

**PENGARUH DEFISIT ANGGARAN PEMERINTAH DAN
AKUMULASI UTANG LUAR NEGERI SWASTA
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA**

SKRIPSI

Disusun oleh :

Rivai Geraldin Batubara

NIM. 175020104111009

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi**



**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2020

**THE INFLUENCE OF GOVERNMENT BUDGET DEFICIT
AND PRIVATE EXTERNAL DEBT ACCUMULATION
TOWARD ECONOMIC GROWTH IN INDONESIA**

MINOR THESIS

BY :

**Rivai Geraldin Batubara
NIM. 175020104111009**

**Presented in Partial Fulfilment of The Requirements
For the Degree of Bachelor of Economics**



PROGRAM IN ECONOMICS

**FACULTY OF ECONOMICS AND BUSSINESS
BRAWIJAYA UNIVERSITY**

MALANG

2020



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Rivai Geraldin Batubara
Tempat, tanggal lahir : Medan, 26 Mei 1991
NIM : 175020104111009
Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi
Konsentrasi : Keuangan Negara dan Keuangan Daerah
Alamat : Gang 17, No. 61a, Dinoyo, Lowokwaru, Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

Pengaruh Defisit Anggaran Pemerintah dan Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

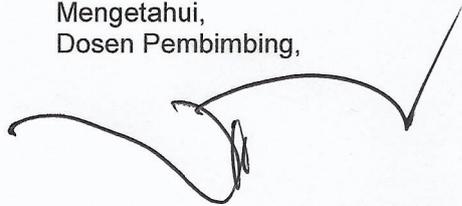
yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya)

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 9 Maret 2020

Mengetahui,
Dosen Pembimbing,



Prof. Dr. Munawar, SE., DEA.
NIP. 195702121984031003

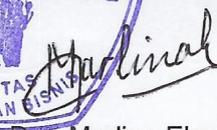


Menyatakan, membuat pernyataan,

Rivai Geraldin Batubara
NIM. 175020104111009



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Ekonomi Pembangunan,



Dra. Marlina Ekawaty, M.Si., Ph.D
NIP. 196503111989032001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

"Pengaruh Defisit Anggaran Pemerintah dan Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia"

Yang disusun oleh :

Nama : Rivai Geraldin Batubara
NIM : 175020104111009
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi
Konsentrasi : Keuangan Negara dan Daerah

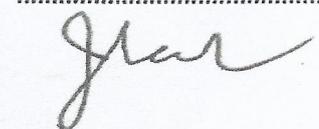
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 23 Maret 2020 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

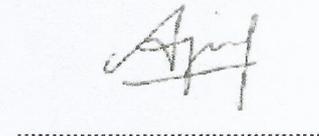
1. Prof. Dr. Munawar, SE., DEA.
NIP. 195702121984031003
(Dosen Pembimbing)



2. Farah Wulandari Pangestuty, SE., ME., Ph.D
NIP. 198204232005022001
(Dosen Penguji I)



3. Ajeng Wahyu Puspitasari., SE., MA
NIP. 2013048605212001
(Dosen Penguji II)



Dra. Marlina Ekawaty, M.Si., Ph.d.
NIP. 196503111989032001

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR LAMPIRAN ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Rumusan Masalah..... 8

1.3 Tujuan Penelitian..... 8

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian..... 9

1.5 Manfaat Penelitian..... 9

1.6 Sistematika Penulisan..... 9

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teori..... 11

2.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow..... 12

2.1.2 Persediaan Modal dan Kondisi Mapan..... 14

2.1.3 Pengaruh Tabungan..... 19

2.1.4 Pengaruh Pertumbuhan Populasi..... 21

2.1.5 Pengaruh Perkembangan Teknologi..... 24

2.1.6 Pengaruh Defisit Anggaran Pemerintah..... 26

2.1.7 Pengaruh Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta..... 31

2.2 Penelitian Terdahulu..... 34

2.3 Kerangka Pikir dan Kerangka Konsep Penelitian..... 37

2.4 Hipotesis Penelitian..... 41

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian..... 42

3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel..... 42

3.2.1 Defisit Anggaran Pemerintah..... 42

3.2.2 Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta..... 43

3.2.3 Tabungan Domestik..... 43

3.2.4 Tingkat Partisipasi Sekolah..... 43

3.2.5 Produk Domestik Bruto..... 44

3.3 Metode Pengumpulan Data..... 44

3.4 Metode Analisis..... 45

3.4.1 Regresi Data Time Series..... 45

3.4.1.1 Uji Stasioneritas..... 45

3.4.1.2 Uji Perubahan Struktural..... 46



3.4.1.3	Uji Derajat Integrasi	47
3.4.1.4	Uji Kointegrasi	47
3.4.1.5	<i>Error Correction Model</i> (ECM)	48
3.4.2	Pemilihan Model Terbaik	48
3.4.2.1	Pengujian Hipotesis	49
3.4.2.2	Interpretasi Model Terbaik	50
3.4.2.3	Uji Pengaruh Individual	50
3.4.2.4	Uji Pengaruh Serentak	51
3.4.3	Uji Asumsi Klasik	51
3.4.3.1	Uji Normalitas	51
3.4.3.2	Uji Multikolinearitas	52
3.4.3.3	Uji Heteroskedastisitas	53
3.4.3.4	Uji Autokorelasi	54
3.4.3.5	Uji Linearitas	54
3.5	Model Ekonometrika Penelitian	55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Gambaran Umum Indonesia	56
4.2	Deskripsi Variabel Utama	57
4.2.1	Produk Domestik Bruto	57
4.2.2	Defisit Anggaran Pemerintah	58
4.2.3	Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta	59
4.3	Hasil Ekonometrika	60
4.3.1	Hasil Uji Stasioneritas	60
4.3.2	Hasil Uji Perubahan Struktural	62
4.3.3	Hasil Pengujian Model	63
4.3.4	Uji Derajat Integrasi dan Uji Kointegrasi	64
4.3.5	Hasil Regresi ECM	65
4.3.6	Uji Signifikansi Parisal (Uji t)	67
4.3.6.1	Variabel Defisit	67
4.3.6.2	Variabel ULNC	68
4.3.6.3	Variabel <i>Savingrate</i>	68
4.3.6.4	Variabel Primary	68
4.3.7	Uji Pengaruh Simultan (Uji F)	69
4.3.8	Koefisien Determinasi (R^2)	69
4.3.9	Uji Asumsi Klasik	69
4.3.9.1	Uji Normalitas	69
4.3.9.2	Uji Linearitas	70
4.3.9.3	Uji Multikolinearitas	70
4.3.9.4	Uji Autokorelasi	70
4.3.9.5	Uji Heteroskedastisitas	71
4.4	Pembahasan	71
4.4.1	Pengaruh Defisit Anggaran Pemerintah	72
4.4.2	Pengaruh Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta	80



BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran.....	86

	DAFTAR PUSTAKA.....	89
--	----------------------------	-----------

	LAMPIRAN.....	92
--	----------------------	-----------



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Hal
Tabel 1.1	Pertumbuhan Ekonomi Sejumlah Negara dan Dunia.....	2
Tabel 1.2	Visi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.....	3
Tabel 4.1	Indikator Variabel Dalam Pengolahan Data.....	61
Tabel 4.2	Hasil Uji Stasioneritas Pada Derajat Level.....	61
Tabel 4.3	Transformasi Data dan Uji Stasioneritas.....	62
Tabel 4.4	Hasil Uji Perubahan Struktural.....	62
Tabel 4.5	Hasil Regresi dan Uji Asumsi Klasik.....	63
Tabel 4.6	Hasil Regresi dan Uji Asumsi Klasik Tanpa Outlier.....	64
Tabel 4.7	Hasil Uji Derajat Integrasi.....	64
Tabel 4.8	Hasil Regresi ECM Jangka Panjang.....	65
Tabel 4.9	Hasil Regresi ECM Jangka Pendek.....	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Hal
Gambar 1.1.	Kebijakan Fiskal <i>Countercyclical</i>	4
Gambar 1.2	Defisit Fiskal, Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta dan Pertumbuhan PDB di Indonesia.....	5
Gambar 2.1	Fungsi Produksi Solow.....	13
Gambar 2.2	Fungsi Output, Konsumsi dan Investasi.....	15
Gambar 2.3	Fungsi Depresiasi.....	16
Gambar 2.4	Fungsi Investasi dan Depresiasi Dalam Kondisi Mapan.....	17
Gambar 2.5	Menuju Kondisi Mapan.....	18
Gambar 2.6	Tabungan dan Pertumbuhan Ekonomi.....	19
Gambar 2.7	Pertumbuhan Populasi dan Pertumbuhan Ekonomi.....	22
Gambar 2.8	Pengaruh Pertumbuhan Populasi.....	24
Gambar 2.9	Pengaruh Perkembangan Teknologi.....	25
Gambar 2.10	Kerangka Konsep Penelitian.....	37
Gambar 2.11	Kerangka Pikir Penelitian.....	39
Gambar 4.1	Negara Dengan PDB Terbesar Tahun 2018.....	57
Gambar 4.2	Pertumbuhan PDB Pasca Krisis Ekonomi 2009.....	58
Gambar 4.3	Defisit Anggaran Pemerintah di Indonesia.....	59
Gambar 4.4	Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta Indonesia.....	60
Gambar 4.5	Defisit Anggaran dan Pertumbuhan PDB di Indonesia.....	73
Gambar 4.6	Kredit Domestik Bagi Sektor Swasta.....	75
Gambar 4.7	Tingkat Bunga Pinjaman.....	78
Gambar 4.8	Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta dan Pertumbuhan Ekonomi.....	81
Gambar 4.9	Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta Menurut Tujuan Penggunaan.....	82
Gambar 4.10	Utang Luar Negeri Swasta dan Suku Bunga.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Hal
Lampiran 1	Uji Stasioneritas Data Absolut.....	92
Lampiran 2	Uji Stasioneritas Data Growth	92
Lampiran 3	Regresi Dengan Tingkat Partisipasi Sekolah Primary.....	93
Lampiran 4	Regresi Dengan Tingkat Partisipasi Sekolah Secondary.....	93
Lampiran 5	Regresi Dengan Tingkat Partisipasi Sekolah Tersiar.....	94
Lampiran 6	Regresi Primary Tanpa Outlier.....	94
Lampiran 7	Regresi Secondary Tanpa Outlier.....	95
Lampiran 8	Regresi Tersiar Tanpa Outlier.....	95
Lampiran 9	Uji Kointegrasi.....	96
Lampiran 10	ECM Jangka Panjang.....	96
Lampiran 11	ECM Jangka Pendek.....	97
Lampiran 12	Uji Asumsi Klasik – Normalitas.....	97
Lampiran 13	Uji Asumsi Klasik – Linearitas.....	98
Lampiran 14	Uji Asumsi Klasik – Multikolinearitas.....	98
Lampiran 15	Uji Asumsi Klasik – Heteroskedastisitas.....	99
Lampiran 16	Uji Asumsi Klasik – Autokorelasi.....	99
Lampiran 17	Uji Perubahan Struktural PDBC 1995.....	100
Lampiran 18	Uji Perubahan Struktural PDBC 1998.....	100
Lampiran 19	Uji Perubahan Struktural PDBC.....	101
Lampiran 20	Uji Perubahan Struktural Defisit.....	101
Lampiran 21	Uji Perubahan Struktural ULNC.....	102
Lampiran 22	Uji Perubahan Struktural <i>Savingrate</i>	102
Lampiran 23	Uji Perubahan Struktural <i>Primary</i>	103
Lampiran 24	Uji Perubahan Struktural <i>Secondary</i>	103
Lampiran 25	Uji Perubahan Struktural <i>Tersiar</i>	104
Lampiran 26	Daftar Penelitian Terdahulu.....	105

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu topik utama yang tidak berhenti menjadi pembahasan baik di kalangan praktisi maupun akademisi.

Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan merupakan fitur yang dominan dan penting dalam sejarah ekonomi dunia. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan telah mengubah kehidupan miliaran orang, baik di negara-negara yang maju maupun negara miskin. Pertumbuhan ekonomi memungkinkan penyediaan lebih banyak barang dan jasa per kapita, seperti perumahan, mobil, pendidikan, perawatan kesehatan, atau layanan publik berupa keamanan nasional. Singkatnya, pertumbuhan ekonomi itu penting (Greenhalgh dan Rogers, 2010).

Saat ini dunia sedang mengalami tren perlambatan pertumbuhan ekonomi. Lembaga internasional *International Monetary Fund* (IMF) dalam laporan resminya *World Economic Outlook* (2019) yang ditunjukkan dalam Tabel 1.1 memprediksi terjadinya perlambatan pertumbuhan ekonomi dunia. Proyeksi pertumbuhan ekonomi dunia mengalami perlambatan terburuk sejak krisis keuangan global, turun dari 3,8 persen pada 2017 menuju 3,0 persen pada 2019. Negara maju diproyeksikan untuk mengalami perlambatan pertumbuhan menuju 1,7 persen, sementara ekonomi negara berkembang diproyeksikan berada pada 4,6 persen. Proyeksi pertumbuhan ekonomi sendiri Indonesia turut mengalami perlambatan meskipun masih tetap berada di atas 5,0 persen untuk tahun 2019.

Terdapat sejumlah faktor baik ekonomi maupun nonekonomi yang mempengaruhi perlambatan tersebut. Salah satu faktor ekonomi yang menyebabkan terjadinya perlambatan pertumbuhan ekonomi dunia adalah perang dagang yang melibatkan sejumlah negara seperti Amerika, Kanada, Turki, Cina,

Jepang, Korea, Rusia maupun Uni Eropa. Hambatan perdagangan internasional dalam bentuk tarif maupun nontarif merupakan salah satu indikator umum pada saat terjadinya perang dagang. Perang dagang menyebabkan terjadinya penurunan jumlah maupun nilai transaksi perdagangan dunia, yang memperburuk penurunan permintaan agregat yang sudah lebih dulu terjadi secara global. Faktor nonekonomi berupa krisis politik dan keamanan di kawasan Timur Tengah dan Hong Kong, proses *British Exit* (BREXIT) dan ancaman ketidakstabilan sosial akibat resesi ekonomi di wilayah Amerika Latin (Argentina, Kolombia, Bolivia, Cili) turut memperlambat pertumbuhan ekonomi dunia.

Tabel 1.1 : **Pertumbuhan Ekonomi Sejumlah Negara dan Dunia**

Negara	2018	2019*
Cina	6,60	6,2
Indonesia	5,17	5,1
Uni Eropa	2,01	1,1
Jepang	0,79	0,6
Amerika Serikat	2,86	2,3
Jerman	1,43	1,2
Dunia	3,04	3,0

* = Prediksi

Sumber : *International Monetary Fund*, 2019 (diolah)

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) dalam Visi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia tahun 2016-2045 pada Tabel 1.2. menetapkan visi Indonesia sebagai salah satu negara dengan PDB terbesar di dunia pada tahun 2045. Untuk mencapai visi tersebut, dibutuhkan berbagai kebijakan pemerintah yang tepat dalam mendorong pertumbuhan ekonomi pada tingkat yang cukup tinggi. Reformasi struktural dan penerapan strategi pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan diharapkan mampu untuk mengatasi berbagai

permasalahan fundamental perekonomian sehingga mampu mencapai tujuan pembangunan dalam jangka panjang.

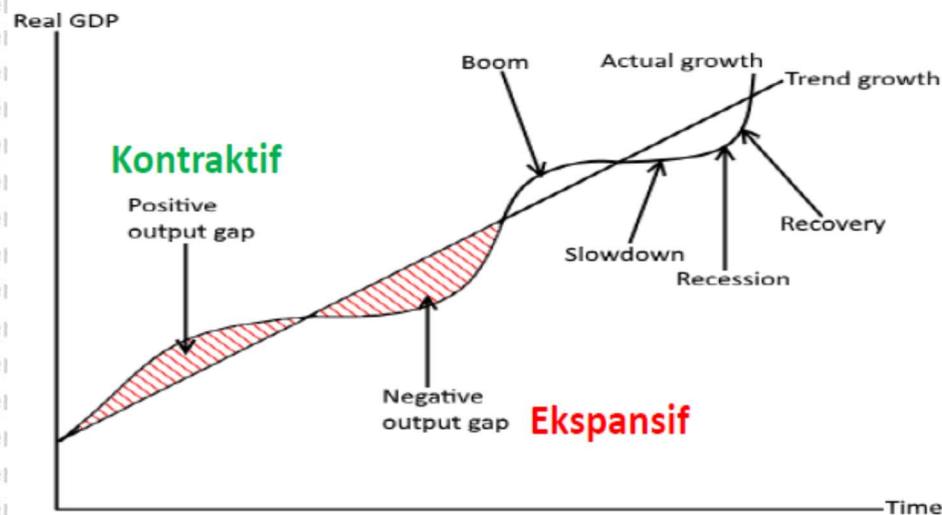
Tabel 1.2 : **Visi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia**

Indikator	1986-2015	2016-2045	
		Skenario Dasar	Skenario Tinggi
Pertumbuhan Ekonomi(%/th)	5,1	5,1	6,4
Peringkat PDB Dunia	16	8	4
PDB per kapita (\$)	3.378	19.794	28.934
Skenario Dasar	Pertumbuhan ekonomi dunia dan harga komoditas rendah		
Skenario Tinggi	Reformasi struktural berjalan lancar dan pertumbuhan ekonomi dunia relatif tinggi		

Sumber : Bappenas, 2017 (diolah)

Kementerian Keuangan menerapkan kebijakan yang sesuai dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Berbagai indikator ekonomi menjadi bahan pertimbangan pemerintah dalam menerapkan kebijakan fiskal secara efektif. Untuk mempertahankan momentum pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, pemerintah melalui Kementerian Keuangan menerapkan kebijakan yang bersifat *countercyclical*. Kebijakan dikatakan bersifat *countercyclical* karena kebijakan yang diambil bertentangan dengan siklus ekonomi yang sedang terjadi. Pada saat terjadi krisis ekonomi, maka pemerintah akan menerapkan kebijakan fiskal ekspansif untuk menstimulasi permintaan agregat dan mencegah perlambatan kegiatan ekonomi. Sebaliknya, jika terjadi *booming* ekonomi, maka pemerintah akan menerapkan kebijakan fiskal kontraktif untuk menahan aktivitas ekonomi yang berlebihan dan menghindari terjadinya *overheating* dalam perekonomian (Kementerian Keuangan, 2019).

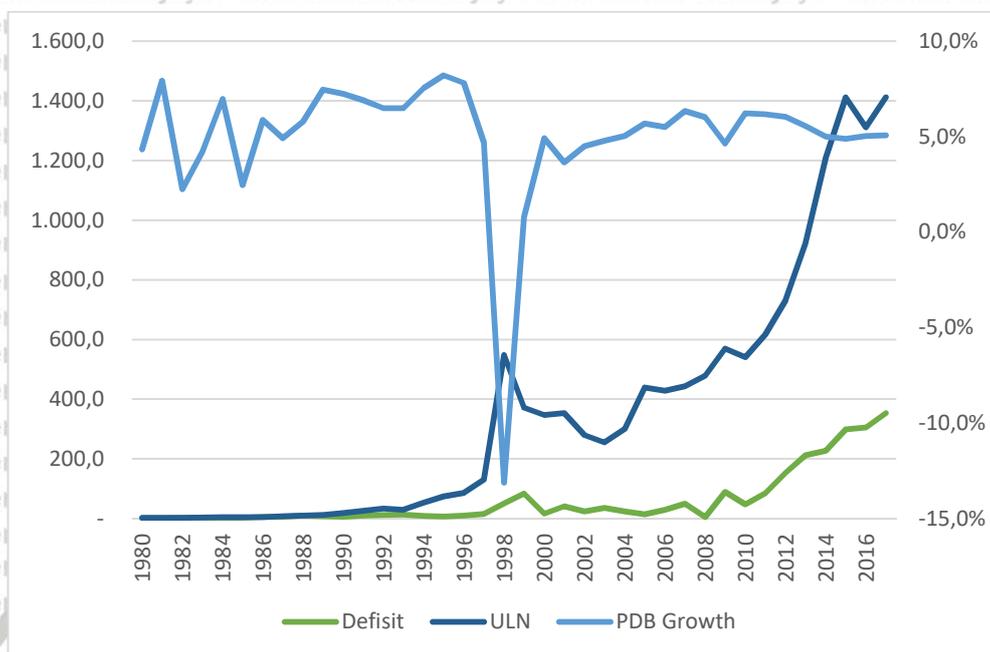
Gambar 1.1 : Kebijakan Fiskal *Countercyclical*



Sumber : Kementerian Keuangan, 2019 (diolah)

Van den Berg (2017) menjelaskan teori pertumbuhan ekonomi Solow sebagai salah satu teori neoklasik yang menyediakan model sederhana dalam memahami pengaruh sejumlah faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Model Solow memperbaiki sejumlah kekurangan dari model Harrod-Domar. Solow menghilangkan asumsi rasio modal-ouput konstan yang mendukung fungsi produksi neoklasik dengan input variabel tenaga kerja dan modal. Model pertumbuhan Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana pengaruh akumulasi modal, tenaga kerja dan perkembangan teknologi terhadap output barang dan jasa secara keseluruhan. Modal sebagai faktor produksi mengalami tingkat pengembalian yang semakin menurun sebagai akibat keterbatasan manusia. Tingkat pengembalian yang semakin menurun dapat diatasi dengan perkembangan teknologi, yang terdiri dari pengembangan dan penerapan pengetahuan, gagasan dan inovasi yang baru.

Gambar 1.2 : Defisit Fiskal, Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta dan Pertumbuhan PDB di Indonesia



Sumber: Kementerian Keuangan, 2019 (diolah)

Gambar 1.2 menunjukkan keadaan defisit fiskal, akumulasi utang luar negeri swasta dan pertumbuhan PDB di Indonesia selama periode tahun 1980 sampai tahun 2017. Secara sekilas, tidak terdapat hubungan yang dekat antara perubahan defisit anggaran pemerintah dan akumulasi utang luar negeri swasta dengan pertumbuhan PDB di Indonesia. Kecenderungan peningkatan defisit anggaran pemerintah dan akumulasi utang luar negeri swasta tidak selalu diikuti dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, secara sekilas terdapat hubungan antara defisit anggaran pemerintah dengan utang luar negeri swasta. Gambaran tersebut menimbulkan pertanyaan tentang bagaimana pengaruh defisit anggaran pemerintah dan akumulasi utang luar negeri swasta terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Untuk menjawab pertanyaan tersebut, penulis merasa perlu untuk menguji hubungan yang ada dengan menggunakan alat analisis ekonometrika yang sesuai.

Pengaruh defisit anggaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi telah diuji di dalam sejumlah penelitian terdahulu. Penelitian oleh Adam dan Bevan (2005) menemukan bahwa defisit anggaran yang dibiayai melalui pinjaman eksternal cenderung memiliki pengaruh signifikan positif pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, penelitian lain oleh Arjomand dkk (2016) menemukan bahwa defisit anggaran yang dibiayai melalui pinjaman bank sentral berpengaruh secara signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi dengan menyebabkan resesi perekonomian akibat kenaikan suku bunga dan penurunan kapasitas produksi nasional. Penelitian Ehigiamusoe dan Lean (2019) menemukan bahwa defisit fiskal memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi setelah melewati ambang batas tertentu melalui pengurangan tabungan publik, akumulasi modal dan produktivitas nasional.

Namun terdapat hasil yang berbeda dari pengujian pengaruh defisit anggaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi oleh Groneck (2010). Penelitian tersebut menguji pengaruh rezim defisit anggaran tetap terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan defisit fiskal tetap tidak memiliki pengaruh bagi pertumbuhan ekonomi jangka panjang jika dibandingkan dengan penerapan kebijakan anggaran berimbang. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat ambang batas bagi investasi publik yang dibiayai dari defisit fiskal yang memberikan pengaruh bagi peningkatan pertumbuhan ekonomi.

Ketersediaan modal bagi kegiatan perekonomian nasional merupakan salah satu determinan bagi pertumbuhan ekonomi (Barro dkk, 2004). Sumber pembentukan modal dapat berasal dari dalam negeri melalui tabungan nasional maupun berasal dari luar negeri dalam bentuk utang luar negeri. Utang luar negeri merupakan salah satu alternatif sumber pembiayaan bagi pemenuhan kebutuhan modal selain dari sumber di dalam negeri. Utang luar negeri merupakan bagian

dari total utang oleh berbagai aktor perekonomian domestik kepada kreditur di luar negeri. Debitur utang luar negeri suatu negara dapat berupa pemerintah, swasta maupun orang pribadi. Utang luar negeri termasuk utang yang berasal dari bank komersial swasta, pemerintah negara lain ataupun lembaga keuangan internasional. Sektor swasta sebagai salah satu aktor perekonomian nasional membutuhkan modal baik dalam kegiatan operasional maupun kegiatan investasi dan pengembangan kapasitas produksi. Utang luar negeri yang dipinjam oleh sektor swasta (*private nonguaranteed external debt*) umumnya tidak dijamin oleh pemerintah sehingga terdapat risiko gagal bayar.

Siddique (2016) menunjukkan bahwa utang luar negeri merupakan satu sumber pembiayaan yang penting dalam melengkapi sumber dana dalam negeri untuk mendukung pertumbuhan. Utang luar negeri umumnya terjadi pada negara yang mengalami kekurangan tabungan domestik maupun valuta asing dalam mencapai tujuan pembangunan nasional. Utang luar negeri swasta memiliki kecenderungan meningkat setiap tahun, sehingga memicu pertanyaan tentang manfaat dan pengaruhnya bagi pertumbuhan. Tingkat utang luar negeri yang tinggi membawa risiko bagi pertumbuhan dengan semakin tergantungnya ekonomi terhadap fluktuasi nilai tukar maupun arus modal keluar dan masuk yang tajam sehingga dapat memicu krisis keuangan maupun krisis ekonomi nasional.

Sejumlah penelitian terdahulu tentang pengaruh utang luar negeri swasta terhadap pertumbuhan ekonomi telah dilakukan. Penelitian oleh Hallak (2013) menunjukkan bahwa utang luar negeri swasta memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi melalui penggunaan utang luar negeri swasta yang lebih efisien dibandingkan utang luar negeri publik. Namun demikian, penelitian terbaru oleh Qureshi dan Liaqat (2020) menemukan bahwa akumulasi utang luar negeri swasta tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

repository.ub.ac.id

Berbagai fenomena yang telah disajikan dan kesenjangan berbagai hasil penelitian terdahulu mendorong penulis untuk menguji apakah defisit anggaran dan akumulasi utang luar negeri swasta berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini difokuskan untuk menguji pengaruh dari akumulasi utang luar negeri swasta terhadap pertumbuhan ekonomi karena penelitian terdahulu yang menguji pengaruh akumulasi utang luar negeri swasta masih cukup terbatas jika dibandingkan dengan pengujian atas pengaruh utang luar negeri pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan uraian di atas, menyadari betapa pentingnya pemahaman atas pengaruh defisit anggaran dan akumulasi utang luar negeri swasta terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, maka penulis melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Defisit Anggaran Pemerintah dan Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, muncul pertanyaan yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

- a) Apakah pengaruh defisit anggaran pemerintah signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?
- b) Apakah pengaruh akumulasi utang luar negeri swasta signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pembahasan pada latar belakang, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

- a) Untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh defisit anggaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
- b) Untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh akumulasi utang luar negeri swasta terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis membatasi ruang lingkup permasalahan agar pembahasan penelitian difokuskan pada hal yang relevan dengan tujuan penelitian. Batasan-batasan yang telah ditetapkan penulis yaitu:

- a) Pembahasan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dibatasi pada variabel defisit anggaran pemerintah dan akumulasi utang luar negeri swasta di Indonesia sebagai variabel bebas utama
- b) Periode observasi penelitian dibatasi selama periode tahun 1980-2017

1.5 Manfaat Penelitian

a) Manfaat Teoritis

Penelitian dapat digunakan sebagai referensi dan perbandingan bagi penelitian selanjutnya dalam menguji pengaruh berbagai faktor terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian juga dapat memperkaya literatur pertumbuhan ekonomi yang sudah ada maupun menjadi bahan pendukung bagi pengembangan dan perbaikan teori pertumbuhan ekonomi di masa depan.

b) Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh kebijakan defisit anggaran pemerintah dan akumulasi utang luar negeri swasta terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia yang berkelanjutan. Hasil analisis diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan tambahan dalam pengambilan keputusan mengenai penerapan kebijakan defisit anggaran dan manajemen utang luar negeri Indonesia di masa depan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dalam lima bab dengan sistematika sebagai berikut:

- BAB I:** Pendahuluan berisi latar belakang yang mendasari penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

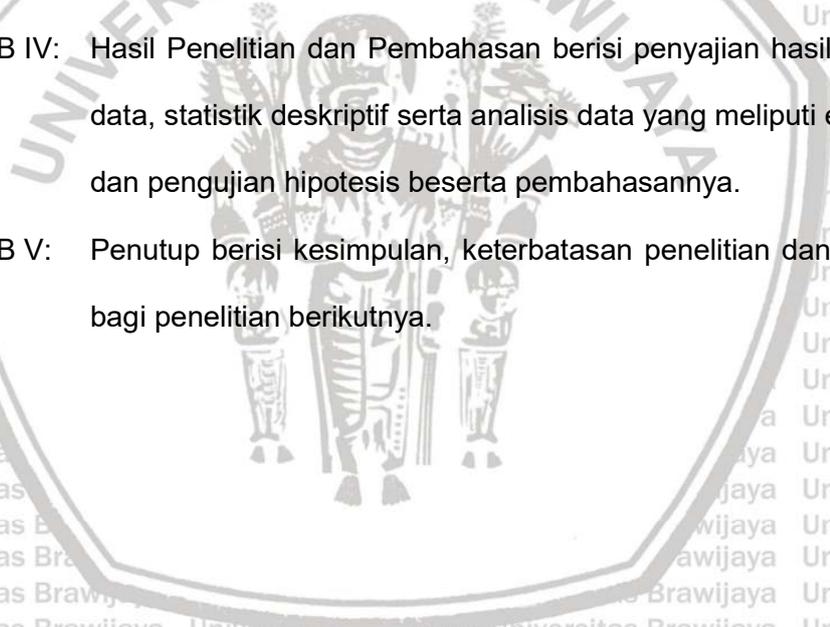
BAB II: Tinjauan Pustaka berisi uraian mengenai teori dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan dan tujuan penelitian.

