemilihan USD disebabkan karena USD disebut sebagai *hard currency*, yaitu mata uang yang nilainya relatif kuat dan stabil serta terkadang mengalami apresiasi atau kenaikan nilai dibandingkan dengan mata uang lainnya. Disamping itu, USD sering digunakan sebagai alat pembayaran dalam transaksi ekonomi dan keuangan internasional. *Hard currency* pada umumnya merupakan mata uang dari negara-negara industrimaju seperti dollar Amerika (USD).

3.3. Metode Analisis Data

Metode analisis dalam penelitian ini bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam menginterpretasikan data yang diolah agar memudahkan peneliti untuk memahami hubungan antar variabel. Dengan menggunakan alat analisis regresi, peneliti akan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi investasi asing langsung (FDI) pada sektor manufaktur di Indonesia, yaitu faktor inflasi, PDB, suku bunga dan nilai tukar.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Error Correction Model* (ECM) yang dikembangkan oleh Granger yaitu metode *Two Step Engle Granger*. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *Software Eviews 9* dan *Microsoft Excel*. Metode ini digunakan untuk melihat apakah model terdapat hubungan jangka panjang atau jangka pendek, sehingga diperlukan uji kointegrasi

untuk melihat hubungan tersebut dan uji akar unit (*Unit Root Test*) untuk melihat apakah ada stasioneritas atau tidak (Widarjono, 2013).

Dengan dasar teori dan data-data, maka penelitian ini menggunakan beberapa tahapan analisis, antara lain:

3.3.1. Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Hal penting yang berkaitan dengan studi atau penelitian dengan menggunakan data *time series* adalah stasioneritas. Data yang tidak stasioner dapat menyebabkan *Spurious Regression*, yaitu regresi yang menggambarkan hubungan dua variabel atau lebih yang nampaknya signifikan secara statistik padahal dalam kenyataannya tidak signifikan.

Pengujian akar unit dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut stasioner atau tidak. Untuk mengetahui ada tidaknya *unit root*, yaitu dengan menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller test* (ADF). Suatu data dikatakan stasioner jika nilai ADF test statistik lebih kecil dari nilai tabel *MacKinnon*. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 = data tidak stasioner (mengandung *unit root*),

H_a = data stasioner (tidak mengandung *unit root*)

Penolakan hipotesis nol menunjukkan data yang dianalisis adalah stasioner. Variabel dikatakan tidak stasioner, jika terdapat hubungan antara variabel tertentu dengan waktu atau *trend*.

3.3.2. Uji Kointegrasi

Kointegrasi adalah suatu hubungan jangka panjang (*equilibrium*) antara variabel-variabel yang tidak stasioner dan residual dari kombinasi linier tersebut harus stasioner. Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui kemungkinan terjadinya kestabilan jangka panjang antara variabel-variabel yang ada sehingga dapat digunakan dalam sebuah persamaan. Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah metode *Bounds Test*.

Sebelum melakukan uji ARDL *bound testing method*, perlu dilakukan uji *unit-root* untuk mengetahui derajat integrasi pada variabel-variabelnya. Dalam penelitian ini, uji *unit root* terhadap X dan Y akan dilakukan dengan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller test* (ADF). Uji akar unit perlu dilakukan untuk memberi keyakinan agar variabel tidak stasioner pada derajat integrasi dua $I(2)$, karena hasil uji *F-statistic* menggunakan metode ARDL tidak akan valid pada variabel dengan derajat integrasi dua $I(2)$. Dengan kata lain, pada uji *bound testing* mensyaratkan variabel dengan derajat integrasi $I(0)$ atau $I(1)$ (Pesaran, Shin, & Smith, 2001).

3.3.3. Model Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

Hubungan jangka panjang (kointegrasi) dalam penelitian ini menggunakan metode ARDL yang dikembangkan oleh (Pesaran, Shin, & Smith 2001). Metode ini dipilih karena memiliki keunggulan-keunggulan dibandingkan dengan metode lainnya. Pertama, metode ini memiliki prosedur yang cukup sederhana, dimana dapat diaplikasikan pada jumlah sampel yang kecil sehingga uji *bounds test* dapat diterapkan. Kedua, ARDL mengestimasi komponen jangka pendek dan jangka

panjang secara simultan dan menghilangkan masalah yang timbul terkait dengan autokorelasi dan *omitted variable*. Ketiga, model ARDL adalah estimator dari koefisien jangka panjang yang bersifat super konsisten dan inferensi yang valid terhadap koefisien jangka panjang yang dibuat menggunakan teori standar normal asimptotik. Keempat, uji F statistic yang digunakan pada uji *bounds test* memiliki distribusi non-standar dengan hipotesis nol (0) tidak adanya kointegrasi tanpa memperdulikan variabel yang diuji memiliki akar unit $I(0)$ dan atau $I(1)$ atau saling terkointegrasi serta tidak harus memiliki derajat integrasi yang sama. Kelima, ARDL mampu menghasilkan estimasi yang tidak bias dari model jangka panjang dan statistik t yang valid meskipun beberapa variabel merupakan variabel endogen. Keenam, setelah jumlah lag ditentukan dalam ARDL, estimasi kointegrasi dapat dilakukan menggunakan metode sederhana *ordinary least square* (OLS). Berdasarkan Monte Carlo experiment dalam Gerard dan Godfrey (1998), pendekatan ARDL lebih baik digunakan untuk mengestimasi koefisien jangka panjang dari hubungan kointegrasi.

Apabila dalam suatu analisis regresi data *time series* terdapat variabel bebas masa yang lalu maka metode analisis tersebut dinamakan *distributed-lag* model. Sedangkan apabila model tersebut memasukkan satu atau lebih variabel masa lalu (baik terikat maupun bebas) disisi kanan model regresi maka model tersebut dinamakan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) (Gujarati, 2004).

Sebagian besar analisis ekonomi berkaitan dengan analisis runtut waktu (*time series*) yang sering diwujudkan oleh hubungan antara perubahan suatu besaran ekonomi yang berpengaruh terhadap gejala dan perilaku ekonomi saat

lain. Hubungan ini dirumuskan dengan Model Linier Dinamik (MLD). Pada dasarnya MLD lebih ditekankan pada struktur dinamis jangka pendek (*short run*) namun model yang baik adalah model yang dapat mengestimasi untuk jangka panjang. Selain itu, teori ekonomi tidak hanya bercerita tentang model dinamik, tapi lebih memusatkan pada perilaku variabel jangka panjang. Di lain pihak, banyak peneliti terkecoh dengan sindrom R^2 , dimana tingginya R^2 hasil estimasi tersebut terkena regresi lancung (*spurious regression*) (Gujarati, 2004).

Berhubungan dengan hal tersebut, ada 2 metode untuk menghindari regresi lancung, yaitu sebagai berikut :

1. Tanpa uji stasionneritas data, yaitu dengan membentuk Model Linier Dinamik (MLD) seperti: Model Autoregresif Dsitributed Lag (*Autoregressive Distributed Lag Model*), Model Penyesuaian Parsial (*Partial Adjustment Model*), Model Cadangan Penyangga (*Buffer Stock Model*) dan lain-lain.
2. Dengan menggunakan uji stasioneritas atau menggunakan pendekatan kointegrasi (*cointegration approach*). Pendekatan ini pada dasarnya merupakan uji terhadap teori dan merupakan bagian penting dalam perumusan dan estimasi MLD.

Menurut Hakim (2016), bentuk umum dari persamaan ARDL adalah sebagai berikut:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_p y_{t-p} + \alpha_0 x_t + \alpha_1 x_{t-1} + \alpha_2 x_{t-2} + \dots + \alpha_q x_{t-q} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Keterangan:

Y = variabel dependen

x_1 dan x_2 = variabel independen

β_0 = intersep

β = koefisien regresi parsial

t = jumlah periode

k = jumlah estimator

e_i = variabel gangguan.

Sedangkan model persamaan ARDL dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$FDI = \beta_1 FDI(-1) + \beta_2 INF + \beta_3 PDB + \beta_4 INT + \beta_5 ER + e_i \quad (2)$$

Dimana:

FDI = Investasi asing langsung

β = koefisien regresi parsial

INF = inflasi

PDB = produk domestik bruto

INT = suku bunga bank indonesia

ER = nilai tukar

e_i = variabel pengganggu.

