

**DAMPAK PENANAMAN MODAL ASING TERHADAP EKONOMI  
INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS DATA PANEL**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**SANTI PURNAMASARI**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2021**

## **ABSTRAK**

### **DAMPAK PENANAMAN MODAL ASING TERHADAP EKONOMI INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS DATA PANEL**

**Oleh**

**Santi Purnamasari**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui perkembangan dan persebaran penanaman modal asing di Indonesia, serta untuk mengetahui pengaruh penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Data yang digunakan merupakan data sekunder dengan tipe data panel yaitu data kombinasi *time series* dan *cross section* yang dimulai sejak 2010 sampai 2019. Metode analisis yang digunakan adalah Deskriptif Statistik dengan menggunakan nilai Koefisien Variasi dan Regresi Data Panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* menggunakan bantuan program *EViews*. Perkembangan maupun persebaran penanaman modal asing masih terkonsentrasi di Wilayah Jawa yang dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu ketersediaan infrastruktur, rendahnya upah minimum regional, serta ketersediaan tenaga kerja. Masing-masing variabel bebas yaitu penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

**Kata kunci :** Pertumbuhan Ekonomi, Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, Belanja Modal, Tenaga Kerja

## **ABSTRACT**

### **THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON THE INDONESIAN ECONOMY USING PANEL DATA ANALYSIS**

**By**

**Santi Purnamasari**

This research aims to know the development and distribution of foreign direct investment in Indonesia, as well as to know the influence of foreign direct investment, domestic investment, capital expenditure, and labor on economic growth in Indonesia. The data used is secondary data with panel data type which is a combination of time series and cross section data that started from 2010 to 2019. The analysis method used is Descriptive Statistics by using the Coefficient of Variation and Regression value of Data Panel with Fixed Effect Model approach using the help of EViews program. The development and distribution of foreign investment is still concentrated in Java, which is influenced by several factors, namely infrastructure availability, low regional minimum wage, and the availability of labor. Each of the free variables, namely foreign direct investment, domestic investment, capital expenditure, and labor significantly affects economic growth in Indonesia. Foreign direct investment, domestic investment, capital expenditure, and labor together have a significant impact on economic growth in Indonesia.

**Keywords :** Economic Growth, Foreign Direct Investment, Domestic Investment, Capital Expenditure, Labor

**DAMPAK PENANAMAN MODAL ASING TERHADAP EKONOMI  
INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS DATA PANEL**

**Oleh  
SANTI PURNAMASARI**

**Skripsi**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA EKONOMI**

Pada

Jurusan Ekonomi Pembangunan  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2021**

Judul Skripsi : **DAMPAK PENANAMAN MODAL ASING  
TERHADAP EKONOMI INDONESIA  
DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS  
DATA PANEL**

Nama Mahasiswa : **Santi Purnamasari**

No. Induk Mahasiswa : **1511021105**

Program Studi : **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**



Komisi Pembimbing I

Komisi Pembimbing II

**Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si.**  
NIP. 198010042006042003

**Imam Awaluddin, S.E., M.E.**  
NIP. 197303172008121003

**MENGETAHUI**

**Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan**

**Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.**  
NIP. 196312151989032002



**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

Ketua : **Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si.** 

Penguji I : **Dr. Lies Maria Hamzah, S.E., M.E.** 

Penguji II : **Imam Awaluddin, S.E., M.E.** 

**Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **29 April 2021**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka, saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai yang berlaku.

Bandar Lampung, 29 April 2021

Penulis



**Santi Purnamasari**

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis lahir di Sukamulya pada tanggal 21 September 1997, sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara oleh pasangan Bapak Ngatiyo dan Ibu Sukinem.

Pendidikan yang telah ditempuh penulis yaitu Taman Kanak-kanak (TK) Banyumas diselesaikan pada tahun 2003. Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Sukamulya diselesaikan pada tahun 2009. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Banyumas diselesaikan pada tahun 2012. Kemudian penulis melanjutkan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Pringsewu dan diselesaikan pada tahun 2015, adapun kegiatan yang diikuti yaitu English Club.

Penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) Universitas Lampung di jurusan Ekonomi Pembangunan melalui jalur SBMPTN pada tahun 2015. Adapun kegiatan organisasi yang pernah diikuti yaitu sebagai anggota Aktif KOPMA UNILA periode 2015/2016, anggota Aktif HIMEPA FEB UNILA periode 2015/2016, Staf Pengembangan Sumber Daya anggota KOPMA UNILA periode 2016/2017, Anggota aktif GenBI Lampung 2018/2019, Bendahara Umum GenBI Komisariat Universitas Lampung 2019/2020.

Pada tahun 2017 penulis mengikuti kegiatan KKL (Kuliah Kunjung Lapangan) di Bursa Efek Indonesia, Bappenas, dan Kementerian Perdagangan. Pada tahun 2017 penulis juga pernah melakukan KKN (Kuliah Kerja Nyata) di Desa Siring Betik Kabupaten Tanggamus. Penulis juga merupakan penerima beasiswa Bank Indonesia pada periode 2017/2018.



## **PERSEMBAHAN**

Dengan segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT dan Nabi Besar Muhammad SAW, serta berkat limpahan rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini. Penulis persembahkan dengan segala ketulusan dan kerendahan hati kepada:

Kedua orang tua penulis yang terhormat, yang tersayang, yang penulis banggakan, sebagai panutan dalam hidup, yaitu Bapak Ngatiyo dan Ibu Sukinem. Terima kasih atas segala bentuk pengorbanan dan semua hal yang telah diberikan kepada penulis yang tidak akan pernah bisa terbalas.

Kedua kakakku Sukarman dan Puji Lestari serta keponakan-keponakanku Nabila Olivia Qasanah, Naura Al Mufida, dan Mikayla Vanessa terima kasih selalu memberikan dukungan, semangat dan kepercayaan bagi penulis untuk terus menjadi kebanggaan.

Dosen-dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Ekonomi Pembangunan dan sahabat-sahabat yang senantiasa membantu, memberikan motivasi dan semangat dalam pengerjaan karya tulis ini. Serta Almamater tercinta Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

## **MOTTO**

“...Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka  
mengubah keadaan diri mereka sendiri...”

(Q.S. Ar Ra’d: 11)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(Q.S. Al Insyirah:5)

“...Kemudian apabila kamu telah membulatkan tekad, maka bertawakallah  
kepada Allah, sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertawakal  
(kepada-Nya).”

(Q.S. Ali ‘Imran:159)

## SANWACANA

Alhamdulillahirobil alamin, Puji syukur kehadirat Allah SWT karna berkat limpahan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Dampak Penanaman Modal Asing Terhadap Ekonomi Indonesia Dengan Menggunakan Analisis Data Panel” yang merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Heru Wahyudi, S.E., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Ibu Nurbetty Herlina S., S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing utama skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran serta, memberikan arahan, ilmu, dan saran kepada penulis hingga skripsi ini selesai.
5. Bapak Imam Awaluddin, S.E., M.E. selaku dosen pembimbing pendamping skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran serta, memberikan arahan, ilmu, dan saran kepada penulis hingga skripsi ini selesai.

6. Ibu Irma Febriana MK, S.E., M. Si. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran serta, memberikan arahan, ilmu, dan saran bagi penulis.
7. Ibu Dr. Lies Maria Hamzah, S.E., M.E. selaku dosen pembahas yang telah memberikan pelajaran, bimbingan, masukan dan perhatian yang sangat berharga bagi penulis.
8. Bapak Thomas Andrian, S.E., M.Si. selaku dosen pembahas yang telah memberikan pelajaran, bimbingan, masukan dan perhatian yang sangat berharga bagi penulis.
9. Ibu Tiara Nirmala, S.E., M.Si. selaku dosen pembahas yang telah memberikan pelajaran, bimbingan, masukan dan perhatian yang sangat berharga bagi penulis.
10. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan nasihat dan bimbingan yang berharga untuk perkembangan studi penulis.
11. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pelajaran yang sangat bermanfaat selama menuntut ilmu di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
12. Bapak dan Ibuku tercinta, Ayah Ngatiyo dan Ibu Sukinem yang selalu memberikan doa dan dukungannya kepada penulis, terima kasih untuk segalanya. Tak lupa kedua kakakku serta ketiga keponakanku yang selalu mendukung serta memberikan semangat kepada penulis.
13. Sahabat sejak pertama kali kuliah Raffi, Isnaini, Tyas, Rahma, Rita, Amalia, Umar, Farida, Ais, Ani, dan Nono terima kasih sudah selalu ada dalam suka maupun duka dan untuk semua bantuan serta pertolongannya, semoga kita selalu sukses.
14. Sahabat yang selalu menguatkan Tiwi, Syarifah, Kanti, Taufiq, Regina, Arif, Fajar, Adhi, dan Noval terima kasih sudah selalu menguatkan dan selalu ada dalam suka maupun duka serta senantiasa memberikan pertolongan kepada penulis, semoga Allah senantiasa memberikan kemudahan dalam segala urusanmu.



15. Sahabat seperjuangan satu bimbingan skripsi, Armeita, Indah, Azmi, Dina, Dinda, dan Cubing terimakasih karena telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dan selalu memberikan dukungan semangat.
16. Rekan-rekan Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung, Kak Ono, Kak Deo, Kak Novanda, Mbak Safitri, Mbak Nurma, Mbak Yani, Kak Eko, Mahes, Toni, Iza, Fera, Dwi, Rafles, Kak Fajar, Mbak Tyas, Kak Dika, Kak Aji, Kak Asep serta rekan-rekan lainnya. Terimakasih atas pembelajaran, pengetahuan, dan pengalaman luar biasa yang telah kalian berikan.
17. Rekan-rekan GenBI Provinsi Lampung, Kak Fau, Mbak Milna, Kak Ibnu, Mbak Siti, Kak Rio, Mbak Intan, Mbak Umi, Harisin, Fahru, Andhy, Dilla, Ayu, Rika, Gusti, Guswita, Hani, Dimas, Imran, Medi, Ong, Ana, serta rekan-rekan lainnya. Terimakasih atas pembelajaran, pengetahuan, dan pengalaman luar biasa yang telah kalian berikan.
18. Presidium GenBI Komisariat Unila 2019/2020, Arif, Tiwi, Kanti, Imel, Anggun, Nadya, Alda, Icha, Muel, Alfa, Destria, Fadya, Meli, Anggi. Terimakasih atas pembelajaran yang luar biasa, nasihat, pengalaman, dan rasa kekeluargaan yang kalian berikan.
19. Rekan-rekan KKN, Mbak Rima, Eka, Anggi, Tringgani, Roki, dan Yahdi terimakasih atas kebersamaan dan pengalaman hidupnya selama 40 hari.
20. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga skripsi ini selesai.

Semoga Allah SWT mempermudah segala urusan kita. Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, saran dan kritik untuk pengembangan lebih lanjut sangatlah diharapkan penulis. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Bandar Lampung, 29 April 2021  
Penulis,

Santi Purnamasari

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	9
C. Tujuan penelitian.....	9
D. Manfaat penelitian.....	10
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
A. Kajian Teoritis.....	11
1. Teori Pertumbuhan Adam Smith.....	11
2. Teori Pertumbuhan Harrod–Domar.....	12
3. Teori Pertumbuhan Neo Klasik Solow–Swan.....	14
4. Penanaman Modal Asing ( <i>Foreign Direct Investment</i> ).....	15
5. Model Pembangunan Tentang Perkembangan Pengeluaran Pemerintah	
17	
6. Peran Pemerintah Dalam Pembangunan.....	18
B. Tinjauan Empiris .....	19
C. Kerangka Pemikiran.....	22
D. Hipotesis.....	23
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>25</b>
A. Ruang Lingkup Penelitian.....	25
B. Batasan Variabel.....	25
C. Metode Analisis.....	28
1. Metode Deskriptif Statistik.....	28
2. Regresi Data Panel.....	29
3. Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel .....	32
4. Pengujian Asumsi Klasik.....	34

5. Pengujian Hipotesis .....	36
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
A. Hasil Analisis Deskriptif Statistik .....	38
1. Perkembangan PMA Menurut Provinsi .....	39
2. Persebaran PMA Menurut Provinsi .....	43
3. Persebaran PMA Menurut Sektor .....	46
4. Perkembangan PMDN Menurut Provinsi .....	50
5. Persebaran PMDN Menurut Provinsi .....	52
6. Persebaran PMDN Menurut Sektor .....	54
B. Pembahasan Analisis Deskriptif .....	56
C. Hasil Uji Regresi Data Panel .....	68
1. Pemilihan Model Penelitian .....	68
2. Hasil Estimasi Regresi .....	69
D. Pengujian Asumsi Klasik .....	70
1. Pengujian Masalah Autokorelasi .....	70
2. Pengujian Heteroskedastisitas .....	70
3. Uji Normalitas .....	71
4. Deteksi Multikolinieritas .....	72
E. Perbaikan Hasil Estimasi .....	72
F. Pengujian Statistik .....	73
1. Uji-t statistik .....	73
2. Uji F Statistik .....	74
3. Koefisien Determinasi .....	75
G. Pembahasan Hasil Penelitian .....	75
1. Pengaruh Penanaman Modal Asing Terhadap Produk Domestik Regional Bruto .....	77
2. Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri Terhadap Produk Domestik Regional Bruto .....	78
3. Pengaruh Belanja Modal Terhadap Produk Domestik Regional Bruto .....	79
4. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produk Domestik Regional Bruto .....	79
5. Pembahasan Fixed Effect .....	80
H. Implikasi Kebijakan .....	86
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>90</b>
A. Kesimpulan .....	90
B. Saran .....	91
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>93</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>99</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Tinjauan Empiris.....	19
Tabel 2. Deskripsi Data.....	27
Tabel 3. Perkembangan Realisasi PMA di Indonesia Tahun 2010-2019 (Miliar Rupiah).....	40
Tabel 4. Neraca Pembayaran Bagian Transaksi Finansial Investasi Langsung Tahun 2015-2019 (Juta USD) .....	42
Tabel 5. Hasil Koefisien Variasi PMA di Indonesia (%).....	44
Tabel 6. Hasil Koefisien Variasi PMA Menurut Sektor di Indonesia (%).....	48
Tabel 7. Perkembangan Realisasi PMDN di Indonesia Tahun 2010-2019 (Miliar Rupiah).....	51
Tabel 8. Hasil Koefisien Variasi PMDN di Indonesia (%).....	53
Tabel 9. Hasil Koefisien Variasi PMDN Menurut Sektor di Indonesia (%).....	55
Tabel 10. Hasil Uji Hausman .....	69
Tabel 11. Hasil Estimasi Fixed Effect Model .....	69
Tabel 12. Hasil Uji Autokorelasi .....	70
Tabel 13. Hasil Uji Heterokedastisitas .....	71
Tabel 14. Hasil Deteksi Multikolinieritas .....	72
Tabel 15. Hasil Perbaikan Estimasi Fixed Effect Model .....	72
Tabel 16. Hasil Uji-t statistik .....	73
Tabel 17. Hasil Uji F Statistik.....	75
Tabel 18. Nilai Cross-Section Fixed Effect Setiap Provinsi Berdasarkan Urutan Terbesar ke Terkecil.....	81
Tabel 19. Proporsi Penambahan Modal Menurut Provinsi (%) Berdasarkan Proporsi Belanja Modal Dari Yang Terbesar Ke Terkecil .....	84



