

**ANALISIS PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN  
MANUSIA (IPM), TINGKAT PARTISIPASI  
ANGKATAN KERJA (TPAK), DAN PENGELUARAN  
PEMERINTAH DI SEKTOR KESEHATAN DAN  
PENDIDIKAN TERHADAP PERTUMBUHAN  
EKONOMI DI INDONESIA PERIODE 1995-2017**

**SKRIPSI**

**Disusun oleh :**

**Yulia Octavia Rahmawati  
155020101111021**

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



**JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

**Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 1995-2017**

Yang disusun oleh :


Nama : Yulia Octavia Rahmawati  
NIM : 155020101111021  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya  
Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi  
Konsentrasi : Ekonomi Sumber Daya

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Komprehensif.

Malang, 3 Mei 2019  
Mengetahui,

Dosen Pembimbing,

Ketua Program Studi  
Ekonomi Pembangunan



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

*Nugroho*  
Nugroho Suryo Bintoro, S.E., M.Ec.Dev.  
NIP. 198608012015041004



**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul :

"Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 1995-2017 "

Yang disusun oleh :

Nama : Yulia Octavia Rahmawati  
NIM : 155020101111021  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya  
Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi  
Konsentrasi : Ekonomi Sumber Daya

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal **13 Mei 2019** dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

- 1. Nugroho Suryo Bintoro, SE., M.Ec.Dev.  
NIP. 198608012015041004  
(Dosen Pembimbing) 
- 2. Dr. Susilo, SE., MS.  
NIP. 196010301986011001  
(Dosen Penguji I) 
- 3. Atu Bagus Wiguna, S.E., M.E.  
NIP. 2016079101181001  
(Dosen Penguji II) 



Malang, 17 Mei 2019  
Ketua Program Studi  
Ekonomi Pembangunan,

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



### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

- Nama : **Yulia Octavia Rahmawati**
- Tempat, tanggal lahir : **Banjarbaru, 04 Oktober 1996**
- NIM : **155020101111021**
- Jurusan : **S1 Ilmu Ekonomi**
- Konsentrasi : **Ekonomi Sumber Daya**
- Alamat : **Jalan Taman Bunga Merak II No.8, Kel. Jatimulyo, Kec. Lowokwaru. Kota Malang**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

**Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 1995-2017**

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

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

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

Malang, 3 Mei 2019

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Nugroho Suryo Bintoro, S.E., M.Ec.Dev.  
NIP. 198608012015041004

Yang membuat pernyataan,



Yulia Octavia Rahmawati  
NIM. 155020101111021

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Ekonomi Pembangunan,



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



**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Yulia Octavia Rahmawati  
Tempat/Tanggal Lahir : Banjarbaru, 4 Oktober 1996  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jalan Kelapa Sawit 10 No.102,  
Kel. Sungai Besar, Kec.  
Banjarbaru Selatan, Kota  
Banjarbaru, Kalimantan Selatan  
Alamat di Malang : Jalan Taman Bunga Merak II No.  
8, Kecamatan Lowokwaru,  
Kota Malang, Jawa Timur  
Email : Yuliaoctavia04@gmail.com

---

**Riwayat Pendidikan****Formal**

2001-2003 : TK Tunas Rimba Kota Banjarbaru  
2003-2009 : SD Negeri Sungai Besar 8 Kota Banjarbaru  
2009-2012 : SMP Negeri 1 Banjarbaru Kota Banjarbaru  
2012-2015 : SMA Negeri 1 Banjarbaru Kota Banjarbaru  
2015-Sekarang : Universitas Brawijaya,  
Program Studi Ekonomi Pembangunan  
Jurusan Ilmu Ekonomi  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis

**Informal**

2007	LKP ICES (Internasional Children English School)
2009	Lembaga Bimbingan Belajar Brilliant Center
2012	Lembaga Bimbingan Belajar Go Smart
2015	Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Operation
2018	English First Education
2019	Royal English Toefl & Toeic

**Skill dan Kompetensi**

Language	: Ahli Berbahasa Indonesia
Software	: Ms. Office, Ms. Excel, Photoscape, E-Views

---

**Pengalaman Organisasi**

2016	<b>Staff Tetap Divisi Marketing</b> – HMJIE FEB UB, Universitas Brawijaya – Malang
------	--

---

**Pengalaman Kepanitiaan**

2016	<b>Koordinator Divisi Administrasi</b> , “ <i>Economic Festival (ECOFEST) 2015</i> ” di selenggarakan oleh HMJIE FEB UB 2016 di Universitas Brawijaya – Malang
	<b>Koordinator Divisi Konsumsi</b> , “ <i>Entrepreneur Seminar and Business Plan Competition (ESBC) 2016</i> ” di selenggarakan oleh HMJIE FEB UB 2016 di Universitas Brawijaya – Malang

**Staf Divisi Administrasi**, “*Pengenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Baru (PKKMABA)*”, di selenggarakan oleh BEM FEB UB 2016 di Universitas Brawijaya – Malang

**Staf Divisi Konsumsi**, “*Transition of New Student for Maximizing Economic Role (TRANSFORMER) 2016*”, diselenggarakan oleh HMJIE FEB UB 2016 di Universitas Brawijaya – Malang

**Staf Divisi Marketing**, “*Social In Action (SIA) 2016*”, diselenggarakan oleh BEM FEB UB 2016 di Universitas Brawijaya – Malang

### **Perlombaan**

- 2013 Juara 1 , “Teater (2013)”, diselenggarakan oleh SMAN 1 Banjarmasin  
2013 di Taman Budaya – Banjarmasin
- 2016 Peserta Seleksi PKM-K, “Program Kreativitas Mahasiswa (2016)”,  
diselenggarakan oleh Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi  
– Jakarta

**ANALISIS PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM), TINGKAT PARTISIPASI ANGKATAN KERJA (TPAK) DAN PENGELUARAN PEMERINTAH DI SEKTOR KESEHATAN DAN PENDIDIKAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA PERIODE 1995-2017**

**Yulia Octavia Rahmawati**  
**Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya**  
**Email: yuliaoctavia04@gmail.com**

**ABSTRAK**

Perkembangan ekonomi di suatu negara didorong oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu sumber daya manusia. Dengan tingginya jumlah sumber daya manusia di suatu negara memiliki potensi yang besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal tersebut ditunjukkan dengan peningkatan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan Pengeluaran Pemerintah disektor kesehatan dan pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Pengeluaran Pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 1995-2017. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji Vector Autoregression (VAR) Model Toda-Yamamoto melalui program eviews 8. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan Pengeluaran Pemerintah disektor kesehatan dan pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jangka Pendek.

Kata Kunci: Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Pengeluaran Pemerintah, Pertumbuhan Ekonomi, Vector Autoregression



**AN ANALYSIS OF HUMAN DEVELOPMENT INDEKS (HDI), LABOR FORCE PARTICIPATION RATE (LFPR) AND GOVERNEMENT EXPENDITURE IN HEALTH AND EDUCATION SECTOR ON THE ECONOMIC GROWTH IN INDONESIA IN THE PERIOD OF 1995-2017**

**Yulia Octavia Rahmawati**

**Faculty of Economics and Business Universitas Brawijaya**

**Email: yuliaoctavia04@gmail.com**

**ABSTRACT**

Economic development in a country can be caused by various factors; one of them is human resource. The high rate of human resource in a country has a big potential to push economic growth in Indonesia. This fact is shown by the increasing number of (HDI) Human Development Index, (LFPR) Labor Force Participation Rate, and the Government Expenditure for education and health sector towards economic growth in Indonesia in 1995-2017. This research uses quantitative design. The method that is used in this research is Vector Autoregression (VAR) test and Model Toda-Yamamoto through program eviews 8. The result of this thesis shows that variable of Human Development Index (IPM), Labor Force Participation Rate (LFPR), and the Government Expenditure for education and health sector have positive and significant impact toward the economic growth in short-term period.

Kata Kunci: Human Development Index, Labor Force Participation Rate, Government Expenditure, Economic Growth, Vector Autoregression

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	14
1.3    Tujuan Penelitian .....	16
1.4    Manfaat Penelitian .....	16
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>17</b>
2.1    Landasan Teori.....	17
2.1.1    Ekonomi Pembangunan.....	17
2.1.2    Perkembangan Ekonomi dan Pertumbuhan Ekonomi .....	17
2.1.3    Produk Domestik Bruto .....	26
2.1.4    Sumber Daya Manusia.....	30
2.1.5    Modal Manusia .....	32
2.1.6    Pembentukan Modal Manusia .....	33
2.1.7    Indeks Pembangunan Manusia (IPM) .....	35
2.1.8    Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK).....	41
2.1.9    Pengeluaran Pemerintah .....	41



2.1.10 Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	48
2.1.11 Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	49
2.1.12 Pengaruh Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	50
2.1.13 Penelitian Terdahulu .....	51
2.2 Kerangka Pikir.....	72
2.3 Hipotesis .....	73
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>76</b>
3.1 Pendekatan Penelitian.....	76
3.2 Ruang Lingkup Penelitian.....	76
3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian .....	76
3.4 Jenis dan Sumber Data .....	78
3.4.1 Jenis Data.....	78
3.4.2 Sumber Data .....	78
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	78
3.6 Metode Analisis Data.....	79
3.6.1 Tahapan dan Prosedur Analisa .....	81
3.6.1.1 Uji Stasioneritas (Uji Akar Unit).....	81
3.6.1.2 Penentuan <i>Lag</i> Optimum .....	82
3.6.1.3 Pembentukan sistem VAR dengan <i>Lag</i> Metode Toda-Yamamoto... 83	
3.6.1.4 Uji Kausalitas Toda-Yamamoto/ Wald Test.....	83
3.6.1.5 Uji Kointegrasi .....	85
3.6.1.6 Impulse Response Function (IRF) .....	86
3.6.1.7 Variance Decomposition .....	86
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>87</b>
4.1 GAMBARAN UMUM .....	87
4.2 Deskripsi Statistik Variabel .....	88

4.2.1	Indeks Pembangunan Manusia (IPM) .....	88
4.2.2	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja .....	89
4.2.3	Pengeluaran Pemerintah Di Sektor Pendidikan dan Kesehatan .....	89
4.3	Hasil Estimasi dan Pengujian Hipotesis .....	90
4.3.1	Hasil Uji Stasioneritas .....	90
4.3.2	Hasil Uji <i>Lag</i> Optimum .....	92
4.3.3	Hasil Uji Pembentukan sistem VAR dengan <i>Lag</i> Metode Toda-Yamamoto .....	93
4.3.4	Hasil Uji Kausalitas dengan Pendekatan Toda-Yamamoto/ Wald Test .....	94
4.3.5	Hasil Uji Kointegrasi .....	97
4.3.6	Hasil Estimasi VAR Toda Yamamoto .....	99
4.3.7	Analisis IRF ( <i>Impulse Response Function</i> ) .....	99
4.3.8	Analisis Variance Decomposition .....	101
4.4	Pembahasan.....	103
4.4.1	Hasil Uji Kausalitas Toda-Yamamoto.....	103
4.4.2	Interpretasi Hasil Estimasi VAR Toda-Yamamoto.....	106
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>111</b>
5.1	Kesimpulan.....	111
5.2	Saran.....	112
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>114</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>119</b>

## DAFTAR TABEL

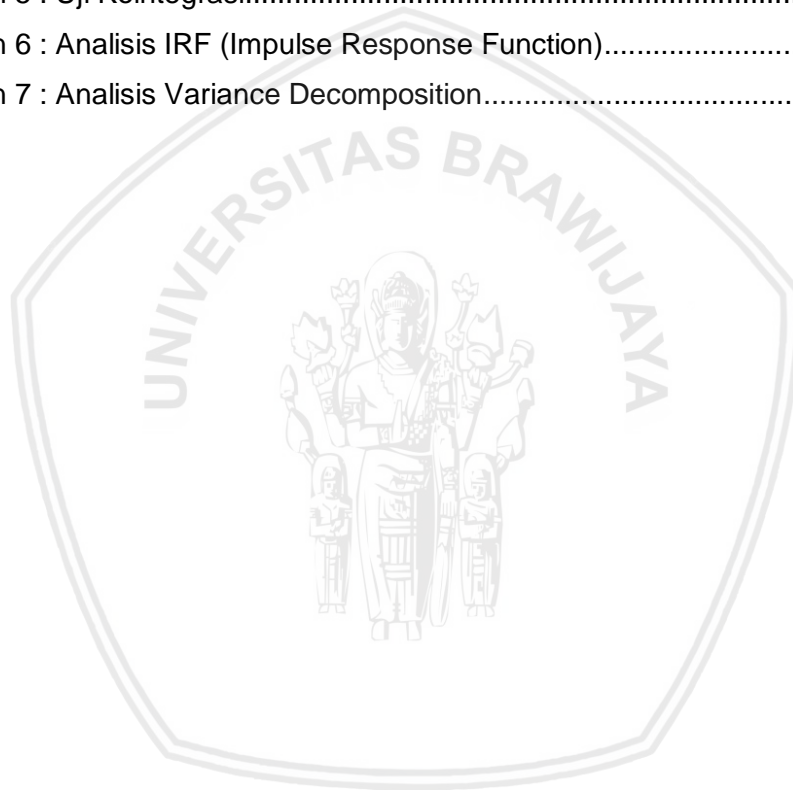
Tabel 1. 1 : Data GDP Negara-negara ASEAN Tahun 2017 .....	3
Tabel 2. 1 : Nilai Minimum Dan Maksimum Masing-Masing Indikator IPM .....	41
Tabel 2. 2 : Perbandingan Indeks Pembangunan Manusia Metode Lama dan Metode Baru .....	41
Tabel 2. 3 : Matriks Penelitian Terdahulu.....	51
Tabel 3. 1 : Operasional Variabel .....	77
Tabel 3. 2 : Sumber Data Penelitian.....	78
Tabel 4. 1 : Uji Unit Root Augmented Dickey Fuller pada Level.....	91
Tabel 4. 2 : Uji Unit Root Augmented Dickey Fuller pada First Difference.....	91
Tabel 4. 3 : Uji Unit Root Augmented Dickey Fuller pada Second Difference ....	92
Tabel 4. 4 : Hasil Uji Lag Optimum .....	93
Tabel 4. 5 : Hasil Lag Optimum Toda-Yamamoto.....	94
Tabel 4. 6 : Hasil Uji Kausalitas Toda-Yamamoto.....	95
Tabel 4. 7 : Hasil Uji Kointegrasi (Johansen's Cointegration Test).....	98
Tabel 4. 8 : Hasil Estimasi VAR Toda Yamamoto.....	99
Tabel 4. 9 : Output Variance Decomposition Pertumbuhan Ekonomi .....	102

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 : Pertumbuhan Ekonomi 1995-2017 .....	1
Gambar 1. 2 : Data Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 1995-2017.....	6
Gambar 1. 3 : Data Indeks Pembangunan Manusia Negara ASEAN Tahun 2017.....	7
Gambar 1. 4 : Jumlah Penduduk Indonesia Berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2017.....	8
Gambar 1. 5 : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Indonesia Tahun 1995-2017.....	9
Gambar 1. 6 : Data Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan 1995-2017 .....	11
Gambar 2. 1 : Kerangka Pikir .....	73
Gambar 3. 1 : Rencana Analisis .....	80
Gambar 4. 1 : Indeks Pembangunan Manusia.....	88
Gambar 4. 2 : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja .....	89
Gambar 4. 3 : Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan ..	90
Gambar 4. 4 : Respon PDB terhadap Variabel IPM, TPAK dan PP.....	100
Gambar 4. 5 : Jumlah Tenaga Kerja Sektor Formal dan Informal.....	105

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Uji Stasioneritas.....	119
Lampiran 2 : Uji Lag Optimum.....	128
Lampiran 3 : Pembentukan sistem VAR dengan Lag Metode Toda- Yamamoto.....	129
Lampiran 4 : Uji Kausalitas dengan Pendekatan Toda-Yamamoto/ Wald Test.....	132
Lampiran 5 : Uji Kointegrasi.....	133
Lampiran 6 : Analisis IRF (Impulse Response Function).....	135
Lampiran 7 : Analisis Variance Decomposition.....	136



## BAB I

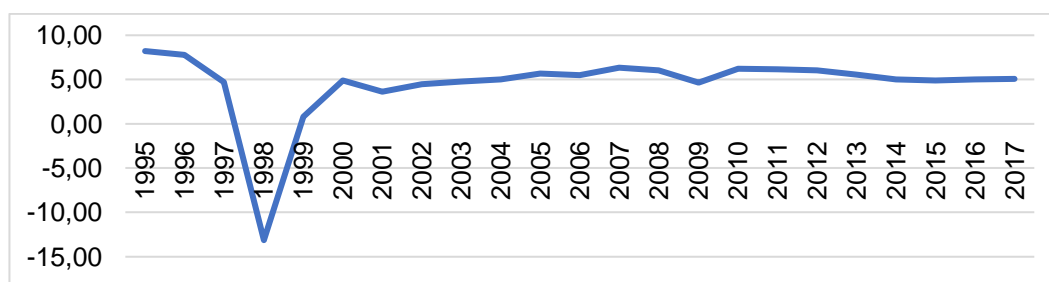
### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam pembangunan ekonomi. Dengan adanya kenaikan pertumbuhan ekonomi berarti salah satu indikator pembangunan ekonomi mengalami peningkatan dan berpengaruh positif pada pembangunan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi berfokus pada proses peningkatan produksi barang dan jasa dalam kegiatan ekonomi masyarakat (Djojohadikusumo, 1994). Menurut Adisasmita (2015), pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai tindakan untuk meningkatkan kapasitas produksi yang menghasilkan tambahan *output* yang pada umumnya diukur menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB). Produk Domestik Bruto menggambarkan nilai barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam batas negara selama periode waktu satu tahun (Shahid, 2014).

Indonesia merupakan negara berkembang yang memiliki pertumbuhan ekonomi cukup baik. Berdasarkan data yang diperoleh dari World Bank pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami fluktuasi sepanjang tahun 1995-2017.

Gambar 1. 1 : **Pertumbuhan Ekonomi 1995-2017**



Sumber: Data World Bank, 2018



Dalam pencatatan World Bank Pertumbuhan ekonomi Indonesia dari tahun 1995-1997 menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang positif. Pada tahun 1995 merupakan tahun di mana pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami puncak tertinggi sepanjang tahun 1995 sampai dengan tahun 2017 yaitu sebesar 8,22%. Hal yang melandasi tingginya pertumbuhan ekonomi Indonesia di tahun tersebut didorong oleh kenaikan konsumsi. Terjadinya krisis moneter dan krisis ekonomi yang kerja di pada pertengahan tahun 1997 berdampak pada penurunan pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada tahun 1998 yaitu sebesar -13,12%.

Pada tahun-tahun berikutnya perekonomian Indonesia mengalami pemulihan. Pada tahun 1999 pertumbuhan ekonomi tumbuh sebesar 0,79 setelah terjadinya krisis ekonomi, dan mengalami fluktuasi hingga tahun 2017. Pada tahun 2009 pertumbuhan ekonomi Indonesia menurun sebesar 4,63 persen. Penurunan ekonomi pada tahun 2009 di picu oleh guncangan serta ketidakjelasan finansial global sehingga menyebabkan arus modal keluar dari Indonesia. Dan pada tahun 2010 pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat kembali sebesar 6,22 persen, tetapi dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2015 pertumbuhan ekonomi terus mengalami penurunan. Penurunan tersebut disebabkan karena adanya perlambatan pertumbuhan ekonomi global, tingkat suku bunga Bank Indonesia yang tinggi dan masih banyak alasan lainnya yang melatarbelakangi pertumbuhan ekonomi tersebut. Setelah mengalami penurunan pertumbuhan ekonomi selama lima tahun, pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2016 hingga 2017 mengalami peningkatan yaitu pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2017 sebesar 5,06 persen.

Indikator keberhasilan pembangunan ekonomi di suatu negara dapat diketahui dari indikator moneter dan non moneter. Indikator moneter yaitu dapat dilihat dari pertumbuhan ekonomi yang meningkat dan adanya peningkatan pendapatan per kapita. Menurut Kuncoro (1997), indikator berhasil tidaknya

pembangunan semata-mata dilihat dari meningkatnya pendapatan nasional (GNP) per kapita riil, dalam arti tingkat pertumbuhan pendapatan nasional dalam harga konstan (setelah dideflasi dengan indeks harga) harus lebih tinggi dibanding tingkat pertumbuhan penduduk. Indikator non moneter dapat dilihat dari indikator indeks kualitas hidup meningkat dan indeks pembangunan manusia.

Tabel 1. 1 : **Data GDP Negara-negara ASEAN Tahun 2017**

No.	Negara	GDP (USD)	Populasi (Jiwa)	GDP Perkapita (USD)
1	Singapura	323.907.234.412	5.612.253	57.714
2	Brunei Darussalam	12.128.089.002	428.697	28.291
3	Malaysia	314.500.279.044	31.624.264	9.945
4	Thailand	455.220.920.571	69.037.513	6.594
5	Indonesia	1.015.539.017.537	263.991.379	3.847
6	Filipina	313.595.208.737	104.918.090	2.989
7	Laos	16.853.079.615	6.858.160	2.457
8	Vietnam	223.863.996.355	95.540.800	2.343
9	Kamboja	22.158.209.503	16.005.373	1.384
10	Myanmar	69.322.122.756	53.370.609	1.299

Sumber: Data World Bank, 2018.

Tabel 1.1 menunjukkan Data Produk Domestik Bruto Negara-negara yang tergabung dalam Organisasi ASEAN pada tahun 2017. Dalam data tersebut dapat dilihat bahwa Indonesia menempati urutan ke lima Produk Domestik Bruto per kapita. Produk Domestik Bruto per kapita Indonesia pada tahun 2017 sebesar USD 3.847. Negara Singapura menempati urutan pertama dalam Negara-negara ASEAN dalam PDB per kapita dengan besar PDB per kapita sebesar USD 57.714. Urutan kedua merupakan Negara Brunei Darussalam sebesar USD 28.291 dan Urutan Ketiga yaitu negara Malaysia dengan PDB per kapita sebesar USD 9.945.

Negara Thailand berada di atas Negara Indonesia dengan nilai sebesar USD 6.594.

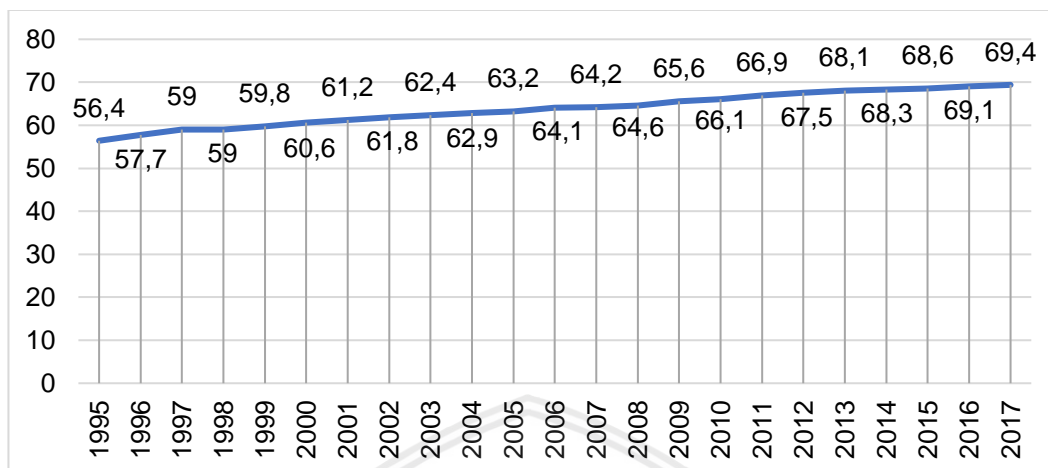
Dengan melihat data Produk Domestik Bruto dan Produk Nasional Bruto per kapita negara Indonesia dapat dikatakan bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia masih cenderung rendah sehingga masih perlu mengalami peningkatan yang berkelanjutan. Hal tersebut dilakukan untuk mewujudkan kehidupan yang layak untuk seluruh lapisan masyarakat. Dasar pembangunan ekonomi bertujuan sebagai kemajuan ekonomi atau kenaikan kesejahteraan ekonomi. Penentu keberhasilan pembangunan ekonomi suatu negara salah satunya dapat dilihat dari kualitas atau kesejahteraan masyarakat. Oleh sebab itu, diperlukannya pembangunan ekonomi di suatu negara. Pembangunan ekonomi di suatu negara perlu adanya pemerataan agar tidak terjadi ketimpangan di suatu negara.

Sumber daya manusia merupakan salah satu indikator dalam pembangunan ekonomi. Semakin tinggi kualitas sumber daya manusia di suatu negara, maka semakin meningkat efisiensi dan produktivitas suatu negara tersebut. Negara Indonesia merupakan negara ke empat yang memiliki jumlah penduduk terbanyak di dunia, dengan jumlah penduduk sebanyak 263.991.379 jiwa menurut data World Bank. Dengan melihat jumlah tersebut sumber daya manusia di Indonesia sangat banyak. Keadaan Indonesia seperti itu ibarat dua sisi mata pisau, di mana sisi atasnya merupakan sisi positif dari banyaknya jumlah penduduk Indonesia, yaitu dengan banyaknya jumlah penduduk Indonesia dapat meningkatkan produktivitas sehingga berpengaruh positif terhadap perekonomian. Akan tetapi, disisi bawah yaitu sisi negatif banyaknya jumlah penduduk Indonesia menyebabkan tingkat ketergantungan tinggi, ketika penduduk Indonesia yang memasuki usia produktif tetapi banyak yang menganggur, sehingga dapat menghambat perekonomian di suatu negara.

Tingginya jumlah sumber daya manusia di suatu negara harus diiringi dengan tingginya kualitas manusia, sehingga tidak menjadi bumerang bagi suatu negara. Modal manusia yang baik dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Indeks Pembangunan Manusia pertama kali diperkenalkan oleh *United Nations Development Programme* (UNDP) pada tahun 1990 dan laporan IPM di publikasikan secara tahunan dalam *Human Development Report* (HDR). IPM merupakan indikator yang menggambarkan kondisi sumber daya manusia yang ada di sebuah negara. Melalui IPM dapat terlihat proses penduduk untuk dapat mengakses hasil pembangunan dalam memperoleh pendapatan, kesehatan pendidikan dan lainnya. IPM terdiri atas tiga indikator dasar yaitu umur panjang serta hidup sehat, pengetahuan dan standar hidup layak. IPM merupakan indikator yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan dalam upaya pembangunan kualitas hidup manusia sehingga IPM dapat memberikan penilaian peringkat pembangunan dalam suatu wilayah atau negara.

Metode penghitungan IPM di Indonesia mengalami perubahan pada tahun 2010 disebabkan karena beberapa indikator tidak tepat digunakan dalam penghitungan IPM. Angka melek huruf sudah tidak relevan untuk mewakili perhitungan pendidikan secara keseluruhan karena tidak dapat menggambarkan kualitas pendidikan. Selain itu, angka melek huruf di sebagian besar daerah sudah tinggi sehingga tidak dapat di jadikan acuan dalam menilai tingkat pendidikan antar daerah dengan baik. Indikator yang mengalami perubahan dalam penghitungan IPM adalah Angka Melek Huruf pada metode lama digantikan dengan Angka Harapan Lama Sekolah dan Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita diganti dengan Produk Nasional Bruto (PNB) per kapita karena PDB per kapita tidak dapat menggambarkan pendapatan masyarakat pada suatu wilayah.

Gambar 1. 2 : Data Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 1995-2017

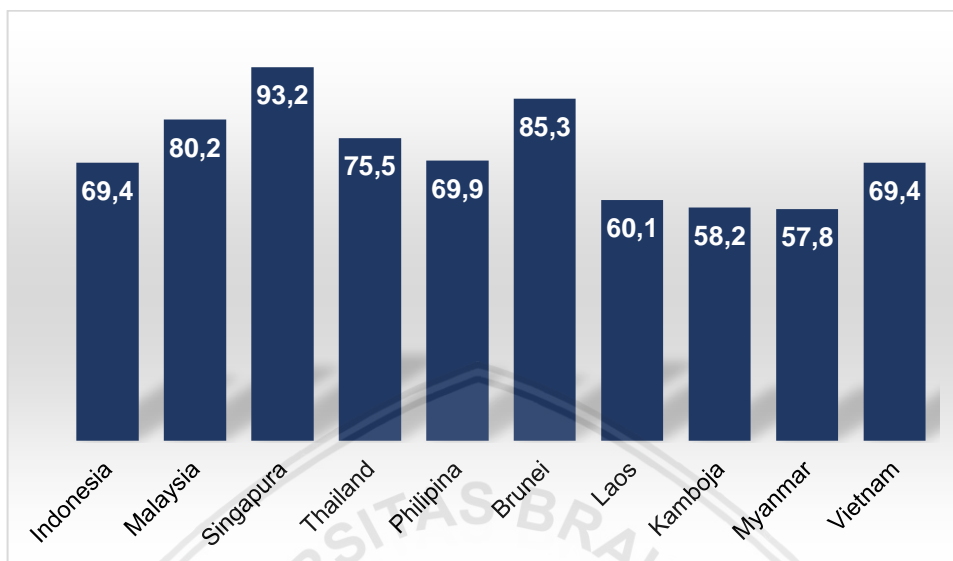


Sumber: UNDP (*United Nations Development Programme*), 2017.

Grafik di atas menunjukkan nilai Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia tahun 1995-2017. Berdasarkan perhitungan *United Nations Development Programme* yaitu sebuah organisasi multilateral yang memberikan dukungan teknis dan pembangunan di dunia. IPM Indonesia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 1995 IPM Indonesia sebesar 52,8 persen meningkat sebesar 23 persen menjadi 69,4 persen pada tahun 2017. Peningkatan yang positif ini dapat di terjemahkan bahwa kualitas sumber daya manusia di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan.

Indeks Pembangunan Manusia Indonesia pada tahun 2017 sebesar 69,4 persen lebih tinggi dibandingkan rata-rata negara berkembang di dunia yaitu sebesar 68,1 persen. Sedangkan untuk rata-rata IPM seluruh negara di dunia pada tahun 2017 sebesar 0,728 persen sehingga IPM Indonesia lebih rendah dibandingkan IPM dunia. Peringkat IPM Indonesia di dunia pada tahun 2017 masih berada pada level menengah atau *medium human development*.

