

ANALISIS PENGARUH VARIABEL MAKROEKONOMI TERHADAP *FOREIGN DIRECT INVESTMENT* DI INDONESIA PERIODE 1985 – 2013

Riwi Sumantyo^{1*}, Bastian Mahatma Putra²

1. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret Surakarta

2. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret Surakarta

Email Korespondensi: sumantyoepuns@gmail.com

Abstract

This research aims to examine the influence of macroeconomic indicators (real gross domestic product, inflation, BI rate and exchange rate) on foreign direct investment in Indonesia between the period 1985 and 2013. The ordinary least square (OLS) is employed to estimate the impact of macroeconomics indicators on FDI. Further the classic assumptions of multicollinearity, heteroscedasticity, and autocorrelation are tested.

The research relies on secondary data of time series obtained from the Investment Coordinating Board (Badan Koordinasi Penanaman Modal), the agency Central Bureau of Statistics (Badan Pusat Statistik) and Bank Indonesia. The findings reveal that the effect gross domestic product and interest rates are positively and significantly effect on FDI in Indonesia. Moreover, inflation has significant and negative effect on FDI in Indonesia. Finally currency rate has negative effect but it is not statisticly significant.

Keywords: *Foreign Direct Investment, real GDP, inflation, BI rate, exchange rate.*

1. PENDAHULUAN

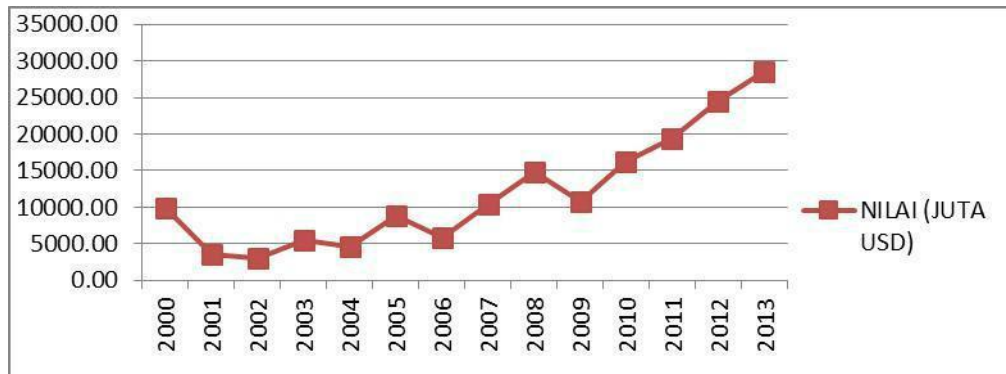
Pembangunan ekonomi merupakan upaya yang dilakukan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi serta menjaga stabilitasnya dengan tujuan akhir meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh. Wilayah negara Indonesia yang cukup luas dengan jumlah penduduk yang relatif besar dan beragam tentu menjadi beban tersendiri bagi pemerintah untuk melakukan pemerataan pembangunan. Hal ini tentu membutuhkan modal pembiayaan yang cukup besar untuk mewujudkannya.

Komponen penting untuk melaksanakan program pembangunan ekonomi adalah melalui investasi meskipun, investasi bukan satu-satunya komponen dalam pembangunan ekonomi. (Collins, 2009) yang menyatakan “*without investment there would be no sustainable economic growth*”. Pernyataan ini mengandung makna bahwa investasi sangat berperan penting dalam pembangunan ekonomi untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Tingkat tabungan domestik merupakan faktor penentu dalam pembentukan modal (investasi) di suatu negara. Semakin besar tingkat tabungan dalam suatu negara, modal akan tumbuh dengan pesat sehingga dapat mendorong proses pembangunan ekonomi (Samuelson, 1992). Namun, sumber pembentukan modal di negara-negara berkembang seperti Indonesia, tergolong kecil sehingga belum mampu mencukupi besarnya modal yang dibutuhkan untuk pembangunan ekonomi. Hal ini disebabkan adanya kesenjangan (*gap*) antara jumlah tabungan domestik dengan tingkat akumulasi modal yang dibutuhkan untuk membiayai pembangunan ekonomi (Rohmana, 2009). Selain itu, pendapatan devisa yang dimiliki tidak cukup untuk membiayai besarnya impor barang-barang modal yang dibutuhkan. Salah satu upaya untuk mengatasinya adalah dengan mencari modal tambahan dari luar negeri disamping tetap berupaya memperoleh sumber modal domestik.

Foreign Direct Investment (FDI) merupakan salah komponen modal asing yang sangat potensial untuk mendorong perkembangan perekonomian nasional dibandingkan dengan aliran modal lain seperti investasi portofolio ataupun pinjaman (utang) dari pihak asing. FDI mampu

memberikan efek limpahan positif bagi keberlanjutan pembangunan perekonomian. Selain bermanfaat bagi investor itu sendiri, FDI juga berperan besar bagi negara tuan rumah (*host country*). Menurut Salman & Feng (2010); Javed et al (2012) (Shahzad, 2013), FDI dapat memberikan manfaat besar bagi *host country*. Manfaat ini antara lain: menambah cadangan devisa dan perbaikan neraca pembayaran, meningkatkan ekspor dan mendorong ekspor menjadi motor pertumbuhan, mendorong inovasi dan teknologi modern, gaya baru dalam keterampilan manajemen, meningkatkan kualitas pekerja dan membuka kesempatan kerja.