Uraian dalam bab ini menjadi landasan dalam perumusan metode dan arah penelitian serta pemecahan masalah. Bab ini terdiri dari landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka konseptual penelitian, dan pengembangan hipotesis penelitian.

BAB III: Metode Penelitian berisi prosedur penelitian yang digunakan untuk memperoleh jawaban dari permasalahan penelitian. Bab ini mencakup penjelasan mengenai ruang lingkup penelitian, hubungan variabel penelitian dan definisi operasional, metode pengumpulan data serta metode analisis data yang digunakan.

BAB IV: Hasil Penelitian dan Pembahasan berisi penyajian hasil pengumpulan data, statistik deskriptif serta analisis data yang meliputi evaluasi model dan pengujian hipotesis beserta pembahasannya.

BAB V: Penutup berisi kesimpulan, keterbatasan penelitian dan saran penulis bagi penelitian berikutnya.



BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teori

Pertumbuhan ekonomi adalah sebuah proses peningkatan output material per kapita (Van den Berg, 2017). Pertumbuhan ekonomi umumnya diukur sebagai tingkat kenaikan tahunan dari produk domestik bruto negara (PDB) suatu negara.

Definisi lain dari pertumbuhan ekonomi adalah sebuah keadaan dimana Produk Domestik Bruto per kapita meningkat seiring berjalannya waktu (Greenhalgh dan Rogers, 2010). Perekonomian dikatakan bertumbuh bila terjadi penambahan jumlah output riil baik barang maupun jasa. Pertumbuhan ekonomi menggambarkan kenaikan taraf hidup diukur dengan output riil per orang.

Barro dkk (2004) menyebutkan bahwa beberapa ahli ekonomi klasik terkemuka seperti Adam Smith, David Ricardo, Thomas Malthus, Frank Ramsey, Joseph Schumpeter dan Harrod-Domar menyediakan banyak dasar teori yang membahas tentang pertumbuhan ekonomi. Sejumlah gagasan tersebut termasuk pendekatan dasar dari perilaku persaingan dan keseimbangan dinamis, peran dari tingkat pengembalian yang semakin menurun dan hubungannya terhadap akumulasi modal fisik dan modal manusia, hubungan antara pendapatan per kapita dan tingkat pertumbuhan penduduk, pengaruh dari perubahan teknologi dalam bentuk peningkatan spesialisasi tenaga kerja dan penemuan dari metode produksi baru sebagai insentif bagi kemajuan teknologi. Harrod-Domar secara khusus mencoba untuk menggabungkan analisa Keynesian dengan dasar dari pertumbuhan ekonomi. Model Solow-Swan selanjutnya mencoba memperbaiki model Harrod-Domar tersebut dengan perubahan sejumlah asumsi dasar.

2.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow

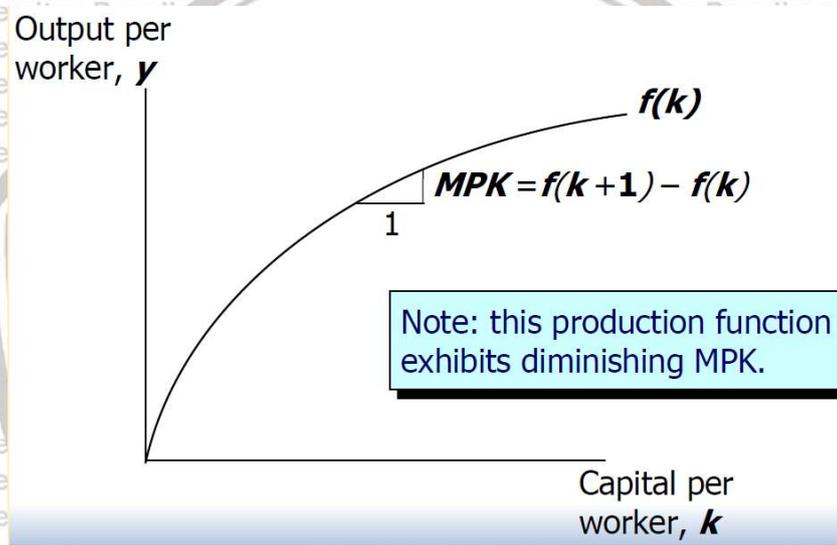
Barro dkk (2004) menjelaskan model pertumbuhan Solow yang dirancang untuk menunjukkan bagaimana pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja, dan kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian, serta bagaimana pengaruhnya terhadap output barang dan jasa suatu negara secara keseluruhan. Model Solow menyatakan bahwa output bergantung pada persediaan modal dan angkatan kerja: $Y = F(K, L)$.

Model pertumbuhan Solow mengasumsikan bahwa fungsi produksi memiliki skala pengembalian konstan (*constant return to scale*). Fungsi produksi dengan skala pengembalian konstan memungkinkan analisis seluruh variabel dalam perekonomian dibandingkan dengan jumlah angkatan kerja: $Y/L = F(K/L, 1)$. Persamaan ini menunjukkan bahwa jumlah output per pekerja Y/L adalah fungsi dari jumlah modal per pekerja K/L . Asumsi skala pengembalian konstan menunjukkan bahwa besarnya perekonomian yang diukur dengan jumlah pekerja tidak mempengaruhi hubungan antara output per pekerja dan modal per pekerja. Sehingga kita dapat menyatakan seluruh variabel dalam istilah per pekerja, dimana $y = Y/L$ merupakan output per pekerja, dan $k = K/L$ merupakan modal per pekerja. Fungsi produksi dapat ditulis kembali sebagai $y = f(k)$, dimana definisi $f(k) = F(k, 1)$.

Fungsi produksi Solow ditunjukkan pada gambar 2.1. Tingkat kemiringan dari fungsi produksi menunjukkan nilai Produk Marjinal Modal (MPK) yaitu jumlah output tambahan yang dihasilkan seorang pekerja ketika mendapatkan satu unit modal tambahan. Secara sistematis, dapat ditulis sebagai $MPK = f(k+1) - f(k)$. Arti dari nilai MPK yaitu jika k meningkat 1 unit, maka y meningkat sebesar MPK unit. Fungsi produksi mencerminkan produk marjinal modal yang kian menurun, yang dapat dilihat

pada kurva fungsi produksi dimana saat jumlah modal semakin meningkat, maka kurva fungsi produksi menjadi lebih datar. Ketika k rendah, rata-rata pekerja hanya memiliki sedikit modal untuk bekerja, sehingga satu unit modal tambahan begitu berguna dan dapat memproduksi banyak output tambahan. Ketika k tinggi, rata-rata pekerja memiliki banyak modal, sehingga satu unit modal tambahan hanya sedikit meningkatkan produksi.

Gambar 2.1: Fungsi Produksi Solow



Sumber : Mankiw, 2007

Pemintaan terhadap barang dalam model Solow berasal dari konsumsi dan investasi. Dengan kata lain, output per pekerja y merupakan konsumsi per pekerja c dan investasi per pekerja yaitu $y = c + i$. Persamaan ini adalah versi per pekerja dari identitas perhitungan pendapatan nasional untuk suatu perekonomian. Asumsi bahwa setiap tahun orang menabung sebagian s dari pendapatan mereka dan mengkonsumsi sebagian $(1-s)$. Kita dapat menyatakan bahwa fungsi konsumsi sederhana $c = (1 - s) y$, di mana s , tingkat tabungan, adalah angka antara nol (tidak

ada tabungan sama sekali) dan angka satu (seluruh pendapatan ditabung). Jika tabungan s adalah nol, artinya seluruh pendapatan digunakan untuk konsumsi. Jika tabungan s adalah satu, artinya seluruh pendapatan ditabung. Berbagai kebijakan pemerintah secara potensial mempengaruhi tingkat tabungan nasional, sehingga menjadi penting untuk mengetahui besarnya tingkat tabungan nasional yang diinginkan. Sekarang, kita asumsikan bahwa tingkat bunga s sudah baku.

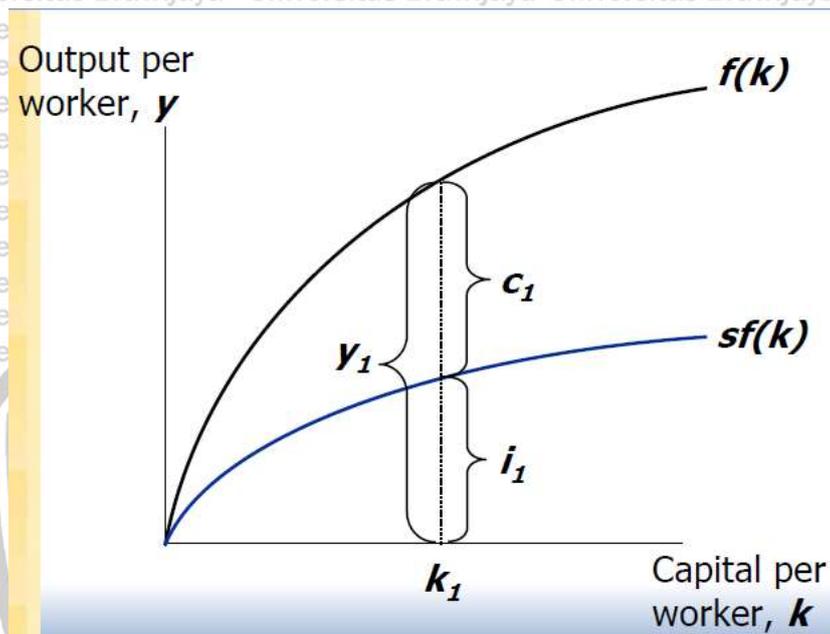
Untuk melihat pengaruh fungsi konsumsi tersebut pada investasi, substitusikan $(1 - s)y$ untuk c dalam identitas perhitungan pendapatan nasional $y = (1 - s)y + i$, yang dapat diubah menjadi $i = s.y$. Persamaan tersebut menunjukkan bahwa investasi sama dengan tabungan, sehingga tingkat tabungan s juga merupakan bagian dari output yang menunjukkan investasi. Berdasarkan fungsi produksi dan fungsi konsumsi dari model Solow, untuk setiap persediaan modal k tertentu, fungsi produksi $y = f(k)$ menentukan berapa banyak output yang diproduksi perekonomian. Sementara tingkat tabungan s dalam fungsi konsumsi menentukan alokasi output di antara konsumsi dan investasi.

2.1.2 Persediaan Modal dan Kondisi Mapan

Persediaan modal dapat berubah sepanjang waktu dan mengarah ke pertumbuhan ekonomi. Terdapat dua kekuatan umum yang mempengaruhi persediaan modal yaitu investasi dan depresiasi. Investasi adalah pengeluaran untuk perluasan usaha dan peralatan baru, menyebabkan persediaan modal bertambah. Depresiasi mengacu pada penggunaan modal yang menyebabkan persediaan modal berkurang (Mankiw, 2007). Sebagaimana dinyatakan sebelumnya, investasi per pekerja i sama dengan $s.y$. Dengan mengganti fungsi produksi untuk y , kita dapat menunjukkan investasi per pekerja sebagai fungsi dari persediaan modal per pekerja yaitu $i = s.f(k)$. Persamaan ini mengaitkan persediaan modal yang ada yaitu k dengan

akumulasi modal baru i . Gambar 2.2. menunjukkan hubungan tersebut, dimana untuk setiap nilai k , jumlah output ditentukan oleh fungsi produksi $f(k)$, dan alokasi output di antara konsumsi dan tabungan ditentukan oleh tingkat tabungan s .

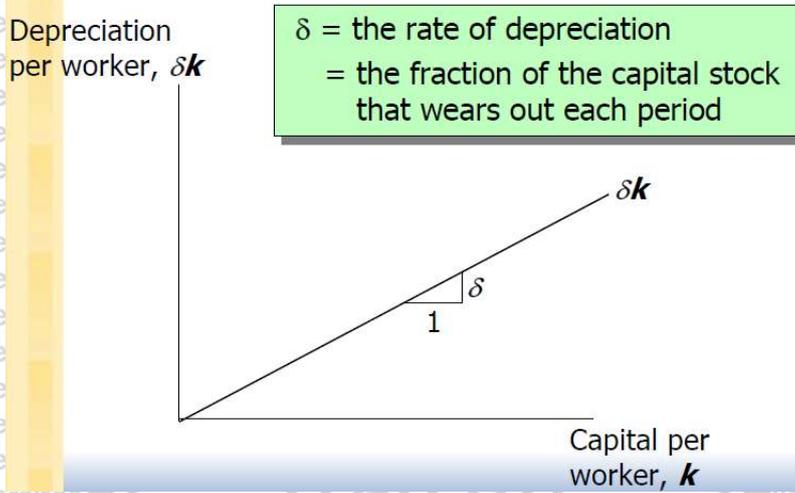
Gambar 2.2 : Fungsi Output, Konsumsi dan Investasi



Sumber : Mankiw, 2007

Untuk memasukkan depresiasi ke dalam model, kita asumsikan bahwa sebagian tertentu dari persediaan modal k menyusut setiap tahun sebesar δ (delta = tingkat depresiasi). Depresiasi menunjukkan sebagian persediaan modal yang konstan habis dipakai setiap tahun. Karena itu, depresiasi adalah proporsional terhadap persediaan modal. Jumlah modal yang terdepresiasi bergantung pada persediaan modal k yang ada, yang berarti bahwa depresiasi setiap tahun adalah sebesar $\delta.k$, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.3.

Gambar 2.3 : Fungsi Depresiasi



Sumber: Mankiw, 2007

Kita dapat nyatakan dampak investasi dan depresiasi terhadap persediaan modal dalam persamaan:

Perubahan Persediaan Modal = Investasi – Depresiasi

$$\Delta k = i - \delta \cdot k$$

Di mana Δk adalah perubahan persediaan modal antara satu tahun tertentu dan tahun berikutnya. Karena investasi $i = sf(k)$, kita dapat menuliskannya sebagai $\Delta k = sf(k) - \delta \cdot k$.

Persamaan ini merupakan inti persamaan dari model Solow yang menentukan bagaimana perilaku dari modal sepanjang waktu. Perilaku modal tersebut selanjutnya menentukan perilaku dari seluruh variabel endogen karena mereka tergantung pada

k. Misalnya:

Fungsi produksi : $y = f(k)$

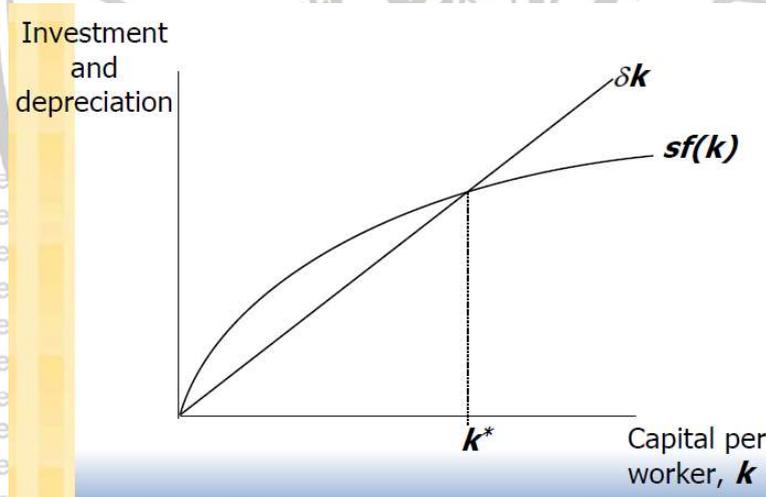
Konsumsi per orang : $c = (1 - s) \cdot f(k)$

Gambar 2.4 memperlihatkan komponen dari persamaan investasi dan depresiasi untuk setiap tingkat persediaan modal k yang berbeda. Semakin tinggi



persediaan modal, maka semakin besar jumlah output dan investasi. Namun semakin tinggi persediaan modal, semakin besar pula jumlah depresiasi. Pada tingkat persediaan modal k^* , jumlah investasi akan sama dengan jumlah depresiasi sehingga persediaan modal tidak akan berubah karena dua kekuatan yaitu investasi dan depresiasi yang beraksi dalam kekuatan yang seimbang. Jika jumlah investasi cukup untuk mengimbangi depresiasi, maka $sf(k) = \delta \cdot k$, sehingga modal k per pekerja akan tetap sama yaitu $\Delta k = 0$. Pada k^* , $\Delta k = 0$, persediaan modal k dan output $f(k)$ dalam kondisi mapan sepanjang waktu (tidak tumbuh atau menyusut). Karena itu, pada saat k sudah mencapai k^* disebut sebagai tingkat modal pada kondisi mapan (*steady-state level of capital stock*).

Gambar 2.4 : Fungsi Investasi dan Depresiasi Dalam Kondisi Mapan

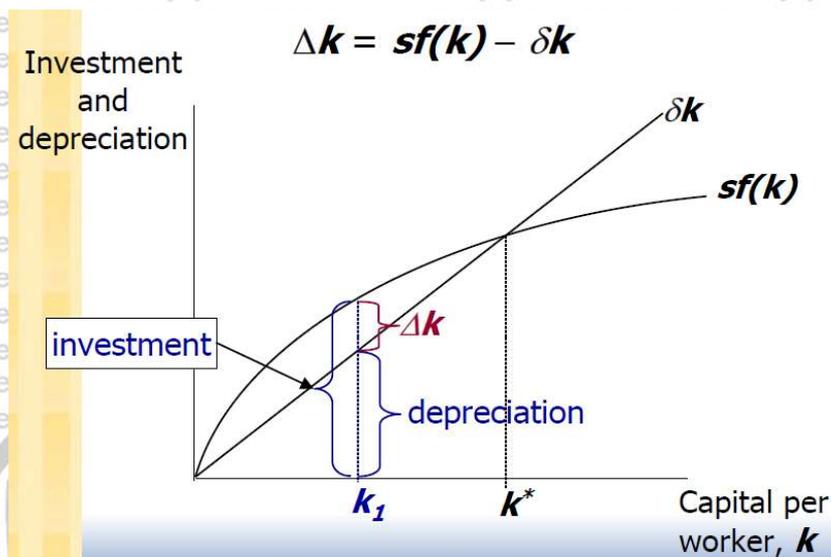


Sumber: Mankiw, 2007

Kondisi mapan signifikan karena dua alasan. Pertama, perekonomian pada kondisi mapan akan tetap stabil. Kedua, perekonomian yang tidak berada pada kondisi mapan akan berusaha menuju kepada kondisi mapan. Tanpa memperhatikan tingkat modal yang digunakan pada awal perekonomian, perekonomian akan berakhir

dengan tingkat modal kondisi-mapan. Dalam hal ini, kondisi mapan (*steady-state*) menunjukkan ekuilibrium perekonomian jangka panjang.

Gambar 2.5 : Menuju Kondisi Mapan



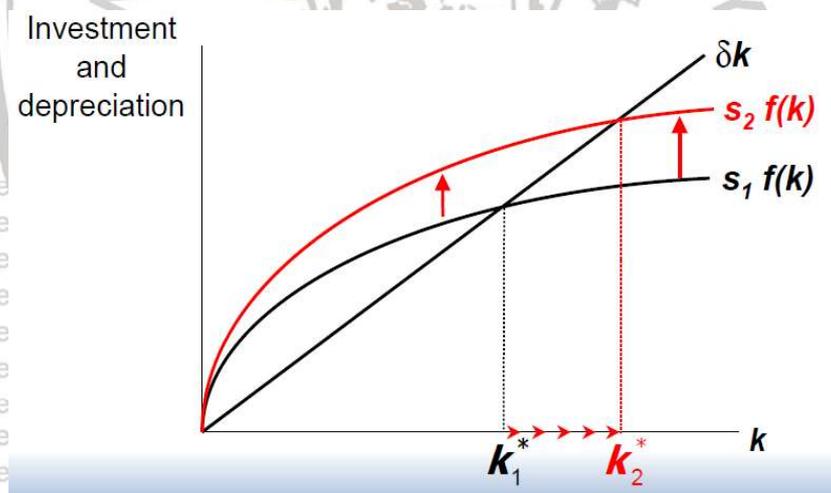
Sumber : Mankiw, 2007

Gambar 2.5 menunjukkan perubahan tingkat modal saat ini menuju tingkat modal pada kondisi mapan. Pada k_1 , tingkat investasi melebihi jumlah depresiasi. Sepanjang waktu, persediaan modal akan naik dan akan terus naik, bersamaan dengan output $f(k)$ sampai mendekati kondisi mapan k^* . Sebaliknya, jika ekonomi dimulai dengan tingkat modal yang lebih besar dari tingkat modal kondisi mapan (di sebelah kanan dari k^*), maka investasi akan lebih kecil dari depresiasi. Hal ini menyebabkan modal lebih cepat habis dalam pemakaian dibanding penggantinya melalui investasi baru. Persediaan modal k pada akhirnya akan turun, mendekati kondisi mapan k^* . Ketika persediaan modal mencapai kondisi mapan, maka investasi sama dengan depresiasinya, sehingga tidak ada tekanan terhadap persediaan modal untuk naik atau turun.

2.1.3. Pengaruh Tabungan

Model Solow menunjukkan hubungan positif antara bagian output yang dijadikan investasi dan tingkat pendapatan per kapita. Model Solow memprediksi bahwa tingkat investasi adalah determinan penting untuk menentukan apakah suatu negara kaya atau miskin. Tingkat tabungan dan investasi di berbagai negara begitu bervariasi karena dipengaruhi sejumlah faktor yaitu kebijakan pajak nasional, pola pensiun, pertumbuhan pasar uang, dan perbedaan budaya dan pola konsumsi serta stabilitas politik. Tingkat tabungan dan investasi cenderung rendah di negara yang sering mengalami perang, revolusi, kudeta maupun gejolak sosial, politik dan keamanan lainnya.

Gambar 2.6 : Tabungan dan Pertumbuhan Ekonomi



Sumber : Mankiw, 2007

Gambar 2.6 menunjukkan apa yang terjadi pada perekonomian ketika tingkat tabungannya meningkat. Pada kondisi mapan, terdapat tingkat tabungan s_1 dan persediaan modal k_1^* , dimana jumlah investasi mengimbangi jumlah depresiasi.

Kenaikan tingkat tabungan dari s_1 ke s_2 , menyebabkan kurva $s f(k)$ bergerak / shifting

ke atas. Kenaikan tingkat tabungan secara otomatis menyebabkan kenaikan investasi yang lebih tinggi, tetapi persediaan modal dan depresiasi tidak berubah. Hal ini menyebabkan investasi melebihi depresiasi, dimana Δk bernilai positif sehingga terdapat akumulasi modal baru bagi perekonomian. Tambahan modal baru menyebabkan perekonomian akan bergerak naik sampai mencapai kondisi mapan k^* , yang memiliki persediaan modal dan tingkat output yang lebih tinggi ketimbang kondisi mapan sebelumnya (pada saat k^*).

Model Solow menunjukkan bahwa tingkat tabungan adalah determinan penting dari persediaan modal pada kondisi mapan. Jika tingkat tabungan tinggi, maka perekonomian akan mempunyai persediaan modal yang besar dan tingkat output yang tinggi. Jika tingkat tabungan rendah, maka perekonomian akan memiliki persediaan modal yang kecil dan tingkat output yang rendah. Kesimpulan ini lebih banyak menyoroti pengaruh dari kebijakan fiskal. Defisit anggaran pemerintah dapat mengurangi tabungan nasional dan menyebabkan penyusutan investasi. Konsekuensi jangka panjang dari penurunan tingkat tabungan adalah persediaan modal dan pendapatan nasional yang lebih rendah. Hal ini menjadi salah satu pertimbangan yang menyebabkan banyak ekonom bersifat kritis terhadap defisit anggaran yang terjadi secara terus menerus.

Tabungan yang lebih tinggi mengarah ke pertumbuhan yang lebih cepat dalam model Solow, tetapi hanya sementara. Kenaikan tingkat tabungan hanya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sampai ekonomi mencapai kondisi mapan baru. Jika perekonomian mempertahankan tingkat tabungan yang tinggi, maka hal itu akan mempertahankan persediaan modal yang besar dan tingkat output yang tinggi, tetapi tidak mempertahankan tingkat pertumbuhan yang tinggi selamanya. Kebijakan yang mengubah tingkat pertumbuhan pendapatan per kapita pada kondisi mapan disebut

dengan efek pertumbuhan. Sebaliknya, tingkat tabungan yang lebih tinggi dikatakan memiliki efek tingkat, karena hanya tingkat pendapatan per kapita dan bukan tingkat pertumbuhan yang dipengaruhi oleh tingkat tabungan pada kondisi mapan.

2.1.4 Pengaruh Pertumbuhan Populasi

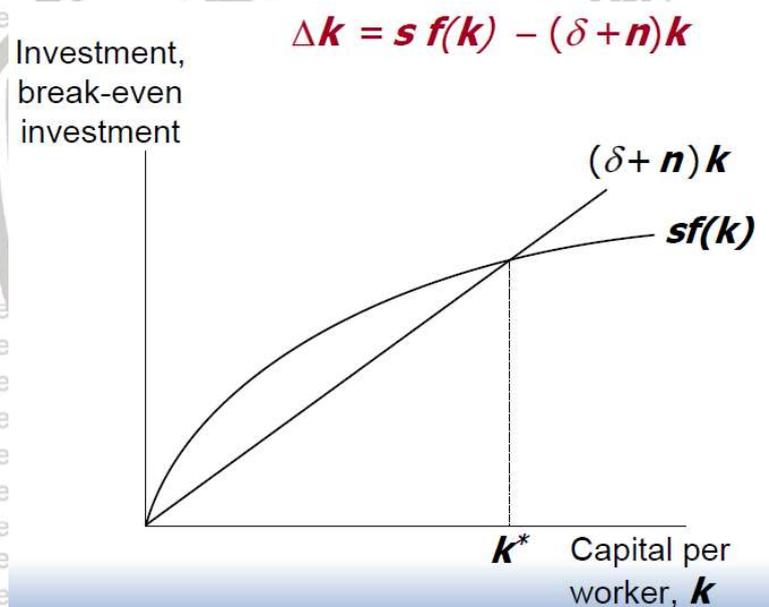
Model Solow menunjukkan bahwa akumulasi modal dengan sendirinya tidak bisa menjelaskan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Tingkat tabungan yang tinggi menyebabkan pertumbuhan yang tinggi secara temporer, tetapi ekonomi pada akhirnya mendekati kondisi mapan di mana modal dan output konstan. Untuk menjelaskan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, model Solow harus diperluas agar mencakup dua sumber lain dari pertumbuhan ekonomi yaitu pertumbuhan populasi dan kemajuan teknologi. Selain populasi diasumsikan tetap, kita juga menganggap bahwa populasi dan angkatan kerja tumbuh pada tingkat konstan n .

Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa investasi meningkatkan persediaan modal, dan depresiasi menurunkannya. Sekarang ada kekuatan ketiga yang beraksi untuk mengubah jumlah modal per pekerja yaitu pertumbuhan jumlah pekerja yang menyebabkan modal per pekerja turun. Ingat bahwa modal per pekerja $k = K/L$ dan output per pekerja adalah $y = Y/L$. Karena jumlah pekerja terus bertumbuh sepanjang waktu, maka perubahan persediaan modal per pekerja adalah $\Delta k = i - (\delta + n)k$. Investasi meningkatkan k , sementara depresiasi dan pertumbuhan populasi menurunkan k .

Simbol $(\delta + n)k$ menunjukkan investasi impas atau pulang-pokok (*break-even investment*) – yaitu jumlah investasi yang dibutuhkan untuk menjaga persediaan modal per pekerja tetap konstan. Investasi pulang-pokok mencakup depresiasi modal yang ada yaitu δk dan jumlah investasi yang dibutuhkan untuk menyediakan modal bagi para pekerja baru yaitu nk . Investasi untuk modal bagi para pekerja baru nk

karena ada pekerja baru sebesar n untuk setiap pekerja yang sudah ada, dan k adalah jumlah modal untuk setiap pekerja. Pertumbuhan populasi mengurangi akumulasi modal per pekerja lebih banyak daripada depresiasi. Depresiasi mengurangi k dengan menghabiskan persediaan modal yang sudah ada, sedangkan pertumbuhan populasi mengurangi k dengan menyebarkan persediaan modal ke dalam jumlah yang lebih kecil di antara populasi pekerja yang lebih besar akibat pertumbuhan populasi n . Persamaan perubahan persediaan modal Δk dapat ditulis kembali sebagai $\Delta k = sf(k) - (\delta + n)k$.

Gambar 2.7 : Pertumbuhan Populasi dan Pertumbuhan Ekonomi



Sumber : Mankiw, 2007

Dalam Gambar 2.7, perekonomian dikatakan berada dalam kondisi mapan jika modal per pekerja k tidak berubah yaitu pada saat k berada pada k^* . Jika k lebih kecil daripada k^* , maka investasi lebih besar daripada investasi pulang pokok sehingga k naik. Jika k lebih besar daripada k^* , maka investasi lebih kecil daripada

investasi pulang pokok sehingga k turun. Dalam kondisi mapan, dampak positif investasi terhadap persediaan modal per pekerja akan menyeimbangkan dampak negatif dari depresiasi modal dan pertumbuhan populasi. Pada k^* , $\Delta k = 0$, sehingga $\dot{k} = \delta \cdot k^* + n \cdot k^*$. Pada kondisi mapan, investasi memiliki dua tujuan yaitu untuk mengganti modal yang terdepresiasi sebesar $\delta \cdot k^*$ dan sisanya untuk memberi modal bagi para pekerja baru yaitu sebesar $n \cdot k^*$.

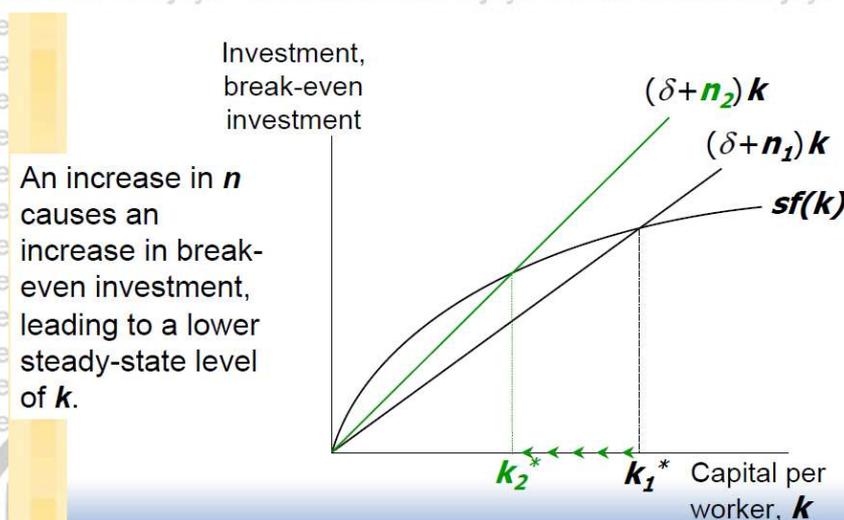
Pertumbuhan populasi mempermudah kita dalam menjelaskan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Dalam kondisi mapan dengan pertumbuhan populasi, modal per pekerja dan output per pekerja adalah konstan. Namun, ketika jumlah pekerja bertambah pada tingkat n , modal total dan output total juga harus bertambah pada tingkat n . Jadi, meskipun model Solow tidak dapat menjelaskan pertumbuhan yang berkelanjutan dengan standar kehidupan (karena output per pekerja adalah konstan dalam kondisi mapan), pertumbuhan populasi akan membantu menjelaskan pertumbuhan output total yang berkelanjutan.

Pertumbuhan populasi memberi penjelasan mengapa sebagian negara kaya dan sebagian lainnya miskin. Dalam Gambar 2.8, kenaikan tingkat pertumbuhan populasi n_1 ke n_2 akan mengurangi tingkat modal per pekerja pada kondisi mapan, sehingga kurva investasi pulang pokok *shifting* ke atas. Investasi pulang pokok yang lebih besar daripada tingkat investasi, menyebabkan Δk bernilai negatif karena investasi baru lebih kecil dibandingkan investasi pulang pokok. Modal k akan berkurang sehingga k^* akan turun (bergerak ke kiri) ke k^* . Penurunan k^* menyebabkan output per pekerja pada kondisi mapan juga akan turun karena $y^* = f(k^*)$. Jadi model Solow memprediksi bahwa negara dengan pertumbuhan populasi yang lebih tinggi akan memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih rendah.

Perubahan pada tingkat pertumbuhan populasi serupa dengan perubahan pada

tingkat tabungan, memiliki efek tingkat pada pendapatan per kapita, namun tidak mempengaruhi tingkat pertumbuhan pendapatan per kapita pada saat kondisi mapan.

Gambar 2.8 : Pengaruh Pertumbuhan Populasi



Sumber : Mankiw, 2007

2.1.5 Pengaruh Perkembangan Teknologi

Model Solow yang sederhana mengasumsikan hubungan yang tidak berubah antara input modal dan tenaga kerja serta output barang dan jasa. Model tersebut dapat dimodifikasi untuk mencakup kemajuan teknologi yang merupakan variabel eksogen, yang meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memproduksi sepanjang waktu. Untuk memasukkan kemajuan teknologi, kita kembali pada fungsi produksi awal, yaitu $Y = F(K, L)$. Selanjutnya model kita tulis ulang menjadi $Y = F(K, L \times E)$.

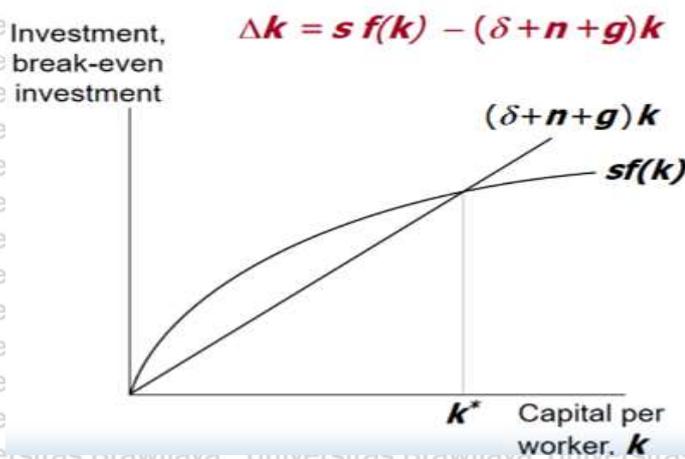
E adalah variabel baru dan abstrak yang disebut efisiensi tenaga kerja.

Efisiensi tenaga kerja mencerminkan pengetahuan masyarakat tentang metode produksi; ketika teknologi meningkat maka efisiensi tenaga kerja meningkat. Contoh, efisiensi tenaga kerja meningkat ketika produksi lini perakitan mentransformasi sistem

manufaktur ke dalam sistem digital. Efisiensi meningkat ketika ada pengembangan dalam kesehatan, pendidikan atau keahlian angkatan kerja.

$L \times E$ mengukur jumlah pekerja efektif, yaitu memperhitungkan jumlah pekerja L dan efisiensi tiap pekerja E . Fungsi produksi yang baru ini menyatakan bahwa output total Y bergantung pada jumlah unit modal K dan jumlah pekerja efektif, $L \times E$. Peningkatan efisiensi tenaga kerja sejalan dengan peningkatan angkatan kerja L , meskipun jumlah pekerja aktual L adalah sama. Perekonomian mendapatkan keuntungan dari peningkatan efisiensi tenaga kerja E berupa peningkatan produksi barang dan jasa. Asumsi sederhana tentang kemajuan teknologi yaitu kemajuan teknologi menyebabkan efisiensi tenaga kerja E tumbuh pada tingkat konstan g . Bentuk kemajuan teknologi disebut sebagai pengoptimalan tenaga kerja, dan g disebut sebagai tingkat kemajuan teknologi yang mengoptimalkan tenaga kerja (labor-augmenting technological progress). Karena angkatan kerja L tumbuh pada tingkat n , dan efisiensi dari setiap unit tenaga kerja E tumbuh pada tingkat g , maka jumlah pekerja efektif $L \times E$ tumbuh pada tingkat $n + g$.

Gambar 2.9 : Pengaruh Perkembangan Teknologi



Sumber : Mankiw, 2007



Perkembangan teknologi akan menambah efisiensi tenaga kerja, sehingga perkembangan teknologi memiliki pengaruh yang sama terhadap tenaga kerja, meskipun tidak menyebabkan jumlah pekerja aktual meningkat. Namun sebenarnya, setiap pekerja menghasilkan unit yang lebih banyak sepanjang waktu. Jadi kemajuan teknologi menyebabkan jumlah pekerja efektif meningkat. Perekonomian dalam model sebelumnya dianalisis dalam kuantitas per pekerja, sementara sekarang akan dianalisis dalam hal kuantitas per pekerja efektif. Kita nyatakan $k = K / (L \times E)$ yang menunjukkan modal per pekerja efektif, dan $y = Y / (L \times E)$ yang menunjukkan output per pekerja efektif. Dengan definisi baru ini, kita dapat menulis kembali $y = f(k)$. Perubahan modal k sepanjang waktu sekarang berubah menjadi $\Delta k = sf(k) - (\delta + n + g)k$.

Perubahan persediaan modal Δk sama dengan investasi $sf(k)$ dikurangi investasi pulang-pokok $(\delta + n + g)k$. Namun, karena $k = K / (L \times E)$, maka investasi pulang pokok meliputi tiga kaidah untuk menjaga k tetap konstan, δk dibutuhkan untuk mengganti modal yang terdepresiasi, nk dibutuhkan untuk memberi modal bagi para pekerja baru dan gk dibutuhkan untuk memberi modal bagi para pekerja efektif baru yang diciptakan oleh kemajuan teknologi. Pada tingkat k^* , modal per pekerja efektif dan output per pekerja efektif adalah konstan. Kondisi tersebut adalah kondisi mapan yang menunjukkan ekuilibrium ekonomi jangka panjang.

2.1.6 Pengaruh Defisit Anggaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah di seluruh dunia mengalami peningkatan signifikan sejak abad ke-20. Rasio pengeluaran pemerintah terhadap PDB mengalami kenaikan dari sebelumnya kurang dari 10% menjadi 50% pada 14 negara termaju di dunia (Van den berg, 2017). Peran pemerintah dalam perekonomian tidak terbatas hanya pada pengaruh atas pajak dan pengeluaran pemerintah, tetapi juga untuk meningkatkan

fungsi ekonomi dan kesejahteraan masyarakat serta menjaga mekanisme pasar agar bekerja dengan baik. Pemerintah membentuk dan menjaga kelembagaan yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi melalui perlindungan atas hak milik, pertahanan dan keamanan nasional, sistem peradilan yang mengatur dan menegakkan hukum dan kontrak dan pengembangan sistem keuangan nasional yang baik. Peranan pemerintah dibenarkan dalam kegiatan ekonomi untuk sejumlah alasan tertentu. Menurut Adam Smith, peran pemerintah dibutuhkan untuk menjaga mekanisme pasar dapat bekerja dengan baik serta menyediakan barang publik yang tidak disediakan oleh mekanisme pasar. Barang publik adalah barang dan jasa yang bersifat *nonrival dan nonexcludable* seperti pertahanan, keamanan, jalan, kanal pelabuhan dan jembatan.

Meskipun demikian, peranan pemerintah dalam kegiatan ekonomi tidak hanya terbatas dalam penyediaan barang publik. Pemerintah diperlukan dalam ekonomi karena terdapat kegagalan pasar dalam bentuk eksternalitas, informasi yang tidak lengkap dan persaingan yang tidak sempurna. Mekanisme pasar tidak selalu berhasil dalam menginternalisasi eksternalitas dari kegiatan ekonomi. Eksternalitas negatif maupun positif selanjutnya diinternalisasi melalui peran pemerintah. Pemerintah dapat menggunakan kebijakan perpajakan sebagai salah instrumen untuk mengendalikan eksternalitas negatif (seperti polusi dan kemacetan), maupun menggunakan kebijakan subsidi untuk mendorong kegiatan yang menghasilkan eksternalitas positif (seperti investasi dalam pengembangan teknologi).

Peran pemerintah dalam ekonomi turut dibahas oleh Barro dkk (2004) yang melakukan modifikasi atas kerangka kerja Ramsey melalui pendekatan dari sisi pengaruh pajak dan pengeluaran pemerintah. Pengeluaran pemerintah dalam bentuk belanja barang dan jasa maupun transfer pembayaran dibiayai melalui pajak dalam

berbagai bentuk seperti pajak atas upah, pajak atas konsumsi, pajak atas pendapatan aset dan pajak atas pendapatan dari kegiatan swasta. Pengeluaran pemerintah meningkatkan utilitas bagi aktor ekonomi rumah tangga dan swasta melalui peningkatan barang publik. Contoh pengeluaran pemerintah yang meningkatkan utilitas adalah subsidi atas biaya pendidikan, ketersediaan pengetahuan dari penelitian pemerintah serta barang dan layanan publik yang langsung dirasakan masyarakat. Pengeluaran pemerintah juga terjadi dalam upaya untuk menegakkan Undang-Undang atas hak milik sehingga meningkatkan kemungkinan bagi rumah tangga dan swasta dalam menjaga kepemilikan atas kepemilikan modal yang diakumulasi.

Penelitian Bajo-Rubio (2000) mencoba mengembangkan model pertumbuhan Solow dengan memasukkan peran pemerintah dalam fungsi produksi. Model teori eksplisit yang disajikan selanjutnya digunakan sebagai kerangka kerja untuk analisis dalam penelitian ini. Model dalam penelitian ini menggunakan input pemerintah melibatkan input yang secara ketat mempengaruhi tingkat output. Salah satu input pemerintah tersebut adalah faktor yang dapat direproduksi dan masuk secara langsung ke fungsi dalam fungsi produksi, yaitu modal fisik publik (jalan, pelabuhan, jembatan dan infrastruktur lain yang bersentuhan langsung dengan produksi output nasional). Input pemerintah lain diasumsikan memiliki pengaruh secara tidak langsung yaitu melalui eksternalitas, insentif untuk akumulasi dan pertumbuhan disebut sebagai pembayaran transfer. Dimasukkannya pembayaran transfer dapat dibenarkan karena hal tersebut akan memungkinkan untuk memperkuat hak milik (untuk meningkatkan biaya peluang dari kegiatan kriminal), maupun pensiun dari angkatan kerja bagi orang-orang dengan tingkat modal manusia yang lebih rendah.

Fungsi produksi yang digunakan yaitu:

$$Y = K^\alpha Z_1^{\beta_1} \dots Z_m^{\beta_m} (AL)^{1-\alpha-\sum_{i=1}^m \beta_i} \left(\frac{KG}{K}\right)^\gamma \left(\frac{TR}{K}\right)^\theta$$

Dimana Y adalah output, K adalah modal fisik swasta, Z ($i=1, \dots, m$) adalah input swasta lainnya (seperti modal manusia, seperti dalam Mankiw et al. (1992), modal pengetahuan, seperti dalam Nonneman dan Vanhoudt (1996), dan sejenisnya), L adalah tenaga kerja, A adalah faktor peningkat tenaga kerja, KG adalah input yang disediakan pemerintah dalam bentuk modal fisik publik dan TR adalah input yang disediakan pemerintah dalam bentuk pembayaran transfer.

Dalam model persamaan tersebut, dimungkinkan terjadinya kemacetan atas barang dan jasa publik, yang merupakan barang saingan tetapi tidak dapat dikecualikan (*rival but non excludable*): setiap produsen mendapat manfaat dari penyediaan input publik tetapi, untuk tiap tingkat yang terakhir, jumlah yang tersedia untuk masing-masing produsen menurun karena produsen lain menaikkan tingkat input swasta mereka (Barro dan Sala-i-Martin, 2003). Dalam fungsi produksi di atas, diasumsikan bahwa $\alpha > \gamma + \theta$. Menulis fungsi produksi ke dalam istilah per kapita, kita memperoleh:

$$y = Ak^\alpha z_1^{\beta_1} \dots z_m^{\beta_m} \left(\frac{KG}{K}\right)^\gamma \left(\frac{TR}{K}\right)^\theta$$

di mana huruf kecil menunjukkan variabel per kapita, dan huruf kecil dengan bilah menunjukkan variabel per kapita dalam unit efisiensi. Perhatikan bahwa fungsi produksi per kapita tersebut menunjukkan skala pengembalian yang menurun baik dalam modal swasta dan seluruh input swasta, untuk kondisi kemacetan tertentu dalam penggunaan modal publik dan transfer.

Selanjutnya, kita beralih ke persamaan akumulasi. Kami berasumsi bahwa faktor swasta yang dapat direproduksi terakumulasi sesuai dengan persamaan:

$$\dot{K} = s_K(1 - \tau)Y - \delta K$$

$$\dot{Z}_i = s_{Z_i}(1 - \tau)Y - \delta Z_i \quad \forall i = 1, \dots, m$$

s_K adalah bagian dari investasi bruto pada modal fisik swasta, s_Z adalah bagian dari investasi bruto pada input swasta lainnya dimana s_K dan s_Z masing-masing dalam output swasta, t adalah ukuran sektor publik (bagian dari anggaran publik dalam total output), d adalah tingkat depresiasi (diasumsikan sama untuk semua input).

Dengan cara yang sama, modal publik akan menumpuk berdasarkan:

$$\dot{KG} = s_{KG}\tau Y - \delta KG$$

dimana s_{KG} sekarang menjadi bagian dari investasi publik bruto dalam output publik, dan tingkat depresiasi adalah sekali lagi diasumsikan sama untuk input swasta. Dari sini, laju perubahan dalam stok faktor yang dapat direproduksi, dalam hal efisiensi, akan diberikan oleh:

$$g_k = \frac{\dot{K}}{K} - g_A - n$$

$$g_{z_i} = \frac{\dot{Z}_i}{Z_i} - g_A - n \quad \forall i = 1, \dots, m$$

$$g_{kg} = \frac{\dot{KG}}{KG} - g_A - n$$

g_X adalah laju pertumbuhan variabel X , n adalah laju pertumbuhan populasi ($n = g_L$) dan g_A adalah tingkat kemajuan teknis. Ekspresi akhir untuk tingkat pertumbuhan output per kapita yaitu:

$$\begin{aligned}
 g_y = & (1 - \theta)g_A + \frac{(1 - e^{-\lambda t})}{t} \left\{ \ln A_0 - \frac{\alpha + \sum_i \beta_i - \theta}{1 - \alpha - \sum_i \beta_i} \ln(\delta + g_A + n) \right. \\
 & + \frac{\alpha - \gamma - \theta}{1 - \alpha - \sum_i \beta_i} \ln s_K + \frac{\beta_1}{1 - \alpha - \sum_i \beta_i} \ln s_{Z_1} + \dots + \frac{\beta_m}{1 - \alpha - \sum_i \beta_i} \ln s_{Z_m} \\
 & + \frac{\gamma}{1 - \alpha - \sum_i \beta_i} \ln s_{KG} + \frac{\theta}{1 - \alpha - \sum_i \beta_i} \ln s_{TR} + \frac{\gamma + \theta}{1 - \alpha - \sum_i \beta_i} \ln \tau \\
 & \left. + \frac{\alpha + \sum_i \beta_i - \gamma - \theta}{1 - \alpha - \sum_i \beta_i} \ln(1 - \tau) - \ln y_0 \right\} + \theta(g_{TR} - n)
 \end{aligned}$$

Ini memungkinkan kita untuk mendapatkan secara eksplisit dari model sebuah hubungan nonmonotonik antara tingkat pertumbuhan output *per kapita* dan ukuran sektor publik, yang mengarah ke hubungan berbentuk U terbalik antara dua variabel. Kenaikan defisit anggaran pemerintah yang menyebabkan pengeluaran untuk belanja publik yang lebih tinggi akan mengarah langsung ke pertumbuhan yang lebih tinggi, tetapi mereka akan meninggalkan jumlah output yang lebih kecil yang tersedia bagi akumulasi input swasta.

2.1.7 Pengaruh Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta

Model Solow selanjutnya dapat diperluas dari ekonomi tertutup menuju ekonomi terbuka kecil untuk mengembangkan analisis pertumbuhan ekonomi. Dalam ekonomi terbuka kecil, terdapat sejumlah asumsi dasar bagi model Solow yang akan digunakan. Asumsi tersebut yaitu bahwa modal dapat bergerak bebas antar negara sementara tenaga kerja tidak, terdapat pasar modal internasional yang kompetitif dan ekonomi domestik tidak dapat mempengaruhi kondisi ekonomi internasional secara signifikan. Pada saat ekonomi tertutup, keseimbangan modal dalam kondisi mapan (*steady-state*) ditentukan sebagai berikut:

Tabungan Domestik = Investasi Pulang Pokok

$$sf(k^*) = (a + \delta)k^*$$

dimana a adalah tingkat perkembangan teknologi domestik

Dalam kondisi tersebut, beberapa kesimpulan yang dapat diambil yaitu:

a) Nilai *net foreign asset* akan sama dengan nilai *net export*, yaitu $F = NX = 0$

b) Nilai output nasional (PDB) akan sama dengan nilai pendapatan nasional (PNB)

$$Y = Y^n$$

c) Suku bunga dunia (r^*) akan sama dengan suku bunga domestik (r) yaitu $r^* = r$

$$- \delta$$

Pengaruh pergerakan modal dari dan ke dalam ekonomi domestik terhadap pertumbuhan output dan pendapatan nasional sebagai berikut:

a) Kondisi dimana $a < r^*$

Jika r^* naik sehingga $r^* > r$, maka nilai yang diperoleh dari penggunaan modal untuk membeli aset asing lebih besar dibandingkan jika modal digunakan untuk kegiatan ekonomi domestik. Dampak dari keadaan tersebut yaitu:

1) Terdapat aliran keluar dari modal domestik ke luar negeri yang selanjutnya menyebabkan penurunan PDB domestik sebesar a

2) Terdapat aliran masuk pendapatan nasional dari pendapatan bunga atas aset luar negeri yang dimiliki sebesar r^*

3) Karena $a < r^*$, maka penurunan PDB domestik akibat arus modal keluar akan lebih kecil dibandingkan kenaikan pendapatan nasional yang diperoleh dari jasa bunga. Terdapat kenaikan pendapatan nasional bersih dari ekonomi domestik.

Jika r^* turun sehingga $r^* < r$, maka nilai yang diperoleh dari penggunaan modal untuk kegiatan ekonomi domestik lebih besar dibandingkan pendapatan dari membeli aset luar negeri. Dampak dari keadaan tersebut yaitu:

- 1) Terdapat aliran masuk dari modal luar negeri ke domestik yang selanjutnya menyebabkan kenaikan PDB domestik sebesar a
- 2) Terdapat aliran keluar pendapatan nasional sebagai biaya bunga atas modal luar negeri yang digunakan sebesar r^*
- 3) Karena $a < r^*$, maka kenaikan PDB domestik akibat tambahan modal dari luar negeri akan lebih kecil dibandingkan penurunan pendapatan nasional yang digunakan untuk membayar bunga atas utang luar negeri. Terdapat penurunan pendapatan nasional bersih dari ekonomi domestik.

b) Kondisi dimana $a > r^*$

Jika r^* naik sehingga $r^* > r$, maka nilai yang diperoleh dari penggunaan modal untuk membeli aset asing lebih besar dibandingkan jika modal digunakan untuk kegiatan ekonomi domestik. Dampak dari keadaan tersebut yaitu:

- 1) Terdapat aliran keluar dari modal domestik ke luar negeri yang selanjutnya menyebabkan penurunan PDB domestik sebesar a
- 2) Terdapat aliran masuk pendapatan nasional dari pendapatan bunga atas aset luar negeri yang dimiliki sebesar r^*
- 3) Karena $a > r^*$, maka penurunan PDB domestik akibat arus modal keluar lebih besar dibanding kenaikan pendapatan nasional dari jasa bunga. Terdapat penurunan pendapatan nasional bersih dari ekonomi domestik.

Jika r^* turun sehingga $r^* < r$, maka nilai yang diperoleh dari penggunaan modal untuk kegiatan ekonomi domestik lebih besar dibandingkan pendapatan dari membeli aset luar negeri. Dampak dari keadaan tersebut yaitu:

- 1) Terdapat aliran masuk dari modal luar negeri ke domestik yang selanjutnya menyebabkan kenaikan PDB domestik sebesar a
- 2) Terdapat aliran keluar pendapatan nasional sebagai biaya bunga atas modal luar negeri yang digunakan sebesar r^*
- 3) Karena $a > r^*$, maka kenaikan PDB domestik akibat tambahan modal dari luar negeri akan lebih kecil dibandingkan penurunan pendapatan nasional yang digunakan untuk membayar bunga atas utang luar negeri. Terdapat kenaikan pendapatan nasional bersih dari ekonomi domestik.

Dalam model ekonomi terbuka Solow, pengaruh keluar atau masuknya modal ke dalam ekonomi domestik terhadap pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh keadaan ekonomi domestik itu sendiri. Selama manfaat kenaikan PDB yang diperoleh dari tambahan modal bagi ekonomi domestik lebih besar dibandingkan dengan penurunan pendapatan nasional untuk biaya atas modal asing, maka masih terdapat pengaruh positif dari arus masuk modal bagi ekonomi domestik.

2.2 Penelitian Terdahulu

Sejumlah penelitian terdahulu telah dilakukan untuk menguji pengaruh defisit anggaran dan utang luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi dengan hasil penelitian yang beragam. Penelitian terdahulu tentang pengaruh Defisit Anggaran terhadap pertumbuhan ekonomi terbagi ke dalam dua kelompok besar. Meskipun terdapat perbedaan arah hubungan dari pengaruh defisit anggaran terhadap pertumbuhan ekonomi, seluruh penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengaruh defisit anggaran adalah signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Kelompok pertama yaitu menemukan bahwa terdapat pengaruh defisit anggaran yang signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu sebagai berikut:

a) Penelitian oleh Adam dan Bevan (2005) menemukan bahwa defisit anggaran yang dibiayai oleh sumber utang eksternal memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi negara berkembang.

b) Penelitian oleh Swasono dan Martawardaya (2015) menemukan bahwa defisit fiskal tahun berjalan berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara defisit fiskal periode sebelumnya berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

c) Penelitian oleh Baharumshah dkk (2017) menemukan bahwa defisit pemerintah untuk mendorong pertumbuhan ekonomi tidak akan berdampak buruk bagi perekonomian dalam jangka panjang selama diikuti kebijakan fiskal yang kredibel untuk memastikan beban utang publik berada pada tingkat yang berkelanjutan.

Sementara itu, sejumlah penelitian terdahulu menemukan bahwa terdapat pengaruh defisit anggaran yang signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu sebagai berikut:

a) Penelitian oleh Arjomand dkk (2016) menemukan bahwa defisit anggaran yang dibiayai pemerintah melalui optimalisasi pemanfaatan fasilitas perbankan memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan.

b) Penelitian oleh Afonso dan Jalles (2013) menemukan bahwa dengan standar ambang batas tingkat defisit anggaran 3%, setiap negara dengan rasio defisit yang lebih tinggi akan memiliki tingkat pertumbuhan yang lebih rendah.

c) Penelitian oleh Ehigiamusoe dan Lean (2019) menemukan bahwa defisit fiskal pemerintah memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi setelah melewati ambang batas tertentu melalui pengurangan tabungan publik, pertumbuhan produktivitas dan akumulasi modal.