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Komposisi Realisasi PMA tahun 2010 dan tahun 2019.....	3
Gambar 2. Komposisi Realisasi PMDN tahun 2010 dan 2019.....	3
Gambar 3. Komposisi Belanja Modal Tahun 2010 dan 2019.....	4
Gambar 4. Komposisi Tenaga Kerja Tahun 2010 dan 2019.....	5
Gambar 5. Komposisi PDB Menurut Pulau di Indonesia Pada Tahun 2010.....	7
Gambar 6. Fungsi Produksi Harrod-Domar.....	13
Gambar 7. Skema Tahap-tahap Pembangunan Ekonomi.....	17
Gambar 8. Kerangka konseptual.....	23
Gambar 9. Komposisi Akumulasi PMA Menurut Provinsi dan Pulau Tahun 2010 sampai 2019.....	43
Gambar 10. Komposisi Akumulasi PMA Menurut Bidang Usaha dan Sektor Tahun 2010-2019.....	47
Gambar 11. Komposisi Akumulasi PMDN Menurut Provinsi dan Pulau tahun 2010 sampai 2019.....	52
Gambar 12. Komposisi Akumulasi PMDN Menurut Bidang Usaha dan Sektor Tahun 2010 sampai dengan 2019.....	54
Gambar 13. Komposisi Kapasitas Terpasang Pembangkit Listrik Tahun 2019 ...	58
Gambar 14. Daya Tersambung Per Sektor Pelanggan Wilayah Jawa, Luar Jawa, dan PT PLN Batam Tahun 2019.....	58
Gambar 15. Ketersediaan Infrastruktur Transportasi Berdasarkan Wilayah Jawa dan Luar Jawa Tahun 2019.....	60
Gambar 16. Rata-rata Upah Minimum Regional Tahun 2010-2019 Menurut Pulau dan Provinsi DKI Jakarta.....	62

Gambar 17. Komposisi Akumulasi PMA Menurut Sektor Sekunder Tahun 2010-2019 Berdasarkan Wilayah Jawa dan Luar Jawa .....	63
Gambar 18. Komposisi Akumulasi PMA Menurut Sektor Sekunder Tahun 2010-2019 Di Wilayah Pulau Jawa .....	63
Gambar 19. Komposisi Akumulasi PMA Menurut Bidang Usaha Pada Sektor Sekunder Tahun 2010-2019 di Provinsi Jawa Barat .....	65
Gambar 20. Komposisi Akumulasi PMDN Menurut Sektor Tersier Tahun 2010-2019 Berdasarkan Daerah Jawa dan Luar Jawa .....	66
Gambar 21. Komposisi Akumulasi PMDN Menurut Sektor Tersier Tahun 2010-2019 Di Wilayah Pulau Jawa .....	66
Gambar 22. Komposisi Akumulasi PMDN Menurut Bidang Usaha Pada Sektor Tersier Tahun 2010-2019 di Provinsi DKI Jakarta .....	67
Gambar 23. Hasil Pengujian Normalitas.....	71
Gambar 24. Proporsi Penambahan Modal Menurut Wilayah Jawa, Luar Jawa, Serta Indonesia .....	86

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Istilah perkembangan ekonomi digunakan secara bergantian dengan istilah seperti pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan ekonomi, kemajuan ekonomi dan perubahan jangka panjang. Pertumbuhan atau perkembangan ekonomi didefinisikan sebagai kenaikan *output* per kapita barang-barang *material* dalam suatu jangka waktu (Jhingan, 2012:6). Indonesia sebagai salah satu negara yang sedang berkembang dengan pertumbuhan pada tingkat rata-rata moderat yakni sekitar 5 sampai 7 persen, tercatat dalam berita resmi Badan Pusat Statistik (2011) bahwa pertumbuhan Produk Domestik Bruto pada tahun 2010 mencapai 6,1 persen terhadap tahun 2009 dan pada tahun 2011 pertumbuhan Produk Domestik Bruto mencapai 6,5 persen terhadap tahun 2010 (Badan Pusat Statistik, 2012).

Chenery dan Syrquin (1975:8), menyatakan bahwa konsep pembangunan sebagai transisi multidimensi dari satu struktur yang relatif konstan ke yang lain juga memberikan dasar untuk menganalisis hubungan antara proses pembangunan di masing-masing negara. Menurut Arsyad (2010:12), proses multidimensional tersebut ditandai oleh proses transformasi struktural. Proses transformasi struktural sendiri dikelompokkan menjadi empat, yaitu proses akumulasi, proses alokasi, proses distribusi, dan proses demografis. Akumulasi dapat didefinisikan sebagai penggunaan sumberdaya untuk meningkatkan kapasitas produksi suatu perekonomian, salah satunya yaitu akumulasi modal.

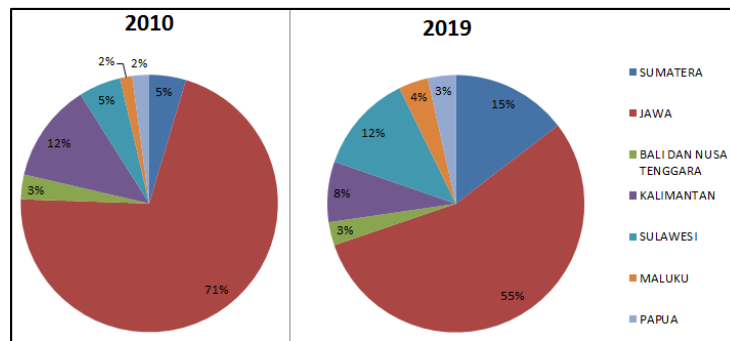
Mengacu pada teori pertumbuhan ekonomi neoklasik yang dikembangkan oleh Robert Solow, pembentukan modal dan pertumbuhan penduduk merupakan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Dalam hal

pembentukan modal, peranan investasi baik dari domestik atau yang biasa disebut Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) maupun asing melalui investasi asing atau biasa disebut Penanaman Modal Asing (PMA) yang turut serta berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi suatu negara. Penanaman modal dalam negeri yaitu kegiatan menanamkan modal untuk melakukan usaha di wilayah Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri, sedangkan penanaman modal asing merupakan bentuk investasi dengan jalan membangun, membeli total atau mengakuisisi perusahaan (Undang-Undang Nomor 25).

Investasi sangat diperlukan untuk membantu meningkatkan perekonomian suatu negara. Selain investasi domestik, investasi asing pun memiliki peranan penting dalam melengkapi kebutuhan investasi dalam negeri. Selain dapat menambah devisa, kegiatan investasi juga dapat menambah lapangan pekerjaan. Dengan adanya Penanaman Modal Asing (PMA) akan meningkatkan kemampuan produksi dan menjadi media transfer teknologi dari luar negeri ke dalam negeri. Sehingga akan meningkatkan daya saing dan keunggulan produk domestik (Hodijah, 2015).

Penanaman modal asing masuk ke negara Indonesia pada tahun 1967 yaitu masuknya PT Freeport ke daerah Papua. Berdasarkan publikasi Badan Koordinasi Pasar Modal Paparan Bahasa Indonesia *Press Release* TW IV tahun 2019, hingga saat ini tercatat 126 negara yang berinvestasi di Indonesia. Terdapat lima negara utama yang menanamkan modal ke Indonesia yaitu Singapura sebesar 23,1 persen, Tiongkok 16,8 persen, Jepang 15,3 persen, Hongkong 10,2 persen, dan Belanda 9,2 persen. Sektor listrik, gas, dan air menjadi sektor utama yang diminati oleh investor asing yaitu sebesar 21 persen, sedangkan untuk investasi dalam negeri yang menjadi sektor utama yaitu sektor transportasi, gudang, dan telekomunikasi sebesar 17,6 persen (Badan Koordinasi Penanaman Modal, Paparan Bahasa Indonesia *Press Release* TW IV, 2019). Persebaran penanaman modal asing di Indonesia tahun 2010 dan 2019 masih terkonsentrasi di Wilayah Jawa yang dapat dilihat pada Gambar 1.

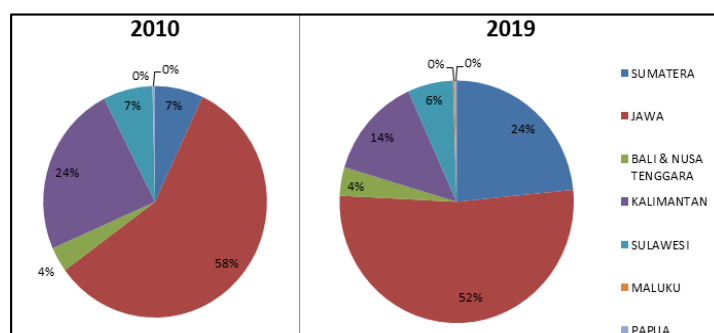




Gambar 1. Komposisi Realisasi PMA tahun 2010 dan tahun 2019  
Sumber : Badan Koordinasi Penanaman Modal (2020) dan Badan Koordinasi Penanaman Modal (2017a)

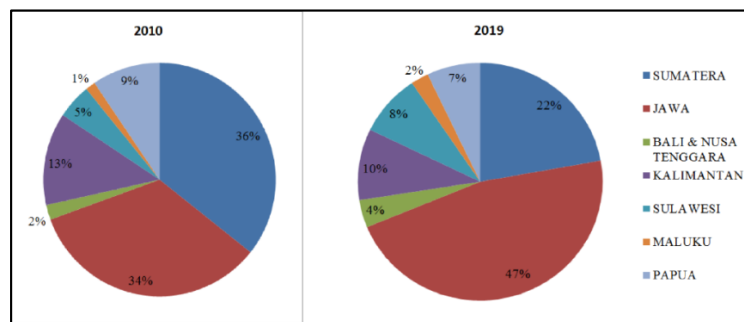
Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa terjadi ketidakmerataan realisasi penanaman modal asing di 7 wilayah pulau di Indonesia. Pada tahun 2010 dan 2019 wilayah pulau Jawa memiliki realisasi penanaman modal asing paling besar di antara wilayah lainnya yaitu sebesar 104.436,3 miliar rupiah atau sebesar 71 persen pada tahun 2010 dan 218.846,1 miliar rupiah atau sebesar 55 persen di tahun 2019. Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa perkembangan penanaman modal asing masih terfokus di wilayah Jawa. Namun, pada tahun 2019 realisasi penanaman modal asing di Indonesia mulai beralih ke Wilayah Luar Jawa, seperti Sumatera yang mana pada tahun 2010 sebesar 5 persen meningkat menjadi 15 persen pada tahun 2019.

Selain mengandalkan investasi asing untuk meningkatkan pendapatan nasional, investasi domestik atau penanaman modal dalam negeri pun ikut andil dalam pembangunan serta peningkatan perekonomian di Indonesia. Penanaman modal dalam negeri sendiri sebagian besar tersebar ke Wilayah Jawa yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Komposisi Realisasi PMDN tahun 2010 dan 2019  
Sumber : Badan Koordinasi Penanaman Modal (2020) dan Badan Koordinasi Penanaman Modal (2017b)

Pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa terjadi ketidakmerataan dalam realisasi penanaman modal dalam negeri di 7 wilayah pulau di Indonesia. Persebaran penanaman modal dalam negeri masih terkonsentrasi di wilayah Pulau Jawa. Pada tahun 2010 penanaman modal dalam negeri di Wilayah Jawa sebesar 35.140,3 miliar rupiah atau sebesar 58 persen dan pada tahun 2019 nilainya meningkat menjadi 202.493,6 miliar rupiah namun, secara persentase mengalami penurunan menjadi sebesar 52 persen dibandingkan dengan wilayah pulau lainnya. Penurunan persentase tersebut menunjukkan bahwa realisasi penanaman modal dalam negeri mulai tersebar ke Wilayah Luar Jawa. Peran pemerintah juga tidak kalah pentingnya dalam pembangunan serta peningkatan perekonomian di Indonesia yang berbentuk pengeluaran pemerintah seperti belanja modal. Persebaran belanja modal dapat dilihat pada Gambar 3.