3.3.4. Error Correction Model (ECM)

Data *time series* sering kali tidak stasioner sehingga menyebabkan hasil regresi meragukan atau regresi lancung (*spurious regression*). Regresi lancung adalah hasil regresi menunjukkan koefisien regresi yang signifikan secara statistik dan nilai koefisien determinasi yang tinggi, namun antara variabel tidak saling

berhubungan di dalam model. Model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*) adalah model yang tepat digunakan untuk data *time series* yang tidak stasioner. Data yang tidak stasioner seringkali menunjukkan ketidak seimbangan dalam jangka pendek, namun ada kecenderungan terjadi keseimbangan dalam jangka panjang (Widarjono, 2013).

Model ECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\Delta FDI = \beta_0 + \beta_1 \Delta INF_t + \beta_2 \Delta PDB_t + \beta_3 \Delta INT_t + \beta_4 \Delta ER_t + \beta_5 \Delta ECT_t + e_t \quad (3)$$

Dimana:

FDI	= investasi asing langsung
β_0	= intercept (konstanta)
$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$	= koefisien regresi
INF	= inflasi
PDB	= produk domestik bruto
INT	= suku bunga bank indonesia
ER	= nilai tukar
ECT	= <i>error correction term</i> (variabel koreksi kesalahan)
t	= periode
e_i	= variabel pengganggu.

3.3.5. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi yang penting dari model regresi linier klasik adalah varian residual bersifat homoskedastik atau bersifat konstan. Apabila asumsi tersebut tidak terpenuhi maka varian residual tidak lagi bersifat konstan yang disebut

dengan heteroskedastisitas. Pengujian yang dapat dilakukan untuk mendeteksi apakah data yang diamati terjadi heteroskedastisitas atau tidak yaitu dengan uji ARCH LM (ARCH LM test) dan uji *white heteroskedasticity (nocross term)*. Apabila nilai *probability Obs*R-squared* lebih kecil dari taraf nyata berarti terdapat gejala heteroskedastisitas pada model, namun bila nilai *probability Obs*R-squared* lebih besar dari taraf nyata berarti tidak terdapat gejala heteroskedastisitas pada model.

2. Uji Autokorelasi

Masalah autokorelasi merujuk pada hubungan *error term* antar dua pengamatan. Autokorelasi terjadi pada serangkaian data *time series*, dimana *error term* pada satu periode waktu secara sistematis tergantung kepada *error term* pada periode-periode waktu yang lain. Konsekuensi dari adanya autokorelasi yaitu *varians* yang diperoleh dari estimasi dengan ECM bersifat *under estimate*, yaitu nilai *varians* parameter yang diperoleh lebih kecil daripada nilai *varians* yang sebenarnya.

Uji yang digunakan untuk mendeteksi apakah pada data yang diamati terjadi autokorelasi atau tidak adalah uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM*. Apabila nilai *probability Obs*Rsquared* lebih besar dari taraf nyata maka tidak ditemukan gejala autokorelasi pada model, namun bila nilai *probability Obs*Rsquared* lebih kecil dari taraf nyata maka ditemukan gejala autokorelasi pada model.

3.3.6. Uji t

Uji statistik t merupakan suatu pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah koefisien regresi signifikan atau tidak. Uji t dilakukan untuk melihat pengaruh (positif atau negatif) variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Nilai t kritis dapat diperoleh dari tabel distribusi t sedangkan, nilai t hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut (Widarjono, 2013):

$$t = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1^*}{se(\hat{\beta}_1)} \quad (4)$$

Keputusan untuk menerima atau menolak H_0 adalah sebagai berikut (Widarjono, 2013):

- Jika nilai t hitung $>$ nilai t kritis atau $p\text{-value} < \alpha$ 1%, 5%, 10%, maka H_0 ditolak atau berpengaruh
- Jika nilai t hitung $<$ nilai t kritis $p\text{-value} > \alpha$ 1%, 5%, 10%, maka H_0 diterima atau tidak berpengaruh

Sedangkan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (FDI) adalah (Widarjono, 2013):

- a. Apabila koefisien variabel independen menunjukkan angka positif, maka pengaruh variabel independen terhadap FDI adalah positif.
- b. Apabila koefisien variabel independen menunjukkan angka negatif, maka pengaruh variabel independen terhadap FDI adalah negatif.

3.3.7. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji statistik F merupakan suatu pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersamaan (simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen. Formula dari uji statistik F dapat dilihat dari bentuk persamaan sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)} \quad (5)$$

Dimana:

R^2 adalah koefisien determinasi

n adalah jumlah observasi

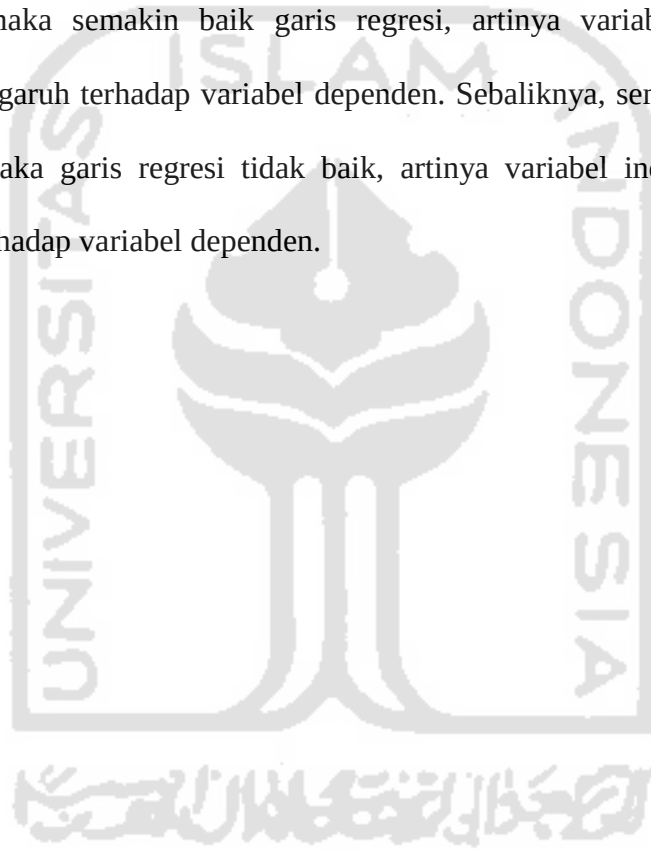
k adalah banyaknya parameter

Pengambilan kesimpulannya adalah sebagai berikut:

- Apabila nilai F hitung $>$ F tabel atau $p\text{-value} < \alpha$ 1%, 5%, 10%, maka H_0 ditolak dan H_a diterima . Artinya variabel independen secara bersama-sama mampu mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- Apabila nilai F hitung $<$ F tabel atau $p\text{-value} > \alpha$ 1%, 5%, 10%, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen secara signifikan.

3.3.8. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui persentase variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh variasi variabel independen. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketetapan yang paling baik dalam analisis regresi yang ditunjukkan oleh besarnya nilai R^2 antara 0 dan 1. Semakin angka R^2 mendekati 1 maka semakin baik garis regresi, artinya variabel independen semakin berpengaruh terhadap variabel dependen. Sebaliknya, semakin angka R^2 mendekati 0 maka garis regresi tidak baik, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.



BAB IV

HASIL DAN ANALISIS DATA

4.1. Deskripsi Data

Pada bagian ini dijelaskan mengenai hasil-hasil pengujian dan hasil akhir estimasi. Pengujian yang dilakukan antara lain uji stasioneritas data dan ujiasumsi klasik yaitu uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Pembahasan ekonomi bertujuan untuk menganalisis hasil estimasi dengan keadaan yang sebenarnya baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Analisis jangka pendek dan jangka panjang menggunakan metode *error correction model* (ECM).

4.2. Hasil dan Analisis Data

Pada bagian ini dijelaskan mengenai hasil-hasil pengujian dan hasil akhir estimasi. Pengujian yang dilakukan antara lain uji stasioneritas data dan uji asumsi klasik yaitu uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Pembahasan ekonomi bertujuan untuk menganalisis hasil estimasi dengan keadaan yang sebenarnya baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Analisis jangka pendek dan jangka panjang menggunakan metode *error correction model* (ECM).