Gambar 1. Perkembangan realisasi FDI Periode 2000 – 2013

Sumber: Badan Koordinasi Penanaman Modal

Data Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) menunjukkan perkembangan FDI periode 2000 – 2013. Periode 2000 hingga 2004 arus FDI yang masuk ke Indonesia cenderung mengalami penurunan dari 9877.40 juta USD menjadi 5911.70 juta USD. Hal ini tidak lepas dari pengaruh krisis ekonomi tahun 1997/1998 yang melanda Indonesia. (Tambunan, 2006) menyatakan bahwa daya saing Indonesia kurang kompetitif dalam menarik Penanaman Modal Asing (PMA) jika dibandingkan dengan perkembangan PMA di negara-negara lain. Indonesia adalah satu-satunya negara yang mengalami neto arus PMA negatif sejak guncangan krisis moneter 1997/1998.

Perbaikan fundamental makroekonomi yang didukung dengan stabilitas politik dan perbaikan hukum telah mendorong minat investor asing untuk kembali menanamkan modalnya di Indonesia. Hal ini tercermin pada nilai realisasi FDI ke Indonesia yang mengalami peningkatan pada periode 2005 hingga 2013 dengan laju pertumbuhan rata-rata 29,48%. Nilai realisasi FDI meningkat tajam dari 10341.40 juta USD menjadi 28617.54 juta USD. Meskipun pada tahun 2006 dan 2009 mengalami penurunan tetapi masih terhitung stabil.

Aliran modal asing sangat dipengaruhi oleh situasi dan kondisi faktor internal suatu negara seperti: stabilitas ekonomi, stabilitas politik dan *law enforcement* (penegakan hukum). Stabilitas faktor-faktor tersebut akan mendorong iklim bisnis yang kondusif sehingga dapat mendorong investasi. Salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap FDI stabilitas kondisi makroekonomi. Hal ini dibuktikan dalam penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara indikator makroekonomi dengan FDI di beberapa Negara.

Produk Domestik Bruto dan inflasi merupakan indikator yang sering digunakan untuk menilai kinerja perekonomian suatu negara sehingga kedua faktor tersebut dapat berpengaruh terhadap iklim bisnis di suatu negara. Namun dalam beberapa hasil penelitian, ke dua faktor tersebut memiliki hubungan yang berbeda-beda terhadap FDI. Penelitian (Shahzad, 2013) mengkonfirmasi bahwa tingkat pertumbuhan PDB memiliki efek positif dan signifikan terhadap aliran FDI di Pakistan, sedangkan tingkat inflasi tidak signifikan berpengaruh. Namun, hasil penelitian (Saleem, Faiza. et, 2013) menyatakan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi dan variabel inflasi berpengaruh positif terhadap FDI di Pakistan. Hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa inflasi berpengaruh positif terhadap FDI di Nigeria sedangkan

GDP berpengaruh negatif. Sementara hasil penelitian (Oladipo, 2013) juga menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan inflasi tidak signifikan berpengaruh terhadap FDI di Nigeria. Namun, hasil penelitian (Azam, 2011) mengungkapkan bahwa inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap arus masuk FDI di Azerbaijan dan Kazakhstan.

Perekembangan investasi juga sangat dipengaruhi oleh tingkat suku bunga yang berlaku dalam perekonomian. Permintaan barang-barang modal dipengaruhi oleh tingkat bunga yang mengukur biaya dari dana yang digunakan untuk membiayai investasi. (Bodie, Zvi, Kane Alex, 2006) menyebutkan bahwa suku bunga merupakan salah satu faktor determinan dalam keputusan investasi.

(Ullah, Sami, 2012) menyatakan bahwa variabel nilai tukar juga berpengaruh terhadap FDI di suatu negara. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap FDI di Pakistan. Arus masuk FDI semakin meningkat dengan adanya depresiasi Rupee. Terdepresiasi nilai Rupee digunakan sebagai insentif oleh investor asing untuk berinvestasi di Pakistan. Namun, penelitian yang dilakukan (Parajuli, 2010) menunjukkan hasil yang berbeda. Penelitiannya menyatakan bahwa nilai tukar (kurs) tidak berpengaruh terhadap arus masuk FDI ke Meksiko.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap FDI di Indonesia. Penelitian ini menfokuskan pada pengaruh variabel makroekonomi yang diwakili oleh beberapa variabel yaitu PDB, inflasi, suku bunga (SBI) dan nilai tukar (kurs) terhadap *foreign direct investment* di Indonesia periode 1985 -2013.

2. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Penanaman Modal Asing Langsung (FDI)

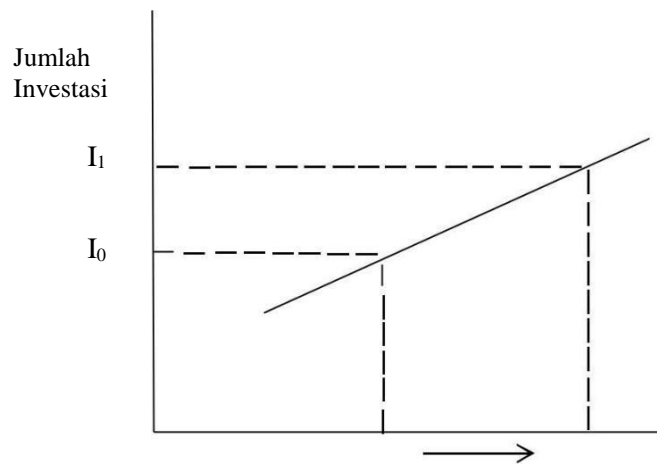
Foreign Direct Investment adalah suatu metode untuk mengakuisisi atau mendirikan anak perusahaan di satu atau lebih negara lain (Madura, 2007). FDI selalu dikaitkan dengan keterlibatan atau partisipasi secara langsung investor dalam menjalankan kegiatan pengelolaan modalnya (Harjono, 2007). Dalam menjalankan investasi asing langsung, pihak investor secara langsung ikut berperan serta dalam kegiatan pengelolaan usaha dan bertanggung jawab secara langsung apabila mengalami kerugian (Rakhmawati, 2003).

Menurut (Jhingan, 2004) investasi asing langsung adalah ketika perusahaan dari negara penanam modal (*home country*) secara nyata atau berdasarkan hukum melaksanakan kegiatan pengawasan terhadap asset yang ditanamkan di negara pengimpor modal (*host country*) dengan cara investasi. Investasi langsung ini dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain: mendirikan suatu cabang perusahaan atau anak perusahaan di *host country*; pembentukan suatu perusahaan dimana perusahaan induk dari *home country* memiliki mayoritas saham; mendirikan suatu perusahaan di *host country* yang biasanya dibiayai oleh perusahaan induk yang berlokasi di *home country*, pembangunan pabrik di *host country*; atau perusahaan induk menaruh asset riilnya di *host country*.

Pengaruh PDB terhadap FDI

Investasi merupakan komponen pendorong pendapatan nasional (PDB) yang berkelanjutan. Dengan investasi, output dapat ditingkatkan. Namun disisi lain pendapatan nasional (PDB) juga menjadi faktor penentu terhadap investasi yang akan dilakukan. Dalam lingkup makroekonomi, fungsi investasi dibedakan menjadi 2 macam: yaitu Investasi otonomi dan Investasi terpengaruh. Investasi terpengaruh adalah fungsi investasi yang dipengaruhi tingkat pendapatan nasional, semakin tinggi pendapatan nasional maka semakin tinggi pula investasi yang dilakukan. Tingkat pendapatan nasional yang tinggi akan meningkatkan pendapatan sehingga daya beli masyarakat juga semakin tinggi. Hal tersebut dapat mendorong permintaan barang dan jasa. Pada kondisi tersebut tingkat keuntungan perusahaan akan bertambah dan hal ini mendorong lebih banyak kegiatan investasi. Dengan kata lain, jika

pendapatan nasional bertambah tinggi, maka investasi akan bertambah tinggi pula. Kenaikan pendapatan nasional dari Y_0 ke Y_1 menyebabkan investasi naik dari I_0 ke I_1 (Sukirno, 2010).



Gambar 2. Fungsi Investasi Terpengaruh

Nilai PDB mencerminkan *market size* atau besarnya pasar. Besarnya pasar dapat menjadi acuan investor apakah barang maupun jasa yang dihasilkan dapat dipasarkan. Aliran investasi asing langsung ke suatu negara didorong oleh adanya kejelasan pasar, artinya semakin besar pasar (*market size*) yang tercermin dari PDB riil dan tingkat pertumbuhan pasar (*market growth*) maka kemungkinan mendapatkan keuntungan juga akan semakin besar sehingga aliran FDI akan semakin tinggi.

Pengaruh Inflasi terhadap FDI

Stabilitas perekonomian merupakan kondisi di mana jumlah uang yang tersedia dalam sistem ekonomi dan jumlah barang dan jasa yang diproduksi, dapat tumbuh pada tingkat yang seimbang (Gilarso, 2004). Namun pada kenyataannya dalam menjaga stabilitas perekonomian sangatlah sulit. Salah satu faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah adanya gejala kenaikan harga dari waktu ke waktu atau biasa disebut inflasi. Menurut (Gilarso, 2004) inflasi diartikan sebagai kenaikan harga barang/jasa secara umum, yang bersumber pada terganggunya keseimbangan antara arus uang dan arus barang.

Inflasi adalah determinan penting FDI dimata investor. Biasanya, tingkat inflasi di negara tinggi dapat mengurangi tingkat pengembalian investasi dan merupakan indikator ketidakstabilan ekonomi makro. Tingkat inflasi yang tinggi adalah tanda internal ketegangan ekonomi dan keengganan pemerintah untuk menstabilkannya dengan anggaran dan kelemahan bank sentral untuk mengadopsi kebijakan moneter yang memadai.