Gambar 1. 3 : Data Indeks Pembangunan Manusia Negara ASEAN Tahun 2017

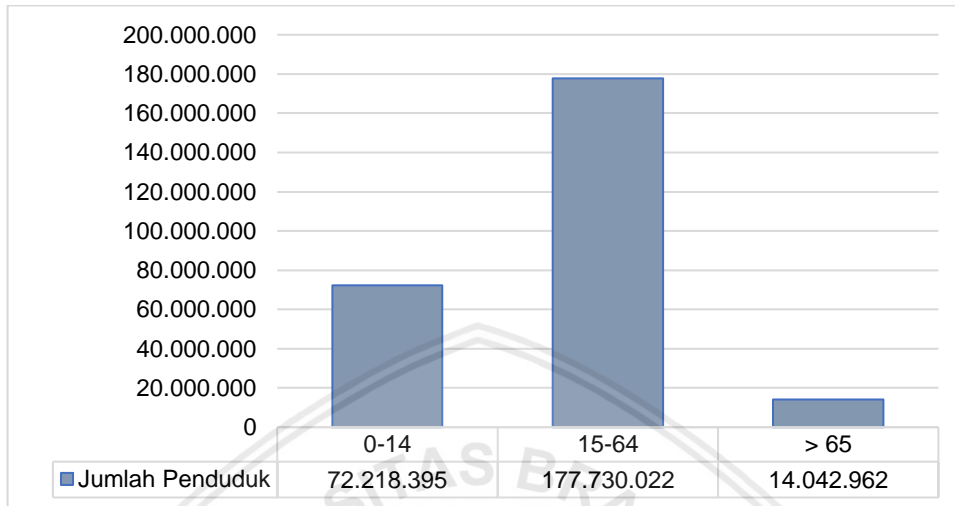


Sumber: Data World Bank, 2018.

Dibandingkan dengan negara ASEAN Indeks Pembangunan Manusia Indonesia juga tergolong masih rendah. IPM Indonesia tahun 2017 menempati posisi ke enam sebesar 0,694 persen. Posisi pertama di pegang oleh Singapura dengan IPM sebesar 0,932 di susul oleh Brunei Darussalam sebesar 0,853 persen. Posisi ke tiga di tempati oleh Malaysia sebesar 0,802 persen dan posisi keempat dengan IPM sebesar 0,755 persen oleh Thailand. Sementara untuk di negara Laos, Kamboja, Vietnam dan Myanmar menempati posisi di bawah Indonesia.

Modal manusia selain dilihat dari mutu sumber daya manusia wakili oleh indeks pembangunan manusia (IPM) dapat juga dilihat dari tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK). Banyaknya jumlah penduduk produktif dengan tingkat produktivitas yang tinggi dapat mendorong pengembangan ekonomi di suatu negara. Negara Indonesia memiliki jumlah penduduk yang banyak dan mayoritas jumlah penduduk Indonesia berada pada usia produktif. Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah angkatan kerja di Indonesia cukup tinggi.

Gambar 1. 4 : **Jumlah Penduduk Indonesia Berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2017**

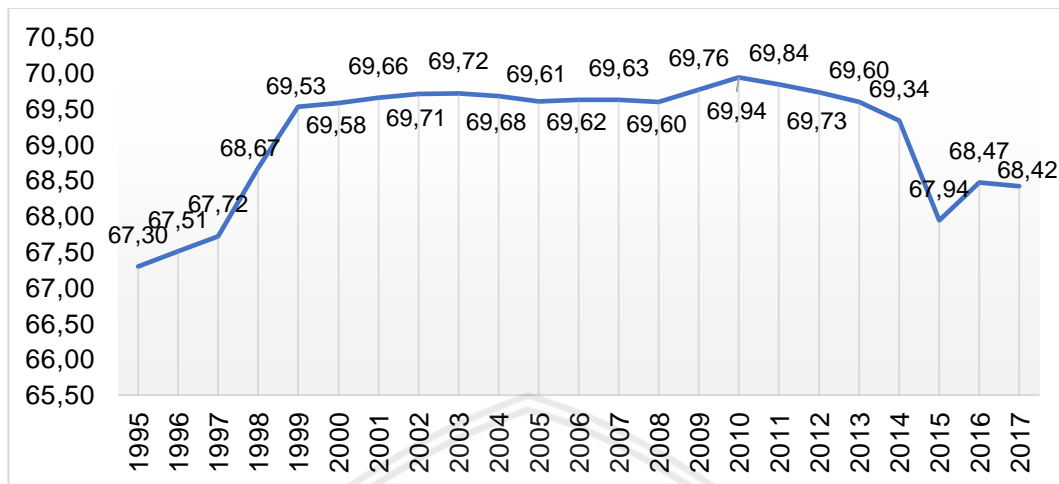


Sumber: Data World Bank, 2018.

Dari grafik di atas dapat terlihat bahwa jumlah penduduk Indonesia didominasi oleh penduduk berusia produktif. Penduduk non produktif berusia 0 sampai dengan 14 tahun dan di atas 65 tahun sebanyak 86.261.357 jiwa. Sedangkan penduduk produktif yang berusia antara 15 sampai 64 tahun berjumlah 177.730.022 jiwa. Sehingga dapat disimpulkan penduduk non produktif sebesar 32,67 persen sedangkan penduduk produktif sebesar 67,33 persen.

Menurut Simanjuntak (1985) Tingkat Partisipasi Kerja (TPK) merupakan jumlah angkatan kerja dibagi dengan jumlah tenaga kerja dalam kelompok yang sama. Semakin Besar Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) maka menggambarkan jumlah angkatan kerja di suatu negara semakin tinggi. Akan tetapi, jika di suatu negara semakin besar tenaga kerja yang tergolong bukan angkatan kerja mengakibatkan semakin kecil Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja.

Gambar 1. 5 : **Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Indonesia Tahun 1995-2017**



Sumber: Data World Bank, 2018.

Dari grafik di atas dapat terlihat Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia pada tahun 1995 sampai 2017. Pada tahun 1995 sampai dengan tahun 1999 Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Indonesia selalu mengalami peningkatan. Tahun 2010 tingkat pengangguran terbuka di Indonesia sebesar 7,14 persen namun TPAK di tahun 2010 tinggi di bandingkan tahun lainnya. Pengangguran di dominasi oleh tamatan D3 dan S1 sehingga dapat di simpulkan bahwa tenaga kerja yang di serap pada tahun 2010 berpendidikan SMA ke bawah. Pada tahun 2015 TPAK Indonesia mengalami penurunan sebesar 67,94 sedangkan tingkat pengangguran 2015 lebih rendah di bandingkan tingkat pengangguran tahun 2010 yaitu sebesar 6,18 yang pada saat itu. Penyebab rendahnya tingkat pengangguran tahun 2015 adalah banyak angkatan kerja yang di serap oleh sektor ekonomi kreatif dan menjalin kemitraan dengan moda transportasi berbasis *online*. Sementara banyak dari angkatan kerja yang memilih untuk melanjutkan studi atau pun menjadi ibu rumah tangga, hal ini yang menyebabkan TPAK mengalami penurunan. Jumlah angkatan kerja di Indonesia setiap tahunnya mengalami

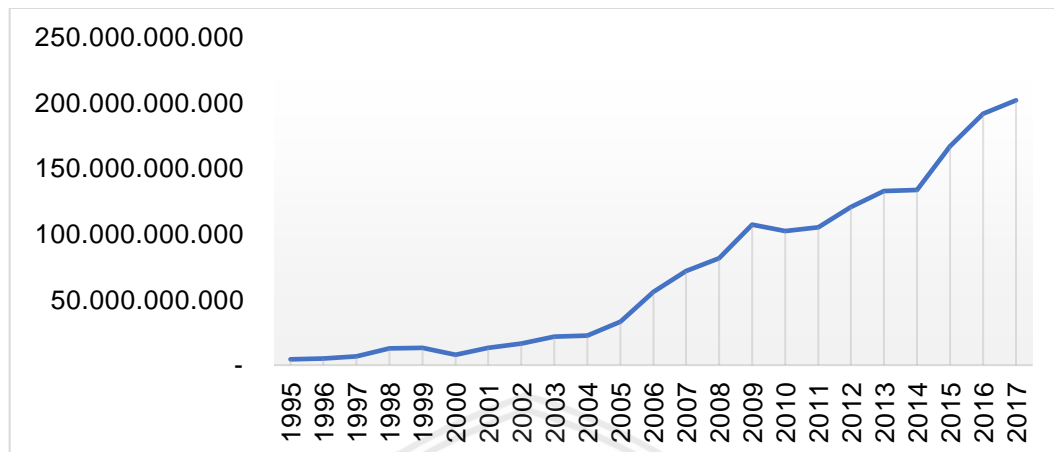


kenaikan akan tetapi TPAK mengalami fluktuasi di sebabkan karena tidak semua angkatan kerja terserap oleh lapangan pekerjaan.

Menurut Samuelson dan Nordhaus dalam Suparno (2014) ada empat faktor sumber pertumbuhan ekonomi. Faktor-faktor tersebut adalah Sumber Daya Manusia (SDM), Sumber Daya Alam (SDA), pembentukan modal dan teknologi. Menurut Schultz dalam Sjafii (2009) beberapa bentuk investasi sumber daya manusia dapat berupa pendidikan, kesehatan maupun migrasi. Pengembangan faktor manusia dapat dilakukan dengan peningkatan ilmu pengetahuan, keterampilan dan kemampuan, proses ini mencakup kesehatan, pendidikan dan pelayanan sosial (Jhingan, 2012).

Pengeluaran pemerintah berperan dalam pembentukan modal melalui pengeluaran pemerintah di berbagai bidang. Pengeluaran pemerintah merupakan pengeluaran yang tercatat dalam Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) yang merupakan salah satu instrumen utama yang digunakan dalam kebijakan fiskal. Pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan merupakan salah satu cara investasi sumber daya manusia dengan tujuan meningkatkan kemampuan masyarakat agar dapat meningkatkan produktivitasnya. Menurut Todaro dan Smith (2011) pendidikan dan kesehatan merupakan tujuan pembangunan yang mendasar. Pada saat bersamaan pendidikan memainkan pendidikan dapat meningkatkan kemampuan suatu negara berkembang dalam menyerap teknologi modern, sedangkan kesehatan merupakan prasyarat bagi peningkatan produktivitas dan pendidikan yang berhasil juga bergantung pada kesehatan yang memadai.

Gambar 1. 6 : **Data Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan 1995-2017**



Sumber: APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara), 1995-2017.

Gambar di atas merupakan grafik pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan di Indonesia. Dari Grafik tersebut dapat terlihat bahwa pengeluaran pemerintah untuk sektor kesehatan dan pendidikan mengalami fluktuasi dari tahun 2005-2017 dan memiliki tren meningkat. Dalam 8 tahun terakhir yaitu tahun 2010 sampai dengan 2017 pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan selalu meningkat setiap tahunnya, hal tersebut dapat membuktikan bahwa pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan merupakan hal yang penting dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi sehingga selalu ditingkatkan.

Berdasarkan data yang telah dilampirkan di atas maka dapat terlihat bahwa kualitas, kuantitas dan investasi sumber daya manusia di Indonesia berpotensi dalam mendukung kinerja ekonomi. Negara Indonesia memiliki modal utama dalam pembangunan ekonomi yaitu adanya sumber daya manusia yang dapat diberdayakan, tetapi ketika sebagian besar SDM Indonesia memiliki kualitas SDM yang rendah maka hal tersebut dapat meningkatkan kemiskinan di negara Indonesia. Berbeda jika SDM Indonesia yang banyak memiliki kualitas SDM yang tinggi maka hal tersebut bisa menjadi modal untuk meningkatkan perekonomian di

negara Indonesia. Selain modal dari Sumber daya Manusia yang semakin meningkat, adanya pembangunan ekonomi di Indonesia perlu didukung dengan adanya penanaman modal berupa pengeluaran pemerintah.

Berikut beberapa di antara penelitian terdahulu yang telah dilakukan yaitu penelitian oleh Muhammad Shahid (2014) membahas mengenai pengaruh partisipasi angkatan kerja dan pembentukan modal tetap bruto terhadap pertumbuhan ekonomi di Pakistan pada tahun 1980-2012. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan partisipasi angkatan kerja stasioner pada level dan intersep pada kedua tes yaitu Dicky Fuller dan Phillip Perron test, tetapi pembentukan modal tetap bruto stasioner pada *first difference*. Dengan menggunakan uji *Johnson Co-integration* menunjukkan adanya hubungan jangka panjang antar variabel. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan konvergensi, pembentukan modal tetap bruto menunjukkan divergensi dan partisipasi angkatan kerja juga menunjukkan konvergensi dalam jangka pendek.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Khodabakhshi (2011) dengan judul *Relationship between GDP and Human Development Indices in India*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dan efek timbal balik antara PDB India dan 3 indikator IPM yaitu umur panjang, kesehatan dan pendidikan. Alat analisis yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa variabel umur panjang, kesehatan dan pendidikan secara simultan berpengaruh positif terhadap GDP.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sjafii (2009) dengan judul pengaruh investasi fisik dan investasi pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur 1990-2004. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh investasi fisik dan investasi pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur. Variabel dependen dari penelitian ini yaitu pertumbuhan ekonomi, dan variabel independen yaitu investasi swasta,

pertumbuhan angkatan kerja, belanja pemerintah untuk pengeluaran rutin/tahunan, dan kondisi eksternal pertumbuhan ekonomi. Alat analisis yang digunakan yaitu data panel. Dari penelitian ini ditemukan bahwa semua variabel independen kecuali variabel "kondisi eksternal" memiliki pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur pada periode 1990 – 2004.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Rahman (2011) dengan judul *Causal Relationship among Education Expenditure, Health Expenditure and GDP: A Case Study for Bangladesh*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antara pengeluaran kesehatan, pengeluaran pendidikan dan Produk Domestik Bruto periode 1990-2000. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kausalitas *Granger*. Dari penelitian ini ditemukan bahwa pertama, pengeluaran kesehatan dan pendidikan mempengaruhi Produk Domestik Bruto. Kedua, Terdapat hubungan kausalitas dua arah antara pengeluaran pendidikan dan pertumbuhan ekonomi. Terakhir, Produk Domestik Bruto mempengaruhi pengeluaran pendidikan, tetapi pertumbuhan ekonomi tidak mempengaruhi pengeluaran kesehatan.

Dalam penelitian yang dilakukan Aryanto dan Handaka (2017) membahas mengenai Analisis Pengaruh Belanja Modal, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Tenaga Kerja Terserap Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Indonesia. Alat Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa, pertama Indeks Pembangunan Manusia (IPM) kabupaten/kota berpengaruh positif signifikan terhadap PDRB kabupaten/kota di Indonesia. Kedua, Jumlah tenaga kerja terserap kabupaten/kota berpengaruh positif signifikan terhadap PDRB kabupaten/kota di Indonesia. Ketiga, Belanja modal pemerintah kabupaten/kota berpengaruh positif signifikan terhadap PDRB kabupaten/kota di Indonesia. Terakhir, Indeks Pembangunan

Manusia (IPM), jumlah tenaga kerja terserap, dan belanja modal kabupaten/kota secara bersama-sama berpengaruh positif signifikan terhadap PDRB kabupaten/kota di Indonesia.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Anggraeni (2017) membahas mengenai analisis pengaruh pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan, kesehatan, dan pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia periode 1970-2015. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis *data time series* dengan model ECM (*Error Correction Model*) dan Uji Asumsi Klasik. Dari penelitian ini ditemukan bahwa Variabel pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan, kesehatan dan pendidikan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Selain itu, dalam penelitian ini di temukan bahwa Variabel pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan, kesehatan dan pertanian secara simultan berpengaruh baik terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pertumbuhan ekonomi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya di Indonesia. Adapun judul dalam penelitian ini adalah **“Analisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (Periode 1995-2017)”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator penting untuk melihat pembangunan ekonomi yang terjadi di suatu negara. Pertumbuhan ekonomi salah satu indikator yang dapat menunjukkan kinerja ekonomi di sebuah negara. Di Indonesia Pertumbuhan ekonomi menunjukkan hasil yang cenderung berfluktuatif.

Jumlah penduduk di Indonesia dalam setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan yang menyebabkan banyaknya jumlah angkatan kerja di Indonesia. Tetapi tingginya jumlah angkatan kerja yang ada di Indonesia belum diimbangi dengan kualitas Sumber Daya Manusia yang tinggi, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Mengalami penurunan dari 2010 hingga 2017 di mana titik terendah angka partisipasi angkatan kerja terjadi pada tahun 2015. Menurunnya angka partisipasi kerja ini tentu saja akan berdampak pada tingkat stabilitas perekonomian Indonesia.

Dilihat dari adanya penelitian terdahulu, yang menjadi faktor dalam mempengaruhi Produk Domestik Bruto adalah Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan dan Pendidikan. Untuk memecahkan permasalahan pertumbuhan ekonomi dibutuhkan analisis mengenai pertumbuhan ekonomi dan faktor yang mempengaruhinya di Indonesia. Berdasarkan permasalahan di atas maka timbul pertanyaan yang akan dipecahkan dalam penelitian ini:

1. Bagaimana pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 1995-2017 dalam jangka pendek dan jangka panjang?
2. Bagaimana pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 1995-2017 dalam jangka pendek dan jangka panjang?
3. Bagaimana pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 1995-2017 dalam jangka pendek dan jangka panjang?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas maka tujuan yang akan dicapai melalui penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 1995-2017 dalam jangka pendek dan jangka panjang.
2. Menganalisis pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 1995-2017 dalam jangka pendek dan jangka panjang.
3. Menganalisis pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 1995-2017 dalam jangka pendek dan jangka panjang.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Akademis

Secara akademis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pertumbuhan ekonomi. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan pedoman dalam pembuatan kebijakan bagi pemerintah dalam mengatasi pertumbuhan ekonomi.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Landasan Teori

Landasan teori diperlukan untuk menguatkan argumentasi dalam pembahasan permasalahan, sehingga teori yang digunakan dapat menjadi dasar penelitian dan dapat memberikan hasil penelitian yang baik dan benar.

##### 2.1.1 Ekonomi Pembangunan

Menurut Todaro dan Smith (2011) Ilmu ekonomi pembangunan memiliki cakupan yang luas, yaitu berkaitan dengan pengalokasian sumber daya produktif yang langka (atau menganggur/ belum terpakai) secara efisien, ilmu ekonomi pembangunan berhubungan dengan mekanisme ekonomi, sosial politik dan lembaga publik maupun swasta. Studi ekonomi pembangunan mencakup bahasan tentang persyaratan ekonomi, budaya, dan politik dalam rangka menghasilkan transformasi struktural dan kelembagaan masyarakat secara menyeluruh yang cepat, dalam cara yang efisien untuk menghasilkan kemajuan ekonomi bagi sebagian besar penduduk. Dengan kata lain ilmu ekonomi pembangunan diartikan dengan upaya mentransformasi perekonomian dari keadaan stagnan ke pertumbuhan dan dari status penghasilan rendah ke penghasilan tinggi, serta upaya menanggulangi masalah kemiskinan absolut.

##### 2.1.2 Perkembangan Ekonomi dan Pertumbuhan Ekonomi

Menurut beberapa ahli ekonomi tertentu seperti Schumpeter dan Nyonya Ursula Hicks istilah perkembangan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi memiliki perbedaan, perkembangan ekonomi mengacu pada masalah negara terbelakang



sedangkan pertumbuhan mengacu pada masalah negara maju. Menurut Schumpeter, perkembangan ekonomi adalah perubahan spontan dan terputus-putus dalam keadaan stasioner yang senantiasa mengubah dan mengganti situasi keseimbangan yang ada sebelumnya, sedangkan pertumbuhan ekonomi adalah perubahan jangka panjang secara perlahan dan mantap yang terjadi melalui kenaikan tabungan dan penduduk. Menurut Nonya Hicks masalah negara terbelakang menyangkut pengembangan sumber-sumber yang tidak atau belum dipergunakan, sedangkan negara maju terkait pada pertumbuhan, karena kebanyakan dari sumber mereka sudah diketahui dan dikembangkan sampai batas tertentu. Namun, beberapa ahli ekonomi menggunakan istilah perkembangan dan pertumbuhan sebagai *sinonim* (Jhingan, 2012).

Menurut Jhingan (2012) perkembangan (atau pertumbuhan) ekonomi didefinisikan dalam tiga cara:

- a. Perkembangan ekonomi harus diukur dalam arti kenaikan pendapatan nasional nyata dalam suatu jangka waktu yang panjang. Pendapatan nasional menunjuk pada keseluruhan *output* barang-barang jadi dan jasa dari negara tersebut dalam arti nyata. Jika suatu kenaikan dalam pendapatan nasional nyata dibarengi dengan pertumbuhan penduduk yang lebih cepat, maka yang terjadi bukan perkembangan ekonomi tetapi kemunduran.
- b. Para ekonom berpendapat sama dalam mendefinisikan pembangunan ekonomi dalam arti kenaikan pendapatan atau *output* nyata per kapita. Menurut Prof. Meier perkembangan ekonomi sebagai proses kenaikan pendapatan nyata per kapita dalam suatu jangka waktu yang panjang. Prof. Baran sependapat dengan Prof Meier, pertumbuhan (atau perkembangan) ekonomi didefinisikan sebagai kenaikan *ouput* per kapita barang-barang material dalam jangka waktu. Menurut Buchanan dan Ellis, perkembangan berarti mengembangkan potensi pendapatan nyata negara-negara

terbelakang dalam menggunakan investasi yang akan melahirkan berbagai perubahan dan memperbesar sumber-sumber produktif yang pada gilirannya menaikkan pendapatan nyata per orang.

- c. Mendefinisikan perkembangan ekonomi dari titik kesejahteraan ekonomi. Perkembangan ekonomi dipandang sebagai suatu proses di mana pendapatan nasional nyata per kapita naik dibarengi dengan penurunan kesenjangan pendapatan dan pemenuhan keinginan masyarakat secara keseluruhan. Menurut Okun dan Richardson, perkembangan ekonomi adalah perbaikan terhadap kesejahteraan materil yang terus-menerus dan berjangka panjang yang dapat dilihat dari lancarnya distribusi barang dan jasa.

Menurut Adisasmita (2015) pertumbuhan ekonomi (*economic growth*) diartikan sebagai tindakan untuk meningkatkan kapasitas produksi yang menghasilkan tambahan *output* yang pada umumnya diukur menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB). Produk Domestik Bruto merupakan indikator (atau tolak ukur) keberhasilan ekonomi dari suatu negara. PDB adalah nilai produksi dari keseluruhan sektor pembangunan (pertanian, pertambangan, bangunan (konstruksi), perindustrian, perdagangan, perhubungan, pendidikan, kesehatan, keuangan dan perbankan dan jasa-jasa lainnya.

Pertumbuhan ekonomi modern merupakan pertanda penting di dalam kehidupan perekonomian. Pertumbuhan ekonomi modern mengacu kepada perkembangan negara maju Eropa Barat, Amerika Serikat, Kanada, Australia, dan Jepang. Prof. Simon Kuznets menunjukkan beberapa ciri pertumbuhan ekonomi modern (Jhingan, 2012).

- a. Laju Pertumbuhan Penduduk dan Produk Per Kapita

Pertumbuhan ekonomi modern, sebagaimana terungkap dari pengalaman negara maju sejak akhir abad ke-18 atau awal abad 19, ditandai dengan laju kenaikan produk per kapita yang tinggi dibarengi dengan laju pertumbuhan

penduduk yang cepat. Laju kenaikan yang luar biasa itu paling sedikit sebesar lima kali untuk penduduk dan paling sedikit sepuluh kali untuk produksi.

b. Peningkatan Produktivitas

Pertumbuhan ekonomi modern terlihat dari semakin meningkatnya laju produk per kapita terutama sebagai akibat adanya perbaikan kualitas *input* yang meningkatkan efisiensi atau produktivitas per unit *input*. Hal ini dapat dilihat dari semakin besarnya masukan sumber tenaga kerja dan modal atau semakin meningkatnya efisiensi, atau kedua-duanya. Kenaikan efisiensi berarti penggunaan *output* yang lebih besar untuk setiap unit *input*. Menurut Kuznets, laju kenaikan produktivitas ternyata dapat menjelaskan hampir keseluruhan pertumbuhan produk per kapita di negara maju.

Pertumbuhan produk nasional merupakan akibat dari pertumbuhan penduduk yang luar biasa besar sehingga memperbesar pula jumlah tenaga kerja. Pertumbuhan produk nasional itu sebaliknya mempercepat laju pertumbuhan akumulasi modal yang dapat di produksi kembali.

c. Laju Perubahan Struktural yang Tinggi

Perubahan Struktural dalam pertumbuhan ekonomi modern mencakup peralihan dari kegiatan pertanian ke *non* pertanian, dari industri ke jasa, perubahan dalam skala unit-unit produktif, dan peralihan dari perusahaan perseorangan menjadi perusahaan berbadan hukum, serta perubahan status kerja buruh.

d. Urbanisasi

Pertumbuhan ekonomi modern ditandai pula dengan semakin banyaknya penduduk di negara maju yang berpindah dari daerah pedesaan ke daerah perkotaan yang disebut dengan urbanisasi. Urbanisasi pada umumnya merupakan produk industrialisasi. Skala ekonomi yang timbul dalam usaha *non* agraris sebagai hasil perubahan teknologi menyebabkan perpindahan tenaga kerja dan penduduk secara besar-besaran dari pedesaan ke daerah perkotaan. Karena sarana teknis

transportasi, komunikasi dan organisasi berkembang menjadi lebih efektif, maka terjadilah penyebaran unit-unit skala optimum.

Menurut Jhingan (2012) proses pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh dua macam faktor, yaitu faktor ekonomi dan *non* ekonomi.

a. Faktor Ekonomi

Para ahli ekonomi menganggap faktor produksi sebagai kekuatan utama yang mempengaruhi pertumbuhan. Beberapa yang termasuk faktor ekonomi, yaitu:

a) Sumber Alam

Faktor utama yang mempengaruhi perkembangan suatu perekonomian adalah sumber alam atau tanah. Tanah sebagaimana dipergunakan dalam ilmu ekonomi mencakup sumber alam seperti kesuburan tanah, letak dan susunannya, kekayaan hutan, mineral, iklim, sumber air, sumber lautan, dan sebagainya.

b) Akumulasi modal

Faktor ekonomi penting kedua dalam pertumbuhan adalah akumulasi modal. Apabila stok modal naik dalam batas waktu tertentu, hal ini disebut akumulasi modal atau pembentukan modal. Pembentukan modal merupakan investasi dalam bentuk barang-barang modal yang dapat menaikkan stok modal, *output* nasional dan pendapatan nasional.

Proses pembentukan modal bersifat kumulatif dan membiayai diri sendiri serta mencakup tiga tahap yang saling berkaitan, pertama keberadaan tabungan nyata dan kenaikannya, kedua keberadaan lembaga keuangan dan kredit untuk menggalakkan tabungan dan menyalurkan ke jalur yang dikehendaki, ketiga mempergunakan tabungan untuk investasi barang modal.

c) Organisasi

Organisasi berkaitan dengan penggunaan faktor produksi di dalam kegiatan ekonomi. Organisasi bersifat melengkapi (komplemen) modal, buruh dan membantu meningkatkan produktivitasnya.

d) Kemajuan Teknologi

Perubahan teknologi dianggap sebagai faktor paling penting di dalam proses pertumbuhan ekonomi. Perubahan itu berkaitan dengan perubahan di dalam metode produksi yang merupakan hasil pembaharuan atau hasil dari teknik penelitian baru. Perubahan pada teknologi telah menaikkan produktivitas buruh, modal dan faktor produksi yang lain.

e) Pembagian Kerja dan Skala Produksi

Spesialisasi dan pembagian kerja menimbulkan peningkatan produktivitas. Adam Smith menekankan arti penting pembagian kerja bagi perkembangan ekonomi. Pembagian kerja menghasilkan perbaikan kemampuan produksi buruh, setiap buruh menjadi lebih efisien daripada sebelumnya.

b. Faktor *Non* ekonomi

Faktor *non* ekonomi bersama faktor ekonomi saling mempengaruhi kemajuan perekonomian. Menurut Nurkse, pembangunan ekonomi berkaitan dengan peranan manusia, pandangan masyarakat, kondisi politik, dan latar belakang historis. Beberapa yang termasuk faktor *non* ekonomi, yaitu:

a) Faktor Sosial

Faktor sosial dan budaya juga mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Pendidikan dan kebudayaan barat membawa ke arah penalaran dan *skeptisise*. Faktor sosial tersebut dapat menanamkan semangat kembara yang menghasilkan berbagai penemuan baru dan akhirnya memunculkan kelas pedagang baru. Kekuatan faktor ini menghasilkan perubahan pandangan, harapan, struktur, dan nilai-nilai sosial.

Di negara terbelakang ada tradisi sosial dan budaya yang tidak menunjang perkembangan ekonomi. Misalnya seperti agama, orang menyerah pada takdir dan karena itu tidak suka bekerja keras. Mereka kebanyakan dipengaruhi oleh adat kebiasaan dan lebih menghargai waktu senggang, kesenangan, dan

keikutsertaan pada pesta-pesta dan upacara keagamaan. Dengan demikian uang dihabiskan pada usaha-usaha *nonekonomi*.

b) Faktor manusia

Sumber daya manusia merupakan faktor terpenting dalam pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi tidak semata-mata tergantung pada jumlah sumber daya manusia saja, tetapi lebih menekankan pada efisiensi mereka.

c) Faktor Politik dan Administratif

Dalam ekonomi modern, faktor politik dan administratif juga membantu dalam pertumbuhan ekonomi. Pada pertumbuhan ekonomi Inggris, Jerman, Amerika Serikat, Jepang, dan Prancis, merupakan hasil dari stabilitas politik dan administrasi mereka yang kokoh sejak abad ke-19. Menurut Prof. Lewis tindakan pemerintah memainkan peran penting di dalam merangsang atau mendorong kegiatan ekonomi.

1. Model Pertumbuhan Harrod-Domar

Salah satu strategi utama dalam meningkatkan pembangunan adalah mobilisasi tabungan dalam dan luar negeri untuk menghasilkan investasi yang cukup guna mengakselerasi pertumbuhan ekonomi. Mekanisme ekonomi di mana investasi yang lebih banyak akan menghasilkan pertumbuhan lebih besar dapat diuraikan dengan menggunakan model pertumbuhan Harrod-Domar, yang sekarang lebih sering disebut sebagai model AK karena didasarkan atas fungsi produksi linear dengan *output* yang diperoleh dari persediaan modal K dikalikan dengan sebuah bilangan tetap/ konstanta yang sering diberi label *A* (Todaro dan Smith, 2011).