4.2.1. Hasil Uji Akar Unit

Langkah awal dalam pengujian ECM yaitu melalui pengujian *unit root test* dengan menggunakan uji ADF. Pengujian ini digunakan untuk melihat kestasioneran data. Berdasarkan hasil uji ADF diketahui bahwa data yang digunakan pada empat variabel dalam model penelitian tidak stasioner pada *level*. Keadaan ini menunjukkan bahwa model yang digunakan pada penelitian ini memenuhi syarat untuk diestimasi dengan menggunakan metode ECM, karena

minimal ada satu variabel yang tidak stasioner pada *level*. Hasil uji akar unit dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji Akar Unit pada *Level*

Variabel	Nilai ADF	Nilai Kritis Mc Kinnon			Keterangan
		1%	5%	10%	
FDI	-1.195935	-3.959148	-3.081002	-2.681330	Tidak Stationer
Inflasi (INF)	-3.636802	-3.959148	-3.081002	-2.681330	Stationer
Produk Domestik Bruto (PDB)	0.995138	-4.004425	-3.098896	-2.690439	Tidak Stationer
Suku Bunga (INT)	-1.203052	-4.121990	-3.144920	-2.713751	Tidak Stationer
Nilai Tukar (ER)	-0.250990	-3.959148	-3.081002	-2.681330	Tidak Stationer

Dari hasil uji yang diperlihatkan pada Tabel 4.1, maka perlu dilanjutkan dengan uji akar unit pada *first difference* untuk variabel FDI, PDB, suku bunga (INT), dan nilai tukar (ER) sedangkan Inflasi (INF) sudah stationer pada tingkat level pada signifikansi 5%. Uji ini dilakukan sebagai konsekuensi dari tidak terpenuhinya asumsi stasioneritas pada derajat nol atau $I(0)$. Hasil uji *first difference* dapat diketahui bahwa semua variabel yang digunakan dalam model stasioner pada derajat integrasi satu atau $I(1)$, ditunjukkan dengan nilai statistik ADF yang lebih kecil dari nilai kritis pada tingkat kepercayaan 10 persen pada semua variabel, seperti pada Tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Uji Akar Unit pada *First Difference*

Variabel	Nilai ADF	Nilai Kritis Mc Kinnon			Keterangan
		1%	5%	10%	
FDI	-3.685838	-4.004425	-3.098896	-2.690439	Stationer
Inflasi (INF)	-5.693724	-4.057910	-3.119910	-2.701103	Stationer
Produk Domestik Bruto (PDB)	-10.50481	-4.004425	-3.098896	-2.690439	Stationer
Suku Bunga (INT)	-6.477377	-4.057910	-3.119910	-2.701103	Stationer
Nilai Tukar (ER)	-3.467626	-4.004425	-3.098896	-2.690439	Stationer

4.2.2. Hasil Uji Kointegrasi

Syarat yang dibutuhkan untuk menunjukkan bahwa diantara variabel-variabel yang diteliti berkointegrasi adalah dengan melihat perilaku residual dari regresi persamaan yang digunakan, dimana residualnya harus stasioner. Hasil uji kointegrasi menggunakan *bound test* dapat dilihat pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Kointegrasi

Nilai Fstatistics	Critical Value Bound				Keterangan
	Bound	1%	5%	10%	
3.631763	I0 Bound	3,74	2,86	2,45	Kointegrasi
	I1 Bound	5,06	4,01	3,52	

Hasil uji kointegrasi menggunakan *bound test* menunjukkan bahwa estimasi terhadap *unrestricted error correction* untuk mengetahui hubungan jangka

panjang diperoleh hasil hitung uji *F-statistics* (3,631763) yang lebih besar daripada *upper bound test* (2,45-3,52) dengan derajat signifikansi $\alpha = 10\%$ (lihat hasil estimasi selengkapnya pada Lampiran). Dengan demikian, dapat diketahui berdasarkan uji statistik dibuktikan terdapat hubungan jangka panjang (kointegrasi) antara variabel independen dan dependen. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa dengan metode *bound testing* menunjukkan bahwa data *et* stasioner.

4.2.3. Penentuan Lag Optimum

Permasalahan yang sering muncul dari model ARDL adalah menentukan pada *lag* seberapa variabel tersebut akan menghasilkan hasil estimasi yang baik. Penentuan panjang *lag* penting karena *lag* yang terlalu panjang akan mengurangi banyaknya *degree of freedom*, sedangkan *lag* yang terlalu pendek akan mengarah pada kesalahan spesifikasi (Gujarati, 2004). Untuk memilih *lag* optimum pada model ARDL beberapa peneliti menggunakan AIC. Jika besarnya suatu *lag* memberikan nilai AIC yang paling kecil terhadap model maka jumlah *lag* tersebut yang dipilih. Hasil penentuan Lag optimum adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Penentuan Lag Optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC
0	-713.4517	NA	2.76e+35	95.79356	96.02958
1	-659.2876	64.99692*	7.15e+33*	91.90502*	93.32112*

*) Mengindikasikan tingkat lag yang dipilih oleh kriteria

Berdasarkan pemilihan *lag* oleh parameter LR, FPE, AIC, dan SC, maka model ARDL penelitian ini akan menggunakan *lag* pada tingkat 1 atau *t-1*.

4.2.4. Model ARDL

Setelah diketahui terdapat hubungan kointegrasi, tahap berikutnya dilakukan pengujian terhadap persamaan dengan menggunakan model ARDL. Kriteria HQ menunjukkan bahwa ordo *lag* ARDL yang paling minimum adalah ARDL (1,0,0,0,0) dengan hasil regresi dapat dilihat pada Tabel 4.5 dibawah:

Tabel 4.5 Hasil Regresi ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
FDI(-1)	0.544520	0.236569	2.301741	0.0469
INF	1.35E+11	2.66E+10	5.059710	0.0007
PDB	14.25557	3.955388	3.604089	0.0057
INT	-9.70E+10	5.01E+10	-1.934284	0.0851
ER	-2792032.	664996.2	-4.198568	0.0023
C	1.27E+09	9.60E+09	0.131774	0.8981
R-squared	0.962764	Mean dependent var		1.08E+10
Adjusted R-squared	0.942077	S.D. dependent var		8.77E+09
S.E. of regression	2.11E+09	Akaike info criterion		46.06792
Sum squared resid	4.01E+19	Schwarz criterion		46.35114
Log likelihood	-339.5094	Hannan-Quinn criter.		46.06490
F-statistic	46.54043	Durbin-Watson stat		1.916336
Prob(F-statistic)	0.000004			

Berdasarkan hasil analisis model ARDL, maka persamaan regresi ARDL yang terbentuk adalah sebagai berikut :

$$\text{FDI} = 0.544520 \cdot \text{FDI}(-1) + 134702208143 \cdot \text{INF} + 14.25557 \cdot \text{PDB} - 96996368663.2 \cdot \text{INT} - 2792032 \cdot \text{ER} + 1265012180.35$$

Interpretasi dari model ARDL adalah sebagai berikut :

1. Nilai koefisien regresi FDI(-1) adalah sebesar 0,544520 yang berarti, apabila FDI tahun sebelumnya meningkat satu USD maka FDI akan meningkat sebesar 0,544520 USD.

2. Nilai koefisien regresi Inflasi adalah sebesar 134702208143 yang berarti, apabila inflasi meningkat satu persen maka FDI akan meningkat sebesar 134702208143 USD.
3. Nilai koefisien regresi PDB adalah sebesar 14.25557 yang berarti, apabila PDB meningkat satu rupiah maka FDI akan meningkat sebesar 14.25557 USD.
4. Nilai koefisien regresi suku bunga adalah sebesar -96996368663.2 yang berarti, apabila suku bunga meningkat satu persen, maka FDI akan menurun sebesar 96996368663.2 USD.
5. Nilai koefisien regresi nilai tukar rupiah adalah sebesar -2792032 yang berarti, apabila nilai tukar rupiah meningkat satu rupiah maka FDI akan menurun sebesar 2792032 USD.
6. Nilai konstanta sebesar 1265012180.35 yang berarti, seluruh variabel independen sama dengan 0 maka besarnya konstanta sebesar 1265012180.35.

