

# **Pengaruh Utang Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia**

## **SKRIPSI**



Oleh :

Nama : Hadrisia Mabyarti

Nomor Mahasiswa : 15313263

Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

**2019**

# **Pengaruh Utang Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia**

## **SKRIPSI**

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar  
Sarjana jenjang Strata 1

Program Studi Ilmu Ekonomi  
pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Hadrisia Mabyarti

Nomor Mahasiswa : 15313263

Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

**2019**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Yogyakarta, 14 Maret 2019..

Penulis,



Hadrisia Mabyarti

**PENGESAHAN**

**Pengaruh Utang Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia**

Nama : Hadrisia Mabyarti

Nomor Mahasiswa : 15313263

Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, .....



Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

Aminuddin Anwar ,,S.E., M.Sc.

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI**

SKRIPSI BERJUDUL  
**PENGARUH UTANG LUAR NEGERI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI  
INDONESIA**

Disusun Oleh : **HADRISIA MABYARTI**

Nomor Mahasiswa : **15313263**

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

Pada hari Selasa, tanggal: 9 April 2019

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Aminuddin Anwar, SE., M.Sc.

Penguji : Jaka Sriyana, SE., M.Si., Ph.D.



Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



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

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah memberi rahmat karunia-Nya sehingga penulis telah dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan besar umat Islam Nabi Nabi Muhammad SAW.

Penyusunan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada program Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Judul yang penulis ajukan adalah **“Pengaruh Utang Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia”**

Dalam penyusunan skripsi ini, tidak lepas dari berbagai bantuan dan dukungan dari beberapa pihak seperti:

1. Aminuddin Anwar,,S.E., M.Sc., selaku dosen pembimbing skripsi Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah sabar dalam membimbing penulis serta megesahkan secara resmi judul penelitian penulis sebagai bahan penulisan skripsi sehingga penulisan skripsi berjalan dengan lancar;
2. Alm. Papa dan Mama serta ketiga kakak tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang dan doa, mendidik, membimbing dengan sabar, dan mengingatkan penulis untuk terus semangat dalam berkuliah serta membantu dalam hal moril maupun materiil dalam perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini;
3. Teman penulis di perkuliahan “MAMA IDAMAN”, Opik, Dhita, Indri, Athiya, Rizka, Prima, Anita, Afa, Sheilla, Cindy (Ceking) yang senantiasa

menemani penulis dari semester satu hingga saat ini, tak hentinya memberikan semangat serta menorehkan kisah sedih maupun bahagia;

4. Terima kasih kepada teman SMA penulis “NTCWP”, Nanda, Eka, Dwiki (Jambul), Kasi (Ijem), Choirur (Cor), Dhita, Ani, Zaki (Ayes), Fata, Martha, dan Yasmin yang selalu meluangkan waktu mendengarkan segala keluh kesah, memberikan semangat, selalu ada saat senang maupun susah, serta segala kisah yang telah diukir semenjak kelas 11 sampai kapanpun itu;
5. Terimakasih untuk teman-teman KKN Unit 77 Aye aye, Rakesh, Mbak Winda, Mas Erick, Mas Ipul, Naya, Amda, dan Ganda (Gandol) yang telah memberi segala semangat dan setiap kegilaan yang entah dimanapun dan kapanpun hampir selalu dilakukan;
6. Terima kasih kepada teman dunia maya penulis di dunia *fangirl*, Michelle, Nada, dan Novita yang selalu sabar mendengarkan keluh kesah, memberikan semangat, serta kegilaan maupun kehaluan yang hampir selalu ada;
7. Terimakasih kepada teman dunia maya penulis BBITB Club (yang tidak bisa disebutkan satu persatu) yang selalu suportif dan memberikan semangat agar skripsi ini cepat selesai serta berbagai *deep topic* yang selalu diusung;
8. Serta terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa di sebutkan satu persatu tanpa bermaksud mengurangi rasa hormat penulis kepada kalian semua.

Terakhir, semoga dengan adanya penulian skripsi ini dapat menjadi referensi dan ilmu bahan bacaan untuk mahasiswa ataupun masyarakat luas. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 11 Maret 2019

Penulis





## MOTTO

*“Success is not final, failure is not fatal. It is the courage to continue that counts”*  
(Winston Churchill)

*“Sometimes life hits you in the head with a brick. Don’t lose faith”* (Steve Jobs)

*“No matter what people tell you, words and ideas can change the world”* (Robin Williams)

*“Carry on let the good times roll, Sail along let the path unfold, It won’t be long,  
You know it’s gonna get better”* (5 Seconds Of Summer, Outer Space/ Carry On)

*“When you’ve been fighting for it all your life, You’ve been struggling to make  
things right, That’s how a superhero learns to fly”* (The Script, Superheroes)

*“You’re not supposed to look back, you’re supposed to keep going”* (Alicia Sebold, The Lovely Bones)

*“However bad life may seem, there is always something you can do and succeed  
at. Where there’s life, there’s hope”* (Stephen Hawking, The Theory of Everything)

*“You can be whoever you are. Prove that they’re wrong. Do your best and all of  
your struggles are paid off”* (Hadrisia Mabyarti)

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”* (Q.S. Al-Insyirah :5-6)

*“Segala sesuatu yang baik selalu datang disaat terbaiknya. Persis waktunya.  
Tidak datang lebih cepat, pun tidak lebih lambat”* (Tere Liye)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Teruntuk :

- ❖ *Kedua orang tua saya, alm. Papa, Haryono Djoyosentono dan Mama, Yuliarti Prasetyaningtyas atas segala kasih sayang serta segala untaian doa-doa yang diberikan kepada saya hingga dapat menamatkan jenjang pendidikan ini;*
- ❖ *Ketiga kakak saya, Hesaji Maranty, Hadwisia Septyarti, Hamari Sikyanto yang selalu memberikan coretan kisah di kehidupan saya;*
- ❖ *Teman-teman saya baik di dunia nyata maupun di dunia maya atas segala kenangan yang ada dan semangat yang selalu kalian berikan;*
- ❖ *Kalian semua para bintang yang jauh yang entah kapan aku dapat 'meraih'mu atas segala masterpiece lagu keluaranmu yang selalu menginspirasi dan membuatku semangat dalam mengerjakan skripsi;*
- ❖ *Dan para penulis di Wattpad yang selalu kutunggu ceritanya terima kasih selalu menghiburku dengan cerita buatan kalian dikala jenuh.*

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN UJIAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	viii
<b>HALAMAN DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>HALAMAN DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>HALAMAN DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>HALAMAN LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>HALAMAN ABSTRAK</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	7
1.4 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Kajian Pustaka .....	9
2.2 Landasan Teori .....	11
2.3 Kerangka Penelitian .....	22
2.4 Hipotesis .....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Variabel dan Data Penelitian .....	23
3.2 Alat Analisis .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Data Penelitian .....	33
4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan .....	37
<b>BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI</b>	

<b>5.1 Simpulan</b> .....	51
<b>5.2 Implikasi</b> .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



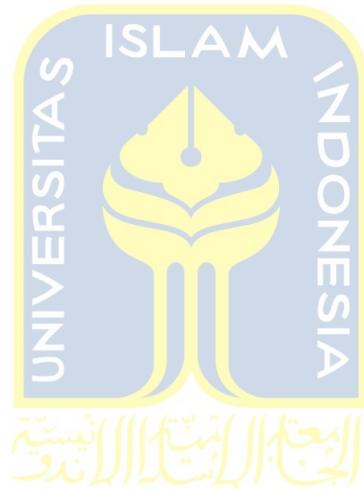
## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 <i>Unit Root Test</i> Tingkat Level dan <i>1st Difference</i> .....	37
4.2 Uji Kointegrasi .....	38
4.3 Uji Multikolinieritas .....	39
4.4 Uji Heterokedastisitas .....	39
4.5 Uji Autokorelasi .....	40
4.6 Hasil Estimasi Jangka Panjang.....	41
4.7 Hasil Estimasi Jangka Pendek.....	42
4.8 Uji F .....	43
4.9 Uji T Jangka Panjang .....	43
4.10 Uji T Jangka Pendek.....	44
4.11 Uji R <sup>2</sup> .....	46



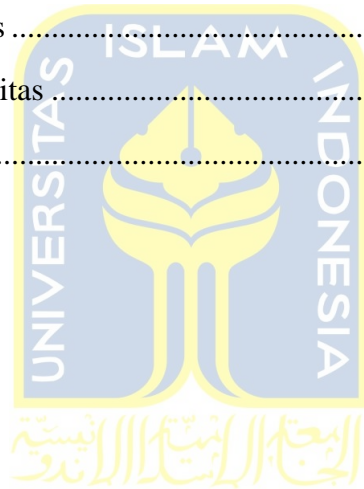
## DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1.1 Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia 1988-2017.....	3
1.2 Produk Domestik Bruto dan Ekspor Indonesia 1988-2017.....	4
1.3 Utang Luar Negeri dan PMA Indonesia 1988-2017 .....	5
4.1 Produk Domestik Bruto Indonesia tahun 1988-2017.....	33
4.2 Utang Luar Negeri Indonesia tahun 1988-2017.....	34
4.3 Penanaman Modal Asing Indonesia tahun 1988-2017.....	35
4.4 Ekspor Indonesia tahun 1988-2017.....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I Data Regresi.....	57
II Uji Stasioneritas Tingkat Level .....	59
III Uji Stasioneritas Tingkat <i>1st Difference</i> .....	63
IV Uji Kointegrasi.....	67
V Regresi ECM Jangka Panjang .....	68
VI Regresi ECM Jangka Pendek.....	68
VII Uji Multikolinieritas .....	69
VIII Uji Heterokedastisitas .....	69
VII Uji Autokorelasi .....	70



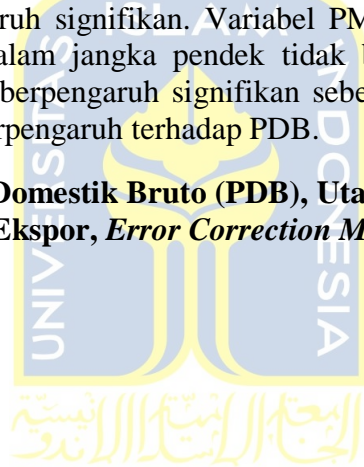
## ABSTRAK

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan salah satu indikator dalam keberhasilan perekonomian suatu negara. Pertumbuhan ekonomi Indonesia saat ini cenderung meningkat dari tahun ke tahun dan terkesan cukup stabil. Hal tersebut dapat diartikan bahwa perekonomian Indonesia cukup baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh utang luar negeri, penanaman modal asing (PMA), dan ekspor terhadap produk domestik bruto (PDB) Indonesia.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data sekunder dari tahun 1988-2017 atau berjangka waktu 30 (tiga puluh) tahun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis data *time series* dengan ECM (*Error Correction Model*).

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa utang luar negeri berpengaruh signifikan positif dalam jangka panjang sebesar 0,452% sedangkan dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan. Variabel PMA tidak berpengaruh dalam jangka panjang dan dalam jangka pendek tidak berpengaruh. Variabel ekspor dalam jangka panjang berpengaruh signifikan sebesar 0,098% sedangkan dalam jangka pendek tidak berpengaruh terhadap PDB.

**Kata kunci : Produk Domestik Bruto (PDB), Utang Luar Negeri, Penanaman Modal Asing (PMA), Ekspor, *Error Correction Model* (ECM).**





## Abstract

*Gross Domestic Product (GDP) is one of the succes indicators of economic growth. Economic growth of Indonesia is increasing from year to year and quite stable. It means that Indonesian economy is quite good. This study aimed to find out the effects of foreign debt, foreign direct investment (FDI), and export to gross domestic product (GDP) of Indonesia.*

*This study is used a quantitative approach in which used secondary data from 1988-2017 or in 30 (thirty) years period. It used time series data analysis with Error Correction Model (ECM) method.*

*From this study can be concluded that foreign debt had a positive effect by 0,452% on long term to GDP and had no effect on short term to GDP. Foreign direct investment (FDI) variable had no effect both on long term and short term to GDP. Export variable had a positive effect by 0,098% on long term to GDP and had no effect on short term to GDP.*

**Keywords : Gross Domestic Product (GDP), Foreign Debt, Foreign Direct Investment (FDI), Export, Error Correction Model (ECM).**



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi adalah pertumbuhan agregat produk baik barang maupun jasa. Pertumbuhan ekonomi tentu menjadi salah satu tolok ukur yang penting dalam pembangunan perekonomian. Dengan pertumbuhan ekonomi yang meningkat diharapkan kesejahteraan ekonomi masyarakat pun meningkat serta menarik para investor untuk berinvestasi di suatu negara (Khair dan Rusydi, 2016). Dapat diartikan pula bahwa apabila pertumbuhan ekonomi besar maka akan meningkatkan kepercayaan investor untuk menanamkan modalnya di negara tersebut. Yang menjadi masalah adalah kurangnya modal yang dimiliki oleh negara berkembang agar dapat dimaksimalkan dalam pembangunan itu sendiri. Hal ini mengakibatkan ketimpangan masyarakat dan pemerataan pendapatan di kalangan masyarakat sangat tinggi. Pemerataan pembangunan pun juga tidak merata. Untuk membangun pun anggaran yang diperlukan tidak sedikit dimana apabila menggunakan anggaran yang ada tentu saja akan mengalami defisit.