Teori pertumbuhan ekonomi Harrod-Domar yang dijabarkan dalam buku Todaro dan Smith (2011), menyatakan bahwa tingkat pertumbuhan GDP ( $\Delta Y/Y$ ) ditentukan oleh rasio tabungan nasional neto (*s*), dan rasio modal *output* nasional (*e*) secara bersama. Secara lebih spesifik, teori ini menyatakan bahwa dengan

tidak adanya campur tangan pemerintah maka tingkat pertumbuhan pendapatan nasional secara langsung atau positif akan berkaitan dengan rasio tabungan, yaitu semakin besar bagian GDP perekonomian yang dapat di tabung dan di investasikan, semakin besar pula pertumbuhan GDP. Berbanding terbalik atau negatif berkaitan dengan rasio modal-*output* perekonomian, yaitu semakin tinggi (c), semakin rendah pula pertumbuhan GDP.

Selain investasi, dua komponen lain pertumbuhan ekonomi adalah tenaga kerja dan kemajuan teknologi. Dalam kaitannya dengan model Harrod-Domar, pertumbuhan tenaga kerja tidak diuraikan secara eksplisit. Hal ini disebabkan karena jumlah tenaga kerja diasumsikan sangat besar di negara berkembang dan dapat dipekerjakan sebanyak yang diperlukan, sebanding dengan modal yang diinvestasikan. Dalam kaitannya dengan model Harrod-Domar, secara umum dapat dikemukakan bahwa kemajuan teknologi dapat diungkapkan sebagai penurunan rasio modal-*output* yang diperlukan sehingga memungkinkan pertumbuhan lebih besar untuk tingkat investasi tertentu (Todaro dan Smith, 2011). Model yang dibuat oleh Harrod dan Domar didasarkan pada asumsi sebagai berikut (Jhingan, 2016):

- a. Ada ekuilibrium awal pendapatan dalam keadaan pekerjaan penuh.
- b. Tidak ada campur tangan pemerintah.
- c. Model ini bekerja pada perekonomian tertutup tanpa perdagangan luar negeri.
- d. Tidak ada kesulitan di dalam penyesuaian antara investasi dan penciptaan kapasitas produktif.
- e. Kecenderungan menabung rata-rata sama dengan kecenderungan menabung marginal.
- f. Kecenderungan menabung marginal tetap konstan.
- g. Koefisien modal, yaitu rasio stok modal terhadap pendapatan, diasumsikan tetap (*fixed*).

- h. Tidak ada penyusutan barang modal yang diasumsikan memiliki daya pakai seumur hidup.
  - i. Tabungan dan investasi berkaitan dengan pendapatan tahun yang sama.
  - j. Tingkat harga umum konstan, yaitu upah uang sama dengan pendapatan nyata.
  - k. Tidak ada perubahan tingkat suku bunga.
  - l. Ada proporsi yang tetap antara modal dan buruh dalam proses produksi.
  - m. Modal tetap dan modal lancar di satukan menjadi modal.
  - n. Dalam perekonomian hanya terdapat satu jenis produk.
2. Teori Pertumbuhan Neo-Klasik

Dalam buku Sukirno (2015) teori Harrod-Domar melihat persoalan pertumbuhan itu dari segi permintaan. Pertumbuhan ekonomi hanya akan berlaku apabila pengeluaran agregat melalui kenaikan investasi bertambah secara terus menerus pada tingkat pertumbuhan yang ditentukan, yaitu sebesar  $(1 + \Delta I)$ . Teori pertumbuhan Neo-Klasik melihat dari sudut pandangan yang berbeda, yaitu dari segi penawaran. Menurut teori ini, yang dikembangkan oleh Abramovits dan Solow, pertumbuhan ekonomi tergantung kepada perkembangan faktor-faktor produksi. Dalam persamaan, pandangan ini dapat dinyatakan dengan persamaan:

$$\Delta Y = f(\Delta K, \Delta L, \Delta T)$$

Keterangan :

$\Delta Y$  = tingkat pertumbuhan ekonomi

$\Delta K$  = tingkat pertumbuhan modal

$\Delta L$  = tingkat pertumbuhan penduduk

$\Delta T$  = tingkat perkembangan teknologi

Menurut teori pertumbuhan Neo-Klasik, pertumbuhan ekonomi tergantung kepada penambahan penyediaan faktor-faktor produksi (penduduk, tenaga kerja, dan akumulasi modal) dan tingkat kemajuan teknologi (Sun'an, 2015). Dalam



analisis Solow dapat ditarik kesimpulan yaitu, faktor terpenting yang mewujudkan pertumbuhan ekonomi bukanlah penambahan modal dan penambahan tenaga kerja. Faktor yang paling penting adalah kemajuan teknologi dan penambahan kemahiran dan kepakaran tenaga kerja (Sukirno,2015).

Menurut Todaro dalam Aryanto dan Handaka (2017) ada tiga komponen utama yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dari setiap negara. Pertama, akumulasi modal yang meliputi semua bentuk investasi baru yang ditanamkan pada tanah, peralatan fisik dan modal manusia atau sumber daya manusia. Kedua, pertumbuhan penduduk yang selanjutnya akan menambah jumlah angkatan kerja. Ketiga, kemajuan teknologi yaitu berupa cara-cara baru atau perbaikan atas cara-cara lama dalam menangani suatu pekerjaan.

### **2.1.3 Produk Domestik Bruto**

Menurut Sukirno (2015) Produk Domestik Bruto (PDB) diartikan sebagai nilai barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi di dalam negara tersebut dalam satu tahun terakhir. Di dalam suatu perekonomian sebuah negara, barang dan jasa diproduksi bukan saja oleh perusahaan milik penduduk negara tersebut tetapi oleh penduduk negara lain. Perusahaan multinasional beroperasi di berbagai negara dan membantu menaikkan nilai barang dan jasa yang dihasilkan negara-negara tersebut. Perusahaan multinasional tersebut menyediakan modal, teknologi dan tenaga ahli kepada negara di mana perusahaan itu beroperasi. Operasi perusahaan multinasional merupakan bagian yang cukup penting dalam kegiatan ekonomi suatu negara dan nilai produksi yang disumbangkannya perlu dihitung dalam pendapatan nasional. Dengan demikian, Produk Domestik Bruto atau *Gross Domestic Product* adalah nilai barang dan jasa dalam suatu negara

yang diproduksi oleh faktor-faktor produksi milik warga negara tersebut dan negara asing.

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu negara. PDB terbagi menjadi dua, berdasarkan atas dasar harga berlaku dan atas dasar harga konstan (BPS, 2018). Pendapatan nasional atas harga berlaku adalah nilai barang-barang dan jasa-jasa yang dihasilkan sesuatu negara dalam suatu tahun dan dinilai menurut harga-harga yang berlaku pada tahun tersebut. Dapat diramalkan apabila dibandingkan data pendapatan nasional dalam berbagai tahun tersebut, nilainya akan berbeda-beda dan menunjukkan kecenderungan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pertambahan nilai tersebut disebabkan oleh dua faktor yaitu, pertambahan fiskal barang dan jasa yang dihasilkan dalam perekonomian dan kenaikan harga-harga yang berlaku dari satu periode ke periode lainnya (Sukirno,2015).

Pertumbuhan perekonomian diukur dari pertambahan yang sebenarnya dalam barang dan jasa yang diproduksi. Untuk dapat menghitung kenaikan tersebut dari tahun ke tahun, barang dan jasa yang dihasilkan haruslah dihitung pada harga yang tetap, yaitu harga yang berlaku pada suatu tahun tertentu yang seterusnya digunakan untuk menilai barang dan jasa yang dihasilkan pada tahun-tahun yang lain (Sukirno, 2015). PDB atas harga belaku dapat digunakan untuk melihat pergeseran dan struktur ekonomi, sedangkan PDB atas harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun (BPS, 2018).

Produk Domestik Bruto berfungsi untuk menilai apakah perekonomian di suatu negara berjalan dengan baik atau buruk dengan melihat pendapatan total yang diperoleh semua orang dalam perekonomian tersebut. PDB mengukur dua hal sekaligus, yaitu pendapatan total semua orang dalam perekonomian dan jumlah pembelanjaan untuk membeli barang dan jasa hasil dari perekonomian.

Alasan PDB dapat mengukur pendapatan total dan pengeluaran secara bersamaan adalah kedua hal ini pada dasarnya sama. Untuk suatu perekonomian secara keseluruhan, pendapatan total harus sama dengan pengeluaran total (Mankiw, Quah dan Wilson, 2014).

Produk Domestik Bruto dapat dihitung dengan menggunakan tiga pendekatan, yaitu pendekatan pengeluaran, pendekatan produk neto dan pendekatan pendapatan (Sukirno, 2015).

a. Pendekatan Pengeluaran

Perhitungan PDB dengan menggunakan pendekatan pengeluaran dilakukan dengan menjumlah permintaan akhir dari 4 komponen, yaitu: konsumsi rumah tangga ( $C$ ), pembentukan modal sektor swasta/ Investasi ( $I$ ), pengeluaran pemerintah ( $G$ ), dan ekspor neto/ ekspor dikurangi impor ( $NX$ ).

$$Y = C + I + G + (NX)$$

Konsumsi rumah tangga yaitu nilai perbelanjaan atau pengeluaran yang dilakukan oleh rumah tangga untuk membeli berbagai jenis kebutuhan dalam satu tahun. Berbeda dengan rumah tangga, pemerintah membeli barang untuk kepentingan masyarakat. Seperti pengeluaran untuk menyediakan fasilitas pendidikan dan kesehatan, pengeluaran untuk menyediakan polisi dan tentara, pembayaran gaji pegawai pemerintah dan pembelanjaan untuk mengembangkan infrastruktur. Pengeluaran pemerintah tersebut dilakukan oleh pemerintah.

Pembentukan modal tetap sektor swasta yaitu pengeluaran yang dilakukan oleh sektor usaha untuk membeli barang dan modal yang dapat menaikkan produksi barang dan jasa di masa akan datang. Ekspor neto yaitu nilai ekspor yang dilakukan suatu negara dalam satu tahun tertentu di kurang dengan nilai impor dalam periode yang sama.

Data pendapatan nasional yang dihitung dengan cara pengeluaran akan dapat memberi gambaran tentang :

- a) Sampai di mana buruknya masalah ekonomi yang dihadapi atau sampai di mana baiknya tingkat pertumbuhan yang dicapai dan tingkat kemakmuran yang sedang dinikmati.
- b) Memberikan informasi dan data yang dibutuhkan dalam analisis makroekonomi.

b. Pendekatan Produk Neto

Produk Neto adalah nilai tambah yang diciptakan dalam suatu proses produksi. Perhitungan PDB dengan pendekatan Produk Neto yaitu dengan menjumlah nilai tambah yang diwujudkan oleh perusahaan-perusahaan di berbagai lapangan usaha dalam perekonomian. Pendekatan produk neto dalam menghitung PDB mempunyai tujuan, yaitu:

- a) Untuk mengetahui besarnya sumbangan berbagai sektor ekonomi di dalam mewujudkan pendapatan nasional.
- b) Sebagai salah satu cara untuk menghindari perhitungan dua kali, yaitu dengan hanya menghitung nilai produksi neto yang diwujudkan pada berbagai tahap proses produksi.

c. Pendekatan Pendapatan

Dalam teori mikroekonomi faktor-faktor produksi dibedakan menjadi 4 golongan, yaitu tanah, tenaga kerja, modal, dan keahlian keusahawanan. Apabila faktor produksi tersebut digunakan untuk mewujudkan barang dan jasa akan diperoleh berbagai jenis pendapatan, yaitu tanah dan harta tetap lainnya memperoleh sewa, tenaga kerja memperoleh upah modal memperoleh bunga dan keahlian keusahawanan memperoleh keuntungan. Dengan menjumlahkan pendapatan-pendapatan tersebut akan diperoleh suatu nilai pendapatan nasional lain, yang berbeda dengan yang diperoleh dalam perhitungan pendapatan nasional dengan pendekatan pengeluaran dan produk neto. Pendapatan nasional tersebut dinamakan Produk Nasional Neto menurut harga faktor.

Dalam perhitungan pendapatan nasional yang sebenarnya, penggolongan pendapatan faktor-faktor produksi tidak selalu mengikuti penggolongan pendapatan faktor-faktor produksi yang ada dalam teori mikroekonomi. Pendapatan nasional tidak ditentukan dengan menghitung dan menjumlahkan seluruh gaji dan upah, sewa, bunga dan keuntungan yang diterima oleh seluruh faktor-faktor produksi dalam satu tahun tertentu. Sebab dalam perekonomian terdapat banyak kegiatan di mana pendapatannya merupakan gabungan dari gaji atau upah, sewa bunga, dan keuntungan. Oleh karena itu, perhitungan pendapatan nasional dengan cara pendapatan umumnya menggolongkan pendapatan yang diterima faktor-faktor produksi secara berikut:

- a) Pendapatan para pekerja, yaitu gaji dan upah.
- b) Pendapatan dari usaha perseorangan (perusahaan perseorangan).
- c) Pendapatan sewa.
- d) Bunga neto, yaitu seluruh nilai pembayaran bunga yang dilakukan dikurangi bunga atas pinjaman konsumsi dan bunga ke atas pinjaman pemerintah.
- e) Keuntungan perusahaan.

#### **2.1.4 Sumber Daya Manusia**

Menurut Jhingan (2012) sumber daya manusia merupakan faktor terpenting dalam pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi tidak semata-mata tergantung pada jumlah sumber daya manusia saja, tetapi lebih menekankan pada efisiensi mereka. Menurut Kuznetz, penduduk Eropa meningkat 433 persen antara 1750-1950 sedangkan penduduk dunia selebihnya meningkat 200 persen dalam periode itu. Walau penduduk meningkat 5 kali lipat, GNP per kapita negara-negara Eropa dan negara kaya baru itu naik sebanyak sepuluh kali lipat.

Peningkatan GNP per kapita yang begitu hebat rupanya berkaitan erat dengan pengembangan faktor manusia sebagaimana terlihat dalam efisiensi atau

produktivitas yang melonjak di kalangan tenaga buruh. Inilah yang oleh para ahli ekonomi modern disebut pembentukan modal insani, yaitu proses peningkatan ilmu pengetahuan, keterampilan dan kemampuan seluruh penduduk negara yang bersangkutan. Proses ini mencakup kesehatan, pendidikan dan pelayanan sosial pada umumnya.

Tetapi jumlah penduduk yang melonjak cepat merupakan penghambat bagi pembangunan ekonomi negara berkembang. Dengan pendapatan per kapita dan tingkat pembentuk modal yang rendah, semakin sulit bagi negara terbelakang untuk menopang ledakan jumlah penduduk tersebut. Sekalipun *output* meningkat sebagai hasil teknologi yang lebih baik dan pembentukan modal, peningkatan ini akan ditelan oleh kenaikan jumlah penduduk. Alhasil, tak ada perbaikan dalam laju pertumbuhan nyata perekonomian.

Penggunaan secara tepat sumber daya manusia untuk pembangunan ekonomi dapat dilakukan dengan cara berikut. Pertama, harus ada pengendalian atas perkembangan penduduk. Sumber daya manusia dapat dimanfaatkan dengan baik apabila jumlah penduduk dapat dikendalikan dan diturunkan. Ini memerlukan keluarga berencana dan penelitian atas penduduk untuk menurunkan angka kelahiran. Kedua, harus ada perubahan dalam pandangan tenaga buruh. Perilaku sosial dari tenaga buruh merupakan hal yang penting di dalam proses pembangunan ekonomi. Untuk meningkatkan produktivitas dan mobilitas buruh, pandangan masyarakat harus diubah agar mereka bersedia menerima arti penting dan martabat buruh. Hal ini memerlukan perubahan dalam faktor kelembagaan dan sosial. Perubahan semacam itu tergantung pada penyebaran pendidikan. Hanya tenaga buruh yang terlatih dan terdidik dengan efisien tinggi yang akan membawa masyarakat kepada pembangunan ekonomi yang pesat. Jadi persyaratan yang paling penting bagi laju pertumbuhan industri ialah manusia.

### 2.1.5 Modal Manusia

Dalam praktik pembangunan di banyak negara, setidaknya pada tahap awal pembangunan, umumnya berfokus pada peningkatan produksi. Pada dasarnya kata kunci dalam pembangunan adalah pembentukan modal (Kuncoro, 1997). Menurut Korten dalam (Kuncoro, 1997) strategi pembangunan manusia disebut sebagai *people-centered development* atau *putting people* yaitu manusia (rakyat) merupakan tujuan utama dari pembangunan, dan kehendak serta kapasitas manusia merupakan sumber daya paling penting. Penempatan manusia sebagai subyek pembangunan menekankan pada pentingnya pemberdayaan (*empowerment*) manusia yaitu kemampuan manusia untuk mengaktualisasikan segala potensinya.

Ada dua pandangan yang berbeda mengenai pengaruh penduduk pada pembangunan. Pertama, menurut Ehrlich dalam (Kuncoro, 1997) adalah pandangan pesimis yang berpendapat bahwa penduduk (pertumbuhan penduduk yang pesat) dapat mengantarkan dan mendorong terjadinya pengurasan sumber daya, kekurangan tabungan kerusakan lingkungan, kehancuran ekologis yang kemudian dapat memunculkan masalah-masalah sosial, seperti kemiskinan, keterbelakangan dan kelaparan. Kedua, menurut simon dikutip dalam Thomas, et al., 2001 (dalam kuncoro, 1997) adalah pandangan optimis yang berpendapat bahwa penduduk adalah *asset* yang memungkinkan untuk mendorong pengembangan ekonomi dan promosi inovasi teknologi dan institusional sehingga dapat mendorong perbaikan kondisi sosial.

Menurut Kuncoro (1997), terdapat tiga alasan mengapa pertumbuhan penduduk yang tinggi akan memperlambat pembangunan. Pertama, pertumbuhan penduduk yang tinggi akan mempersulit pilihan antara meningkatkan konsumsi saat ini dan investasi yang dibutuhkan untuk membuat konsumsi di masa mendatang semakin tinggi. Rendahnya sumber daya per kapita akan

menyebabkan penduduk tumbuh lebih cepat, yang pada gilirannya membuat investasi kualitas manusia semakin sulit. Kedua, di negara yang mayoritas penduduknya masih tergantung dengan sektor pertanian, pertumbuhan penduduk mengancam keseimbangan antara sumber daya alam yang langka dan penduduk. Sebagian karena pertumbuhan penduduk memperlambat perpindahan penduduk dari sektor pertanian yang rendah produktivitas ke sektor pertanian modern dan pekerjaan modern lainnya. Ketiga, pertumbuhan penduduk yang cepat membuat semakin sulit melakukan perubahan yang dibutuhkan untuk meningkatkan perubahan ekonomi dan sosial.

#### **2.1.6 Pembentukan Modal Manusia**

Menurut Jhingan (2012) pembentukan modal adalah proses memperoleh dan meningkatkan jumlah orang yang mempunyai keahlian, pendidikan dan pengalaman yang menentukan bagi pembangunan ekonomi dan politik suatu negara. Pembentukan modal manusia karenanya dikaitkan dengan investasi pada manusia dan pengembangannya sebagai suatu sumber yang kreatif dan produktif.

Menurut Todaro dan Smith (2011) pendidikan dan kesehatan memiliki arti penting dalam pembangunan ekonomi. Kesehatan sangat penting artinya bagi kesejahteraan, dan pendidikan bersifat esensial bagi kehidupan yang memuaskan dan berharga, keduanya fundamental dalam kaitannya dengan gagasan lebih luas mengenai peningkatan kapabilitas manusia sebagai inti makna pembangunan yang sesungguhnya. Pada saat yang sama, pendidikan memainkan peran penting untuk meningkatkan kemampuan suatu negara berkembang dalam menyerap teknologi modern dan mengembangkan kapasitas bagi terwujudnya pertumbuhan dan pembangunan berkelanjutan, selain itu, kesehatan adalah prasyarat bagi peningkatan produktivitas, dan pendidikan yang berhasil juga bergantung pada



kesehatan yang memadai. Dengan demikian, kesehatan dan pendidikan juga dapat dipandang sebagai komponen pertumbuhan dan pembangunan yang vital sebagai *input* bagi fungsi produksi agregat.

Modal manusia adalah istilah yang sering digunakan para ekonom untuk mengacu pada pendidikan, kesehatan, dan kapasitas manusia lainnya yang jika ditingkatkan dapat meningkatkan produktivitas. Investasi di bidang modal manusia ini dianalogikan seperti investasi konvensional dalam modal fisik. Setelah dilakukan investasi awal, aliran pendapatan yang lebih tinggi di masa yang akan datang dapat diperoleh dari perluasan pendidikan dan peningkatan kesehatan. Kesehatan dan pendidikan juga berkontribusi langsung terhadap kesejahteraan. Pendekatan dasar modal manusia berfokus pada kemampuan tak langsung dari kesehatan dan pendidikan untuk meningkatkan kesejahteraan melalui peningkatan pendapatan (Todara dan Smith, 2011).

Menurut Schultz dalam (Jhingan, 2012) ada lima cara pengembangan sumber daya manusia, yaitu:

- a. Fasilitas dan pelayanan kesehatan pada umumnya diartikan mencakup semua pengeluaran yang mempengaruhi harapan hidup, kekuatan dan stamina, tenaga serta vitalitas rakyat.
- b. Latihan jabatan termasuk magang modal lama yang diorganisasikan oleh perusahaan.
- c. Pendidikan yang diorganisasikan secara formal pada tingkat dasar, menengah, dan tinggi.
- d. Program studi bagi orang dewasa yang tidak diorganisasikan oleh perusahaan, termasuk program *extension* khususnya pada pertanian.
- e. Migrasi perorangan dan keluarga untuk menyesuaikan diri dengan kesempatan pekerjaan yang selalu berubah.

Studi yang dilakukan oleh Schultz, Harbiso, Dension, Kendrick, Moses Abramovits, Becker, Mary Bowman, Kuznets dan sekelompok ahli ekonomi lainnya menyatakan bahwa salah satu dari beberapa faktor penting yang menyebabkan pertumbuhan cepat perekonomian Amerika adalah pembiayaan pendidikan yang secara relatif selalu meningkat. Studi menunjukkan kepada kita bahwa *dollar* yang diinvestasikan pada pendidikan membawa kenaikan yang lebih besar pada pendapatan nasional ketimbang *dollar* yang dipergunakan untuk bendungan, jalan raya, pabrik atau barang modal nyata lainnya (Jhingan, 2012).

### 2.1.7 Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

#### 1. Indeks Pembangunan Manusia Tradisional

Menurut Todaro dan Smith (2011) Indikator yang paling luas digunakan untuk mengukur status komparatif pembangunan sosio-ekonomi disajikan dalam laporan-laporan tahunan *United Nations Development Programme* (UNDP) yang berjudul *Human Development Report* (Laporan Pembangunan Manusia). Inti semua laporan ini, yang dimulai pada tahun 1990, adalah pembuatan dan penyempurnaan Indeks Pembangunan Manusia (*Human Development Indeks*). IPM berusaha memeringkat semua negara dengan skala 0 (pembangunan manusia terendah) sampai 1 (pembangunan manusia tertinggi) berdasarkan pada tiga tujuan atau produk akhir pembangunan, yaitu:

- a. Masa hidup (*longevity*) yang diukur melalui harapan hidup setelah lahir.
- b. Pengetahuan yang diukur dengan rata-rata tingkat melek aksara orang dewasa, dengan bobot dua per tiga dan rasio partisipasi sekolah bruto, dengan bobot satu per tiga.
- c. Standar hidup yang diukur berdasarkan produk domestik bruto per kapita yang disesuaikan dengan paritas daya beli mata uang setiap negara yang nilainya

berbeda-beda untuk menceritakan biaya hidup dengan asumsi utilitas marginal yang semakin menurun pendapatan.

Salah satu manfaat utama IPM adalah untuk menunjukkan bahwa suatu negara sesungguhnya dapat berkinerja jauh lebih baik sekalipun tingkat pendapatannya rendah. Sebaliknya, tingkat pendapatan yang tinggi tidak selamanya diikuti dengan capaian pembangunan manusia yang tinggi pula. IPM menunjukkan bahwa perbedaan dalam pendapatan lebih besar dibandingkan dengan perbedaan indikator dalam pendapatan lainnya, paling tidak di bidang kesehatan dan pendidikan. Selain itu, IPM mengingatkan kita bahwa pembangunan yang sesungguhnya berarti pembangunan manusia dalam arti luas, bukan sekedar pendapatan yang lebih tinggi. Kesehatan dan pendidikan adalah *input* bagi fungsi produksi nasional dalam perannya sebagai komponen modal manusia. Peningkatan kesehatan dan pendidikan merupakan tujuan tersendiri yang penting dari upaya pembangunan (Todaro dan Smith, 2011).

Menurut UNSFIRS dalam (Kuncoro, 1997) Indeks tiga komponen HDI dapat dihitung dengan membandingkan perbedaan antara nilai indikator dan penentu nilai minimumnya dengan perbedaan antara penentu indikator maksimum dan minimum, atau secara singkat dituliskan sebagai berikut :

$$\text{Indeks } X_{(i)} = [ X_{(i)} - X_{(i)\min} ] / [ X_{(i)\max} - X_{(i)\min} ]$$

Keterangan :

$X_{(i)}$  : Indikator ke-i (i = 1,2,3)

$X_{(i)\max}$  : nilai maksimum  $X_{(i)}$

$X_{(i)\min}$  : nilai minimum  $X_{(i)}$

Berdasarkan prosedur di atas, HDI dapat dihitung dengan persamaan berikut ini :

$$\text{HDI} = 1/3 [ X_{(1)} + X_{(2)} + X_{(3)} ]$$

Keterangan :

- $X_{(1)}$  : Indeks harapan hidup kelahiran.
- $X_{(2)}$  : Indeks pendidikan =  $\frac{2}{3}$  (indeks melek huruf) +  $\frac{1}{3}$  (indeks rata-rata lama sekolah).
- $X_{(3)}$  : Indeks standar hidup layak.

Menurut UNSFIRS dalam (Kuncoro, 1997) Kisaran antara nilai minimum dan maksimum untuk indikator yang tercakup sebagai komponen HDI adalah:

- Harapan hidup kelahiran : 25-85 (Standar UNDP)
- Tingkat melek huruf : 0-100 (Standar UNDP)
- Rata-rata lama sekolah : 0-15 (Standar UNDP)
- Konsumsi per kapita yang disesuaikan : 300.000-732.720

Dengan tiga ukuran ini dan menerapkan suatu formula yang kompleks terhadap data 160 negara pada tahun 1990, *ranking* HDI semua negara dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu :

- Negara dengan pembangunan manusia yang rendah (*low human development*) bila nilai HDI berkisar antara 0,0 hingga 0,50.
- Negara dengan pembangunan manusia yang menengah (*medium human development*) bila nilai HDI berkisar antara 0,51 hingga 0,79.
- Negara dengan pembangunan manusia yang tinggi (*high human development*) bila nilai HDI berkisar antara 0,8 sampai 1.

Negara dengan nilai HDI di bawah 0,5 berarti tidak memperhatikan pembangunan manusianya. Negara dengan nilai HDI 0,51 hingga 0,79 berarti mulai memperhatikan pembangunan manusianya sementara negara dengan nilai HDI lebih dari 0,8 berarti amat memperhatikan pembangunan manusianya. HDI mengukur tingkat pembangunan manusia secara relatif bukan absolut selain itu, HDI memfokuskan pada tujuan akhir pembangunan manusia (usia panjang, pengetahuan dan pilihan material) dan tidak sekedar alat pembangunan (hanya GNP per kapita) (Kuncoro, 1997).

Kendati HDI memberikan wawasan yang lebih luas mengenai pembangunan, Todaro dalam (Kuncoro, 1997), memberikan catatan sebagai berikut :

- a. Pembentukan HDI sebagian didorong oleh strategi politik yang didesain untuk memfokuskan perhatian pada aspek pembangunan kesehatan dan pendidikan.
  - b. Ketiga indikator tersebut merupakan indikator yang bagus namun bukan ideal (misalnya, tim PBB ingin menggunakan status nutrisi bagi anak berusia di bawah lima tahun sebagai indikator kesehatan yang ideal, akan tetapi datanya tidak tersedia).
  - c. Nilai HDI suatu negara mungkin membawa dampak yang kurang menguntungkan karena mengalihkan fokus dari masalah ketidakmerataan dalam negara tersebut.
  - d. Alternatif pendekatan yang memandang *ranking* GDP per kapita, dan kemudian melengkapinya dengan indikator sosial lain yang masih dihargai.
  - e. HDI merupakan indikator yang bersifat relatif bukan absolut, sehingga semua negara mengalami peningkatan pada tingkat tertimbang yang sama, maka negara miskin tidak akan memperoleh penghargaan atas kemajuannya.
2. Indeks Pembangunan Manusia Baru

Pada Bulan November 2010, *United Nations Development Programme* (UNDP) memperkenalkan Indeks Pembangunan Manusia yang baru (New Human Development Indeks) sebagai jawaban terhadap beberapa kritik terhadap HDI. Indeks ini masih berdasarkan standar hidup, pendidikan, dan kesehatan. Menurut Todaro dan Smith (2011) indeks pembangunan manusia baru ini memiliki beberapa perubahan penting, yaitu:

- a. Pendapatan Nasional Bruto (GNI) per kapita menggantikan produk domestik bruto (GDP) per kapita. GNI mencerminkan apa yang dapat dilakukan warga negara dengan pendapat yang mereka peroleh meski tidak demikian halnya

dengan nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan di sebuah negara yang dinikmati seseorang di luar negara itu, pendapatan yang diperoleh di luar negeri juga masih menggunakan sebagian warga negara.

- b. Indeks pendidikan telah diubah secara keseluruhan. Dua komponen baru telah ditambahkan, yaitu rata-rata pencapaian pendidikan aktual seluruh penduduk dan pencapaian pendidikan yang diharapkan dari anak-anak di masa kini.
- c. Dua komponen yang sebelumnya dipakai sebagai indikator dalam indeks pendidikan, yaitu angka melek aksara dan partisipasi sekolah, tidak digunakan lagi. Dibandingkan dengan indikator pencapaian pendidikan yang diharapkan, angka melek aksara jelas sekali merupakan prestasi pencapaian, dan bahkan angka partisipasi sekolah sebenarnya merupakan pencapaian sedang. Namun, pengukuran tingkat melek aksara tidak dilakukan dengan baik selama ini dan terlalu jarang, sehingga tidak dapat dihindari bahwa ukuran itu ditetapkan sedang-sedang saja di negara yang kurang berkembang. Selain itu, partisipasi sekolah bukanlah jaminan penyelesaian suatu tingkat pendidikan, atau apakah peserta didik benar-benar belajar sesuatu, atau bahkan dapat juga terjadi bahwa peserta didik (atau guru) mangkir dari sekolah.
- d. Patokan tujuan atas (nilai maksimum) di setiap dimensi dinaikkan sampai pada nilai maksimum, dibandingkan batas angka tertentu yang ditetapkan sebelumnya.
- e. Patokan tujuan bawah bagi tingkat pendapatan telah dikurangi.
- f. Sebelumnya indeks pembangunan manusia menggunakan logaritma ( $\log$ ) umum untuk mencerminkan manfaat pendapatan marginal yang semakin menurun, indeks pembangunan manusia yang baru sekarang memakai log natural ( $\ln$ ).