Terdapat juga sejumlah penelitian terdahulu yang menguji pengaruh Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, pengaruh dari utang luar negeri terhadap pertumbuhan adalah bervariasi. Pengaruh dari utang luar negeri publik terhadap pertumbuhan menunjukkan arah yang negatif, sementara itu pengaruh dari utang luar negeri swasta terhadap pertumbuhan di sejumlah penelitian tidak jelas signifikansinya. Kelompok pertama menemukan bahwa terdapat pengaruh signifikan positif dari Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta terhadap pertumbuhan ekonomi, yaitu sebagai berikut:

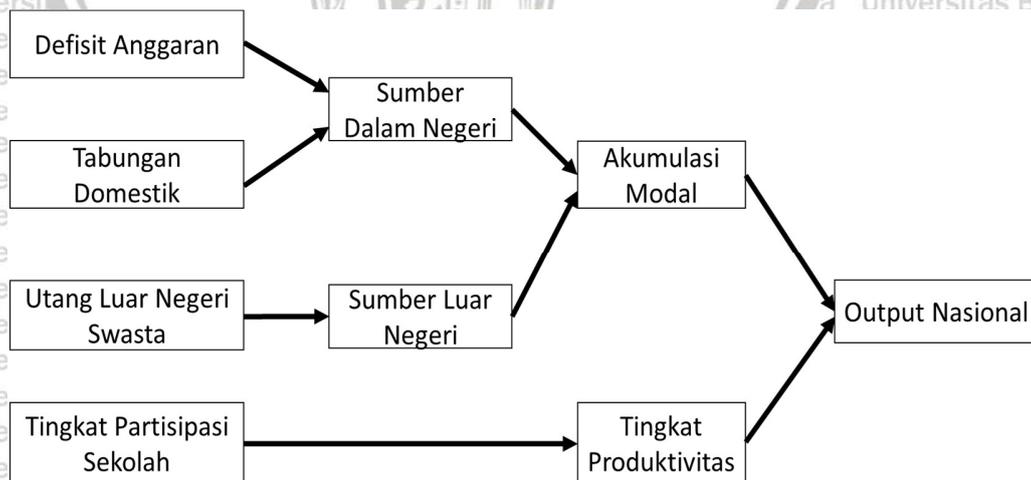
- a) Penelitian oleh Jayaraman dan Lau (2009) menemukan bahwa utang luar negeri memiliki pengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di negara kepulauan pasifik.
- b) Penelitian oleh Hallak (2013) menemukan bahwa utang luar negeri swasta berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi melalui penggunaan utang luar negeri swasta yang lebih efisien dibandingkan utang luar negeri publik.
- c) Penelitian oleh Agbloyor dkk (2014) menemukan bahwa aliran modal swasta mendorong pertumbuhan ekonomi jika terdapat pasar uang domestik yang kuat.
- d) Penelitian oleh Combes dkk (2019) menemukan bahwa aliran modal memiliki pengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di negara berkembang.

Sementara itu, penelitian oleh Siddique dkk (2016) menemukan bahwa akumulasi utang luar negeri yang melebihi ambang batas memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Temuan lain berasal dari penelitian oleh Qureshi dan Liaqat (2020) yang menemukan bahwa utang luar negeri tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara pengaruh dari utang luar negeri publik adalah negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

2.3 Kerangka Pikir dan Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka pikir penelitian dibangun dengan mengacu pada penelitian Ding dan Knight (2009) yang berjudul *Can the augmented Solow model explain Cina's remarkable economic growth? A cross-country panel data analysis*, dengan menggunakan data panel dari 146 negara selama periode 1980-2004 untuk mengetahui sejauh mana kesenjangan pertumbuhan cepat Cina dengan negara-negara lain dapat dijelaskan oleh model Solow yang ditingkatkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja pertumbuhan ekonomi Cina yang relatif baik terutama disebabkan oleh akumulasi modal fisik, peningkatan produktivitas berbagai faktor ekonomi melalui perubahan struktural, dan pertumbuhan populasi yang lebih lambat. Tingkat modal manusia berkontribusi pada perbedaan pertumbuhan antara Cina dan negara berkembang lainnya. Reformasi lembaga pedesaan dan perkotaan berhasil melonggarkan hambatan bagi pertumbuhan modal nasional dan selanjutnya mendorong pertumbuhan output nasional.

Gambar 2.10 : Kerangka Konsep Penelitian



Sumber : Aghion dan Howitt, 2009 (diolah)

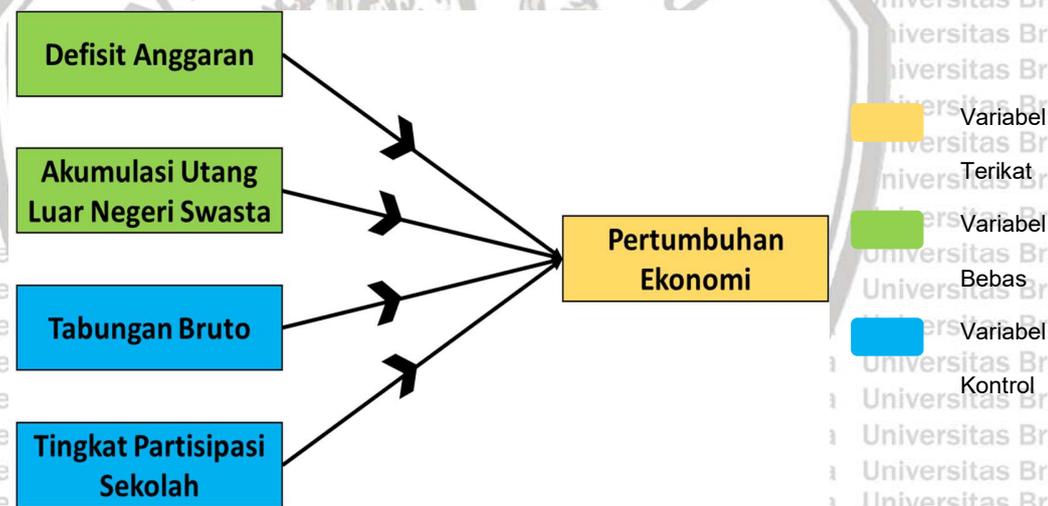
Gambar 2.10 menunjukkan sumber akumulasi modal dalam negeri dibentuk oleh defisit anggaran dan tabungan domestik. Defisit anggaran menjadi proksi dari tambahan modal sektor publik yang dapat digunakan bagi kegiatan ekonomi domestik. Defisit anggaran menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah lebih besar dibandingkan pendapatan pemerintah. Defisit anggaran dapat digunakan untuk belanja publik seperti pembuatan jalan, jembatan, pelabuhan, terminal peti kemas yang meningkatkan efisiensi dalam kegiatan ekonomi domestik maupun dalam bentuk transfer pembayaran seperti subsidi. Tabungan domestik menjadi sumber modal bagi kegiatan investasi yang dapat digunakan baik oleh sektor swasta maupun sektor publik. Tabungan domestik menentukan jumlah modal nasional yang tersedia dan dapat digunakan untuk kegiatan ekonomi domestik.

Ketika ketersediaan tabungan nasional lebih kecil dibandingkan kebutuhan modal oleh aktor ekonomi domestik, terdapat kekurangan modal dalam memenuhi kebutuhan investasi. Kekurangan modal nasional tersebut dapat dipenuhi dari sumber luar negeri. Dalam penelitian ini, utang luar negeri yang dilakukan oleh sektor swasta selanjutnya akan menambah jumlah modal yang tersedia bagi kegiatan ekonomi domestik. Faktor terakhir yang mempengaruhi pertumbuhan output nasional yaitu tingkat perkembangan teknologi yang mempengaruhi jumlah unit tenaga kerja efisien, tanpa mempengaruhi jumlah tenaga kerja secara aktual. Semakin tinggi perkembangan teknologi, maka terjadi peningkatan produktivitas dari tenaga kerja, yaitu satu unit tenaga kerja efisien akan mampu menghasilkan jumlah output yang lebih tinggi. Pengaruh tingkat perkembangan teknologi akan mengurangi rasio modal per unit tenaga kerja efisien.

Dari kerangka konsep tersebut, selanjutnya penulis menetapkan variabel bebas yang akan diuji di dalam model yang digunakan. Penulis akan menguji

pengaruh dari empat variabel bebas yaitu Defisit Anggaran, Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta, Tabungan Domestik, dan Tingkat Partisipasi Sekolah terhadap pertumbuhan output nasional. Variabel bebas Defisit Anggaran dan Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta sebagaimana telah disampaikan pada bab sebelumnya, merupakan variabel bebas utama dan menjadi fokus pembahasan terkait pengaruhnya bagi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Variabel bebas Tabungan Domestik dan Tingkat Partisipasi Sekolah menjadi variabel bebas kontrol yang digunakan dalam model ekonometrika untuk menghasilkan estimasi regresi terbaik, tetapi tidak menjadi fokus pembahasan pada bab berikutnya.

Gambar 2.11 : Kerangka Pikir Penelitian



Sumber : Mankiw, 2007 (diolah)

Berdasarkan teori yang disajikan pada sub-bab terdahulu dan hasil dari studi literatur terhadap penelitian terdahulu, berikut adalah gambaran pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap pertumbuhan ekonomi.

1) Pengaruh Defisit Anggaran

Model pertumbuhan yang dikembangkan oleh Bajo-Rubio (2000) menguji pengaruh ukuran pemerintah dalam ekonomi terhadap pertumbuhan output per kapita. Defisit anggaran menjadi proksi ukuran modal publik yang disediakan pemerintah dalam perekonomian nasional. Meskipun tingkat modal publik yang lebih tinggi mengarah langsung pada pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, defisit anggaran menyebabkan jumlah output yang tersedia bagi sektor swasta dalam membentuk modal menjadi lebih terbatas. Terdapat pengaruh ganda dari defisit anggaran berupa *crowding-in* melalui peningkatan insentif bagi sektor swasta melalui ketersediaan modal publik, namun terdapat risiko *crowding-out* akibat kenaikan biaya atas investasi yang harus ditanggung swasta akibat pembiayaan defisit anggaran.

2) Pengaruh Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta

Aliran modal dari luar negeri ke dalam negeri meningkatkan persediaan modal ekonomi domestik sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi sebesar tingkat perkembangan teknologi dalam negeri. Namun, terdapat biaya atas utang luar negeri yang menyebabkan terjadinya penurunan pendapatan nasional sebesar aliran modal yang keluar pada tingkat bunga. Pengaruh bersih dari aliran modal luar negeri terhadap pertumbuhan output nasional ditentukan oleh besarnya penambahan output akibat aliran modal baru dari luar negeri dikurangi penurunan pendapatan nasional untuk pembayaran bunga atas utang luar negeri.

3) Pengaruh Tabungan Bruto

Model Solow menunjukkan hubungan positif antara bagian output yang dijadikan tabungan (investasi) dan tingkat pendapatan per kapita. Tingkat tabungan adalah determinan penting bagi kemajuan suatu negara. Tingkat tabungan dipengaruhi

berbagai faktor seperti kebijakan pajak nasional, pola pensiun, pertumbuhan pasar uang, pola konsumsi dan stabilitas politik. Model Solow menyatakan bahwa pada negara dengan tingkat tabungan yang tinggi, maka perekonomian akan mempunyai persediaan modal yang besar dan tingkat output yang tinggi.

4) Pengaruh Tingkat Partisipasi Sekolah

Model Solow sederhana mengasumsikan hubungan yang tidak berubah antara input modal dan tenaga kerja dengan output barang dan jasa. Namun, untuk model yang dimodifikasi dengan memasukkan perkembangan teknologi yang merupakan variabel eksogen, perkembangan teknologi menyebabkan kemampuan masyarakat dalam produksi meningkat seiring waktu. Perkembangan teknologi menyebabkan tenaga kerja bekerja lebih efisien. Peningkatan efisiensi tenaga kerja sejalan dengan peningkatan angkatan kerja, meskipun tidak terdapat kenaikan jumlah tenaga kerja aktual. Perkembangan teknologi menyebabkan unit efisiensi tenaga kerja lebih baik, sehingga menyebabkan tingkat modal per tenaga kerja semakin kecil. Untuk menjaga tingkat pertumbuhan ekonomi, maka dibutuhkan tambahan akumulasi modal sebesar tingkat perkembangan teknologi. Variabel Tingkat Partisipasi Sekolah mengacu pada penelitian yang telah dilakukan oleh Taşel dan Bayarçelik (2013) dalam mengukur tingkat produktivitas tenaga kerja di Turki.

2.4 Hipotesis Penelitian

H1: Terdapat pengaruh yang signifikan dari defisit anggaran pemerintah Indonesia terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia

H2: Terdapat pengaruh yang signifikan dari akumulasi utang luar negeri swasta Indonesia terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian penjelasan (*explanatory research*) dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen melalui pengujian hipotesis dan data yang disajikan secara umum dalam bentuk angka-angka yang dihitung melalui uji statistik. Penelitian penjelasan adalah penelitian yang mencoba menjelaskan fenomena yang ada. Pembahasan akan mengacu pada hasil estimasi dari data-data yang diperoleh, yang kemudian dipaparkan secara sistematis dan faktual (Jogiyanto, 2004).

3.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian serta memberikan batasan yang jelas terkait variabel tersebut, maka perlu dipaparkan definisi operasional dan pengukuran variabel yaitu sebagai berikut:

3.2.1 Defisit Anggaran Pemerintah

Variabel bebas yang pertama adalah Defisit Anggaran Pemerintah. Defisit anggaran pemerintah adalah selisih kurang antara pendapatan negara dan belanja negara dalam tahun anggaran yang sama. Defisit menjadi proksi modal publik yang disediakan oleh pemerintah bagi ekonomi nasional. Defisit anggaran adalah nisbah dari jumlah realisasi defisit dalam satu tahun anggaran terhadap jumlah tabungan nasional. Meskipun terdapat perbedaan administrasi dalam Laporan Keuangan Pemerintah antara periode sebelum dan setelah reformasi keuangan negara, peneliti menggunakan standar perhitungan yang sama dalam mengukur defisit anggaran

selama periode observasi. Satuan dari Defisit Anggaran Pemerintah adalah persen.

Defisit Anggaran Pemerintah diukur sebagai berikut:

Defisit Anggaran = (Realisasi Pendapatan – Realisasi Belanja) / Tabungan Nasional

3.2.2 Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta

Variabel bebas berikutnya adalah Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta (*External Private Nonguaranteed Debt Stocks*). Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta

menjadi proxi modal swasta yang berasal dari luar negeri. Akumulasi Utang Luar

Negeri Swasta adalah akumulasi utang oleh debitur sektor swasta Indonesia kepada

kreditur di luar negeri yang terdiri dari kewajiban eksternal jangka panjang dari yang

tidak dijamin untuk pembayaran kembali oleh entitas publik (*World Bank*). Satuan dari

Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta adalah rupiah. Akumulasi Utang Luar Negeri

Swasta dihitung dalam bentuk per tenaga kerja, diukur sebagai berikut:

ULNC = Akumulasi utang luar negeri swasta : Jumlah tenaga kerja

3.2.3 Tabungan Domestik

Variabel bebas berikutnya adalah Tabungan Bruto (*Gross Saving*).

Tabungan Bruto adalah nisbah dari selisih antara pendapatan nasional yang dapat

digunakan (*disposable income*) dikurangi konsumsi dan ditambah dengan transfer

bersih pada periode yang sama (*World Bank*) terhadap Produk Domestik Bruto.

Satuan dari Tabungan Bruto adalah persen. Tabungan Bruto diukur sebagai berikut :

Tabungan Bruto = (Pendapatan Nasional Disposable – Total Konsumsi + Transfer Bersih) / Produk Domestik Bruto

3.2.4 Tingkat Partisipasi Sekolah

Variabel bebas terakhir adalah Tingkat Partisipasi Sekolah (*School Enrollment Rate*). Tingkat Partisipasi sekolah adalah nisbah total partisipasi sekolah,

terlepas dari usia, terhadap populasi kelompok usia yang secara resmi sesuai dengan

tingkat pendidikan yang ditunjukkan baik untuk pendidikan dasar, menengah maupun pendidikan tinggi. Satuan dari Tingkat Partisipasi Sekolah adalah persen. Tingkat Partisipasi Sekolah diukur dengan membagi estimasi jumlah peserta didik yang berpartisipasi sesuai tingkat pendidikan dan kelompok usia terhadap jumlah kelompok usia dari masing-masing tingkat pendidikan.

3.2.5 Produk Domestik Bruto

Variabel terikat adalah Produk Domestik Bruto. PDB yang digunakan adalah Atas Dasar Harga Konstan (PDB ADHK). Produk Domestik Bruto adalah jumlah nilai tambah yang ditambahkan oleh seluruh produsen penghuni dalam perekonomian ditambah pajak produk apa pun dan dikurangi subsidi apa pun yang tidak termasuk dalam nilai produk (*World Bank*) per tenaga kerja. Satuan dari Produk Domestik Bruto adalah rupiah. PDB ADHK diukur dengan menggunakan harga konstan dengan menggunakan harga dasar tahun 2000 yang dihitung tanpa memasukkan penyusutan dan pengurangan sumber daya alam pada periode tahun 1980 sampai dengan tahun 2017 dibagi jumlah tenaga kerja setiap tahun.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data merupakan kumpulan fakta-fakta yang diyakini kebenarannya, yang dihasilkan dari pengamatan, pengukuran atau pencacahan karakteristik objek. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk *time series* yaitu data kuantitatif tahunan dalam kurun waktu tahun 1980 – 2017 (38 tahun).

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Kementerian Keuangan Indonesia dan *World Bank*. Untuk memperoleh data yang digunakan dalam penelitian, penulis menggunakan teknik pengumpulan data berupa studi pustaka dan arsip data yang dipublikasikan oleh Kementerian Keuangan Indonesia dan *World Bank*.

3.4 Metode Analisis

3.4.1 Regresi Data Time Series

Untuk menjawab rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini, penulis menggunakan model analisa runtut waktu (*time series analysis*) dengan menggunakan alat analisis *Error Correction Mechanism (ECM)*. Penggunaan ECM didasari beberapa alasan, yaitu:

- Data ekonomi umumnya bersifat nonstasioner pada derajat level, sehingga alat analisis *Ordinary Least Square (OLS)* tidak dapat digunakan.
- Penelitian dimaksudkan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas defisit anggaran pemerintah dan akumulasi utang luar negeri swasta terhadap pertumbuhan ekonomi.
- Hasil regresi dapat digunakan untuk mengukur apakah model sudah baik dalam mengestimasi pengaruh variabel bebas defisit anggaran pemerintah dan akumulasi utang luar negeri swasta terhadap pertumbuhan ekonomi.

3.4.1.1 Uji Stasioneritas

Dalam analisis data *time series*, informasi tentang stasioneritas suatu data *series* merupakan hal yang sangat penting karena mengikutsertakan variabel yang nonstasioner ke dalam persamaan estimasi koefisien regresi akan mengakibatkan *standard error* yang dihasilkan jadi bias. Artinya, estimasi regresi dengan menggunakan suatu variabel yang memiliki *unit root* (data nonstasioner) dapat menghasilkan kesimpulan (*forecasting*) yang tidak benar karena koefisien regresi penaksir tidak efisien (Gujarati, 2004). Apabila data yang digunakan tidak stasioner artinya data mempunyai sifat autokorelasi atau heterokedastisitas maka akan mengakibatkan kurang baiknya model yang diestimasi dan dapat menghasilkan regresi lancung (*spurious regression*). Bila regresi lancung diinterpretasikan maka

hasil analisisnya akan salah dan dapat berakibat salahnya keputusan yang diambil sehingga kebijakan yang dibuat pun akan salah.

Prinsip dari uji akar unit adalah untuk mendeteksi stasioneritas data *time series* yang diteliti (Gujarati, 2004). Stasionaritas data sendiri dapat terjadi pada tingkat level (data mentah) atau dalam tingkat turunan (*difference*). Untuk mengetahui stasionaritas data, digunakan metode *Augmented Dicky-Fuller* (ADF). Pengujian akar unit didasarkan pada perbandingan antara *t-statistic* dengan nilai kritis (1%, 5%, 10%).

Apabila nilai *t-statistic* (nilai absolut) lebih besar dibanding nilai kritis maka H_0 dapat ditolak dan berarti data tidak memiliki akar unit dan telah stasioner.

H_0 : data memiliki akar unit (tidak stasioner)

H_a : data tidak memiliki akar unit (stasioner)

3.4.1.2 Uji Perubahan Struktural

Data makroekonomi yang menjadi ruang lingkup penelitian adalah periode 1980 sampai tahun 2017, yaitu sepanjang 38 tahun. Pada periode ini, ekonomi Indonesia mengalami beberapa siklus bisnis dengan durasi yang bervariasi, ditandai dengan terjadinya periode resesi dan ekspansi. Perubahan struktural dari perekonomian menyebabkan terjadinya perubahan perilaku ekonomi. Jika regresi dilakukan terhadap data yang mengalami perubahan struktural, maka intersep, slope atau keduanya cenderung berubah antar siklus bisnis (Gujarati, 2004). Uji perubahan struktural dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan salah satu fasilitas yang disediakan E-views yaitu Zivot-Andrews unit root test. Pengujian perubahan struktural dilakukan pada masing-masing series dari data secara terpisah. Penulis membandingkan nilai *t-statistik* dengan nilai *t-kritis* pada tingkat $\alpha = 5\%$. Apabila nilai *t-statistik* lebih besar daripada nilai *t-kritis* pada $\alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak yang berarti bahwa tidak terdapat perubahan struktural untuk series yang diuji.

H_0 : data memiliki akar unit (terdapat perubahan struktural)

H_a : data tidak memiliki akar unit (tidak terdapat perubahan struktural)

3.4.1.3 Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi dilakukan apabila data tidak stasioner pada waktu uji kestasioneran. Uji derajat integrasi dimaksudkan untuk mengetahui pada derajat berapakah data akan stasioner. Dalam kasus dimana data yang digunakan tidak stasioner, regresi yang menggunakan data tersebut biasanya mempunyai nilai R^2 yang relatif tinggi namun memiliki statistik Durbin-Watson yang rendah. Ini memberi indikasi bahwa regresi yang dihasilkan adalah regresi lancung (Gujarati, 2004).

Secara umum apabila suatu data memerlukan deferensiasi sampai ke d supaya stasioner, maka dapat dinyatakan sebagai $I(d)$.

3.4.1.4 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji akar unit dan uji derajat integrasi. Uji kointegrasi dimaksudkan untuk menguji apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. Apabila terjadi satu atau lebih peubah mempunyai derajat integrasi yang berbeda, maka peubah tersebut tidak dapat berkointegrasi. Dua variabel yang tidak stasioner sebelum dideferensiasi namun stasioner pada tingkat diferensiasi pertama, besar kemungkinan akan terjadi kointegrasi yang berarti ada hubungan jangka panjang diantara keduanya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode yang dikembangkan oleh Engle-Granger. Dengan metode Engle-Granger, pengujian ada atau tidaknya kointegrasi dilakukan dengan cara menguji stasioneritas atas residual yang diperoleh dari persamaan regresi. Apabila nilai residual dari persamaan adalah stasioner, maka dikatakan terdapat kointegrasi.

3.4.1.5 Error Correction Model (ECM)

Apabila ditemukan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang (kointegrasi) maka langkah selanjutnya dapat digunakan *Error Correction Model* (ECM), yang merupakan model VAR yang terestriksi (*restricted VAR*). Melalui spesifikasi ECM, deviasi yang terjadi pada keseimbangan jangka panjang dapat dikoreksi melalui penyesuaian parsial jangka pendek.

3.4.2 Pemilihan Model Terbaik

Salah satu asumsi dari *classical linear regression model* (CLRM) yaitu model regresi yang digunakan dalam analisis telah terspesifikasi dengan benar. Model yang tidak terspesifikasi dengan benar akan menimbulkan bias atau kesalahan spesifikasi model. Pemilihan model yang benar menjadi dasar yang penting bagi pemahaman dan pengambilan kesimpulan atas analisis yang dilakukan. Pemilihan model dilakukan berdasarkan hasil pengujian *Goodness of Fit Model*. Kriteria pertama yang digunakan untuk menguji model terbaik adalah dengan melihat nilai dari R^2 (*Goodness of fit*).

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS}$$

Nilai R^2 berada antara 0 dan 1, yaitu nilai R^2 yang semakin mendekati nilai 1 maka semakin baik kesesuaian modelnya. Terdapat beberapa kelemahan dalam menggunakan nilai R^2 yaitu :

- 1) R^2 mengukur seberapa dekat nilai Y dengan nilai aktual pada sampel, namun tidak dapat menjamin dapat meramalkan observasi di luar sampel dengan baik.
- 2) Untuk membandingkan nilai R^2 antar model, harus memiliki variabel bebas yang sama.

3) Nilai R^2 tidak dapat berkurang ketika variabel bebas ditambahkan dalam model.

Penambahan lebih banyak variabel ke dalam model dapat meningkatkan nilai R^2 , tetapi juga dapat meningkatkan varians dari kesalahan *forecasting*.

Untuk memastikan bahwa model adalah yang terbaik, maka selanjutnya penulis akan melihat nilai dari adjusted R^2 (\bar{R}^2)

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{RSS/(n-k)}{TSS/(n-1)} = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-k}$$

Nilai Adjusted $R^2 \leq R^2$, karena adanya penambahan regressor pada model. Adj R^2 akan meningkat bila t absolut dari variabel yang ditambahkan bernilai lebih besar dari 1. Melihat nilai Adj R^2 lebih baik dari R^2 untuk perbandingan, tapi harus dengan regresi yang sama agar perbandingan valid.

3.4.2.1 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat didasarkan dengan menggunakan dua hal, yaitu:

1) Tingkat signifikansi atau probabilitas (α)

Didasarkan tingkat signifikansi dimana tingkat signifikansi yang digunakan secara umum adalah 0,05. Kisaran tingkat signifikansi mulai dari 0,01 sampai dengan 0,1. Tingkat signifikansi adalah probabilitas melakukan kesalahan tipe I, yaitu kesalahan menolak hipotesis ketika hipotesis tersebut benar.

2) Tingkat kepercayaan atau *confidence level*.

Tingkat kepercayaan pada umumnya ialah sebesar 95%, yang dimaksud dengan tingkat kepercayaan ialah tingkat dimana sebesar 95% nilai sampel akan mewakili nilai populasi dimana sampel berasal. IBM SPSS menggunakan istilah interval kepercayaan (*confidence interval*). Interval kepercayaan yang sering juga disebut *margin of error* merupakan nilai yang mencerminkan kurang atau lebih, misalnya interval kepercayaan 5% dan 50% dalam pengambilan sampel mempunyai

makna bahwa sampel yang kita pilih akan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang kita berikan dalam kisaran antara 45% (50% - 5%) dan 55% (50% + 5%).

Untuk melakukan uji hipotesis diperlukan hipotesis riset. Hipotesis riset merupakan dugaan mengenai sifat fakta-fakta yang memungkinkan. Hipotesis ini dianggap sebagai titik awal penyelidikan. Dalam statistik terdapat dua hipotesis, yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1 / H_a). Hipotesis nol dalam statistik merupakan hipotesis yang sebenarnya kita uji. Hipotesis ini merupakan pernyataan peneliti yang mengatakan bahwa variabel bebas tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel tergantung (dalam regresi) dan tidak ada hubungan antara dua variabel (dalam korelasi). Sedang hipotesis alternatif merupakan hipotesis yang memberikan alternatif berbeda dengan hipotesis nol-nya. Dengan demikian dalam kaitannya dengan hipotesis nol di atas; maka peneliti mengatakan bahwa variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel tergantung (dalam regresi) dan ada hubungan antara dua variabel (dalam korelasi).

3.4.2.2 Interpretasi Model Terbaik

Model terbaik menggambarkan rerata kondisional atau nilai ekspektasi kondisional dari Y terhadap nilai tertentu dari variabel bebas dalam model. Analisis regresi majemuk adalah analisis regresi kondisional terhadap nilai yang tetap dari regresor, dan yang dihasilkan adalah nilai rata-rata dari Y atau respon rerata dari Y untuk nilai regresor tertentu.

3.4.2.3 Uji Pengaruh Individual

Uji Pengaruh Individual dilakukan untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel atau nilai dari t kritis untuk setiap tingkat α yang digunakan ataupun membandingkan tingkat signifikansi (*prob-value*)

dengan tingkat α yang digunakan. Jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t kritis atau jika nilai *prob-value* lebih kecil dari α , maka H_0 ditolak.