4.2.5. Model ECM

Model ini merupakan model yang digunakan untuk mengkoreksi persamaan regresi di antara variabel-variabel yang secara individual tidak stasioner agar kembali ke nilai equilibrium dijangka panjang, dengan syarat utama berupa keberadaan hubungan kointegrasi diantara variabel-variabel penyusunnya. Hubungan kointegrasi dapat diartikan sebagai suatu hubungan jangka panjang (*long term relationship*) antara variabel-variabel yang tidak stasioner.

Hasil uji kointegrasi didapatkan dengan membentuk residual yang diperoleh dengan cara meregresikan variabel independen terhadap variabel dependen secara OLS. Residual tersebut harus stasioner pada tingkat *first difference* untuk dapat dikatakan memiliki kointegrasi. Setelah melakukan uji DF untuk menguji residual yang dihasilkan, didapatkan bahwa residual telah stasioner yang dapat dilihat dari nilai t-statistik yang signifikan pada α sebesar 10%.

Error Correction Model (ECM) digunakan untuk mengestimasi model jangka pendek. Salah satu cara mengidentifikasi hubungan di antara variabel yang bersifat non-stasionary adalah dengan melakukan pemodelan koreksi kesalahan. Dengan syarat bahwa pada sekelompok variabel non-stationary terdapat suatu kointegrasi, maka pemodelan koreksi kesalahan adalah valid. Syarat ini dinyatakan dalam teorema representasi *Engle-Granger* (1987). Bagian ini akan membahas suatu bentuk sederhana dari model koreksi kesalahan, yaitu model koreksi kesalahan persamaan tunggal (*single equation error correction model*). Model ini digunakan jika kita dapat mengidentifikasi dengan baik bentuk hubungan kointegrasi yang ada pada sekelompok variabel. Hasil estimasi ECM dapat dilihat pada Tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Estimasi Model ECM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.17E+09	2.05E+09	-1.058376	0.3250
DFDI(-1)	0.337875	0.200766	1.682928	0.1363
DINF	1.20E+11	1.92E+10	6.235194	0.0004
DPDB	36.17979	20.16181	1.794471	0.1158
DINT	-7.92E+10	3.09E+10	-2.566592	0.0372
DER	-2644414.	436668.9	-6.055880	0.0005
RES(-1)	-0.733948	0.285878	-2.567350	0.0372
R-squared	0.891162	Mean dependent var		1.00E+09
Adjusted R-squared	0.797872	S.D. dependent var		5.08E+09
S.E. of regression	2.28E+09	Akaike info criterion		46.24151
Sum squared resid	3.65E+19	Schwarz criterion		46.56104
Log likelihood	-316.6906	Hannan-Quinn criter.		46.21194
F-statistic	9.552624	Durbin-Watson stat		1.999130
Prob(F-statistic)	0.004412	Wald F-statistic		57.30112
Prob(Wald F-statistic)	0.000013			

Adapun persamaan yang diperoleh dari uji ECM adalah:

$$\text{DFDI} = -2166073344.12 + 0.338 \cdot \text{DFDI}(-1) + 119931563431 \cdot \text{DINF} + 36.180 \cdot \text{DPDB} - 79217334851.5 \cdot \text{DINT} - 2644414.356 \cdot \text{DER} - 0.734 \cdot \text{RES}(-1)$$

Model ECM Engle-Granger ini dikatakan valid jika tanda koefisien koreksi kesalahan ini bertanda negatif dan signifikan secara statistik. Berdasarkan pada hasil estimasi dengan menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) diperoleh nilai res (-1) dengan tanda negatif yaitu nilainya sebesar -0,734. Interpretasi dari model ECM adalah sebagai berikut:

1. Nilai koefisien regresi DFDI(-1) adalah sebesar 0,338 yang berarti, apabila FDI tahun sebelumnya meningkat satu USD maka FDI akan meningkat sebesar 0,338 USD.
2. Nilai koefisien regresi Inflasi adalah sebesar 119931563431 yang berarti, apabila inflasi meningkat satu persen maka FDI akan meningkat sebesar 119931563431 USD.

3. Nilai koefisien regresi PDB adalah sebesar 36,180 yang berarti, apabila PDB meningkat satu rupiah maka FDI akan meningkat sebesar 36,180 USD.
4. Nilai koefisien regresi suku bunga adalah sebesar -79217334851,5 yang berarti, apabila suku bunga meningkat satu persen maka FDI akan menurun sebesar 79217334851,5 USD.
5. Nilai koefisien regresi nilai tukar rupiah adalah sebesar -2644414,356 yang berarti, apabila nilai tukar rupiah meningkat satu rupiah maka FDI akan menurun sebesar 2644414,356 USD.
6. Nilai konstanta sebesar -2166073344,12 yang berarti, seluruh variabel independen sama dengan 0 maka besarnya konstanta sebesar 2166073344,12.

4.2.6. Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan hasil penelitian yang dimanifestasikan dalam persamaan regresi yang digunakan, perlu dikaji apakah hasil tersebut dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut. Dengan kata lain, apakah hasil regresi telah memenuhi kaidah *best linier unbiased estimator* (BLUE) sehingga tidak ada gangguan serius terhadap asumsi klasik dalam metode regresi ARDL yaitu masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi.

4.2.6.1. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan keadaan dimana semua gangguan yang muncul dalam fungsi regresi populasi tidak memiliki varian yang sama. Untuk

mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan uji white. Hasil uji white adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji Heterosekdastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.261866	Prob. F(5,9)	0.9229
Obs*R-squared	1.905066	Prob. Chi-Square(5)	0.8621
Scaled explained SS	0.469672	Prob. Chi-Square(5)	0.9932

Dari hasil diatas dapat dilihat bahwa diperoleh nilai determinasi (R^2) sebesar 1.905066, dan nilai p-value sebesar 0.8621. Karena nilai p-value Obs*Rsquared > 10%, maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan yang digunakan tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

4.2.6.2. Uji Autokorelasi

Autokorelasi menunjukkan korelasi diantara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu atau ruang. Untuk itu maka dilakukan uji *Lagrange Multiplier* (LM) yaitu memasukkan variabel kelambanan (Lag). Hasil uji LM test adalah sebagai berikut :

Tabel 4.8 Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.010090	Prob. F(1,8)	0.9225
Obs*R-squared	0.018895	Prob. Chi-Square(1)	0.8907

Pengujian autokorelasi dapat dilakukan dengan uji LM (metode *Bruesch Godfrey*). Metode ini didasarkan pada nilai F dan Obs*R-Squared, dimana jika nilai probabilitas dari Obs*R-Squared melebihi tingkat kepercayaan, maka H_0 diterima, artinya tidak ada masalah autokorelasi. Uji LM test ini bias dikatakan

sebagai uji autokorelasi paling akurat. Saat melakukan uji ini langkah pertama adalah memasukkan lag nya, dari hasil uji autokorelasi *Serial Corelation LM Test Lag 1* seperti terlampir dalam olah data diatas, terlihat bahwa nilai probabilitas 0,8907. Sedangkan nilai Obs*R Squared tidak signifikan pada α 10% dengan kata lain nilai chi-squared hitung lebih kecil dari nilai kritis artinya tidak mengandung unsur Autokorelasi.

4.2.7. Analisis Statistik

Analisis statistik bertujuan untuk mengetahui lebih jauh mengenai signifikansi yaitu tingkat penting (nyata) secara statistik dan kebaikan sesuai (*goodness of fit*) variabel-variabel yang diteliti. Oleh karena itu, akan dijabarkan lebih lanjut tentang variabel-variabel tersebut secara individu (uji t), secara serempak (uji F), dan pengujian koefisien determinasi (R^2) dari hasil estimasi ECM.

4.2.7.1. Analisis Uji t

Uji t adalah uji secara sendiri-sendiri semua koefisien regresi. Uji t ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel independen dengan menggunakan derajat keyakinan 10% baik secara jangka panjang maupun jangka pendek. Berikut hasil dari pengolahan data:

1. Berdasarkan dari hasil pengolahan data diperoleh bahwa koefisien regresi untuk variabel inflasi(INF) sebesar 119931563431 dengan probabilitas 0,0004 sehingga $p\text{-value} < 0,10$ maka, dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek dan jangka pendek, inflasi berpengaruh positif signifikan terhadap FDI.