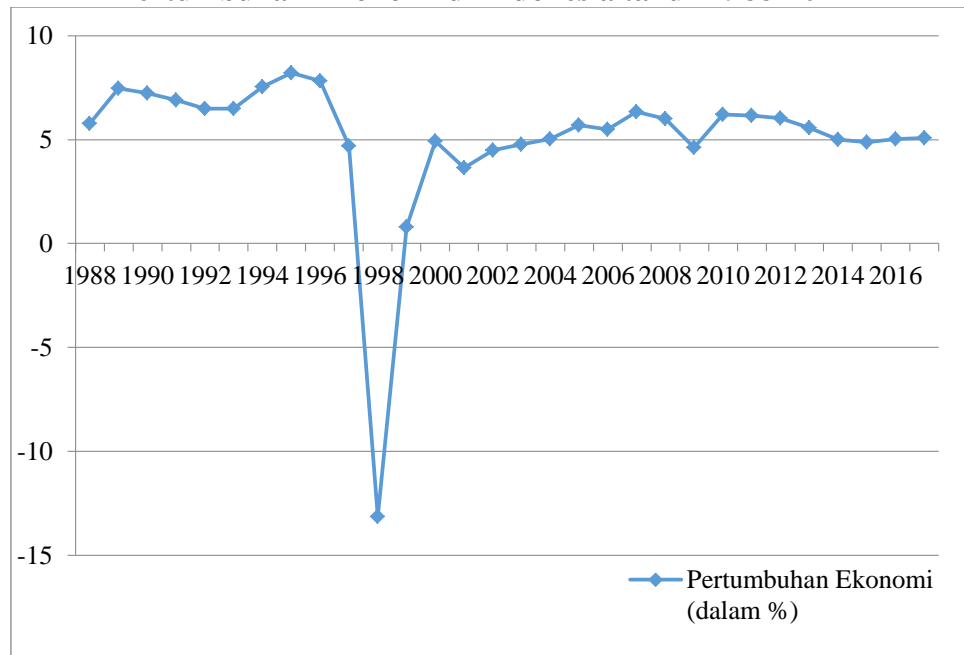
Permasalahan defisit anggaran terkadang membuat diperlukannya utang luar negeri yang mana diperlukan untuk membangun negara. Dengan adanya pembangunan diharapkan dapat lancar serta ketimpangan pendapatan akan menurun sehingga masyarakat dapat sejahtera. Diperlukan pula pengelolaan utang yang baik agar tujuan tersebut tercapai.

Dampak utang luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi adalah signifikan positif dimana artinya apabila utang luar negeri naik sebesar maka pertumbuhan ekonomi akan naik. Atau bisa saja utang luar negeri berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi dimana apabila utang luar negeri naik maka pertumbuhan ekonomi akan turun pula.

Utang luar negeri juga memiliki konsekuensi dimana akan membebani masyarakat dengan kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat yang menurun. Walaupun hal ini dapat menutupi defisit Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), tetapi pembayaran cicilan dan bunganya yang besar menjadi beban dengan nilai tukar rupiah yang belum stabil (Malik dan Kurnia, 2017). Hanya saja hal tersebut selalu digunakan oleh pemerintah karena kesediannya relatif baik dalam bentuk pinjaman maupun surat berharga. Belanja pun lebih besar daripada pendapatan karena belanja dinilai dalam rangka pemenuhan kebutuhan penyelenggaraan pemerintah. (Khair dan Rusydi, 2016).

Selain utang luar negeri, untuk membiayai pembangunan di Indonesia tentunya dibutuhkan pula penanaman modal baik dari asing maupun dalam negeri. Penanaman modal asing (PMA) dapat menggantikan peranan utang luar negeri sebagai pembiayaan pembangunan di Indonesia. Sehingga pembangunan di Indonesia pun dapat lancar.

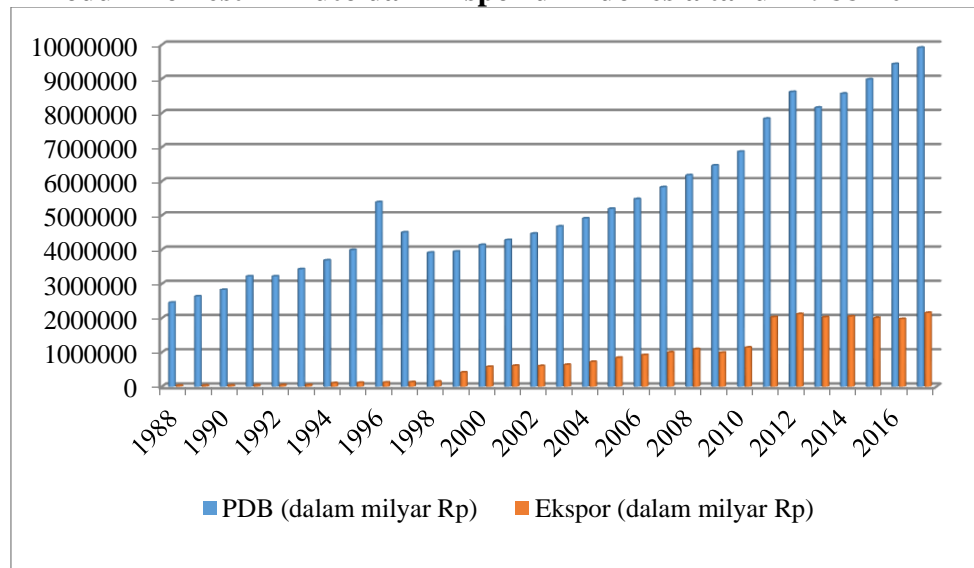
**Grafik 1.1**  
**Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia tahun 1988-2017**



Sumber : World Bank (2018)

Pertumbuhan ekonomi Indonesia tren pada tahun 1988-1999 trennya cenderung menurun terutama saat terjadinya krisis pada tahun 1997/1998 dimana pertumbuhan ekonomi Indonesia mencapai nilai minus 13% padahal pada tahun-tahun sebelumnya pertumbuhan ekonomi Indonesia dapat mencapai diatas 5%. Setelah terjadinya krisis, pertumbuhan ekonomi Indonesia trennya meningkat walaupun masih belum setinggi pertumbuhan ekonomi pada masa Orde Baru dan cenderung stabil.

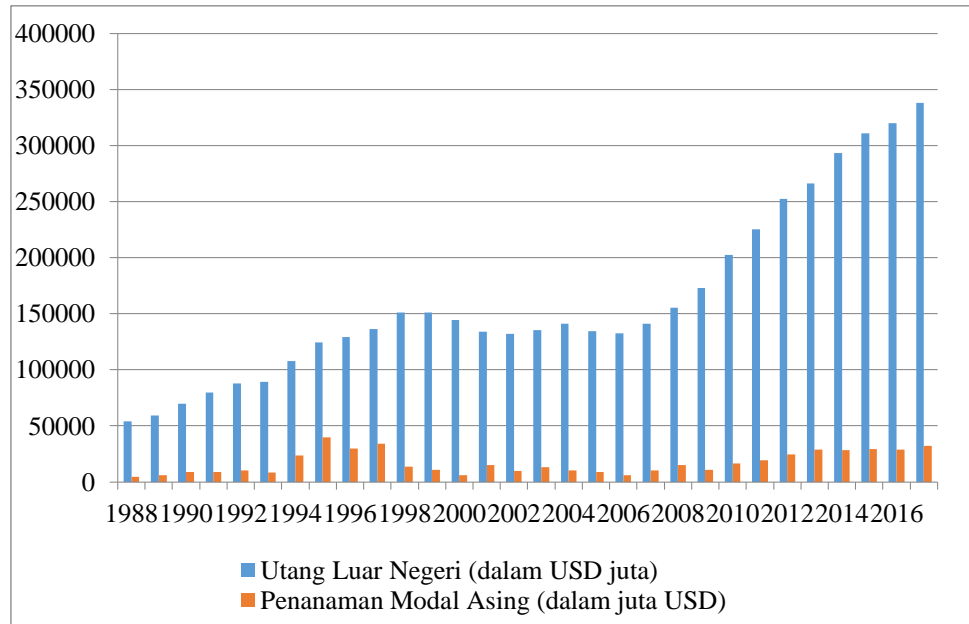
**Grafik 1.2**  
**Produk Domestik Bruto dan Ekspor di Indonesia tahun 1988-2017**



Sumber : Badan Pusat Statistik (2018)

PDB setiap tahun menunjukkan tren cenderung meningkat hanya saja pada tahun 1997 dan 1998 PDB menurun, tetapi tidak terlalu drastis karena adanya krisis moneter di tahun 1997/1998. Ekspor di setiap tahun mengalami peningkatan dan tidak terpengaruh oleh krisis karena para ekportir justru diuntungkan dengan adanya penguatan dollar.

**Grafik 1.3**  
**Utang Luar Negeri dan Penanaman Modal Asing di Indonesia tahun 1988-2017**



Sumber : Bank Indonesia(2018) dan BPS(2018)

Utang luar negeri Indonesia dan penanaman modal asing Indonesia mengalami fluktuasi yang mana utang luar negeri lebih menunjukkan tren meningkat. Utang luar negeri dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan. Dalam 11 tahun terakhir (dari tahun 2007-2017) utang luar negeri terus meningkat. Penurunan utang luar negeri terjadi pada tahun 2000 sampai 2002 dan pada tahun 2005 sampai 2006. Tren penanaman modal asing pun cenderung meningkat. Terjadinya krisis pada tahun 1997/1998 mempengaruhi penurunan PMA dari tahun 1998 sampai tahun 2000. Dengan perlahan PMA mulai mengalami kenaikan sampai tahun 2017 hanya tidak sebesar seperti tahun 1995.

Malik dan Kurnia (2017) serta Khair dan Rusydi (2016) meneliti tentang bagaimana pengaruh utang luar negeri dan penanaman modal

asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian tentang pengaruh hutang luar negeri dan penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, Thailand, Malaysia, Filipina, Vietnam diteliti oleh Syaparuddin, Umiyati dan Kusuma (2015). Rahmad dan Utomo (2005) juga meneliti tentang pengaruh utang luar negeri dan penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, tetapi menambahkan variabel tabungan domestik. Sedangkan Uphadi (1997) meneliti tentang depresiasi rupiah, hutang luar negeri, dan beban APBN.

Sodik dan Nuryadin (2005) meneliti tentang investasi dan pertumbuhan ekonomi regional dimana menggunakan studi kasus di 26 provinsi di Indonesia baik sebelum otonomi maupun setelahnya. Suryawati (2000) lebih meneliti tentang bagaimana peranan investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi di negara Asia Timur. Salebu (2013) juga meneliti tentang penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Zhang (2001) meneliti apakah investasi asing langsung menopang pertumbuhan ekonomi di Asia Timur dan Amerika Latin.

Ginting (2017) serta Asbiantari, Hutagaol, dan Asmara (2016) menganalisis bagaimana pengaruh ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Ismail dan Harjito (2013) menganalisis tentang ekspor dan pertumbuhan ekonomi di negara ASEAN. Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya maka diperlukan adanya penelitian lebih lanjut tentang pengaruh utang luar negeri terhadap PDB sehingga penelitian ini

mengambil judul “Pengaruh Utang Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimanakah pengaruh utang luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi?
2. Bagaimanakah pengaruh penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi?
3. Bagaimanakah pengaruh ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis pengaruh utang luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Untuk menganalisis pengaruh penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi.
3. Untuk menganalisis pengaruh ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi.

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Data dan informasi dalam penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi pemerintah pusat dan lembaga lain terkait untuk dapat mengelola utang luar negeri agar lebih maksimal untuk pertumbuhan ekonomi Indonesia.



## **1.4 Sistematika Penulisan**

### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini dijelaskan apa yang menjadi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

### **Bab II Kajian Pustaka dan Landasan Teori.**

Pada bab ini menjelaskan tentang kajian pustaka dan landasan teori yang digunakan. Kajian pustaka merupakan pengkajian dari hasil-hasil penelitian yang pernah dilakukan. Sedangkan landasan teori merupakan teori-teori yang digunakan untuk menganalisis permasalahan yang ada.

### **Bab III Metodologi Penelitian.**

Pada bab ini menguraikan tentang jenis dan cara mengumpulkan data, definisi operasional variabel, serta metode analisis yang digunakan dalam penelitian.

### **Bab IV Hasil dan Analisis.**

Pada bab ini berisi tentang hasil penelitian serta analisis yang dipakai untuk menunjang penelitian dimana meregresi data.

### **Bab V Simpulan dan Implikasi.**

Pada bab ini berisi tentang simpulan dan implikasi dari penelitian yang telah dibuat.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 Kajian Pustaka

Terdapat beberapa penelitian tentang utang luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi. Menurut penelitian Malik dan Kurnia (2017) bahwa utang luar negeri berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dimana berarti bahwa semakin meningkatnya utang luar negeri tentunya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Menurut penelitian Khair dan Rusydi (2016) juga menyatakan bahwa pengaruh antara utang luar negeri dengan pertumbuhan ekonomi adalah positif. Sedangkan menurut Syaparuddin, Umiyati, dan Kusuma (2015) serta Rahmad dan Utomo (2005) menyatakan bahwa pengaruh utang luar negeri negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin naik utang luar negeri akan menurunkan pertumbuhan ekonomi. Uphadi (1997) juga berpendapat bahwa nantinya utang luar negeri tersebut akan membebani APBN di masa akan datang.