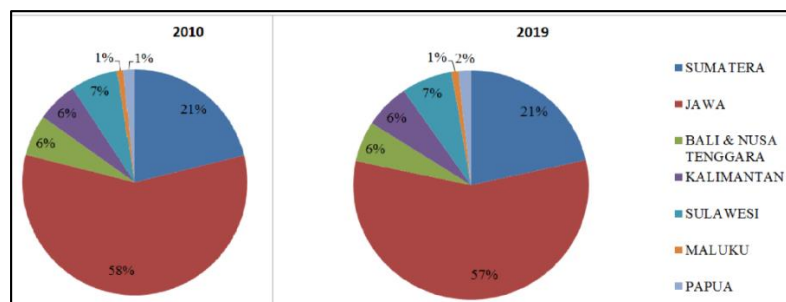
Gambar 3. Komposisi Belanja Modal Tahun 2010 dan 2019

Sumber : Badan Pusat Statistik (2013b), Badan Pusat Statistik (2017), Badan Pusat Statistik (2020c)

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa persebaran belanja modal di 7 wilayah pulau di Indonesia tidak merata. Pada tahun 2010 persebaran belanja modal antara pulau Jawa dan Sumatera tidak terlalu jauh berbeda yakni Pulau Jawa sebesar 34 persen atau bernilai 8.550,1 miliar rupiah sedangkan Pulau Sumatera sebesar 36 persen atau bernilai 9.043,8 miliar rupiah. Namun, pada tahun 2019 persebaran belanja modal lebih banyak tersebar di wilayah Pulau Jawa yaitu sebesar 47 persen atau bernilai 29.819,7 miliar rupiah sedangkan untuk wilayah Pulau Sumatera turun menjadi 22 persen atau bernilai 14.187,9 miliar rupiah.

Sedangkan untuk wilayah Pulau Maluku, Bali & Nusa Tenggara, dan Sulawesi mengalami peningkatan yang mana pada tahun 2010 sebesar 1 sampai 5 persen atau bernilai 350 sampai dengan 1.200 miliar rupiah dan pada tahun 2019 sebesar 2

sampai 8 persen 1.500 sampai dengan 5.300 miliar rupiah. Hal tersebut tentunya mengakibatkan kesenjangan di wilayah Jawa dan Luar Jawa, baik dari segi pembangunan infrastruktur, baik dalam bentuk energi, jalan maupun transportasinya. Selain mengandalkan tambahan modal baik dari pihak pemerintah maupun pihak swasta, Indonesia juga termasuk dalam negara padat karya yang mengandalkan sumber daya modal berupa tenaga kerja untuk mendorong perekonomiannya. Persebaran tenaga kerja dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Komposisi Tenaga Kerja Tahun 2010 dan 2019  
Sumber : Badan Pusat Statistik (2020c)

Pada Gambar 4 dapat dilihat bahwa terjadi ketidakmerataan dalam persebaran tenaga kerja di 7 wilayah pulau di Indonesia. Dimana Pulau Jawa masih mendominasi dalam persebaran tenaga kerja yang mencapai 58 persen atau berjumlah 62.498 ribu orang pada tahun 2010 dan 57 persen atau berjumlah 73.544 ribu orang pada tahun 2019. Sedangkan untuk wilayah Pulau Sumatera, Sulawesi, Kalimantan, Bali & Nusa Tenggara, serta Maluku tidak mengalami perubahan komposisi persebarannya yaitu sebesar 1 sampai 21 persen atau berjumlah 990 sampai 22.900 ribu orang di tahun 2010 dan 1.220 sampai 27.830 ribu orang di tahun 2019. Namun, untuk wilayah Pulau Papua mengalami peningkatan menjadi 2 persen di tahun 2019 yakni berjumlah 2.184 ribu orang yang mana pada tahun 2010 berjumlah 1.773 ribu orang atau sebesar 1 persen.

Indonesia memiliki potensi baik dalam bentuk sumber daya modal maupun sumber daya manusia mengingat bahwa jumlah penduduk di Indonesia sudah mencapai 265 juta jiwa pada tahun 2018 dan diproyeksikan pada tahun 2020 penduduk Indonesia meningkat menjadi 271 juta jiwa bersumber dari statistik Indonesia yang merupakan hasil proyeksi penduduk Indonesia 2010-2035. Saat ini pemerintah sedang gencar dalam memperbaiki dan membangun infrastruktur seperti jalan,

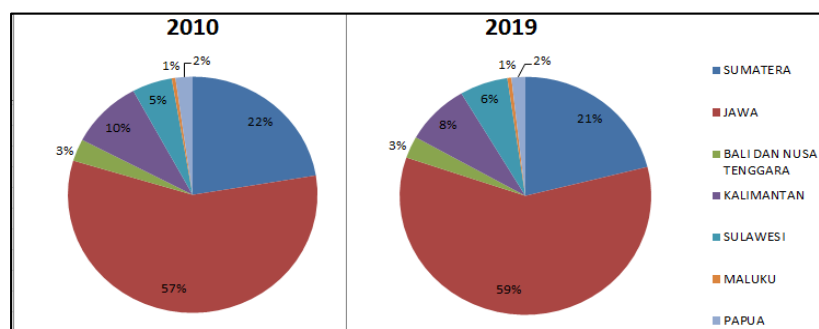
bandara, dan pelabuhan. Hal tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara tujuan investasi keempat setelah India dalam kurun waktu 2017 sampai 2019 (United Nations Conference on Trade And Development, 2017).

Namun di sisi lain, Indonesia juga masuk ke dalam 10 negara yang tidak diminati para investor dalam sektor energi khusus seperti sektor minyak dan gas. Hal itu tercatat dalam hasil survei tahunan Fraser Institute's yang dilakukan kepada pihak eksekutif dan manajer industri perminyakan. Hal tersebut dikarenakan terdapat hambatan-hambatan sebagaimana dinilai oleh responden survei, termasuk tarif pajak yang tinggi, kewajiban regulasi yang mahal, ketidakpastian atas peraturan lingkungan, dan interpretasi dan administrasi peraturan yang mengatur industri perminyakan "hulu", serta kekhawatiran terhadap stabilitas politik dan keamanan personel dan peralatan (Hendra, 2019). Pembangunan infrastuktur merupakan investasi yang dilakukan oleh pemerintah guna menarik minat para investor untuk berinvestasi di Indonesia. Pemerintah juga berinvestasi dengan melakukan penambahan asset.

Kinerja perekonomian dapat diukur dengan Produk Domestik Bruto (PDB). PDB mengukur perekonomian dengan pendapatan setiap orang serta output barang dan jasa yang besar bisa secara baik memenuhi permintaan rumah tangga, perusahaan, dan pemerintah. PDB dapat di lihat dari sisi pendapatan maupun pengeluaran. PDB dibagi menjadi dua jenis yaitu PDB nominal dan PDB riil. Menurut Mankiw (2018:484), PDB nominal menggunakan harga saat ini untuk menilai produksi barang dan jasa dalam perekonomian. PDB riil menggunakan harga tahun basis untuk menilai produksi barang dan jasa dalam perekonomian. Karena PDB riil mengukur produksi barang dan jasa dalam perekonomian, PDB riil mencerminkan kemampuan perekonomian untuk memenuhi kebutuhan dan hasrat orang sehingga PDB riil menjadi ukuran kesehatan ekonomi yang lebih baik daripada PDB nominal. Pertumbuhan ekonomi dapat diukur dengan persentase perubahan PDB)riil dari satu periode ke periode lainnya.

PDB yang berasal dari setiap daerah di Indonesia disebut juga Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui perkembangan perekonomian di suatu daerah dalam periode tertentu,

baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. PDRB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada periode saat ini, sedangkan PDRB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa tersebut yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun tertentu sebagai tahun dasar (Bank Indonesia, 2015). Setiap daerah memiliki potensi yang berbeda dan tentunya akan berpengaruh terhadap pendapatan daerah tersebut. Saat ini Jawa masih jadi daerah yang memiliki pendapatan daerah terbesar dibandingkan dengan daerah-daerah lain di Indonesia yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Komposisi PDB Menurut Pulau di Indonesia Pada Tahun 2010

Sumber : Badan Pusat Statistik (2021)

Pada Gambar 5 dapat dilihat bahwa PDB di wilayah pulau Jawa lebih dominan dibanding dengan wilayah lainnya. Pada tahun 2010 PDB wilayah pulau Jawa sebesar 3.935,819 triliun rupiah, kemudian di tahun 2019 meningkat menjadi 6.534,968 triliun rupiah. Sedangkan untuk wilayah Maluku, Papua, serta Bali dan Nusa Tenggara tidak mengalami perubahan yang signifikan pada tahun 2010 dan tahun 2019 yaitu sekitar 30 – 300 triliun rupiah.

Menurut Arsyad (2010:73), Adam Smith ternyata bukan hanya populer sebagai pelopor pembangunan ekonomi dan kebijakan *laissez-faire*, namun juga merupakan ekonom pertama yang banyak menumpahkan perhatian pada masalah pertumbuhan ekonomi. Dalam karya fenomenalnya tersebut, dia mengemukakan tentang proses pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang secara sistematis. Menurut pandangan Smith, pengembangan hak milik (*property rights*), spesialisasi dan pembagian kerja merupakan faktor-faktor yang terjalin dalam proses pertumbuhan ekonomi secara historis. Agar inti dari proses pertumbuhan menurut Adam Smith mudah dipahami,

dibedakan menjadi dua aspek utama dalam pertumbuhan ekonomi yaitu pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk.

Sejalan dengan proses pertumbuhan ekonomi yang diungkapkan oleh Adam Smith bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki dua aspek utama yaitu pertumbuhan output total yang terdiri dari sumberdaya alam yang tersedia, sumberdaya manusia serta akumulasi modal yang dimiliki dan pertumbuhan penduduk. Di Indonesia sendiri pertumbuhan ekonomi atau perubahan Produk Domestik Bruto tahun 2010 meningkat sebesar 6,1 persen terhadap tahun 2009 dan Pulau Jawa berkontribusi sebesar 57,8 persen dari Produk Domestik Bruto Triwulan IV tahun 2010, dengan urutan tiga provinsi terbesarnya adalah: DKI Jakarta, Jawa Timur, dan Jawa Barat. Secara kuantitatif, kegiatan-kegiatan di sektor sekunder dan tersier masih terkonsentrasi di Pulau Jawa, sedangkan kegiatan sektor primernya lebih diperankan oleh luar Jawa (Badan Pusat Statistik, 2011). Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 5 pertumbuhan output pada daerah Jawa yang hampir mencapai hampir 60 persen dari pertumbuhan output nasional diikuti dengan jumlah penduduk yang tinggi pula yaitu sebesar 137 juta pada tahun 2010, atau sebesar 57 persen dari jumlah penduduk Indonesia yang berjumlah 238 juta pada tahun 2010 (Badan Pusat Statistik, 2013).

Menurut Jhingan (2012:483), masuknya modal asing diperlukan untuk mempercepat pembangunan ekonomi dan meningkatkan pendapatan nasional dalam bentuk tambahan modal serta membantu dalam menciptakan kesempatan kerja yang lebih luas sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dampak positif lainnya yang didapat dari adanya modal asing yaitu pengadaan prasarana negara, pendirian dan pengembangan industri, serta pemanfaatan sumber daya baru yang diharapkan dapat meningkatkan lapangan kerja baru guna memperbanyak penyerapan tenaga kerja domestik. Berdasarkan data dari Badan Koordinasi Penanaman Modal mencatat pada tahun 2019 terdapat penyerapan tenaga kerja sebanyak 513 ribu orang di Indonesia, dengan adanya penanaman modal asing (Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2019c).

Selain dapat meningkatkan pendapatan nasional dan menciptakan lapangan kerja, modal asing juga dapat meningkatkan cadangan devisa. Menurut Todaro

(2012:689), arus masuk modal asing swasta tidak hanya dapat mengurangi sebagian atau seluruh defisit pada neraca pembayaran saat ini, tetapi juga berfungsi untuk menghilangkan defisit tersebut dari waktu ke waktu jika perusahaan milik asing dapat menghasilkan aliran positif bersih dari pendapatan ekspor, serta berkontribusi untuk mengisi kesenjangan antara kebutuhan devisa yang ditargetkan dan yang diperoleh dari pendapatan ekspor bersih ditambah bantuan luar negeri publik neto.

Penanaman modal asing yang memiliki tiga dampak untuk perekonomian yaitu dapat meningkatkan pendapatan nasional, dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja serta dapat meningkatkan cadangan devisa suatu negara. Namun, pada penelitian ini hanya fokus pada dampak penanaman modal asing serta variabel-variabel lain yang akan menentukan pendapatan nasional di Indonesia. Penelitian ini juga akan membahas tentang persebaran dan perkembangan penanaman modal asing di Indonesia.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perkembangan dan persebaran penanaman modal asing di Indonesia?
2. Apakah penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia?

## **C. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, dapat diketahui bahwa penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui perkembangan dan persebaran penanaman modal asing di Indonesia.
2. Mengetahui pengaruh penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

**D. Manfaat penelitian**

1. Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Penelitian ini bermanfaat untuk penulis sebagai wadah untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh penulis selama proses perkuliahan.
3. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti yang tertarik pada topik dampak penanaman modal asing terhadap ekonomi Indonesia dengan menggunakan analisis data panel.
4. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan kepada instansi yang terkait dalam pengambilan keputusan tentang persebaran investasi di Indonesia.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Kajian Teoritis

#### 1. Teori Pertumbuhan Adam Smith

Adam Smith merupakan salah satu tokoh yang mengembangkan teori pertumbuhan ekonomi klasik. Menurut Arsyad (2010:73), Adam Smith bukan hanya populer sebagai pelopor pembangunan ekonomi dan kebijakan *laissez-faire*, namun juga merupakan ekonom pertama yang banyak menumpahkan perhatian pada masalah pertumbuhan ekonomi. Dalam karya fenomenalnya tersebut, dia mengemukakan tentang proses pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang secara sistematis. Ada dua aspek utama dari proses pertumbuhan ekonomi menurut Smith yaitu pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk.