2. Berdasarkan dari hasil pengolahan data diperoleh bahwa nilai koefisien regresi untuk variabel PDB 36,178 dengan probabilitas 0,1158 sehingga $p\text{-value} > 0,10$ maka, dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang, PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap FDI.
3. Berdasarkan dari hasil pengolahan data diperoleh bahwa nilai koefisien regresi untuk variabel suku bunga (INT) 79217334851.5 dengan probabilitas 0,0372 sehingga $p\text{-value} < 0,10$ maka, dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang, INT berpengaruh negatif signifikan terhadap FDI.
4. Berdasarkan dari hasil pengolahan data diperoleh bahwa nilai koefisien regresi untuk variabel nilai tukar (ER) sebesar -26444414 dengan probabilitas 0,0005 sehingga $p\text{-value} < 0,10$ maka, dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang, ER berpengaruh negatif signifikan terhadap FDI.

4.2.7.2. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji variabel independen secara keseluruhan dan bersama-sama untuk melihat apakah variabel independen secara keseluruhan mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Kriteria pengujian nilai F adalah jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$, maka H_0 diterima yang berarti berpengaruh secara serempak atau bersama-sama dari keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak yang berarti tidak ada pengaruh secara serempak atau bersama-sama dari keseluruhan variabel independen terhadap variabel dependen.

Hasil pengolahan data diperoleh nilai F hitung untuk jangka pendek dan jangka panjang adalah 9,552624 dengan probabilitas 0,004412 sehingga

probabilitas $0,004412 < 10\%$. Dengan demikian, bahwa secara bersama-sama dalam jangka pendek variabel inflasi, PDB, suku bunga dan nilai tukar berpengaruh secara bersama-sama dan signifikan terhadap FDI dengan derajat keyakinan 10%.

4.2.7.3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap naik turunnya variabel dependen. Berdasarkan hasil estimasi menunjukkan bahwa nilai R^2 adalah sebesar 0,891162 yang berarti variabel independen dapat menjelaskan variasi mempengaruhi FDI dalam jangka pendek dan jangka panjang di Indonesia sebesar 89,1162 %, sedangkan sisanya sebesar 10,8838 % dipengaruhi oleh faktor lain diluar model.

4.2.8. Analisis Ekonomi

Setelah dilakukan uji asumsi klasik (uji ekonometrika) dan uji secara statistik, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis secara ekonomi terhadap koefisien regresi dari variabel-variabel dalam ARDL dan ECM, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

1. Hasil penelitian membuktikan bahwa dalam jangka panjang maupun jangka pendek, inflasi berpengaruh positif signifikan terhadap FDI. Inflasi berakibat kepada investasi yang semakin mengecil. Tingginya tingkat inflasi membuat konsumsi masyarakat berkurang karena menurunnya kemampuan masyarakat untuk membeli barang akibat harga yang melambung tinggi.

Putong (2002), menjelaskan apabila inflasi berkepanjangan, maka produsen banyak yang akan bangkrut karena produknya relatif akan semakin mahal

sehingga tidak ada yang mampu membeli. Inflasi yang terjadi di suatu negara juga merupakan hasil dari berbagai kebijakan yang dipilih oleh setiap negara. Pilihan itu berkaitan dengan adanya *trade off* antara pilihan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat pengangguran.

Menimbang kebijakan pengendalian inflasi dalam kaitannya dengan pertumbuhan ekonomi dan reduksi pengangguran merupakan kebijakan yang erat berkaitan satu sama lain. Namun, kenaikan inflasi mempunyai pengaruh yang berlawanan dengan suku bunga. Inflasi sebenarnya menurunkan nilai kapital. Dalam hal ini, suku bunga nominal dikurangi dengan inflasi merupakan suku bunga riil. Dengan demikian, inflasi yang tinggi merupakan disinsentif bagi investor.

Dampak inflasi dari kenaikan laju inflasi di negara-negara industri maju telah menyebabkan harga-harga barang di dalam negeri mereka meningkat. Peningkatan harga-harga tersebut kemudian menyebabkan investasi di dalam negeri mereka menjadi lebih mahal dan mendorong para investor untuk meningkatkan investasinya ke negara-negara berkembang termasuk ke Indonesia, di mana sumber daya alam (SDA) dan sumber daya manusia (SDM) nya melimpah. Oleh karena itu, inflasi yang terjadi di suatu negara akan menjadi penentu minat investasi di negara yang bersangkutan.

Dampak laju inflasi terhadap PMA Indonesia memiliki korelasi yang tidak konsisten dengan FDI Indonesia. Pada awal periode, penurunan inflasi di negara tersebut diikuti oleh peningkatan FDI Indonesia, tetapi peningkatan inflasi pada akhir periode juga diikuti oleh peningkatan FDI di Indonesia.

Hasil penelitian ini disebabkan karena investor tidak melihat inflasi sebagai sinyal negatif untuk berinvestasi karena dalam hal ini peningkatan harga yang dapat dinikmati oleh investor masih lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan biaya-biaya produksi yang harus dikeluarkan, sehingga investor masih dapat memperoleh keuntungan.

2. Hasil penelitian membuktikan bahwa dalam jangka panjang dan jangka pendek PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap FDI. Produk Domestik Bruto (PDB) dapat menggambarkan pendapatan nasional suatu negara dan mencakup barang dan jasa yang sedang diproduksi.

PDB yang kuat dianggap akan terjadi sebuah pengembalian yang lebih tinggi bagi investor asing dalam meningkatkan investasi. Para investor akan memilih lokasi FDI di negara yang mempunyai daya beli yang cukup untuk produk yang akan dihasilkan oleh perusahaan tersebut. Daya beli masyarakat identik dengan pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi suatu negara maka semakin tertarik investor untuk melakukan investasi karena merupakan market yang menjanjikan bagi para investor.

Mudara (2011), juga sependapat bahwa dengan tingkat pendapatan nasional yang tinggi akan mempengaruhi pendapatan masyarakat dan selanjutnya pendapatan masyarakat yang tinggi akan memperbesar permintaan terhadap barang-barang dan jasa-jasa. Maka keuntungan perusahaan akan bertambah tinggi dan akan mendorong dilakukannya lebih banyak investasi.

3. Hasil penelitian membuktikan bahwa dalam jangka panjang maupun jangka pendek tingkat suku bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap FDI. Tingkat suku bunga adalah biaya yang harus dibayarkan oleh peminjam modal

atas peminjaman atau penggunaan sejumlah uang kepada pemberi pinjaman modal. Suku bunga yang tinggi akan mengakibatkan rendahnya investasi di suatu Negara, artinya apabila suku bunga tinggi jumlah investasi akan berkurang, sebaliknya suku bunga yang rendah akan mendorong lebih banyak investasi (Sukirno, 2010). Bila tingkat suku bunga naik, pinjaman akan menjadi lebih mahal dan menyebabkan sedikit proyek yang dapat dijalankan investor. Sebaliknya, apabila tingkat suku bunga turun, biaya peminjaman lebih murah dan akan menaikkan jumlah proyek yang dapat dijalankan oleh investor.

4. Hasil penelitian membuktikan bahwa dalam jangka panjang maupun jangka pendek nilai tukar rupiah berpengaruh negatif signifikan terhadap FDI. Nilai tukar rupiah merupakan jumlah rupiah yang dibutuhkan untuk memperoleh satu unit mata uang asing. Nilai tukar akan meningkatkan suatu investasi, alasannya adalah penguatan mata uang negara tujuan akan meningkatkan hasil investasi para investor. Sebaliknya, apabila nilai tukar mata uang negara tujuan melemah berakibat menurunnya hasil investasi para investor.