Menurut Khair dan Rusydi (2016), Rahmad dan Utomo (2005), Sodik dan Nuryadin (2005), Suryawati (2000), serta Salebu (2014) penanaman modal asing berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Apabila penanaman modal asing meningkat, maka pertumbuhan ekonomi juga akan meningkat. Sedangkan menurut Malik dan Kurnia (2017) penanaman modal asing berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi sehingga dapat disimpulkan bahwa penanaman modal asing yang

meningkat justru akan menurunkan pertumbuhan ekonomi. Zhang (2001) juga berpendapat bahwa dengan adanya penanaman modal asing akan menopang pertumbuhan ekonomi di Asia Timur. Hasil yang berbeda ini ditemukan di beberapa penelitian dimana masih berhubungan dengan utang luar negeri dimana pada beberapa penelitian tersebut juga disamping menggunakan variabel utang luar negeri, mereka juga mengambil variabel penanaman modal asing.

Pengaruh ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi menurut Ginting (2017); Asbiantari, Hutagaol, dan Asmara (2016); serta Ernita, Amar, dan Syofyan (2013) adalah positif dimana semakin tinggi ekspor maka pertumbuhan ekonomi akan tinggi. Pengaruh ekspor jangka panjang juga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (Ismail dan Hardjito, 2003). Sodik (2007) berpendapat bahwa tingkat keterbukaan ekonomi (ekspor dan impor) tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan Sodik dan Nuryadin (2005) berpendapat pula bahwa tingkat keterbukaan ekonomi (ekspor dan impor) berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi sehingga semakin tinggi tingkat keterbukaan ekonomi maka pertumbuhan ekonomi akan tinggi pula.

Berbagai penelitian tersebut menggunakan metode yang berbeda-beda. Malik dan Kurnia (2017) menggunakan analisis regresi berganda. Khair dan Rusydi (2016) menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*). Syaparuddin, Umiyati, Kusuma (2015) menggunakan metode eksplanatori. Sodik dan Nuryadin (2005) menggunakan GLS (*General Least Square*).

Ismail dan Harjito (2003) menggunakan hubungan kausalitas. Asbiantari, Hutagaol, dan Asmara (2016) menggunakan analisis deksriptif dan regresi berganda dengan metode *Cochrane-Orcutt*. Uphadi (1997) menggunakan metode pendekatan moneter. Rahmad dan Utomo (2005), Ginting (2017), Suryawati (2000), serta Zhang (2001) menggunakan regresi dengan metode ECM (*Error Correction Model*).

## 2.2 Landasan Teori

### 1. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah sebagai suatu ukuran kuantitatif yang menggambarkan perkembangan suatu perekonomian dalam suatu tahun tertentu apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Sukirno, 2011). Apabila jumlah barang dan jasa yang meningkat dapat dikatakan bahwa perekonomian mengalami pertumbuhan ekonomi apabila jumlah barang dan jasa meningkat. Jumlah barang dan jasa tersebut dalam perekonomian suatu negara dapat disebut sebagai nilai dari Produk Domestik Bruto (PDB). Nilai PDB digunakan dalam mengukur persentase pertumbuhan ekonomi suatu negara. Nilai PDB yang berubah menunjukkan bahwa terjadi perubahan jumlah kuantitas barang dan jasa yang dihasilkan selama periode tertentu. Selain PDB, dalam suatu negara juga dikenal ukuran PNB (Produk Nasional Bruto) serta Pendapatan Nasional (*National Income*).

Defenisi PDB adalah seluruh nilai tambah yang dihasilkan oleh berbagai sektor atau lapangan usaha yang melakukan kegiatan usahanya di

suatu domestik. Salah satu kegunaan penting dari data-data pendapatan nasional yaitu untuk menentukan tingkat pertumbuhan ekonomi yang dicapai suatu negara dari tahun ke tahun. Terdapat dua penghitungan pendapatan nasional yaitu berdasarkan pada harga yang berlaku dan berdasarkan harga tetap. Dalam penghitungan pendapatan nasional berdasarkan harga yang berlaku merupakan penghitungan pendapatan nasional dengan menggunakan harga yang berlaku dalam tahun tersebut sehingga nilai pendapatan nasional menunjukkan kecenderungan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Hal tersebut dikarenakan oleh penambahan barang dan jasa dalam perekonomian serta adanya kenaikan-kenaikan harga yang berlaku dari waktu ke waktu. Sedangkan pendapatan nasional berdasarkan harga tetap adalah penghitungan pendapatan nasional dengan menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun (tahun dasar) yang seterusnya yang mana digunakan untuk menilai barang dan jasa yang dihasilkan pada tahun-tahun berikutnya. Hasil penghitungan pendapatan nasional yang diperoleh secara harga tetap ini dapat disebut sebagai pendapatan nasional riil. Untuk menghitung tingkat pertumbuhan ekonomi akan selalu digunakan formula berikut: (Sukirno, 2011)

$$g = \frac{GDP_t - GDP_{t-1}}{GDP_{t-1}} \times 100$$

di mana :

$g$  : tingkat (persentase) pertumbuhan ekonomi

$GDP_t$  : *gross domestic product* atau produk domestik bruto atau PDB adalah pendapatan nasional riil-yaitu pendapatan nasional yang dihitung pada harga tetap yang dicapai dalam suatu tahun (tahun 1)

$GDP_{t-1}$  : pendapatan nasional riil pada tahun sebelumnya (tahun 0)

## 2. Utang Luar Negeri (*Foreign Debt*)

Utang luar negeri merupakan sebagian dari total utang suatu negara yang diperoleh dari para kreditor di luar negara tersebut. Penerima utang luar negeri dapat berupa pemerintah, perusahaan ataupun perorangan. Utang pada dasarnya merupakan suatu alternatif yang dilakukan karena berbagai alasan yang rasional. Dalam alasan-alasan yang rasional itu ada muatan urgensi dan ada pula muatan ekspansi. Muatan urgensi disini ialah utang dipilih mungkin sebagai sumber pembiayaan karena keperluan mendesak dimana terdapat kebutuhan yang harus diselesaikan. Sedangkan muatan ekspansi sendiri berarti utang dianggap sebagai alternatif pembiayaan yang dianggap dapat memberikan keuntungan. Dalam Undang-Undang Peraturan Bank Indonesia Nomor: 10/7/PBI/2008 tentang Pinjaman Luar Negeri Perusahaan Bukan Bank, dinyatakan bahwa pinjaman luar negeri merupakan salah satu faktor penting yang dapat berpengaruh positif maupun negatif terhadap neraca pembayaran, kestabilan moneter dan kesinambungan pembangunan. Selain itu, menurut Undang-Undang no. 17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara Pasal 12 ayat 3 batas maksimal rasio utang luar negeri terhadap PDB adalah 60% sehingga untuk mengurangi pengaruh negatif terhadap neraca pembayaran,

kestabilan moneter dan kesinambungan pembangunan, maka pinjaman luar negeri tersebut perlu dikelola dengan memperhatikan prinsip kehati-hatian dan kepentingan perekonomian nasional serta menjaga kepercayaan pasar keuangan internasional.

Pinjaman luar negeri ini bergantung pada syarat-syarat pinjaman dari bantuan yang bersangkutan, yakni menyangkut tingkat suku bunga (*interest rate*), masa tenggang waktu (*grace period*) yaitu jangka waktu yang tidak perlu dilakukan pencicilan utang serta jangka waktu pelunasan utang (*amortization period*) yaitu jangka waktu dimana pokok utang harus dibayar lunas kembali secara cicilan.

Dalam Laporan Statistik Utang Luar Negeri Indonesia, utang luar negeri pemerintah merupakan utang yang dimiliki oleh pemerintah pusat, terdiri dari utang bilateral, multilateral, fasilitas kredit ekspor, komersial, *leasing* dan Surat Berharga Negara (SBN) baik yang diterbitkan di luar negeri maupun dalam negeri yang dimiliki oleh bukan penduduk. SBN sendiri terdiri dari Surat Utang Negara (SUN) dan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN). SUN terdiri dari Obligasi Negara yang berjangka waktu lebih dari 12 bulan dan Surat Perbendaharaan Negara (SPN) yang berjangka waktu sampai dengan 12 bulan. SBSN terdiri dari SBSN jangka panjang (*Ijarah Fixed Rate IFR*) dan Global Sukuk. Utang luar negeri bank sentral adalah utang yang dimiliki oleh Bank Indonesia, yang mana diperuntukkan dalam rangka mendukung neraca pembayaran dan cadangan devisa. Selain itu terdapat juga utang kepada pihak bukan

penduduk yang telah menempatkan dananya pada Sertifikat Bank Indonesia (SBI), dan utang dalam bentuk kas dan simpanan serta kewajiban lainnya kepada bukan penduduk. Utang luar negeri swasta adalah utang luar negeri penduduk kepada bukan penduduk dalam valuta asing dan atau rupiah berdasarkan perjanjian utang (*loan agreement*) atau perjanjian lainnya, kas dan simpanan milik bukan penduduk serta kewajiban lainnya kepada bukan penduduk. Utang luar negeri swasta meliputi utang bank dan bukan bank. Utang luar negeri bukan bank terdiri dari utang luar negeri Lembaga Keuangan Bukan Bank (LKBB) dan Perusahaan Bukan Lembaga Keuangan termasuk perorangan kepada pihak bukan penduduk. Termasuk dalam komponen utang luar negeri swasta adalah utang luar negeri yang berasal dari penerbitan surat berharga di dalam negeri yang dimiliki oleh bukan penduduk (Bank Indonesia, 2015).

### 3. Penanaman Modal Asing (PMA)

Penanaman modal asing (PMA) adalah aliran modal asing yang berasal dari luar negeri yang mengalir ke sektor swasta baik yang melalui investasi langsung (*direct investment*) maupun investasi tidak langsung (portofolio) (Suyatno, 2003). Investasi langsung (*Direct Investment*) adalah investasi yang mana para investor berpartisipasi dalam manajemen perusahaan untuk memperoleh imbalan dari modal yang mereka tanamkan. Sedangkan Investasi Portofolio (*Portofolio Investment*) yaitu pembelian saham dan obligasi yang semata-mata tujuannya untuk memiliki aset dari dana yang ditanamkan. Penanaman Modal Asing (PMA) atau *Foreign*



*Direct Investment* (FDI) adalah kepemilikan dan kendali aset asing. Dalam prakteknya, PMA biasanya melibatkan kepemilikan, sebagian atau keseluruhannya perusahaan di sebuah negara asing.

Investasi merupakan pengeluaran yang ditujukan untuk meningkatkan atau mempertahankan stok barang modal yang terdiri atas mesin, pabrik, kantor dan produk-produk tahan lama lainnya yang digunakan dalam proses produksi (Mulyadi, 1990). Selain itu investasi dapat juga diartikan sebagai pengeluaran oleh sektor produsen swasta untuk pembelian barang atau jasa guna menambah stok barang dan peralatan perusahaan (Boediono, 1986).

Investasi yang menghimpun akumulasi modal dengan membangun sejumlah gedung dan peralatan yang berguna bagi kegiatan produktif, maka output potensial suatu bangsa akan bertambah dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang juga akan meningkat sehingga dapat disimpulkan bahwa investasi memainkan peranan penting dalam menentukan jumlah output dan pendapatan.

Kekuatan ekonomi utama yang menentukan investasi adalah hasil biaya investasi yang ditentukan oleh kebijakan tingkat bunga dan pajak, serta harapan mengenai masa depan (Samuelson dan Nordhaus, 1993). Faktor-faktor penentu investasi sangat bergantung pada situasi di masa depan yang mana sulit untuk diramalkan, maka investasi merupakan komponen yang paling mudah berubah. Usaha untuk mencatat nilai penanaman modal yang dilakukan dalam satu tahun tertentu yang

digolongkan sebagai investasi, meliputi pengeluaran atau pembelanjaan untuk:

- i. Seluruh nilai pembelian para pengusaha atas barang modal dan
- ii. Membelanjakan untuk mendirikan industri-industri.
- iii. Pengeluaran masyarakat untuk mendirikan tempat tinggal.
- iv. Pertambahan dalam nilai stok barang-barang perusahaan yang berupa bahan mentah, barang yang belum diproses dan barang jadi.

Penanaman modal asing langsung merupakan investasi yang dilakukan oleh swasta asing ke suatu negara tertentu. Bentuknya antara lain berupa cabang perusahaan multinasional, lisensi, *joint venture*, atau lainnya. Selain berupa penanaman modal asing langsung, penanaman modal asing swasta dapat juga berupa penanaman modal portofolio. Penanaman modal portofolio merupakan penanaman modal dalam bentuk kepemilikan surat-surat pinjaman jangka panjang dan saham-saham dari perusahaan-perusahaan yang terdapat di negara-negara berkembang, jadi hanyalah berupa penyertaan dalam pemilikan perusahaan dan bukan penguasaan kegiatan perusahaan sehari-hari (Sukirno, 1982).

Penanaman modal asing memberikan peranan dalam pembangunan ekonomi di negara-negara sedang berkembang dalam berbagai bentuk. Modal asing tersebut mampu mengurangi kekurangan tabungan dan melalui pemasukan peralatan modal dan bahan mentah sehingga dapat menaikkan laju pemasukan modal. Selain itu tabungan dan investasi yang

rendah mencerminkan kurangnya modal di negara keterbelakangan teknologi.