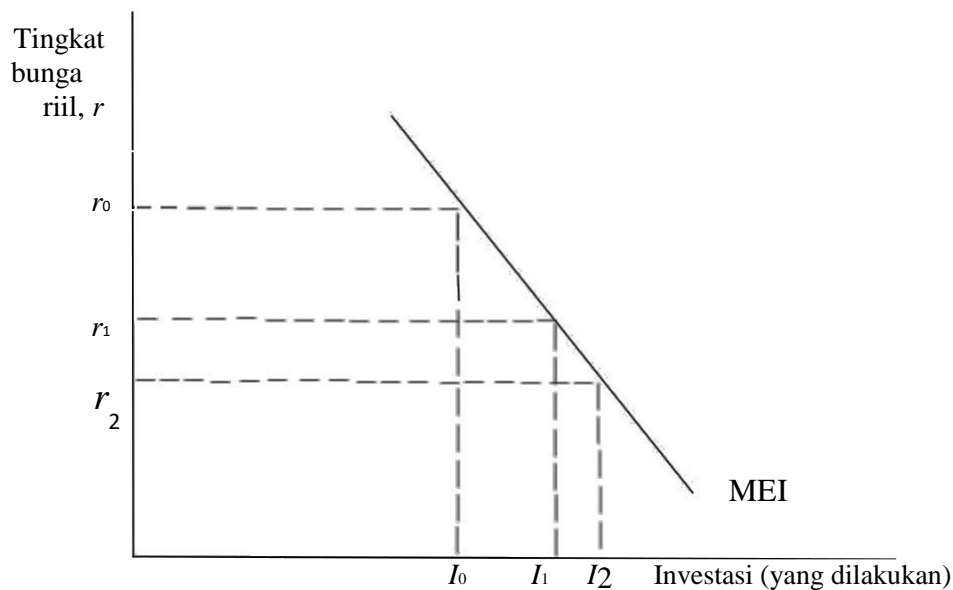
Pada sisi beban perusahaan, inflasi akan mendorong kenaikan harga input produksi seperti sewa fasilitas, harga bahan baku dan upah tenaga kerja sehingga hal ini akan meningkatkan biaya produksi perusahaan. Inflasi juga mengakibatkan daya beli masyarakat menurun. Jika perusahaan ingin mengurangi beban biaya produksi yang semakin tinggi dengan menaikkan harga produknya di pasar, maka hal ini akan direspon dengan semakin menurunnya permintaan atas produk tersebut karena daya beli masyarakat yang semakin turun. Hal ini akan berpengaruh pada penurunan pendapatan perusahaan, sehingga perusahaan cenderung menunda ekspansinya dengan kata lain menunda investasinya ketika inflasi relatif tinggi.

Pengaruh Suku Bunga BI-Rate terhadap FDI

Dalam lingkup makroekonomi, analisis mengenai investasi lebih ditekankan pada peran suku bunga dalam menentukan tingkat investasi. Permintaan pada jumlah barang-barang modal dipengaruhi oleh tingkat bunga yang mengukur biaya dari dana yang digunakan untuk membiayai investasi. Proyek investasi akan dinilai menguntungkan jika hasilnya (penerimaan

dari kenaikan produksi barang dan jasa masa depan) bisa melebihi biayanya (pembayaran untuk dana pinjaman). Jika suku bunga meningkat, proyek investasi yang menguntungkan akan semakin sedikit dan permintaan terhadap jumlah barang-barang modal akan turun (Mankiw, 2000).

Keynes mengemukakan konsep tentang *Marginal Efficiency of Investment* (MEI) yaitu hubungan tingkat suku bunga dengan investasi. Konsep ini menjelaskan bahwa investasi akan dilakukan jika tingkat pengembalian modal lebih besar atau sama dengan tingkat suku bunga. Apabila suku bunga lebih tinggi dari tingkat pengembalian modal, investor akan menunda untuk melakukan investasi. Pada suku bunga r_0 terdapat investasi bernilai I_0 yang mempunyai tingkat pengembalian sebanyak r_0 atau lebih. Maka pada tingkat suku bunga sebesar r_0 , investasi yang akan dilakukan perusahaan adalah I_0 . Jika suku bunga sebesar r_1 investasi yang akan dilakukan sebanyak I_1 (Sukirno, 2010).



Gambar 3. Kurva *Marginal Efficiency of Investment* (MEI)

Pengaruh Nilai Tukar (Kurs) terhadap FDI

Perubahan nilai tukar (kurs) berpengaruh negatif terhadap arus FDI di suatu negara. Nilai kurs yang mengalami apresiasi akan direspon dengan arus FDI yang menurun. Sebaliknya jika kurs mengalami depresiasi, arus FDI akan turun. Penelitian (Ullah, Sami, 2012) menyatakan bahwa FDI di Pakistan semakin meningkat dengan adanya depresiasi Rupee. Terdepresiasinya nilai Rupee digunakan sebagai insentif oleh investor asing sehingga mereka tertarik untuk berinvestasi di Pakistan. Hal ini dikarenakan nilai Rupee yang terdepresiasi secara relatif akan menaikkan nilai dari asset investor asing.

Di sisi lain, nilai kurs yang terdepresiasi akan meningkatkan permintaan barang-barang domestik (Mankiw, 2006) menyatakan bahwa semakin rendah kurs maka harga barang domestik relatif lebih murah dibandingkan harga barang-barang luar negeri. Hal ini akan mendorong permintaan atas barang-barang domestik di pasar dalam negeri ataupun di pasar internasional sehingga dapat memacu kinerja ekspor suatu negara. Pada kondisi ini keuntungan suatu perusahaan dapat ditingkatkan jika perusahaan meningkatkan outputnya melalui investasi.