Nilai tukar dapat mempengaruhi FDI, tergantung dari tujuan investor terhadap barang yang diproduksi. Jika tujuan investor memproduksi barang adalah untuk pasar lokal, ketika terjadi apresiasi nilai tukar pada mata uang domestik, maka dapat meningkatkan FDI karena daya beli konsumen lokal menjadi lebih tinggi. Benassy-Quere, *et al.* (2001) dalam penelitian Eliza (2013), mengatakan jika tujuan investor memproduksi barang adalah untuk mengeksport ke luar negeri, maka apresiasi mata uang domestik akan

mangurangi arus masuk FDI melalui daya saing yang rendah karena biaya tenaga kerja menjadi lebih tinggi. Hasil ini sesuai dengan penelitian Septifany, Hidayat, & Sulasmiyati (2015), yang membuktikan bahwa nilai tukar berpengaruh negatif terhadap penanaman modal asing.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian membuktikan bahwa dalam jangka panjang maupun jangka pendek, inflasi berpengaruh positif signifikan terhadap FDI. Hasil penelitian ini disebabkan karena investor tidak melihat inflasi sebagai sinyal negatif untuk berinvestasi karena dalam hal ini peningkatan harga yang dapat dinikmati oleh investor masih lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan biaya-biaya produksi yang harus dikeluarkan, sehingga investor masih dapat memperoleh keuntungan.
2. Hasil penelitian membuktikan bahwa dalam jangka panjang dan jangka pendek PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap FDI. Daya beli masyarakat identik dengan pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi suatu negara maka semakin tertarik investor untuk melakukan investasi karena merupakan market yang menjanjikan bagi para investor.
3. Hasil penelitian membuktikan bahwa dalam jangka panjang maupun jangka pendek tingkat suku bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap FDI. Suku bunga yang tinggi akan berakibat rendahnya investasi di suatu negara. Artinya apabila suku bunga tinggi, jumlah investasi akan berkurang, sebaliknya suku bunga yang rendah akan mendorong lebih banyak investasi.

4. Hasil penelitian membuktikan bahwa dalam jangka panjang maupun jangka pendek nilai tukar rupiah berpengaruh negatif signifikan terhadap FDI. Penguatan mata uang negara tujuan akan meningkatkan hasil investasi para investor. Sebaliknya, apabila nilai tukar mata uang negara tujuan melemah berakibat menurunnya hasil investasi para investor.

5.2. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan tersebut, dapat dikemukakan beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pemerintah maupun pihak-pihak lain. Adapun saran yang diberikan, antara lain:

1. Diharapkan pemerintah dapat mempertahankan dan meningkatkan kebijakan di bidang moneter guna memperbaiki kondisi ekonomi makro di Indonesia. Perbaikan yang pertama adalah pemerintah harus terus meningkatkan nilai Produk Domestik Bruto, karena variabel PDB mempunyai pengaruh terhadap FDI manufaktur. Kedua, kestabilan nilai tukar juga diharapkan dapat dijaga oleh pemerintah agar nilai tukar Rupiah terhadap *Dollar* tidak menurun terlalu tajam meskipun nilai tukar rupiah yang rendah menjadi daya tarik tersendiri bagi investor asing. Ketiga, Pemerintah dan Bank Indonesia sebagai bank sentral diharapkan lebih berhati-hati ketika akan melakukan kebijakan sehingga iklim investasi di Indonesia tetap terjaga dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia semakin tinggi.

2. Diharapkan investor dapat mempertimbangkan tingkat inflasi, PDB, suku bunga, serta nilai tukar dalam melakukan investasi di suatu negara khususnya Indonesia. Dan mempertimbangkan variabel-variabel lain yang merupakan variabel lain diluar variabel yang sudah masuk dalam penelitian ini



DAFTAR PUSTAKA

- Anoraga, P. (1995). *Perusahaan Multi Nasional dan Penanaman Modal Asing*. Jakarta: Pustaka Jaya.
- Ardiansyah. (2014, Juni 26). Retrieved from <https://customslawyer.wordpress.com/2014/06/26/teori-teori-hukum-investasi-dan-penanaman-modal/>
- Boediono. (2009). *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Dewi, K. P., & Triaryati, N. (2015). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga dan Pajak Terhadap Investasi Asing Langsung. *E-Jurnal Manajemen Unud*, Vol. 4, 2015, 866-878.
- Eliza, M. (2013). Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Investasi Asing di Indonesia (Tahun 2000:1-2011:4). *Jurnal Ilmiah*.
- Ernita, D., Amar, S., & Syofyan, E. (2013). Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, dan Konsumsi di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi*, Januari 2013, Vol. I, No.02, 176-196.
- Gujarati, D. N. (2004). *Dasar-dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga.
- Hakim, A. (2016). *Pemodelan Data Time Series: ARDL dan ECM*. Pelatihan Data Time Series (ECM dan ARDL) Pusat Pengkajian Statistik Ekonomi dan Bisnis (PPSEB), FE UII 2 November 2016.
- Kemenperin. (2016, August 08). *kemenperin RI*. Retrieved August 08, 2016, from Kemenperin RI Web Site: <http://www.kemenperin.go.id/artikel/4073/Industri-Manufaktur-Jadi-Incaran-Investor-Asing>
- Khalwaty, T. (2000). *Inflasi dan Solusinya*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kurniati, Y., Prasmuko, A., & Yanfitri. (2007). Determinan FDI; Faktor-faktor yang Menentukan Investasi Asing Langsung. *Working Paper No. 6 Agustus 2007*, 1-57.
- Lestarisky, M., Darminto, & Hidayat, R. R. (2014). Pengaruh Indikator Fundamental Makroekonomi Terhadap Foreign Direct Investment di Indonesia (Periode Tahun 2004-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* [Vol. 15 No. 2 Oktober 2014], 1-10.
- Lusiana. (2012). *Usaha Penanaman Modal di Indonesia*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

- Mudara, I. M. (2011). Pengaruh Produk Domestik Bruto, Suku Bunga, Upah Pekerja dan Nilai Total Ekspor Terhadap Investasi Asing Langsung di Indonesia (1990-2009).
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bound Testing Approaches to the Analysis of Level Relationship. *Journal of Applied Econometrics*, Volume 16, Issue 3, 289-326.
- Putong, I. (2002). *Economics Pengantar Mikro dan Makro*. Ghalia Indonesia.
- Sukirno, S. (2010). *Makroekonomi Modern*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sarwedi. (2002). Investasi Asing Langsung di Indonesia dan Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Akuntansi & Keuangan Vol. 4, No. 1, Mei 2002*, 17-35.
- Septifany, T. A., Hidayat, R. R., & Sulasmiyati, S. (2015). Analisis Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, Nilai Tukar Rupiah dan Cadangan Devisa Terhadap Penanaman Modal Asing Di Indonesia (Studi Pada Bank Indonesia Periode Tahun 2006-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)[Vol. 25 No. 2 Agustus 2015]*, 1-7.
- Suharyadi, & Purwanto, S. K. (2012). *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*. Jakarta: Salemba Empat.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Data Investasi Asing Langsung (FDI), Inflasi, Produk Domestik Bruto (PDB)

Harga Konstan 2000 Menurut Lapangan Usaha, Suku Bunga Dan Nilai

Tukar (Kurs)

Tahun	FDI (USD)	Inflasi	PDB harga konstan 2000 (Miliar Rupiah)	Suku Bunga	Nilai Tukar (Rupiah)
2000	1,541,310,000	9.35%	1,389,769,900	10.01%	9595
2001	1,504,390,000	12.55%	1,440,405,700	9.30%	10400
2002	1,450,855,487	10.00%	1,505,216,400	12.93%	8940
2003	1,320,720,000	5.16%	1,577,171,300	8.31%	8465
2004	1,896,082,770	6.40%	1,656,516,800	7.43%	9290
2005	8,336,257,208	17.11%	1,750,815,200	12.75%	9830
2006	4,914,201,435	6.60%	1,847,126,700	9.75%	9065
2007	6,928,480,000	6.59%	1,964,327,300	8.00%	9466
2008	9,318,453,650	11.06%	2,082,456,100	9.25%	11005
2009	4,877,369,178	2.78%	2,178,850,400	6.50%	9447
2010	15,292,009,411	6.96%	2,314,458,800	6.50%	9036
2011	20,564,938,227	3.79%	2,464,566,100	6.00%	9113
2012	21,200,778,608	4.30%	2,618,932,000	5.75%	9718
2013	23,281,742,362	8.38%	2,769,053,000	7.50%	12250
2014	26,277,377,236	8.36%	2,909,181,500	7.75%	12502
2015	15,508,160,000	3.35%	2,973,262,000	7.50%	13864