Bersamaan dengan modal uang dan modal fisik, modal asing yang membawa serta keterampilan teknik, tenaga ahli, pengalaman organisasi, informasi pasar, teknik-teknik produksi maju, pembaharuan produk dan lain lain. Selain itu juga melatih tenaga kerja setempat pada keahlian baru. Semua ini pada akhirnya akan mempercepat pembangunan ekonomi negara terbelakang.

Sebagai dampak dari penanaman modal asing, kita dapat mengatakan bahwa pengadaan prasarana negara, pendirian industri baru, pemanfaatan sumber-sumber baru, kesemuanya cenderung meningkatkan kesempatan kerja dalam perekonomian. Dengan kata lain impor modal menciptakan lebih banyak pekerjaan. Keadaan semacam ini adalah suatu keuntungan dengan adanya penanaman modal asing.

#### 4. Ekspor

Ekspor adalah proses transportasi barang atau komoditas dari dalam negeri ke luar negeri secara legal sebagai proses dari perdagangan dan menambah pendapatan untuk negara itu sendiri. Pada teori *post neoclassical* dikenal akan teori *endogenous economic growth* yang menerangkan bahwa perdagangan internasional baik ekspor maupun impor memiliki pengaruh yang positif terhadap output dan pertumbuhan ekonomi (Romer, 1986).

Sejalan dengan teori *post neoclassical* bahwa ekspor memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, Balassa (1978) dan Kavoussi (1984) melakukan penelitian mengenai pengaruh ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi didasarkan kepada fungsi produksi. Hasil penelitian mereka menemukan bahwa peningkatan ekspor memberikan kontribusi yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Lebih lanjut Salvator (1990) menegaskan bahwa ekspor merupakan salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi. Kajian yang dilakukan oleh Salvator menunjukkan bahwa ekspor merupakan salah satu faktor utama bagi negara berkembang untuk dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Peningkatan ekspor dan investasi yang dilakukan oleh negara berkembang dapat mendorong output dan pertumbuhan ekonomi. Sehingga peningkatan ekspor tersebut dapat menghasilkan devisa yang akan digunakan untuk membiayai impor bahan baku dan barang modal yang diperlukan dalam proses produksi yang akan membentuk nilai tambah. Agregasi nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit produksi dalam perekonomian merupakan nilai PDB. Peningkatan PDB dari tahun ke tahun yang dinilai berdasarkan harga konstan merupakan pertumbuhan ekonomi (Pujoalwanto, 2014).

#### 5. Teori Hubungan Antara Utang Luar Negeri dengan Pertumbuhan Ekonomi

Terdapat beberapa pandangan yang menyatakan tentang keterkaitan antara utang dan pertumbuhan ekonomi. Pasaribu (2003), menuliskan tentang pandangan ekonom mengenai hubungan antara utang dan

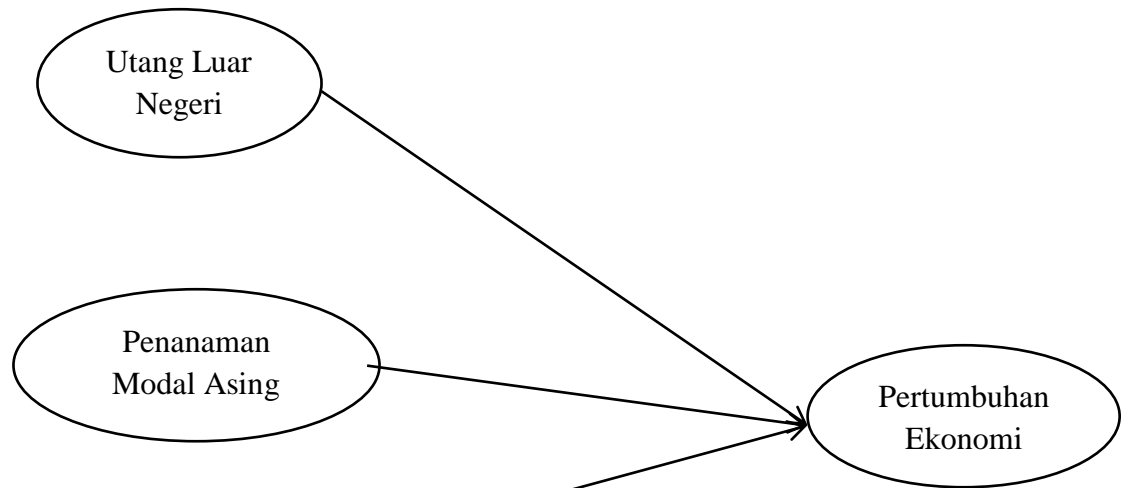
pertumbuhan ekonomi dijelaskan melalui 3 aliran, yaitu Klasik/Neo Klasik, Keynesian dan Ricardian. Menurut Barsky, et. Al (1986) ekonom Klasik/Neo Klasik mengindikasikan bahwa kenaikan utang luar negeri untuk membiayai pengeluaran pemerintah hanya menaikkan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek, tetapi dalam jangka panjang tidak akan mempunyai dampak yang signifikan akibat adanya *crowding-out*, yaitu keadaan di mana terjadi *overheated* dalam perekonomian yang menyebabkan investasi swasta berkurang sehingga akan menurunkan PDB. Kelompok neo klasik berpendapat bahwa setiap individu mempunyai informasi yang cukup, sehingga mereka dapat merencanakan tingkat konsumsi sepanjang waktu hidupnya. Defisit anggaran pemerintah yang dibiayai oleh utang luar negeri akan meningkatkan konsumsi individu. Sedangkan pembayaran pokok utang dan cicilannya dalam jangka panjang akan membebankan kenaikan pajak untuk generasi berikutnya. Dengan asumsi bahwa seluruh sumber daya dapat digunakan secara penuh, maka peningkatan konsumsi akan menurunkan tingkat tabungan dan suku bunga akan meningkat. Peningkatan suku bunga akan mendorong permintaan swasta menurun, sehingga kaum neo klasik menyimpulkan bahwa dalam kondisi *full employment*, defisit anggaran pemerintah yang permanen dan penyelesaiannya dengan utang luar negeri akan menyebabkan investasi swasta tergusur (Barsky, et al, 1986).

Paham Keynesian ditelaah oleh Eisner (1989) dan Bernheim (1989) dimana peneliti tersebut melihat kebijakan peningkatan anggaran belanja

yang dibiayai oleh utang luar negeri akan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sebab permintaan agregat yang meningkat dimana sebagai pengaruh lanjut dari terjadinya akumulasi modal. Kelompok keynesian memiliki pandangan bahwa defisit anggaran pemerintah yang ditutup dengan utang luar negeri akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan sehingga kenaikan pendapatan akan meningkatkan konsumsi. Hal ini mengakibatkan beban pajak pada masa sekarang relatif menjadi lebih ringan dan menyebabkan peningkatan pendapatan yang siap dibelanjakan. Peningkatan pendapatan nasional nantinya akan mendorong perekonomian. Dengan kata lain, kebijakan menutup defisit anggaran dengan utang luar negeri dalam jangka pendek akan menguntungkan perekonomian dengan adanya pertumbuhan ekonomi.

Sedangkan pendapat berbeda lagi digagaskan oleh Ricardian. Pemahaman Ricardian menurut Barro (1974, 1989) dan Evans (1988) menjelaskan bahwa kebijakan utang luar negeri untuk membiayai defisit anggaran belanja pemerintah tidak akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Hal ini terjadi karena efek pertumbuhan pengeluaran pemerintah yang nantinya dibiayai dengan utang publik harus dibayar oleh pemerintah pada masa yang akan datang dengan kenaikan pajak. Oleh karena itu, masyarakat akan mengurangi konsumsinya pada saat sekarang untuk memperbesar tabungan dimana yang selanjutnya digunakan untuk membayar kenaikan pajak pada masa yang akan datang.

### 2.3 Kerangka Penelitian



### 2.4 Hipotesis

1. Diduga bahwa utang luar negeri berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Diduga bahwa penanaman modal asing berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
3. Diduga bahwa ekspor berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Variabel dan Data Penelitian

##### 1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan adalah data yang dicatat secara sistematis yang berbentuk data runtut waktu (*time series data*). Dalam penelitian ini digunakan data Produk Domestik Bruto, utang luar negeri, penanaman modal asing, dan ekspor dari tahun 1988 sampai 2017.

##### 2. Sumber Data

Sumber data merupakan sarana untuk mencari data yang dibutuhkan. Data yang bersumber dari publikasi resmi yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah disusun dan dipublikasikan oleh instansi tertentu yaitu Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS).

##### 3. Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel dependen dan variabel independen.

##### a. Variabel Dependen

Variabel dependen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah PDB (Produk Domestik Bruto) Indonesia dari tahun 1988-2017 yang telah dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik. PDB atau Pendapatan Domestik Bruto sendiri adalah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu negara tertentu atau



jumlah nilai barang dan jasa akhir yang disediakan oleh seluruh unit ekonomi. PDB yang digunakan adalah jenis PDB pengeluaran dan harga konstan dengan tahun dasar 2010.

b. Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Utang Luar Negeri

adalah sebagian dari total utang suatu negara yang diperoleh dari para kreditor di luar negara tersebut. Penerima utang luar negeri dapat berupa pemerintah, perusahaan atau perorangan. Data utang luar negeri diambil dari Bank Indonesia.

2. Penanaman Modal Asing

adalah aliran modal asing yang berasal dari luar negeri yang mengalir ke sektor swasta baik yang melalui investasi langsung (*direct investment*) maupun investasi tidak langsung (portofolio). Data Penanaman Modal Asing diambil dari Badan Pusat Statistik.

3. Ekspor

adalah transaksi perpindahan kepemilikan ekonomi (baik berupa penjualan, barter, hadiah, ataupun hibah) atas barang dari residen suatu wilayah provinsi terhadap pelaku ekonomi luar negeri (*non-resident*). Data ekspor diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan menggunakan ekspor atas dasar harga konstan 2010.

### 3.2 Alat Analisis

Alat analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda dengan metode *Error Correction Model* (ECM). ECM digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam jangka pendek dan penyesuaiannya yang cepat untuk kembali ke keseimbangan jangka panjangnya terhadap data *time series* untuk variabel-variabel yang memiliki kointegrasi.

Model Pertumbuhan Ekonomi yang digunakan dalam penelitian adalah:

$$PDB = \beta_0 + \beta_1 ULN + \beta_2 PMA + \beta_3 X + e$$

dimana :

PDB : Produk Domestik Bruto Indonesia

ULN : Utang luar negeri (USD juta)

PMA : Penanaman modal asing (dalam USD juta)

X : Ekspor barang dan jasa

$\beta_0$  : konstanta

#### 1. Uji Statistik

##### a. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian dengan menggunakan uji t dilakukan dengan cara membandingkan nilai antara t hitung dan t tabel.

$$t \text{ statistik} = \frac{\beta_i}{se(\beta_i)}$$

dimana :

$\beta_i$  : Koefisien regresi

$se(\beta_i)$  : Standar error koefisien regresi

Hipotesis yang diambil untuk yang bernilai positif adalah:

$H_0 : \beta_i \leq 0,$

$H_a : \beta_i > 0$

(  $i=1,2,3,4,5$ )

Ketentuan-ketentuan dalam pengujian menggunakan uji t yaitu:

- i. Gagal menolak  $H_0$  jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  maka  $H_a$  ditolak artinya suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.
- ii. Menolak  $H_0$  jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_a$  diterima artinya suatu variabel independen merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

#### b. Uji F

Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah keseluruhan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Untuk menganalisis menggunakan uji F harus dilihat nilai F hitung dan nilai F tabel dari penelitian tersebut guna menentukan apakah berada pada daerah gagal menolak  $H_0$  dan menolak  $H_a$  atau sebaliknya. Ketentuan-ketentuan dalam pengujian menggunakan uji F yaitu :

- i. Gagal menolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka,  $H_a$  ditolak artinya seluruh variabel independen bukan merupakan penjelas terhadap variabel dependen.
  - ii. Menolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka,  $H_a$  diterima artinya seluruh variabel independen merupakan penjelas terhadap variabel dependen.
- c. Koefisien determinasi

Dalam mengukur seberapa baik garis regresi cocok dengan datanya untuk mengukur persentase total variasi Y yang dijelaskan oleh garis regresi digunakan konsep koefisien determinasi ( $R^2$ ). Koefisien determinasi ( $R^2$ ) didefinisikan sebagai proporsi atau persentase dari total variasi variabel dependen Y yang dijelaskan oleh garis regresi (variabel independen X). Formula  $R^2$  adalah sebagai berikut:

$$R^2 \equiv \frac{ESS}{TSS} \equiv \frac{\sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum (Y_i - \bar{Y})^2}$$

dimana :

$ESS = \text{Explained sum of squares}$

$TSS = \text{Total sum of squares}$

Jika garis regresi tepat pada semua data Y maka ESS sama dengan TSS sehingga  $R^2 = 1$ , sedangkan jika garis regresi tepat pada rata-rata nilai Y maka  $ESS=0$  sehingga  $R^2$  sama dengan nol. Dengan demikian, nilai koefisien determinasi ini terletak antara 0 dan 1.  $0 \leq R^2 \leq 1$ .