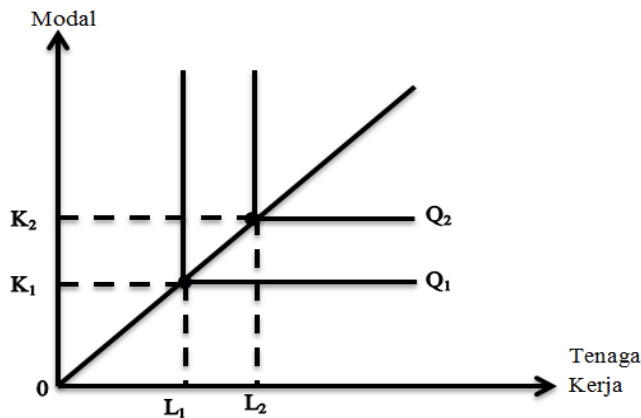
Adam Smith juga mengajukan teorinya mengenai spesialisasi dan pembagian kerja. Menurut Smith makin besar kemungkinan dilakukannya spesialisasi dan pembagian kerja, maka akan semakin tinggi tingkat produktivitas per pekerja. Peningkatan output melalui sistem pembagian kerja bersumber dari tiga hal; pertama karena spesialisasi meningkatkan keterampilan setiap pekerja dalam bidang pekerjaannya; kedua karena sistem pembagian kerja mengurangi waktu yang hilang sewaktu pekerja beralih dari satu pekerjaan ke pekerjaan yang lain; dan akhirnya karena ditemukannya mesin-mesin yang dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan serta akan meningkatkan produktivitas pekerja. Adanya pembagian kerja juga harus diimbangi dengan akumulasi modal. Perluasan juga perlu dilakukan agar dapat menampung hasil produksi. Perluasan pasar bisa dilakukan dengan adanya perdagangan internasional.

Hal ini akan menambah pangsa pasar yang terdiri dari pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri. Jika perluasan pasar, pembagian kerja dan akumulasi modal sudah mencukupi maka dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Peningkatan produktivitas tenaga kerja akan menaikkan pendapatan nasional. Kenaikan pendapatan nasional akan berpengaruh terhadap naiknya tingkat kesejahteraan penduduknya yang akan mengakibatkan penambahan jumlah penduduk di negara tersebut.

## 2. Teori Pertumbuhan Harrod–Domar

Menurut Arsyad (2010:83), teori Harrod-Domar adalah pengembangan dari teori makro Keynes. Teori Harrod-Domar ini menganalisis syarat-syarat yang diperlukan agar suatu perekonomian dapat tumbuh dan berkembang dalam jangka panjang. Menurut teori Harrod-Domar, pembentukan modal merupakan faktor penting yang menentukan pertumbuhan ekonomi. Pembentukan modal tersebut dapat diperoleh melalui proses akumulasi tabungan. Menurut kedua ekonom ini, pengeluaran investasi (I) tidak hanya mempunyai pengaruh terhadap permintaan agregat tetapi juga terhadap penawaran agregat melalui pengaruhnya terhadap kapasitas produksi. Harrod-Domar mengatakan bahwa setiap penambahan stok kapital masyarakat (K) dapat meningkatkan kemampuan masyarakat untuk menghasilkan output. Output yang dimaksud adalah output potensial yang bisa dihasilkan dengan stok kapital yang ada. Output yang betul-betul diproduksi belum tentu sama dengan output potensial tersebut, ini tergantung pada jumlah permintaan agregat.

Dalam teori Harrod-Domar, fungsi produksinya berbentuk L karena sejumlah modal hanya dapat menciptakan sejumlah output tertentu (modal dan tenaga kerja tidak substitutif). Untuk menghasilkan output sebesar  $Q_1$  diperlukan modal sebesar  $K_1$  dan tenaga kerja sejumlah  $L_1$ , dan apabila kombinasi itu berubah maka tingkat output pun ikut berubah. Misalnya, untuk output sebesar  $Q_2$ , hanya dapat diciptakan dengan stok modal sebesar  $K_2$  dan tenaga kerja sejumlah  $L_2$ . Ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Fungsi Produksi Harrod-Domar  
Sumber : Arsyad, 2010

Menurut teori Harrod-Domar, setiap perekonomian dapat menyisihkan sejumlah proporsi tertentu dari pendapatan nasionalnya untuk mengganti barang-barang modal yang telah rusak. Namun, untuk dapat meningkatkan laju perekonomian diperlukan pula investasi-investasi baru sebagai tambahan stok modal. Teori Harrod-Domar memandang bahwa ada hubungan ekonomis antara besarnya stok modal ( $K$ ) dan tingkat output total ( $Y$ ).

Menurut Todaro (2012:113), selain investasi, dua komponen dari pertumbuhan ekonomi adalah pertumbuhan angkatan kerja dan kemajuan teknologi. Peran dan fungsi ketiga komponen yaitu: (i) akumulasi modal, termasuk semua investasi baru dalam bentuk tanah, fisik peralatan, dan sumberdaya manusia melalui peningkatan kesehatan, pendidikan, dan keterampilan kerja, (ii) pertumbuhan populasi dan pada akhirnya menyebabkan pertumbuhan angkatan kerja, (iii) kemajuan teknologi yang akan menciptakan cara baru untuk menyelesaikan pekerjaan.

Dalam konteksnya dari model Harrod-Domar, pertumbuhan angkatan kerja tidak dijelaskan secara eksplisit. Ini karena tenaga kerja diasumsikan berlimpah dalam konteks negara berkembang dan dapat disewa sesuai kebutuhan proporsi tertentu untuk investasi modal (asumsi ini tidak selalu valid). Secara umum, kemajuan teknologi dapat diekspresikan dalam konteks Harrod-Domar sebagai sebuah penurunan yang diperlukan rasio output-modal, memberikan lebih banyak pertumbuhan untuk tingkat investasi tertentu. Oleh karena itu, dalam jangka panjang rasio ini tidak tetap tetapi dapat berubah seiring waktu sebagai respons

terhadap berfungsinya pasar keuangan dan lingkungan kebijakan serta tetap berfokus pada peran investasi modal.

Menurut Jhingan (2012:229), Harrod dan Domar memberikan peranan kunci kepada investasi didalam proses pertumbuhan ekonomi, khususnya mengenai watak ganda investasi. Pertama menciptakan pendapatan sebagai dampak permintaan investasi dan yang kedua memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan stok modal sebagai dampak penawaran investasi. Karena itu, selama investasi netto tetap berlangsung, pendapatan nyata dan ouput akan senantiasa membesar. Namun demikian, untuk mempertahankan tingkat equilibrium pendapatan pada pekerja penuh dari tahun ke tahun, baik pendapatan nyata maupun output tersebut keduanya harus meningkat dalam laju yang sama pada saat kapasitas produksi modal meningkat.

### **3. Teori Pertumbuhan Neo Klasik Solow–Swan**

Teori pertumbuhan Solow-Swan dikembangkan oleh dua ekonom yaitu Robert Solow dan Trevor Swan yang sama-sama mengembangkan model pertumbuhan Neo-Klasik. Model Solow-Swan terpusat pada bagaimana pertumbuhan penduduk, akumulasi modal, kemajuan teknologi, dan output yang saling berinteraksi dalam proses pertumbuhan ekonomi. Berbeda dengan model Harrod-Domar dimana output dan kapital dengan output dan tenaga kerja masing-masing dihubungkan pada suatu fungsi produksi dengan koefisien yang tidak dapat berubah. Model Neo-Klasik dari Solow dan Swan menggunakan fungsi produksi yang lebih umum, yaitu substitusi antara kapital (K) dan tenaga kerja (L).

Menurut Arsyad (2010:89-90), teori pertumbuhan neoklasik juga dapat disajikan kedalam bentuk fungsi produksi Cobb-Douglass, dimana output merupakan fungsi dari tenaga kerja dan modal. Sedangkan tingkat kemajuan teknologi merupakan variabel eksogen. Kemajuan teknologi dalam prakteknya tentu saja akan berpengaruh terhadap meningkatnya fungsi produksi. Dampak dari perubahan teknologi dengan menulis fungsi produksi sebagai berikut (Mankiw, 2007:240) :

$$Y = AF(K, L) \quad (2.1)$$

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta} \quad (2.2)$$

Dimana Y adalah total output, A adalah perubahan teknologi, K adalah modal, L adalah tenaga kerja,  $\alpha$  adalah bagian dari modal, dan  $\beta$  adalah bagian dari tenaga kerja. Sumber daya modal tidak hanya didapat dari luar negeri dalam bentuk penanaman modal asing, tetapi juga dapat berasal dari dalam negeri yang berbentuk penanaman modal dalam negeri dan belanja modal yang dapat ditulis dalam fungsi sebagai berikut:

$$Y = AF(K_1, K_2, K_3, L) \quad (2.3)$$

Dimana Y adalah output, A adalah perubahan teknologi,  $K_1$  adalah penanaman modal asing,  $K_2$  adalah penanaman modal dalam negeri,  $K_3$  adalah belanja modal, dan L adalah tenaga kerja.

$$Y = AK_1^{\alpha_1}K_2^{\alpha_2}K_3^{\alpha_3}L^{\beta} \quad (2.4)$$

Persamaan 2.4 dilinierkan menjadi

$$\ln Y = \ln A + \alpha_1 \ln K_1 + \alpha_2 \ln K_2 + \alpha_3 \ln K_3 + \beta \ln L \quad (2.5)$$

Persamaan 2.5 dalam bentuk persamaan regresi

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln K_1 + \beta_2 \ln K_2 + \beta_3 \ln K_3 + \beta_4 \ln L + \varepsilon \quad (2.6)$$

Asumsi dalam model Solow-Swan adalah skala pengembalian yang konstan (*constant returns to scale*), substitusi antara modal (K) dan tenaga kerja (L) bersifat sempurna, dan adanya produktivitas marginal yang semakin menurun (*diminishing marginal productivity*) dari tiap inputnya. Karena menggunakan model double ln maka  $\beta_1$  menggambarkan elastisitas output terhadap  $K_1$ ,  $\beta_2$  menggambarkan elastisitas output terhadap  $K_2$ ,  $\beta_3$  menggambarkan elastisitas output terhadap  $K_3$ ,  $\beta_4$  menggambarkan elastisitas output terhadap L.

#### 4. Penanaman Modal Asing (*Foreign Direct Investment*)

Penanaman modal asing langsung (*foreign direct investment*) adalah aliran modal internasional di mana sebuah perusahaan di satu negara menciptakan atau memperluas anak perusahaan di negara lain dengan ciri yaitu tidak hanya melibatkan transfer sumber daya tetapi juga terjadi pemberlakuan kontrol terhadap perusahaan yang diakuisisi (Krugman, 2007:163).

Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang penanaman modal, penanaman modal asing adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha

di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri.

Menurut Jhingan (2012:496), penanaman modal asing langsung memiliki kelebihan antara lain:

- a. Memperkenalkan manfaat ilmu, teknologi dan organisasi yang mutakhir ke negara terbelakang.
- b. Mendorong perusahaan lokal bekerjasama dengan perusahaan asing.
- c. Memodernisasi industri yang terkait.
- d. Menambah kapasitas produksi negara peminjam modal.
- e. Meringankan beban dan posisi neraca pembayaran di negara terbelakang.

Menurut Hady (2001:93), motif utama dari *foreign direct investment* yaitu untuk mendapatkan “*return* yang lebih tinggi” melalui:

- a. Tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi
- b. Perpajakan yang lebih menguntungkan
- c. Infrastruktur yang lebih baik

Menurut Mankiw (2018:528), investasi dari luar negeri merupakan salah satu cara untuk suatu negara dapat berkembang. Meskipun beberapa manfaat dari investasi mengalir kembali ke investor asing, investasi ini meningkatkan persediaan modal dalam perekonomian, yang mengarah pada produktivitas yang lebih tinggi dan upah yang lebih tinggi. Investasi dari luar negeri juga merupakan salah satu cara bagi negara-negara miskin untuk mempelajari teknologi mutakhir yang dikembangkan dan digunakan di negara-negara kaya. Adapun dampak positif dan dampak negatif dari penanaman modal asing adalah sebagai berikut (Hady, 2001:97).

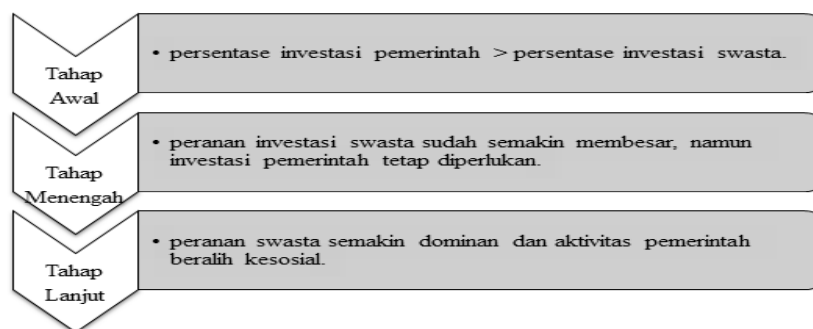
- a. Dampak Positif
  - (a) Sebagai sumber pembiayaan jangka panjang dan pembentukan modal (*capital formation*).
  - (b) Dalam penanaman modal asing melekat transfer teknologi dan *know-how* di bidang manajemen dan pemasaran.
  - (c) Penanaman modal asing tidak akan memberatkan neraca pembayaran karena tidak ada kewajiban pembayaran utang dan bunga, sedangkan

transfer keuntungan didasarkan kepada keberhasilan penanaman modal asing yang dilakukan oleh perusahaan asing tersebut.

- (d) Meningkatkan pembangunan regional dan sektoral.
  - (e) Meningkatkan persaingan dalam negeri yang sehat dan kewirausahaan.
  - (f) Meningkatkan lapangan kerja.
- b. Dampak Negatif
- (a) Munculnya dominasi industrial
  - (b) Ketergantungan teknologi
  - (c) Dapat terjadi perubahan budaya
  - (d) Dapat menimbulkan gangguan pada perencanaan ekonomi
  - (e) Dapat menjadi intervensi oleh *home government* dari perusahaan multinasional (MNC).