H_0 : variabel bebas secara individu tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

H_a : variabel bebas secara individu berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

3.4.2.4 Uji Pengaruh Serentak

Uji F dikenal dengan Uji serentak atau uji Model/ Uji Anova, yaitu uji untuk melihat bagaimana pengaruh seluruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Atau untuk menguji apakah model regresi yang kita buat baik/signifikan atau tidak baik/non signifikan. Jika model signifikan maka model bisa digunakan untuk prediksi/peramalan, sebaliknya jika non/tidak signifikan maka model regresi tidak bisa digunakan untuk peramalan. Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel atau nilai dari F kritis untuk setiap tingkat α yang digunakan ataupun membandingkan tingkat signifikansi (*prob-value*) dengan tingkat α yang digunakan. Jika nilai F hitung lebih besar dari nilai F kritis atau jika nilai *prob-value* lebih kecil dari α , maka H_0 ditolak.

H_0 : variabel bebas secara serentak tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

H_a : variabel bebas secara serentak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan uji linearitas.

3.4.3.1 Uji Normalitas

Uji signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat melalui uji t hanya akan valid bila residualnya memiliki distribusi normal. Salah satu metode yang

dapat digunakan untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal atau tidak adalah dengan Uji Jarque-Bera. Jika residual terdistribusi secara normal, maka nilai statistik Jarque-Bera diharapkan sama dengan nol. Dalam Uji Jarque-Bera, hipotesis nol adalah data berdistribusi normal. Oleh karena itu, jika nilai statistik Jarque-Bera tidak signifikan maka hipotesis nol diterima yang berarti residual berdistribusi normal. Signifikansi statistik dilakukan dengan membandingkan nilai dari probabilitas uji Jarque-Bera dengan tingkat α yang digunakan.

H_0 : Residual terdistribusi secara normal

H_a : Residual terdistribusi secara tidak normal

3.4.3.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas didefinisikan sebagai hubungan linear antara variabel independen di dalam regresi berganda. Keberadaan multikolinearitas dalam persamaan akan menyebabkan beberapa hal berikut:

- a) Estimator masih bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dengan adanya multikolinearitas namun estimator mempunyai varian dan kovarian yang besar sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat.
- b) Interval estimasi akan cenderung lebih lebar dan nilai hitung statistik uji t (uji pengaruh parsial) akan kecil sehingga membuat variabel independen secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel independen.
- c) Walaupun secara individu variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen melalui uji statistik t , namun nilai koefisien determinasi R^2 masih bisa relatif tinggi.

Keberadaan multikolinearitas dalam persamaan dapat dideteksi melalui beberapa gejala yang muncul. Salah satunya adalah model memiliki standard error besar dan nilai statistik t yang rendah. Menurut Gujarati (2004), ciri-ciri yang lain

adalah model memiliki koefisien determinasi yang tinggi (R^2) tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan mempengaruhi variabel dependen melalui uji t .

Namun berdasarkan uji F secara statistik signifikan yang berarti seluruh variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat. Atau dengan kata lain terdapat kontradiksi antara hasil uji t dengan hasil uji F .

Eviews menyediakan pengujian yang lebih sederhana yaitu dengan menggunakan nilai *Centered Variance Inflation Factors* (VIF). Jika nilai VIF kurang dari 10, maka tidak terdapat multikolinearitas.

H_0 : Terdapat multikolinearitas

H_1 : Tidak terdapat multikolinearitas

3.4.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi yang penting dalam regresi OLS adalah varian dari variabel gangguan bersifat konstan atau homoskedastisitas. Heteroskedastisitas merupakan kondisi varian dari variabel gangguan bersifat tidak konstan.

Heteroskedastisitas sering ditemukan dalam data *cross section*. Sedangkan data time series jarang mengalami kondisi heteroskedastisitas. Hal tersebut disebabkan karena data time series memiliki perilaku data yang relatif sama dari waktu ke waktu. Dampak dari adanya unsur heteroskedastisitas adalah estimator yang dihasilkan tidak memiliki varian yang minimum. Varian yang tidak minimum dapat berakibat perhitungan standard error tidak dapat dipercaya kebenarannya. Hal tersebut akan menuntun pada interval estimasi dan uji hipotesis yang didasarkan pada distribusi t maupun F tidak lagi bisa dipercaya untuk evaluasi hasil regresi.

Salah satu cara untuk mendeteksi unsur heteroskedastisitas adalah uji Breusch Pagan Godfrey yang tersedia dalam aplikasi Eviews10. Penulis akan membandingkan nilai probabilitas dari Observasi *R-squared* dengan tingkat α yang

digunakan. Jika nilai probabilitas lebih besar dari α , maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat permasalahan heteroskedastisitas.

H_0 : Data bersifat homoskedastisitas

H_1 : Data bersifat heteroskedastisitas

3.4.3.4 Uji Autokorelasi

Gerhard Tintner (1965) mengartikan autokorelasi sebagai korelasi-lag dari seri-seri tertentu dengan dirinya sendiri, yang terentang sejumlah unit waktu. Uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji Breusch-Godfrey. Uji Breusch-Godfrey mengembangkan sebuah uji autokorelasi umum yang memungkinkan regresor bersifat nonstokastik, skema *higher-order autoregressive* dan *simple* atau *higher moving average* (MA) dari *white noise error term*.

E-views menyediakan pengujian Breusch-Godfrey untuk mendeteksi apakah terdapat permasalahan autokorelasi. Penulis membandingkan nilai probabilitas dari Observasi R-squared dengan tingkat α yang digunakan. Jika nilai probabilitas lebih besar dari α , maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat permasalahan autokorelasi.

H_0 : Tidak terdapat korelasi serial sampai dengan lag ke-2

H_1 : Terdapat korelasi serial sampai dengan lag ke-2

3.4.3.5 Uji Linearitas

Linearitas adalah sifat hubungan yang linear antar variabel, yang berarti bahwa setiap perubahan yang terjadi pada satu variabel akan diikuti perubahan dengan besaran yang linear pada variabel lainnya. Uji linearitas merupakan salah satu uji asumsi klasik yang harus dilakukan pada saat kita menggunakan regresi linear. Uji linearitas dilakukan tergantung pada tujuan dari penelitian. Jika tujuannya adalah untuk menguji model dengan estimator yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased*

Estimation), maka uji linearitas harus dilakukan. Uji linearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Ramsey reset test*.

H_0 : variabel bebas secara serentak tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

H_a : variabel bebas secara serentak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

3.5 Model Ekonometrika Penelitian

Model dasar yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah replikasi dari model regresi yang digunakan oleh Ding dan Knight (2009) dalam penelitian yang berjudul "*Can the augmented Solow model explain China's remarkable economic growth? A cross-country panel data analysis*". Penulis selanjutnya menggunakan model ekonometrika dengan perubahan variabel sebagai berikut:

$$Y_t = f(X_1 + X_2 + X_3 + X_4)$$

$$PDBC_t = \alpha + \beta_1 \text{defisit}_t + \beta_2 \text{ULNC}_t + \beta_3 \text{savingrate}_t + \beta_4 \text{school}_t + \varepsilon_t$$

Dimana :

$PDBC_t$ = Produk Domestik Bruto per kapita

defisit_t = Defisit Anggaran Pemerintah

ULNC_t = Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta per kapita

savingrate_t = Tabungan Domestik

school_t = Tingkat Partisipasi Sekolah

α = konstanta

β = Koefisien regresi variabel bebas

ε = *error term*



BAB IV

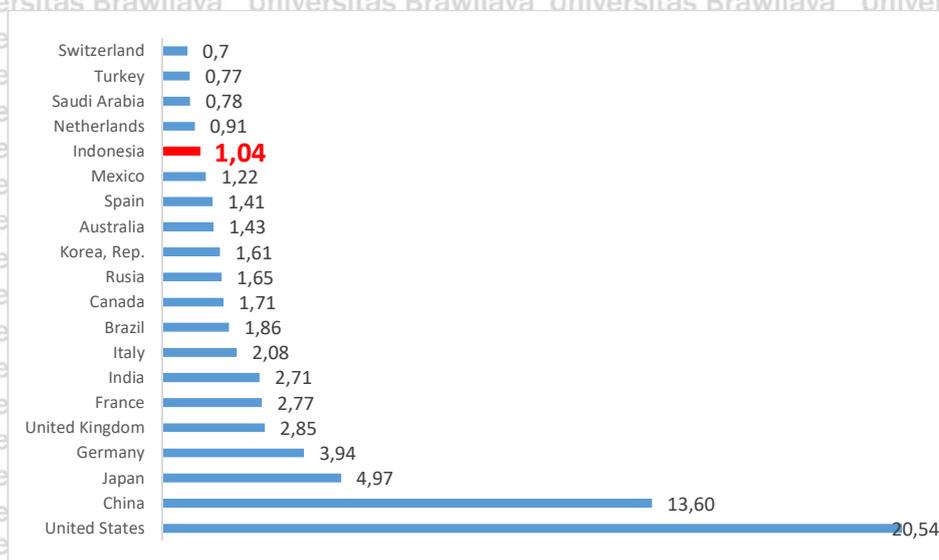
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Indonesia

Indonesia merupakan salah satu negara dengan ekonomi terbesar di Asia dan merupakan anggota dari G-20 yaitu kelompok negara dengan nilai Produk Domestik Bruto (PDB) 20 terbesar di dunia. Menurut data *World Bank* pada tahun 2018, jumlah penduduk Indonesia diperkirakan sebesar 267 juta jiwa, ke-empat terbesar di dunia setelah Cina, India dan Amerika Serikat. Setelah krisis keuangan tahun 2009, pertumbuhan ekonomi di Indonesia secara rata-rata berada di kisaran 5,4%. Pendapatan Nasional per kapita terus meningkat dari sebesar \$823 pada tahun 2000 menjadi \$3.932 pada 2018, masih berada dalam kelompok *Low-Middle Income Country* berdasarkan klasifikasi oleh *World Bank*.

Meski tengah berlangsung ketidakpastian ekonomi dunia, proyeksi ekonomi Indonesia masih positif dengan permintaan domestik menjadi pendorong utama pertumbuhan. Dengan didukung investasi yang kuat, inflasi yang stabil dan pasar tenaga kerja yang baik, pertumbuhan ekonomi Indonesia diproyeksikan berada pada kisaran 5,2% untuk tahun 2019 (*World Bank*, 2019). Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah tahun 2015-2020, pemerintah memusatkan perhatian terhadap pembangunan infrastruktur serta program pendidikan dan kesehatan. Reformasi anggaran dilakukan melalui pengalihan sejumlah anggaran belanja subsidi energi dan mendorong investasi pada program yang memberi dampak langsung pada masyarakat.

Gambar 4.1 : Negara Dengan PDB Terbesar Tahun 2018



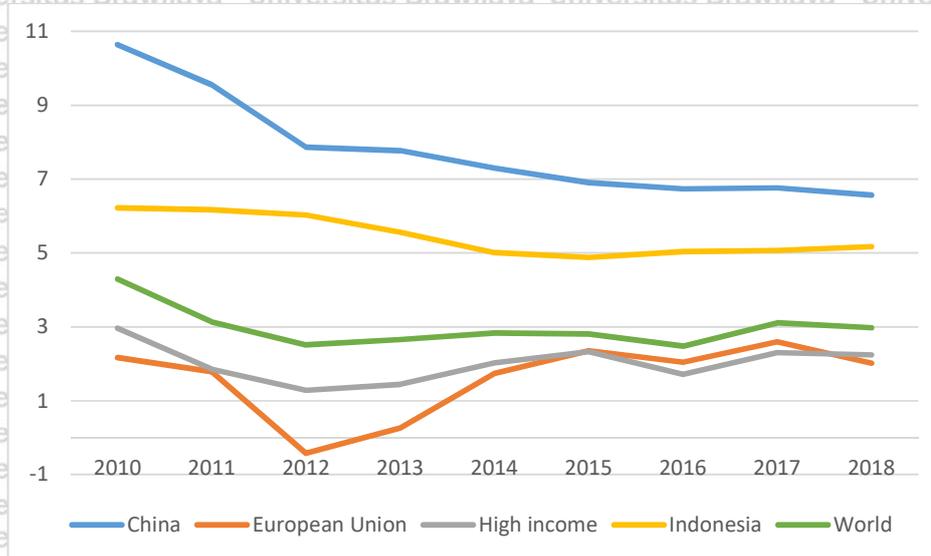
Sumber : *World Bank*, 2019, Angka Dalam Triliun \$ (diolah)

4.2 Deskripsi Variabel Utama

4.2.1 Produk Domestik Bruto

Pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia pasca krisis keuangan tahun 2009 masih tergolong lebih baik jika dibandingkan dengan keadaan pertumbuhan di negara maju dan pertumbuhan rata-rata dunia, meskipun saat ini pertumbuhan output nasional masih berada di bawah Cina. Solow dalam hipotesa konvergensi menyatakan bahwa negara yang masih jauh dari ambang batas pertumbuhan (kondisi mapan) akan bertumbuh lebih cepat dibandingkan negara yang sudah mendekati kondisi mapan. Gambar 4.2 menunjukkan perbandingan pertumbuhan PDB Indonesia terhadap Cina, Uni Eropa, kelompok negara maju dan rata-rata dunia.

Gambar 4.2 : Pertumbuhan PDB Pasca Krisis Ekonomi 2009

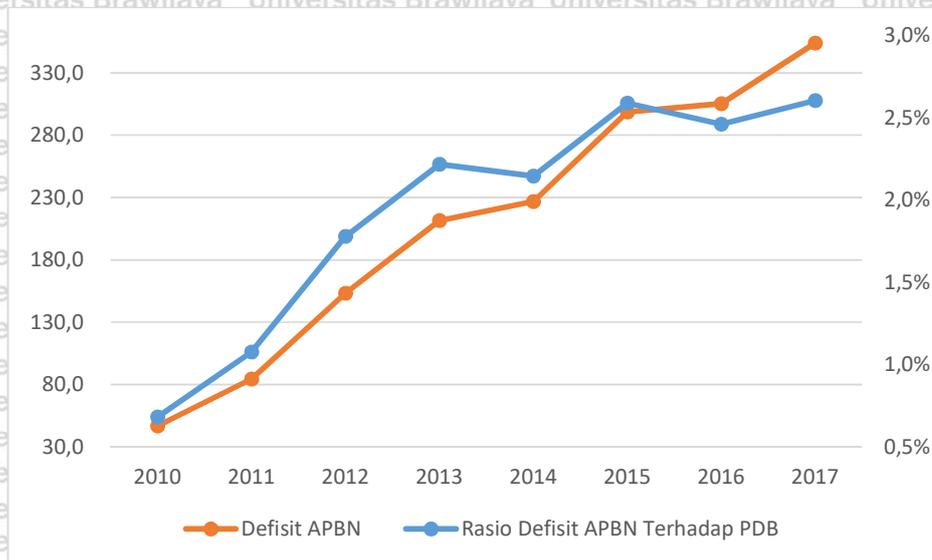


Sumber : World Bank, 2019 (Diolah)

4.2.2 Defisit Anggaran Pemerintah

Kebijakan defisit anggaran merupakan salah satu pilihan yang diambil pemerintah dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Pasca krisis keuangan tahun 2010, jumlah defisit anggaran pemerintah selalu mengalami peningkatan setiap tahun. Rasio Defisit Anggaran terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) menunjukkan tren peningkatan dari tahun 2010 mendekati ambang batas rasio defisit yang diperbolehkan dalam Undang-Undang Nomor 17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara. Gambar 4.3 menunjukkan kondisi defisit anggaran di Indonesia dalam delapan tahun terakhir.

Gambar 4.3 : Defisit Anggaran Pemerintah di Indonesia

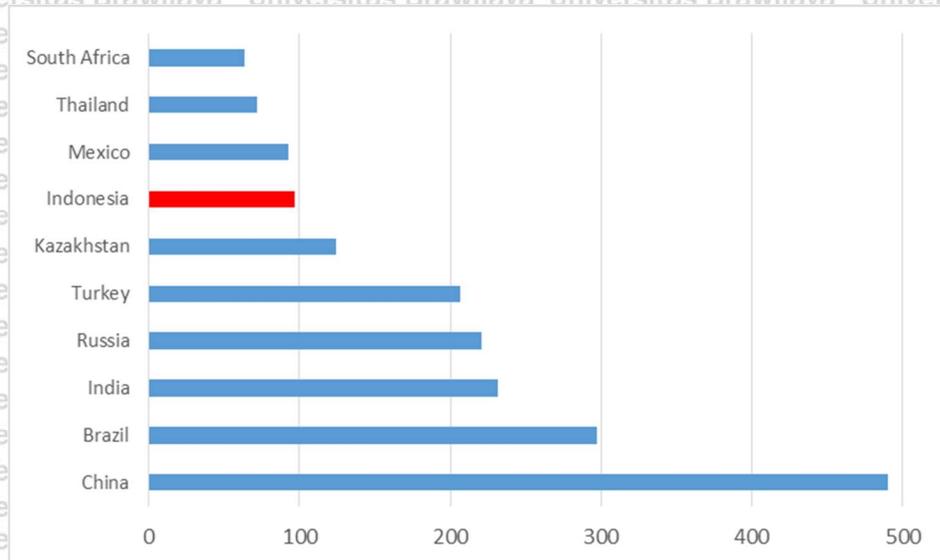


Sumber : *World Bank*, 2019, Angka Dalam Triliun Rupiah (diolah)

4.2.3 Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta

Indonesia pada tahun 2018 merupakan negara dengan Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta terbesar ke tujuh di dunia yaitu sebesar 96,39 miliar dollar Amerika atau sekitar 1.450 triliun rupiah. Pertumbuhan Akumulasi Utang Luar Negeri Indonesia pasca krisis keuangan tahun 2009 menunjukkan tren positif hampir setiap tahun. Utang luar negeri menjadi salah satu alternatif pembiayaan bagi sektor swasta dengan berbagai sebab. Keterbatasan tabungan nasional dan kebutuhan pemerintah dalam memenuhi defisit anggaran menjadi tantangan bagi sektor swasta dalam memenuhi kebutuhan modalnya. Terdapat sejumlah manfaat positif dari utang luar negeri tersebut, meskipun tidak dapat dipungkiri terdapat sejumlah biaya dan risiko yang mengikuti keberadaan utang luar negeri.

Gambar 4.4 : Negara Dengan Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta Tahun 2018



Sumber : *World Bank*, 2019, Angka dalam Triliun Rupiah (diolah)

4.3 Hasil Ekonometrika

4.3.1 Hasil Uji Stasioneritas

Penulis melakukan uji stasioneritas data dengan menggunakan uji *Augmented Dickey Fuller Unit Root Test* (Uji ADF). Ide dasar dari stasioneritas adalah hukum probabilitas yang mengharuskan proses tidak berubah sepanjang waktu. Data yang stasioner memiliki keadaan setimbang secara statistik, yaitu nilai rata-rata dan variannya tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu.

Secara sederhana data memiliki rata-rata dan varian yang konstan (Gujarati, 2004).

Dalam pengolahan data pada aplikasi Eviews, penulis menyederhanakan variabel yang digunakan dengan indikator sebagai berikut :

Tabel 4.1 : **Indikator Variabel Dalam Pengolahan Data**

Variabel Bebas	Indikator
PDB ADHK per tenaga kerja	PDBC
Defisit Anggaran Pemerintah	Defisit
Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta per tenaga kerja	ULNC
Tabungan Domestik	Savingrate
Tingkat Partisipasi Sekolah <i>Primary</i>	Primary
Tingkat Partisipasi Sekolah <i>Secondary</i>	Secondary
Tingkat Partisipasi Sekolah <i>Tersary</i>	Tersary

Sumber : Penulis

Penulis melakukan uji stasioneritas data terhadap data awal yang tidak mengalami proses transformasi (nilai absolut). Stasioneritas dari variabel bebas maupun variabel terikat pada $\alpha = 5\%$ adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 : **Hasil Uji Stasioneritas Pada Derajat Level**

Indikator	Stasioneritas
PDBC	Nonstasioner
Defisit	Nonstasioner
ULNC	Nonstasioner
Savingrate	Nonstasioner
Primary	Nonstasioner
Secondary	Nonstasioner
Tersary	Nonstasioner

Sumber : olah data menggunakan Eviews 10

Hasil uji stasioneritas terhadap seluruh variabel dengan menggunakan nilai absolut menunjukkan bahwa data dari variabel bebas dan variabel terikat memiliki *unit root* sehingga bersifat nonstasioner pada derajat level. Dengan demikian, penulis melakukan transformasi data ke dalam sejumlah alternatif, dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.3 : **Transformasi Data dan Uji Stasioneritas**

Indikator	Pada Derajat <i>First Difference</i>
PDBC	Stasioner
Defisit	Stasioner
ULNC	Stasioner
Savingrate	Stasioner
Primary	Stasioner
Secondary	Stasioner
Tersary	Stasioner

Sumber : olah data menggunakan Eviews 10

Hasil uji stasioneritas terhadap data yang telah ditransformasi menunjukkan bahwa data bersifat stasioner pada derajat *first difference*. Dengan demikian, seluruh analisa data pada tahapan selanjutnya akan menggunakan variabel dalam bentuk *first difference*.

4.3.2 Hasil Uji Perubahan Struktural

Uji Perubahan Struktural (*structural break test*) dilakukan terhadap masing-masing variabel yang telah lolos uji stasioneritas yaitu dalam bentuk *first difference*.

Uji perubahan structural dilakukan dengan menggunakan Zivot-Andrews *Unit Root Test* (ZAU Root Test) pada $\alpha = 5\%$. Hasil uji perubahan struktural adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 : **Hasil Uji Perubahan Struktural**

Variabel	<i>First difference</i>
PDBC	Terdapat perubahan struktural
Defisit	Tidak ada perubahan struktural
ULNC	Tidak ada perubahan struktural
<i>Savingrate</i>	Tidak ada perubahan struktural

Primary	Tidak ada perubahan struktural
Secondary	Tidak ada perubahan struktural
Tertiary	Tidak ada perubahan struktural

Sumber : olah data menggunakan Eviews 10

4.3.3 Hasil Pengujian Model

Model persamaan yang diuji adalah model pertumbuhan Solow seperti yang telah disebutkan pada bab sebelumnya, yaitu :

$$PDBC_t = \alpha + \beta_1 \text{defisit}_t + \beta_2 \text{ULNC}_t + \beta_3 \text{savingrate}_t + \beta_4 \text{school}_t + \varepsilon_t$$

Model diuji dengan menggunakan tiga kelompok dari variabel Tingkat Partisipasi Sekolah yaitu Primary, Secondary dan Tertiary. Pengujian ke dalam model persamaan dan hasil dari pengujian dilakukan terhadap masing-masing kelompok variabel tersebut secara terpisah, dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.5 : Hasil Regresi dan Uji Asumsi Klasik

INDIKATOR	R ²	UJI ASUMSI KLASIK Alfa = 5%	OUTLIER
Defisit, ULNC, Savingrate, Primary	0,510026	Tidak Lolos Linearitas	1995, 1998
Defisit, ULNC, Savingrate, Secondary	0,452543	Tidak Lolos Linearitas	1995, 1998
Defisit, ULNC, Savingrate, Tertiary	0,442851	Tidak Lolos Linearitas	1995, 1998

Sumber: olah data menggunakan Eviews 10

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh model tidak lolos sejumlah uji asumsi klasik yaitu autokorelasi dan linearitas. Berdasarkan hasil uji struktural dimana terdapat perubahan struktural akibat peristiwa ekonomi pada periode tahun 1995 dan 1998 untuk variabel terikat PDBC, maka penulis mengeluarkan observasi tahun 1995

dan 1998 agar tidak menyebabkan gangguan bagi estimasi terhadap model yang digunakan. Menggunakan nilai *studentized residual*, peneliti mendeteksi bahwa observasi periode tahun 1998 dan 1999 merupakan outlier sehingga penulis mengeluarkan outlier dan menguji kembali model, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.6 : Hasil Regresi dan Uji Asumsi Klasik Tanpa Outlier

INDIKATOR	R^2	UJI ASUMSI KLASIK Alfa = 5%
Defisit, ULNC, Savingrate, Primary	0,377150	Lolos Uji Asumsi Klasik
Defisit, ULNC, Savingrate, Secondary	0,329649	Lolos Uji Asumsi Klasik
Defisit, ULNC, Savingrate, Tersiary	0,255977	Lolos Uji Asumsi Klasik

Sumber : olah data menggunakan Eviews 10

Penulis membandingkan hasil regresi dari berbagai alternatif model di atas. Berdasarkan kriteria nilai R^2 dan hasil uji asumsi klasik model dan memilih model terbaik yaitu Model Regresi Tanpa Outlier tahun 1998 dan 1999 dan variabel Tingkat Partisipasi Sekolah yang digunakan adalah *Primary*.

4.3.4 Uji Derajat Integrasi dan Uji Kointegrasi

Berdasarkan hasil uji akar unit pada Tabel 4.7, seluruh variabel memiliki derajat integrasi yang sama yaitu pada *first difference*.

Tabel 4.7 : Hasil Uji Derajat Integrasi

VARIABEL	DERAJAT LEVEL	FIRST DIFFERENCE
PDBC	Nonstasioner	Stasioner
Defisit	Nonstasioner	Stasioner
ULNC	Nonstasioner	Stasioner
<i>Savingrate</i>	Nonstasioner	Stasioner
Primary	Nonstasioner	Stasioner

Sumber : olah data menggunakan Eviews 10

Selanjutnya, dilakukan uji kointegrasi jangka panjang dengan menggunakan uji kointegrasi Engle Granger. Uji kointegrasi ini dilakukan dengan menguji akar unit dari residu yang diperoleh dari model persamaan yang digunakan. Jika residu dari persamaan tidak memiliki akar unit, maka dapat disimpulkan terdapat kointegrasi jangka panjang antar variabel. Hasil dari uji kointegrasi Engle Granger yaitu prob. value dari RESID01 adalah $0.0004 = 0.04\% < \alpha 5\%$, sehingga hipotesis nol ditolak. Residu dari persamaan bersifat stasioner dan tidak memiliki akar unit dan dapat disimpulkan bahwa terdapat kointegrasi jangka panjang antar variabel yang digunakan.

4.3.5 Hasil Regresi ECM

Tabel 4.7 : Hasil Regresi ECM Jangka Panjang

Dependent variable : PDBC

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.381032	0.643397	5.254971	0.0000*
Defisit	-0.096770	0.048459	-1.996926	0.0550*
ULNC	0.020841	0.014526	1.434736	0.1617
Savingrate	0.008551	0.016786	0.509393	0.6142
Primary	-0.607828	0.250054	-2.430792	0.0213*
<i>R-squared</i>	0.377150			
<i>Adjusted R-squared</i>	0.294103			
<i>F-statistic</i>	4.541417			
<i>Prob (F-statistic)</i>	0.005483			

Sumber : olah data menggunakan Eviews 10

Keterangan : * = signifikan pada alpha (α) 10%

Tabel 4.9 : Hasil Regresi ECM Jangka Pendek

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.173861	0.691577	4.589313	0.0001
Defisit	-0.080867	0.052226	-1.548402	0.1328
ULNC	0.023068	0.014985	1.539377	0.1349
Savingrate	0.012256	0.017767	0.689842	0.4960
Primary	-0.568743	0.260047	-2.187073	0.0373
Resid01(-1)	0.185039	0.199449	0.927750	0.3615

Sumber : olah data menggunakan Eviews 10

Sesuai dengan hasil regresi *Error Correction Mechanism* Jangka Pendek tersebut, maka persamaan ekonometrika yang didapatkan adalah sebagai berikut:

$$PDBC_t = 3,173861 - 0,080867 \text{ Defisit} + 0,023068 \text{ ULNC} + 0,012256 \text{ Savingrate} - 0,568743 \text{ Primary} + 0,185039 \text{ Resid01}(-1) + e_t$$

Hasil regresi ECM jangka pendek selanjutnya dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

a) Variabel Defisit

Jika defisit anggaran tumbuh sebesar 1% dan variabel lain *ceteris paribus*, maka PDBC akan tumbuh sebesar -0,1%. Sebaliknya, jika defisit anggaran tumbuh sebesar -1% dan variabel lain *ceteris paribus*, maka PDBC akan tumbuh sebesar 0,1%.

b) Variabel ULNC

Jika ULNC tumbuh sebesar 1% dan variabel lain *ceteris paribus*, maka PDBC akan akan tumbuh sebesar 0,02%. Sebaliknya, jika ULNC tumbuh sebesar -1% dan variabel lain *ceteris paribus*, maka PDBC akan tumbuh sebesar -0,02%.

c) Variabel *Savingrate*

Jika *savingrate* tumbuh sebesar 1% dan variabel lain *ceteris paribus*, maka PDBC akan tumbuh sebesar 0,01%. Sebaliknya, jika *savingrate* tumbuh sebesar -1% dan variabel lain *ceteris paribus*, maka PDBC akan tumbuh sebesar -0,01%.

d) Variabel *Primary*

Jika *primary* tumbuh sebesar 1% dan variabel lain *ceteris paribus*, maka PDBC akan tumbuh sebesar 0,61%. Sebaliknya, jika *primary* tumbuh sebesar -1% dan variabel lain *ceteris paribus*, maka PDBC akan tumbuh sebesar -0,61%.

e) Variabel *Error Correction Term Resid01(-1)*

Nilai PDBC_{t-1} terletak di atas nilai keseimbangan dimana perbedaan antara jangka panjang dan jangka pendek sebesar 18 persen akan dikoreksi pada setiap periode berikutnya untuk menyeimbangkan kembali menuju error keseimbangan.