## 2. Uji ECM

ECM merupakan model yang tepat bagi data time series yang tidak stasioner pada tingkat level. Regresi ECM mampu menjelaskan hubungan jangka pendek dan jangka panjang pada suatu model. Model estimasi jangka panjang dalam bentuk log linier yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln PDB = \beta_0 + \beta_1 \ln ULN + \beta_2 \ln PMA + \beta_3 \ln X + e$$

ECM merupakan teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang, serta dapat menjelaskan hubungan antara peubah terikat dengan peubah bebas pada waktu sekarang dan waktu lampau. Pemodelan ECM memerlukan syarat adanya kointegrasi pada sekelompok variabel nonstasioner. Model estimasi jangka pendek dalam bentuk log linier yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$D(\Delta \ln PDB) = \beta_0 + \beta_1 D(\Delta \ln ULN)_t + \beta_2 D(\Delta \ln PMA)_t + \beta_3 D(\Delta \ln X)_t + \beta_4 ECT$$

dimana:

$$D(\Delta \ln PDB) = \ln PDB - \ln PDB_{t-1}$$

$$D(\Delta \ln ULN) = \ln ULN - \ln ULN_{t-1}$$

$$D(\Delta \ln PMA) = \ln PMA - \ln PMA_{t-1}$$

$$D(\Delta \ln X) = \ln X - \ln X_{t-1}$$

$$ECT = \text{Resid}(-1)$$

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$  : koefisien regresi ECM jangka pendek

$\beta_4$  : koefisien ECT (*Error Correction Term*)

Tahapan untuk regresi model ECM adalah :

a. Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dimaksudkan untuk mengetahui bahwa setiap variabel stasioner di tingkat *1st difference* sebagai salah satu syarat pengujian ECM. Pengujian ini menggunakan uji *Unit Root Test* dengan metode *Augmented Dickey-Fuller*.

b. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat kointegrasi antarvariabel dan dapat dilakukan estimasi selanjutnya. Uji ini menggunakan uji *Engle-Granger* dan menjadi salah satu syarat pengujian metode ECM.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk mendeteksi apakah metode OLS menghasilkan estimator yang BLUE, sehingga tidak ada gangguan dalam OLS seperti masalah multikolinieritas, masalah heteroskedastisitas dan masalah autokolerasi sehingga uji t dan uji F menjadi valid.

a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah suatu uji yang digunakan untuk melihat korelasi antar masing-masing independen variabel. Dalam pengujian asumsi OLS tidak terjadi multikolinieritas sehingga bisa dikatakan bahwa pengujian model tersebut bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimators*), berarti adanya hubungan sempurna,

linier dan pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas dilihat dari korelasi parsial ( $r$ ) antar variabel independen. Jika  $r > 0,85$  maka ada multikolinieritas dan jika  $r < 0,85$  maka tidak ada multikolinieritas (Widarjono, 2009).

b. Uji Heterokedastisitas

Pada model OLS, untuk menghasilkan estimator yang BLUE maka diasumsikan bahwa model memiliki varian yang konstan atau  $\text{Var}(e_i) = \sigma^2$ . Suatu model dikatakan memiliki masalah heterokedastisitas jika variabel gangguan memiliki varian yang tidak konstan. Konsekuensi dari adanya masalah heterokedastisitas adalah estimator yang kita dapatkan akan mempunyai varian yang tidak minimum. Meskipun estimator metode OLS masih linear dan tidak bias, varian yang tidak minimum akan membuat perhitungan *standard error* metode OLS tidak bisa lagi dipercaya kebenarannya. Hal ini menyebabkan interval estimasi maupun uji hipotesis yang didasarkan pada distribusi  $t$  maupun  $F$  tidak lagi bisa dipercaya untuk mengevaluasi hasil regresi.

Masalah heterokedastisitas mengandung konsekuensi serius pada estimator OLS. Karena tidak lagi BLUE. Oleh karena itu, sangat penting untuk mendeteksi adanya masalah heterokedastisitas. Metode yang digunakan untuk mendeteksi masalah heterokedastisitas dalam penelitian ini adalah Breusch-Pagan-Godfrey. Hipotesis dan ketentuan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak ada masalah heterokedastisitas

$H_a$  : Ada masalah heterokedastisitas

Jika nilai *probability* dari *chi-square* lebih besar dari taraf signifikan ( $\alpha = 5\%$ ) yang berarti tidak signifikan, maka menerima  $H_0$  atau menolak  $H_a$  yang berarti bahwa tidak ada masalah heterokedastisitas. Sebaliknya jika nilai probabilitas *chi-square* lebih kecil dari taraf signifikan ( $\alpha = 5\%$ ) yang berarti signifikan, maka menolak  $H_0$  atau menerima  $H_a$  yang berarti ada masalah heterokedastisitas (Widarjono, 2009).

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya korelasi antar variabel gangguan satu observasi dengan observasi lainnya yang berlainan waktu. Autokorelasi merupakan pelanggaran asumsi penting dalam metode OLS. Metode OLS mensyaratkan tidak adanya hubungan antara variabel gangguan satu dengan variabel gangguan lainnya.

Pada penelitian ini, deteksi autokorelasi dilakukan dengan menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Uji autokorelasi dengan menggunakan metode LM diperlukan lag atau kelambanan. *Lag* yang dipakai dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *trial and error* dengan cara membandingkan nilai absolut kriteria *Akaike* dan mencari yang nilainya paling kecil. Hipotesis dan ketentuan yang digunakan adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak ada masalah autokorelasi



$H_a$  : Ada masalah autokorelasi

Jika nilai *probability* dari *chi-square* lebih besar dari taraf signifikan ( $\alpha = 10\%$ ) yang berarti tidak signifikan, maka menerima  $H_0$  atau menolak  $H_a$  yang berarti bahwa tidak ada masalah autokorelasi. Sebaliknya jika nilai probabilitas *chi-square* lebih kecil dari taraf signifikan ( $\alpha = 10\%$ ) yang berarti signifikan, maka menolak  $H_0$  atau menerima  $H_a$  yang berarti ada masalah autokorelasi (Widarjono, 2009).



## BAB IV

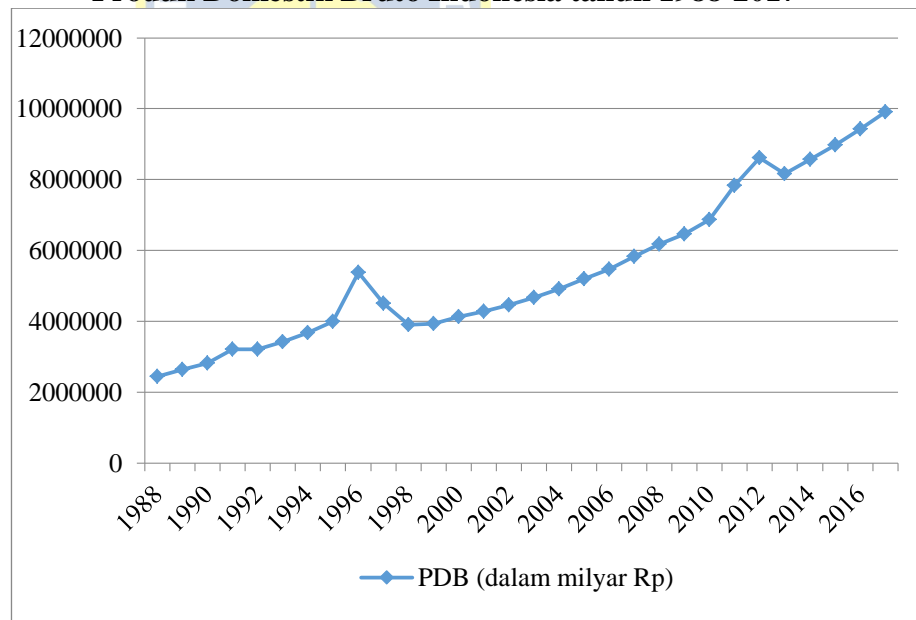
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Deskripsi Data Penelitian

##### 4.1.1. Deskripsi Produk Domestik Bruto (PDB)

Data Produk Domestik Bruto (PDB) dalam penelitian ini menggunakan data Produk Domestik Bruto Indonesia harga konstan menurut pengeluaran. Data yang diambil untuk penelitian ini sejumlah 30 tahun dimana dimulai dari tahun 1988 sampai tahun 2017.

**Grafik 4.1**  
**Produk Domestik Bruto Indonesia tahun 1988-2017**



*Sumber : Badan Pusat Statistik (2018)*

Dalam grafik dapat dilihat bahwa PDB Indonesia mengalami kecenderungan untuk meningkat dari tahun ke tahun. Hanya saja pada tahun 1997-1998 PDB Indonesia mengalami penurunan dimana PDB Indonesia tahun 1996 mencapai Rp 5.386.891 milyar menjadi Rp

4.502.928 milyar dan Rp 3.911.841 dimana hal ini disebabkan adanya krisis Asia yang berkelanjutan menjadi krisis moneter di Indonesia. Setelah krisis moneter, PDB Indonesia kembali cenderung untuk meningkat setiap tahunnya.

#### 4.1.2. Deskripsi Utang Luar Negeri

Data utang luar negeri yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah utang luar negeri Indonesia pada tahun 1988 sampai 2017. Data tersebut digunakan untuk melihat kontribusi utang luar negeri terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia.



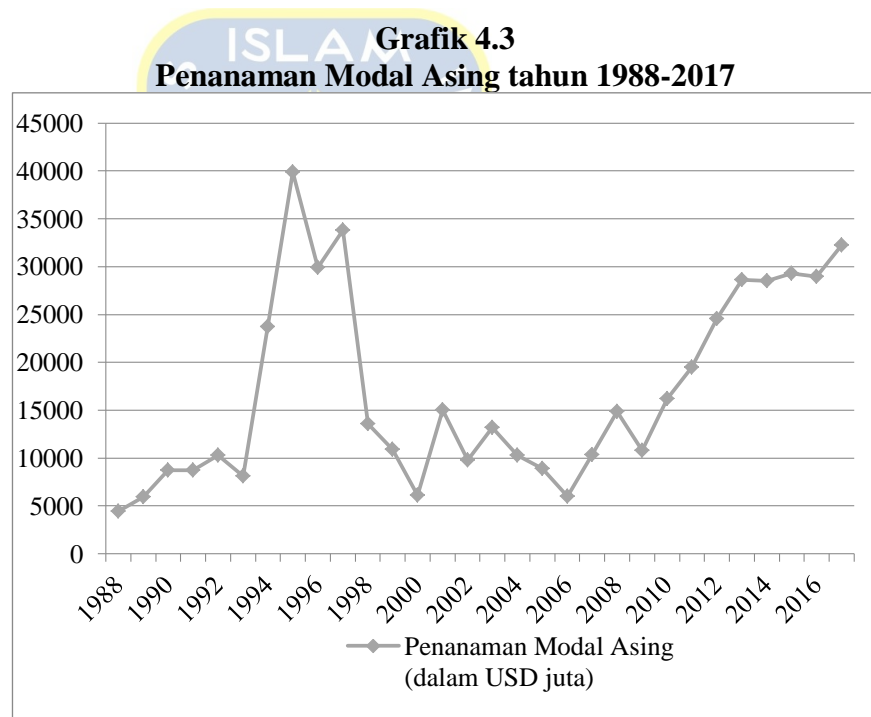
Sumber : Bank Indonesia (2018)

Dalam grafik dapat dilihat bahwa jumlah utang luar negeri Indonesia mengalami kecenderungan untuk meningkat. Peningkatan utang diindikasikan karena terdapat pembiayaan pembangunan yang

sekarang sedang dilakukan oleh pemerintah. Setiap tahun utang luar negeri meningkat kurang lebih USD 1.000-2.000 juta.

#### 4.1.3. Deskripsi Penanaman Modal Asing

Data penanaman modal asing yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah penanaman modal asing Indonesia pada tahun 1988 sampai 2017. Data tersebut digunakan untuk melihat kontribusi penanaman modal asing sebagai variabel pendamping dari utang luar negeri terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia.