## 5. Model Pembangunan Tentang Perkembangan Pengeluaran Pemerintah

Model ini dikembangkan oleh Rostow dan Musgrave yang menyatakan bahwa pertumbuhan pengeluaran publik mungkin berhubungan dengan pola pertumbuhan ekonomi dan pembangunan di masyarakat. Kedua ekonom tersebut mengatakan bahwa model ini menghubungkan perkembangan pengeluaran pemerintah dengan tahap-tahap pembangunan ekonomi yang dibedakan antara tahap awal, tahap menengah, dan tahap lanjut (Prasetya, 2012:14). Ketiga tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Skema Tahap-tahap Pembangunan Ekonomi

Sumber : Prasetya, 2012

Pada tahap awal perkembangan ekonomi, persentase investasi pemerintah terhadap total investasi jumlahnya besar sebab tahap ini pemerintah harus menyediakan prasarana seperti misalnya pendidikan, kesehatan, prasarana transportasi, dan sebagainya. Pada tahap menengah pembangunan ekonomi merupakan fase

pertumbuhan yang cepat di mana ada peningkatan besar dalam tabungan tingkat swasta dan investasi publik jatuh secara proporsional, investasi pemerintah tetap diperlukan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi agar dapat tinggal landas, namun pada tahap ini peranan investasi swasta semakin membesar. Pada tahap ketiga ini masyarakat memiliki penghasilan tinggi ditandai dengan meningkatnya permintaan untuk barang-barang pribadi yang membutuhkan investasi publik melengkapi (misalnya mobil, motor, dan urbanisasi), (Prasetya, 2012:15-16). Musgrave berpendapat bahwa dalam suatu proses pembangunan, investasi swasta dalam persentase terhadap *Gross National Product* (GNP) semakin besar dan persentase investasi pemerintah dalam persentase terhadap GNP akan semakin kecil.

## **6. Peran Pemerintah Dalam Pembangunan**

Dalam sistem perekonomian pemerintah memiliki peran yang penting baik dalam sistem perekonomian sosialis maupun dalam sistem perekonomian kapitalis. Peranan pemerintah yang sangat besar dalam sistem perekonomian sosialis dan sangat terbatas dalam perekonomian kapitalis yang di kemukakan oleh Adam Smith. Adam Smith mengemukakan teori bahwa pemerintah hanya mempunyai tiga fungsi (Prasetya, 2012:10):

- a. Fungsi pemerintah untuk memelihara keamanan dalam negeri dan pertahanan.
- b. Fungsi pemerintah untuk menyelenggarakan keadilan.
- c. Fungsi pemerintah untuk menyelenggarakan barang-barang yang tidak disediakan oleh pihak swasta, seperti halnya dengan jalan, dam-dam, dan sebagainya.

Dalam era modern ini diharapkan peranan pemerintah menjadi semakin besar untuk mengatur jalannya perekonomian. Peranan pemerintah di era modern ini dapat diklasifikasikan dalam tiga yaitu:

- a. Peranan alokasi
- b. Peranan distribusi
- c. Peranan stabilisasi



Dalam pandangan Keynes perekonomian suatu negara tidak bisa diharapkan berada pada suatu kondisi *full employment* tanpa adanya campur tangan dari pemerintah. Konsep *market mechanism* dengan adanya *invisible hand* seperti yang diinginkan oleh ekonom Adam Smith tidak dapat diterapkan sepenuhnya dalam perekonomian suatu negara khususnya di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia. Hal itu dikarenakan perekonomian di negara yang sedang berkembang dihadapkan pada kendala *cultural* berupa rendahnya motivasi masyarakat untuk menggunakan sumber daya ekonominya dalam pembangunan. Pada akhirnya yang terjadi adalah ketidakseimbangan ekonomi yang dapat mengakibatkan terjadinya *under employment* atas sumber daya ekonominya ( Mukhlis, 2011:52).

Untuk menyikapi kondisi tersebut, maka Keynes mengeluarkan konsep keseimbangan dalam pendapatan nasional dengan persamaan:

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (2.7)$$

Dimana Y merupakan pendapatan nasional, C merupakan tingkat konsumsi, I merupakan tingkat investasi, G merupakan pengeluaran pemerintah, X merupakan tingkat ekspor dan M merupakan tingkat impor. Dengan persamaan tersebut secara implisit Keynes mengungkapkan bahwa peran pemerintah masih diperlukan dalam perekonomian untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi (Mukhlis, 2011:52). Pentingnya campur tangan pemerintah terutama dalam pembangunan daerah dimaksudkan untuk mencegah akibat-akibat buruk dari mekanisme pasar terhadap pembangunan daerah serta menjaga agar pembangunan dan hasil-hasilnya dapat dinikmati oleh berbagai daerah yang ada (Arsyad, 2010:379).

## B. Tinjauan Empiris

Tinjauan empiris adalah literatur yang berasal dari studi dan riset-riset yang telah dilakukan oleh penelitian terdahulu. Adapun tinjauan empiris dari penelitian ini diringkas dalam Tabel 1.

Tabel 1. Tinjauan Empiris

1.	Penulis	Erum, Naila, Shahzad Hussain, Abida Yousaf (2016)
	Judul	Foreign Direct Investment and Economic Growth in SAARC Countries
	Nama Jurnal	Journal Of Asian Finance, Economic Ans Business: Vol.3 No 4 (57-66)

Tujuan	Untuk menganalisis dampak FDI pada pertumbuhan ekonomi negara-negara Asosiasi Kerjasama Regional Asia Selatan.
Variabel	Tenaga kerja, investasi domestik, FDI, pengeluaran pemerintah, pertumbuhan ekonomi
Metode penelitian	Regresi data panel
Kesimpulan	Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Pengeluaran pemerintah berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. FDI berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Investasi domestik berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Penulis	Rizky, Reza Lainatul, Grisvia Agustin, Imam Mukhlis (2016)
Judul	Pengaruh penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan belanja modal terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi di Indonesia
Nama Jurnal	Jurnal Ekonomi Studi Pembangunan: Vol. 8 No 1
Tujuan	Untuk mengetahui pengaruh penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan belanja modal terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia 2010-2013. Penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan pertumbuhan ekonomi
Variabel	
Metode Penelitian	Regresi berganda
Kesimpulan	Penanaman modal asing mempengaruhi pertumbuhan ekonomi 33 provinsi di Indonesia. Penanaman modal dalam negeri mempengaruhi pertumbuhan ekonomi 33 provinsi di Indonesia. Belanja modal mempengaruhi pertumbuhan ekonomi 33 provinsi di Indonesia. Penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan belanja modal secara bersama-sama mempengaruhi pertumbuhan ekonomi 33 provinsi di Indonesia.
3. Penulis	Yuliana, Saadah, Abdul Bashir, Siti Rohima (2019)
Judul	The Effect Of Investment Toward Economic Growth In The Local Economy
Nama Jurnal	Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan 11 (1), 28-29
Tujuan	Untuk menganalisis peran investasi seperti total <i>foreign direct investment</i> dan investasi langsung dalam negeri, inflasi dan infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia.
Variabel	Investasi, inflasi, infrastruktur jalan, dan pertumbuhan ekonomi.
Metode Penelitian	Regresi data panel

Kesimpulan	Investasi, inflasi, pembangunan infrastruktur jalan secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap pertumbuhan di Sumatera Selatan. Sedangkan secara parsial menunjukkan bahwa investasi dan infrastruktur jalan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Selatan, sedangkan inflasi berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Selatan.
4.	<p>Penulis Judul AG, Munzir, Mohd. Nur Syechalad, Vivi Silvia (2017) The Effect Of Government Expenditure , Privat Investment And Labor On Economic Growth In Pidie District</p> <p>Nama Jurnal Sriwijaya International Journal of Dynamic Economics and Business (SIJDEB), vol 1 (4), 357-374</p> <p>Tujuan Untuk mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah, investasi swasta, dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Pidie.</p> <p>Variabel Pengeluaran pemerintah, investasi swasta, tenaga kerja, dan pertumbuhan ekonomi</p> <p>Metode Penelitian Model regresi linier berganda</p> <p>Kesimpulan Pengeluaran pemerintah, investasi swasta, tenaga kerja baik secara bersamaan maupun secara parsial berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Pidie.</p>
5.	<p>Penulis Judul Kartikasari, Dwi (2017) The Effect Of Export, Import And Investment To Economic Growth Of Riau Islands Indonesia</p> <p>Nama Jurnal International Journal Of Economic And Financial Issues: 7(4), 663-667</p> <p>Tujuan Untuk menganalisis pengaruh ekspor, impor, dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi Kepulauan Riau Indonesia.</p> <p>Variabel GPD per kapita, infrastruktur, pertumbuhan penduduk, inflasi, sumber daya manusia, gross capital formation, foreign direct investment, ekspor.</p>
Metode penelitian	Regresi data panel
Kesimpulan	Ekspor memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, impor memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dan investasi memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
6.	<p>Penulis Judul Ma'ruf, Ahmad dan Latri Wihastuti (2008) Pertumbuhan Ekonomi Indonesia: Determinan dan Prospeknya</p>

Nama Jurnal	Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan: Vol.9, No 1: 44-45
Tujuan	Untuk menganalisis pengaruh pengeluaran pemerintah dan beberapa variabel lain yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi jangka panjang pada tingkat provinsi di Indonesia.
Variabel	PDRB, pengeluaran pemerintah, <i>opennes</i> , sumber daya alam, lokasi, dan desentralisasi.
Metode Penelitian	Regresi data panel
Kesimpulan	PDRB tahun sebelumnya memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Pengeluaran pemerintah memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Variabel <i>opennes</i> , sumber daya alam, lokasi dan desentralisasi memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

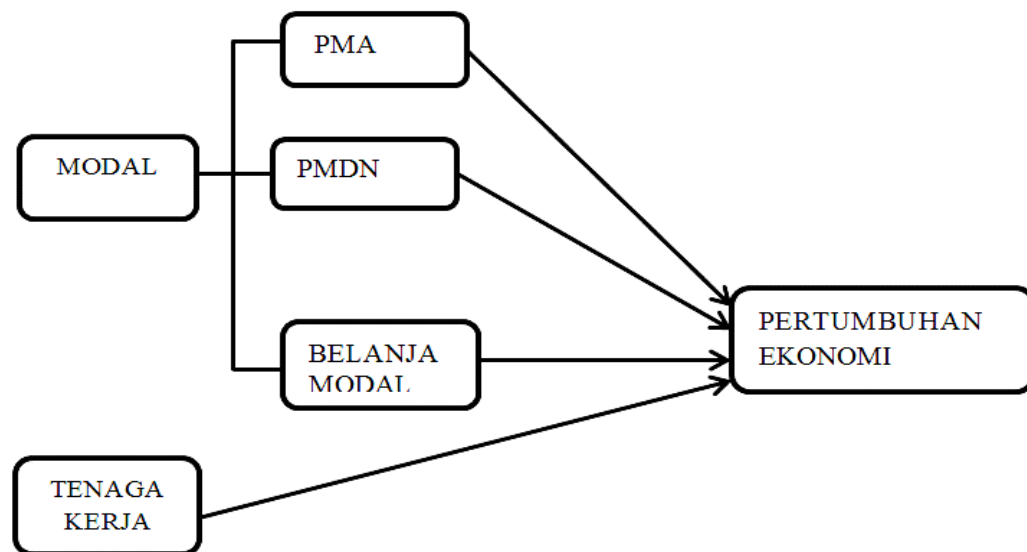
---

### C. Kerangka Pemikiran

Menurut teori Solow-Swan, pertumbuhan ekonomi tergantung pada ketersediaan faktor-faktor produksi (penduduk, tenaga kerja, dan akumulasi modal) dan tingkat kemajuan teknologi. Investasi sangat diperlukan untuk membantu meningkatkan perekonomian suatu negara. Selain investasi domestik, investasi asing pun memiliki peranan penting dalam melengkapi kebutuhan investasi dalam negeri. Selain dapat menambah devisa, kegiatan investasi juga dapat menambah lapangan pekerjaan. Dengan adanya PMA akan meningkatkan kemampuan produksi dan menjadi media transfer teknologi dari luar negeri kedalam negeri. Pemerintah pun ikut andil dalam pembentukan modal yang berbentuk belanja modal. Dengan adanya kemajuan teknologi, tentunya akan meningkatkan produktivitas suatu negara yang tentunya akan mempengaruhi perdagangan baik yang merupakan pangsa dalam negeri maupun luar negeri. Dengan semakin meluasnya pangsa pasar tentunya akan menambah pendapatan yang akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pada persamaan 2.4 yang didasarkan pada fungsi Cobb-Douglas dimana output merupakan fungsi dari tenaga kerja dan modal. Sumber daya modal tidak hanya berasal dari swasta yang berbentuk investasi asing dan domestik namun dapat juga berasal dari pemerintah dalam bentuk belanja modal. Menurut Erum, Naila dkk (2016) penanaman modal asing, investasi domestik serta tenaga kerja berpengaruh

positif terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan belanja modal memiliki pengaruh yang negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Berbeda dengan Erum, Naila dkk, menurut Ma'ruf, Ahmad dan Latri Wihastuti (2008) dan Rizky, Reza Lainatul, dkk (2016) pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan berupa landasan teoritis maupun empiris terbentuklah skema kerangka konseptual pada Gambar 8 berikut ini.



Gambar 8. Kerangka konseptual  
Sumber : Olahan Penulis

#### D. Hipotesis

1. Diduga bahwa penanaman modal asing berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
2. Diduga bahwa penanaman modal dalam negeri berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
3. Diduga bahwa belanja modal berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
4. Diduga bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
5. Diduga bahwa penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.



### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Ruang Lingkup Penelitian**

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis data sekunder dan berupa data panel. Data panel yaitu gabungan dari data *time series* dan data *cross section*. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik, dan Badan Koordinasi Penanaman Modal. Selain itu digunakan pula buku-buku atau jurnal yang berkaitan sebagai referensi yang dapat menunjang penelitian ini. Penelitian ini menggunakan data 33 provinsi di Indonesia, walaupun saat ini sudah terdapat 34 provinsi di Indonesia yaitu terbentuknya provinsi Kalimantan Utara yang dulunya tergabung dalam provinsi Kalimantan Timur yang mana pada tahun 2012 mengalami pemekaran. Oleh karena itu, data yang tersedia untuk provinsi Kalimantan Utara dimulai dari setelah tahun 2013. Maka data untuk Kalimantan Utara digabung dengan induknya yaitu Kalimantan Timur dan peneliti hanya menggunakan data 33 provinsi di Indonesia. Periode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2019 dengan menggunakan data tahunan, dimana pada tahun 2010 investasi asing sedang mengalami peningkatan pasca terjadinya krisis ekonomi global pada tahun 2008.

#### **B. Batasan Variabel**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diciptakan oleh peneliti untuk mempelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Produk Domestik Regional Bruto dihitung dari total Produk Regional Domestik Bruto tiap provinsi berdasarkan pengeluaran atas dasar harga konstan

menggunakan satuan miliar rupiah di 33 provinsi di Indonesia yang bersumber dari Badan Pusat Statistik.

2. Penanaman modal asing yang dilihat dari perkembangan realiasi *Foreign Direct Investment* berdasarkan laporan kegiatan penanaman modal (LKPM) menurut lokasi yang diterima 33 provinsi di Indonesia dari berbagai negara dengan menggunakan satuan miliar rupiah yang bersumber dari Badan Koordinasi Penanaman Modal. Penanaman modal asing yang digunakan dalam penelitian ini sudah dikonversikan dengan menggunakan rupiah yang dihitung menggunakan kurs tengah USD terhadap rupiah pada akhir bulan juni selama periode tahun 2010 sampai dengan 2019. Penanaman modal asing dalam penelitian ini diluar dari investasi sektor minyak dan gas bumi, perbankan, lembaga keuangan non bank, asuransi, sewa guna usaha, investasi yang perizinannya dikeluarkan oleh instansi teknis/sector, investasi portofolio (pasar modal), dan investasi rumah tangga.
3. Penanaman modal dalam negeri yang dilihat dari perkembangan realisasi *Domestic Direct Investment* berdasarkan laporan kegiatan penanaman modal (LKPM) menurut lokasi yang diterima 33 provinsi di Indonesia dari para penanam modal yang berasal dari dalam negeri yang menggunakan satuan miliar rupiah yang bersumber dari Badan Koordinasi Penanaman Modal. Penanaman modal dalam negeri dalam penelitian ini diluar dari investasi sektor minyak dan gas bumi, perbankan, lembaga keuangan non bank, asuransi, sewa guna usaha, investasi yang perizinannya dikeluarkan oleh instansi teknis/sector, investasi portofolio (pasar modal), dan investasi rumah tangga.
4. Belanja modal yang berasal dari realisasi pengeluaran pemerintah provinsi menurut jenis pengeluaran yang dibagi untuk 33 provinsi di Indonesia dengan satuan miliar rupiah yang bersumber dari statistik keuangan pemerintah provinsi berbagai edisi dalam Badan Pusat Statistik. Belanja modal terdiri dari belanja modal menurut provinsi yang diakumulasikan dengan belanja modal kabupaten/kota. Belanja modal yang digunakan dalam penelitian ini hanya belanja modal menurut provinsi tanpa diakumulasikan dengan belanja modal kabupaten/kota dikarenakan terdapat keterbatasan data yang diperoleh.



5. Tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penduduk yang berumur 15 tahun ke atas menurut provinsi dan jenis kegiatan selama seminggu yang lalu di 33 provinsi di Indonesia dengan satuan ribu orang yang bersumber dari Badan Pusat Statistik.

Tabel 2. Deskripsi Data

Variabel	Simbol	Satuan Pengukuran	Sumber Data
Produk Domestik Regional Bruto	PDRB	Miliar Rupiah	Badan Pusat Statistik
Penanaman Modal Asing	PMA	Miliar Rupiah	Badan Koordinasi Penanaman Modal
Penanaman Modal Dalam Negeri	PMDN	Miliar Rupiah	Badan Koordinasi Penanaman Modal
Belanja Modal	BM	Miliar Rupiah	Badan Pusat Statistik
Tenaga Kerja	TK	Ribu Orang	Badan Pusat Statistik

Untuk variabel penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan belanja modal masih dalam bentuk nominal, sehingga untuk menjadikan variabel-variabel tersebut menjadi bentuk konstan atau riil dengan cara membagi variabel penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri maupun belanja modal dengan indeks harga konsumen di setiap provinsi. Indeks harga konsumen diperoleh dengan cara menghitung rata-rata indeks harga konsumen di beberapa kota di masing-masing provinsi. Berikut rumus untuk mengubah penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, maupun belanja modal ke dalam bentuk riil:

$$PMA_{riil_i} = \frac{PMA_i}{IHK_i} \times 100 \quad (3.1)$$

$$PMDN_{riil_i} = \frac{PMDN_i}{IHK_i} \times 100 \quad (3.2)$$

$$BM_{riil_i} = \frac{BM_i}{IHK_i} \times 100 \quad (3.3)$$

Dimana:

PMA = Penanaman Modal Asing

PMDN = Penanaman Modal Dalam Negeri

BM = Belanja Modal

IHK = Indeks Harga Konsumen berdasarkan tahun dasar 2010 yang diperoleh dari rata-rata IHK beberapa kota di setiap provinsi

$i$  = masing-masing provinsi

### C. Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif statistik untuk menyelesaikan rumusan permasalahan yang pertama dan analisis kuantitatif dengan menggunakan regresi berganda dengan data panel untuk menyelesaikan rumusan permasalahan yang kedua.

#### 1. Metode Deskriptif Statistik

Berdasarkan rumusan masalah pertama yaitu bagaimana perkembangan dan persebaran investasi di Indonesia, maka metode yang digunakan yaitu metode deskriptif statistik. Metode ini hanya mendeskripsikan kondisi dari data yang sudah ada dan menyajikannya dalam bentuk tabel, diagram, grafik, dan bentuk lainnya yang disajikan dalam uraian-uraian singkat dan terbatas. Dalam penelitian ini menggunakan metode deskripsi statistik yaitu dengan menggunakan nilai koefisien variasi (KV) untuk mengetahui persebaran penanaman modal asing per tahun di 33 provinsi di Indonesia dan digunakan rata-rata untuk mengetahui perkembangan penanaman modal asing maupun penanaman modal dalam negeri baik secara nasional maupun tiap provinsi. Untuk mengetahui perkembangan investasi dalam penelitian ini menggunakan rata-rata per provinsi agar dapat membandingkan perkembangan investasi di setiap provinsi serta mengetahui sektor yang diminati oleh para investor dengan cara menghitung rata-rata populasi, menggunakan rumus (Supranto, 2016:98):

$$\mu = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N X_i \quad (3.4)$$

Dimana  $\mu$  adalah rata-rata sebenarnya, N adalah jumlah observasi, dan  $\sum_{i=1}^N X_i$  jumlah dari nilai variabel X. Rata-rata ini dihitung berdasarkan populasi. Oleh karena itu, rata-rata sebenarnya sering disebut juga rata-rata populasi.

Simpangan baku merupakan salah satu ukuran dispersi yang diperoleh dari akar kuadrat positif variasi. Variasi adalah rata-rata hitung dari kuadrat simpangan setiap pengamatan terhadap rata-rata hitungnya. Seperti pada rata-rata, dalam variasi pun ada yang disebut sebagai variasi populasi dan variasi sampel. Dalam penelitian ini digunakan variasi populasi. Simbol dari variasi populasi adalah  $\sigma$  (dibaca sigma

kuadrat) yang merupakan varians sebenarnya dari X. (Supranto, 2016:144), berikut adalah rumus dari variasi populasi (Supranto,2016:145):

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \mu)^2}{N}} \quad (3.5)$$

Dimana  $(X_i - \mu)$  adalah simpangan baku (deviasi) dari observasi terhadap rata-rata sebenarnya.

Koefisien variasi adalah perbandingan antara simpangan baku dengan rata-rata yang dinyatakan dengan persen (%). Berguna untuk mengamati variasi data atau sebaran data dari rata-ratanya, artinya semakin kecil koefisien variasinya maka data semakin seragam (homogen) yang berarti tidak terdapat kesenjangan dalam persebaran investasi, sebaliknya jika semakin besar koefisien variasinya maka data semakin berbeda (heterogen) berarti terdapat kesenjangan dalam persebaran investasi. Dalam penelitian ini menggunakan koefisien variasi per tahun untuk mengetahui pemerataan investasi di 33 provinsi selama periode 2010 sampai dengan 2019, menggunakan rumus (Supranto, 2016:154):

$$KV = \frac{\sigma}{\mu} \times 100\% \quad (3.6)$$

Dimana KV adalah koefisien variasi,  $\sigma$  adalah simpangan baku,  $\mu$  adalah rata-rata.

## 2. Regresi Data Panel

Berdasarkan rumusan masalah kedua yaitu apakah penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia menggunakan metode regresi. Regresi bertujuan untuk mengestimasi dan atau prediksi nilai rata-rata variabel dependen didasarkan pada nilai variabel independen yang diketahui. Regresi dengan menggunakan data panel disebut model regresi data panel. Data yang digunakan berupa data *cross section* dengan 33 provinsi di Indonesia dan data tahunan periode 2010 sampai dengan 2019.

Dari persamaan 2.6 dibentuk menjadi model estimasi dalam penelitian ini untuk data panel sebagai berikut:

$$\ln PDRB_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln PMA_{it} + \beta_2 \ln PMDN_{it} + \beta_3 \ln BM_{it} + \beta_4 \ln TK_{it} + e_{it} \quad (3.7)$$

Dimana  $\ln PDRB_{it}$  adalah logaritma natural dari pendapatan domestik regional bruto,  $\ln PMA_{it}$  adalah logaritma natural dari penanaman modal asing,  $\ln PMDN_{it}$  adalah logaritma natural dari penanaman modal di dalam negeri,  $\ln BM_{it}$  adalah logaritma natural dari belanja modal, dan  $\ln TK_{it}$  adalah logaritma natural dari tenaga kerja. Indeks  $i$  ( $i = 1, \dots, N$ ) menunjukkan provinsi, indeks  $t$  ( $t = 1, \dots, T$ ) mengacu pada periode waktu tahun.

Menurut Widarjono (2017:353), ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel. Pertama, data panel yang merupakan data gabungan dua data yaitu data *time series* dan data *cross section* yang mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variabel*).

Menurut Widarjono (2017:354), terdapat tiga pendekatan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel. Yaitu sebagai berikut: (1) pendekatan *common effect* pendekatan ini mengestimasi data panel dengan metode *ordinary least square* (OLS). Pendekatan ini secara sederhana menggabungkan seluruh data runtun waktu dan antar ruang, serta berasumsi bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu, (2) pendekatan *fixed effect* pendekatan ini mengasumsikan adanya perbedaan intersep antar individu tetapi slope nya tetap. Pendekatan ini menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep, (3) pendekatan *random effects* pendekatan ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pendekatan *random effect* dapat mengurangi efisiensi parameter dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*).

Dalam estimasi data panel terdapat tiga teknik yaitu model *common effect*, model *fixed effect*, dan model *random effect*. Pemilihan model *fixed effect* dan model *random effect* lebih baik daripada model *common effect*. Terdapat dua pertimbangan yaitu : (1) tentang ada tidaknya korelasi antara *error terms*  $e_{it}$  dan variabel independen  $x$ . Jika diasumsikan terjadi korelasi antara  $e_{it}$  dan variabel independen  $x$  maka model *random effect* lebih tepat. Sebaliknya jika tidak ada korelasi antara  $e_{it}$  dan variabel independen  $x$  maka model *fixed effect* lebih tepat; (2) berkaitan dengan jumlah sampel didalam penelitian. Jika sampel yang kita ambil adalah hanya bagian kecil dari populasi maka kita akan mendapatkan *error terms*  $e_{it}$  yang bersifat random sehingga model *random effect* lebih tepat (Widarjono, 2017:364).

Metode FEM mengasumsikan bahwa intersep antar individu berbeda tetapi *slope*-nya sama. Dapat dilihat dalam persamaan sebagai berikut (Widarjono, 2017:356):

$$\ln\text{PDRB}_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 \ln\text{PMA}_{it} + \beta_2 \ln\text{PMDN}_{it} + \beta_3 \ln\text{BM}_{it} + \beta_4 \ln\text{TK}_{it} + e_{it} \quad (3.8)$$

Model yang mengasumsikan adanya perbedaan intersep di dalam persamaan 3.2 tersebut dikenal dengan model regresi *Fixed Effect*. Teknik model *Fixed Effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep.

Dimasukkannya variabel dummy di dalam model *Fixed Effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan tentang model sebenarnya. Namun, ini juga akan membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*) yang dikenal dengan metode *Random Effect* di dalam model ini kita akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Namun, demikian kita mengasumsikan bahwa intersep adalah variabel random atau stokastik.