LAMPIRAN 2

Uji Stasioner *Augmented Dickey Fuller* (ADF)

Keterangan :

1. FDI = Investasi Asing Langsung (USD)
2. INF = Inflasi (%)
3. PDB = Poduk Domestik Bruto (Miliar Rupiah)
4. INT = Suku Bunga/*Interest Rate* (%)
5. ER = Nilai Tukar/*Exchange Rate* (Rupiah)

Variabel FDI (Tingkat *Level*)

Null Hypothesis: FDI has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.195935	0.6468
Test critical values:		
1% level	-3.959148	
5% level	-3.081002	
10% level	-2.681330	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(FDI)

Method: Least Squares

Date: 05/07/17 Time: 21:42

Sample (adjusted): 2001 2015

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDI(-1)	-0.171750	0.143611	-1.195935	0.2531
C	2.63E+09	1.89E+09	1.392166	0.1872
R-squared	0.099115	Mean dependent var		9.31E+08
Adjusted R-squared	0.029817	S.D. dependent var		4.90E+09
S.E. of regression	4.83E+09	Akaike info criterion		47.55570
Sum squared resid	3.03E+20	Schwarz criterion		47.65010
Log likelihood	-354.6677	Hannan-Quinn criter.		47.55469
F-statistic	1.430262	Durbin-Watson stat		1.920675
Prob(F-statistic)	0.253080			

LAMPIRAN 3

Variabel FDI (*First Different*)

Null Hypothesis: D(FDI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.685838	0.0177
Test critical values: 1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(FDI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/07/17 Time: 21:44
 Sample (adjusted): 2002 2015
 Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FDI(-1))	-1.361972	0.369515	-3.685838	0.0031
C	1.64E+09	1.51E+09	1.087787	0.2981
R-squared	0.530983	Mean dependent var		-7.67E+08
Adjusted R-squared	0.491898	S.D. dependent var		7.13E+09
S.E. of regression	5.08E+09	Akaike info criterion		47.66819
Sum squared resid	3.10E+20	Schwarz criterion		47.75949
Log likelihood	-331.6773	Hannan-Quinn criter.		47.65974
F-statistic	13.58540	Durbin-Watson stat		1.708183
Prob(F-statistic)	0.003115			

LAMPIRAN 4

Variabel INF (Tingkat *Level*)

Null Hypothesis: INF has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.628879	0.0185
Test critical values:		
1% level	-3.959148	
5% level	-3.081002	
10% level	-2.681330	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INF)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/17 Time: 12:30
 Sample (adjusted): 2001 2015
 Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-1.048412	0.288908	-3.628879	0.0031
C	0.079447	0.025227	3.149220	0.0077
R-squared	0.503225	Mean dependent var		-0.004000
Adjusted R-squared	0.465011	S.D. dependent var		0.054937
S.E. of regression	0.040183	Akaike info criterion		-3.467186
Sum squared resid	0.020991	Schwarz criterion		-3.372779
Log likelihood	28.00389	Hannan-Quinn criter.		-3.468191
F-statistic	13.16876	Durbin-Watson stat		1.894563
Prob(F-statistic)	0.003058			

LAMPIRAN 5

Variabel INF (*First Difference*)

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.699061	0.0007
Test critical values:		
1% level	-4.057910	
5% level	-3.119910	
10% level	-2.701103	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INF,2)

Method: Least Squares

Date: 06/13/17 Time: 12:33

Sample (adjusted): 2003 2015

Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-2.428943	0.426201	-5.699061	0.0002
D(INF(-1),2)	0.653849	0.246601	2.651442	0.0243
C	-0.008101	0.012092	-0.669987	0.5180
R-squared	0.835912	Mean dependent var		-0.001892
Adjusted R-squared	0.803094	S.D. dependent var		0.097974
S.E. of regression	0.043475	Akaike info criterion		-3.234084
Sum squared resid	0.018901	Schwarz criterion		-3.103711
Log likelihood	24.02155	Hannan-Quinn criter.		-3.260881
F-statistic	25.47140	Durbin-Watson stat		2.162944
Prob(F-statistic)	0.000119			

LAMPIRAN 6

Variabel PDB (Tingkat Level)

Null Hypothesis: PDB has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.995138	0.9935
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PDB)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/17 Time: 14:36
 Sample (adjusted): 2002 2015
 Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB(-1)	0.020883	0.020985	0.995138	0.3411
D(PDB(-1))	0.115182	0.099610	1.156333	0.2720
C	56082439	39594994	1.416402	0.1843
R-squared	0.354434	Mean dependent var		1.09E+08
Adjusted R-squared	0.237059	S.D. dependent var		32841405
S.E. of regression	28685823	Akaike info criterion		37.36911
Sum squared resid	9.05E+15	Schwarz criterion		37.50605
Log likelihood	-258.5838	Hannan-Quinn criter.		37.35644
F-statistic	3.019658	Durbin-Watson stat		1.101312
Prob(F-statistic)	0.090089			

LAMPIRAN 7

Varibel PDB (*First Difference*)

Null Hypothesis: D(PDB) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.50481	0.0000
Test critical values: 1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PDB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 06/09/17 Time: 14:37
 Sample (adjusted): 2002 2015
 Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PDB(-1))	-0.823731	0.078415	-10.50481	0.0000
C	94136548	10265380	9.170294	0.0000
R-squared	0.901922	Mean dependent var		22388907
Adjusted R-squared	0.893748	S.D. dependent var		87967808
S.E. of regression	28674226	Akaike info criterion		37.31246
Sum squared resid	9.87E+15	Schwarz criterion		37.40375
Log likelihood	-259.1872	Hannan-Quinn criter.		37.30401
F-statistic	110.3510	Durbin-Watson stat		1.115079
Prob(F-statistic)	0.000000			

LAMPIRAN 8

Data INT (Tingkat Level)

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.205106	0.6346
Test critical values:		
1% level	-4.121990	
5% level	-3.144920	
10% level	-2.713751	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INT)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/17 Time: 12:36
 Sample (adjusted): 2004 2015
 Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INT(-1)	-0.372032	0.308713	-1.205106	0.2673
D(INT(-1))	-0.008001	0.343795	-0.023272	0.9821
D(INT(-2))	-0.167701	0.296912	-0.564816	0.5898
D(INT(-3))	0.414319	0.277265	1.494307	0.1787
C	0.030114	0.026128	1.152559	0.2869
R-squared	0.678391	Mean dependent var		-0.000675
Adjusted R-squared	0.494615	S.D. dependent var		0.022097
S.E. of regression	0.015709	Akaike info criterion		-5.174865
Sum squared resid	0.001727	Schwarz criterion		-4.972820
Log likelihood	36.04919	Hannan-Quinn criter.		-5.249669
F-statistic	3.691398	Durbin-Watson stat		1.700607
Prob(F-statistic)	0.063656			

LAMPIRAN 9

Data INT(*First Difference*)

Null Hypothesis: D(INT) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.511526	0.0002
Test critical values:		
1% level	-4.057910	
5% level	-3.119910	
10% level	-2.701103	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INT,2)

Method: Least Squares

Date: 06/13/17 Time: 12:37

Sample (adjusted): 2003 2015

Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INT(-1))	-2.267659	0.348253	-6.511526	0.0001
D(INT(-1),2)	0.620795	0.207008	2.998889	0.0134
C	-0.006147	0.004938	-1.244669	0.2416
R-squared	0.863559	Mean dependent var		-0.002985
Adjusted R-squared	0.836271	S.D. dependent var		0.043731
S.E. of regression	0.017695	Akaike info criterion		-5.031869
Sum squared resid	0.003131	Schwarz criterion		-4.901496
Log likelihood	35.70715	Hannan-Quinn criter.		-5.058666
F-statistic	31.64586	Durbin-Watson stat		1.043010
Prob(F-statistic)	0.000047			

LAMPIRAN 10

Variabel ER (Tingkat Level)