Sumber : Badan Pusat Statistik (2018)

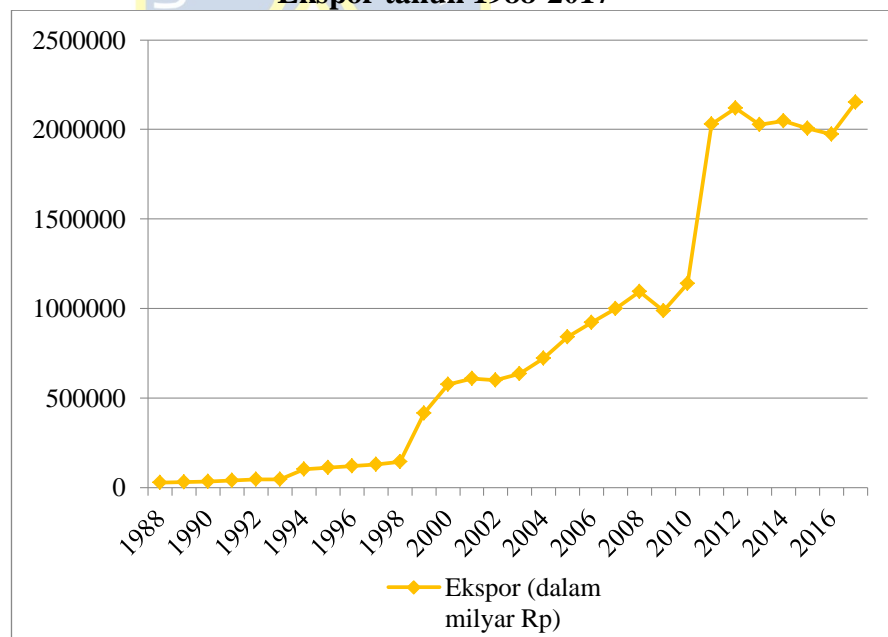
Dalam grafik dapat dilihat bahwa kecenderungan PMA mengalami fluktuasi dengan tren meningkat. Pada tahun 1988-1995 PMA cenderung mengalami kenaikan dimana pada saat itu terdapat banyaknya proyek yang dibangun oleh pemerintah. Pada tahun 1996 PMA mengalami penurunan dari yang awalnya USD 39.914,7 juta

menjadi USD 29.931,4 juta. Pada tahun 1998 PMA di Indonesia mengalami penurunan sampai pada tahun 2000. Hal ini disebabkan karena adanya krisis global pada saat itu. PMA mengalami fluktuasi dari tahun 2001 sampai tahun 2009 dan setelahnya atau pada tahun 2010 sampai tahun 2017 PMA di Indonesia pun mengalami kecenderungan meningkat.

#### 4.1.4. Deskripsi Ekspor

Data ekspor yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah ekspor barang dan jasa Indonesia pada tahun 1988 sampai 2017. Data tersebut digunakan untuk melihat kontribusi ekspor sebagai variabel pendamping dari utang luar negeri terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia.

**Grafik 4.4**  
**Ekspor tahun 1988-2017**



Sumber : Badan Pusat Statistik (2018)

Dalam grafik dapat dilihat bahwa kecenderungan ekspor dari tahun ke tahun selalu meningkat. Pada tahun 2006 ekspor barang dan jasa saat itu mengalami penurunan dimana pada tahun sebelumnya mencapai Rp 841.138,385 milyar menjadi Rp 92.025,0309 milyar. Sedangkan pada tahun selanjutnya pendapatan ekspor meningkat kembali menjadi Rp 998.868,751 milyar. Pada tahun 2011 terjadi peningkatan pula dimana pendapatan ekspor tahun 2010 adalah Rp 1.138.919,07 milyar menjadi Rp 2.028.903,52 milyar.

## 4.2. Hasil Analisis dan Pembahasan

### 4.2.1. Stasioneritas

Uji stasioneritas dimaksudkan untuk mengetahui bahwa setiap variabel stasioner di tingkat *1st difference* sebagai salah satu syarat pengujian ECM.

Tabel 4.1  
Hasil estimasi *unit root test* tingkat level dan *1st difference*

Variabel	Level		<i>1st Difference</i>	
	Standar Error	Probabilitas	Standar Error	Probabilitas
LNPDB	0,040	0,820	0,279	0,002
LNULN	0,026	0,731	0,163	0,075
LNPMA	0,124	0,183	0,192	0,000
LNX	0,031	0,536	0,196	0,001

Sumber: Hasil pengolahan data Eviews9

Pada tingkat level data yang diolah tidak stasioner sehingga diperlukan *unit root test* di tingkat *first difference*. Pada *first difference* probabilitas dari semua variabel adalah 0,002; 0,075; 0 dan 0,001 dimana kurang dari  $\alpha$  (10%) sehingga dapat disimpulkan bahwa data telah stasioner di tingkat *first difference*.

#### 4.2.2. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat kointegrasi antarvariabel dan dapat dilakukan estimasi selanjutnya. Uji ini menggunakan uji *Engle-Granger* dan menjadi salah satu syarat pengujian metode ECM.

Tabel 4.2  
Uji Kointegrasi

Variabel	Level	
	Standar Error	Probabilitas
RES(-1)	0,155	0,098

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews9

Nilai probabilitas RES(-1) adalah 0,098 dimana kurang dari  $\alpha$  (10%) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat kointegrasi antarvariabel.

#### 4.2.3. Asumsi Klasik

##### 1. Uji Multikolinieritas

Pada tahap ini dilakukan uji multikolinieritas menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF). Hasilnya adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3  
Uji Multikolineritas

Variabel	<i>Centered VIF</i>
C	NA
LNULN	1,307
LNPMA	1,356
LNX	1,350

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews9

Dari uji multikolineritas yang dilakukan log utang luar negeri, log PMA, log ekspor nilai VIF yang diregresi sebesar 1,307; 1,356; dan 1,350 dimana kurang dari 10 sehingga data tersebut tidak terjadi multikolineritas.

## 2. Heterokedastisitas

Pada tahap ini dilakukan uji heterokedastisitas menggunakan *Heteroskedasticity Test: Breusch Pagan Godfrey*. Hasil dari estimasi adalah sebagai berikut.

Tabel 4.4  
Uji Heterokedastisitas

Nama	Nilai
<i>Obs*R-squared</i>	0,739
<i>Prob. Chi-Square(2)</i>	0,918

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews9



Dari hasil regresi diatas didapatkan nilai probabilitas *Chi-Square* *Obs\*R-squared* sebesar 0,918 dimana lebih dari  $\alpha$  (5%) sehingga data tersebut bersifat homokedastisitas.

### 3. Uji Autokorelasi

Pada tahap ini dilakukan uji untuk menguji apakah terjadi autokorelasi menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM-Test*.

Tabel 4.5  
Uji Autokorelasi

Nama	<i>LM-Test</i>
<i>Obs*R-squared</i>	11,858
<i>Prob. Chi-Square(2)</i>	0,018

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews9

Hasil dari uji autokorelasi didapatkan nilai probabilitas chi-squares sebesar 0,018 dimana lebih dari  $\alpha$  (1%) sehingga data tersebut tidak terjadi autokorelasi.

#### 4.2.4. Uji ECM

##### 1. Regresi Jangka Panjang

Setelah uji stasioneritas dan kointegrasi, maka dilanjutkan dengan estimasi regresi. Pada tahap ini dilakukan estimasi dalam jangka panjang. Hasilnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4.6  
Hasil Estimasi Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	Standar Error	T-Statistik	Probabilitas
C	8,123	0,972	8,359	0,00
LNULN	0,452	0,153	2,961	0,0065
LNPMA	0,070	0,058	1,211	0,236
LNEX	0,0980	0,039	2,535	0,018

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews9

Hasil estimasi diatas dapat dilihat bahwa log utang luar negeri memiliki probabilitas sebesar 0,0065 dimana kurang dari  $\alpha$  (5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa log utang luar negeri berpengaruh signifikan dan positif terhadap log PDB. Sedangkan log PMA memiliki probabilitas sebesar 0,236 dimana lebih dari  $\alpha$  (5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa log PMA tidak berpengaruh terhadap log PDB. Log ekspor memiliki probabilitas sebesar 0,018 dimana kurang dari  $\alpha$  (5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa log ekspor berpengaruh signifikan dan positif terhadap log PDB.

## 2. Regresi Jangka Pendek

Pada tahap ini dilakukan estimasi dalam jangka pendek. Estimasi dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi penyesuaian di jangka pendek. Hasil dari regresi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.7  
Hasil Estimasi Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	Standar Error	T-Statistik	Probabilitas
C	0,0247	0,024	1,010	0,322
D(LNULN)	0,389	0,306	1,269	0,216
D(LNPMA)	0,0430	0,0396	1,083	0,289
D(LNX)	-0,033	0,0647	-0,511	0,613
RES(-1)	-0,404	0,203	-1,987	0,058

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews9

Hasil regresi jangka pendek didapatkan nilai probabilitas D(LNULN) sebesar 0,216 dimana lebih dari  $\alpha$  (5%) sehingga dalam jangka pendek tidak berpengaruh terhadap log PDB. Nilai probabilitas D(LNPMA) sebesar 0,289 dimana kurang dari  $\alpha$  (5%) sehingga dalam jangka pendek tidak berpengaruh terhadap log PDB. Nilai probabilitas D(LNX) sebesar 0,613 dimana kurang dari  $\alpha$  (5%) sehingga dalam jangka pendek tidak berpengaruh terhadap log PDB. Sedangkan nilai probabilitas RES(-1) yang mana dapat menjadi ECT sebesar 0,058

dimana kurang dari  $\alpha$  (10%) sehingga dalam jangka pendek terdapat penyesuaian dalam jangka panjang log PDB.

#### 4.2.5. Uji Statistik

##### 1. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F merupakan uji dimana untuk mengetahui bagaimana hubungan variabel independen terhadap dependen. Hasil dari estimasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8  
Uji F

Nama	Nilai
<i>F-statistic</i>	122,391
<i>Prob(F-statistic)</i>	0,000

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews9

Didapatkan nilai F hitung sebesar 122,391 dengan nilai probabilitas sebesar 0 dimana kurang dari  $\alpha$  (5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel (log utang luar negeri, log PMA, dan log ekspor) berpengaruh terhadap log PDB.

##### 2. Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial merupakan uji dimana bagaimana setiap variabel independen apakah signifikan terhadap variabel dependen. Hasil estimasi dalam jangka panjang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9

Uji T Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	Probabilitas
C	8,123	0,00
LNULN	0,452	0,0065
LNPMA	0,070	0,236
LNK	0,0980	0,018

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews9

a. Utang Luar Negeri

Nilai probabilitas yang didapatkan adalah 0,0065 dimana kurang dari  $\alpha$  (5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa utang luar negeri berpengaruh signifikan dan positif terhadap PDB dengan koefisien sebesar 0,452. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa apabila utang luar negeri bertambah sebesar 1% maka PDB bertambah sebesar 0,452%.

b. Penanaman Modal Asing

Nilai probabilitas yang didapatkan adalah 0,236 dimana lebih dari  $\alpha$  (5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa penanaman modal asing tidak berpengaruh terhadap PDB dengan koefisien sebesar 0,070.

c. Ekspor

Nilai probabilitas yang didapatkan adalah 0,018 dimana kurang dari  $\alpha$  (5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa ekspor berpengaruh

signifikan dan positif terhadap PDB dengan koefisien sebesar 0,0980. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa apabila ekspor bertambah sebesar 1% maka PDB bertambah sebesar 0,0980%.

Dalam jangka pendek didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 4.10  
Uji T Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	Probabilitas
C	0,0247	0,322
D(LNULN)	0,389	0,216
D(LNPMA)	0,0430	0,289
D(LNX)	-0,033	0,613
RES(-1)	-0,404	0,058

Sumber : Hasil pengolahan data Eviews9

i. Utang Luar Negeri

Nilai probabilitas yang didapatkan adalah 0,216 dimana lebih dari  $\alpha$  (5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa utang luar negeri tidak berpengaruh terhadap PDB dengan nilai koefisiennya adalah 0,389.

ii. Penanaman Modal Asing

Nilai probabilitas yang didapatkan adalah 0,289 dimana lebih dari  $\alpha$  (5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa penanaman modal asing tidak berpengaruh terhadap PDB dengan koefisien sebesar 0,0430.

iii. Ekspor

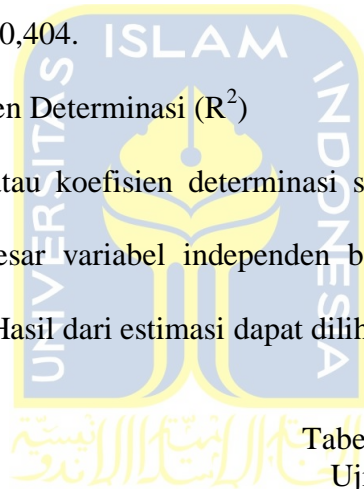
Nilai probabilitas yang didapatkan adalah 0,613 dimana lebih dari  $\alpha$  (5%) sehingga dapat disimpulkan bahwa ekspor tidak signifikan terhadap PDB dan diperoleh koefisien sebesar -0,033.

iv. ECT

Nilai probabilitas yang didapatkan adalah 0,058 dimana kurang dari  $\alpha$  (10%) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat penyesuaian variabel dalam jangka panjang dengan koefisien sebesar -0,404.

3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji  $R^2$  atau koefisien determinasi sendiri merupakan uji dimana seberapa besar variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Hasil dari estimasi dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 4.11  
Uji  $R^2$

Nama	Nilai
<i>R-squared</i>	0,934

*Sumber : Hasil pengolahan data Eviews9*

Didapatkan nilai *R-squared* sebesar 0,934 atau 93,4% log PDB dipengaruhi oleh log utang luar negeri, log PMA, log ekspor, dan log konsumsi pemerintah sedangkan sisanya sebesar 6,6% dipengaruhi oleh variabel lainnya.