Model *random effect* sebagai berikut (Widarjono, 2017:359).

$$\ln\text{PDRB}_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 \ln\text{PMA}_{it} + \beta_2 \ln\text{PMDN}_{it} + \beta_3 \ln\text{BM}_{it} + \beta_4 \ln\text{TK}_{it} + e_{it} \quad (3.9)$$

Dalam hal ini  $\beta_{0i}$  tidak lagi tetap (nonstokastik) tetapi bersifat *random* sehingga dapat diekspresikan dalam bentuk persamaan sebagai berikut (Widarjono, 2017:360):

$$\beta_{0i} = \beta_0 + \mu_i \quad \text{dimana } i = 1, \dots, n \quad (3.10)$$

$\beta_0$  adalah parameter yang tidak diketahui yang menunjukkan rata-rata intersep populasi dan  $\mu_i$  adalah variabel gangguan yang bersifat *random* yang menjelaskan adanya perbedaan perilaku perusahaan secara individu. Substitusi persamaan 3.4 ke persamaan 3.3 akan menghasilkan persamaan sebagai berikut (Widarjono, 2017:360):

$$\ln\text{PDRB}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln\text{PMA}_{it} + \beta_2 \ln\text{PMDN}_{it} + \beta_3 \ln\text{BM}_{it} + \beta_4 \ln\text{TK}_{it} + e_{it} \quad (3.11)$$

$$\ln\text{PDRB}_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 \ln\text{PMA}_{it} + \beta_2 \ln\text{PMDN}_{it} + \beta_3 \ln\text{BM}_{it} + \beta_4 \ln\text{TK}_{it} + (e_{it} + \mu_i) \quad (3.12)$$

$$\ln\text{PDRB}_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 \ln\text{PMA}_{it} + \beta_2 \ln\text{PMDN}_{it} + \beta_3 \ln\text{BM}_{it} + \beta_4 \ln\text{TK}_{it} + v_{it} \quad (3.13)$$

Nama metode *Random Effect* berasal dari pengertian bahwa variabel gangguan  $v_{it}$  terdiri dari dua komponen yaitu variabel gangguan secara menyeluruh  $e_{it}$  yaitu kombinasi *time series* dan *cross section* dan variabel gangguan secara individu  $e_{it}$ . Dalam hal ini variabel gangguan  $\mu_i$  adalah berbeda-beda antar individu tetapi tetap antar waktu. Karena itu *Random Effect* juga sering disebut dengan *error component model* (ECM). Metode yang tepat digunakan untuk mengestimasi model *Random Effect* adalah *Generalized Least Squares* (GLS).

### 3. Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Dalam pembahasan teknik estimasi model regresi data panel sebelumnya, ada tiga teknik yang bisa digunakan yaitu model dengan metode OLS (*common*), model *Fixed Effect*, dan model *Random Effect*. Terdapat tiga uji yang digunakan untuk menentukan teknik yang paling tepat untuk mengestimasi regresi data panel. Pertama uji statistik F digunakan untuk memilih antara metode OLS tanpa variabel

dummy atau *Fixed Effect*. Kedua, uji *Langrange Multiplier* (LM) digunakan untuk memilih antara OLS tanpa variabel dummy atau *Random Effect*. Terakhir, untuk memilih antara *Fixed Effect* atau *Random Effect* digunakan uji yang dikemukakan oleh Hausman (Widarjono, 2017:362).

Seperti yang terdapat pada Gambar 5 realisasi PDB tiap wilayah berbeda pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2019, terjadi keberagaman PDB di tiap wilayah dan terjadi kesenjangan antara Wilayah Pulau Jawa dengan Wilayah Pulau Lainnya. Oleh karena itu masing-masing provinsi berbeda-beda baik penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, tenaga kerja, maupun produk domestik bruto maka peneliti hanya menggunakan dua model pilihan yaitu model *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Uji secara formal dikembangkan oleh Hausman. Hausman telah mengembangkan suatu uji statistik untuk memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau *random effect*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : FEM dan REM tidak memiliki perbedaan yang besar (*Random Effect Model*)

$H_a$  : *Fixed Effect Model* lebih baik dari *Random Effect Model*

Mengikuti kriteria Wald, uji Hausman ini mengikuti distribusi *chi-squares* sebagai berikut:

$$m = \hat{q}' \text{var}(\hat{q})^{-1} \hat{q} \quad (3.14)$$

Dimana  $\hat{q} = [\hat{\beta}_{OLS} - \hat{\beta}_{GLS}]$  dan  $\text{var}(\hat{q}) = \text{var}(\hat{\beta}_{OLS}) - \text{var}(\hat{\beta}_{GLS})$

Statistik uji Hausman ini mengikuti distribusi statistik. *Chi-Square* dengan *degree of freedom* sebanyak k dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika menolak hipotesis nol yaitu ketika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *fixed effect*. Hipotesis nol yang mendasari uji Hausman adalah bahwa estimator-estimator FEM dan REM tidak memiliki perbedaan yang besar. Jika hipotesis nol ditolak maka kesimpulannya adalah *random-effect* kemungkinan berkorelasi dengan satu atau lebih variabel independen. Dalam hal ini FEM lebih baik dari REM. Jika terpilih model *Random Effect Model* (REM) maka menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS) dan tidak menggunakan uji asumsi klasik. Sebaliknya jika terpilih model *Fixed*

*Effect Model* (FEM) maka menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dan diperlukan uji asumsi klasik.

#### 4. Pengujian Asumsi Klasik

Jika hasil dari uji Hausman memilih *Random Effect Model* (REM) yang menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS) maka tidak perlu menggunakan pengujian asumsi klasik. Jika hasil dari uji Hausman memilih *Fixed Effect Model* (FEM) yang menggunakan metode estimasi *Ordinary Least Square* (OLS) maka memerlukan pengujian asumsi klasik.

##### a. Pengujian Masalah Autokorelasi

Banyak metode yang bisa digunakan untuk mendeteksi masalah autokorelasi. Salah satu uji yang populer di dalam ekonometrika adalah metode yang dikemukakan oleh Breusch dan Godfrey. Analisa regresi dilakukan pengujian Breusch-Godfrey serial correlation LM-*test* dengan membandingkan nilai obs\*R-square dengan nilai chi-square. Dalam hal ini, hipotesis pendugaan masalah autokorelasi adalah sebagai berikut:

$H_0$  : tidak terdapat autokorelasi

$H_a$  : terdapat autokorelasi

Jika obs\*R-square ( $\chi^2$  – hitung) > chi-square ( $\chi^2$  – tabel), berarti hasil uji Breusch-Godfrey serial correlation LM-*test* mengindikasikan bahwa terdapat masalah autokorelasi di dalam model. Sebaliknya jika obs\*R-square ( $\chi^2$  – hitung) < chi-square ( $\chi^2$  – tabel), berarti hasil uji Breusch-Godfrey serial correlation LM-*test* mengindikasikan bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi di dalam model.

##### b. Pengujian Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah masalah dalam model persamaan dimana varians dari residual variabel bebas tidak bernilai tetap atau konstan. Jadi dengan adanya heteroskedastisitas, estimator OLS tidak menghasilkan estimator yang *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) melainkan hanya *Linear Unbiased Estimator* (LUE). (Agus Widarjono, 2013). Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji varians residual variabel bebas apakah konstan atau tidak. Untuk menguji ada tidaknya



heteroskedastisitas maka dapat digunakan metode uji *White*. Uji keberadaan heteroskedastisitas dilakukan dengan menguji residual hasil estimasi menggunakan metode *White Heteroskedasticity Test* dengan membandingkan nilai  $\text{Obs} \cdot R\text{-square}$  dengan nilai Chi-square. Dalam hal ini, hipotesis pendugaan masalah heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

$H_0$  : model terbebas dari masalah heteroskedastisitas

$H_a$  : model mengalami masalah heteroskedastisitas

Jika  $\text{Obs} \cdot R\text{-square}$  ( $\chi^2$  -hitung) < Chi-square ( $\chi^2$ -tabel), model terbebas dari masalah heteroskedastisitas atau memiliki homokedastisitas. Namun, apabila  $\text{Obs} \cdot R\text{-square}$  ( $\chi^2$  -hitung) > Chi-square ( $\chi^2$ -tabel), model mengalami masalah heteroskedastisitas.

### c. Uji Normalitas

Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji-t hanya akan valid jika residual yang kita dapatkan mempunyai distribusi normal. Jadi, uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah nilai residual terdistribusi secara normal atau tidak. Dalam hal ini, hipotesis pendugaan masalah normalitas adalah sebagai berikut:

$H_0$  : model terdistribusi normal

$H_a$  : model tidak terdistribusi normal

Jika Jarque-Bera statistik < Chi-square tabel,  $p\text{-value}$  > 5%, residual berdistribusi dengan normal. Namun, apabila Jarque-Bera statistik > Chi-square tabel,  $p\text{-value}$  < 5%, residual tidak terdistribusi dengan normal.

### d. Deteksi Multikolinieritas

Digunakan untuk mengetahui hubungan linier yang terjadi diantara variabel-variabel independen, meskipun terjadinya multikolinieritas tetap menghasilkan estimator yang BLUE. Pengujian terhadap gejala multikolinieritas dapat dilakukan dengan menghitung *Variance Inflation Factor* (VIF) dari hasil estimasi. Menurut buku Gujarati (2012:432) dan Studenmund (2016:234) dengan ketentuan bahwa jika nilai VIF:

1 sampai  $\leq 5$  terdapat multikolinieritas yang rendah

> 5 sampai  $\leq 10$  terdapat multikolinieritas yang sedang

>10 terdapat multikolinieritas yang tinggi

## 5. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis adalah suatu prosedur untuk mengetahui keakuratan data dan diperlukan dalam menarik kesimpulan dalam suatu penelitian. Uji hipotesis dibagi menjadi beberapa pengujian diantaranya yaitu uji-t statistik dan uji-F.

### a. Uji-t statistik

Uji-t statistik untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya terhadap variabel terikatnya. Uji ini dilakukan untuk membandingkan t-hitung atau t-statistik dengan t-tabel.

#### a) Penanaman Modal Asing

$H_0 : \beta_1 = 0$ , penanaman modal asing tidak berpengaruh terhadap Produk Regional Domestik Bruto.

$H_a : \beta_1 > 0$ , penanaman modal asing signifikan berpengaruh positif terhadap Produk Regional Domestik Bruto.

#### b) Penanaman modal dalam negeri

$H_0 : \beta_2 = 0$ , penanaman modal dalam negeri tidak berpengaruh terhadap Produk Regional Domestik Bruto.

$H_a : \beta_2 > 0$ , penanaman modal dalam negeri signifikan berpengaruh positif terhadap Produk Regional Domestik Bruto.

#### c) Belanja modal

$H_0 : \beta_3 = 0$ , belanja modal tidak berpengaruh terhadap Produk Regional Domestik Bruto.

$H_a : \beta_3 > 0$ , belanja modal signifikan berpengaruh positif terhadap Produk Regional Domestik Bruto.

#### d) Tenaga kerja

$H_0 : \beta_4 = 0$ , tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap Produk Regional Domestik Bruto.

$H_a : \beta_4 > 0$ , tenaga kerja signifikan berpengaruh positif terhadap Produk Regional Domestik Bruto.

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam uji t-statistik adalah:

Bila  $|t\text{-statistik}| > |t\text{-tabel}|$ , maka  $H_0$  ditolak berarti masing-masing variabel bebas berpengaruh secara nyata terhadap variabel terikat.

Bila  $|t\text{-statistik}| < |t\text{-tabel}|$ , maka  $H_0$  diterima berarti masing-masing variabel bebas tidak berpengaruh secara nyata terhadap variabel terikat.

### **b. Uji F Statistik**

Uji-F dikenal dengan uji serentak atau uji model/uji anova yaitu uji yang digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat dan untuk menguji apakah model regresi yang ada signifikan atau tidak signifikan. Berikut ini adalah prosedur dalam uji F-statistik pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan  $df_1 = (k-1)$  dan  $df_2 = (n-k)$ .

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  diduga secara bersama-sama penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produk domestik bruto di Indonesia.

$H_a$ : paling tidak satu dari  $\beta_k \neq 0$  dimana  $k = 1, 2, 3, \dots, k$  diduga secara bersama-sama penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal serta tenaga kerja berpengaruh terhadap produk domestik bruto di Indonesia.

Uji-F dilakukan dengan membandingkan F-hitung dengan F-tabel. Kriteria pengambilan kesimpulan:

- a) Jika  $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima. Ini berarti bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Jika  $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak. Ini berarti bahwa variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

### **c. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi digunakan untuk menjelaskan seberapa besar proporsi variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen. Koefisien determinasi bernilai 0 sampai 1. Semakin besar nilai koefisien determinasi maka akan semakin besar pula nilai variasi variabel independen dalam membentuk variabel dependen. Model dapat dikatakan baik jika nilai koefisien determinasi mendekati 1 atau 100 persen.

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

1. Berdasarkan hasil analisis deskriptif perkembangan maupun persebaran penanaman modal asing periode tahun 2010 sampai dengan 2019 masih terkonsentrasi di Wilayah Pulau Jawa. Ketidakmerataan dalam persebaran penanaman modal asing dapat dilihat dari komposisi persebarannya pada periode tersebut yang mencapai lebih dari 50 persen terpusat di Wilayah Pulau Jawa, serta dapat dilihat juga dari nilai koefisien variasi dalam bentuk investasi asing yang nilainya diatas 100 persen yang berarti bahwa terjadi kesenjangan atau ketidakmerataan yang sangat tinggi dalam persebaran penanaman modal asing. Terutama untuk sektor sekunder yang masih terkonsentrasi di wilayah Jawa.
2. Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh kesimpulan sebagai berikut:
  - a. Penanaman modal asing berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik regional bruto di 33 provinsi di Indonesia periode 2010-2019. Hasil estimasi ini memenuhi hipotesis penelitian.
  - b. Penanaman modal dalam negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik regional bruto di 33 provinsi di Indonesia periode 2010-2019. Hasil estimasi ini memenuhi hipotesis penelitian.
  - c. Belanja modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik regional bruto di 33 provinsi di Indonesia periode 2010-2019. Hasil estimasi ini memenuhi hipotesis penelitian.
  - d. Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produk domestik regional bruto di 33 provinsi di Indonesia periode 2010-2019. Hasil estimasi ini memenuhi hipotesis penelitian.

- e. Penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, belanja modal, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produk domestik regional bruto di 33 provinsi di Indonesia periode 2010-2019. Hasil estimasi ini memenuhi hipotesis penelitian.

Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh nilai koefisien dari masing-masing variabel bebas yaitu tenaga kerja sebesar 1,532 persen, belanja modal sebesar 0,0857 persen, penanaman modal asing sebesar 0,0125 persen, dan penanaman modal dalam negeri sebesar 0,116 persen. Hasil analisis regresi tersebut menunjukkan bahwa tenaga kerja memiliki nilai koefisien elastis atau lebih dari satu, sedangkan untuk tambahan modal seperti belanja modal, penanaman modal asing, serta penanaman modal dalam negeri memiliki nilai koefisien yang kurang dari satu atau inelastis.

Berdasarkan pembahasan nilai *fixed effect* menunjukkan bahwa hasil yang terdapat pada nilai *fixed effect* tertinggi yaitu Provinsi Papua Barat dan terendah yaitu Provinsi Jawa Tengah. Meskipun dalam persebaran penanaman modal asing maupun penanaman modal dalam negeri terpusat di wilayah Jawa. Tetapi, nilai *fixed effect* yang paling rendah terletak di wilayah Jawa yang berarti bahwa nilai investasi di wilayah Jawa kurang mendorong dalam meningkatkan pendapatan. Hal tersebut disebabkan karena terdapat kelemahan dalam penelitian ini yaitu masih menggunakan data tenaga kerja total dan belum menggunakan data tenaga kerja yang sudah dikelompokkan dalam tenaga kerja yang memiliki kemampuan khusus dan tidak memiliki kemampuan khusus.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, adapun saran-saran yang dapat dipertimbangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah daerah diharapkan dapat menggali potensi ekonomi regional yang berada di masing-masing provinsi atau daerah agar dapat menarik minat investor asing untuk menanamkan modalnya.

2. Pemerintah juga diharapkan dapat mengeliminasi hambatan investasi yang diakibatkan oleh miskoordinasi kelembagaan dan perangkat daerah, dengan cara terjalinnya kerjasama yang baik antara pemerintah pusat dan daerah guna untuk menjalankan fungsi promosi pengawalan investasi yang membutuhkan kekompakan antara pemerintah pusat dan daerah.
3. Pemerintah diharapkan dapat meningkatkan kinerja investasi di Indonesia khususnya dalam pemerataan investasi di Wilayah Luar Jawa, dengan cara meningkatkan fasilitas infrastruktur seperti ketersediaan listrik maupun ketersediaan sarana transportasi di Wilayah Luar Jawa serta memperbaiki tingkat keamanan di Wilayah Luar Jawa.
4. Pemerintah diharapkan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia khususnya di Wilayah Jawa dengan cara lebih banyak memberikan pelatihan, kesempatan magang, serta sertifikat yang dapat diselenggarakan oleh kementerian ketenagakerjaan di Balai Latihan Kerja (BLK) dan juga pemerintah diharapkan dapat memperbaharui teknologi dalam proses produksi agar lebih efektif dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ag, Munzir, dkk. 2017. "The Effect Of Government Expenditure , Privat Investment And Labor On Economic Growth In Pidie District". *Sriwijaya International Journal of Dynamic Economics and Business (SIJDEB)*: Vol 1 (4), 357-374.
- Arsyad, Lincolin. 2010. *Ekonomi Pembangunan* Edisi ke Lima. Yogyakarta: Penerbit UPP STIM YKPN.
- Ayu, Fathia Juwita. 2013. "Perancangan Buku Foto Pabrik Gula Mesin Uap Olean Situbondo". Universitas Kristen Petra: Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Dan Desain.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2017a. Realisasi Investasi: Perkembangan Realisasi Investasi PMA Berdasarkan Laporan Kegiatan Penanaman Modal (LKPM) Menurut Lokasi.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2017b. Realisasi Investasi: Perkembangan Realisasi Investasi PMDN Berdasarkan Laporan Kegiatan Penanaman Modal (LKPM) Menurut Lokasi.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2017c. Realisasi Investasi: Perkembangan Realisasi Investasi PMA Berdasarkan Laporan Kegiatan Penanaman Modal (LKPM) Menurut Sektor.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2017d. Realisasi Investasi: Perkembangan Realisasi Investasi PMDN Berdasarkan Laporan Kegiatan Penanaman Modal (LKPM) Menurut Sektor.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2018a. Realisasi Investasi: Realisasi Penanaman Modal Asing Berdasarkan Lokasi Periode Januari-Desember. Jakarta.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2018b. Realisasi Investasi: Realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri Berdasarkan Lokasi Periode Januari-Desember. Jakarta.

- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2018c. Realisasi Investasi: Realisasi Penanaman Modal Asing Berdasarkan Sektor Periode Januari-Desember. Jakarta.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2018d. Realisasi Investasi: Realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri Berdasarkan Sektor Periode Januari-Desember. Jakarta.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2020. Publikasi: Realisasi Penanaman Modal PMDN-PMA Triwulan IV dan Januari-Desember Tahun 2019. Jakarta.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2019a. Siaran Pers: Perizinan dan Insentif Ditangani BKPM. Jakarta.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2019b. Siaran Pers: Dorong Pemerataan Investasi, BKPM Luncurkan Potensi Investasi Regional (PIR). Jakarta.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2019c. Realisasi Penanaman Modal PMDN-PMA Triwulan IV Januari-Desember 2019. Jakarta.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2019. Rancangan Awal Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2011. Berita Resmi Statistik. No. 12/02/Th. XIV: Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2012. Berita Resmi Statistik. No. 13/02/Th. XV: Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2013b. Statistik Keuangan Pemerintah Provinsi 2010-2013. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Statistik Keuangan Pemerintah Provinsi 2014-2017. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020a. *Statistik Transportasi Darat 2019*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020b. *Statistik Transportasi Udara 2019*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020c. Statistik Keuangan Pemerintah Provinsi 2017-2020. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Data Produk Domestik Regional Bruto (Pengeluaran): PDRB Atas Dasar Harga Konstan Menurut Pengeluaran (2010=100), 2010-2020.
- Bakari, Sayef. 2017. The Impact Of Domestic Investment On Economic Growth: New Evidence From Malaysia. MPRA Paper No 79436.



- Bank Indonesia. 2010. *Laporan Perekonomian Indonesia Bab I: Perekonomian Indonesia*. Jakarta.
- Bank Indonesia. 2013. *Laporan Perekonomian Indonesia: Bagian II Perekonomian Domestik*. Jakarta.
- Bank Indonesia. 2015. *Metadata Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sektor Daerah*. Jakarta.
- Bank Indonesia. 2017. *Laporan Perekonomian Indonesia: Bersinergi Memperkuat Resiliensi Mendorong Momentum Pemulihan Ekonomi*. Jakarta.
- Bank Indonesia. 2020. *Laporan Perekonomian Indonesia: Sinergi, Transformasi, dan Inovasi Menuju Indonesia Maju*. Jakarta.
- Chaisrisawatsuk, Santi and Wisit Chaisrisawatsuk. 2007. "Import, Export And Foreign Direct Investment Interactions and Their Effects. *Asia-Pasific Research and Training Network on Trade Working Paper Series No. 47*.
- Chenery, Hollis & Moises Syrquin. 1975. *Patterns Of Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Damuri, Yose Rizal dkk. 2015. *Kawasan Ekonomi Khusus dan Strategis Indonesia: Tinjauan Atas Peluang dan Permasalahan*. Yogyakarta: PT Kanisius.
- Dewi, Ratna Sari dan Sriwardani. 2017. "Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri dan Pendapatan Asli Daerah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi". *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis*: Vol. 3 No. 1.
- Erum, Naila dkk. 2016. "Foreign Direct Investment And Economic Growth in SAARC Countries". *Journal Of Asian Finance, Economic And Business*: Vol. 3 No 4 (57-66).
- Fachmawati, Iva. 2020. "Peningkatan Hasil Pertanian" di <https://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/93185/Peningkatan-Hasil-Pertanian/> (diakses tanggal 28 Maret 2021)
- Gujarati, Damodar. 2011. *Econometric by Example*. London: Palgrave Macmillan.
- Gujarati, Damodar N. dan Dawn C. Porter. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika* Edisi 5-Buku 1 (Terjemahan). Jakarta: Salemba Empat.
- Gujarati, Damodar N. dan Dawn C. Porter. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika* Edisi 5-Buku 2 (Terjemahan). Jakarta: Salemba Empat.
- Hapsari, Rahma Dian dan Imam Prakoso. 2016. "Penanaman Modal dan Pertumbuhan Ekonomi Tingkat Provinsi di Indonesia". *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*: Vol. 12 No. 2.

- Hasan, Efrizal Dkk. 2013. “Pengaruh Investasi, Angkatan Kerja dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Barat”. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*: Vol. 3 No. 2.
- Hendra Kusuma. 2019. “RI Masuk Daftar 10 Negara Paling Tak Diminati Investor Energi” di <https://finance.detik.com/energi/> (diakses 14 Maret 2020)
- Hodijah, Siti. 2015. “Analisis Penanaman Modal Asing Di Indonesia Dan Pengaruhnya Terhadap Nilai Tukar Rupiah”. *Jurnal Paradigma Ekonomika*: Vol. 10 No. 2.
- Jhingan, M. L. 2012. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kang, Y. Du dkk. 2005. “Foreign Direct Investment and Economic Growth Empirical Analyses on Twenty OECD Countries”. Working Paper. Ontario, Canada: Faculty Of Social Science, Western University.
- Kartikasari, Dwi. 2017. “The Effect Of Export, Import, And Investment To Economic Growth Of Riau Islands Indonesia”. *International Journal Of Economics And Financial Issues*: 7(4), 663-667.
- Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan. 2020. *Statistik Ketenagalistrikan Tahun 2019 Edisi No.33 Tahun Anggaran 2020*. Jakarta.
- Kementerian Perhubungan. 2020. *Statistik Perhubungan 2019 Buku 1*. Jakarta.
- Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. 2020. Siaran Pers: Kemenperin Bidik Industri Tumbuh 5,3 Persen Tahun 2020. Jakarta Selatan.
- Krugman, Paul R. dan Maurice Obstfeld. 2007. *International Economics Theory & Policy* Eighth Edition. Boston: Pearson Education Inc.
- Ma'ruf, Ahmad dan Latri Wihastuti. 2008. “Pertumbuhan Ekonomi Indonesia: Determinan dan Prospeknya”. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*: Vol.9, No.1: 44-45.
- Mankiw, N. Gregory. 2007. *Makroekonomi* Edisi Ke Enam. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mankiw, N. Gregory. 2018. *Principles Of Economics* Eighth Edition. Boston, USA: Cengage Learning.
- Mukhlis, Imam. 2011. *Ekonomi Pembangunan*. Tulungagung: Cahaya Abadi.
- Mann, P. S. dan C. J. Lacke. 2011. *Introductory Statistics, International Student Version, 7<sup>th</sup> Edition*. Asia: John Wiley & Sons, Inc.

- Peraturan Presiden Nomor 75 Tahun 2014 Tentang Percepatan Penyediaan Infrastruktur Prioritas
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 101 Tahun 2011 tentang Klasifikasi Anggaran
- Pradipta, Alfian Nafi dan Andy Soegianto. 2019. “Keragaman dan Heribilitas Karakter Hasil dan Komponen Hasil Beberapa Genotip Bunga Matahari (*Helianthus Annuus L.*)”. *Jurnal Produksi Tanaman*: Vol. 7 No. 6 Halaman 1059-1066.
- Prasetya, Ferry. 2012. *Modul Ekonomi Publik Bagian I: Peran Pemerintah*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Prasetya, Ferry. 2012. *Modul Ekonomi Publik Bagian II: Teori Sektor Publik*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Prastity, Nory & Malik Cahyadin. 2015. “Pengaruh *Foreign Direct Investment* Dan *Trade Openness* Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Negara Anggota Organisasi Konferensi Islam (OKI)”. Universitas Sebelas Maret: *Kajian* Vol.20 No 3 Halaman 255-270.
- Puspitasari, Diyah. 2019. “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Neraca Perdagangan”. Universitas Muhammadiyah Surakarta: Publikasi Ilmiah.
- Rizky, Reza Lainatul dkk. 2016. “Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Di Indonesia”. *Jurnal Ekonomi Studi Pembangunan*: Vol. 8 No 1.
- Salebu, Jefry Batara. 2014. “Pengaruh Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia : Analisis Data Panel Periode 1994-2013”. *Jurnal BPPK*: Volume 7 Nomor 2 Halaman 135-152.
- Salhab, Amira dan Lasmini Soedjono. 2013. “Pengaruh Inflasi, Jumlah Tenaga Kerja , dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Bali. *E-Jurnal Pembangunan Ekonomi*: Vol.2 No.1.
- Sari, Mutia dkk. 2016. “Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*: Vol.3 No.2.
- Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia. 2021. Sektor Ekternal : Neraca Pembayaran Bagian Transaksi Finansial Investasi Langsung. Jakarta : Bank Indonesia.
- Studenmund, A. H. 2016. *Using Econometrics: A Practical Guide* Seventh Edition. Boston: Pearson.
- Sugiyono, F. X. 2002. *Neraca Pembayaran: Konsep, Metodologi dan Penerapan*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.

- Supranto, J. 2016. *Statistik Teori dan Aplikasi* Edisi 8 Jilid 1. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Todaro, Michael P. & Stephen C. Smith. 2012. *Economic Development* Eleventh Edition. Boston: Pearson.
- Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal
- Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan
- United Nations Conference on Trade And Development. 2017. *World Investment Report: Investment and The Digital Economy*. Geneva
- United Nations Conference on Trade And Development. 2019. *World Investment Report: Special Economic Zones*. Geneva
- Widarjono, Agus. 2017. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews* Edisi Keempat. Yogyakarta: Penerbit UPP STIM YKPN.
- Yuliana, Saadah, dkk. 2019. "The Effect Of Investment Toward Economic Growth In The Local Economy". *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*: 11 (1), 28-29.