- g. Perubahan yang paling berdampak adalah perhitungan Indeks pembangunan manusia dengan rata-rata (*mean*) geometri.

Cara menghitung Indeks Pembangunan Manusia Baru menurut Badan Pusat Statistik (BPS) yaitu sebelum digunakan untuk menghitung IPM, setiap komponen IPM di standarisasi dengan nilai minimum dan maksimum. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

- a. Dimensi Kesehatan

$$I_{kesehatan} = \frac{AHH - AHH_{min}}{AHH_{maks} - AHH_{min}}$$

- b. Dimensi Pendidikan

$$I_{HLS} = \frac{HLS - HLS_{min}}{HLS_{maks} - HLS_{min}}$$

$$I_{RLS} = \frac{RLS - RLS_{min}}{RLS_{maks} - RLS_{min}}$$

$$I_{pendidikan} = \frac{I_{HLS} + I_{RLS}}{2}$$

- c. Dimensi Pengeluaran

$$I_{pengeluaran} = \frac{\ln(pengeluaran) - \ln(pengeluaran_{min})}{\ln(pengeluaran_{maks}) - \ln(pengeluaran_{min})}$$

Menghitung Indeks Pembangunan Manusia:

IPM dihitung sebagai rata-rata *geometric* dari indeks kesehatan, pendidikan, dan pengeluaran.

$$IPM = \sqrt[3]{I_{kesehatan} \times I_{pendidikan} \times I_{pengeluaran}} \times 100$$

Dalam menghitung IPM, diperlukan nilai minimum dan maksimum untuk masing-masing indikator.

Tabel 2. 1 : Nilai Minimum Dan Maksimum Masing-Masing Indikator IPM

Indikator	Satuan	Minimum		Maksimum	
		UNDP	BPS	UNDP	BPS
Angka Harapan Hidup Saat Lahir	Tahun	20	20	85	85
Angka Harapan Lama Sekolah	Tahun	0	0	18	18
Rata-rata Lama Sekolah	Tahun	0	0	15	15
Pengeluaran per Kapita Disesuaikan		100 (PPP US\$)	1.007.436 * (Rp)	107.721 (PPP US\$)	26.572.352 ** (Rp)

\* Daya beli minimum merupakan garis kemiskinan terendah kabupaten 2010 (data empiris) yaitu Tolikara- Papua.

\*\* Daya beli maksimum merupakan nilai tertinggi kabupaten yang diproyeksikan hingga 2025 (akhir RPJPN) yaitu perkiraan pengeluaran per kapita Jakarta Selatan tahun 2025.

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2015

Tabel 2. 2 : Perbandingan Indeks Pembangunan Manusia Metode Lama dan Metode Baru

Dimensi	Metode Lama		Metode Baru	
	UNDP	BPS	UNDP	BPS
Kesehatan	Angka Harapan Hidup saat Lahir (AHH)	Angka Harapan Hidup saat Lahir (AHH)	Angka Harapan Hidup saat Lahir (AHH)	Angka Harapan Hidup saat Lahir (AHH)
Pengetahuan	Angka Melek Huruf (AMH)	Angka Melek Huruf (AMH)	Harapan Lama Sekolah (HLS)	Harapan Lama Sekolah (HLS)
	Kombinasi Angka Partisipasi Kasar (APK)	Rata-rata Lama Sekolah (RLS)	Rata-rata Lama Sekolah (RLS)	Rata-rata Lama Sekolah (RLS)
Standar Hidup Layak	PDB per kapita (PPP US\$)	Pengeluaran per kapita Disesuaikan (Rp)	PNB per kapita (PPP US\$)	Pengeluaran per kapita Disesuaikan (Rp)
Agregasi	Rata-rata Aritmatik		Rata-rata Geometrik	
	$IPM = \frac{1}{3}(I_{\text{kesehatan}} + I_{\text{pendidikan}} + I_{\text{pengeluaran}}) \times 100$		$IPM = \sqrt[3]{I_{\text{kesehatan}} \times I_{\text{pendidikan}} \times I_{\text{pengeluaran}}} \times 100$	

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2015

### 2.1.8 Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)

Menurut Simanjuntak (1985) sumber daya manusia atau *human resources* mengandung dua pengertian. Pertama, sumber daya manusia (SDM) mengandung pengertian usaha kerja atau jasa yang dapat diberikan dalam proses produksi. Dalam hal ini mencerminkan kualitas usaha yang diberikan oleh seseorang dalam waktu tertentu untuk menghasilkan barang dan jasa. Kedua,



SDM menyangkut manusia yang mampu bekerja untuk memberikan jasa atau usaha kerja tersebut. Mampu bekerja berarti mampu melakukan kegiatan yang mempunyai nilai ekonomis, yaitu bahwa kegiatan tersebut menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Secara fisik, kemampuan bekerja diukur dengan usia. Kelompok penduduk dalam usia kerja tersebut dinamakan tenaga kerja atau *manpower*.

Tenaga kerja didefinisikan sebagai penduduk dalam usia kerja (*working age population*). Tenaga kerja mencakup penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan. Tenaga kerja terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja atau *labor force* terdiri dari golongan yang bekerja, golongan yang menganggur, dan mencari pekerjaan. Kelompok bukan angkatan kerja terdiri dari golongan yang bersekolah, golongan yang mengurus rumah tangga, dan golongan lain-lain (Simanjuntak, 1985).

Menurut Simanjuntak (1985) Tingkat partisipasi kerja atau *Labor Force Participation Rate* (LFPR) adalah perbandingan antara jumlah angkatan kerja dengan penduduk dalam usia kerja dalam kelompok yang sama. Semakin besar Tingkat Partisipasi Kerja, semakin besar jumlah angkatan kerja dalam kelompok yang sama. Sebaliknya, semakin besar jumlah penduduk yang masih bersekolah dan yang mengurus rumah tangga, semakin besar jumlah yang tergolong bukan angkatan kerja semakin kecil jumlah angkatan kerja, dan akibatnya semakin kecil Tingkat Partisipasi Kerja.

Menurut Simanjuntak (1985) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi besarnya Tingkat Partisipasi Kerja, yaitu:

- a. Jumlah penduduk yang masih bersekolah

Semakin besar jumlah penduduk yang bersekolah, semakin kecil jumlah angkatan kerja dan semakin kecil Tingkat Partisipasi Kerja. Jumlah penduduk yang bersekolah dipengaruhi oleh tingkat penyediaan fasilitas pendidikan dan kondisi

serta tingkat penghasilan keluarga. Program pemerintah seperti wajib belajar sekolah dasar akan menurunkan Tingkat Partisipasi Kerja dalam kelompok umur 10-14 tahun.

b. Jumlah penduduk yang mengurus Rumah tangga

Tingkat Partisipasi Kerja dipengaruhi oleh jumlah penduduk yang mengurus rumah tangga, semakin banyak anggota dalam tiap-tiap keluarga yang mengurus rumah tangga semakin kecil TPK.

c. Tingkat penghasilan dan jumlah tanggungan dari keluarga yang bersangkutan

Keluarga berpenghasilan besar relatif terhadap biaya hidup cenderung memperkecil jumlah anggota keluarga untuk bekerja, jadi TPK relatif rendah. Sebaliknya, keluarga yang biaya hidupnya sangat besar relatif kepada penghasilannya cenderung untuk memperbanyak jumlah anggota keluarga bekerja, jadi TPK relatif tinggi.

d. Tingkat Partisipasi Kerja dipengaruhi oleh umur

Penduduk berumur muda umumnya tidak mempunyai tanggung jawab yang tidak begitu besar sebagai pencari nafkah untuk keluarga, bahkan mereka umumnya bersekolah. Penduduk dalam kelompok umur 22-25 tahun terutama laki-laki, umumnya dituntut untuk ikut mencari nafkah dan oleh sebab itu TPK relatif besar. Lebih lanjut penduduk di atas 55 tahun sudah mulai menurun kemampuan untuk bekerja, dan TPK umumnya rendah.

e. Tingkat Upah

Semakin tinggi tingkat upah dalam masyarakat, semakin banyak anggota keluarga yang tertarik masuk pasar kerja, atau dengan kata lain semakin tinggi TPK.

#### f. Tingkat Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan semakin banyak waktu yang disediakan untuk bekerja. Terutama bagi para wanita, dengan semakin tinggi pendidikan, kecenderungan untuk bekerja semakin besar.

Indikator yang digunakan untuk menghitung Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja adalah rasio antara jumlah angkatan kerja dengan jumlah tenaga kerja, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{TPAK} = \frac{\text{Jumlah Angkatan Kerja}}{\text{Jumlah Tenaga Kerja}} \times 100\%$$

Angka TPAK mengindikasikan besarnya persentase penduduk usia kerja yang aktif secara ekonomi di suatu negara atau wilayah. Semakin tinggi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja menunjukkan bahwa semakin tinggi pula pasokan tenaga kerja (*labour supply*) yang tersedia untuk memproduksi barang dan jasa dalam suatu perekonomian (BPS, 2018).

### 2.1.9 Pengeluaran Pemerintah

#### 1. Pengertian Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah di sebut juga dengan pengeluaran pemerintah untuk barang dan jasa atau *governmnet purchase of goods and services* atau yang di singkat dengan pengeluaran pemerintah atau *government expenditure*. Pengeluaran pemerintah tersebut dapat berupa pembayaran pensiun, bea siswa, subsidi dalam berbagai bentuk dan berbagai macam bantuan finansial kepada sektor swasta yang biasa di masukkan ke dalam kategori transfer pemerintah (Reksoprayitno, 2012).

Menurut Partadiredja (1994) pengeluaran pemerintah atau belanja pemerintah di gunakan untuk membeli barang – barang dan jasa atau di tabung. Pengeluaran pemerintah terbagi dalam beberapa bentuk yaitu:

- a. Pengeluaran konsumsi perseorangan dan rumah tangga (*personal consumption expenditure*), yang terdiri dari barang – barang yang tahan lama (*durable goods*) dan yang tidak.
- b. Pengeluaran konsumsi pemerintah (*government expenditure of goods and services*), yang terdiri dari pemerintah pusat dan pemerintah daerah.
- c. Investasi Domestik Bruto (*Gross private domestic investment*), yang terdiri dari bangunan – bangunan baru, alat – alat produksi yang tahan lama, dan persediaan barang – barang oleh perusahaan – perusahaan.

## 2. Teori Tentang Pengeluaran Pemerintah

### a. Teori Todaro Mengenai Kesehatan, Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi

Kesehatan dan pendidikan merupakan tujuan dasar pembangunan. Kesehatan memiliki arti yang penting bagi kesejahteraan dan pendidikan bersifat esensial bagi kehidupan yang memuaskan dan berharga. Kesehatan dan pendidikan memiliki kaitan yang erat dengan gagasan lebih luas mengenai peningkatan kapabilitas manusia sebagai inti pembangunan ekonomi. Pada saat yang sama, pendidikan memainkan peran penting untuk meningkatkan kemampuan suatu negara berkembang dalam menyerap teknologi modern dan mengembangkan kapasitas bagi terwujudnya pertumbuhan dan pembangunan berkelanjutan. Sedangkan kesehatan merupakan prasyarat bagi peningkatan produktivitas dan pendidikan yang berhasil juga bergantung pada kesehatan yang memadai. Oleh karena itu kesehatan dan pendidikan dipandang sebagai komponen pertumbuhan dan pembangunan yang vital sebagai input bagi fungsi produksi agregat. Kesehatan dan pendidikan memiliki kaitan yang erat dalam pembangunan ekonomi, ketika modal kesehatan semakin besar hal tersebut dapat meningkatkan pengembalian atas investasi di bidang pendidikan. Usia yang lebih panjang dapat meningkatkan pengembalian atas investasi dibidang pendidikan. Selain itu semakin besar modal pendidikan juga dapat meningkatkan

pengembalian atas investasi dibidang kesehatan karena banyak program kesehatan yang berkaitan pada keterampilan dasar yang sering di pelajari di sekolah.

b. Rostow dan Musgrave

Rostow dan Musgrave menyatakan perkembangan investasi pemerintah dengan tahap-tahap pembangunan ekonomi dibedakan menjadi tahap awal, tahap menengah, dan tahap lanjut. Pada tahap awal perkembangan ekonomi, persentase pengeluaran pemerintah terhadap total investasi sangat besar, hal ini disebabkan karena pada tahap ini pemerintah harus menyediakan prasarana seperti pendidikan, kesehatan, prasarana transportasi dan sebagainya. Pengeluaran pemerintah juga seharusnya memberikan porsi yang besar terhadap belanja modal untuk meningkatkan pendidikan, dan kesehatan di daerah tersebut.

Pada tahap menengah pembangunan ekonomi, pengeluaran pemerintah tetap diperlukan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, namun pada tahap ini peran investasi swasta sudah semakin besar. Peran pemerintah mulai berkurang dan mulai mengalihkan fokusnya kepada kegagalan pasar dan menyediakan barang publik untuk menjaga pasar untuk tetap stabil. Pada tingkat ekonomi yang lebih lanjut aktivitas pemerintah mulai dialihkan kepada pengeluaran sosial seperti program kesejahteraan, program pelayanan kesehatan masyarakat dan kesejahteraan hari tua.

Dalam teori ini Musgrave menyatakan bahwa presentasi investasi sektor swasta dalam presentasi Produk Domestik Bruto akan mengalami peningkatan dan bertolak belakang dengan presentasi investasi pemerintah terhadap Produk Domestik Bruto akan mengalami penurunan (Prasetya, 2012).

3. Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu tujuan utama pembangunan yang mendasar selain kesehatan. Pendidikan adalah instrumen penting dalam

peningkatan kemampuan negara berkembang dalam mewujudkan pertumbuhan dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Pendidikan adalah salah satu tolak ukur dalam melihat modal manusia dalam suatu daerah.

Menurut Atmanti (2005) menjabarkan peranan ilmu pengetahuan dan investasi modal sumber daya manusia dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Pendidikan yang semakin tinggi memperluas pengetahuan dan rasionalitas cara berpikir manusia. Hal ini memberikan kemungkinan yang lebih besar bagi manusia untuk menerima dan memproses informasi dengan lebih cepat dan terstruktur. Informasi dan pengetahuan yang diintegrasikan melalui pemikiran restruktur dapat memberikan inovasi dan produk baru dalam manajemen dan teknik menghasilkan suatu produksi. Di sisi lain, pendidikan juga mampu meningkatkan keterampilan tenaga kerja sehingga meningkatkan produktivitas. Pengeluaran pemerintah terhadap sektor ini menjadi salah satu prioritas kebijakan.

Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang pengalokasian dana pendidikan disebutkan bahwa dana pendidikan dialokasikan minimal persen dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) pada sektor pendidikan dan minimal 20 persen dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Hal ini mengindikasikan bagaimana pemerintah serius dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

#### 4. Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan

Selain pendidikan, bagian yang terpenting dalam modal manusia adalah kesehatan. Kesehatan mempunyai arti penting bagi kesejahteraan. Pendidikan dan kesehatan bersifat mendasar dalam kaitannya dengan tujuan yang lebih luas mengenai peningkatan kapabilitas manusia sebagai inti makna pembangunan yang sesungguhnya (Mankiw, Quah dan Wilson, 2014).

Atmawikarta (2003) mengemukakan pendapat bahwa kesehatan akan mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Tenaga kerja yang sehat baik fisik

maupun mental diasumsikan mempunyai penghasilan lebih tinggi karena mampu memanfaatkan kesehatannya untuk melakukan kegiatan produktif dalam jangka waktu yang lebih lama. Kondisi ini berlaku di kebanyakan negara berkembang di mana tenaga kerja umumnya bekerja secara manual. Kesehatan yang baik juga mempengaruhi kinerja di sekolah, seperti ditunjukkan oleh berbagai studi di negara berkembang. Kesehatan dan nutrisi yang baik membuat usia masuk sekolah bisa dicapai lebih dini sehingga lebih cepat menghasilkan tenaga kerja yang siap dan produktif.

Pentingnya sektor kesehatan terhadap modal manusia dan bagi kesejahteraan masyarakat, pemerintah memberikan perhatian khusus terhadap aspek ini. Hal ini tercermin dari Undang-undang Nomor 36 tahun 2009 pasal 171 ayat (2) yang menyebutkan bahwa besar anggaran kesehatan pemerintah dialokasikan minimal 10 persen dari APBD.

#### **2.1.10 Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan**

##### **Ekonomi**

Menurut Santoso (2012) modal manusia atau *human capital* adalah modal *non-fisik* yang melekat pada seorang pekerja di mana modal ini mempengaruhi kualitas seorang tenaga kerja. Menurut Brata dalam (Lumbantoruan dan Hidayat) tingkat pembangunan manusia yang relatif tinggi akan mempengaruhi kinerja pertumbuhan ekonomi melalui kapabilitas penduduk dan konsekuensinya adalah peningkatan produktivitas dan kreativitas masyarakat. Dengan meningkatnya produktivitas dan kreativitas tersebut, penduduk dapat menyerap dan mengelola sumber daya yang penting bagi pertumbuhan ekonomi.

Peningkatan kualitas modal manusia dapat tercapai apabila memperhatikan dua faktor penentu yang sering kali disebutkan dalam beberapa literatur, yaitu pendidikan dan kesehatan. Pada level mikro, peningkatan pendidikan seseorang

dikaitkan dengan peningkatan pendapatan atau upah yang diperoleh. Apabila upah mencerminkan produktivitas, maka semakin banyak orang yang memiliki tingkat pendidikan maka semakin tinggi produktivitasnya dan hasilnya ekonomi nasional akan tumbuh lebih tinggi. Dalam perspektif yang lebih makro, pendidikan dikaitkan langsung dengan pertumbuhan ekonomi (Lumbantoruan dan Hidayat).

Selain pendidikan, kesehatan juga memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Menurut Lumbantoruan dan Hidayat pengaruh secara faktor kesehatan terhadap pertumbuhan ekonomi umumnya melalui beberapa cara, antara lain misalnya perbaikan kesehatan penduduk akan meningkatkan partisipasi angkatan kerja, perbaikan kesehatan dapat pula membawa perbaikan dalam tingkat pendidikan yang kemudian menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi, ataupun perbaikan taraf kesehatan mendorong bertambahnya jumlah penduduk yang akan berpengaruh terhadap peningkatan jumlah tenaga kerja.

#### **2.1.11 Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Menurut Todaro dalam Rustiono (2008) pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan Angkatan Kerja (AK) secara tradisional dianggap sebagai salah satu faktor positif yang memacu pertumbuhan ekonomi. Dengan adanya peningkatan jumlah angkatan kerja dan diiringi dengan adanya peningkatan kesempatan kerja maka akan berpengaruh pada tingginya Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan dapat meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi.



### **2.1.12 Pengaruh Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Dalam teori yang di kemukakan oleh Rostow dan Musgrave menghubungkan pengeluaran pemerintah dengan beberapa tahapan pembangunan ekonomi. Tahap awal pembangunan ekonomi, pada tahap ini pemerintah harus menyiapkan investasi yang besar untuk penyediaan sarana prasarana seperti pendidikan, kesehatan dan lainnya. Tahap menengah pembangunan ekonomi, pada tahap ini peran pemerintah masih diperlukan sebagai pengatur kebijakan karena investasi dari sektor swasta mulai semakin besar. Pada tahap akhir, pengeluaran pemerintah akan beralih untuk kegiatan sosial seperti program kesejahteraan hari tua, program pelayanan kesehatan dan sebagainya.

Pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan merupakan upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kemampuan dan kualitas sumber daya manusia yang telah tertuang dalam konstitusi negara bahwa alokasi anggaran pendidikan sekurang-kurangnya 20 persen dari belanja negara. Peningkatan modal manusia menjadi tumpuan yang efisien dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan mencerminkan upaya pemerintah untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam bidang kesehatan sebagaimana yang telah di atur dalam UU No. 9 Tahun 2009 tentang kesehatan bahwa alokasi anggaran kesehatan sebesar 5 persen. Implikasi pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan akan meningkatkan modal manusia yang akan berpengaruh terhadap kinerja dalam mendorong kegiatan perekonomian dan akan meningkatkan kondisi perekonomian suatu negara.

### 2.1.13 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 3 : Matriks Penelitian Terdahulu.

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
Muhammad Shahid (2014)	Impact of Labour Force Participation on Economic Growth in Pakistan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagaimana dampak partisipasi angkatan kerja pada pertumbuhan ekonomi?</li> <li>- Bagaimana dampak pembentukan modal tetap bruto pada pertumbuhan ekonomi?</li> </ul> <p>Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui hubungan jangka pendek/panjang antara partisipasi angkatan kerja, pembentukan modal tetap bruto dan pertumbuhan ekonomi</p>	<p><b>Hipotesis</b></p> <p>Ho: Partisipasi angkatan kerja dan pembentukan modal tetap bruto tidak berdampak pada pertumbuhan ekonomi di Pakistan.</p> <p>H1: Partisipasi angkatan kerja dan pembentukan modal tetap bruto berdampak pada pertumbuhan ekonomi di Pakistan.</p> <p><b>Alat Analisis:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Augmented Dicky Fuller Test</li> <li>2. phillip perron test</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertumbuhan ekonomi dan Partisipasi angkatan kerja adalah stasioner pada level dan intersep pada kedua tes.</li> <li>- Pembentukan modal tetap bruto adalah stasioner first difference.</li> <li>- Pertumbuhan ekonomi menunjukkan konvergensi, pembentukan modal tetap bruto</li> </ul>

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
			<p>3. Uji Johnson Co-integration</p> <p><b>Variabel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partisipasi Angkatan Kerja</li> <li>- Pembentukan modal tetap bruto</li> <li>- Pertumbuhan Ekonomi</li> </ul> <p><b>Model:</b></p> <p><math>Y = A.K^\alpha .L^\beta \dots\dots\dots(i)</math></p> <p><math>\ln Y = \ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L</math></p> <p>... (ii)</p> <p><math>\ln Y = \alpha + \beta_2 \ln(LFP) + \beta_3 \ln(GFCF) + \mu</math></p> <p>..... (iii)</p> <p>Keterangan:</p> <p>Y = GDP</p>	<p>menunjukkan divergensi dan partisipasi angkatan kerja juga menunjukkan konvergensi dalam jangka pendek.</p>



Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
			LFP = Labour Force Participation/ Partisipasi angkatan Kerja GFCF = Gross Fixed Capital Formation/ Pembentukan Modal Tetap Bruto <b>Periode Penelitian:</b> Tahun 1980 – 2012	
Akbar Khodabakhshi (2011)	Relationship between GDP and Human Development Indices in India.	Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan dan efek timbal balik antara PDB india dan 3 indikator IPM yaitu umur panjang, kesehatan dan pendidikan.	<b>Hipotesis:</b> - H0 Tiga indikator IPM tidak berpengaruh terhadap GDP. - H1 Tiga indikator IPM tidak berpengaruh terhadap GDP. <b>Alat Analisis:</b> Deskriptif Statistik Inferensial	<b>Hasil:</b> Variabel umur panjang, kesehatan dan pendidikan secara simultan berpengaruh positif terhadap GDP.

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
			<p><b>Model:</b> Formula provided by the United Nations</p> <p><b>Variabel Dependen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PDB India</li> </ul> <p><b>Variabel Independen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IPM: Umur Panjang, Kesehatan dan pendidikan</li> </ul> <p><b>Periode Penelitian:</b> Tahun 2005- 2010</p>	
Bilal Kargi (2014)	Labor force participation rate and economic growth : observations for Tukey.	<p>Bagaimana tingkat partisipasi angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi?</p> <p><b>Tujuan penelitian:</b> Untuk mengetahui peranan tingkat partisipasi tenaga</p>	<p><b>Hipotesis:</b> H0 Tingkat partisipasi angkatan kerja tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. H1 Tingkat partisipasi angkatan kerja</p>	<p><b>Hasil:</b> Terjadinya peningkatan populasi meningkatkan jumlah angkatan kerja. Tingkat partisipasi angkatan kerja masih rendah sehingga tingkat partisipasi angkatan kerja</p>

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
		kerja terhadap pertumbuhan ekonomi pada periode Triwulan 1 2000 sampai Triwulan 3 2013	berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. <b>Alat Analisis:</b> Model Data Panel <b>Variabel:</b> Y Pertumbuhan ekonomi X1 Tingkat partisipasi angkatan kerja. <b>Periode Penelitian:</b> 2000 Triwulan 1 – 2013 Triwulan 3	tidak berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
Yaqin SU dan Zhiqiang LIU (2016)	The impact of foreign direct investment and human capital on economic growth : Evidence from Chinese cites.	Bagaimana dampak penanaman modal asing dan modal manusia pada pertumbuhan ekonomi kota di China? <b>Tujuan penelitian:</b>	<b>Hipotesis:</b> H0 Penanaman modal asing dan modal manusia tidak berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi (PDB). H1 Penanaman modal asing dan modal manusia	<b>Hasil:</b> Penanaman modal asing berkorelasi positif dengan pertumbuhan ekonomi (PDB). Modal manusia berkorelasi negatif dengan pertumbuhan ekonomi (PDB).

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
		Mengetahui dampak penanaman modal asing dan modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi yang tercermin pada PDB kota di China selama periode 1991 sampai 2010	berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi(PDB). <b>Alat Analisis:</b> Regresi data panel <b>Model:</b> $\log y_{it} = \beta_0 - \log y_{i0} + \beta_1 \log \delta y_{i0} + \beta_2 \log \delta n_i + \beta_3 \log h_i + \beta_4 \log hi + \beta_5 \log FDI_i + \beta_6 \log FDI_i + \beta_7 \log hi + \beta_8 \log pc_i + \beta_9 \log \epsilon_{it}$ <b>Variabel:</b> Y Pertumbuhan ekonomi (PDB) X1 Penanaman modal asing X2 Modal Manusia	Modal manusia sebagai fasilitator transfer teknologi yang bersumber dari penanaman modal asing.



Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
Achmad Sjafii (2009)	Pengaruh Investasi Fisik dan Investasi Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur 1990-2004	<p>Bagaimana pengaruh investasi fisik dan investasi pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur?</p> <p><b>Tujuan Penelitian:</b> Mengetahui pengaruh investasi fisik dan investasi pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur pada periode 1990-2014.</p>	<p><b>Hipotesis</b> H0 Investasi fisik dan investasi pembangunan manusia tidak berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur H1 Investasi fisik dan investasi pembangunan manusia berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur</p> <p><b>Alat Analisis:</b> Regresi Data Panel</p> <p><b>Model:</b>  <math display="block">Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_{ki} \left(\frac{IP}{Y}\right)_{it} + \beta_{ij} L_{it} + \gamma_{si} \left[\left(\frac{Ihe}{Y}\right)I_g\right] + \gamma_{gi} \left[\left(\frac{G}{Y}\right)G\right]_{it} + \Phi_{it}</math> <math display="block">D_{it} + \mu_{it}</math></p> <p><b>Variabel:</b></p>	<p><b>Hasil:</b> Dari penelitian ini ditemukan bahwa semua variabel independen kecuali variabel “kondisi eksternal” memiliki pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur pada periode 1990 – 2004.</p>



Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
			Y Pertumbuhan ekonomi X1 Investasi swasta X2 Pertumbuhan angkatan kerja X3 Belanja pemerintah untuk pengeluaran rutin/tahunan X4 Kondisi eksternal pertumbuhan ekonomi	
I Gusti Ayu Putri Wahyuni Made Sukarsa Nyoman Yuliarmi (2014)	Pengaruh Pengeluaran Pemerintah dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kesenjangan Pendapatan Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali	Bagaimana pengaruh pengeluaran pemerintah dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesenjangan pendapatan Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali?  <b>Tujuan Penelitian:</b>	<b>Hipotesis:</b> H0 Pengeluaran pemerintah dan investasi tidak berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesenjangan pendapatan Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali H1 Pengeluaran pemerintah dan investasi	<b>Hasil:</b> - Pengeluaran pemerintah dan investasi dari tahun 2000-2012 berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
		<p>Mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesenjangan pendapatan Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali.</p>	<p>berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesenjangan pendapatan Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali</p> <p><b>Alat Analisis:</b> Path Analysis</p> <p><b>Model:</b>  <math display="block">Y_1 = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon_1 \dots \dots \dots (1)</math> <math display="block">Y_2 = \beta_3 X_1 + \beta_4 X_2 + \beta_5 Y_1 \dots \dots \dots (2)</math></p> <p><b>Variabel:</b>                      Y1 Pertumbuhan ekonomi                      Y2 Kesenjangan Pendapatan                      X1 Pengeluaran Pemerintah                      X2 Investasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengeluaran pemerintah, investasi dan pertumbuhan ekonomi juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesenjangan pendapatan</li> <li>- Pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan terhadap kesenjangan pendapatan melalui pertumbuhan ekonomi</li> <li>- Investasi berpengaruh signifikan terhadap kesenjangan pendapatan melalui pertumbuhan ekonomi.</li> </ul>

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
Irham Iskandar (2016)	Effect of Human Development Index Fund on Economic Growth Through a Special Autonomy	<p>Bagaimana pengaruh indeks pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi melalui pemberian otonomi khusus?</p> <p><b>Tujuan Penelitian :</b> Mengetahui pengaruh indeks pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi melalui pemberian otonomi khusus</p>	<p><b>Hipotesis :</b> H0 Indeks pembangunan manusia tidak berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi melalui pemberian otonomi khusus. H1 Indeks pembangunan manusia berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi melalui pemberian otonomi khusus.</p> <p><b>Alat Analisis :</b> Regresi Data Panel</p> <p><b>Model :</b>  <math display="block">EG_{it} = \beta_0 + \beta_1 HDI_{it} + \beta_2 \log SAF_{it} + \beta_3 \{( HDI_{it}) \times ( \log SAF_{it} ) \} + e_{it}</math> </p>	<p><b>Hasil:</b> Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara statistik hubungan antara indeks pembangunan manusia mempengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui pemberian otonomi khusus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks pembangunan manusia melalui dana otonomi khusus berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Ini menunjukkan penggunaan dana otonomi khusus untuk indeks</p>

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
			<p><b>Variabel :</b>                      Y Pertumbuhan Ekonomi                      X1 Indeks Pembangunan Manusia</p>	<p>pembangunan manusia masih naik, sehingga masa depan diharapkan perlu dialokasikan sesuai dengan kebutuhan di daerah, sehingga dana otonomi khusus dapat efektif dan efisien.</p>
<p>Shantayanan                      Devarajan, Vinaya                      Swaroop, Heng-fu                      Zou (1996)</p>	<p>The composition of public expenditure and Economic growth</p>	<p>Bagaimana pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi</p> <p><b>Tujuan Penelitian :</b>                      Mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi</p>	<p><b>Hipotesis :</b>                      H0 Pengeluaran pemerintah tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi                      H1 Pengeluaran pemerintah berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi</p> <p><b>Alat Analisis :</b>                      Regresi Data Panel</p>	<p><b>Hasil:</b>                      Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di negara berkembang. Peningkatan pengeluaran pemerintah berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi,</p>

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
			<p><b>Model :</b>  <math>y = f(k, g_1, g_2) = [\alpha k^{-\epsilon} + \beta g_1^{-\epsilon} + \gamma g_2^{-\epsilon}]^{-1/\epsilon}</math></p> <p><b>Variabel :</b>                      Y Pengeluaran Pemerintah                      X1 Pertumbuhan Ekonomi                      X2 Pertumbuhan Per Kapita</p>	<p>sebaliknya hubungan antara pengeluaran publik dan pertumbuhan per kapita adalah negatif. Pengeluaran produktif apabila digunakan secara berlebihan menjadi tidak produktif. Di negara berkembang salah mengalokasikan pengeluaran publik sehingga tidak berpengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan per kapita.</p>
Md. Mostafizur Rahman (2011)	Causal Relationship among Education Expenditure, Health Expenditure and GDP:	Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan kausalitas antara pengeluaran kesehatan,	<b>Alat Analisis:</b> Kauslitas <i>Granger</i>	<b>Hasil:</b> - Pengeluaran kesehatan dan pendidikan

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
	A Case Study for Bangladesh	pengeluaran pendidikan dan Produk Domestik Bruto periode 1990-2009.	<b>Variabel :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengeluaran Kesehatan</li> <li>- Pengeluaran Pendidikan</li> <li>- Produk Domestik Bruto</li> </ul>	<p>mempengaruhi Produk Domestik Bruto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terdapat hubungan kausalitas dua arah antara pengeluaran pendidikan dan Produk Domestik Bruto</li> <li>- Produk Domestik Bruto mempengaruhi pengeluaran pendidikan, tetapi PDB tidak mempengaruhi pengeluaran kesehatan.</li> </ul>
Wawan Aryanto Riya Dwi Handaka (2017)	Analisis Pengaruh Belanja Modal, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Tenaga Kerja Terserap Terhadap	Tujuan Penelitian: untuk menguji pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, pengeluaran modal, dan penyerapan	<b>Alat Analisis:</b> Regresi Data Panel  <b>Model:</b> $PDRB = \alpha + \alpha_1 M + \alpha_2 L + \alpha_3 M + \epsilon$	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indeks Pembangunan Manusia (IPM) kabupaten/kota berpengaruh positif signifikan terhadap</li> </ul>

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
	Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Indonesia	tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi pemerintah daerah di Indonesia.	<b>Variabel:</b> Y Produk Domestik Regional Bruto X1 pengeluaran modal pemerintah daerah X2 penyerapan tenaga kerja X3 Indeks Pembangunan Manusia	PDRB kabupaten/kota di Indonesia; - Jumlah tenaga kerja terserap kabupaten/kota berpengaruh positif signifikan terhadap PDRB kabupaten/kota di Indonesia; - Belanja modal pemerintah kabupaten/kota berpengaruh positif signifikan terhadap PDRB kabupaten/kota di Indonesia; - Indeks Pembangunan Manusia (IPM), jumlah tenaga kerja terserap,

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
				<p>dan belanja modal kabupaten/kota secara bersama-sama berpengaruh positif signifikan terhadap PDRB kabupaten/kota di Indonesia.</p>
Merlin Anggraeni (2017)	<p>Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Di Sektor Pendidikan, Kesehatan, Dan Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1970-2015</p>	<p>Tujuan Penelitian: untuk mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah di beberapa sektor (pendidikan, kesehatan dan pertanian) terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang maupun jangka pendek</p>	<p><b>Alat Analisis:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis data <i>time series</i> dengan model ECM (Error Correction Model)</li> <li>2. Uji Asumsi Klasik</li> </ol> <p><b>Variabel Dependen:</b> PDB Indonesia</p> <p>Variabel Independen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengeluaran pemerintah sektor pendidikan</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variabel pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan berpengaruh positif terhadap PDB sebesar 1,19 % dalam jangka panjang dan sebesar 1,58 % dalam jangka pendek.</li> <li>- Variabel pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan</li> </ul>



Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
			2. Pengeluaran pemerintah sektor kesehatan 3. Pengeluaran pemerintah sektor pertanian	berpengaruh positif terhadap PDB sebesar 0,37 % dalam jangka panjang dan sebesar 0,32% dalam jangka pendek. - Variabel pengeluaran pemerintah di sektor pertanian berpengaruh positif terhadap PDB sebesar 0,06 % dalam jangka panjang dan sebesar 0,09% dalam jangka pendek. - Variabel pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan, kesehatan dan pertanian secara simultan berpengaruh

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
				baik terhadap PDB dalam jangka panjang maupun jangka pendek.
Ryan Ezkirianto, Muhammad Findi A (2013)	Analisis Keterkaitan Antara Indeks Pembangunan Manusia dan PDRB per Kapita di Indonesia	Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui hubungan dua arah antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi terhadap 33 provinsi di Indonesia pada periode 2006-2011.	<b>Alat Analisis:</b> Estimasi data panel. Menggunakan metode <i>two-stage least square</i> (2SLS) <b>Model:</b> 1. Model Persamaan Pembangunan Manusia $HDI_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 EDU_{it} + \alpha_2 PSPEND_{it} + \alpha_3 Y_{it} + e_{it}$ Ket: HDI = IPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belanja pemerintah di bidang pendidikan dan kesehatan terbukti berpengaruh secara positif dan signifikan dalam pembangunan manusia.</li> <li>- Tingkat pendidikan yang memiliki pengaruh terhadap kapabilitas individu serta pemahaman teknologi sebagai syarat dari</li> </ul>

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
			<p>PSPEND = belanja pemerintah daerah bidang pendidikan dan kesehatan</p> <p>EDU = rata-rata lama sekolah uisa 15 tahun ke atas</p> <p>Y = PDRB per Kapita</p> <p>2. Model Persamaan Pertumbuhan Ekonomi</p> $Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 GE_{it} + \beta_2 GR_{it} + \beta_3 DENS_{it} + \beta_4 HDI_{it} + e_{it}$ <p>Ket:</p> <p>Y = PDRB per Kapita</p>	<p>peningkatan produktivitas ekonomi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengeluaran pemerintah terbukti secara signifikan memengaruhi tingkat PDRB per kapita suatu wilayah.</li> <li>- Penyediaan sarana fisik yang baik dapat meningkatkan mobilitas kegiatan ekonomi yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi suatu daerah.</li> </ul>



Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
			GE = total pengeluaran pemerintah per jumlah penduduk GR = indeks gini DENS = Kepadatan penduduk HDI = IPM	
Muhammad Afzal, Hafeez Ur Rahman, Muhammad Shahid Farooq, Kafeel Sarwar (2011)	Education and Economic Growth in Pakistan : A Cointegration and Causality Analysis	Bagaimana hubungan kointegrasi antara pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi. Tujuan Penelitian : Mengetahui hubungan kointegrasi antara pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi.	<b>Alat Analisis :</b> Toda Yamamoto  <b>Variabel :</b> Y : PDB X1 : Tenaga Kerja X2 : Modal Fisik X3 : Pendidikan	<b>Hasil:</b> - Dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan timbal balik kausalitas antara pendidikan dan semua tingkat pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi.

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
				<ul style="list-style-type: none"><li>- Di antara semua tingkat pendidikan, ion pendidikan tinggi umum menyebabkan pertumbuhan ekonomi sangat tinggi dan paling signifikan sementara tingkat kepercayaan menyebabkan pertumbuhan ekonomi untuk pendidikan sekolah ditemukan sebagai tenaga kerja tertinggi karena dibandingkan dengan modal fisik tampaknya menjadi faktor kunci di bawah berdiri</li></ul>

Author	Judul	Rumusan Masalah	Metodologi	Hasil
				hubungan antara pendidikan dan pertumbuhan ekonomi. - Terdapat hubungan jangka panjang antara tingkat pendidikan dan pertumbuhan ekonomi.

Sumber: Penulis, 2019.



## 2.2 Kerangka Pikir

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka kerangka pikir penelitian ini menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dalam pengukuran modal manusia indikator yang digunakan adalah Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang dapat menggambarkan kondisi sumber daya manusia yang ada di sebuah negara. Indeks Pembangunan Manusia pertama kali diperkenalkan oleh *United Nations Development Programme* (UNDP) pada tahun 1990. Indeks Pembangunan Manusia sebagai variabel yang menggambarkan kualitas sumber daya manusia yang ada di suatu negara. Dengan tingginya kualitas sumber daya manusia dapat meningkatkan produktivitas sehingga mampu meningkatkan efisiensi kegiatan ekonomi dan dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

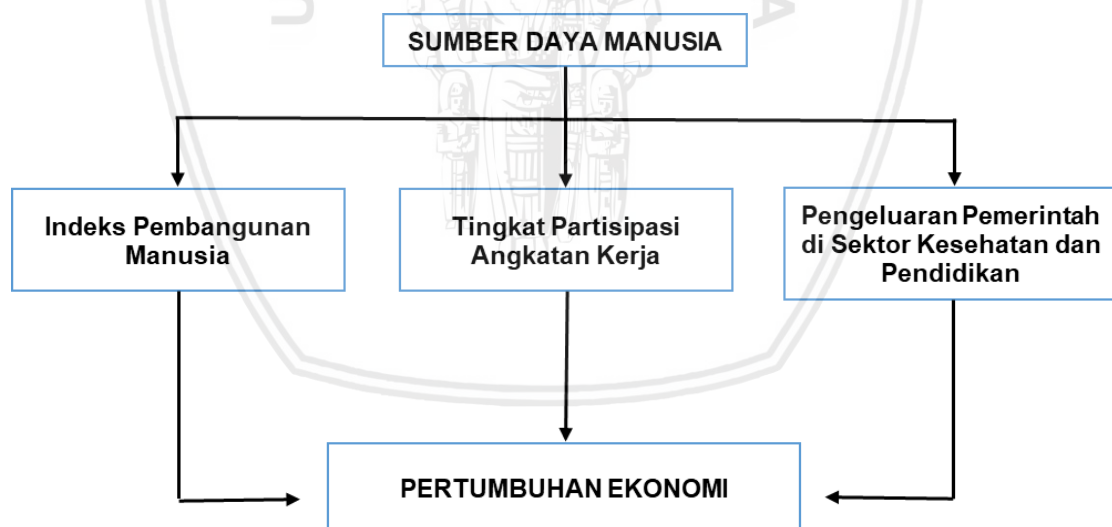
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja sebagai variabel yang menggambarkan persentase angkatan kerja yang berpartisipasi dalam dunia kerja pada suatu negara. Menurut Simanjuntak (1985) semakin besar nilai TPAK maka semakin besar pula jumlah angkatan kerja, dan sebaliknya semakin rendah nilai TPAK maka menunjukkan kecilnya jumlah angkatan kerja di suatu negara. Dengan tingginya nilai TPAK akan berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi.

Menurut Simanjuntak (1985) investasi dapat dilakukan bukan saja dalam bidang usaha seperti yang sudah biasa kita kenal, akan tetapi juga di bidang sumber daya manusia. Upaya untuk meningkatkan modal manusia ini dianggap sebagai sebuah keputusan investasi (Santoso, 2012). Menurut Atmanti (2005), sumber daya manusia sebagai salah satu faktor produksi selain sumber daya alam, modal *entrepreneur* untuk menghasilkan *output*. Semakin tinggi kualitas

sumber daya manusia, maka semakin meningkat pula efisiensi dan produktivitas suatu negara. Menurut Solow dalam Atmanti (2005), menekankan kepada peran ilmu pengetahuan dan investasi modal sumber daya manusia dalam memacu pertumbuhan ekonomi. Pemerintah turut berperan besar dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja. Melalui pengeluaran pemerintah disektor kesehatan dan pendidikan akan meningkatkan kualitas serta kemampuan produksi dalam sebuah negara. Peningkatan kualitas dan produksi akan mempengaruhi produktivitas dan kualitas dari produksinya sendiri dan akan berdampak pada peningkatan perekonomian dan penyerapan tenaga kerja.

Secara umum kerangka pikir dalam penelitian ini yang digambarkan dalam skema adalah sebagai berikut:

Gambar 2. 1 : Kerangka Pikir



Sumber: Penulis, 2019.

### 2.3 Hipotesis

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka pikir maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian ini sebagai berikut:



1. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) diduga berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$H_a: \beta_1 \neq 0$  Diduga Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$H_o: \beta_1 = 0$  Diduga Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

2. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) diduga berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$H_a: \beta_2 \neq 0$  Diduga Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$H_o: \beta_2 = 0$  Diduga Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

3. Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan diduga berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$H_a: \beta_3 \neq 0$  Diduga Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$H_o: \beta_3 = 0$  Diduga Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

4. Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan diduga secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$H_a: \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$  Diduga Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan

berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$H_a: \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$  Diduga Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan suatu cara yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang berkaitan dengan data berupa angka dan program statistik (Wahidmurni, 2017).

#### 3.2 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bermaksud untuk menguji pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan periode tahun 1995-2017.

#### 3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini variabel-variabel yang digunakan terdiri dari variabel pertumbuhan ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan. Dalam penelitian ini pertumbuhan ekonomi merupakan variabel dependen, di mana variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen yaitu: Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan. Variabel yang digunakan pada penelitian ini dapat dijelaskan melalui tabel berikut:

Tabel 3. 1 : **Operasional Variabel**

No.	Variabel	Satuan	Sumber Data
1.	Pertumbuhan Ekonomi	Persen	World Bank
2.	Indeks Pembangunan Manusia	Persen	United Nations Development Programme
3.	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	Persen	World Bank
4.	Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan	Rupiah	Anggaran Pengeluaran Belanja Negara

Sumber: Berbagai sumber data diolah, 2019

Deskripsi operasional dan variabel penelitian sebagai berikut :

1. **Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan produksi barang dan jasa yang berdampak pada peningkatan kegiatan perekonomian masyarakat. Peningkatan produksi mencerminkan peningkatan pendapatan nasional yang secara kurun waktu akan berpengaruh terhadap perekonomian pada periode waktu tertentu. Pada penelitian ini pertumbuhan ekonomi dilihat dari pertumbuhan ekonomi dari tahun 1995 - 2017 dengan satuan persen.

2. **Indeks Pembangunan Manusia**

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan salah satu pendekatan untuk mengukur tingkat keberhasilan pembangunan manusia melalui tiga indikator yaitu, standar hidup, pendidikan dan kesehatan.

3. **Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja**

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) adalah persentase penduduk usia 15 tahun ke atas yang merupakan angkatan kerja yang sedang bekerja.

#### 4. Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan

Pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan merupakan seluruh pengeluaran atau belanja yang dialokasikan pemerintah dalam peningkatan kesehatan dan pendidikan masyarakat di suatu negara.

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

#### 3.4.1 Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data sekunder berupa *time series* yang diambil dari berbagai sumber untuk periode tahun 1995-2017. Data berupa pertumbuhan ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan pada periode 1995-2017.

#### 3.4.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif, di mana dengan sumber data yang diperoleh dari:

Tabel 3. 2 : **Sumber Data Penelitian**

Data	Sumber Data
Pertumbuhan Ekonomi	World Bank
Indeks Pembangunan Manusia	UNDP
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja	World Bank
Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan	APBN

Sumber: Berbagai sumber data diolah, 2018.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

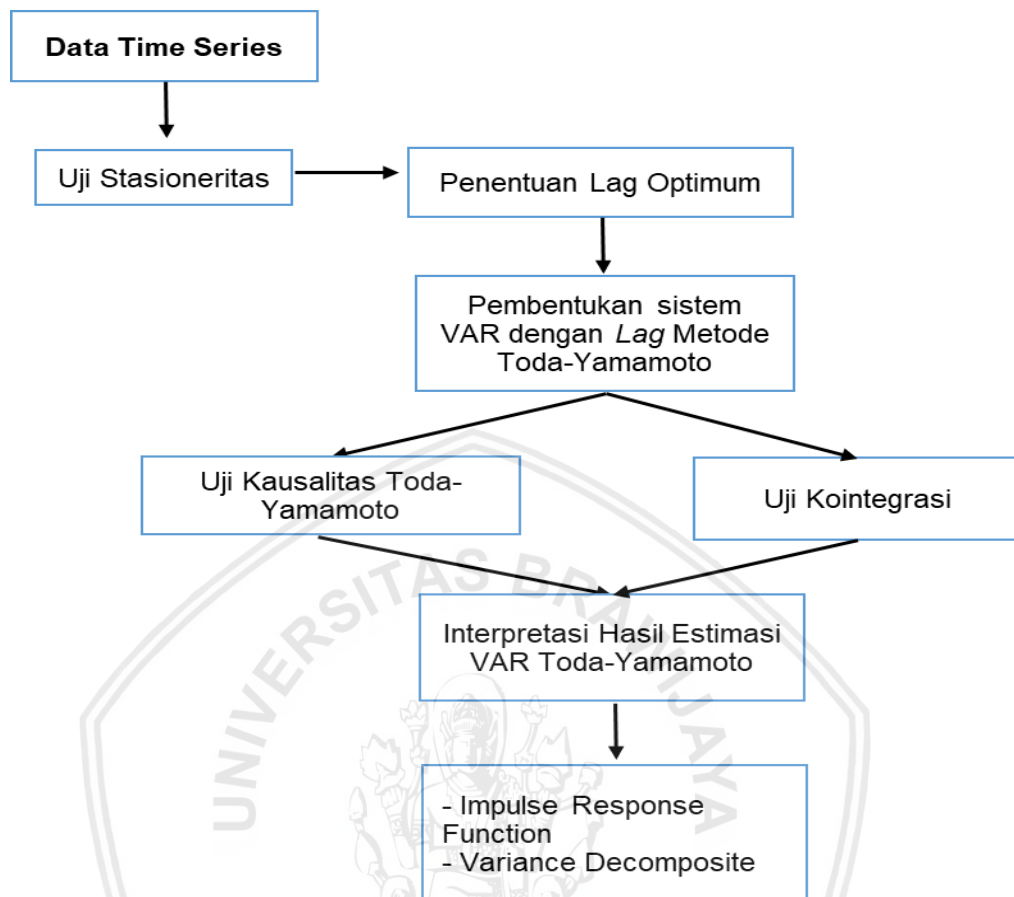
Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan literatur seperti buku,

jurnal dan sumber informasi lainnya yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Selain itu, mencatat dan mengkaji data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), World Bank, *United Nations Development Programme* (UNDP) dan Anggaran Pengeluaran Belanja Negara (APBN).

### 3.6 Metode Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Data yang digunakan adalah *time series* selama periode 1995 sampai 2017 di Indonesia. Dalam penelitian ini menggunakan alat analisis *Vector Autoregression* (VAR) dengan model kausalitas Toda-Yamamoto. Latar belakang yang melandasi penggunaan model kausalitas Toda-Yamamoto adalah karena keterbatasan sampel. Menurut Mishra (2014) metode Toda dan Yamamoto relatif lebih efisien dari pada uji kausalitas *granger* dalam ukuran data sampel kecil. Selain itu, uji kausalitas Toda-Yamamoto tidak memerlukan syarat integrasi atau kointegrasi. Alasan lain menggunakan alat analisis VAR dengan model kausalitas Toda-Yamamoto adalah karena variabel yang digunakan dalam penelitian ini tidak terintegrasi pada orde yang sama (Sani, 2012).

Gambar 3. 1 : Rencana Analisis



Sumber: Penulis, 2019

Untuk menguji pengaruh indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia maka analisis yang digunakan yaitu analisis *Vector Autoregression* (VAR) dengan model kausalitas Toda-Yamamoto.

### 3.6.1 Tahapan dan Prosedur Analisa

#### 3.6.1.1 Uji Stasioneritas (Uji Akar Unit)

Menurut Ekananda (2015), data *time series* merupakan sekumpulan nilai variabel yang diambil pada waktu yang berbeda dan dikumpulkan secara berkala pada interval waktu tertentu. Data *time series* menyimpan banyak permasalahan, salah satunya otokorelasi. Otokorelasi merupakan penyebab yang mengakibatkan data *time series* menjadi tidak stasioner. Tidak stasionernya data akan mengakibatkan kurang baiknya model yang di estimasi. Sekumpulan data dinyatakan stasioner jika nilai rata – rata dan varian data *time series* tersebut tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu atau sebagian ahli menyatakan rata - rata dan variannya konstan. Oleh karena itu, tahap awal sebelum menganalisis lebih lanjut yaitu analisis jangka pendek dan jangka panjang perlu dilakukan pengujian stasioneritas pada suatu data.

Ada beberapa metode untuk menguji stasioneritas, pertama melalui *correlogram* dengan melihat koefisien ACF dan PACF. Kedua, untuk menguji stasioneritas data dengan menggunakan uji akar unit (unit root test). Uji akar unit pertama kali oleh Dickey-Fuller dan dikenal dengan uji akar unit Dickey-Fuller (DF). Ide dasar uji stasioner data dengan uji akar unit dapat di jelaskan melalui model berikut: (Widarjono, 2009).

$$4. \quad Y_t = \rho Y_{t-1} + e_t \quad -1 \leq \rho \leq 1$$

Di mana  $e_t$  adalah variabel gangguan yang bersifat *random* atau stokastik dengan rata – rata nol, varian yang konstan dan tidak saling berhubungan (non autokorelasi) sebagai mana asumsi metode OLS. Variabel gangguan yang mempunyai sifat tersebut variabel gangguan yang *white noise*. Jika nilai  $\rho = 1$  maka dikatakan bahwa variabel *random*  $Y$  mempunyai akar unit. Jika data *time series* mempunyai akar unit maka dikatakan data tersebut bergerak secara



*random (random walk)* dan data yang memiliki sifat *random walk* di katakan data tidak stasioner (Widarjono, 2009).

### 3.6.1.2 Penentuan Lag Optimum

Uji *lag* merupakan pengujian yang di lakukan untuk menentukan panjang *lag* optimum yang akan digunakan untuk menganalisis data. Secara umum terdapat beberapa parameter yang dapat digunakan untuk menentukan panjang *lag* seperti AIC (*Akaike Information Criterion*) dan SIC (*Schwarz Information Criterion*). Penentuan panjang *lag* yang optimal didapat dari persamaan VAR dengan nilai AIC atau SIC yang terkecil (Nugroho, Wisnu Setia, Sigit Nugroho, dan Jose Rizal, 2016).

Menurut Enders dalam Nugroho, dkk (2016) perhitungan dari AIC atau SIC adalah sebagai:

$$AIC(k) = T \ln \left( \frac{SSR(k)}{T} \right) + 2n$$

$$SIC(k) = T \ln \left( \frac{SSR(k)}{T} \right) + n \ln(T)$$

Keterangan:

- k : panjang *lag*
- SSR : Jumlah Kuadrat Residual
- n : Jumlah Parameter yang diestimasi
- T : Jumlah Observasi yang digunakan

Nilai k untuk panjang *lag* ditentukan terlebih dahulu dari persamaan VAR yang stabil hingga didapat *lag* maksimum yang dihasilkan oleh sistem VAR sebagai nilai k yang digunakan.

### 3.6.1.3 Pembentukan sistem VAR dengan Lag Metode Toda-Yamamoto

Analisis *Vector Autoregression* (VAR) merupakan analisis peramalan deret waktu multivariat yang paling sering digunakan untuk memprediksi data stationer (Nugroho dkk, 2016). Menurut Sims dalam Ekananda (2015) analisis VAR digunakan untuk melihat hubungan antar variabel – variabel deret waktu, menganalisis hubungan sistem variabel – variabel deret waktu dan dampak dinamis dari faktor gangguan yang terdapat dalam sistem variabel tersebut. VAR merupakan salah satu model yang mampu menganalisis hubungan saling ketergantungan variabel *time series*. Dalam model Sims terdapat dua hal yang perlu di perhatikan dalam melakukan analisis model VAR yaitu, pertama tidak perlu membedakan mana yang variabel endogen dan eksogen. Semua variabel baik endogen maupun eksogen yang di percayai saling berhubungan seharusnya di masukkan di dalam model, namun kita juga bisa memasukkan variabel eksogen di dalam VAR. Kedua, untuk melihat hubungan antara variabel di dalam VAR kita membutuhkan sejumlah kelambanan variabel yang ada. Kelambanan variabel ini di perlukan untuk menangkap efek dari variabel tersebut terhadap variabel yang lain di dalam model.

Estimasi model VAR diperlukan untuk mendapatkan *lag* optimum ( $k$ ) sebagai syarat uji kausalitas Toda-Yamamoto. Uji kausalitas Toda-Yamamoto dimulai dengan membentuk model VAR dengan *lag* optimum yang baru. Nilai *lag* optimum yang baru didapat dengan menjumlahkan *lag* optimum ( $k$ ) yang telah diketahui sebelumnya ditambah orde integrasi optimum ( $d_{max}$ ) yang didapat pada uji stasioneritas.

### 3.6.1.4 Uji Kausalitas Toda-Yamamoto/ Wald Test

Uji kausalitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah dalam variabel dependen dan variabel independen memiliki hubungan yang saling

mempengaruhi, hubungan satu arah atau tidak saling mempengaruhi. Alat analisis kausalitas yang paling sering digunakan adalah metode *granger*, namun ternyata metode *granger* memiliki banyak kelemahan. Menurut Chen dan Lai dalam Yusuf (2017) hasil dari pengujian kausalitas *granger* dianggap terlalu sensitif terhadap pemilihan panjang *lag*, apabila panjang *lag* yang dipilih lebih pendek jika dibandingkan dengan panjang *lag* aktual maka hasilnya akan bias. Apabila pemilihan panjang *lag* lebih panjang dibandingkan dengan *lag* aktual estimasi dianggap tidak efisien. Selain itu, uji kausalitas *granger* diperlukan uji prasyarat yaitu uji akar unit dan uji kointegrasi, namun kedua uji prasyarat tersebut cenderung lemah pada sampel kecil oleh karena itu, model yang dihasilkan diragukan kebenarannya (Nasutino, dalam Yodiatmaja, 2012).

Berdasarkan penjelasan di atas, dalam penelitian ini menggunakan uji kausalitas Toda-Yamamoto. Uji kausalitas Toda-Yamamoto merupakan sebuah pengujian kausalitas yang dikembangkan oleh Toda dan Yamamoto tahun 1995. Uji kausalitas Toda-Yamamoto digunakan untuk menghindari hasil estimasi palsu yang biasanya terjadi pada data yang tidak stasioner pada tingkat level. Dalam uji kausalitas Toda-Yamamoto, pertama peneliti perlu menentukan *maximum orde* ( $d_{max}$ ), setelah itu perlu menentukan *lag* optimum ( $k$ ). Untuk metode kausalitas Toda-Yamamoto menggunakan *uji Block Exogeneity Wald Test*. Uji Wald dapat diterapkan pada berbagai tingkat integrasi dan data yang terkointegrasi ataupun tidak terkointegrasi (Ozturk, 2015).

Berdasarkan fungsi yang diadopsi dari Josheski dan Bardarova (2013) persamaan dalam estimasi model menggunakan metode kausalitas Toda-Yamamoto dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$IPM_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{1i} IPM_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{1j} Laju PDB_{t-j} + u_{1t}$$

$$PDB_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{2i} Laju PDB_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{2j} IPM_{t-j} + u_{2t}$$

$$\begin{aligned}
TPAK_t &= \alpha_3 + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{3i} TPAC_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{3j} Laju PDB_{t-j} + u_{3t} \\
PDB_t &= \alpha_4 + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{4i} Laju PDB_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{4j} TPAC_{t-j} + u_{4t} \\
PP_t &= \alpha_5 + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{5i} PP_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{5j} Laju PDB_{t-j} + u_{5t} \\
PDB_t &= \alpha_6 + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{6i} Laju PDB_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{6j} PP_{t-j} + u_{6t} \\
TPAK_t &= \alpha_7 + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{7i} TPAC_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{7j} IPM_{t-j} + u_{7t} \\
IPM_t &= \alpha_8 + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{8i} IPM_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{8j} TPAC_{t-j} + u_{8t} \\
PP_t &= \alpha_9 + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{9i} PP_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{9j} IPM_{t-j} + u_{9t} \\
IPM_t &= \alpha_{10} + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{10i} IPM_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{10j} PP_{t-j} + u_{10t} \\
PP_t &= \alpha_{11} + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{11i} PP_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{11j} TPAC_{t-j} + u_{11t} \\
TPAK_t &= \alpha_{12} + \sum_{i=1}^{h+d} \beta_{12i} TPAC_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d} \gamma_{12j} PP_{t-j} + u_{12t}
\end{aligned}$$

### 3.6.1.5 Uji Kointegrasi

Umumnya untuk jumlah waktu yang banyak, data *time series* menunjukkan adanya tren dan ketidakseimbangan yang saling berhubungan. Dalam jangka panjang, data-data *time series* terdapat ketidakseimbangan yang dapat mengaburkan hasil dari hubungan suatu faktor dengan faktor lainnya. Kointegrasi adalah suatu konsep di dalam ekonometrika yang menunjukkan adanya fenomena keserasian atau keberiringan fluktuasi beberapa pada jangka waktu tertentu. Konsep kointegrasi berkaitan dengan keberadaan keseimbangan jangka panjang di mana sistem ekonomi konvergen sepanjang waktu seperti yang dikehendaki dalam teori dan merupakan cara untuk melakukan uji terhadap teori (Ekananda, 2015).