Hipotesis

- 1) Diduga produk domestik bruto berpengaruh positif terhadap *foreign direct investment*.
- 2) Diduga inflasi berpengaruh negatif terhadap *foreign direct investment*.
- 3) Diduga suku bunga berpengaruh negatif terhadap *foreign direct investment*.
- 4) Diduga nilai tukar (kurs) berpengaruh negatif terhadap *foreign direct investment*.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel makroekonomi terhadap foreign direct investment di Indonesia. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: realisasi FDI yang mewakili variabel FDI, produk domestik bruto riil, inflasi, tingkat suku bunga (Bi-Rate), dan nilai tukar (kurs) yang mewakili variabel makroekonomi.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan bersifat kuantitatif. Data-data yang digunakan merupakan data time series tahunan dari periode 1985 – 2013. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari beberapa dinas atau instansi terkait. Data realisasi FDI diperoleh dari hasil publikasi Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), data produk domestik bruto riil dan inflasi diperoleh dari hasil publikasi Badan Pusat Statistik (BPS), data tingkat suku bunga dan kurs diperoleh dari publikasi Bank Indonesia.

Pada penelitian ini difokuskan untuk mencari pengaruh variabel makroekonomi yang diwakili oleh: produk domestik bruto, inflasi, tingkat suku bunga SBI/ BI-Rate dan kurs terhadap realisasi FDI periode 1985-2013. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda dengan metode kuadrat terkecil atau *method of Ordinary Least Square* dan menggunakan eviews 6. Pengujian statistik yang digunakan antara lain: uji t, uji F dan uji koefisien determinasi (R^2) serta pengujian asumsi klasik yang digunakan antara lain: uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

Setelah menggunakan MWD Test untuk menentukan model yang akan digunakan dalam penelitian ini, diperoleh hasil bahwa model empirik yang terbaik adalah menggunakan model log linier. Model tersebut dapat dituliskan dalam persamaan sebagai berikut sebagai berikut:

$$LFDI = \alpha + \beta_1 LPDB + \beta_2 INF + \beta_3 SBI + \beta_4 LKURS + e$$

Keterangan:

FDI	: Nilai investasi asing langsung di Indonesia (dalam bentuk log)
PDB	: Produk domestik bruto atas dasar harga konstan tahun 2000 Indonesia (dalam bentuk log)
INF	: Tingkat Inflasi (%)
SBI	: Suku bunga Bank Indonesia (%)
KURS	: Nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar (dalam bentuk Log)
β	: Konstanta: Koefisien regresi variabel penjelas terhadap investasi asing langsung
e	: error term

4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dari model empirik log-linier yang menghubungkan produk domestik bruto, inflasi, tingkat suku bunga, dan nilai tukar (kurs) terhadap nilai realisasi *foreign direct investment* (FDI) dari tahun 1985-2013 (29 tahun observasi) didapatkan hasil estimasi sebagai berikut (tabel 1)

Berdasarkan tabel 1 dapat dituliskan persamaan sebagai berikut:

$$LFDI = -10,63247 + 2,408834 LPDB - 0,018026 INFL + 0,029807 SBI - 0,092390 LKURS$$

Sebelum melakukan pengujian statistik pada model, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik untuk menguji apakah parameter yang diperoleh bersifat BLUE.

Tabel 1. Hasil Estimasi

OLS Dependent Variable: LFDI Method: Least			
Squares			
Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	-10,63247	-3,922986	0,0006
LPDB	2,408834	4,762831	0,0001
INFL	-0,018026	-2,918760	0,0075
SBI	0,029807	2,534699	0,0182
LKURS	-0,092390	-0,468121	0,6439
R ²	0,912035	D-W statistic 1,373866	
Adj R ²	0,897375		
F-Statistic	62,20922		
Prob(F-statistic)	0,000000		

Sumber: Data diolah

Uji Multikolinearitas

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolinearitas pada suatu model dapat menggunakan metode korelasi parsial. Langkah pendeteksian ini dengan cara melakukan regresi antar variabel independen dalam model. Pedoman yang digunakan, jika nilai R^2_a (R^2 pada regresi awal) lebih tinggi dari nilai R^2_a pada regresi antar variabel bebas, maka dalam model empirik tidak terdapat adanya multikolinieritas, dan sebaliknya.

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinieritas Metode Korelasi Parsial

Variabel	R^2_a	R^2	Keterangan
Produk Domestik Bruto	0,912035	0.858714	Bebas Multikolinearitas
Inflasi	0,912035	0.729766	Bebas Multikolinearitas
Tingkat suku bunga	0,912035	0.836584	Bebas Multikolinearitas
Nilai Tukar (Kurs)	0,912035	0.790373	Bebas Multikolinearitas

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa variabel-variabel dalam model empirik setelah diuji menggunakan pendekatan korelasi parsial menunjukkan variabel-variabel independen dalam model terbebas dari masalah multikolinearitas. Hal ini terlihat pada nilai R^2 pada hasil estimasi antar variabel bebas lebih kecil dari nilai R^2 regresi awal (R^2_a).

Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini akan menggunakan uji *White*. Cara untuk menentukan apakah dalam model regresi terdapat masalah heteroskedastisitas atau tidak adalah dengan membandingkan nilai chi-square hitung dengan nilai χ^2 kritis atau nilai probabilitasnya. Jika nilai chi-square hitung lebih besar dari nilai χ^2 kritis dengan kepercayaan tertentu (dalam penelitian ini α : 5%) maka ada heteroskedastisitas dan sebaliknya jika nilai chi-

square hitung lebih kecil dari nilai x^2 kritis menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas. Berikut hasil pengujian heteroskedastisitas dengan uji *White*.