#### 4.2.6. Pembahasan

Analisis data *time series* yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh utang luar negeri terhadap PDB dengan variabel pendamping penanaman modal asing, ekspor, dan konsumsi pemerintah pada tahun 1988-2017. Dari hasil pengolahan data tersebut menggunakan ECM diperoleh persamaan regresi dalam jangka panjang sebagai berikut.

$$\text{LNPDB}=8,123+0,452\text{LNULN}+0,070\text{LNPMA}+0,098\text{LNX}$$

Dapat disimpulkan bahwa dalam jangka panjang nilai konstanta adalah sebesar 8,123 dimana disaat semua variabel dianggap 0, maka nilai PDB adalah sebesar 8,123%. Koefisien utang luar negeri adalah sebesar 0,452 dimana saat utang luar negeri naik 1%, maka nilai PDB bertambah 0,452%. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Malik dan Kurnia (2017) serta Khair dan Rusydi (2016) yang menyatakan bahwa utang luar negeri yang berpengaruh signifikan dan positif terhadap PDB. Untuk mendukung pembangunan ekonomi dalam negeri, defisit anggaran yang digunakan oleh pemerintah tidak mampu menopang pembiayaan pembangunan sepenuhnya sehingga pemerintah dan swasta banyak menggunakan utang luar negeri untuk mendukung pembangunan ekonomi. Utang luar negeri dapat memberikan kontribusi positif terhadap pembangunan ekonomi suatu negara berkembang termasuk Indonesia. Hal ini disebabkan



pemerintah dan swasta masih sangat bergantung kepada pinjaman tersebut yang digunakan untuk investasi di bidang infrastruktur dan pengembangan sarana publik serta membantu pembiayaan pembangunan ekonomi di Indonesia dalam meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyatnya.

Koefisien ekspor adalah sebesar 0,098 dimana saat ekspor meningkat 1%, maka nilai PDB bertambah 0,098%. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ginting (2017) dimana yang menyimpulkan bahwa variabel ekspor signifikan dan positif terhadap PDB.

Hasil estimasi variabel penanaman modal asing yang menyatakan bahwa tidak signifikan terhadap PDB dengan koefisien sebesar 0,070. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian milik Khair dan Rusydi (2016). Adanya penanaman modal asing tidak menjamin pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan karena PMA banyak melakukan penanaman modal tidak pada sektor produktif melainkan di sektor moneter yang bersifat spekulatif kemudian hasilnya dibawa kembali ke luar negeri yang menyebabkan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Persamaan regresi dalam jangka pendek adalah sebagai berikut.

$$D(LNPDB) = 0,0247 + 0,389D(LNULN) + 0,043D(LNPMA) - 0,033D(LNX) - 0,404ECT(-1)$$

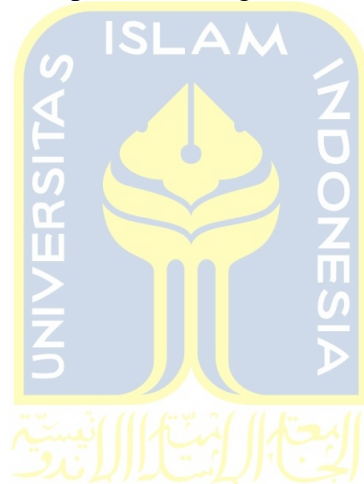
Hasil estimasi jangka pendek dihasilkan nilai koefisien konstanta sebesar 0,0247. Apabila variabel lain tidak dianggap, nilai koefisien konstanta tersebut dianggap nilai PDB yaitu 0,0247%. Didalam jangka pendek utang luar negeri tidak berpengaruh terhadap PDB dengan koefisien sebesar 0,389. Hal tersebut dikarenakan hasil dari utang luar negeri terutama apabila diberikan kepada sektor produktif, misalnya untuk pembangunan infrastruktur baru bisa dirasakan beberapa tahun kemudian.

Penanaman modal asing menyatakan bahwa tidak berpengaruh terhadap PDB dengan nilai koefisien sebesar 0,043. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian milik Khair dan Rusydi (2016). Adanya penanaman modal asing tidak menjamin pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan karena PMA banyak melakukan penanaman modal tidak pada sektor produktif melainkan di sektor moneter yang bersifat spekulatif kemudian hasilnya dibawa kembali ke luar negeri yang menyebabkan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Ekspor juga tidak berpengaruh terhadap PDB dengan koefisien sebesar -0,033. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Asbiantari, Hutagaol, dan Asmara (2016). Ekspor sendiri tidak memiliki pengaruh nyata terhadap pertumbuhan ekonomi di negara berkembang sebab tidak adanya dukungan empiris ekspor terhadap

pertumbuhan ekonomi dimana untuk memproduksi barang ekspor sendiri bergantung terhadap barang impor sebagai bahan baku.

Nilai koefisien ECT(-1) sebesar -0,404 yang menandakan bahwa terdapat penyesuaian dalam jangka panjang yang relatif cepat. Apabila keseimbangan di masa lalu sebesar 100%, maka log PDB akan menyesuaikan dengan menurun sebesar 40,4% sehingga diperlukan waktu 2-3 tahun agar mencapai keseimbangan penuh sebesar 100% perubahan log PDB.



## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN IMPLIKASI**

#### **5.1. Simpulan**

Pada hasil penelitian yang telah penulis buat, dapat diperoleh beberapa kesimpulan :

1. Utang luar negeri pada jangka panjang berpengaruh signifikan positif terhadap PDB. Hal ini mengindikasikan bahwa apabila utang luar negeri naik, maka PDB juga akan naik. Sedangkan pada jangka pendek utang luar negeri tidak berpengaruh terhadap PDB. Tetapi, dengan meningkatnya utang luar negeri dari tahun ke tahun dikhawatirkan nantinya akan membebani APBN.
2. Penanaman modal asing pada jangka pendek maupun jangka panjang tidak berpengaruh terhadap PDB.
3. Ekspor pada jangka panjang berpengaruh signifikan positif terhadap PDB. Meningkatnya ekspor tentunya akan meningkatkan PDB Indonesia. Dalam jangka pendek ekspor tidak berpengaruh terhadap PDB. Hal ini disebabkan sektor ekspor Indonesia dalam proses pembuatannya masih mengandalkan barang impor sebagai bahan baku.

#### **5.2. Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan yang sudah dibuat, saran yang didapatkan sebagai berikut :

1. Peningkatan utang luar negeri akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sehingga pemerintah harus mengelola utang dengan baik dan hati-hati serta disalurkan pada pembangunan atau belanja pada sektor produktif. Hanya saja dalam jangka panjang dikhawatirkan APBN Indonesia akan terbebani dengan pembayaran cicilan beserta bunganya. Walaupun rasio utang terhadap PDB masih tergolong aman, tetapi pemerintah juga harus mewaspadai. Oleh karena itu, pemerintah juga berperan dalam mengawasi sektor apa saja yang dibiayai sehingga diharapkan anggaran tersebut tepat sasaran dan tidak di korupsi oleh pejabat terkait. Selain itu, pemerintah dapat memaksimalkan sumber penerimaan yang lain, misalnya sektor pajak agar ketergantungan akan utang luar negeri menurun. Maka dari itu, pemerintah harus memikirkan kebijakan apa yang dapat dikeluarkan agar pajak dapat minimal sesuai dengan target maupun melampaui target. Program *tax amnesty* yang dilakukan pada tahun 2016 tergolong sukses. Hanya saja program tersebut hanya bersifat sementara dan kemungkinan tidak akan dilakukan kembali sehingga pemerintah dalam hal ini Kemenkeu khususnya Dirjen Pajak dapat memikirkan kebijakan apa yang dapat membuat masyarakat lebih rajin dalam membayar pajaknya.
2. Peningkatan penanaman modal asing dalam jangka pendek tentunya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Diharapkan

pemerintah dapat menstabilkan kondisi perekonomian Indonesia agar minimal dapat tetap bahkan meningkatkannya sehingga para investor dapat lebih tertarik lagi dalam menanamkan modalnya di Indonesia. Selain itu, kondisi politik juga harus dapat distabilkan. Hal ini dikarenakan pada politik juga menjadi pertimbangan para investor terutama saat terjadi tahun politik. Kondisi politik yang tidak stabil tentunya akan mengurungkan niat investor untuk menanamkan modalnya. Indeks korupsi Indonesia yang masih rendah tentunya juga menjadi penghalang tersendiri saat investor akan menanamkan modalnya. Dari segi regulasi, pemerintah juga harus memikirkan kejelasan regulasi untuk penanaman modal asing. Selain itu, pemerintah juga harus memikirkan bagaimana investasi dalam negeri dapat meningkat.

3. Ketergantungan impor tentunya menurunkan net ekspor sendiri. Selama ini pemerintah cenderung masih mengimpor beberapa barang jadi. Misalnya, dari sektor migas. Indonesia saat ini selalu mengimpor hasil minyak sedangkan minyak mentah kita ekspor dimana kontribusinya dalam pemasukan sedikit. Ketiadaan teknologi untuk mengolah minyak mentah juga masalah tersendiri. Diharapkan pemerintah juga serius dalam menangani masalah impor hasil minyak. Pemerintah dapat bekerja sama dengan perusahaan swasta maupun negara lain dalam pengadaan teknologi tersebut sehingga Indonesia dapat mengolah minyak

mentah dan dapat di ekspor. Ketergantungan impor dari sektor primer seperti beras, daging, dan lain sebagainya diharapkan dapat menurun dengan pemerintah memberikan subsidi pada sektor primer agar kejadian seperti kekurangan stok di bulan tertentu teratasi dan tidak membuat harga naik. Selain memperbaiki dari segi penyebab impor, pemerintah juga dapat melihat selama ini ekspor apa saja yang selalu tinggi atau potensi sektor mana yang dapat menaikkan ekspor Indonesia.



## DAFTAR PUSTAKA

- Asbiantari, Dara Resmi, Manuntun Parulian Hutagaol, dan Alla Asmara. 2016. "Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia". *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan* Vol. 5 No. 2.
- Badan Pusat Statistik. *Statistik Indonesia* (berbagai edisi)
- Bank Indonesia. *Statistik Utang Luar Negeri Indonesia* (berbagai edisi)
- Bank Indonesia. *Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI)*. (<https://www.bi.go.id/id/statistik/seki/terkini/eksternal/Contents/Default.aspx>) diakses pada 27 September 2018.
- Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Kemenkeu RI. Undang-Undang Republik Indonesia no 17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara. ([http://www.djpk.depkeu.go.id/attach/post-uu-no-17-tahun-2003-tentang-keuangan-negara/UU-63-61-uu17\\_2003.htm](http://www.djpk.depkeu.go.id/attach/post-uu-no-17-tahun-2003-tentang-keuangan-negara/UU-63-61-uu17_2003.htm)) diakses pada 30 November 2018.
- Ernita, Dewi, Syamsul Amar, dan Efrizal Syofyan. 2013. "Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, dan Konsumsi di Indonesia". *Jurnal Kajian Ekonomi* Vol. I No. 02.
- Ginting, Ari Mulianta. 2017. "Analisis Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia". *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol. 11 No.1.
- Ismail, Abdul Ghafar dan D. Agus Harjito. 2003. "Exports and Economic Growth: The Causality Test for ASEAN Countries". *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol. 8 No. 2.
- Malik, Abdul dan Denny Kurnia. 2017. "Pengaruh Utang Luar Negeri dan Penanaman Modal Asing terhadap Pertumbuhan Ekonomi". *Jurnal Akuntansi* Vol. 3 No. 2.
- Rahmad, Basuki dan Yuni Prihadi Utomo. 2005. "Pengaruh Hutang Luar Negeri, Penanaman Modal Asing, dan Tabungan Domestik terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (1976-2000)". *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Vol. 6 No. 1.
- Rusydi, Bahrul Ulum dan Muflihul Khair. 2016. "Analisis Pengaruh Utang Luar Negeri (*Foreign Debt*) dan Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap Nilai Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia". *Jurnal EcceS* Volume 3 No. 1.



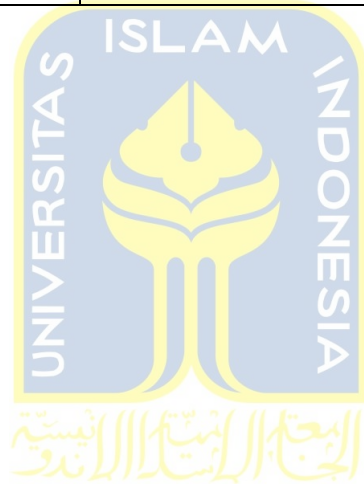
- Salebu, Jefry Batara. 2014. "Pengaruh Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia: Analisis Data Panel Periode 1994-2013". Jurnal BPPK Vol. 7
- Sodik, Jamzani dan Didi Nuryadin. 2005. "Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi Regional (Studi Kasus Pada 26 Propinsi di Indonesia, Pra dan Pasca Otonomi)". Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 12 No. 1.
- Suryawati. 2000. "Peranan Investasi Asing Langsung Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Negara-negara Asia Timur". Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol.5 No.2.
- Syaparuddin, Etik Umiyati, Jaya Kusuma. 2015. "Pengaruh Hutang Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia, Thailand, Malaysia, Philipina, Vietnam, dan Burma Periode 1990-2013". Jurnal Paradigma Ekonomika Vol. 10 No. 1.
- Uphadi, AD. 1997. "Depresiasi Rupiah, Hutang Luar Negeri dan Beban APBN". Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 2 No. 3.
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN.
- World Bank. Indikator Pembangunan Dunia (IPD) Indonesia. (<http://api.worldbank.org/v2/id/country/idn?downloadformat=excel>) diakses pada 27 September 2018.
- Zhang, Kevin Hongling. 2001. "Does Foreign Direct Investment Promote Economic Growth? Evidence from East Asia and Latin America". Contemporary Economic Policy Vol. 19 No. 2.