Kombinasi linier dari dua atau lebih series yang tidak stasioner disebut kointegrasi. Kombinasi linier yang stasioner tersebut dinamakan persamaan kointegrasi dan dapat diinterpretasikan sebagai hubungan jangka panjang di

antara series, di mana diviasi dari kondisi equilibriumnya adalah stasioner meskipun series tersebut bersifat non stasioner. Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya kointegrasi atau hubungan keseimbangan jangka panjang antar dua variabel atau lebih adalah dengan uji kointegrasi dari Engle dan *Granger* (EG) (Ekananda, 2015).

#### **3.6.1.6 Impulse Response Function (IRF)**

Menurut Widarjono (2009) impluse response adalah salah satu analisis penting di dalam model VAR. Analisis IRF ini melacak respon dari variabel endogen di dalam sistem VAR karena adanya guncangan (shock) atau perubahan di dalam variabel gangguan untuk beberapa periode ke depan.

#### **3.6.1.7 Variance Decomposition**

Selain impulse response, model VAR juga menyediakan analisis *Forecast Error decomposition of variance* atau sering kali disebut dengan varian decomposition. Varian decomposition ini memberikan metode yang berbeda dalam menggambarkan sistem dinamis VAR dibandingkan dengan analisis impluse respon sebelumnya. Analisis IRF sebelumnya digunakan untuk melacak dampak shock dari variabel endogen terhadap variabel lain didalam sistem VAR. Sedangkan analisis varian decomposition menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel didalam sistem VAR karena adanya shock. Variance decomposition berguna untuk memprediksi kontribusi prosentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu didalam sistem VAR (Widarjono, 2009).

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 GAMBARAN UMUM

Menurut Badan Pusat Statistik (2017) secara astronomi Indonesia terletak antara 6° 04' 30" Lintang Utara dan 11° 00' 36" Lintang Selatan dan antara 94° 58' 21" sampai dengan 141° 01' 10" Bujur Timur dan di lalui oleh garis ekuator atau garis khatulistiwa yang terletak pada garis lintang 0°. Berdasarkan posisi geografis negara Indonesia memiliki batas – batas yaitu, bagian utara berbatasan dengan Negara Malaysia, Singapura, Vietnam, Filipina, Thailand, Palau, dan Laut Cina Selatan. Bagian selatan berbatasan dengan Negara Australia, Timor Leste dan Samudera Hindia. Bagian barat berbatasan dengan Samudera Hindia dan bagian timur Indonesia berbatasan dengan Negara Papua Nugini dan Samudera Pasifik. Kepulauan Indonesia berada di antara Benua Asia dan Benua Australia, serta di antara Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Indonesia memiliki luas daratan sebesar 1.913.578,68 Km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk sebanyak 263.991.379 jiwa. Negara Indonesia terdiri dari 34 Provinsi, 416 Kabupaten, 98 Kota dan 7.024 kecamatan, dan 81.626 desa atau kelurahan.

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki perekonomian yang cukup baik di dunia. Menurut International Monetary Fund (IMF) Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada tahun 2018 termasuk sepuluh negara teratas didunia dengan jumlah PDB sebesar 3.492,21 miliar dolar Amerika. PDB Indonesia yang tinggi di dukung oleh faktor sumber daya manusia yang terbilang banyak, dengan jumlah penduduk sebesar 263.991.379 jiwa. Jumlah penduduk tersebut menempati urutan ke empat di dunia dan pertama di wilayah Asia Tenggara.

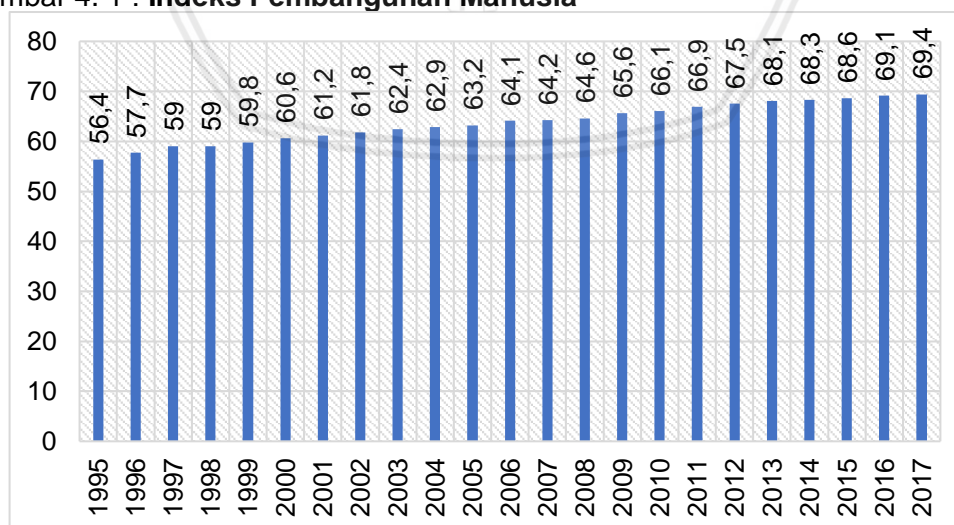
## 4.2 Deskripsi Statistik Variabel

### 4.2.1 Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia merupakan salah satu indikator yang dapat mengukur kualitas sumber daya manusia. Indeks Pembangunan Manusia disusun berdasarkan tiga indikator yaitu pertama kesehatan dengan melihat angka harapan hidup waktu lahir, kedua pendidikan dengan menggunakan indikator angka melek huruf dan rata-rata lama sekolah dan yang ketiga hidup layak menggunakan indikator kemampuan daya beli masyarakat terhadap sejumlah kebutuhan pokok yang dilihat dari rata-rata pengeluaran per kapita.

Indeks Pembangunan Manusia Indonesia dari tahun 1995 sampai dengan tahun 2017 memiliki tren yang meningkat dalam setiap tahunnya. IPM Indonesia memiliki rata-rata sebesar 62,02 persen. Dalam periode 1995 sampai dengan 2017 peningkatan IPM tertinggi terjadi pada tahun 1995 ke tahun 1996 yaitu sebesar 1,3 persen dan pada tahun 1997 ke tahun 1998 IPM Indonesia tidak mengalami peningkatan.

Gambar 4. 1 : Indeks Pembangunan Manusia

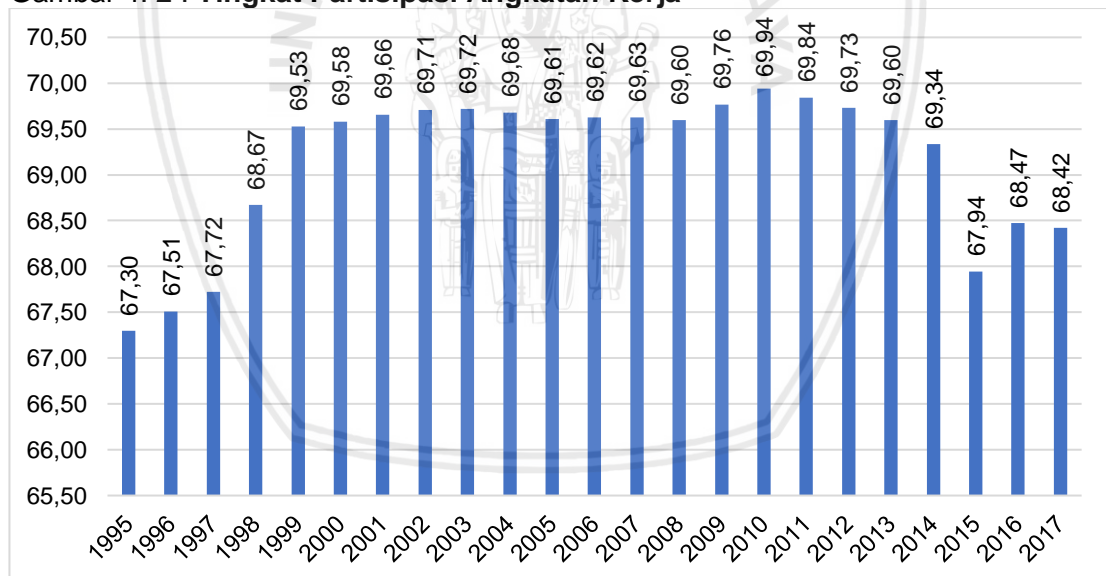


Sumber : United Nation Development Programs, 2018

#### 4.2.2 Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

Negara Indonesia memiliki jumlah penduduk yang tinggi yaitu sebesar 263.991.379 jiwa. Penduduk Indonesia di dominasi dengan penduduk yang berusia produktif atau pada usia kerja yaitu sebesar 67,33 persen. Dalam penelitian ini Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja mencerminkan jumlah atau persentase angkatan kerja yang berpartisipasi dalam dunia kerja. Rata-rata Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja pada tahun 1995 sampai dengan tahun 2017 sebesar 68,63 persen. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia tertinggi berada pada tahun 2010 yaitu sebesar 69,94 persen dan terendah berada pada tahun 1995 yaitu sebesar 67,30 persen.

Gambar 4. 2 : Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja



Sumber : World Bank, 2018

#### 4.2.3 Pengeluaran Pemerintah Di Sektor Pendidikan dan Kesehatan

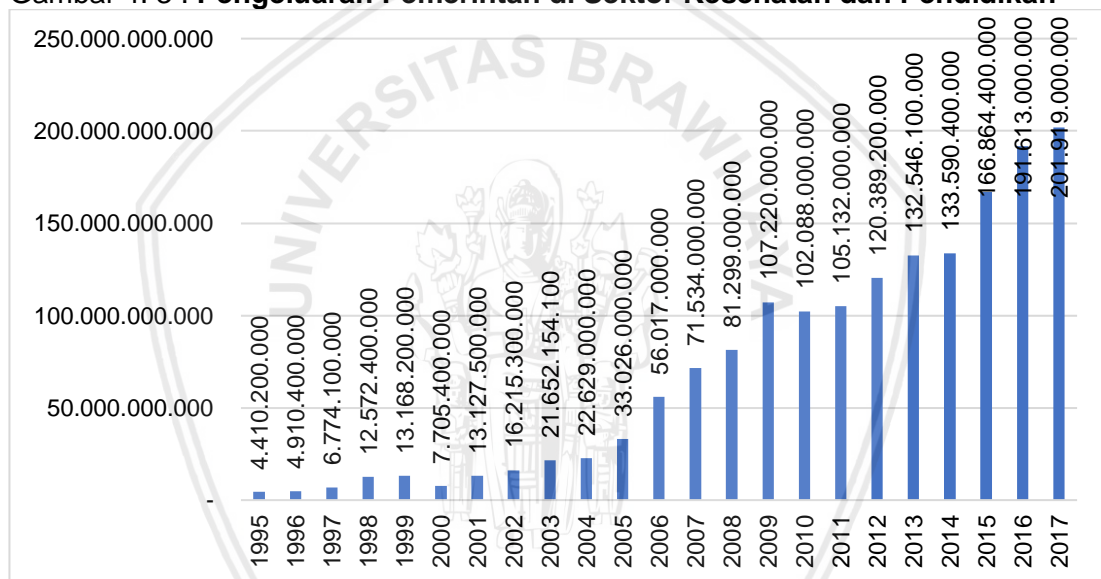
Pengeluaran Pemerintah merupakan salah satu instrumen utama yang digunakan dalam kebijakan fiskal dari sisi pengendalian belanja negara. Pengeluaran pemerintah secara tidak langsung merupakan investasi pemerintah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Anggaran pengeluaran



pemerintah yang cukup tinggi salah satunya ada disektor pendidikan dan kesehatan. Pada tahun 2017 pengeluaran pemerintah disektor pendidikan sebanyak 20 persen dan untuk kesehatan sebanyak 5 persen.

Pengeluaran Pemerintah disektor pendidikan dan kesehatan memiliki tren yang meningkat dari tahun 1995 sampai dengan tahun 2017. Rata-rata Pengeluaran pemerintah disektor pendidikan dan kesehatan pada tahun 1995 sampai dengan tahun 2017 sebesar 70.713.163.222 rupiah.

Gambar 4. 3 : Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan



Sumber : Anggaran Pendapatan Belanja Nasional (diolah), 2018

### 4.3 Hasil Estimasi dan Pengujian Hipotesis

#### 4.3.1 Hasil Uji Stasioneritas

Data dapat dikatakan stasioner jika memenuhi tiga kriteria, yaitu jika rata-rata dan varian data time series konstan sepanjang waktu dan kovarian antar dua data runtut waktu hanya tergantung dari kelambanan antara dua periode waktu tersebut. Dalam penelitian ini alat yang digunakan untuk mengetahui tingkat stasioneritas data yaitu uji akar unit dengan metode Augmented Dickey Fuller (ADF). Menurut Widarjono (2009) prosedur untuk menentukan apakah data

stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF dengan nilai kritisnya distribusi statistik Mackinnon. Selain dengan melihat nilai statistik ADF, cara lain untuk menentukan data stasioner atau tidak dengan melihat tingkat probabilitasnya. Dalam penelitian ini menggunakan tingkat alpha sebesar 5 persen. Jadi, ketika nilai probabilitas data kurang dari 5 persen (0,05) maka data dapat dikatakan stasioner. Hasil uji akar unit menggunakan metode Augmented Dickey Fuller (ADF) ditunjukkan pada lampiran 3 dalam tabel hasil uji stasioneritas.

Pada tabel berikut menunjukkan hasil pengujian Unit Root Augmented Dickey Fuller pada *Level* dengan menggunakan *software* Eviews 9 :

Tabel 4. 1 : Uji Unit Root Augmented Dickey Fuller pada Level

Variabel	ADF Statistik	Nilai Kritis MacKinnon			Prob.	Ket.
		1%	5%	10%		
PDB	-2,447600	-3,512290	-2,897223	-2,585861	0,1322	Tidak Stasioner
IPM	-2,401434	-3,512290	-2,897223	-2,585861	0,1445	Tidak Stasioner
TPAK	-2,601148	-3,513344	-2,897678	-2,586103	0,0969	Tidak Stasioner
PP	-1,450190	-3,512290	-2,897223	-2,585861	0,5537	Tidak Stasioner

Sumber: Estimasi eviews 9 (diolah), 2019

Berikut adalah tabel yang menunjukkan hasil pengujian Unit Root Augmented Dickey Fuller pada First Difference dengan menggunakan *software* Eviews 9 :

Tabel 4. 2 : Uji Unit Root Augmented Dickey Fuller pada First Difference

Variabel	ADF Statistik	Nilai Kritis MacKinnon			Prob.	Keterangan
		1%	5%	10%		
PDB	-3.525284	-3,512290	-2,897223	-2,585861	0,0096	Stasioner
IPM	-3,756919	-3,512290	-2,897223	-2,585861	0,0049	Stasioner
TPAK	-1,544105	-3,513344	-2,897678	-2,586103	0,5064	Tidak Stasioner
PP	-3,178438	-3,512290	-2,897223	-2,585861	0,0249	Stasioner

Sumber: Estimasi eviews 9 (diolah), 2019

Tabel berikut menunjukkan hasil Uji Unit Root Augmented Dickey Fuller pada *Second Difference* dengan menggunakan *software* Eviews 9 :

Tabel 4. 3 : **Uji Unit Root Augmented Dickey Fuller pada Second Difference**

Variabel	ADF Statistik	Nilai Kritis MacKinnon			Prob.	Keterangan
		1%	5%	10%		
TPAK	-6.242422	-3,513344	-2,897678	-2,586103	0,0000	Stasioner

Sumber: Estimasi eviews 9 (diolah), 2019

Berdasarkan hasil uji stasioneritas dapat diketahui variabel pertumbuhan ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan dan Pendidikan (PP) belum stasioner pada tingkat level, sehingga diperlukan uji stasioneritas pada tingkat *first difference*. Setelah dilakukan uji stasioner di tingkat *first difference* diketahui bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia, dan Pengeluaran Pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan stasioner pada tingkat ini, sedangkan variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja belum stasioner di tingkat *first difference*, sehingga perlu dilakukan uji stasioneritas pada derajat yang lebih tinggi yaitu *second difference* untuk variabel TPAK. Setelah dilakukan uji stasioner di tingkat *second difference* diketahui bahwa TPAK stasioner pada tingkat ini. Hasil tersebut ditunjukkan oleh nilai Probabilitas dan nilai t-statistik ADF test lebih besar dibandingkan dengan nilai critical value.

#### 4.3.2 Hasil Uji Lag Optimum

Langkah selanjutnya untuk melakukan penelitian model VAR setelah melakukan uji stasioner yaitu penentuan *lag* optimum. Penentuan *lag* optimum dapat menggunakan kriteria informasi seperti *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information*

*Criterion* (SC), dan *Hannan Quinn Criterion* (HQC) dengan melihat banyaknya bintang (\*) dari setiap kriteria informasi. *Lag* optimum yang digunakan dalam metode Toda Yamamoto yaitu nilai *lag* ( $k$ ) ditambah dengan tingkat integrasi/ nilai order maksimum ( $d_{max}$ ).

Tabel 4. 4 : Hasil Uji Lag Optimum

<b>Lag</b>	<b>LogL</b>	<b>LR</b>	<b>FPE</b>	<b>AIC</b>	<b>SC</b>	<b>HQ</b>
<b>0</b>	1098,209	NA	5,70e-17	-26,05258	-25,93683	-26,00605
<b>1</b>	1687,732	1108,866	6,69e-23	-39,70791	-39,12914	-39,47525
<b>2</b>	1736,094	86,36080	3,10e-23	-40,47843	-39,43665	-40,05965
<b>3</b>	1748,128	20,34347	3,43e-23	-40,38401	-38,87922	-39,77909
<b>4</b>	1758,670	16,81628	3,96e-23	-40,25404	-38,28624	-39,46300
<b>5</b>	1881,080	183,6157	3,21e-24	-42,78763	-40,35681*	-41,81046
<b>6</b>	1906,177	35,25513*	2,67e-24*	-43,00422*	-40,11039	-41,84092*
	1912,326	8,051537	3,52e-24	-42,76966	-39,41282	-41,42024
<b>8</b>	1920,118	9,461766	4,55e-24	-42,57423	-38,75438	-41,03868

Sumber: Estimasi evIEWS 9 (diolah), 2019

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa kriteria informasi yang digunakan merekomendasikan *lag* optimum dalam penelitian ini menggunakan *lag* 6 dengan melihat tanda bintang (\*) yang paling banyak.

#### 4.3.3 Pembentukan sistem VAR dengan *Lag* Metode Toda-Yamamoto

Setelah mengetahui nilai *lag* optimum ( $k$ ) dan tingkat integrasi/ nilai order maksimum ( $d_{max}$ ) maka dapat ditentukan nilai *lag* optimum Toda Yamamoto. Pembentukan *lag* optimum Toda Yamamoto diperoleh dari penjumlahan *lag* optimum dengan tingkat integrasi ( $p = k + d_{max}$ ). Berikut merupakan pembentukan *lag* metode Toda-Yamamoto:

Tabel 4. 5 : Hasil Lag Optimum Toda-Yamamoto

Variabel	Lag Optimum (k)	Tingkat integrasi/ nilai order maksimum (dmax)	Lag Optimum Toda-Yamamoto (p = k + dmax)
PDB	6	1	7
IPM	6	1	7
TPAK	6	1	8
PP	6	2	7

Sumber: Estimasi eviews 9 (diolah), 2019

Setelah didapatkan nilai *lag* optimum Toda Yamamoto, maka nantinya panjang *lag* tersebut dimasukkan ke dalam model. Berdasarkan tabel .. dapat dilihat bahwa *lag* optimum Toda Yamamoto untuk variabel pertumbuhan ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia, dan Pengeluaran Pemerintah disektor kesehatan dan pendidikan berada pada *lag* 7 dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja berada pada *lag* 8.

#### 4.3.3 Hasil Uji Kausalitas dengan Pendekatan Toda-Yamamoto/ Wald Test

Dalam penelitian ini menggunakan metode kausalitas Toda-Yamamoto dengan *Modified Wald Test* untuk melihat hubungan kausalitas dua arah antara pertumbuhan ekonomi, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan Pengeluaran Pemerintah sektor Pendidikan dan Kesehatan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode kausalitas Toda-Yamamoto karena variabel dalam penelitian ini memiliki tingkat stasioner yang berbeda. Dalam uji kausalitas Toda-Yamamoto jika nilai probabilitas lebih kecil dari derajat kepercayaan alpha sebesar 5 persen maka  $H_0$  ditolak (signifikan), sebaliknya apabila nilai probabilitas lebih besar dari derajat kepercayaan alpha sebesar 5 persen maka  $H_0$  diterima (tidak signifikan). Berikut merupakan hasil uji kausalitas Toda-Yamamoto dengan penjelasan hasilnya.

Tabel 4. 6 : Hasil Uji Kausalitas Toda-Yamamoto

Excluded	Dependent Variabel	Chi-Squared	Probability	Kesimpulan
<b>IPM</b>	PDB	19,61271	0,0032	Signifikan
<b>PDB</b>	IPM	2,141740	0.9062	Tidak Signifikan
<b>TPAK</b>	PDB	6,804052	0,3393	Tidak Signifikan
<b>PDB</b>	TPAK	5.296307	0.5064	Tidak Signifikan
<b>PP</b>	PDB	20,71694	0,0021	Signifikan
<b>PDB</b>	PP	37.70293	0,0000	Signifikan
<b>TPAK</b>	IPM	1.600605	0.9525	Tidak Signifikan
<b>IPM</b>	TPAK	3.228892	0.7796	Tidak Signifikan
<b>PP</b>	IPM	2.012497	0.9185	Tidak Signifikan
<b>IPM</b>	PP	5.560946	0.4741	Tidak Signifikan
<b>PP</b>	TPAK	13.63654	0.0340	Signifikan
<b>TPAK</b>	PP	5.768141	0.4497	Tidak Signifikan

Sumber: Estimasi eviews 9 (diolah), 2019

Hasil uji kausalitas Toda-Yamamoto dapat di lihat dari tabel 4.4 dengan hasil yang didapat sebagai berikut:

1. Variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara statistik signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas sebesar 0,0032. Sedangkan variabel pertumbuhan ekonomi secara statistik tidak signifikan mempengaruhi IPM dengan nilai probabilitas 0,9062. Dapat disimpulkan bahwa terjadi hubungan kausalitas satu arah, variabel IPM mempengaruhi variabel pertumbuhan ekonomi. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan pengukuran untuk menghitung kualitas hidup manusia atau melihat tingkat pembangunan manusia di dalam suatu negara. Dengan adanya peningkatan pembangunan manusia semestinya dapat meningkatkan produktivitas pekerja, sehingga dapat meningkatkan pendapatan per kapita dan akhirnya berpengaruh pada laju pertumbuhan ekonomi.

2. Variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan pertumbuhan ekonomi secara bersamaan tidak saling mempengaruhi atau tidak signifikan mempengaruhi satu sama lain, dengan melihat nilai probabilitas TPAK terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 0,3393 dan pertumbuhan ekonomi terhadap TPAK sebesar 0,5064. Dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua variabel tersebut tidak mempunyai hubungan kausalitas.
3. Variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan dan pendidikan secara statistik signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas sebesar 0,0021 dan variabel pertumbuhan ekonomi secara statistik signifikan mempengaruhi pengeluaran pemerintah sektor kesehatan dan pendidikan dengan nilai probabilitas 0,000. Dapat disimpulkan bahwa terjadi hubungan kausalitas dua arah antara pengeluaran pemerintah sektor kesehatan dan pendidikan dan variabel pertumbuhan ekonomi. Pendidikan merupakan hal yang penting untuk membentuk masyarakat yang berkualitas sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan daya saing masyarakat di dunia kerja. Kesehatan adalah penunjang bagi keberhasilan pendidikan sehingga dapat meningkatkan produktivitas. Ketika ada peningkatan pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan mestinya mampu membangun masyarakat yang memiliki kualitas sehingga memiliki kemampuan untuk meningkatkan produktivitas. Dengan meningkatnya produktivitas dapat memicu pertumbuhan ekonomi. Adanya pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi di suatu negara, dengan adanya peningkatan pendapatan mestinya pemerintah dapat mengeluarkan dana yang lebih besar untuk kepentingan kesehatan dan pendidikan.
4. Variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara bersamaan tidak saling mempengaruhi atau tidak signifikan mempengaruhi satu sama lain, dengan melihat nilai

probabilitas TPAK terhadap IPM sebesar 0,9525 dan IPM terhadap TPAK sebesar 0,7796. Dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua variabel tersebut tidak mempunyai hubungan kausalitas.

5. Variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan dan pendidikan, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) secara bersamaan tidak saling mempengaruhi atau tidak signifikan mempengaruhi satu sama lain, dengan melihat nilai probabilitas PP terhadap IPM sebesar 0,9185 dan IPM terhadap PP sebesar 0,4741. Dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua variabel tersebut tidak mempunyai hubungan kausalitas.
6. Variabel pengeluaran pemerintah sektor kesehatan dan pendidikan secara statistik signifikan mempengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dengan nilai probabilitas sebesar 0,0340. Sedangkan TPAK secara statistik tidak signifikan mempengaruhi PP dengan nilai probabilitas 0,4497. Dapat disimpulkan bahwa terjadi hubungan kausalitas satu arah, variabel PP mempengaruhi variabel TPAK. Dengan adanya peningkatan pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan mestinya mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat, sehingga dapat bersaing di dunia kerja yang berdampak pada peningkatan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK).

#### 4.3.4 Hasil Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan pengujian yang dilakukan untuk melihat adanya pengaruh jangka panjang antar variabel. Pengujian kointegrasi dilakukan dengan menggunakan metode Johansen's Cointegration Test. Apabila nilai trace statistic lebih besar dari nilai critical value 5%, maka model memiliki kointegrasi atau hubungan jangka panjang. Berikut hasil uji kointegrasi :



Tabel 4. 7 : Hasil Uji Kointegrasi (Johansen's Cointegration Test)

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0,036115	3,091877	47,85613	1,0000
At most 1 *	2,52E-05	0,002120	29,79707	1,0000
At most 2 *	4,79E-08	4,12E-06	15,49471	1,0000
At most 3 *	1,15E-09	9,66E-08	3,841466	0,9997

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0,036115	3,089756	27,58434	1,0000
At most 1	2,52E-05	0,002116	21,13162	1,0000
At most 2	4,79E-08	4,03E-06	14,26460	1,0000
At most 3	1,15E-09	9,66E-08	3,841466	0,9997

Sumber: Estimasi eviews 9 (diolah), 2019

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan nilai *trace statistic* menunjukkan nilai 3.089717 lebih kecil di dibandingkan nilai *critical value* dengan nilai sebesar 47.85613 dan nilai *maximum eigenvalue* sebesar 3.088425 pada none dan at mose 1 lebih kecil dari nilai *critical value* yakni sebesar 27.58434 dengan tingkat signifikansi 5%. Dari hasil uji kointegrasi dapat di simpulkan bahwa variabel Pertumbuhan ekonomi, IPM, TPAK, Pengeluaran Pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan tidak memiliki hubungan stabilitas dan kesamaan pergerakan dalam jangka panjang.

#### 4.3.5 Hasil Estimasi VAR Toda Yamamoto

Tabel 4. 8 : Hasil Estimasi VAR Toda Yamamoto

Variabel	Koefisien	T-Statistik
IPM (-4)	42,51767	2,68056
TPAK (-5)	31,98005	2,2431
PP (-5)	1,324963	3,01507
<b>R-Square</b>	0,951523	

Sumber: Estimasi eviews 9 (diolah), 2019

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu sebesar 0,951523 atau 95,15 persen, nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen yaitu IPM, TPAK dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan dalam mempengaruhi variabel dependen yaitu Pertumbuhan ekonomi sebesar 95,15 persen dan 1,17 persen dipengaruhi oleh variabel di luar model.

Variabel independen dikatakan signifikan dalam mempengaruhi variabel dependen ketika nilai t-statistik lebih besar dari pada nilai t-tabel yaitu 1,99006. Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa variabel independen yang mempengaruhi Pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek yaitu variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada *lag* 4, variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) pada *lag* 5 dan variabel Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan pada *lag* 5.

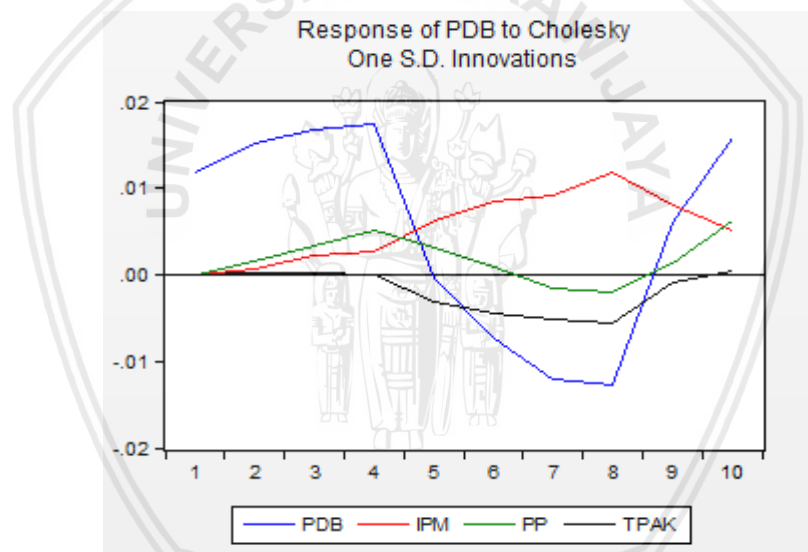
#### 4.3.6 Analisis IRF (*Impulse Response Function*)

*Impulse Response Function* merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengetahui lamanya waktu atau periode yang dibutuhkan variabel dependen dalam merespon variabel independen pada suatu penelitian sampai pada titik keseimbangan pada saat terjadinya guncangan (*shock*). Menurut

Widarjono (2009) Analisis IRF merupakan metode untuk melacak respon dari variabel endogen (dependen) di dalam sistem VAR karena adanya guncangan (*shock*) atau perubahan di dalam variabel gangguan. Dengan menggunakan analisis IRF dapat melacak *shock* untuk beberapa periode ke depan.

Penelitian ini menggunakan data kuartal sehingga periode yang digunakan pada penelitian ini adalah 92 kuartal atau 23 tahun. Dalam gambar 4.6 dapat dilihat bahwa sumbu vertikal menggambarkan besarnya respon dalam persentase dan sumbu horizontal menggambarkan periode waktu dalam kuartal.