Tabel 3. Hasil Uji White untuk Pendeteksian Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	1.013247	Prob. F(4,24)	0.4203
Obs*R-squared	4.189807	Prob. Chi-Square(4)	0.3809

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel 3 hasil pengujian heteroskedastisitas menggunakan metode *White Heteroscedasticity* menunjukkan chi-square hitung sebesar 4,189807 yang diperoleh dari informasi nilai Obs*R-squared. Sedangkan nilai kritis chi-square (x^2) pada $\alpha = 5\%$ dengan df sebesar 4 adalah 9,39046. Karena nilai chi-square hitung (4,189807) lebih kecil dari nilai chi-square kritis (9,39046) maka hipotesa nol yang menyatakan bahwa model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dapat diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa empirik dalam penelitian ini tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

Autokorelasi

Untuk pendeteksian ada atau tidaknya masalah autokorelasi dalam model dapat menggunakan uji yang dikembangkan Breusch dan Godfrey atau dikenal dengan B-G Test. Uji ini membandingkan nilai *chi-square* hitung dengan *chi-square* (x^2) atau membandingkan nilai probabilitasnya. Jika nilai *chi-square* hitung lebih besar dari nilai kritis *chi-square* (x^2) pada tabel, dalam derajat kepercayaan tertentu (dalam penelitian ini $\alpha = 5\%$) atau nilai probabilitasnya lebih kecil dari $\alpha: 5\%$, maka dapat disimpulkan model dalam persamaan regresi terdapat masalah autokorelasi. Sebaliknya jika nilai *chi-square* hitung lebih kecil dari nilai kritisnya atau nilai probabilitas *chi-square* hitung lebih besar dari $\alpha = 5\%$, maka model tidak mengandung unsur autokorelasi. Berikut hasil pengujian autokorelasi dengan metode B-G Test:

Tabel 4. Hasil Uji B-G Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	2,783667	Prob. F(4,24)	0.1088
Obs*R-squared	3.130910	Prob. Chi-Square(4)	0.0768

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel 4. hasil pengujian autokorelasi dengan metode Breusch-Godfrey menunjukkan nilai probabilitas *chi-square* lebih besar dari $\alpha: 5\%$ ($0.0768 > 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa model dalam penelitian ini tidak terdapat masalah autokorelasi.

Kemudian perlu dilakukan juga berbagai uji statistik untuk mengetahui berbagai pengaruh dari variabel penelitian.

Uji t

Tujuan dari uji t adalah untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen dalam model secara signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen secara parsial (individual).

Tabel 5. Hasil Uji-t

<i>Variabel</i>	<i>Koefisien</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob</i>	<i>Keterangan</i>
<i>LPDB</i>	2,408834	4.762831	0.0001	<i>Signifikan pada level $\alpha = 5\%$</i>
<i>INF</i>	-0,018026	-2.918760	0.0075	<i>Signifikan pada level $\alpha = 5\%$</i>
<i>SBI</i>	0.029807	2.534699	0.0182	<i>Signifikan pada level $\alpha = 5\%$</i>
<i>LKURS</i>	-0.092390	-0.468121	0.6439	<i>Tidak Signifikan pada level $\alpha = 5\%$</i>

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel tersebut koefisien regresi parsial variabel PDB, inflasi dan tingkat suku bunga SBI memiliki probabilitas yang signifikan pada level $\alpha = 5\%$ sedangkan variabel nilai tukar (kurs) tidak signifikan pada level $\alpha = 5\%$.

Uji F

Uji F digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh variabel independen secara bersama terhadap variabel dependen. Berikut merupakan hasil dari uji F.

$$F\text{-hitung} = 62,20922$$

$$F\text{-tabel} = F(\alpha, k - 1, n - k) = (0,05, 4-1, 29-4) = 2,99$$

Hasil uji F menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($62,20922 > 2,99$). Hal ini menunjukkan variabel independen (produk domestik bruto, inflasi, tingkat suku bunga, dan kurs) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (foreign direct investment) secara bersama-sama pada tingkat signifikansi 5%.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk menjelaskan seberapa besar proporsi variasi (naik turunnya) yang terjadi pada variabel dependen yang dijelaskan oleh variasi yang terjadi pada variabel independen. Nilai Adj R^2 pada tabel 1 sebesar 0,897375 yang berarti perubahan variabel foreign direct investment dapat dijelaskan oleh variabel PDB, inflasi, tingkat suku bunga dan nilai tukar sebesar 89,74% dan sisanya sebesar 10,26% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

Pengaruh PDB riil terhadap Foreign Direct Investment (FDI)

Variabel PDB riil berpengaruh positif dan signifikan terhadap FDI. Nilai koefisien variabel PDB sebesar 2.408834, yang dapat diartikan bahwa setiap peningkatan pada PDB sebesar 1%, maka nilai realisasi FDI bertambah sebesar 2.408834% dengan asumsi variabel lain ceteris paribus (dianggap tidak berubah). Hal ini sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa PDB berpengaruh positif terhadap realisasi FDI. Hasil penelitian ini sama dengan yang ditunjukkan dalam penelitian sebelumnya yang diungkap oleh (Shahzad, 2013), (Elliza, 2013), (Azam, 2011), (Rohmana, 2009) dan (Saleem, Faiza. et, 2013) Hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tingkat PDB yang semakin tinggi ini akan meningkatkan pendapatan masyarakat dan pada gilirannya akan meningkatkan daya beli masyarakat terhadap barang dan jasa. Daya beli masyarakat yang tinggi mendorong permintaan barang dan jasa akan semakin besar. Maka keuntungan yang akan diperoleh perusahaan semakin bertambah tinggi jika perusahaan menambah kapasitas produksinya. Hal ini akan mendorong minat investor asing untuk menanamkan modalnya.