## Lampiran I:

### Data Regresi

Tahun	PDB (dalam milyar Rp)	Utang Luar Negeri (dalam USD juta)	Penanaman Modal Asing (dalam juta USD)	Ekspor (dalam milyar Rp)
1988	2451788	54079	4425,9	27573,434
1989	2635802	59402	5920,2	29518,3227
1990	2823842	69872	8750,1	32091,1931
1991	3218433	79548	8713	37992,2079
1992	3218433	88002	10292,4	44656,0219
1993	3427516	89172	8144,2	44829,737
1994	3685948	107824	23724,3	101010,947
1995	3988933	124398	39914,7	110749,698
1996	5386891	128941	29931,4	119121,941
1997	4502928	136173	33832,5	128413,421
1998	3911841	151236	13563,1	142774,119
1999	3942789	150991	10890,6	413948,728
2000	4136776	144407	6087	575509,411
2001	4279548,357	134044	15055,9	607487,197
2002	4466805,953	132208	9789,1	600094,5
2003	4677514,123	135402	13207,2	635418,342
2004	4912833,963	141273	10279,8	721379,878
2005	5192500,539	134504	8916,9	841138,385
2006	5478137,49	132633	5977	920251,899
2007	5825726,532	141180	10341,4	998868,751
2008	6176068,395	155080	14871,4	1094095,59

2009	6461950,911	172871	10815,3	988076,155
2010	6864133,1	202413	16214,8	1138919,07
2011	7831726	225375	19474,5	2028903,52
2012	8615704,5	252364	24564,7	2118979
2013	8156497,8	266109	28617,5	2026113,7
2014	8564866,6	293328	28529,7	2047887,1
2015	8982517,1	310730	29275,9	2004467
2016	9434632,3	320006	28964,1	1973040,4
2017	9912749,3	338056	32239,8	2152404,1



## Lampiran II:

### Uji Stasioneritas pada Tingkat Level

Null Hypothesis: LNPDB has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.741889	0.8204
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LNPDB)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/19 Time: 08:49  
 Sample (adjusted): 1989 2017  
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPDB(-1)	-0.029896	0.040297	-0.741889	0.4646
C	0.508845	0.621132	0.819222	0.4198
R-squared	0.019978	Mean dependent var		0.048173
Adjusted R-squared	-0.016319	S.D. dependent var		0.081326
S.E. of regression	0.081987	Akaike info criterion		-2.098048
Sum squared resid	0.181489	Schwarz criterion		-2.003751
Log likelihood	32.42169	Hannan-Quinn criter.		-2.068515
F-statistic	0.550399	Durbin-Watson stat		1.978044
Prob(F-statistic)	0.464560			

Null Hypothesis: LNULN has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.022422	0.7311
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LNULN)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/01/19 Time: 15:37  
 Sample (adjusted): 1990 2017  
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNULN(-1)	-0.026248	0.025672	-1.022422	0.3164
D(LNULN(-1))	0.531776	0.163887	3.244771	0.0033
C	0.340483	0.306569	1.110626	0.2773
R-squared	0.328666	Mean dependent var		0.062103
Adjusted R-squared	0.274959	S.D. dependent var		0.067575
S.E. of regression	0.057540	Akaike info criterion		-2.771726
Sum squared resid	0.082770	Schwarz criterion		-2.628989
Log likelihood	41.80416	Hannan-Quinn criter.		-2.728090
F-statistic	6.119636	Durbin-Watson stat		1.909675
Prob(F-statistic)	0.006866			

Null Hypothesis: LNPMA has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.287219	0.1825
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LNPMA)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/01/19 Time: 15:36  
 Sample (adjusted): 1989 2017  
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPMA(-1)	-0.283562	0.123977	-2.287219	0.0302
C	2.773346	1.184898	2.340579	0.0269
R-squared	0.162307	Mean dependent var		0.068473
Adjusted R-squared	0.131281	S.D. dependent var		0.425814
S.E. of regression	0.396881	Akaike info criterion		1.056110
Sum squared resid	4.252885	Schwarz criterion		1.150406
Log likelihood	-13.31359	Hannan-Quinn criter.		1.085642
F-statistic	5.231370	Durbin-Watson stat		2.080637
Prob(F-statistic)	0.030244			

Null Hypothesis: LNX has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.467333	0.5355
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LNX)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/19 Time: 08:54  
 Sample (adjusted): 1989 2017  
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX(-1)	-0.045302	0.030874	-1.467333	0.1538
C	0.729778	0.397618	1.835375	0.0775
R-squared	0.073854	Mean dependent var		0.150258
Adjusted R-squared	0.039552	S.D. dependent var		0.252783
S.E. of regression	0.247734	Akaike info criterion		0.113549
Sum squared resid	1.657047	Schwarz criterion		0.207846
Log likelihood	0.353534	Hannan-Quinn criter.		0.143082
F-statistic	2.153065	Durbin-Watson stat		1.935410
Prob(F-statistic)	0.153838			

### Lampiran III:

#### Uji Stasioneritas pada Tingkat *1st Difference*

Null Hypothesis: D(LNPDB) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.464673	0.0016
Test critical values:		
1% level	-3.699871	
5% level	-2.976263	
10% level	-2.627420	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LNPDB,2)

Method: Least Squares

Date: 05/02/19 Time: 08:52

Sample (adjusted): 1991 2017

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPDB(-1))	-1.247249	0.279360	-4.464673	0.0002
D(LNPDB(-1),2)	0.243885	0.197340	1.235863	0.2285
C	0.058396	0.021080	2.770151	0.0106
R-squared	0.532069	Mean dependent var		-0.000721
Adjusted R-squared	0.493074	S.D. dependent var		0.119274
S.E. of regression	0.084922	Akaike info criterion		-1.989730
Sum squared resid	0.173081	Schwarz criterion		-1.845748
Log likelihood	29.86136	Hannan-Quinn criter.		-1.946917
F-statistic	13.64478	Durbin-Watson stat		2.020925
Prob(F-statistic)	0.000110			



Null Hypothesis: D(LNULN) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.776559	0.0745
Test critical values: 1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LNULN,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/01/19 Time: 15:38  
 Sample (adjusted): 1990 2017  
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNULN(-1))	-0.453732	0.163415	-2.776559	0.0101
C	0.027417	0.015037	1.823286	0.0798
R-squared	0.228699	Mean dependent var		-0.001393
Adjusted R-squared	0.199034	S.D. dependent var		0.064349
S.E. of regression	0.057590	Akaike info criterion		-2.802191
Sum squared resid	0.086231	Schwarz criterion		-2.707033
Log likelihood	41.23067	Hannan-Quinn criter.		-2.773100
F-statistic	7.709281	Durbin-Watson stat		1.915427
Prob(F-statistic)	0.010051			

Null Hypothesis: D(LNPMA) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.065178	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LNPMA,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/01/19 Time: 15:37  
 Sample (adjusted): 1990 2017  
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNPMA(-1))	-1.166879	0.192390	-6.065178	0.0000
C	0.071726	0.082921	0.864995	0.3950
R-squared	0.585898	Mean dependent var		-0.006563
Adjusted R-squared	0.569970	S.D. dependent var		0.660946
S.E. of regression	0.433426	Akaike info criterion		1.234560
Sum squared resid	4.884320	Schwarz criterion		1.329717
Log likelihood	-15.28384	Hannan-Quinn criter.		1.263650
F-statistic	36.78639	Durbin-Watson stat		1.957621
Prob(F-statistic)	0.000002			

Null Hypothesis: D(LNX) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.806668	0.0006
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LNX,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/19 Time: 08:55  
 Sample (adjusted): 1990 2017  
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNX(-1))	-0.940229	0.195609	-4.806668	0.0001
C	0.144074	0.057701	2.496921	0.0192
R-squared	0.470512	Mean dependent var		0.000673
Adjusted R-squared	0.450147	S.D. dependent var		0.352444
S.E. of regression	0.261345	Akaike info criterion		0.222796
Sum squared resid	1.775827	Schwarz criterion		0.317953
Log likelihood	-1.119141	Hannan-Quinn criter.		0.251886
F-statistic	23.10406	Durbin-Watson stat		1.981499
Prob(F-statistic)	0.000056			

## Lampiran IV:

### Uji Kointegrasi

Null Hypothesis: RES has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.630482	0.0986
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(RES)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/19 Time: 09:34  
 Sample (adjusted): 1989 2017  
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RES(-1)	-0.408305	0.155221	-2.630482	0.0139
C	-0.000918	0.015798	-0.058123	0.9541
R-squared	0.203996	Mean dependent var		4.62E-05
Adjusted R-squared	0.174515	S.D. dependent var		0.093609
S.E. of regression	0.085050	Akaike info criterion		-2.024690
Sum squared resid	0.195303	Schwarz criterion		-1.930394
Log likelihood	31.35801	Hannan-Quinn criter.		-1.995158
F-statistic	6.919436	Durbin-Watson stat		2.027552
Prob(F-statistic)	0.013912			

## Lampiran V:

### Regresi ECM Jangka Panjang

Dependent Variable: LNPDB  
Method: Least Squares  
Date: 05/02/19 Time: 08:38  
Sample: 1988 2017  
Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.122806	0.971749	8.358953	0.0000
LNULN	0.452353	0.152781	2.960789	0.0065
LNPMA	0.070404	0.058119	1.211374	0.2366
LNx	0.097947	0.038633	2.535337	0.0176
R-squared	0.933871	Mean dependent var		15.43239
Adjusted R-squared	0.926241	S.D. dependent var		0.398852
S.E. of regression	0.108323	Akaike info criterion		-1.483841
Sum squared resid	0.305078	Schwarz criterion		-1.297015
Log likelihood	26.25762	Hannan-Quinn criter.		-1.424074
F-statistic	122.3910	Durbin-Watson stat		0.804235
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran VI:

### Regresi ECM Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LNPDB)  
Method: Least Squares  
Date: 05/02/19 Time: 08:19  
Sample (adjusted): 1989 2017  
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.024689	0.024435	1.010371	0.3224
D(LNULN)	0.388666	0.306154	1.269510	0.2164
D(LNPMA)	0.042970	0.039649	1.083760	0.2892
D(LNx)	-0.033107	0.064687	-0.511812	0.6135
RES(-1)	-0.403517	0.203075	-1.987035	0.0584
R-squared	0.160331	Mean dependent var		0.048173
Adjusted R-squared	0.020386	S.D. dependent var		0.081326
S.E. of regression	0.080493	Akaike info criterion		-2.045719
Sum squared resid	0.155497	Schwarz criterion		-1.809978
Log likelihood	34.66292	Hannan-Quinn criter.		-1.971887
F-statistic	1.145673	Durbin-Watson stat		2.037715
Prob(F-statistic)	0.359145			

## Lampiran VII:

### Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors  
 Date: 05/02/19 Time: 09:37  
 Sample: 1988 2017  
 Included observations: 29

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.155453	302.8401	NA
D(LNULN)	0.156605	2.525844	1.307312
LNPMA	0.002122	382.9548	1.356177
LNx	0.000333	110.0524	1.350249

## Lampiran VIII:

### Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.219017	Prob. F(3,26)	0.8823
Obs*R-squared	0.739448	Prob. Chi-Square(3)	0.8639
Scaled explained SS	0.500328	Prob. Chi-Square(3)	0.9188

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 05/02/19 Time: 09:38

Sample: 1988 2017

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.038388	0.129902	-0.295516	0.7699
LNULN	0.011925	0.020424	0.583902	0.5643
LNPMA	-0.005445	0.007769	-0.700870	0.4896
LNx	-0.003199	0.005164	-0.619340	0.5411
R-squared	0.024648	Mean dependent var		0.010169
Adjusted R-squared	-0.087892	S.D. dependent var		0.013883
S.E. of regression	0.014480	Akaike info criterion		-5.508474
Sum squared resid	0.005452	Schwarz criterion		-5.321648
Log likelihood	86.62711	Hannan-Quinn criter.		-5.448707
F-statistic	0.219017	Durbin-Watson stat		0.990066
Prob(F-statistic)	0.882304			

## Lampiran IX:

### Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.594919	Prob. F(4,22)	0.0212
Obs*R-squared	11.85800	Prob. Chi-Square(4)	0.0184

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/02/19 Time: 09:39

Sample: 1988 2017

Included observations: 30

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.551355	1.016829	0.542230	0.5931
LNULN	-0.050996	0.156234	-0.326405	0.7472
LNPMA	-0.022106	0.052765	-0.418965	0.6793
LNX	0.020898	0.040245	0.519273	0.6088
RESID(-1)	0.598296	0.219628	2.724142	0.0124
RESID(-2)	-0.034333	0.259875	-0.132112	0.8961
RESID(-3)	0.186330	0.238849	0.780120	0.4436
RESID(-4)	0.018908	0.229757	0.082297	0.9352
R-squared	0.395267	Mean dependent var		7.67E-16
Adjusted R-squared	0.202852	S.D. dependent var		0.102567
S.E. of regression	0.091575	Akaike info criterion		-1.720142
Sum squared resid	0.184491	Schwarz criterion		-1.346490
Log likelihood	33.80214	Hannan-Quinn criter.		-1.600608
F-statistic	2.054239	Durbin-Watson stat		1.971298
Prob(F-statistic)	0.093195			