Gambar 4. 4 : Respon PDB terhadap Variabel IPM, TPAK dan PP



Sumber: Estimasi eviews 9 (diolah), 2019

Gambar 4.4 menunjukkan respon Pertumbuhan ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), dan Pengeluaran Pemerintah di sektor Kesehatan dan Pendidikan. Respon pertama yang diberikan pertumbuhan ekonomi terhadap variabel IPM pada periode awal sampai periode ke dua memiliki nilai yang stabil, memasuki periode ke tiga sampai dengan periode ke delapan respon yang di berikan pertumbuhan ekonomi terhadap variabel IPM memiliki nilai yang positif dan cenderung meningkat.

Kemudian mulai periode ke 9 respon yang diberikan terhadap variabel IPM mulai turun dan mendekati titik stabil memasuki periode ke sepuluh.

Respon kedua yaitu respon yang diberikan pertumbuhan ekonomi terhadap variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) pada periode awal sampai periode ke empat respon pertumbuhan ekonomi terhadap TPAK memiliki nilai yang stabil, memasuki periode ke lima sampai dengan periode ke delapan mengalami peningkatan guncangan yang bernilai negatif. Berikutnya pada periode ke sembilan sampai ke periode sepuluh nilai guncangan yang diberikan variabel TPAK menuju titik stabil.

Respon terakhir yaitu respon yang diberikan pertumbuhan ekonomi terhadap variabel Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan pada periode awal sampai periode ke empat memiliki nilai yang positif, memasuki periode ke lima respon pertumbuhan ekonomi memiliki nilai yang menurun hingga pada periode ke delapan. Berikutnya pada periode ke sembilan respon mulai meningkat hingga periode ke sepuluh menuju titik keseimbangan atau titik stabil.

#### **4.3.7 Analisis Variance Decomposition**

Variance Decomposition merupakan analisis yang digunakan untuk memprediksi tentang seberapa kuat pengaruh guncangan (shock) variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Widarjono (2009) VD berguna untuk memprediksi kontribusi prosentase varian setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu di dalam sistem VAR.

Tabel 4. 9 : **Output Variance Decomposition Pertumbuhan Ekonomi**

Variance Decomposition of PDB:					
Period	S.E.	PDB	IPM	PP	TPAK
1	0.011737	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.019342	99.21810	0.120958	0.632175	0.028771
3	0.025982	97.11149	0.822487	2.044613	0.021410
4	0.031862	94.75749	1.213895	4.014347	0.014263
5	0.032758	89.66035	4.693501	4.753704	0.892447
6	0.034960	83.20674	10.15831	4.237947	2.397004
7	0.038505	78.53817	13.99284	3.640352	3.828640
8	0.042693	72.87593	19.11250	3.205031	4.806547
9	0.043871	70.85051	21.43029	3.132623	4.586578
10	0.047358	72.08302	19.54566	4.428545	3.942774

Sumber: Estimasi views 9 (diolah), 2019

Gambar 4.9 merupakan hasil Variance Decomposition (VD) yang menunjukkan besaran guncangan (shock) yang diberikan variabel independen yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap variabel dependen yaitu Pertumbuhan ekonomi. Pada periode pertama guncangan terbesar berasal dari variabel pertumbuhan ekonomi sendiri dengan total nilai 100, sedangkan variabel independen lain tidak memberikan guncangan sama sekali. Memasuki periode ke dua sampai dengan periode sembilan komposisi guncangan dari variabel pertumbuhan ekonomi sendiri mulai menurun sampai menyentuh angka 70,85051 dan pada periode ke sepuluh meningkat kembali menjadi 72,08302.

Nilai Guncangan yang diberikan Indeks Pembangunan Manusia terhadap pertumbuhan ekonomi dari periode pertama sampai periode ke sembilan terus mengalami peningkatan mencapai angka 21,43029, tetapi pada periode ke sepuluh mulai mengalami penurunan menjadi 19,54566. Untuk nilai guncangan yang diberikan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan dari periode pertama sampai dengan periode ke enam mengalami peningkatan hingga mencapai 4,237947. Memasuki periode ke tujuh sampai periode ke sembilan nilai

goncangan menurun hingga 3,132623 dan pada periode ke sepuluh mengalami peningkatan kembali menjadi 4,428546. Untuk Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) nilai goncangan yang diberikan terhadap pertumbuhan ekonomi dari periode pertama sampai periode ke sembilan selalu mengalami peningkatan hingga 4,586578 dan pada periode ke sepuluh menurun menjadi 3,942774.

#### 4.4 Pembahasan

##### 3.4.1 Hasil Uji Kausalitas Toda-Yamamoto

##### 1. Hubungan Kausalitas Indeks Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia

Berdasarkan hasil uji kausalitas Toda-Yamamoto antara Indeks Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi hasil yang ditemukan secara statistik signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan nilai probabilitas sebesar 0,0032 sehingga dapat diinterpretasikan sementara nilai probabilitas pertumbuhan ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia sebesar 0,9062 di mana secara statistika pertumbuhan ekonomi tidak mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia. Sehingga dapat di simpulkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia dan pertumbuhan memiliki hubungan kausalitas satu arah.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan pengukuran untuk menghitung kualitas hidup manusia atau melihat tingkat pembangunan manusia di dalam suatu negara. Ketika Indeks Pembangunan Manusia meningkat menggambarkan bahwa kualitas manusia dalam suatu negara meningkat. Dengan adanya peningkatan kualitas manusia dapat berdampak pada peningkatan kualitas tenaga kerja, ketika kualitas manusia meningkat berpengaruh pada peningkatan produktivitas pekerja yang mengakibatkan

meningkatnya pendapatan rumah tangga, sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Novela dan Aimon (2019) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi dan kualitas sumber daya manusia memiliki hubungan satu arah di mana pertumbuhan ekonomi mempengaruhi kualitas sumber daya manusia dan kualitas sumber daya manusia tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

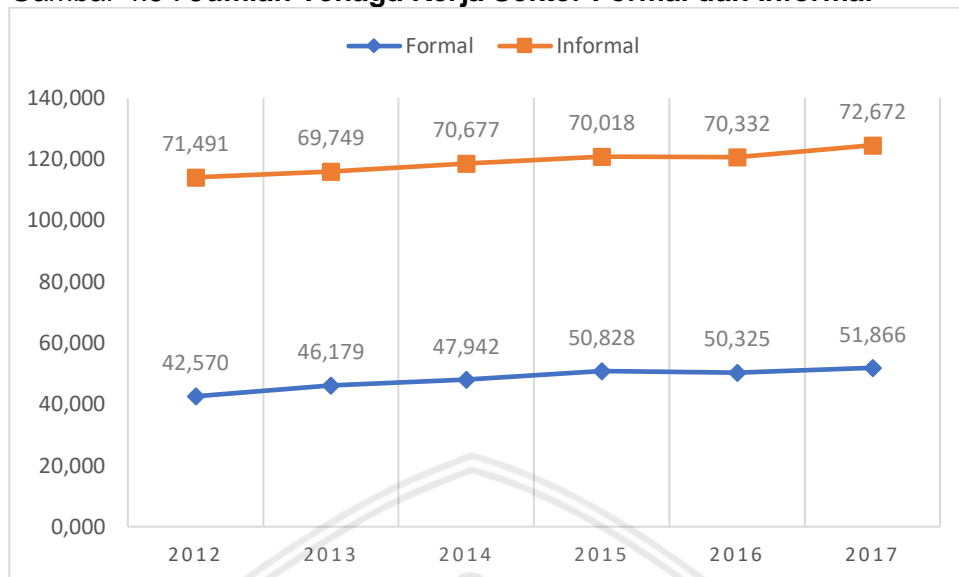
## 2. Hubungan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil uji kausalitas Toda – Yamamoto antara Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan pertumbuhan ekonomi hasil yang ditemukan bahwa Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) dan pertumbuhan ekonomi tidak memiliki hubungan kausalitas dua arah.

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi disebabkan karena mayoritas penduduk di Indonesia bekerja pada sektor informal. Di mana pekerjaan di sektor informal memiliki nilai tambah yang lebih kecil di bandingkan sektor formal. Nilai tambah yang kecil dari sektor informal ini yang menyebabkan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan data ketenagakerjaan yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik yang di tunjukkan oleh gambar berikut:

Gambar 4.5 : Jumlah Tenaga Kerja Sektor Formal dan Informal



Sumber : Badan Pusat Statistika (diolah), 2019

Berdasarkan gambar di atas jumlah tenaga kerja sektor informal pada tahun 2017 sebanyak 72.672.192 jiwa lebih banyak di bandingkan tenaga kerja sektor formal pada tahun 2017 sebanyak 51.866.657 jiwa. Hal ini yang menyebabkan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

### 3. Hubungan Kausalitas Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan Serta Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil uji kausalitas Toda – Yamamoto antara pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan serta pendidikan dan pertumbuhan ekonomi hasil yang ditemukan bahwa pengeluaran pemerintah dan pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan kausalitas dua arah.

Terjadinya peningkatan pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan serta pendidikan akan memberikan dampak berupa kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses layanan kesehatan serta pendidikan dan akan memberikan berpengaruh terhadap peningkatan modal manusia. Peningkatan modal manusia akan meningkatkan produktivitas pekerja dan



akan berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, Peningkatan pertumbuhan ekonomi akan berdampak pada peningkatan pendapatan nasional. Pendapatan nasional yang tinggi akan berpengaruh pada peningkatan pengeluaran pemerintah termasuk pengeluaran pemerintah untuk sektor kesehatan dan pendidikan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Todaro dan Smith yang menyatakan bahwa terdapat hubungan kausalitas dua arah antara pendidikan, kesehatan dan pertumbuhan ekonomi. Peningkatan pendapatan yang diterima masyarakat akan meningkatkan pengeluaran masyarakat dan pemerintah dapat mengeluarkan dana yang lebih besar untuk kepentingan pendidikan dan kesehatan. Dengan pendidikan dan kesehatan yang lebih baik akan meningkatkan produktivitas dan pendapatan yang lebih tinggi akan lebih mudah dicapai.

#### 4.4.2 Interpretasi Hasil Estimasi VAR Toda-Yamamoto

1. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan hasil estimasi VAR diketahui bahwa variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada *lag* 4 berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan ekonomi sebesar 42,51767 dengan nilai t-statistik yaitu 2,68056 lebih besar dibandingkan nilai t-tabel yaitu 1,99006 yang artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak atau dengan kata lain variabel IPM berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

Indeks Pembangunan Manusia yang mengalami peningkatan setiap tahunnya memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan perekonomian Indonesia. Pengembangan faktor manusia yang tergambar dari efisiensi atau produktivitas berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi yang mencerminkan pertumbuhan ekonomi di suatu negara.

Peningkatan kesehatan, pendidikan dan standar hidup layak sumber daya manusia akan mendorong pertumbuhan ekonomi. Apabila Indeks Pembangunan Manusia mengalami kenaikan maka akan mendorong pertumbuhan ekonomi yang terlihat dari peningkatan produktivitas manusianya. Sehingga dalam jangka pendek dapat di simpulkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia yang tinggi akan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh, Dewi dan Sutrisna (2014) dari penelitiannya menunjukkan bahwa indikator kesehatan, indikator pendidikan dan indikator paritas daya beli yang merupakan indikator yang digunakan dalam penyusunan Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh secara simultan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di dukung oleh peranan pembangunan manusia.

Dari penelitian ini pada jangka pendek ditemukan bahwa secara tidak langsung Indeks Pembangunan Manusia mendorong pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan kesehatan, ilmu pengetahuan dan pelayanan sosial yang berdampak pada peningkatan produktivitas pekerja sehingga meningkatkan pendapatan per kapita yang berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi.

## 2. Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Berdasarkan estimasi VAR diketahui bahwa variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) pada *lag* 5 berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan ekonomi yaitu sebesar 31,98005 dengan nilai t-statistik sebesar 2,2431 lebih besar dibandingkan nilai t-tabel yaitu 1,99006 yang artinya menerima  $H_a$  dan

menolak  $H_0$  atau dengan kata lain variabel TPAK berpengaruh secara positif terhadap Pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja berpengaruh terhadap Pertumbuhan ekonomi karena terjadinya peningkatan jumlah tenaga kerja yang akan berdampak pada peningkatan produktivitas, peningkatan produktivitas akan meningkatkan output dan pada akhirnya akan memicu kenaikan PDB yang akhirnya berdampak pada pertumbuhan ekonomi. Di mana PDB merupakan nilai yang menggambarkan semua barang maupun jasa yang telah di produksi suatu negara dalam periode tertentu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Santi, Jumiarti dan Muslihatiningsih (2018) yang menyatakan bahwa jumlah tenaga kerja atau angkatan kerja dapat memicu peningkatan PDRB di Satuan Wilayah Pengembangan Jember. Dan didukung dengan teori Neo-Klasik menyatakan bahwa kunci utama dalam pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan kegiatan produksi. Mengikuti teori Neo-Klasik yang di kemukakan oleh Richardson menyatakan bahwa fungsi produksi adalah bentuk hubungan saling mempengaruhi di mana pertumbuhan ekonomi di tentukan oleh tiga faktor utama yaitu kemajuan teknologi, penanaman modal atau investasi, dan pengaruh jumlah dan kualitas tenaga kerja (Santi, Jumiarti, dan Muslihatiningsih, 2018).

Berdasarkan pernyataan di atas dapat diketahui bahwa tenaga kerja memiliki pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi yang di indikasikan dengan PDB. Tenaga kerja merupakan sumber daya produksi yang dapat mengolah sumber daya lainnya yakni sumber daya alam dan sumber daya modal sehingga menghasilkan output produksi berupa barang dan jasa. Dalam mengolah sumber daya ini tenaga kerja juga memanfaatkan kemajuan teknologi sehingga meningkatkan produktivitas. Berikut gambar

yang menunjukkan hubungan antara partisipasi tenaga kerja dengan pertumbuhan ekonomi.

3. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Berdasarkan hasil estimasi VAR diketahui bahwa variabel Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan pada *lag* 5 berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan ekonomi sebesar 1,324963 dengan nilai t-statistik yaitu 3,01507 lebih besar dibandingkan nilai t-tabel yaitu 1,99006 yang artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak atau dengan kata lain variabel Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pengeluaran pemerintah pada sektor kesehatan dan pendidikan memiliki pengaruh dalam jangka pendek. Pengeluaran pemerintah akan memberikan multiplier effect, tingginya tingkat pendidikan di dukung oleh tingkat kesehatan yang semakin membaik. Apabila masyarakat telah memiliki tingkat kesehatan dan pendidikan akan meningkatkan produktivitas dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Kesehatan dan pendidikan memiliki kaitan yang erat dengan pembangunan ekonomi. Pada satu sisi, modal kesehatan dapat meningkatkan menunjang investasi pada bidang pendidikan, karena kesehatan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kehadiran di sekolah dan proses pembelajaran formal. Usia yang panjang juga meningkatkan pengembalian atas investasi di bidang kesehatan. Kesehatan yang lebih baik akan memperpanjang masa kerja dan meningkatkan produktivitas kerjanya yang memberikan dampak terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi (Todaro, dkk, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni (2017) yang menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan penelitian yang dilakukan oleh Afzal, dkk (2011) menemukan bahwa adanya hubungan timbal balik kausalitas antara pendidikan dan semua tingkat pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi.





## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis pengaruh dari beberapa variabel yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Pengeluaran Pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia mulai tahun 1995 sampai dengan 2017. Penelitian ini menggunakan analisis *Vector Autoregression* (VAR) dengan model Toda-Yamamoto. Adapun kesimpulan yang didapat dari hasil estimasi uji VAR Toda-Yamamoto adalah sebagai berikut:

Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM), Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Pengeluaran Pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan berpengaruh terhadap Pertumbuhan ekonomi. Secara lebih rinci pengaruh masing-masing variabel dijelaskan sebagai berikut:

1. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di jangka pendek. Dengan adanya peningkatan Indeks Pembangunan Manusia setiap tahunnya membuat peningkatan produktivitas. Peningkatan produktivitas menggambarkan peningkatan produksi barang dan jasa. Dengan adanya peningkatan produktivitas berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi.
2. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di jangka pendek. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja yang naik tiap tahunnya menggambarkan peningkatan jumlah tenaga kerja, dengan banyaknya jumlah tenaga kerja akan menunjang

peningkatan produksi barang dan jasa dalam sektor produksi, sehingga nilai tambah output sektor produksi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

3. Pengeluaran Pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Dengan adanya peningkatan pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan dapat mempermudah masyarakat untuk mengakses kesehatan dan pendidikan, sehingga meningkatkan kesehatan dan pendidikan di Indonesia. Dengan tingginya tingkat pendidikan akan menghasilkan tenaga kerja yang berkompeten, dan tingginya tingkat kesehatan di suatu negara meningkatkan pengembalian atas investasi manusia, dengan tingkat kesehatan yang tinggi akan memperpanjang masa kerja dan meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang selanjutnya akan berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, adapun saran yang dapat diberikan antara lain sebagai berikut:

1. Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Jika Indeks Pembangunan Manusia dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi maka pemerintah hendaknya membuat kebijakan yang mampu mendorong kesejahteraan dan kualitas masyarakat untuk dorong pertumbuhan ekonomi seperti pemerataan pendidikan dan layanan kesehatan bagi seluruh masyarakat, selain itu peningkatan *social insurance* untuk seluruh masyarakat.



2. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Pemerintah selaku pemangku kebijakan di harapkan dapat membuka banyak lapangan kerja sehingga Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia yang setiap tahunnya mengalami peningkatan dapat di serap dengan baik oleh lapangan kerja sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.
3. Pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Jika pengeluaran pemerintah disektor kesehatan dan pendidikan mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi maka pemerintah hendaknya membuat kebijakan yang mampu meningkatkan pengeluaran pemerintah di sektor kesehatan dan pendidikan. Selain itu, di harapkan kepada masyarakat untuk dapat memanfaatkan sarana mau pun prasarana yang telah di ciptakan pemerintah melalui pengeluaran pemerintah untuk sektor kesehatan dan pendidikan. Untuk sektor kesehatan pemerintah mengeluarkan program jaminan layanan kesehatan sehingga melalui program tersebut dapat meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Sementara untuk sektor pendidikan pemerintah melalui program wajib belajar dua belas tahun menunjukkan keinginan pemerintah untuk meningkatkan pendidikan di Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo. 2015. *Pembangunan Wilayah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Afzal, Muhammad, Hafeez Ur Rehman, Muhammad Shahid Farooq, dan Kafeel Sarwar. 2011. Education and Economic Growth in Pakistan: A Cointegration and Causality Analysis. *International Journal of Educational Research*, Vol. 50, Hal. 321-335.
- Anggraeni, M. 2017. Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Di Sektor Pendidikan, Kesehatan, Dan Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1970-2015. *Jurnal Pendidikan Dan Ekonomi*, 6(5), 499–509.
- Aryanto, W., & Handaka, R. D. 2017. Analisis Pengaruh Belanja Modal, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Tenaga Kerja Terserap Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Manajerial*, 2(2), 52–63.
- Atmanti, Hastarini Dwi. 2005. Investasi Sumber Daya Manusia Melalui Pendidikan. *Dinamika Pembangunan*, Vol. 2, (No. 1) : 30-39.
- Atmawikarta, Arum. 2003. Investasi Kesehatan Untuk Pembangunan Ekonomi.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Data Indeks Pembangunan Manusia. Tersedia pada <http://www.bps.go.id>. Diakses 08 Desember 2018.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Data Penanaman Modal Asing. Tersedia pada <http://www.bps.go.id>. Diakses 08 Desember 2018.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Data Penanaman Modal Dalam Negeri. Tersedia pada <http://www.bps.go.id>. Diakses 08 Desember 2018.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Data Produk Domestik Bruto. Tersedia pada <http://www.bps.go.id>. Diakses 08 Desember 2018.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Data Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja. Tersedia pada <http://www.bps.go.id>. Diakses 08 Desember 2018.
- Departemen Kesehatan RI. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI: 2009.
- Devarajan, S., Swaroop, V., & Zou, H. (1996). The Composition Of Public Expenditure And Economic Growth, 3932(37), 313–344. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(96\)90039-2](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(96)90039-2).
- Dewi, N. L. S., & Sutrisna, I. K. (2014). Pengaruh Komponen Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bali, 106–114.



- Djojohadikusumo, Sumitro. 1994. *Perkembangan Pemikiran Ekonomi: Dasar Teori Ekonomi Pertumbuhan dan Ekonomi Pembangunan*. Jakarta : PT Pustaka LP3ES Indonesia.
- Ekananda, Mahyus. 2015. *Ekonometrika Dasar Untuk Penelitian Ekonomi, Sosial dan Bisnis*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Ezkirianto, R., & A Muhammad Findi. 2013. Analisis Keterkaitan Antara Indeks Pembangunan Manusia Dan Pdrb Per Kapita Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 2(1), 14–29.
- Iskandar, I. (2017). Effect Of Human Development Index Fund On Economic Growth Through A Special Autonomy, 18(1), 40–49.
- Jhingan, M.L. 2012. *Ekonomi Pembangunan Dan Perencanaan*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Josheski, D., & Bardarova, S. (2013). Causal Relationship Between Wages And Prices In R. Macedonia: VECM Analysis. MPRA, (48179).
- Kargi, B. (2014). Labor Force Participation Rate And Economic Growth : Observations For Turkey. *Universal Journal Of Management And Social Sciences*, 4.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. 1995-2017. Data Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan. Tersedia pada <https://www.kemenkeu.go.id/apbn2019>. Diakses pada 4 Februari 2019.
- Khodabakhshi, A. 2011. Relationship between GDP and Human Development Indices in India. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 2(3), 251–253. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1867887>.
- Kuncoro, Mudrajad. 1997. *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah, dan Kebijakan*. Yogyakarta: Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Lumbantoruan, Eka Pratiwi dan Paidi Hidayat. Analisis Pertumbuhan Ekonomi Dan Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Provinsi-Provinsi Di Indonesia (Metode Kointegrasi). *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, Vol.2, (No. 2).
- Novela, H., & Aimon, H. (2019). Analisis Kausalitas Pertumbuhan Ekonomi, Pengeluaran Pemerintah Dan Kualitas Sumberdaya Manusia Di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(3), 97–110.
- Nugroho, W. S., Nugroho, S., & Rizal, J. 2016. Analisis Indeks Harga Saham Gabungan Dengan Pendekatan Vector Error Correction Model (Vecm), (1980).
- Mankiw, N. Gregory, Euston Quah dan Peter Wilson. 2014. *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mishra, P. K. 2016. Gold Price And Capital Market Movement In India : The Toda-Yamamoto Gold Price And Capital Market Movement In India : The Toda – Yamamoto Approach, 15, 37–45. <https://doi.org/10.1177/0972150913515597>.

- Ozturk, F. 2016. Higher Education And Growth Performance Of Eastern European Countries, 5(December 2015), 237–242.
- Partadiredja, Ace. 1994. *Perhitungan Pendapatan Nasional*. Jakarta: PT Pustaka LPSES Indonesia.
- Pegkas, P. 2015. The Impact Of FDI On Economic Growth In Eurozone Countries. *Journal of Economic Asymmetries*, 12 (2), 124–132. <https://doi.org/10.1016/j.jeca.2015.05.001>.
- Prasetya, Ferry. 2012. Teori Pengeluaran Pemerintah. Modul Ekonomi Publik.
- Rahman, M. M. (2011). Causal Relationship Among Education Expenditure , Health Expenditure And GDP : A Case Study For Bangladesh. *International Journal Of Economics And Finance*, 3(3), 149–159. <https://doi.org/10.5539/ijef.V3n3p149>.
- Reksoprayitno, Soediyono. 2012. *Pengantar Ekonomi Makro*. Yogyakarta: BPFY-Yogyakarta
- Rustiono, Deddy. 2008. Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Tengah. Disertasi tidak diterbitkan. Semarang: Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- Santi, N. E., Jumiarti, A., & Muslihatiningsih, F. (2018). Analisis Kausalitas Pengeluaran Pemerintah, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Produk Domestik Regional Bruto SWP Jember dan Sekitarnya, *V(1)*, 6–10.
- Santoso, Rokhedi Priyo. 2012. *Ekonomi Sumber Daya Manusia Dan Ketenagakerjaan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Sani, Gandhi Anwar. 2012. Uji Kausalitas VAR Toda-Yamamoto antara Variabel Makro Ekonomi Dengan Pasar Modal Syariah dan Pasar Uang Syariah di Indonesia Tahun 2001-2011 (Studi Kasus JII Dan SBIS). Skripsi. Depok: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Sayari, N., Sari, R., & Hammoudeh, S. 2018. The Impact Of Value Added Components Of GDP And FDI On Economic Freedom In Europe. *Economic Systems*, 42(2), 282–294. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2017.03.003>
- Shahid, M. 2014. Impact of Labour Force Participation on Economic Growth in Pakistan. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(11), 89–94.
- Simanjuntak, Payaman J. 1985. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Sjafii, Achmad. 2009. Pengaruh Investasi Fisik Dan Investasi Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur 1990-2004. *Journal of Indonesian Applied Economics*, Vol. 3, (No. 1) : 59-76.

- Su, Y., & Liu, Z. 2016. The Impact Of Foreign Direct Investment And Human Capital On Economic Growth: Evidence From Chinese Cities. *China Economic Review*, 37, 97–109. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2015.12.007>.
- Sukirno, Sadono. 2015. *Makroekonomi Teori Pengantar, Edisi Ketiga*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sulistiawati, R. 2012. Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Penyerapan Tenaga Kerja Serta Kesejahteraan Masyarakat di Provinsi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 3(1), 29–50. <https://doi.org/10.15294/edaj.v1i2.484>.
- Sun'an, Muammil. 2015. *Ekonomi Pembangunan*. Mitra Wacana Media: Jakarta
- Suparno, H. 2014. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan, Kesehatan, Dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Peningkatan Pembangunan Manusia Di Provinsi Kalimantan Timur. *Ekonomika-Bisnis*, 5(1), 1–22.
- Todaro, Michael P dan Smith, Stephen C. 2011. *Pembangunanan Ekonomi, Edisi Kesebelas, Jilid 1*. (Agus Dharma). Erlangga: Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta.
- United Nations Development Programme. 2017. Data Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2001-2017. Tersedia pada <http://hdr.undp.org/en/data>. Diakses 08 Desember 2018.
- Wahidmurni. 2017. Pemaparan Metode Penelitian Kuantitatif.
- Wahyuni, Sukarsa, dan Yuliarmi. 2014. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Kesenjangan Pendapatan Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*.
- Widarjono, Agus. 2009. *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya, Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Winarno, Wing Wahyu. 2009. *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- World Bank. 2018. Data GNP Negara-negara ASEAN Tahun 2017. Tersedia pada <https://data.worldbank.org/>. Diakses 08 Desember 2018.
- World Bank. 2018. Data Indeks Pembangunan Manusia Negara ASEAN Tahun 2017. Tersedia pada <https://data.worldbank.org/>. Diakses 08 Desember 2018.
- World Bank. 2018. Data Jumlah Penduduk Indonesia Berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2017. Tersedia pada <https://data.worldbank.org/>. Diakses 08 Desember 2018.

World Bank. 2018. Data Laju Pertumbuhan Produk Domestik Bruto ADHK 2001-2017. Tersedia pada <https://data.worldbank.org/>. Diakses 08 Desember 2018.

World Bank. 2018. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Indonesia Tahun 2001-2017. Tersedia pada <https://data.worldbank.org/>. Diakses 08 Desember 2018.

Yodiatmaja, B. 2012. Hubungan Antara Bi Rate Dan Inflasi Pendekatan Kausalitas Toda – Yamamoto, 5(2), 127–136. <https://doi.org/10.15294/Jejak.V7i1.3596>.

Yusuf, Muhammad. 2017. Analisis Kausalitas Perdagangan Internasional dengan 3 Kebijakan Nilai Tukar (Studi Kasus 10 Negara). Skripsi. Malang: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.