Null Hypothesis: ER has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.250990	0.9116
Test critical values:		
1% level	-3.959148	
5% level	-3.081002	
10% level	-2.681330	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(ER)
 Method: Least Squares
 Date: 06/13/17 Time: 12:38
 Sample (adjusted): 2001 2015
 Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ER(-1)	-0.064849	0.258373	-0.250990	0.8057
C	924.9704	2568.501	0.360121	0.7245
R-squared	0.004822	Mean dependent var		284.6000
Adjusted R-squared	-0.071730	S.D. dependent var		1107.600
S.E. of regression	1146.636	Akaike info criterion		17.05062
Sum squared resid	17092050	Schwarz criterion		17.14502
Log likelihood	-125.8796	Hannan-Quinn criter.		17.04961
F-statistic	0.062996	Durbin-Watson stat		1.857775
Prob(F-statistic)	0.805746			

LAMPIRAN 11

Variabel ER(*First Difference*)

Null Hypothesis: D(NILAITUKAR) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.467626	0.0262
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(NILAITUKAR,2)
 Method: Least Squares
 Date: 05/07/17 Time: 21:58
 Sample (adjusted): 2002 2015
 Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(NILAITUKAR(-1))	-1.030099	0.297062	-3.467626	0.0047
C	253.6784	322.8360	0.785781	0.4472
R-squared	0.500509	Mean dependent var		39.78571
Adjusted R-squared	0.458884	S.D. dependent var		1611.853
S.E. of regression	1185.688	Akaike info criterion		17.12560
Sum squared resid	16870282	Schwarz criterion		17.21689
Log likelihood	-117.8792	Hannan-Quinn criter.		17.11715
F-statistic	12.02443	Durbin-Watson stat		1.653506
Prob(F-statistic)	0.004651			

LAMPIRAN 12

HASIL REGRESI ARDL

Dependent Variable: FDI
 Method: ARDL
 Date: 06/09/17 Time: 15:09
 Sample (adjusted): 2001 2015
 Included observations: 15 after adjustments
 Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
 Model selection method: Hannan-Quinn criterion (HQ)
 Dynamic regressors (1 lag, automatic): INF PDB INT ER
 Fixed regressors: C
 Number of models evaluated: 16
 Selected Model: ARDL(1, 0, 0, 0, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
FDI(-1)	0.544520	0.236569	2.301741	0.0469
INF	1.35E+11	2.66E+10	5.059710	0.0007
PDB	14.25557	3.955388	3.604089	0.0057
INT	-9.70E+10	5.01E+10	-1.934284	0.0851
ER	-2792032.	664996.2	-4.198568	0.0023
C	1.27E+09	9.60E+09	0.131774	0.8981
R-squared	0.962764	Mean dependent var		1.08E+10
Adjusted R-squared	0.942077	S.D. dependent var		8.77E+09
S.E. of regression	2.11E+09	Akaike info criterion		46.06792
Sum squared resid	4.01E+19	Schwarz criterion		46.35114
Log likelihood	-339.5094	Hannan-Quinn criter.		46.06490
F-statistic	46.54043	Durbin-Watson stat		1.916336
Prob(F-statistic)	0.000004			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

LAMPIRAN 13
UJI KOINTEGRASI DENGAN *BOUNDS TEST*

ARDL Bounds Test
 Date: 06/10/17 Time: 14:13
 Sample: 2001 2015
 Included observations: 15
 Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	K
F-statistic	3.631763	4

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.45	3.52
5%	2.86	4.01
2.5%	3.25	4.49
1%	3.74	5.06

Test Equation:
 Dependent Variable: D(FDI)
 Method: Least Squares
 Date: 06/10/17 Time: 14:13
 Sample: 2001 2015
 Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.94E+09	1.73E+10	0.227136	0.8254
INF	3.85E+10	3.07E+10	1.254635	0.2412
PDB(-1)	12.99986	8.660398	1.501069	0.1676
INT(-1)	-5.37E+10	7.50E+10	-0.716669	0.4918
ER(-1)	-2183659.	1196518.	-1.825012	0.1013
FDI(-1)	-0.650087	0.378674	-1.716747	0.1202

R-squared	0.668616	Mean dependent var	9.31E+08
Adjusted R-squared	0.484514	S.D. dependent var	4.90E+09
S.E. of regression	3.52E+09	Akaike info criterion	47.08893
Sum squared resid	1.11E+20	Schwarz criterion	47.37215
Log likelihood	-347.1670	Hannan-Quinn criter.	47.08591
F-statistic	3.631763	Durbin-Watson stat	2.328030
Prob(F-statistic)	0.044778		

LAMPIRAN 14 **HASIL ESTIMASI ECM**

Dependent Variable: DFDI
Method: Least Squares
Date: 06/10/17 Time: 14:07
Sample (adjusted): 2002 2015
Included observations: 14 after adjustments
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance
No d.f. adjustment for standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.17E+09	2.05E+09	-1.058376	0.3250
DFDI(-1)	0.337875	0.200766	1.682928	0.1363
DINF	1.20E+11	1.92E+10	6.235194	0.0004
DPDB	36.17979	20.16181	1.794471	0.1158
DINT	-7.92E+10	3.09E+10	-2.566592	0.0372
DER	-2644414.	436668.9	-6.055880	0.0005
RES(-1)	-0.733948	0.285878	-2.567350	0.0372
R-squared	0.891162	Mean dependent var		1.00E+09
Adjusted R-squared	0.797872	S.D. dependent var		5.08E+09
S.E. of regression	2.28E+09	Akaike info criterion		46.24151
Sum squared resid	3.65E+19	Schwarz criterion		46.56104
Log likelihood	-316.6906	Hannan-Quinn criter.		46.21194
F-statistic	9.552624	Durbin-Watson stat		1.999130
Prob(F-statistic)	0.004412	Wald F-statistic		57.30112
Prob(Wald F-statistic)	0.000013			

LAMPIRAN 15

UJI AUTOKORELASI

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.010090	Prob. F(1,8)	0.9225
Obs*R-squared	0.018895	Prob. Chi-Square(1)	0.8907

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: ARDL

Date: 06/13/17 Time: 17:49

Sample: 2001 2015

Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDI(-1)	-0.011574	0.275966	-0.041939	0.9676
INF	-23803620	2.82E+10	-0.000843	0.9993
PDB	0.214865	4.706813	0.045650	0.9647
INT	5.48E+08	5.34E+10	0.010258	0.9921
ER	-9614.552	711359.5	-0.013516	0.9895
C	-2.93E+08	1.06E+10	-0.027716	0.9786
RESID(-1)	0.042193	0.420050	0.100449	0.9225
R-squared	0.001260	Mean dependent var	-2.70E-07	
Adjusted R-squared	-0.747796	S.D. dependent var	1.69E+09	
S.E. of regression	2.24E+09	Akaike info criterion	46.19999	
Sum squared resid	4.01E+19	Schwarz criterion	46.53041	
Log likelihood	-339.4999	Hannan-Quinn criter.	46.19647	
F-statistic	0.001682	Durbin-Watson stat	1.938717	
Prob(F-statistic)	1.000000			

LAMPIRAN 16

UJI HETEROSKEDASTISITAS

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.261866	Prob. F(5,9)	0.9229
Obs*R-squared	1.905066	Prob. Chi-Square(5)	0.8621
Scaled explained SS	0.469672	Prob. Chi-Square(5)	0.9932

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/13/17 Time: 17:47

Sample: 2001 2015

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.15E+18	8.26E+18	0.259909	0.8008
FDI(-1)^2	-0.001108	0.015810	-0.070097	0.9456
INF^2	-4.09E+19	2.32E+20	-0.176494	0.8638
PDB^2	0.934735	1.467857	0.636802	0.5401
INT^2	2.44E+20	4.53E+20	0.538359	0.6034
ER^2	-5.02E+10	6.00E+10	-0.836270	0.4246
R-squared	0.127004	Mean dependent var		2.67E+18
Adjusted R-squared	-0.357993	S.D. dependent var		3.24E+18
S.E. of regression	3.77E+18	Akaike info criterion		88.67669
Sum squared resid	1.28E+38	Schwarz criterion		88.95991
Log likelihood	-659.0752	Hannan-Quinn criter.		88.67368
F-statistic	0.261866	Durbin-Watson stat		2.689638
Prob(F-statistic)	0.922945			