Variabel inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap FDI.

Nilai koefisien variabel inflasi sebesar -0.018026 , yang dapat diartikan bahwa setiap peningkatan pada inflasi sebesar 1%, maka nilai realisasi FDI berkurang sebesar 0.018026% dengan asumsi variabel lain ceteris paribus (dianggap tidak berubah). Hal ini sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa inflasi berpengaruh negatif terhadap realisasi FDI. Hasil penelitian sama dengan yang ditunjukkan dalam penelitian sebelumnya yang diungkap oleh (Azam, 2011). Fenomena ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Inflasi yang cenderung meningkat dan tidak diimbangi dengan pendapatan yang semakin tinggi pula dapat berakibat pada penurunan daya beli masyarakat. Sehingga ketika daya beli masyarakat semakin melemah, permintaan terhadap barang-barang juga akan semakin menurun. Hal ini akan berdampak pada semakin menurunnya pendapatan perusahaan. Akibatnya perusahaan (investor) cenderung menunda ekspansinya dengan kata lain menunda investasi. Disisi lain ketika inflasi tinggi akan berakibat pada tingkat efisiensi suatu perusahaan semakin berkurang, sehingga tingkat pengembalian modal semakin kecil. Maka ketika tingkat inflasi cenderung naik akan direspon oleh investor asing dengan menunda investasi mereka sehingga FDI akan menurun. Sebaliknya, jika inflasi turun akan direspon dengan realisasi FDI yang semakin meningkat.

Pengaruh BI rate terhadap FDI

Setelah dilakukan uji t, variabel tingkat suku bunga berpengaruh positif dan signifikan terhadap FDI. Nilai koefisien variabel tingkat suku bunga sebesar 0.029807 , yang dapat diartikan bahwa setiap peningkatan pada tingkat suku bunga sebesar 1%, maka nilai realisasi FDI bertambah sebesar 0.029807% dengan asumsi variabel lain ceteris paribus (dianggap tidak berubah). Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga berpengaruh negatif terhadap FDI. Hasil penelitian ini sama dengan yang ditunjukkan dalam penelitian sebelumnya yang diungkap oleh (Oladipo, 2013) dan (Elliza, 2013)

Investor asing akan cenderung untuk menunda investasinya ketika harga barang-barang modal mahal karena dapat mengurangi tingkat pengembalian modalnya. Maka ketika tingkat suku bunga (SBI) turun, hal ini juga akan diikuti dengan penurunan realisasi FDI di Indonesia. Sebaliknya ketika tingkat suku bunga (SBI) naik, hal ini akan direspon dengan meningkatnya realisasi FDI.

Pengaruh Nilai Tukar (Kurs) terhadap FDI

Setelah dilakukan uji t, variabel nilai tukar (kurs) berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap FDI. Nilai koefisien variabel nilai tukar (kurs) sebesar -0.092390 , yang dapat diartikan bahwa setiap peningkatan pada tingkat nilai tukar sebesar 1%, maka nilai realisasi FDI berkurang sebesar 0.025508% dengan asumsi variabel lain ceteris paribus (dianggap tidak berubah). Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap realisasi FDI. Hasil penelitian ini sama dengan yang ditunjukkan dalam penelitian sebelumnya yang diungkap oleh (Parajuli, 2010), (Elliza, 2013) Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pergerakan dari nilai kurs berubah dalam jangka pendek, sedangkan FDI merupakan bentuk investasi dalam jangka panjang, sehingga nilai kurs Rupiah yang terdepresiasi atau terapresiasi tidak terlalu menjadi pertimbangan bagi investor asing (Elliza, 2013). Selain itu, dalam beberapa tinjauan empiris menunjukkan bahwa salah satu faktor penting yang menjadi pertimbangan investor asing adalah keterbukaan ekonomi (rasio ekspor dan impor terhadap PDB). Perekonomian yang semakin terintegrasi dengan pasar internasional akan berpengaruh positif terhadap FDI. Sebaliknya jika suatu negara cenderung terlalu protektif terhadap arus barang dan jasa dari luar negeri maka arus modal pun akan sulit untuk masuk. Selain faktor ekonomi, faktor-faktor non ekonomi juga berpengaruh penting terhadap FDI seperti: jaminan keamanan, stabilitas politik, kondisi infrastruktur, masalah birokrasi dan masalah ketenagakerjaan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai *foreign direct investment* di Indonesia periode 1985 – 2013, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap FDI di Indonesia selama periode 1985 – 2013. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa PDB berpengaruh positif terhadap realisasi FDI. Jika PDB semakin meningkat maka realisasi FDI juga akan meningkat, begitu pula sebaliknya.
- 2) Inflasi berpengaruh negatif terhadap FDI di Indonesia selama periode 1985 – 2013. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa PDB berpengaruh positif terhadap realisasi FDI. Jika inflasi semakin meningkat maka realisasi FDI akan cenderung menurun, begitu pula sebaliknya.
- 3) Tingkat suku bunga berpengaruh positif terhadap FDI di Indonesia selama periode 1985–2013. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa tingkat suku bunga berpengaruh negatif terhadap realisasi FDI. Ketika tingkat suku bunga meningkat, maka realisasi FDI juga cenderung meningkat, begitu pula sebaliknya.
- 4) Nilai tukar berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap FDI di Indonesia selama periode 1985 – 2013 atau dapat dikatakan bahwa nilai tukar tidak berpengaruh terhadap realisasi FDI. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis awal yang menyatakan bahwa nilai tukar berpengaruh negatif.