LAMPIRAN

Lampiran 1 : Uji Stasioneritas

1. Uji Akar Unit Produk Domestik Bruto

- Tingkat Level

Null Hypothesis: PDB has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 9 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.447600	0.1322
Test critical values:		
1% level	-3.512290	
5% level	-2.897223	
10% level	-2.585861	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PDB)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/19 Time: 00:27  
 Sample (adjusted): 1997Q3 2017Q4  
 Included observations: 82 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PDB(-1)	-0.140692	0.057482	-2.447600	0.0169
D(PDB(-1))	0.732657	0.108449	6.755793	0.0000
D(PDB(-2))	0.186820	0.093732	1.993135	0.0501
D(PDB(-3))	0.129195	0.096130	1.343956	0.1832
D(PDB(-4))	-1.347199	0.097181	-13.86276	0.0000
D(PDB(-5))	0.968830	0.158109	6.127590	0.0000
D(PDB(-6))	0.109168	0.087438	1.248526	0.2159
D(PDB(-7))	0.060090	0.088371	0.679973	0.4987
D(PDB(-8))	-0.663960	0.088261	-7.522660	0.0000
D(PDB(-9))	0.462955	0.097512	4.747647	0.0000
C	0.024871	0.010338	2.405831	0.0187
R-squared	0.882871	Mean dependent var		0.000202
Adjusted R-squared	0.866374	S.D. dependent var		0.029631
S.E. of regression	0.010832	Akaike info criterion		-6.088420
Sum squared resid	0.008330	Schwarz criterion		-5.765567
Log likelihood	260.6252	Hannan-Quinn criter.		-5.958799
F-statistic	53.51683	Durbin-Watson stat		2.137656
Prob(F-statistic)	0.000000			

- Tingkat First Difference

Null Hypothesis: D(PDB) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.525284	0.0096
Test critical values: 1% level	-3.512290	
5% level	-2.897223	
10% level	-2.585861	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PDB,2)

Method: Least Squares

Date: 05/02/19 Time: 00:29

Sample (adjusted): 1997Q3 2017Q4

Included observations: 82 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PDB(-1))	-0.941899	0.267184	-3.525284	0.0007
D(PDB(-1),2)	0.578067	0.209811	2.755185	0.0074
D(PDB(-2),2)	0.677874	0.207352	3.269199	0.0017
D(PDB(-3),2)	0.708290	0.207551	3.412601	0.0011
D(PDB(-4),2)	-0.746374	0.204698	-3.646214	0.0005
D(PDB(-5),2)	0.165200	0.105091	1.571967	0.1203
D(PDB(-6),2)	0.249594	0.103740	2.405947	0.0187
D(PDB(-7),2)	0.274457	0.103696	2.646756	0.0100
D(PDB(-8),2)	-0.433724	0.100076	-4.333936	0.0000
C	-0.000260	0.001244	-0.208958	0.8351
R-squared	0.903835	Mean dependent var		3.78E-05
Adjusted R-squared	0.891814	S.D. dependent var		0.034054
S.E. of regression	0.011201	Akaike info criterion		-6.031805
Sum squared resid	0.009033	Schwarz criterion		-5.738302
Log likelihood	257.3040	Hannan-Quinn criter.		-5.913968
F-statistic	75.19029	Durbin-Watson stat		2.051760
Prob(F-statistic)	0.000000			



## 2. Uji Akar Unit Indeks Pembangunan Manusia

- Tingkat Level

Null Hypothesis: IPM has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 9 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.401434	0.1445
Test critical values:		
1% level	-3.512290	
5% level	-2.897223	
10% level	-2.585861	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(IPM)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/19 Time: 00:30  
 Sample (adjusted): 1997Q3 2017Q4  
 Included observations: 82 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IPM(-1)	-0.007069	0.002944	-2.401434	0.0190
D(IPM(-1))	0.494363	0.113854	4.342098	0.0000
D(IPM(-2))	0.119425	0.090962	1.312910	0.1934
D(IPM(-3))	0.072630	0.090916	0.798865	0.4270
D(IPM(-4))	-0.827205	0.090391	-9.151377	0.0000
D(IPM(-5))	0.354578	0.127286	2.785670	0.0068
D(IPM(-6))	0.074424	0.089539	0.831187	0.4087
D(IPM(-7))	0.073854	0.089226	0.827721	0.4106
D(IPM(-8))	-0.470890	0.087969	-5.352910	0.0000
D(IPM(-9))	0.198682	0.091177	2.179078	0.0326
C	0.003406	0.001362	2.501145	0.0147
R-squared	0.645393	Mean dependent var		0.000218
Adjusted R-squared	0.595448	S.D. dependent var		0.000179
S.E. of regression	0.000114	Akaike info criterion		-15.20402
Sum squared resid	9.16E-07	Schwarz criterion		-14.88117
Log likelihood	634.3649	Hannan-Quinn criter.		-15.07440
F-statistic	12.92214	Durbin-Watson stat		1.933086
Prob(F-statistic)	0.000000			

- Tingkat First Difference

Null Hypothesis: D(IPM) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.756919	0.0049
Test critical values:		
1% level	-3.512290	
5% level	-2.897223	
10% level	-2.585861	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(IPM,2)

Method: Least Squares

Date: 05/02/19 Time: 00:31

Sample (adjusted): 1997Q3 2017Q4

Included observations: 82 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IPM(-1))	-0.614515	0.163569	-3.756919	0.0003
D(IPM(-1),2)	0.202351	0.125265	1.615391	0.1106
D(IPM(-2),2)	0.324193	0.125885	2.575309	0.0121
D(IPM(-3),2)	0.396026	0.126565	3.129025	0.0025
D(IPM(-4),2)	-0.427553	0.126965	-3.367492	0.0012
D(IPM(-5),2)	0.023815	0.090460	0.263263	0.7931
D(IPM(-6),2)	0.100943	0.090208	1.118999	0.2669
D(IPM(-7),2)	0.177507	0.089842	1.975766	0.0520
D(IPM(-8),2)	-0.282729	0.086935	-3.252211	0.0017
C	0.000137	4.18E-05	3.282851	0.0016
R-squared	0.677351	Mean dependent var		-3.66E-06
Adjusted R-squared	0.637019	S.D. dependent var		0.000195
S.E. of regression	0.000117	Akaike info criterion		-15.15032
Sum squared resid	9.90E-07	Schwarz criterion		-14.85682
Log likelihood	631.1631	Hannan-Quinn criter.		-15.03248
F-statistic	16.79472	Durbin-Watson stat		1.986832
Prob(F-statistic)	0.000000			

### 3. Uji Akar Unit Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

- Tingkat Level

Null Hypothesis: TPAK has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 10 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.601148	0.0969
Test critical values: 1% level	-3.513344	
5% level	-2.897678	
10% level	-2.586103	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(TPAK)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/19 Time: 00:32  
 Sample (adjusted): 1997Q4 2017Q4  
 Included observations: 81 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TPAK(-1)	-0.052119	0.020037	-2.601148	0.0114
D(TPAK(-1))	0.538057	0.111965	4.805601	0.0000
D(TPAK(-2))	0.460615	0.127210	3.620904	0.0006
D(TPAK(-3))	-0.047116	0.116607	-0.404053	0.6874
D(TPAK(-4))	-0.878655	0.128459	-6.839951	0.0000
D(TPAK(-5))	0.449303	0.157828	2.846797	0.0058
D(TPAK(-6))	0.469727	0.159444	2.946026	0.0044
D(TPAK(-7))	-0.059198	0.117134	-0.505386	0.6149
D(TPAK(-8))	-0.670069	0.149694	-4.476273	0.0000
D(TPAK(-9))	0.311319	0.158021	1.970112	0.0528
D(TPAK(-10))	0.338051	0.141374	2.391176	0.0195
C	0.023983	0.009222	2.600507	0.0114
R-squared	0.674314	Mean dependent var		9.88E-06
Adjusted R-squared	0.622394	S.D. dependent var		0.000235
S.E. of regression	0.000144	Akaike info criterion		-14.71326
Sum squared resid	1.44E-06	Schwarz criterion		-14.35853
Log likelihood	607.8870	Hannan-Quinn criter.		-14.57094
F-statistic	12.98734	Durbin-Watson stat		1.967862
Prob(F-statistic)	0.000000			

- Tingkat First Difference

Null Hypothesis: D(TPAK) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 9 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.544105	0.5064
Test critical values: 1% level	-3.513344	
5% level	-2.897678	
10% level	-2.586103	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TPAK,2)

Method: Least Squares

Date: 05/02/19 Time: 00:33

Sample (adjusted): 1997Q4 2017Q4

Included observations: 81 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TPAK(-1))	-0.214348	0.138817	-1.544105	0.1271
D(TPAK(-1),2)	-0.200162	0.159099	-1.258100	0.2125
D(TPAK(-2),2)	0.249345	0.139455	1.788001	0.0781
D(TPAK(-3),2)	0.170412	0.142065	1.199534	0.2344
D(TPAK(-4),2)	-0.758291	0.147902	-5.127000	0.0000
D(TPAK(-5),2)	-0.276404	0.163371	-1.691876	0.0951
D(TPAK(-6),2)	0.175410	0.114562	1.531132	0.1302
D(TPAK(-7),2)	0.114481	0.120525	0.949857	0.3455
D(TPAK(-8),2)	-0.602940	0.136340	-4.422324	0.0000
D(TPAK(-9),2)	-0.289440	0.145791	-1.985305	0.0510
C	-5.87E-06	1.69E-05	-0.347679	0.7291
R-squared	0.576631	Mean dependent var	-6.17E-06	
Adjusted R-squared	0.516149	S.D. dependent var	0.000216	
S.E. of regression	0.000150	Akaike info criterion	-14.64441	
Sum squared resid	1.58E-06	Schwarz criterion	-14.31924	
Log likelihood	604.0985	Hannan-Quinn criter.	-14.51394	
F-statistic	9.534021	Durbin-Watson stat	1.984379	
Prob(F-statistic)	0.000000			

- Tingkat Second Difference

Null Hypothesis: D(TPAK,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.242422	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.513344	
5% level	-2.897678	
10% level	-2.586103	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TPAK,3)

Method: Least Squares

Date: 05/02/19 Time: 00:33

Sample (adjusted): 1997Q4 2017Q4

Included observations: 81 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TPAK(-1),2)	-3.420710	0.547978	-6.242422	0.0000
D(TPAK(-1),3)	2.046058	0.494194	4.140192	0.0001
D(TPAK(-2),3)	2.151012	0.457415	4.702538	0.0000
D(TPAK(-3),3)	2.176158	0.420295	5.177690	0.0000
D(TPAK(-4),3)	1.263630	0.364398	3.467722	0.0009
D(TPAK(-5),3)	0.872916	0.271030	3.220737	0.0019
D(TPAK(-6),3)	0.980776	0.239363	4.097438	0.0001
D(TPAK(-7),3)	1.027519	0.214192	4.797186	0.0000
D(TPAK(-8),3)	0.340665	0.143344	2.376567	0.0202
C	-9.57E-06	1.69E-05	-0.566899	0.5726
R-squared	0.834672	Mean dependent var		-3.70E-06
Adjusted R-squared	0.813715	S.D. dependent var		0.000351
S.E. of regression	0.000152	Akaike info criterion		-14.63561
Sum squared resid	1.63E-06	Schwarz criterion		-14.33999
Log likelihood	602.7420	Hannan-Quinn criter.		-14.51700
F-statistic	39.82767	Durbin-Watson stat		1.992492
Prob(F-statistic)	0.000000			

#### 4. Uji Akar Unit Tingkat Pengeluaran Pemerintah di Sektor Kesehatan dan Pendidikan

- **Tingkat Level**

Null Hypothesis: PP has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 9 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.450190	0.5537
Test critical values:		
1% level	-3.512290	
5% level	-2.897223	
10% level	-2.585861	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(PP)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/02/19 Time: 00:35  
 Sample (adjusted): 1997Q3 2017Q4  
 Included observations: 82 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	-0.008392	0.005787	-1.450190	0.1514
D(PP(-1))	0.610969	0.112793	5.416720	0.0000
D(PP(-2))	0.176625	0.118070	1.495933	0.1391
D(PP(-3))	0.055483	0.119859	0.462904	0.6448
D(PP(-4))	-0.806019	0.119570	-6.740999	0.0000
D(PP(-5))	0.472885	0.142417	3.320431	0.0014
D(PP(-6))	0.087339	0.119288	0.732171	0.4665
D(PP(-7))	0.021868	0.119550	0.182919	0.8554
D(PP(-8))	-0.532243	0.117766	-4.519515	0.0000
D(PP(-9))	0.277085	0.112215	2.469224	0.0159
C	0.025340	0.015650	1.619197	0.1098
R-squared	0.613439	Mean dependent var		0.004587
Adjusted R-squared	0.558994	S.D. dependent var		0.009094
S.E. of regression	0.006039	Akaike info criterion		-7.256870
Sum squared resid	0.002589	Schwarz criterion		-6.934018
Log likelihood	308.5317	Hannan-Quinn criter.		-7.127250
F-statistic	11.26710	Durbin-Watson stat		2.002941
Prob(F-statistic)	0.000000			

- **Tingkat First Difference**

Null Hypothesis: D(PP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.178438	0.0249
Test critical values: 1% level	-3.512290	
5% level	-2.897223	
10% level	-2.585861	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PP,2)

Method: Least Squares

Date: 05/02/19 Time: 00:36

Sample (adjusted): 1997Q3 2017Q4

Included observations: 82 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP(-1))	-0.587556	0.184857	-3.178438	0.0022
D(PP(-1),2)	0.223942	0.159319	1.405617	0.1641
D(PP(-2),2)	0.399158	0.156013	2.558498	0.0126
D(PP(-3),2)	0.448997	0.156913	2.861431	0.0055
D(PP(-4),2)	-0.362793	0.156431	-2.319180	0.0232
D(PP(-5),2)	0.134428	0.116504	1.153848	0.2524
D(PP(-6),2)	0.219250	0.116377	1.883971	0.0636
D(PP(-7),2)	0.237337	0.117045	2.027742	0.0463
D(PP(-8),2)	-0.297197	0.112205	-2.648696	0.0099
C	0.002702	0.001122	2.408784	0.0186
R-squared	0.557350	Mean dependent var		-0.000134
Adjusted R-squared	0.502018	S.D. dependent var		0.008623
S.E. of regression	0.006085	Akaike info criterion		-7.252070
Sum squared resid	0.002666	Schwarz criterion		-6.958568
Log likelihood	307.3349	Hannan-Quinn criter.		-7.134234
F-statistic	10.07295	Durbin-Watson stat		2.012823
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran 2 : Uji Lag Optimum

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: PDB IPM PP TPAK

Exogenous variables: C

Date: 05/02/19 Time: 00:38

Sample: 1995Q1 2017Q4

Included observations: 84

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1098.209	NA	5.70e-17	-26.05258	-25.93683	-26.00605
1	1687.732	1108.866	6.69e-23	-39.70791	-39.12914	-39.47525
2	1736.094	86.36080	3.10e-23	-40.47843	-39.43665	-40.05965
3	1748.128	20.34347	3.43e-23	-40.38401	-38.87922	-39.77909
4	1758.670	16.81628	3.96e-23	-40.25404	-38.28624	-39.46300
5	1881.080	183.6157	3.21e-24	-42.78763	-40.35681*	-41.81046
6	1906.177	35.25513*	2.67e-24*	-43.00422*	-40.11039	-41.84092*
7	1912.326	8.051537	3.52e-24	-42.76966	-39.41282	-41.42024
8	1920.118	9.461766	4.55e-24	-42.57423	-38.75438	-41.03868

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion



### Lampiran 3 : Pembentukan sistem VAR dengan Lag Metode Toda-

#### Yamamoto

Vector Autoregression Estimates

Date: 05/02/19 Time: 00:40

Sample (adjusted): 1997Q1 2017Q4

Included observations: 84 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	PDB	IPM	PP	TPAK
PDB(-1)	1.206423 (0.21785) [ 5.53782]	0.002776 (0.00319) [ 0.86896]	0.014490 (0.10064) [ 0.14398]	-0.002004 (0.00306) [-0.65455]
PDB(-2)	-0.153616 (0.36211) [-0.42423]	-0.002867 (0.00531) [-0.53997]	-0.001122 (0.16728) [-0.00671]	0.003395 (0.00509) [ 0.66720]
PDB(-3)	-0.181156 (0.22527) [-0.80416]	0.001520 (0.00330) [ 0.46012]	0.001231 (0.10407) [ 0.01183]	-0.001312 (0.00317) [-0.41448]
PDB(-4)	-0.823416 (0.10109) [-8.14558]	-0.001113 (0.00148) [-0.75105]	0.175451 (0.04670) [ 3.75706]	0.001260 (0.00142) [ 0.88671]
PDB(-5)	0.962434 (0.25851) [ 3.72304]	0.003316 (0.00379) [ 0.87492]	-0.233700 (0.11942) [-1.95693]	-0.003719 (0.00363) [-1.02381]
PDB(-6)	-0.081286 (0.40247) [-0.20197]	-0.002832 (0.00590) [-0.47991]	0.052038 (0.18593) [ 0.27988]	0.002345 (0.00566) [ 0.41457]
IPM(-1)	1.360249 (12.2502) [ 0.11104]	1.409222 (0.17962) [ 7.84551]	0.139937 (5.65918) [ 0.02473]	-0.171658 (0.17215) [-0.99713]
IPM(-2)	6.382768 (21.4992) [ 0.29688]	-0.344950 (0.31524) [-1.09425]	2.129348 (9.93194) [ 0.21439]	0.246066 (0.30213) [ 0.81444]
IPM(-3)	-14.96008 (18.6328) [-0.80289]	0.070186 (0.27321) [ 0.25690]	-4.390051 (8.60772) [-0.51001]	-0.007387 (0.26185) [-0.02821]
IPM(-4)	42.51767 (15.8615) [ 2.68056]	-0.705445 (0.23257) [-3.03322]	11.73857 (7.32747) [ 1.60199]	0.016307 (0.22290) [ 0.07316]
IPM(-5)	-37.00234 (16.5782) [-2.23198]	0.551132 (0.24308) [ 2.26726]	-12.14850 (7.65860) [-1.58626]	-0.113990 (0.23297) [-0.48928]
IPM(-6)	7.788631	0.015768	1.685163	-0.157132

	(17.3224) [ 0.44963]	(0.25399) [ 0.06208]	(8.00236) [ 0.21058]	(0.24343) [-0.64549]
PP(-1)	0.380581 (0.36966) [ 1.02955]	-0.004483 (0.00542) [-0.82701]	1.473182 (0.17077) [ 8.62673]	-0.001339 (0.00519) [-0.25783]
PP(-2)	-0.207138 (0.62292) [-0.33253]	0.002466 (0.00913) [ 0.26997]	-0.353617 (0.28777) [-1.22883]	0.003059 (0.00875) [ 0.34946]
PP(-3)	-0.047702 (0.46011) [-0.10368]	0.003843 (0.00675) [ 0.56967]	-0.168642 (0.21255) [-0.79340]	-0.000768 (0.00647) [-0.11882]
PP(-4)	-1.021978 (0.36652) [-2.78836]	-0.002856 (0.00537) [-0.53145]	-0.286424 (0.16932) [-1.69163]	0.010297 (0.00515) [ 1.99921]
PP(-5)	1.324963 (0.43945) [ 3.01507]	0.000722 (0.00644) [ 0.11201]	0.415222 (0.20301) [ 2.04533]	-0.014054 (0.00618) [-2.27568]
PP(-6)	-0.047945 (0.52346) [-0.09159]	-0.002015 (0.00768) [-0.26252]	-0.110813 (0.24182) [-0.45824]	0.003342 (0.00736) [ 0.45437]
TPAK(-1)	2.126040 (10.0445) [ 0.21166]	-0.096829 (0.14728) [-0.65745]	-0.341727 (4.64020) [-0.07364]	1.380803 (0.14115) [ 9.78221]
TPAK(-2)	-3.993998 (16.5159) [-0.24183]	0.210870 (0.24217) [ 0.87076]	1.035373 (7.62978) [ 0.13570]	-0.229564 (0.23210) [-0.98909]
TPAK(-3)	1.229555 (13.7402) [ 0.08949]	-0.183951 (0.20147) [-0.91305]	-3.938338 (6.34751) [-0.62045]	-0.136799 (0.19309) [-0.70847]
TPAK(-4)	-17.93969 (13.6522) [-1.31405]	0.084361 (0.20018) [ 0.42143]	-3.352345 (6.30685) [-0.53154]	-0.589498 (0.19185) [-3.07264]
TPAK(-5)	31.98005 (14.2571) [ 2.24310]	-0.120308 (0.20905) [-0.57551]	11.19973 (6.58629) [ 1.70046]	0.692299 (0.20035) [ 3.45537]
TPAK(-6)	-14.36894 (13.3172) [-1.07898]	0.115460 (0.19527) [ 0.59130]	-6.335368 (6.15209) [-1.02979]	-0.119902 (0.18715) [-0.64069]
C	-0.604976 (1.00967) [-0.59918]	0.012267 (0.01480) [ 0.82860]	-0.344227 (0.46643) [-0.73800]	0.037371 (0.01419) [ 2.63386]
PDB(-7)	-0.177388 (0.22610) [-0.78455]	0.000928 (0.00332) [ 0.28006]	0.041182 (0.10445) [ 0.39427]	-0.000954 (0.00318) [-0.30020]

IPM(-7)	-5.598055 (10.4607) [-0.53515]	-0.026330 (0.15338) [-0.17166]	1.647103 (4.83251) [ 0.34084]	0.141433 (0.14700) [ 0.96210]
PP(-7)	-0.370597 (0.28762) [-1.28851]	0.003101 (0.00422) [ 0.73524]	-0.021488 (0.13287) [-0.16172]	0.001299 (0.00404) [ 0.32146]
TPAK(-8)	1.811424 (5.45053) [ 0.33234]	-0.011005 (0.07992) [-0.13770]	1.982639 (2.51796) [ 0.78740]	-0.043310 (0.07660) [-0.56543]
R-squared	0.951523	0.999389	0.998665	0.982414
Adj. R-squared	0.926843	0.999079	0.997985	0.973460
Sum sq. Resids	0.007577	1.63E-06	0.001617	1.50E-06
S.E. equation	0.011737	0.000172	0.005422	0.000165
F-statistic	38.55544	3214.918	1469.269	109.7287
Log likelihood	271.9756	626.6610	336.8457	630.2289
Akaike AIC	-5.785134	-14.23002	-7.329659	-14.31497
Schwarz SC	-4.945923	-13.39081	-6.490448	-13.47576
Mean dependent	0.176508	0.452077	2.668888	0.460214
S.D. dependent	0.043394	0.005669	0.120796	0.001012
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.08E-24		
Determinant resid covariance		1.99E-25		
Log likelihood		1912.049		
Akaike information criterion		-42.76307		
Schwarz criterion		-39.40623		

#### Lampiran 4 : Uji Kausalitas dengan Pendekatan Toda-Yamamoto/ Wald Test

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 05/02/19 Time: 00:41

Sample: 1995Q1 2017Q4

Included observations: 84

Dependent variable: PDB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
IPM	19.61271	6	0.0032
PP	20.71694	6	0.0021
TPAK	6.804052	6	0.3393
All	63.75707	18	0.0000

Dependent variable: IPM

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PDB	2.141740	6	0.9062
PP	2.012497	6	0.9185
TPAK	1.600605	6	0.9525
All	4.498251	18	0.9995

Dependent variable: PP

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PDB	37.70293	6	0.0000
IPM	5.560946	6	0.4741
TPAK	5.768141	6	0.4497
All	57.28786	18	0.0000

Dependent variable: TPAK

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PDB	5.296307	6	0.5064
IPM	3.228892	6	0.7796
PP	13.63654	6	0.0340
All	19.12300	18	0.3843

## Lampiran 5 : Uji Kointegrasi

Date: 05/02/19 Time: 00:42  
 Sample (adjusted): 1997Q1 2017Q4  
 Included observations: 84 after adjustments  
 Trend assumption: Linear deterministic tren  
 Series: PDB IPM PP TPAK  
 Exogenous series: PDB(-7) IPM(-7) PP(-7) TPAK(-8)  
 Warning: Critical values assume no exogenous series  
 Lags interval (in first differences): 1 to 6

### Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.036102	3.092377	47.85613	1.0000
At most 1	4.43E-05	0.003739	29.79707	1.0000
At most 2	2.05E-07	1.73E-05	15.49471	1.0000
At most 3	1.56E-10	1.31E-08	3.841466	0.9999

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

### Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.036102	3.088637	27.58434	1.0000
At most 1	4.43E-05	0.003722	21.13162	1.0000
At most 2	2.05E-07	1.72E-05	14.26460	1.0000
At most 3	1.56E-10	1.31E-08	3.841466	0.9999

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

### Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b\*S11\*b=I):

PDB	IPM	PP	TPAK
-9.70E+11	1.24E+09	-1.75E+11	7169.914
-9.54E+13	3.63E+12	-2.29E+13	-48.20878
7.57E+13	1.08E+13	-4.27E+12	17.44260
2.63E+12	3.14E+12	-2.59E+11	0.602610

### Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

	D(PDB)	D(IPM)	D(PP)	D(TPAK)
	-0.000299	3.16E-05	8.20E-07	-9.82E-08
	2.63E-07	-2.40E-07	3.93E-08	1.28E-09
	-0.000523	2.25E-05	2.33E-07	-4.47E-09
	-1.49E-05	-5.51E-07	1.48E-08	-7.58E-10

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 1913.373

---

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

PDB	IPM	PP	TPAK
1.000000	-0.001273 (8.07807)	0.179869 (12.7265)	-7.39E-09 (5.2E-09)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(PDB)	2.90E+08 (1.3E+09)		
D(IPM)	-255470.1 (1.8E+07)		
D(PP)	5.07E+08 (5.8E+08)		
D(TPAK)	14416908 (1.7E+07)		

---

2 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      1913.375

---

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

PDB	IPM	PP	TPAK
1.000000	0.000000	0.177805 (3.17730)	-7.64E-09 (5.4E-09)
0.000000	1.000000	-1.621290 (86.9690)	-2.01E-07 (1.5E-07)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(PDB)	-2.72E+09 (1.2E+11)	1.14E+08 (4.7E+09)	
D(IPM)	22656514 (1.8E+09)	-872531.4 (6.9E+07)	
D(PP)	-1.64E+09 (5.7E+10)	81182874 (2.2E+09)	
D(TPAK)	66971172 (1.7E+09)	-2020465. (6.5E+07)	

---

3 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      1913.375

---

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

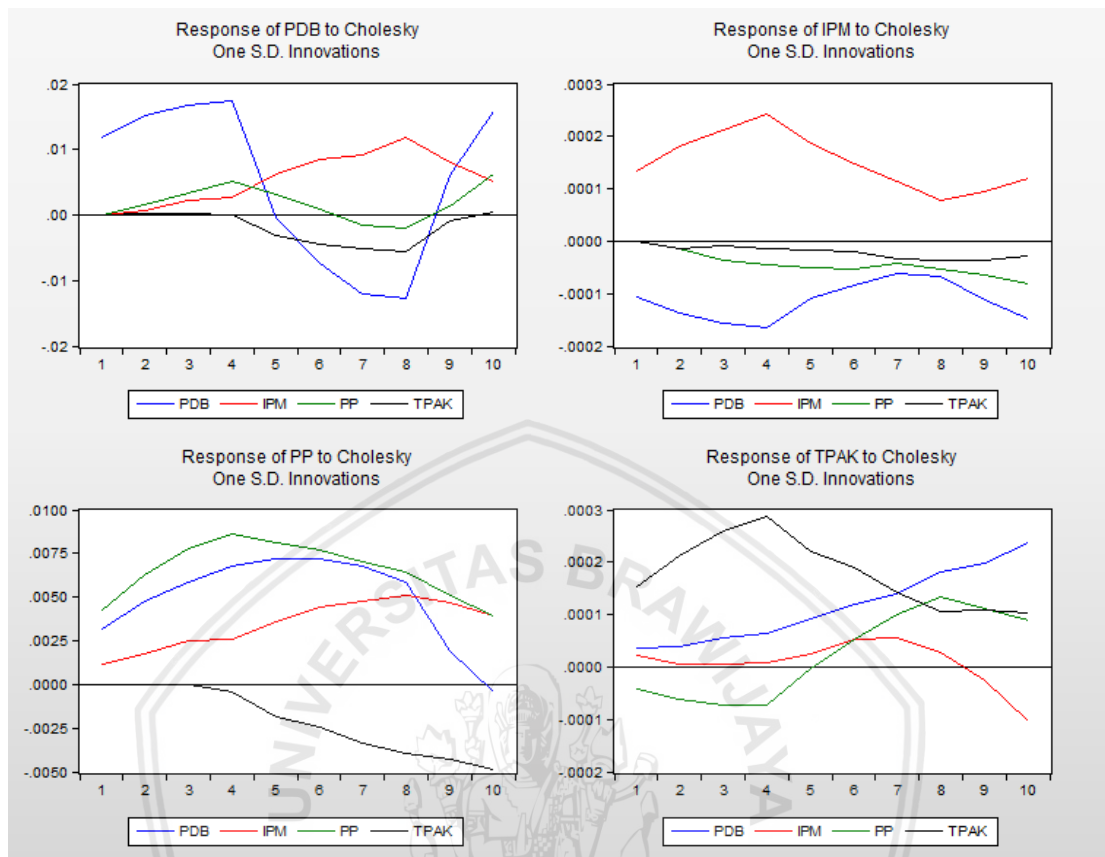
PDB	IPM	PP	TPAK
1.000000	0.000000	0.000000	2.26E-06 (2.4E-06)
0.000000	1.000000	0.000000	-2.08E-05 (2.2E-05)
0.000000	0.000000	1.000000	-1.27E-05 (1.4E-05)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(PDB)	-2.66E+09 (1.6E+11)	1.23E+08 (1.5E+10)	-6.74E+08 (3.0E+10)
D(IPM)	25631252 (2.3E+09)	-447962.4 (2.2E+08)	5275161. (4.4E+08)
D(PP)	-1.62E+09 (7.2E+10)	83698059 (6.8E+09)	-4.24E+08 (1.4E+10)
D(TPAK)	68089115 (2.2E+09)	-1860908. (2.1E+08)	15120464 (4.2E+08)

---

### Lampiran 6 : Analisis IRF (Impulse Response Function)



### Lampiran 7 : Analisis Variance Decomposition

Variance Decomposition of PDB:					
Period	S.E.	PDB	IPM	PP	TPAK
1	0.011737	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.019342	99.21810	0.120958	0.632175	0.028771
3	0.025982	97.11149	0.822487	2.044613	0.021410
4	0.031862	94.75749	1.213895	4.014347	0.014263
5	0.032758	89.66035	4.693501	4.753704	0.892447
6	0.034960	83.20674	10.15831	4.237947	2.397004
7	0.038505	78.53817	13.99284	3.640352	3.828640
8	0.042693	72.87593	19.11250	3.205031	4.806547
9	0.043871	70.85051	21.43029	3.132623	4.586578
10	0.047358	72.08302	19.54566	4.428545	3.942774

Variance Decomposition of IPM:					
Period	S.E.	PDB	IPM	PP	TPAK
1	0.000172	38.93429	61.06571	0.000000	0.000000
2	0.000286	36.75734	62.68924	0.280449	0.272969
3	0.000390	35.72996	63.00996	1.071450	0.188626
4	0.000491	33.96871	64.33253	1.481042	0.217719
5	0.000540	32.16350	65.43917	2.114447	0.282883
6	0.000568	31.20718	65.64188	2.778896	0.372035
7	0.000585	30.54665	65.61381	3.153988	0.685554
8	0.000598	30.58114	64.60890	3.783978	1.025987
9	0.000620	31.70429	62.40517	4.566645	1.323892
10	0.000655	33.56674	59.43969	5.633736	1.359837

Variance Decomposition of PP:					
Period	S.E.	PDB	IPM	PP	TPAK
1	0.005422	33.31463	4.614002	62.07136	0.000000
2	0.009735	34.18086	4.579226	61.23698	0.002934
3	0.014000	34.16547	5.339383	60.49366	0.001492
4	0.017977	34.77187	5.355669	59.80305	0.069414
5	0.021367	36.00532	6.566207	56.64806	0.780414
6	0.024355	36.50256	8.358794	53.51431	1.624342
7	0.026886	36.29343	10.03851	50.77719	2.890870
8	0.028971	35.29636	11.74550	48.63892	4.319211
9	0.030149	33.00917	13.24463	47.76031	5.985897
10	0.031033	31.17197	14.06875	46.65094	8.108334



Variance  
Decomposition  
of TPAK:

Period	S.E.	PDB	IPM	PP	TPAK
1	0.000165	4.426781	1.759296	6.282988	87.53094
2	0.000279	3.454813	0.652653	7.241986	88.65055
3	0.000393	3.689113	0.342368	7.120897	88.84762
4	0.000497	3.914162	0.240909	6.674245	89.17068
5	0.000552	5.984138	0.384836	5.419198	88.21183
6	0.000600	9.125815	1.113711	5.316024	84.44445
7	0.000643	12.72211	1.709141	7.007686	78.56106
8	0.000690	17.96835	1.628397	9.881195	70.52206
9	0.000735	23.11469	1.556206	10.96291	64.36620
10	0.000791	28.92903	3.052104	10.72840	57.29046

Cholesky Ordering: PDB IPM PP TPAK