4.3.6 Uji Signifikansi Parsial (Uji *t*)

Untuk melihat pengaruh parsial dari setiap variabel independen maka hal yang harus dilakukan adalah membandingkan nilai Prob. dengan nilai α yang digunakan. Hipotesis nol diterima apabila nilai Prob. variabel tersebut $>$ dari nilai α . Sedangkan apabila nilai Prob. $<$ α maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Penelitian ini menggunakan nilai α sebesar 10% atau 0,1.

4.3.6.1 Variabel Defisit

H_0 : Defisit tidak berpengaruh signifikan terhadap PDBC

H_a : Defisit berpengaruh signifikan terhadap PDBC

Berdasarkan hasil regresi *error correction mechanism* yang disajikan pada Tabel 4.7, nilai Prob. dari variabel Defisit adalah 0,0550. Nilai Prob. $0,0550 < \alpha$ (10%)

sehingga hipotesis nol ditolak. Hal ini bermakna bahwa Defisit berpengaruh signifikan secara statistik terhadap Produk Domestik Bruto per tenaga kerja efektif.

4.3.6.2 Variabel ULNC

H_0 : ULNC tidak berpengaruh signifikan terhadap PDBC

H_a : ULNC berpengaruh signifikan terhadap PDBC

Berdasarkan hasil regresi *error correction mechanism* yang disajikan pada Tabel 4.11,

nilai Prob. dari variabel ULNC adalah 0,1617. Nilai Prob. $0,1617 > \alpha$ (10%) sehingga

hipotesis nol tidak dapat ditolak. Hal ini bermakna bahwa Akumulasi Utang Luar

Negeri Swasta tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap Produk

Domestik Bruto per tenaga kerja efektif.

4.3.6.3 Variabel *Savingrate*

H_0 : *Savingrate* tidak berpengaruh signifikan terhadap PDBC

H_a : *Savingrate* berpengaruh signifikan terhadap PDBC

Berdasarkan hasil regresi *error correction mechanism* yang disajikan pada Tabel 4.11,

nilai Prob. dari variabel *Savingrate* adalah 0,6142. Nilai Prob. $0,6142 > \alpha$ (10%)

sehingga hipotesis nol tidak dapat ditolak. Hal ini bermakna bahwa tingkat Tabungan

Domestik tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap Produk Domestik

Bruto per tenaga kerja efektif.

4.3.6.4 Variabel *Primary*

H_0 : *Primary* tidak berpengaruh signifikan terhadap PDBC

H_a : *Primary* berpengaruh signifikan terhadap PDBC

Berdasarkan hasil regresi *error correction mechanism* yang disajikan pada Tabel 4.11,

nilai Prob. dari variabel *Primary* adalah 0,0213. Nilai Prob. $0,0213 < \alpha$ (10%) sehingga

hipotesis nol ditolak. Hal ini bermakna bahwa Tingkat Partisipasi Sekolah *Primary*

berpengaruh signifikan secara statistik terhadap Produk Domestik Bruto per tenaga kerja efektif.

4.3.7 Uji Pengaruh Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) mempengaruhi variabel dependen. Hasil regresi *error correction mechanism* menunjukkan bahwa nilai prob. F sebesar 0,005483. Nilai prob. F tersebut lebih kecil dari nilai alpha 10%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel Defisit, ULNC, *Savingrate* dan *Primary* secara bersama-sama berpengaruh signifikan secara statistic terhadap variabel PDBC.

4.3.8 Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan hasil regresi *error correction mechanism* nilai koefisien determinasi R^2 yang diperoleh adalah $0.377150 = 37,72\%$. Nilai ini bermakna bahwa 37,72% variasi dari nilai PDBC dapat dijelaskan oleh variabel Defisit, ULNC, *Savingrate* dan *Primary* sebagai variabel bebas. Sementara itu, 62,28% variasi dari tingkat PDBC dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diikutsertakan di dalam model yang digunakan.

4.3.9 Uji Asumsi Klasik

4.3.9.1 Uji Normalitas

Pengujian dilakukan untuk melihat apakah residu terdistribusi secara normal.

H_0 : *Error term* terdistribusi normal

H_1 : *Error term* tidak terdistribusi normal

Prob. Value = $0.063120 = 6,31\% > \alpha = 5\%$

Kesimpulan : H_0 tidak dapat ditolak, artinya residu terdistribusi secara normal.

4.3.9.2 Uji Linearitas

Pengujian dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan linear antara variabel bebas dengan variabel terikat yang digunakan dalam model persamaan.

H₀ : Terdapat linearitas antara variabel bebas dengan variabel terikat

H₁ : Tidak terdapat linearitas antara variabel bebas dengan variabel terikat

Prob. Value = 0.3037 = 30,37 > α = 5%

Kesimpulan : H₀ tidak dapat ditolak, terdapat linearitas antara variabel bebas dengan variabel terikat

4.3.9.3 Uji Multikolinearitas

Pengujian dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan linear antara sesama variabel bebas yang digunakan dalam persamaan regresi.

H₀ : Tidak terdapat multikolinearitas antar variabel bebas

H₁ : Terdapat multikolinearitas antar variabel bebas

Nilai *Centered Variance Inflation Factors* (VIF) setiap variabel < 10

Kesimpulan : H₀ tidak dapat ditolak, tidak terdapat multikolinearitas antar variabel bebas.

4.3.9.4 Uji Autokorelasi

Pengujian dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan antara residu ut dengan ut-1 dan ut pada periode yang lain, yaitu mendeteksi apakah residu dari suatu periode berpengaruh terhadap residu dari periode lain. Lag yang digunakan adalah 2.

H₀ : Tidak terdapat korelasi serial sampai dengan lag ke-2

H₁ : Terdapat korelasi serial sampai dengan lag ke-2

Prob. Chi-Square(2) = 0.1816 = 18,16% > α = 5%

Kesimpulan : H_0 tidak dapat ditolak, tidak terdapat korelasi serial sampai dengan lag ke-2. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang kuat antara residu u_t dengan u_{t-1} dan u_{t-2} , yaitu bahwa u_t dipengaruhi oleh variabel bebas yang digunakan.

4.3.9.5 Uji Heteroskedastisitas

Pengujian dilakukan untuk melihat apakah varian dari residual bersifat konstan atau tidak, yaitu apakah *error term* dipengaruhi oleh variabel bebas atau tidak.

H_0 : Residual bersifat homoskedastisitas

H_1 : Residual tidak bersifat homoskedastisitas

Nilai Prob. chi-square (4) = 0.1650 = 16,5% > $\alpha = 5\%$

Kesimpulan : H_0 tidak dapat ditolak, artinya residual bersifat homoskedastisitas dimana tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dari hasil estimasi, dimana residualnya membentuk suatu pola yang konstan.

4.4 Pembahasan

Model pertumbuhan Solow menyatakan bahwa perubahan output nasional (Y) berbanding lurus dengan perubahan rasio modal nasional (K) per tenaga kerja efektif. Salah satu prinsip dasar model Solow yaitu terdapat tingkat pengembalian modal yang semakin menurun (*diminishing return*). Modal nasional yang semakin meningkat melalui pembentukan modal baru akan menyebabkan terjadinya peningkatan output nasional, dengan kecepatan pertambahan yang semakin kecil akibat adanya *diminishing return* dari modal. Pasokan tenaga kerja efektif yang berubah pada tingkat pertumbuhan populasi ditambah pertumbuhan tingkat produktivitas turut mempengaruhi rasio modal per tenaga kerja efektif. Jika unit tenaga kerja efektif AL naik sementara stok modal nasional K tidak berubah, maka tingkat pertumbuhan output nasional akan mengalami penurunan.

Hasil regresi model persamaan dengan menggunakan data Indonesia menunjukkan bahwa Defisit Anggaran, ULNC dan Savingrate yang merupakan komponen pembentukan modal nasional memiliki hubungan yang positif dengan PDB sebagai indikator output nasional, meskipun pengaruh dari ULNC terhadap PDB tidak signifikan. Kenaikan Defisit, ULNC dan Savingrate sementara variabel lain *ceteris paribus* akan menyebabkan kenaikan modal nasional yang dapat digunakan oleh setiap unit tenaga kerja efektif, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi.

Penurunan Defisit, ULNC dan Savingrate sementara variabel lain *ceteris paribus* akan menyebabkan penurunan modal nasional yang dapat digunakan oleh setiap unit tenaga kerja efektif, sehingga menyebabkan terjadinya penurunan pertumbuhan ekonomi.

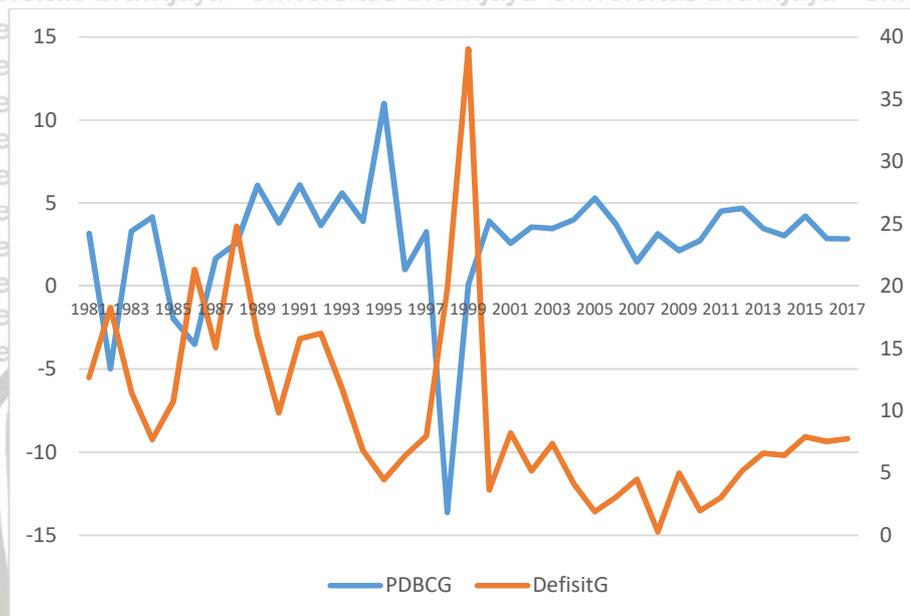
Hubungan dari variabel Primary terhadap PDB bersifat negatif. Hal ini sesuai dengan model pertumbuhan Solow dimana pertumbuhan dan peningkatan produktivitas tenaga kerja akan mengurangi rasio modal per unit tenaga kerja efektif, sehingga terjadi penurunan pertumbuhan output nasional. Sebaliknya, penurunan pertumbuhan dan perkembangan produktivitas tenaga kerja sementara variabel lain *ceteris paribus* akan menyebabkan terjadinya kenaikan output. Hal ini berlaku selama ekonomi masih belum mencapai kondisi mapan (*steady state*).

4.4.1 Pengaruh Defisit Anggaran Pemerintah

Hasil ekonometrika menunjukkan bahwa defisit anggaran pemerintah memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hasil ini sesuai dengan hipotesa yang diajukan dalam penelitian ini bahwa defisit anggaran pemerintah memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan. Pertumbuhan defisit anggaran sebesar satu persen akan menyebabkan pertumbuhan negatif output per kapita sebesar 0,1 persen. Hubungan signifikan negatif antara Defisit Anggaran

Pemerintah dengan PDB per kapita menunjukkan bahwa kebijakan defisit anggaran pemerintah tahun berjalan menyebabkan terjadinya perlambatan pertumbuhan ekonomi.

Gambar 4.5 : Defisit Anggaran dan Pertumbuhan PDB di Indonesia



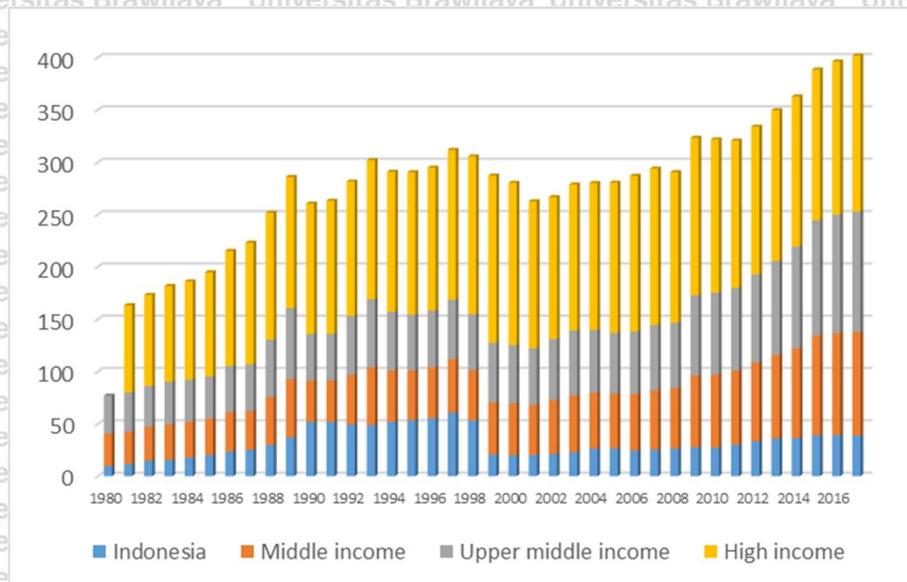
Sumber : World Bank, 2019 (diolah)

Defisit anggaran sebagai salah satu instrumen kebijakan fiskal dalam menggerakkan pertumbuhan ekonomi harus dikelola secara hati-hati. Meskipun terdapat pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, defisit anggaran juga dapat menyebabkan terjadinya perlambatan pertumbuhan ekonomi. Meskipun defisit anggaran dialokasikan untuk kenaikan belanja modal publik seperti jalan, jembatan, pelabuhan, bandara, terminal akan memiliki pengaruh positif signifikan bagi ekonomi domestik, pengaruh defisit anggaran terhadap aktor ekonomi lain perlu dimasukkan ke dalam pertimbangan kebijakan fiskal pemerintah.

Swasono dan Martawardaya (2015) menemukan bukti yang bahwa defisit fiskal tahun berjalan berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini terjadi karena alokasi belanja dalam defisit anggaran bersifat tidak produktif. Namun demikian, penelitian tersebut menemukan bahwa pengaruh dari defisit anggaran periode sebelumnya berpengaruh signifikan positif bagi pertumbuhan ekonomi. Belanja pemerintah dari defisit anggaran periode sebelumnya dapat dinikmati pengaruhnya pada kondisi ekonomi yang sedang berjalan melalui efek multiplier peningkatan produktivitas. Penelitian tersebut memberikan masukan agar implementasi kebijakan defisit anggaran diarahkan untuk mendorong permintaan agregat, menumbuhkan investasi di sektor swasta, seraya berhati-hati supaya kebijakan tersebut tidak sampai menimbulkan berkurangnya dampak investasi karena naiknya suku bunga riil (*crowding out*) serta inflasi.

Kenaikan defisit anggaran mempengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui sejumlah jalur. Defisit anggaran tentunya memerlukan sumber pembiayaan anggaran di masa depan. Pembiayaan defisit anggaran pemerintah yang menggunakan sumber tabungan nasional menyebabkan alokasi output nasional yang dapat digunakan sektor swasta sebagai sumber pembentukan modal baru menjadi terbatas. Gambar 4.6 menunjukkan perbandingan nisbah kredit domestik yang tersedia bagi sektor swasta terhadap Produk Domestik Bruto antara Indonesia dengan kelompok negara menengah, negara menengah ke atas dan negara maju. Kredit domestik bagi sektor swasta adalah sumber keuangan yang tersedia bagi sektor swasta melalui lembaga keuangan (bank, otoritas moneter, perusahaan asuransi) dalam bentuk pinjaman maupun surat berharga. Ketersediaan kredit domestik penting bagi perkembangan investasi sektor swasta. Investasi swasta menjadi penggerak pertumbuhan produktivitas sehingga menciptakan pekerjaan dan meningkatkan kesejahteraan.

Gambar 4.6 : Kredit Domestik Bagi Sektor Swasta



Sumber : *World Bank*, 2019 (diolah)

Keberadaan defisit anggaran dapat menyebabkan penurunan alokasi kredit domestik bagi sektor swasta, sehingga dapat menyebabkan penurunan investasi swasta dan pertumbuhan ekonomi di masa depan. Menjadi penting untuk menentukan sumber pembiayaan yang tepat bagi defisit anggaran. Pada tahun 2018, pembiayaan dalam negeri pemerintah neto dalam APBN adalah sebesar 305 triliun rupiah. Hal ini tentunya menyebabkan terjadinya penurunan alokasi tabungan nasional bagi sektor swasta sehingga dapat menyebabkan kenaikan biaya atas modal berupa tingkat bunga, yang selanjutnya mempengaruhi tingkat investasi swasta.

Penelitian Hermes dan Lensink (2001) menguji pengaruh dari kebijakan fiskal terhadap investasi swasta dan pertumbuhan ekonomi di 33 negara berkembang dan Indonesia menjadi salah satu dari negara sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah yang bersifat produktif dan pajak nondistortif akan menyebabkan *crowd-in* investasi swasta dan merangsang pertumbuhan, sementara

pengeluaran nonproduktif dan pajak distorsi menyebabkan *crowd-out* investasi swasta dan mengurangi pertumbuhan. Contoh pengeluaran pemerintah yang bersifat tidak produktif adalah subsidi terhadap BUMN ataupun swasta dalam memproduksi barang pasar. Sementara itu, belanja modal seperti infrastruktur dapat bersifat produktif atau tidak produktif. Sejumlah negara berkembang telah membuat investasi infrastruktur yang dikenal sebagai proyek gajah putih, yaitu proyek berbiaya tinggi dalam pembangunan maupun pemeliharaan namun tidak menghasilkan manfaat terhadap perekonomian seperti yang diharapkan.

Belanja pegawai negeri juga dianggap tidak produktif karena mempengaruhi investasi swasta secara negatif melalui tekanan terhadap kenaikan upah di sektor swasta yang selanjutnya mengurangi profitabilitas investasi swasta. Namun, pengeluaran atas belanja pegawai memiliki pengaruh dalam mendorong sisi permintaan secara positif untuk mengimbangi efek negatif dari belanja pegawai terhadap kenaikan upah sektor swasta. Terdapat ambang batas bagi jumlah pegawai negeri dalam menyediakan layanan publik yang efisien dan optimal bagi pertumbuhan ekonomi, dimana setelah melewati ambang batas tersebut maka peningkatan pengeluaran untuk layanan publik menjadi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Belanja modal pemerintah seperti infrastruktur efektif dalam menghasilkan eksternalitas positif bagi pertumbuhan sampai titik investasi tertentu dan penambahan selanjutnya akan berubah menjadi tidak produktif. Pengeluaran pemerintah dalam bidang kesehatan dan pendidikan dapat merangsang investasi dan pertumbuhan melalui stimulasi akumulasi faktor sampai pada titik tertentu yang bersifat efisien, dimana lewat dari titik tersebut maka peningkatan pengeluaran pemerintah dalam bidang kesehatan dan pendidikan justru menghambat investasi dan pertumbuhan.

Jenis pajak yang distortif mempengaruhi keputusan investasi swasta adalah pajak penghasilan dan tingkat kontribusi jaminan sosial. Pajak penghasilan dapat mendorong kenaikan tingkat upah lebih tinggi sehingga meningkatkan biaya swasta dan menekan profitabilitas investasi swasta. Peningkatan kontribusi jaminan sosial seperti BPJS juga memiliki pengaruh yang sama terhadap upah tenaga kerja dan profitabilitas investasi swasta. Pajak pendapatan perusahaan menekan tingkat pengembalian investasi, sehingga mendistorsi keputusan investasi swasta.

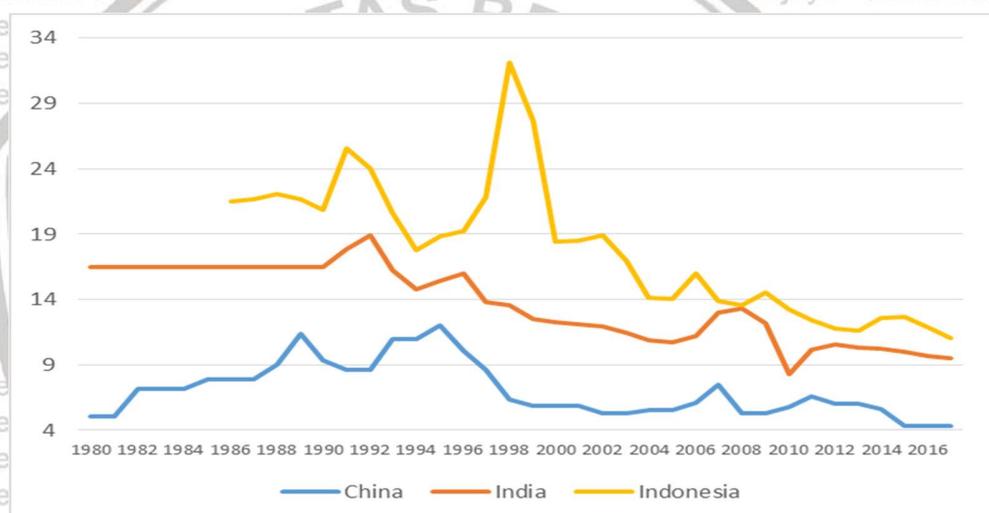
Sementara itu, contoh pajak nondistorsi adalah pajak pertambahan nilai (PPN). Efek distorsi pajak terhadap keputusan investasi hanya efektif setelah mencapai tingkat pajak minimum tertentu.

Defisit anggaran yang tinggi menandakan beban pajak yang tinggi di masa depan sehingga dapat mencegah pengeluaran agregat saat ini maupun investasi swasta. Pengurangan komponen belanja pemerintah (pemotongan upah, subsidi) dapat menjadi sinyal positif atas keseriusan pemerintah dalam melakukan penyesuaian fiskal. Defisit anggaran yang tinggi dapat menyebabkan kenaikan premi risiko default maupun inflasi yang mendorong tingkat bunga riil yang lebih tinggi di pasar uang sehingga mengurangi investasi dan pertumbuhan ekonomi. Pembiayaan defisit anggaran yang tinggi melalui pinjaman pasar keuangan akan menyebabkan sumber daya keuangan langka dan mengurangi kemungkinan bagi sektor swasta untuk mendapatkan kredit bagi pembiayaan investasi sehingga pembiayaan defisit menyebabkan *crowd-out* investasi swasta.

Gambar 4.7 menunjukkan perbandingan tingkat bunga pinjaman sebagai proxy biaya atas investasi di Indonesia, Cina dan India. Tingkat bunga pinjaman di Indonesia senantiasa berada di atas Cina dan India, yang berarti bahwa biaya investasi bagi sektor swasta di Indonesia lebih tinggi dibandingkan dua negara

lainnya. Ketersediaan kredit domestik bagi sektor swasta yang terbatas disertai dengan tingkat bunga pinjaman yang lebih tinggi, mempengaruhi ketersediaan modal bagi investasi sektor swasta. Defisit pemerintah menyebabkan penurunan investasi swasta, sehingga terdapat efek *crowding-out* dari kebijakan defisit anggaran. Kebijakan defisit anggaran harus mempertimbangkan pengaruh pertumbuhan output nasional akibat kenaikan modal publik sekaligus pengaruh defisit berupa penurunan investasi swasta yang dapat menyebabkan perlambatan atas pertumbuhan output nasional.

Gambar 4.7: Tingkat Bunga Pinjaman



Sumber : World Bank, 2019 (diolah)

Jayaraman dan Lau (2009) menguji pengaruh sumber pembiayaan atas defisit anggaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di sejumlah negara Kepulauan Pasifik selama periode 17 tahun (1988-2004). Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa defisit pemerintah yang dibiayai melalui pinjaman luar negeri jika dikelola dengan baik dapat menghasilkan pertumbuhan ekonomi. Hal ini dapat meningkatkan citra pemerintah sebagai pengelola dana pinjaman yang efisien

sehingga diharapkan mampu memberikan kepastian bagi sumber pembiayaan defisit pemerintah dan menekan biaya pinjaman bagi defisit anggaran di masa depan.

Penelitian Arjomand dkk (2016) menguji pengaruh sumber pembiayaan defisit anggaran terhadap pertumbuhan ekonomi di sejumlah negara MENA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa defisit anggaran yang dibiayai melalui pinjaman dari bank sentral akan meningkatkan utang pemerintah kepada bank sentral, dan dapat menyebabkan permasalahan likuiditas dan inflasi. Kenaikan likuiditas menyebabkan kenaikan permintaan agregat dan selanjutnya mendorong kenaikan impor karena pasokan domestik yang tidak memadai. Kenaikan tingkat harga domestik secara umum akibat inflasi menyebabkan harga relatif produk ekspor domestik lebih mahal di pasar internasional sehingga mengurangi ekspor nasional. Kenaikan impor dan penurunan ekspor memperburuk neraca perdagangan dan neraca pembayaran nasional. Penelitian ini memberi sejumlah saran sebagai berikut:

- a) Pemerintah harus menerapkan pengendalian inflasi untuk menciptakan stabilitas ekonomi domestik. Inflasi hingga tingkat tertentu dapat secara positif mempengaruhi defisit anggaran dan pertumbuhan ekonomi namun dapat menjadi faktor *antigrowth* yang memperpanjang defisit anggaran di masa depan.
- b) Melakukan optimalisasi atas biaya dan pendapatan dalam keranjang anggaran pemerintah sehingga mengarahkan defisit kepada pertumbuhan ekonomi.
- c) Defisit anggaran yang dibiayai melalui fasilitas perbankan menyebabkan beberapa batasan kredit bagi sektor swasta, meningkatkan suku bunga, mengurangi produksi dan menyebabkan resesi. Penurunan produksi menyebabkan harga lebih tinggi yang diikuti oleh inflasi yang lebih tinggi pada akhirnya menyebabkan inflasi resesi muncul.
- d) Membiayai defisit anggaran pemerintah melalui penjualan obligasi pemerintah.

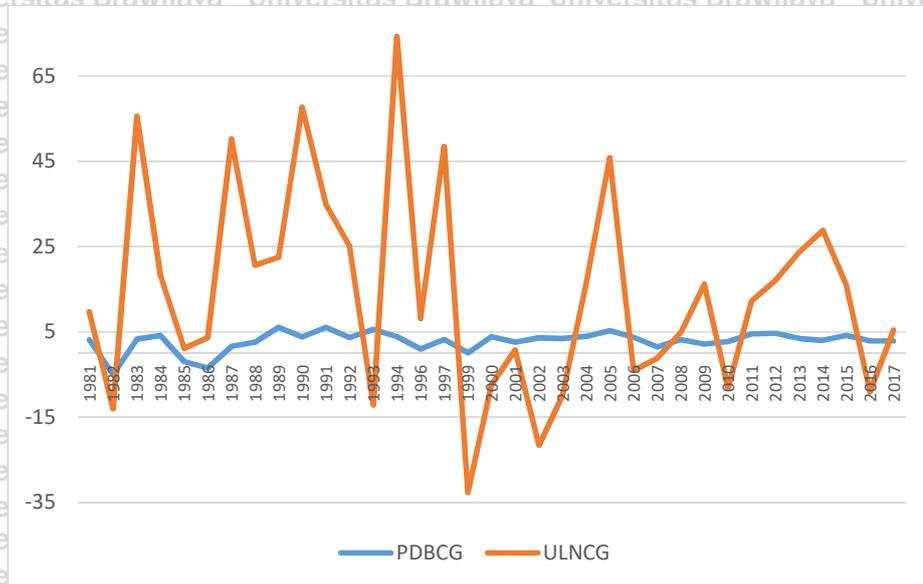
Penelitian oleh Adam dan Bevan (2005) menguji ambang batas bagi defisit fiskal yang mendorong pertumbuhan ekonomi di berkembang. Hasil penelitian tersebut menemukan bukti sebuah efek ambang batas pada tingkat defisit sekitar 1,5% dari PDB. Meskipun terdapat efek pertumbuhan dengan mengurangi defisit ke tingkat ambang tersebut, efek ini menghilang atau berbalik sendiri untuk kontraksi fiskal selanjutnya. Besarnya pengaruh pertumbuhan ekonomi dari penurunan tingkat defisit tergantung pada bagaimana cara defisit dibiayai (melalui pinjaman atau pencetakan uang) dan bagaimana perubahan defisit ditampung dalam anggaran pemerintah. Penelitian tersebut juga menemukan bukti efek interaksi antara defisit dan stok utang, dimana stok utang publik yang tinggi dapat memperburuk konsekuensi yang merugikan dari defisit yang tinggi.