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan maka dalam penelitian ini akan memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pemerintah sebagai pembuat kebijakan hendaknya meningkatkan laju pertumbuhan PDB. Oleh karena itu pemerintah perlu menciptakan iklim usaha yang kondusif melalui perbaikan stabilitas ekonomi dan politik, perbaikan infrastruktur, penyederhanaan birokrasi dan perbaikan hukum. Terciptanya iklim usaha yang kondusif ini dapat mendorong kinerja industri-industri dalam negeri pada tingkat optimal sehingga dapat memacu pertumbuhan PDB. Hal ini akan menarik minat investor asing untuk menanamkan modalnya.
2. Pemerintah dan Bank Indonesia sebagai otoritas moneter sebaiknya menjaga stabilitas tingkat inflasi pada tingkat yang moderat. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Laju inflasi yang cenderung stabil akan menarik minat investor asing untuk menanamkan modalnya.
3. Bank Indonesia sebagai otoritas moneter sebaiknya menetapkan tingkat suku bunga yang tepat dan menjaga stabilitasnya. Tingkat suku bunga yang cenderung stabil ini dapat menjaga stabilitas harga barang-barang modal dalam negeri. Sehingga hal ini dapat menarik minat investor asing untuk menanamkan modalnya.
4. Bagi penelitian selanjutnya, sebaiknya memasukkan variabel-variabel non ekonomi yang berpengaruh terhadap FDI seperti: kondisi infrastruktur, regulasi perpajakan dan jaminan hukum serta faktor-faktor yang berasal dari *home country* investor asing seperti: pertumbuhan ekonomi, tingkat suku bunga, inflasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Azam, M. (2011). The Determinants of Foreign Direct Investment: Evidence from Azerbaijan and Kazakhstan. *Central Asia*.
- Bodie, Zvi, Kane Alex, and M. A. (2006). *Investments*. Jakarta: Salemba Empat.
- Collins, B. (2009). *Atlas of Global Development, second edition*. Washington DC: The World Bank.
- Elliza, M. dan M. I. (2013). Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Investasi Asing di Indonesia (Tahun 2000:1 – 2011:4). *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas*

Brawijaya Malang.

- Gilarso, T. (2004). *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro*. Yogyakarta: Kanisius.
- Harjono, D. K. (2007). *Hukum Penanaman Modal: Tinjauan terhadap Pemberlakuan UU No. 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal*. Jakarta: PT. Raharja Grafindo Persada.
- Jhingan, M. L. (2004). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Madura, J. (2007). *Pengantar Bisnis* (4th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Mankiw, G. N. (2000). *Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, G. N. (2006). *Makroekonomi* (6th ed.). Jakarta: Erlangga.
- Oladipo, S. . (2013). Macroeconomic Determinant of Foreign Direct Investment in Nigeria (1985-2010). *A GMM Approach. Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking.*, 2(4), 801–817.
- Parajuli, S. dan P. L. K. (2010). The Exchange Rate and Inward Foreign Direct Investment in Mexico. *Department of Agricultural Economics and Agribusiness Louisiana State University and LSU AgCenter*, 1–22.
- Rakhmawati, N. R. (2003). *Hukum Penanaman Modal di Indonesia Dalam Menghadapi Era Global*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Rohmana, Y. (2009). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Investasi Asing Langsung di Indonesia Periode 1980-2008. *Jurnal Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia*, 1(1).
- Saleem, Faiza. et, A. (2013). Impact of Inflation and Economic Growth on Foreign Direct Investment: Evidence From Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, 4(9), 236–244.
- Samuelson, P. A. dan W. D. N. (1992). *Makroekonomi* (4th ed.). Jakarta: Erlangga.
- Shahzad, A. dan A. K. A.-S. (2013). Effect of Macroeconomic Variables on the FDI inflows: The Moderating Role of Political Stability: An Evidence from Pakistan. *Asian Social Science*, 9(9).
- Sukirno, S. (2010). *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tambunan, T. (2006). *No Title Iklim Investasi di Indonesia: Masalah, Tantangan dan Potensi*.
- Ullah, Sami, S. Z. H. and P. A. (2012). Impact Of Exchange Rate Volatility On Foreign Direct Investment A Case Study of Pakistan. *University of Gujarat Pakistan Economic and Social Review*, 50(2), 121–138.