Penelitian Adam dan Bevan selanjutnya dilengkapi dengan penelitian Baharumshah dkk (2017) yang menguji keberlanjutan kebijakan fiskal di Malaysia. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemerintah harus memotong defisit anggaran hanya jika telah melebihi tingkat tertentu, untuk memastikan keberlanjutan kebijakan fiskal dalam jangka panjang. Ditemukan bahwa setelah utang publik melebihi tingkat ambang di atas 55% dari PDB, maka defisit anggaran dan kenaikan utang publik akan berkorelasi negatif dengan pertumbuhan ekonomi.

4.4.2 Pengaruh Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta

Hasil uji ekonometrika dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, hipotesa yang diajukan bahwa Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi harus ditolak.

Gambar 4.8 : Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta dan Pertumbuhan Ekonomi



Sumber : *World Bank*, 2019 (diolah)

Gambar 4.8 menunjukkan bagaimana perubahan utang luar negeri swasta per kapita tidak menyebabkan pertumbuhan output per kapita secara signifikan.

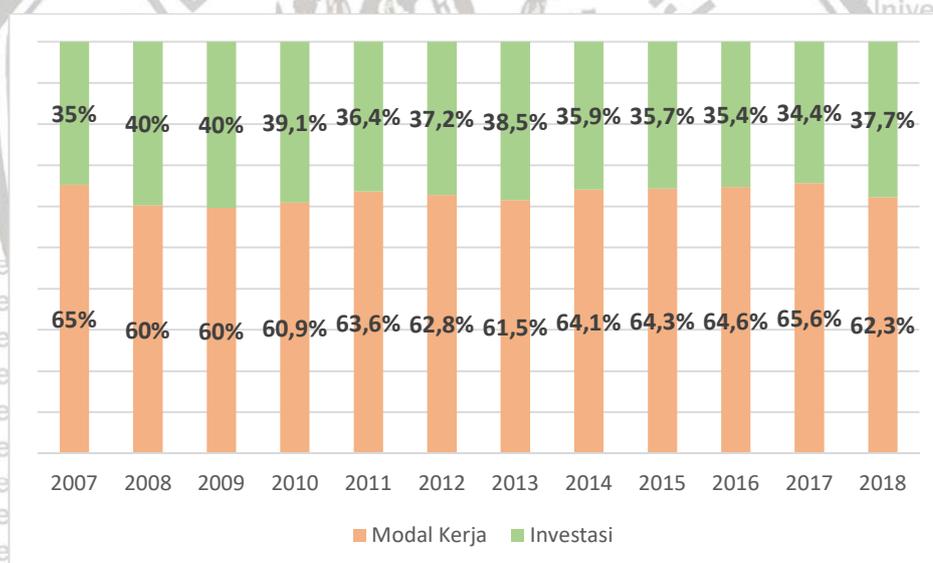
Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta membentuk akumulasi modal dalam negeri bersama dengan defisit anggaran pemerintah dan tabungan domestik. Pada negara berkembang seperti Indonesia, terdapat selisih antara kebutuhan modal swasta modal dengan jumlah modal yang mampu disediakan dari tabungan domestik. Selisih antara kebutuhan modal swasta dan ketersediaan tabungan domestik menjadi semakin besar ketika defisit anggaran pemerintah semakin meningkat, menyebabkan swasta harus menggunakan sumber modal luar negeri dalam bentuk utang luar negeri.

Tujuan penggunaan utang luar negeri oleh sektor swasta menentukan seberapa besar pengaruh dari akumulasi utang luar negeri swasta terhadap pertumbuhan ekonomi domestik. Gambar 4.9 menunjukkan tujuan penggunaan akumulasi utang luar negeri swasta selama periode tahun 2007 sampai tahun 2018.

Rata-rata lebih dari 60% akumulasi utang luar negeri swasta setiap tahun digunakan untuk memenuhi kebutuhan modal kerja dalam kegiatan operasional perusahaan.

Hanya kurang dari 40% utang luar negeri swasta yang digunakan untuk memenuhi kegiatan investasi dan mengembangkan kapasitas produksi swasta. Hal ini menjelaskan hasil pengujian yang menunjukkan bahwa pengaruh dari akumulasi utang luar negeri swasta tidak signifikan terhadap pertumbuhan, karena tambahan modal dari luar negeri tidak digunakan untuk meningkatkan kapasitas produksi swasta yang selanjutnya meningkatkan kapasitas produksi nasional, namun digunakan untuk pemenuhan kebutuhan operasional perusahaan.

Gambar 4.9 : Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta Menurut Tujuan Penggunaan



Sumber : Bank Indonesia, 2019 (diolah)

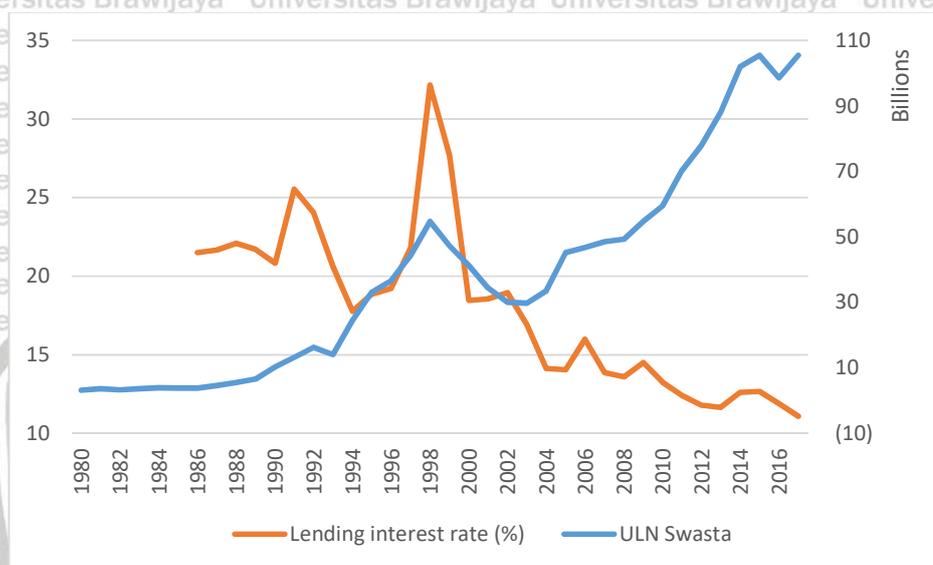
Permasalahan lain yang dihadapi dari pembiayaan modal swasta melalui utang luar negeri adalah terdapat pendapatan nasional yang harus dikeluarkan untuk membayar bunga atas pinjaman tersebut. Kewajiban pembayaran bunga menyebabkan terjadinya aliran modal ke luar dari ekonomi domestik, sehingga

akumulasi modal dalam negeri akan mengalami penurunan sebesar biaya bunga dari utang luar negeri swasta. Hal ini menyebabkan terdapat pengaruh berupa penurunan output nasional. Selain pengaruh positif terhadap pertumbuhan output per kapita akibat kenaikan modal per kapita, utang luar negeri juga memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan output per kapita sebagai akibat dari pembayaran biaya atas utang luar negeri. Pengaruh bersih dari akumulasi utang luar negeri sektor swasta per kapita terhadap pertumbuhan output per kapita tergantung pada tingkat *marginal productivity of capital* (MPK) dalam ekonomi domestik dan tingkat bunga atas akumulasi utang luar negeri sektor swasta. Hubungan akumulasi utang luar negeri swasta dan pertumbuhan ekonomi domestik masih akan bersifat positif selama nilai MPK masih lebih besar dari tingkat bunga utang luar negeri. Hal ini juga menjelaskan penyebab akumulasi utang luar negeri swasta per kapita tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan, karena terdapat dua kekuatan yang saling bertolak belakang atas keberadaan dari utang luar negeri sebagai sumber modal swasta.

Sektor swasta akan tetap melakukan investasi dengan dibiayai utang selama tingkat MPK masih lebih besar dibandingkan tingkat biaya atas pinjaman modal. Sumber pembiayaan berupa utang dalam negeri atau utang luar negeri ditentukan oleh perbandingan tingkat bunga domestik dan internasional. Jika tingkat bunga di pasar internasional lebih rendah dari tingkat bunga dalam negeri, maka akumulasi utang luar negeri swasta akan meningkat dan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi domestik. Asumsi bahwa modal bergerak secara bebas menuju negara yang memberikan manfaat paling baik (diukur dengan tingkat bunga) turut mempengaruhi kondisi pasar keuangan domestik. Tingkat bunga domestik akan bergerak naik atau turun, menyesuaikan tingkat bunga di pasar keuangan internasional sampai tidak terdapat perbedaan antara tingkat bunga domestik dan internasional. Gambar 4.10

menunjukkan bahwa kenaikan akumulasi utang luar negeri swasta disertai dengan penurunan tingkat bunga dalam negeri. Hal ini akan terjadi sampai tingkat bunga dalam negeri dengan tingkat bunga di pasar keuangan internasional semakin mendekati satu dengan yang lain.

Gambar 4.10 : Utang Luar Negeri Swasta dan Suku Bunga



Sumber : World Bank, 2019, Angka dalam miliar \$ (diolah)

Penelitian oleh Qureshi dan Liaqat (2019) menemukan heterogenitas dari pengaruh utang luar negeri swasta terhadap pertumbuhan output. Pertumbuhan utang luar negeri total memiliki dampak buruk pada pertumbuhan PDB untuk seluruh objek dan kelompok negara berpenghasilan rendah. Meskipun demikian, utang luar negeri berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB untuk kelompok negara berpendapatan menengah ke bawah dan menengah ke atas. Meskipun utang luar negeri publik mengurangi pertumbuhan output untuk sebagian besar negara, tidak ada pengaruh yang terlihat dari utang luar negeri swasta terhadap tingkat pertumbuhan.

Penelitian Agbloyor dkk (2014) dilakukan untuk menguji hubungan antara aliran modal swasta dan pertumbuhan ekonomi di Afrika selama periode 1990-2007.

Penelitian tersebut menunjukkan bukti bahwa aliran modal swasta baik dalam bentuk investasi langsung asing, investasi portofolio ekuitas asing maupun arus utang swasta memiliki dampak negatif pada pertumbuhan ekonomi di Afrika. Pengaruh negatif dari aliran modal asing oleh sektor swasta dikaitkan dengan pasar keuangan domestik yang relatif tidak berkembang. Pasar keuangan yang tidak berkembang tidak mampu mengalokasikan aliran modal asing kepada kegiatan yang bersifat produktif. Selain itu, negara-negara dengan pasar keuangan yang lemah mungkin lebih rentan terhadap krisis keuangan dan nilai tukar yang mengakibatkan arus keluar modal asing dan menurunkan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Pasar keuangan memiliki fungsi kapasitas daya serap bagi aliran keuangan swasta. Aliran modal swasta yang tidak terkendali dapat memiliki dampak negatif pada kegiatan ekonomi. Pemerintah harus berusaha mengembangkan pasar keuangan domestik untuk secara positif mengarahkan aliran modal asing untuk mendorong pertumbuhan ekonomi.

Penelitian oleh Hallak (2013) menguji utang luar negeri swasta dan dampaknya terhadap bunga yang dibebankan oleh bank. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum bank mengenakan bunga pinjaman yang lebih rendah ketika bagian utang luar negeri sektor swasta meningkat. Pengaruh utang luar negeri swasta lebih besar daripada pengaruh total utang luar negeri terhadap PDB.

Penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat sejumlah saluran di mana sektor swasta mengurangi biaya utang dan risiko negara secara umum. Utang luar negeri swasta memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan melalui penggunaan dana pinjaman secara efisien dibandingkan utang luar negeri publik.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, kesimpulan yang dapat ditarik sebagai jawaban atas rumusan masalah adalah sebagai berikut:

- 1) Kebijakan Defisit Anggaran Pemerintah di Indonesia menyebabkan terjadinya perlambatan pertumbuhan ekonomi melalui penurunan alokasi output yang tersedia bagi akumulasi modal swasta serta kenaikan tingkat suku bunga yang menyebabkan terjadinya *crowding-out* dari investasi swasta. Defisit yang disebabkan kenaikan komponen belanja yang tidak produktif dan sumber penerimaan negara yang bersifat distortif menyebabkan perlambatan pertumbuhan ekonomi.
- 2) Akumulasi Utang Luar Negeri Swasta tidak menyebabkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Meskipun terdapat tambahan modal swasta dari kenaikan akumulasi utang luar negeri swasta yang mendorong pertumbuhan output nasional, aliran modal keluar untuk membayar bunga atas akumulasi utang luar negeri swasta menyebabkan terjadinya penurunan pendapatan nasional. Pasar keuangan domestik belum mampu mengarahkan utang luar negeri swasta kepada kegiatan yang bersifat produktif bagi pertumbuhan ekonomi.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan pembahasan yang telah dipaparkan, beberapa saran yang dapat disampaikan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia adalah sebagai berikut:

1) Defisit Anggaran Pemerintah dapat tetap dilaksanakan dengan sejumlah pertimbangan berikut :

- a) Menggunakan defisit hanya untuk meningkatkan belanja modal publik yang bersifat produktif bagi kegiatan ekonomi domestik.
- b) Memenuhi kebutuhan pembiayaan defisit melalui penjualan obligasi pemerintah dan tidak melalui fasilitas perbankan agar tidak menyebabkan pembatasan kredit secara langsung bagi sektor swasta.
- c) Mengelola sumber pembiayaan defisit dari pinjaman luar negeri secara efisien dan efektif agar dapat meningkatkan citra pemerintah di pasar modal internasional sehingga mampu memberikan kepastian dan menekan biaya atas sumber pembiayaan defisit anggaran di masa depan.
- d) Melakukan pengendalian inflasi akibat defisit anggaran.
- e) Mengelola defisit anggaran agar tidak melampaui ambang batas bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

2) Pemerintah melakukan pengawasan terkait pengelolaan risiko dan tujuan penggunaan Akumulasi Utang Luar Negeri oleh sektor swasta melalui lembaga yang berwenang. Selanjutnya pemerintah agar mengembangkan pasar keuangan domestik sehingga dapat menjadi instrumen pemerintah dalam mengarahkan aliran modal asing bagi kegiatan yang bersifat produktif dan mendorong pertumbuhan ekonomi.

3) Penulis menyadari terdapat batasan dan kekurangan dalam penelitian ini. Penulis memiliki sejumlah saran bagi penelitian di masa depan, yaitu:

- a) Menggunakan proksi indikator tingkat produktivitas tenaga kerja yang lebih baik dibandingkan proksi Tingkat Partisipasi Sekolah. Penulis menyarankan untuk menggunakan proksi Angkatan Kerja Menurut Tingkat Pendidikan

Terakhir ataupun Tingkat Rata-Rata Lama Sekolah jika data tersebut telah tersedia.

- b) Menambahkan indikator ekonomi lain yang terkait dengan pembentukan modal nasional selain Defisit Anggaran Pemerintah, Utang Luar Negeri Swasta dan Tingkat Tabungan Domestik.
- c) Menggunakan indikator pembentukan modal nasional dengan pemisahan sumber pembiayaan modal bagi masing-masing aktor ekonomi.
- d) Menguji titik ambang batas dimana pengaruh Defisit Anggaran dan Akumulasi Utang Luar Negeri terhadap pertumbuhan ekonomi akan berubah dari positif menjadi negatif.



DAFTAR PUSTAKA

Adam, C. S., & Bevan, D. L. (2005). Fiscal deficits and growth in developing countries. *Journal of Public Economics*, 89(4 SPEC. ISS.), 571–597. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2004.02.006>.

Afonso, A., & Jalles, J. T. (2013). Growth and productivity: The role of government debt. *International Review of Economics and Finance*, 25, 384–407. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2012.07.004>.

Agbloyor, E. K. et al. (2014) 'Private capital flows and economic growth in Africa: The role of domestic financial markets', *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. Elsevier B.V., 30(1), pp. 137–152. doi: 10.1016/j.intfin.2014.02.003.

Aghion, P., Howitt, P., 2009. *The Economics of Growth*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts London, England.

Arjomand, M., Emami, K., & Salimi, F. (2016). Growth and Productivity; The Role of Budget Deficit in the MENA Selected Countries. *Procedia Economics and Finance*, 36(16), 345–352. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)30046-6](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)30046-6).

Baharumshah, A. Z., Soon, S. V., & Lau, E. (2017). Fiscal sustainability in an emerging market economy: When does public debt turn bad? *Journal of Policy Modeling*, 39(1), 99–113. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2016.11.002>.

Bajo-Rubio, O. (2000) 'A further generalization of the Solow growth model: The role of the public sector', *Economics Letters*, 68(1), pp. 79–84. doi: 10.1016/s0165-1765(00)00220-2.

Bank Indonesia. 2019. Statistik Utang Luar Negeri Indonesia. <https://www.bi.go.id/id/statistik/metadatasulni/Contents/Default.aspx> diakses pada 23 November 2019.

Bappenas RI. 2017. *Visi Indonesia 2045*. <https://luk.staff.ugm.ac.id/atur/BahanPaparanMPPN-VisiIndonesia2045-25September2017.pdf> diakses pada 21 November 2019.

Barro, R.J., Sala-i-Martin, Xavier. 2004. *Economic Growth*, 2nd ed, MIT Press, Cambridge, Massachusetts London, England.

Combes, J. L. et al. (2019) 'Financial flows and economic growth in developing countries', *Economic Modelling*, 83(November 2018), pp. 195–209. doi: 10.1016/j.econmod.2019.02.010.

Ding, S. and Knight, J. (2009) 'Can the augmented Solow model explain China's remarkable economic growth? A cross-country panel data analysis', *Journal of Comparative Economics*. Association for Comparative Economic Studies, 37(3), pp. 432–452. doi: 10.1016/j.jce.2009.04.006.

Ehigiamusoe, K. U. and Lean, H. H. (2019) 'The role of deficit and debt in financing growth in West Africa', *Journal of Policy Modeling*. The Society for Policy Modeling. doi: 10.1016/j.jpolmod.2019.08.001.

Greenhalgh, C., Rogers, M. 2010. *Innovation, Intellectual Property, and Economic Growth*, Princeton University Press, New Jersey, USA.

Groneck, M. (2010). A golden rule of public finance or a fixed deficit regime?. *Growth and welfare effects of budget rules*. *Economic Modelling*, 27(2), 523–534. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2009.11.005>.

Gujarati, D.N. & Porter, D.C. 2004. *Basic Econometrics*, 5 th ed, McGraw-Hill/Irwin, New York, America.

Hallak, I. (2013) 'Private sector share of external debt and financial stability: Evidence from bank loans', *Journal of International Money and Finance*. Elsevier Ltd, 32(1), pp. 17–41. doi: 10.1016/j.jimonfin.2012.02.017.

Hermes, N. and Lensink, R. (2001) 'Fiscal Policy and Private Investment in Less Developed Countries', p. 34. Available at: <http://hdl.handle.net/10419/53076>.

International Monetary Fund (2019). *World Economic Outlook : Global Manufacturing Downturn, Rising Trade Barriers*. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019> diakses pada 21 November 2019.

Jayaraman, T. K. and Lau, E. (2009) 'Does external debt lead to economic growth in Pacific island countries', *Journal of Policy Modeling*, 31(2), pp. 272–288. doi: 10.1016/j.jpolmod.2008.05.001.

Jogiyanto, 2004. *Metodologi Penelitian Bisnis Edisi ke-6*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.

Kementerian Keuangan (2019). *Sosialisasi UU PPKSK: Efektivitas Kebijakan Fiskal Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi*.

Mankiw, Gregory N. *Makroekonomi Edisi ke-6*. Terjemahan oleh Fitria Liza, Imam Nurmawan. 2007. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Mankiw, G., Romer, D., Weil, D., 1992. A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107, 407–437.

Nonneman, W., Vanhoudt, P., 1996. A further augmentation of the Solow model and the empirics of economic growth for OECD countries. *Quarterly Journal of Economics* 111, 943–953.

Qureshi, I. and Liaqat, Z. (2020) 'The long-term consequences of external debt: Revisiting the evidence and inspecting the mechanism using panel VARs', *Journal of Macroeconomics*. Elsevier. doi: 10.1016/j.jmacro.2019.103184.

Siddique, A., Selvanathan, E. A. and Selvanathan, S. (2016) 'The impact of external debt on growth: Evidence from highly indebted poor countries', *Journal of Policy Modeling*. The Society for Policy Modeling, 38(5), pp. 874–894. doi: 10.1016/j.jpolmod.2016.03.011.

Swasono, D. A. and Martawardaya, B. (2015) 'Pengaruh Defisit Fiskal terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Pendahuluan Tinjauan Referensi', 15(2), pp. 144–157.

Taşel, F. and Bayarçelik, E. B. (2013) 'The Effect of Schooling Enrolment Rates on Economic Sustainability', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99, pp. 104–111. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.10.476.

Van den Berg, Hendrik. 2017. *Economic Growth and Development*, 3rd ed. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Nebraska, USA.



LAMPIRAN

Lampiran 1 : Uji Stasioneritas Pada Derajat Level

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)
 Series: DEFISIT, PDBC, PRIMARY, SAVINGRATE, SECONDARY, TERSIARY, ULNC
 Date: 02/26/20 Time: 15:18
 Sample: 1980 2017
 Exogenous variables: Individual effects
 Automatic selection of maximum lags
 Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1
 Total number of observations: 258
 Cross-sections included: 7

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	6.11618	0.9635
ADF - Choi Z-stat	4.21495	1.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results UNTITLED

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
DEFISIT	0.8538	1	9	36
PDBC	0.9997	0	9	37
PRIMARY	0.8145	0	9	37
SAVINGRATE	0.0816	0	9	37
SECONDARY	0.8448	0	9	37
TERSIARY	1.0000	0	9	37
ULNC	0.9799	0	9	37

Lampiran 2 : Uji Stasioneritas Pada Derajat *First Difference*

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)
 Series: DEFISIT, PDBC, PRIMARY, SAVINGRATE, SECONDARY, TERSIARY, ULNC
 Date: 02/26/20 Time: 15:24
 Sample: 1981 2017
 Exogenous variables: Individual effects
 Automatic selection of maximum lags
 Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1
 Total number of observations: 251
 Cross-sections included: 7

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	161.839	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-11.0030	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results UNTITLED

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
DEFISIT	0.0080	0	8	36
PDBC	0.0002	0	8	36
PRIMARY	0.0003	0	8	36
SAVINGRATE	0.0000	1	8	35
SECONDARY	0.0000	0	8	36
TERSIARY	0.0000	0	8	36
ULNC	0.0000	0	8	36

Lampiran 3 : Regresi Dengan Tingkat Partisipasi Sekolah Primary

Dependent Variable: PDBC				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 15:33				
Sample: 1981 2017				
Included observations: 37				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.824731	0.842434	5.727136	0.0000
DEFISIT	-0.157999	0.067391	-2.344515	0.0254
ULNC	-0.032735	0.008573	-3.818566	0.0006
SAVINGRATE	0.009438	0.023499	0.401628	0.6906
PRIMARY	-0.826073	0.351297	-2.351492	0.0250
R-squared	0.510026	Mean dependent var	2.620406	
Adjusted R-squared	0.448779	S.D. dependent var	3.825222	
S.E. of regression	2.840007	Akaike info criterion	5.050578	
Sum squared resid	258.1005	Schwarz criterion	5.268270	
Log likelihood	-88.43570	Hannan-Quinn criter.	5.127325	
F-statistic	8.327397	Durbin-Watson stat	1.849983	
Prob(F-statistic)	0.000101			

Lampiran 4 : Regresi Dengan Tingkat Partisipasi Sekolah Secondary

Dependent Variable: PDBC				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 15:37				
Sample: 1981 2017				
Included observations: 37				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.018919	0.896794	5.596510	0.0000
DEFISIT	-0.162312	0.071361	-2.274520	0.0298
ULNC	-0.032625	0.009062	-3.600275	0.0011
SAVINGRATE	0.025659	0.024437	1.050016	0.3016
SECONDARY	-0.044577	0.035364	-1.260509	0.2166
R-squared	0.452543	Mean dependent var	2.620406	
Adjusted R-squared	0.384110	S.D. dependent var	3.825222	
S.E. of regression	3.001982	Akaike info criterion	5.161511	
Sum squared resid	288.3807	Schwarz criterion	5.379202	
Log likelihood	-90.48795	Hannan-Quinn criter.	5.238257	
F-statistic	6.613007	Durbin-Watson stat	1.622992	
Prob(F-statistic)	0.000536			

Lampiran 5 : Regresi Dengan Tingkat Partisipasi Sekolah Terseriary

Dependent Variable: PDBC				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 23:03				
Sample: 1981 2017				
Included observations: 37				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.309340	1.063908	4.050480	0.0003
DEFISIT	-0.148246	0.072379	-2.048187	0.0488
ULNC	-0.032254	0.009152	-3.524211	0.0013
SAVINGRATE	0.024624	0.024622	1.000056	0.3248
TERSARIY	0.067685	0.067529	1.002307	0.3237
R-squared	0.442851	Mean dependent var	2.620406	
Adjusted R-squared	0.373208	S.D. dependent var	3.825222	
S.E. of regression	3.028437	Akaike info criterion	5.179058	
Sum squared resid	293.4857	Schwarz criterion	5.396750	
Log likelihood	-90.81258	Hannan-Quinn criter.	5.255805	
F-statistic	6.358820	Durbin-Watson stat	1.459005	
Prob(F-statistic)	0.000697			

Lampiran 6 : Regresi Primary Tanpa Outlier

Dependent Variable: PDBC				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 15:43				
Sample: 1981 2017				
Included observations: 35				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.381032	0.643397	5.254971	0.0000
DEFISIT	-0.096770	0.048459	-1.996926	0.0550
ULNC	0.020841	0.014526	1.434736	0.1617
SAVINGRATE	0.008551	0.016786	0.509393	0.6142
PRIMARY	-0.607828	0.250054	-2.430792	0.0213
R-squared	0.377150	Mean dependent var	2.845205	
Adjusted R-squared	0.294103	S.D. dependent var	2.374045	
S.E. of regression	1.994618	Akaike info criterion	4.350345	
Sum squared resid	119.3550	Schwarz criterion	4.572538	
Log likelihood	-71.13105	Hannan-Quinn criter.	4.427046	
F-statistic	4.541417	Durbin-Watson stat	1.678596	
Prob(F-statistic)	0.005483			

Lampiran 7 : Regresi Secondary Tanpa Outlier

Dependent Variable: PDBC				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 15:48				
Sample: 1981 2017				
Included observations: 35				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.469009	0.671749	5.164147	0.0000
DEFISIT	-0.097664	0.050321	-1.940842	0.0617
ULNC	0.024548	0.014939	1.643156	0.1108
SAVINGRATE	0.021216	0.017236	1.230931	0.2279
SECONDARY	-0.044822	0.024437	-1.834195	0.0766
R-squared	0.329649	Mean dependent var	2.845205	
Adjusted R-squared	0.240269	S.D. dependent var	2.374045	
S.E. of regression	2.069279	Akaike info criterion	4.423841	
Sum squared resid	128.4574	Schwarz criterion	4.646033	
Log likelihood	-72.41722	Hannan-Quinn criter.	4.500542	
F-statistic	3.688167	Durbin-Watson stat	1.397026	
Prob(F-statistic)	0.014746			

Lampiran 8 : Regresi Tersinary Tanpa Outlier

Dependent Variable: PDBC				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 15:50				
Sample: 1981 2017				
Included observations: 35				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.234623	0.789305	4.098065	0.0003
DEFISIT	-0.091309	0.053114	-1.719132	0.0959
ULNC	0.024770	0.016182	1.530700	0.1363
SAVINGRATE	0.017500	0.018247	0.959050	0.3452
TERSIARY	0.012462	0.050625	0.246168	0.8072
R-squared	0.255977	Mean dependent var	2.845205	
Adjusted R-squared	0.156774	S.D. dependent var	2.374045	
S.E. of regression	2.180023	Akaike info criterion	4.528111	
Sum squared resid	142.5750	Schwarz criterion	4.750304	
Log likelihood	-74.24195	Hannan-Quinn criter.	4.604812	
F-statistic	2.580334	Durbin-Watson stat	1.408739	
Prob(F-statistic)	0.057360			

Lampiran 9 : Uji Kointegrasi

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic				
Test critical values:			-4.816505	0.0004
1% level			-3.639407	
5% level			-2.951125	
10% level			-2.614300	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESID01)				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 09:52				
Sample (adjusted): 1982 2017				
Included observations: 34 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.840144	0.174430	-4.816505	0.0000
C	-0.010437	0.326732	-0.031945	0.9747
R-squared	0.420276	Mean dependent var		-0.004339
Adjusted R-squared	0.402160	S.D. dependent var		2.463972
S.E. of regression	1.905146	Akaike info criterion		4.184016
Sum squared resid	116.1466	Schwarz criterion		4.273802
Log likelihood	-69.12828	Hannan-Quinn criter.		4.214636
F-statistic	23.19872	Durbin-Watson stat		1.771192
Prob(F-statistic)	0.000034			

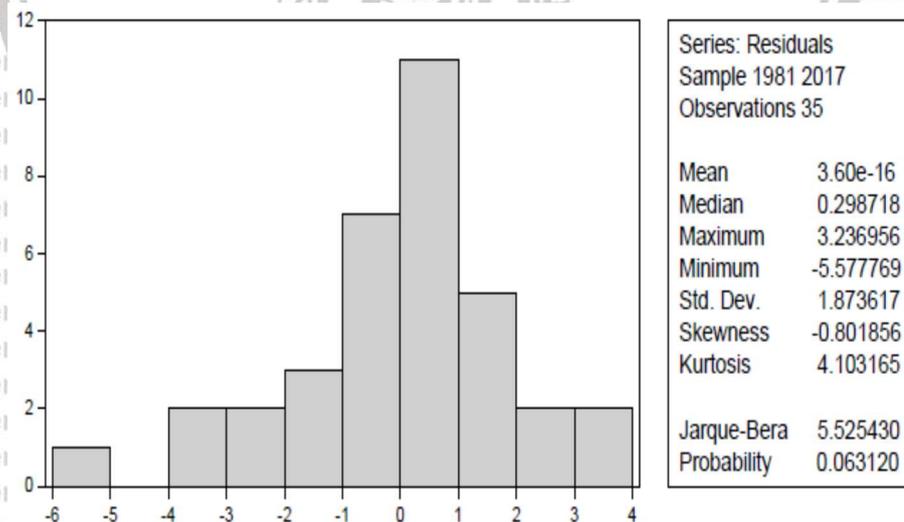
Lampiran 10 : ECM Jangka Panjang

Dependent Variable: PDBC				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 15:43				
Sample: 1981 2017				
Included observations: 35				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.381032	0.643397	5.254971	0.0000
DEFISIT	-0.096770	0.048459	-1.996926	0.0550
ULNC	0.020841	0.014526	1.434736	0.1617
SAVINGRATE	0.008551	0.016786	0.509393	0.6142
PRIMARY	-0.607828	0.250054	-2.430792	0.0213
R-squared	0.377150	Mean dependent var		2.845205
Adjusted R-squared	0.294103	S.D. dependent var		2.374045
S.E. of regression	1.994618	Akaike info criterion		4.350345
Sum squared resid	119.3550	Schwarz criterion		4.572538
Log likelihood	-71.13105	Hannan-Quinn criter.		4.427046
F-statistic	4.541417	Durbin-Watson stat		1.678596
Prob(F-statistic)	0.005483			

Lampiran 11 : ECM Jangka Pendek

Dependent Variable: PDBC				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 09:53				
Sample (adjusted): 1982 2017				
Included observations: 34 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.173861	0.691577	4.589313	0.0001
DEFISIT	-0.080867	0.052226	-1.548402	0.1328
ULNC	0.023068	0.014985	1.539377	0.1349
SAVINGRATE	0.012256	0.017767	0.689842	0.4960
PRIMARY	-0.568743	0.260047	-2.187073	0.0373
RESID01(-1)	0.185039	0.199449	0.927750	0.3615
R-squared	0.396244	Mean dependent var	2.835649	
Adjusted R-squared	0.288431	S.D. dependent var	2.409064	
S.E. of regression	2.032155	Akaike info criterion	4.414856	
Sum squared resid	115.6303	Schwarz criterion	4.684214	
Log likelihood	-69.05255	Hannan-Quinn criter.	4.506715	
F-statistic	3.675277	Durbin-Watson stat	1.758643	
Prob(F-statistic)	0.011075			

Lampiran 12 : Uji Asumsi Klasik – Normalitas



Lampiran 13 : Uji Asumsi Klasik – Linearitas

Ramsey RESET Test				
Equation: UNTITLED				
Specification: PDBC C DEFISIT ULNC SAVINGRATE PRIMARY				
Omitted Variables: Squares of fitted values				
	Value	df	Probability	
t-statistic	1.047023	29	0.3037	
F-statistic	1.096257	(1, 29)	0.3037	
Likelihood ratio	1.298675	1	0.2545	
F-test summary:				
	Sum of Sq.	df	Mean Squares	
Test SSR	4.347510	1	4.347510	
Restricted SSR	119.3550	30	3.978500	
Unrestricted SSR	115.0075	29	3.965775	
LR test summary:				
	Value			
Restricted LogL	-71.13105			
Unrestricted LogL	-70.48171			
Unrestricted Test Equation:				
Dependent Variable: PDBC				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 15:47				
Sample: 1981 2017				
Included observations: 35				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.544408	1.283448	3.540782	0.0014
DEFISIT	-0.122311	0.054184	-2.257339	0.0317
ULNC	0.028852	0.016397	1.759552	0.0890
SAVINGRATE	0.014275	0.017628	0.809771	0.4247
PRIMARY	-0.886937	0.365224	-2.428477	0.0216
FITTED^2	-0.106853	0.102054	-1.047023	0.3037
R-squared	0.399837	Mean dependent var	2.845205	
Adjusted R-squared	0.296361	S.D. dependent var	2.374045	
S.E. of regression	1.991425	Akaike info criterion	4.370383	
Sum squared resid	115.0075	Schwarz criterion	4.637014	
Log likelihood	-70.48171	Hannan-Quinn criter.	4.462424	
F-statistic	3.864042	Durbin-Watson stat	1.542405	
Prob(F-statistic)	0.008340			

Lampiran 14 : Uji Asumsi Klasik – Multikolinearitas

Variance Inflation Factors			
Date: 02/26/20 Time: 23:13			
Sample: 1981 2017			
Included observations: 35			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.413960	3.641721	NA
DEFISIT	0.002348	3.138678	1.172600
ULNC	0.000211	1.434249	1.058063
SAVINGRATE	0.000282	1.263888	1.234569
PRIMARY	0.062527	1.084096	1.074057

Lampiran 15 : Uji Asumsi Klasik – Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	1.709234	Prob. F(4,30)	0.1740	
Obs*R-squared	6.496001	Prob. Chi-Square(4)	0.1650	
Scaled explained SS	7.405039	Prob. Chi-Square(4)	0.1160	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 15:47				
Sample: 1981 2017				
Included observations: 35				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.700744	1.888803	0.370999	0.7132
DEFISIT	0.322618	0.142261	2.267787	0.0307
ULNC	-0.031782	0.042644	-0.745288	0.4619
SAVINGRATE	0.012968	0.049278	0.263151	0.7942
PRIMARY	0.222400	0.734075	0.302966	0.7640
R-squared	0.185600	Mean dependent var	3.410143	
Adjusted R-squared	0.077013	S.D. dependent var	6.094941	
S.E. of regression	5.855544	Akaike info criterion	6.504218	
Sum squared resid	1028.622	Schwarz criterion	6.726411	
Log likelihood	-108.8238	Hannan-Quinn criter.	6.580919	
F-statistic	1.709234	Durbin-Watson stat	1.659319	
Prob(F-statistic)	0.173987			

Lampiran 16 : Uji Asumsi Klasik – Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.512201	Prob. F(2,28)	0.2379	
Obs*R-squared	3.411962	Prob. Chi-Square(2)	0.1816	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 02/26/20 Time: 15:47				
Sample: 1981 2017				
Included observations: 35				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.019600	0.677666	0.028923	0.9771
DEFISIT	-0.004869	0.052334	-0.093043	0.9265
ULNC	0.001494	0.014465	0.103299	0.9185
SAVINGRATE	0.000686	0.016839	0.040746	0.9678
PRIMARY	-0.015859	0.249780	-0.063491	0.9498
RESID(-1)	0.200494	0.192757	1.040138	0.3072
RESID(-2)	-0.276520	0.190159	-1.454155	0.1570
R-squared	0.097485	Mean dependent var	3.60E-16	
Adjusted R-squared	-0.095912	S.D. dependent var	1.873617	
S.E. of regression	1.961411	Akaike info criterion	4.362062	
Sum squared resid	107.7197	Schwarz criterion	4.673131	
Log likelihood	-69.33608	Hannan-Quinn criter.	4.469443	
F-statistic	0.504067	Durbin-Watson stat	2.033028	
Prob(F-statistic)	0.799914			

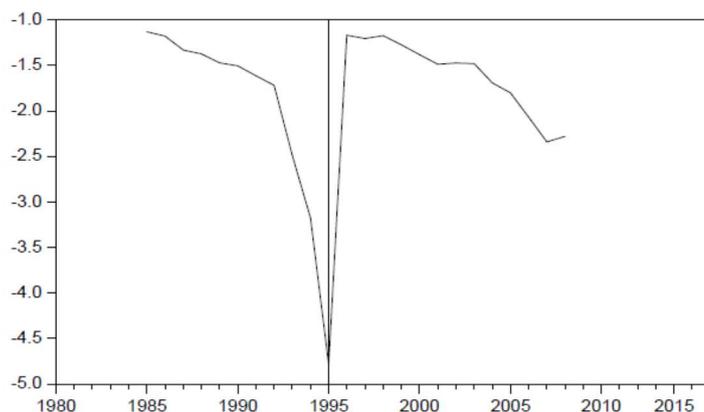
Lampiran 17 : Uji Perubahan Struktural PDBC 1995

Zivot-Andrews Unit Root Test
 Date: 03/25/20 Time: 23:03
 Sample: 1980 2017
 Included observations: 37
 Null Hypothesis: PDBC has a unit root with a structural
 break in the intercept
 Chosen lag length: 0 (maximum lags: 4)
 Chosen break point: 1995

	t-Statistic	Prob. *
Zivot-Andrews test statistic	-4.782782	4.46E-10
1% critical value:	-5.34	
5% critical value:	-4.93	
10% critical value:	-4.58	

* Probability values are calculated from a standard t-distribution and do not take into account the breakpoint selection process

Zivot-Andrew Breakpoints



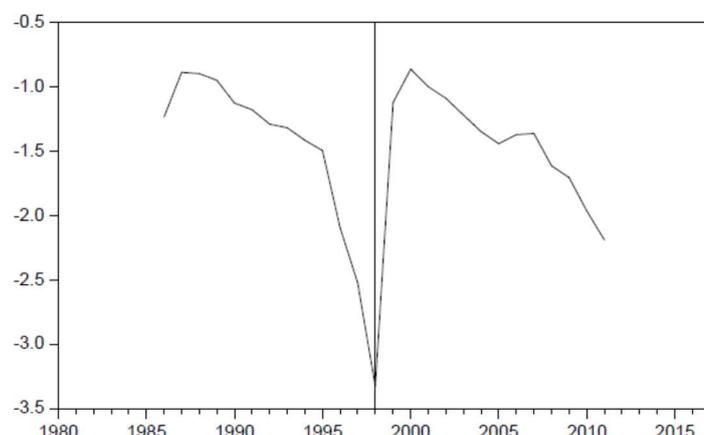
Lampiran 18 : Uji Perubahan Struktural PDBC 1998

Zivot-Andrews Unit Root Test
 Date: 03/25/20 Time: 22:03
 Sample: 1980 2017
 Included observations: 38
 Null Hypothesis: PDBC has a unit root with a structural
 break in the intercept
 Chosen lag length: 0 (maximum lags: 4)
 Chosen break point: 1998

	t-Statistic	Prob. *
Zivot-Andrews test statistic	-3.328019	1.10E-11
1% critical value:	-5.34	
5% critical value:	-4.93	
10% critical value:	-4.58	

* Probability values are calculated from a standard t-distribution and do not take into account the breakpoint selection process

Zivot-Andrew Breakpoints

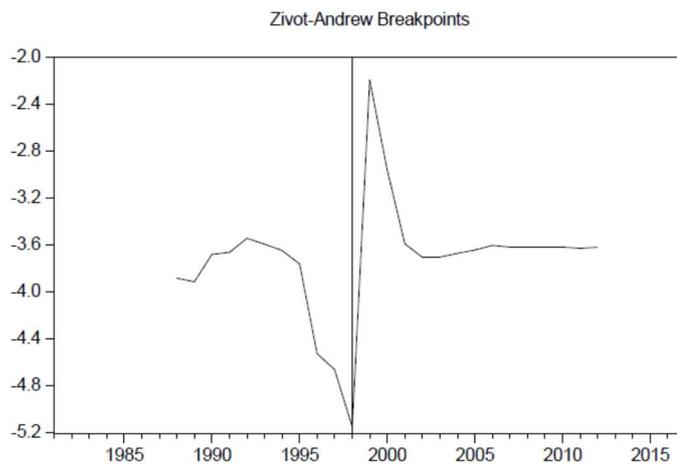


Lampiran 19 : Uji Perubahan Struktural PDBC

Zivot-Andrews Unit Root Test
 Date: 02/26/20 Time: 23:02
 Sample: 1981 2017
 Included observations: 37
 Null Hypothesis: PDBC has a unit root with a structural break in the intercept
 Chosen lag length: 2 (maximum lags: 4)
 Chosen break point: 1998

	t-Statistic	Prob. *
Zivot-Andrews test statistic	-5.147364	0.007416
1% critical value:	-5.34	
5% critical value:	-4.93	
10% critical value:	-4.58	

* Probability values are calculated from a standard t-distribution and do not take into account the breakpoint selection process

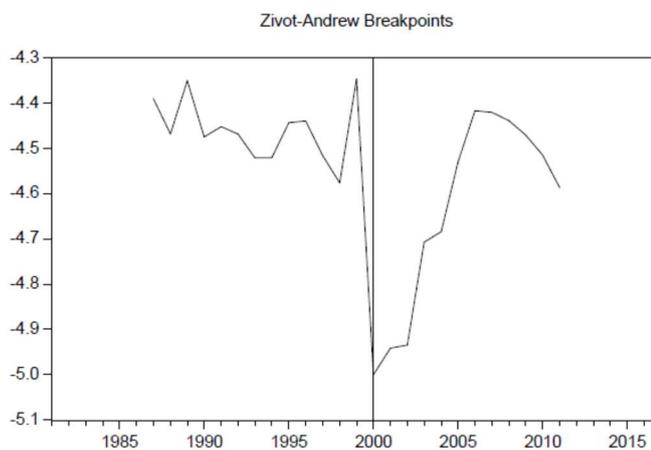


Lampiran 20 : Uji Perubahan Struktural Defisit

Zivot-Andrews Unit Root Test
 Date: 02/26/20 Time: 23:02
 Sample: 1981 2017
 Included observations: 37
 Null Hypothesis: DEFISIT has a unit root with a structural break in the intercept
 Chosen lag length: 0 (maximum lags: 4)
 Chosen break point: 2000

	t-Statistic	Prob. *
Zivot-Andrews test statistic	-5.000240	0.004808
1% critical value:	-5.34	
5% critical value:	-4.93	
10% critical value:	-4.58	

* Probability values are calculated from a standard t-distribution and do not take into account the breakpoint selection process



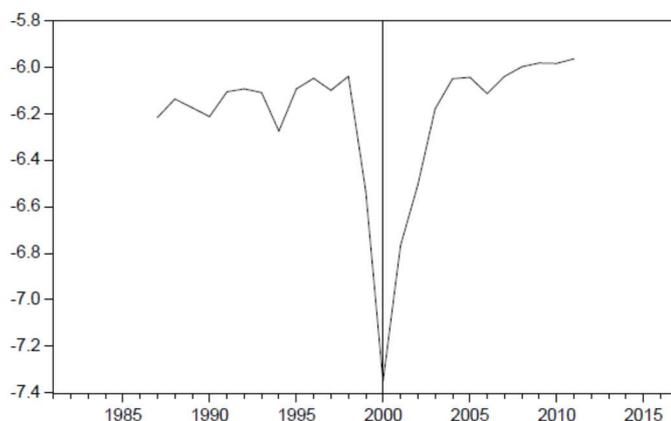
Lampiran 21 : Uji Perubahan Struktural ULNC

Zivot-Andrews Unit Root Test
 Date: 02/26/20 Time: 23:02
 Sample: 1981 2017
 Included observations: 37
 Null Hypothesis: ULNC has a unit root with a structural break in the intercept
 Chosen lag length: 0 (maximum lags: 4)
 Chosen break point: 2000

	t-Statistic	Prob. *
Zivot-Andrews test statistic	-7.350502	0.014721
1% critical value:	-5.34	
5% critical value:	-4.93	
10% critical value:	-4.58	

* Probability values are calculated from a standard t-distribution and do not take into account the breakpoint selection process

Zivot-Andrew Breakpoints



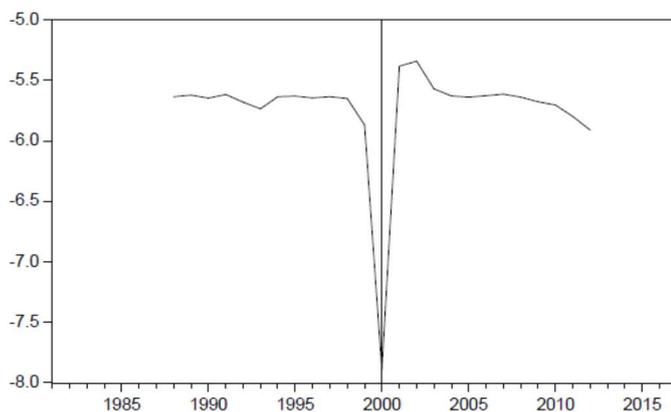
Lampiran 22 : Uji Perubahan Struktural Savingrate

Zivot-Andrews Unit Root Test
 Date: 02/26/20 Time: 23:02
 Sample: 1981 2017
 Included observations: 37
 Null Hypothesis: SAVINGRATE has a unit root with a structural break in the intercept
 Chosen lag length: 2 (maximum lags: 4)
 Chosen break point: 2000

	t-Statistic	Prob. *
Zivot-Andrews test statistic	-7.892732	0.000596
1% critical value:	-5.34	
5% critical value:	-4.93	
10% critical value:	-4.58	

* Probability values are calculated from a standard t-distribution and do not take into account the breakpoint selection process

Zivot-Andrew Breakpoints



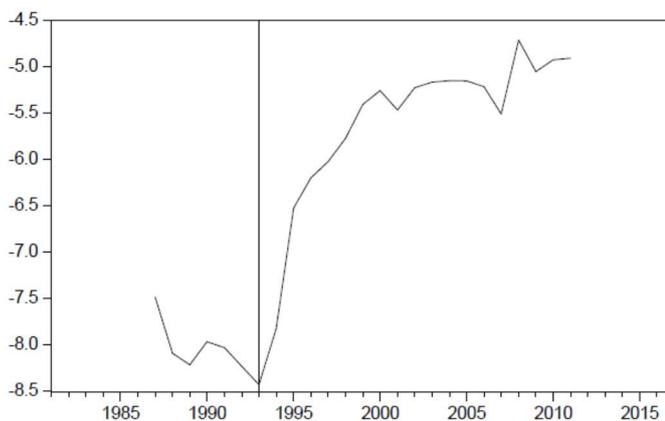
Lampiran 23 : Uji Perubahan Struktural *Primary*

Zivot-Andrews Unit Root Test
 Date: 02/26/20 Time: 23:02
 Sample: 1981 2017
 Included observations: 37
 Null Hypothesis: PRIMARY has a unit root with a structural break in both the intercept and trend
 Chosen lag length: 0 (maximum lags: 4)
 Chosen break point: 1993

	t-Statistic	Prob. *
Zivot-Andrews test statistic	-8.426660	0.039864
1% critical value:	-5.57	
5% critical value:	-5.08	
10% critical value:	-4.82	

* Probability values are calculated from a standard t-distribution and do not take into account the breakpoint selection process

Zivot-Andrew Breakpoints



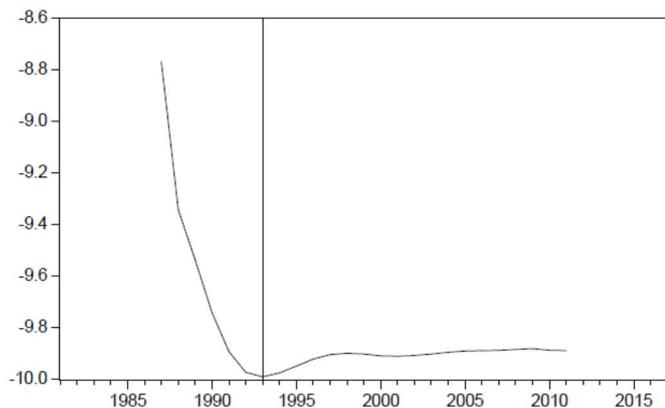
Lampiran 24 : Uji Perubahan Struktural *Secondary*

Zivot-Andrews Unit Root Test
 Date: 02/26/20 Time: 23:02
 Sample: 1981 2017
 Included observations: 37
 Null Hypothesis: SECONDARY has a unit root with a structural break in the trend
 Chosen lag length: 0 (maximum lags: 4)
 Chosen break point: 1993

	t-Statistic	Prob. *
Zivot-Andrews test statistic	-9.989299	0.280654
1% critical value:	-4.80	
5% critical value:	-4.42	
10% critical value:	-4.11	

* Probability values are calculated from a standard t-distribution and do not take into account the breakpoint selection process

Zivot-Andrew Breakpoints



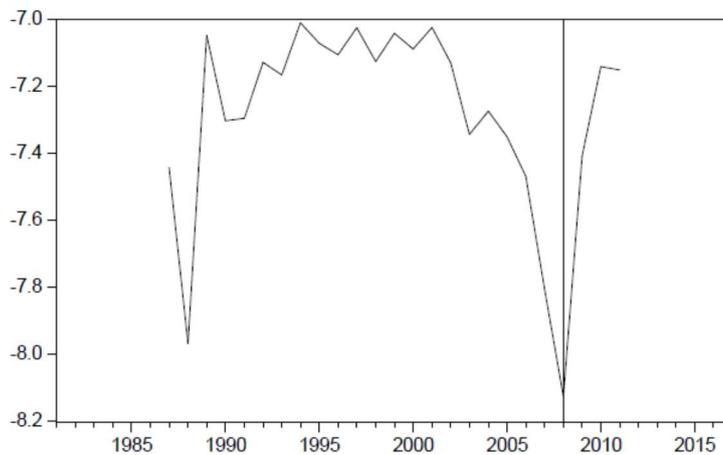
Lampiran 25 : Uji Perubahan Struktural Tersiar

Zivot-Andrews Unit Root Test
 Date: 02/26/20 Time: 23:02
 Sample: 1981 2017
 Included observations: 37
 Null Hypothesis: TERSIARY has a unit root with a structural
 break in the intercept
 Chosen lag length: 0 (maximum lags: 4)
 Chosen break point: 2008

	t-Statistic	Prob. *
Zivot-Andrews test statistic	-8.126160	0.006371
1% critical value:	-5.34	
5% critical value:	-4.93	
10% critical value:	-4.58	

* Probability values are calculated from a standard t-distribution and do not take into account the breakpoint selection process

Zivot-Andrew Breakpoints



Lampiran 26 : Daftar Penelitian Terdahulu

No	Penulis, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1.	Mansoor Arjomand, Kari Emami, dan Farshid Salimi, 2016	<i>Growth and Productivity; the role of budget deficit in the MENA selected countries</i>	<i>Estimated Generalized Least Square (EGLS)</i>	Defisit anggaran yang dibiayai pemerintah melalui optimalisasi pemanfaatan fasilitas perbankan memiliki pengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan.
2.	Christopher Adam dan David Bevan, 2005	<i>Fiscal deficits and growth in developing countries</i>	<i>Threshold effects in non-dynamic panels</i>	Defisit anggaran yang dibiayai oleh sumber utang eksternal memiliki pengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi negara berkembang.
3.	Antonio Alfonso dan Joao Tovar Jalles, 2012	<i>Growth and productivity: The role of government debt</i>	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Dengan standar ambang tingkat defisit anggaran 3%, setiap negara dengan rasio defisit yang lebih tinggi memiliki tingkat pertumbuhan yang lebih rendah.
4.	Dwinanda Ardhi Swasono, Berly Martawardaya, 2015	Pengaruh Defisit Fiskal terhadap Pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 1990-2012	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Defisit fiskal tahun berjalan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara defisit fiskal periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Lanjutan Lampiran 26

No	Penulis, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
5.	Kizito Uyu, Ehigiamusoe, Hooi Hooi Lean, 2019	<i>The role of deficit and debt in financing growth in West Africa</i>	<i>Pooled Mean Group (PMG)</i>	Defisit fiskal berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi setelah melewati suatu ambang batas tertentu melalui pengurangan tabungan publik, pertumbuhan produktivitas dan akumulasi modal.
6.	Ahmad Zubaidi Baharumshah, Siew-Voon Soon, Evan Lau, 2016	<i>Fiscal sustainability in an emerging market economy: When does public debt turn bad?</i>	<i>Markov-switching intercept autoregressive heteroskedasticity error correction model (MSIAH-ECM)</i>	Defisit pemerintah untuk memacu pertumbuhan ekonomi tidak akan berdampak buruk terhadap pertumbuhan selama diikuti kebijakan fiskal yang kredibel yang memastikan bahwa beban utang berada pada tingkat yang berkelanjutan (dalam kasus Malaysia yaitu dimana rasio utang terhadap PDB tidak lebih dari 54,71%).

Lanjutan Lampiran 26

No	Penulis, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
7.	T.K. Jayaraman dan Evan Lau, 2009	<i>Does external debt lead to economic growth in Pacific island countries</i>	<i>Vector Error Correction Model (VECM)</i>	Utang luar negeri berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di negara kepulauan pasifik.
8.	Irfan Qureshi, Zara Liaqat, 2019	<i>The long-term consequences of external debt: Revisiting the evidence and inspecting the mechanism using panel VARs</i>	<i>Panel Vector Auto Regression (PVAR)</i>	Utang luar negeri publik secara negatif mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, sementara pengaruh dari utang luar negeri swasta secara statistik tidak signifikan.
9.	Abu Siddique, Selvanathan dan Saroja, 2016	<i>The impact of external debt on growth: Evidence from highly indebted poor countries</i>	<i>Auto Regressive Distributed Lag (ARDL)</i>	Akumulasi utang luar negeri yang melebihi ambang batas berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
10.	Oya Ekici, Karun Nemlioglu, 2017	<i>Emerging economies short-term private external debt as evidence of economic crisis</i>	<i>Linear Growth Model (LGM)</i>	Utang Luar Negeri Swasta Jangka Pendek merupakan indikator potensial dalam mengukur kerentanan suatu negara terhadap krisis ekonomi.

Lanjutan Lampiran 26

No	Penulis, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
11.	Issam Hallak, 2013	<i>Private sector share of external debt and financial stability: Evidence from bank loans</i>	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Utang luar negeri swasta berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi melalui penggunaan utang luar negeri swasta yang lebih efisien dibandingkan utang luar negeri publik.
12.	Sai Ding, John Knight, 2009	<i>Can the augmented Solow model explain China's remarkable economic growth? A cross-country panel data analysis</i>	<i>Generalized Method of Moments (GMM)</i>	Akumulasi modal fisik dan tingkat pertumbuhan penduduk yang lebih lambat berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Cina.
13.	Tarlok Singh, 2009	<i>Does domestic saving cause economic growth? A time-series evidence from India</i>	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Terdapat pengaruh signifikan positif jangka panjang dari tabungan domestik terhadap pertumbuhan ekonomi.

Lanjutan Lampiran 26

No	Penulis, Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian
14.	Jean Louis Combes, Tidiane Kinda, Rasmane Ouedraogo, Patrick Plane, 2018	<i>Financial flows and economic growth in developing countries</i>	<i>Generalized Method of Moments (GMM)</i>	Aliran modal memiliki pengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan PDB di negara berkembang.
15.	Elikplimi Komla Agbloyor, Joshua Yindenaba Abor, Charles Komla Delali Adjasi, Alfred Yawson, 2014	<i>Private capital flows and economic growth in Africa: The role of domestic financial markets</i>	<i>Instrumental Variable Generalized Method of Moments (IV-GMM)</i>	Aliran modal swasta mendorong pertumbuhan ekonomi jika terdapat pasar uang domestik yang kuat.