

**DETERMINAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA
(ANALISIS PANEL ARDL)**

(Skripsi)

Oleh
Annisa Nanda Selvira
2011021029



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

DETERMINAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA
(ANALISIS PANEL ARDL)

Oleh

Annisa Nanda Selvira

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis variabel-variabel yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dengan tipe data panel yaitu kombinasi antara data *time series* dan data *cross section*. Dengan menggunakan data *cross section* sebanyak 34 Provinsi di Indonesia dengan periode tahun dari 2010 sampai dengan 2022. Metode Panel *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) digunakan untuk mengidentifikasi hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara variabel-variabel determinan pertumbuhan ekonomi, dalam penelitian ini menggunakan variabel jumlah angkatan kerja yang bekerja, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Pembentukan Modal tetap Bruto (PMTB). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah angkatan kerja yang bekerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang, namun memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi jangka pendek. Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi baik dalam jangka panjang dan jangka pendek. Serta Pembentukan Modal tetap Bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi baik dalam jangka panjang dan jangka pendek.

Kata Kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Angkatan kerja yang Bekerja, IPM, PMTB, Panel *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL)

ABSTRACT

DETERMINANTS OF ECONOMIC GROWTH IN INDONESIA (ARDL PANEL ANALYSIS)

By

Annisa Nanda Selvira

This study aims to examine the factors that may influence Indonesia's economic growth. In this study, cross-sectional and time series data are combined to create secondary data of the panel data type. utilizing cross-sectional data covering 34 Indonesian provinces between the years of 2010 and 2022. The number of labor force employed, the Human Development Index (HDI), and gross fixed capital formation (PMTB) are the variables used in this study to determine the long- and short-term relationships between the variables that determine economic growth. The Panel Autoregressive Distributed Lag (ARDL) method is used to find these relationships. The results of this study indicate that the number of labor force employed has a positive and significant effect on economic growth in the long term, but has a negative and significant effect on short-term economic growth. The Human Development Index has a positive and significant effect on economic growth in both the long and short term. And Gross Fixed Capital Formation has a positive and significant effect on economic growth in both the long and short term.

Keywords: *Economic Growth, Total Employed Labor Force, HDI, Gross Fixed Capital Formation, Panel Autoregressive Distributed Lag (ARDL).*

**DETERMINAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA
(ANALISIS PANEL ARDL)**

Oleh:
Annisa Nanda Selvira

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar
SARJANA EKONOMI

Pada

Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG**

2024

**Judul Skripsi : Determinan Pertumbuhan Ekonomi Di
Indonesia (Analisis Panel ARDL)**

Nama Mahasiswa : Annisa Nanda Selvira

No. Induk Mahasiswa : 2011021029

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

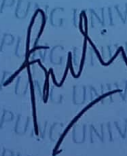


Thomas Andrian, S.E., M.Si.

NIP 197805312005011004

MENGETAHUI

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Arivina Ratih YT, S.E., M.M

NIP 19807052006042002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Thomas Andrian, S.E., M.Si.

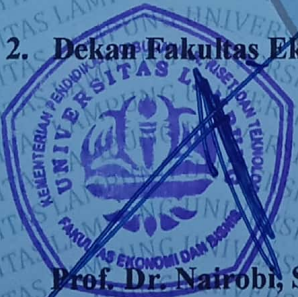
Penguji I

: Dr. Ida Budiarti, S.E., M.Si.

Penguji II

: Dr. Asih Murwiati, S.E., M.E.

2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si.

NIP. 19660621 199003 1003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 24 Juli 2024

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Nanda Selvira

NPM : 2011021029

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Determinan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia (Analisis Panel ARDL)”** adalah benar hasil karya saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau Sebagian penulisan, pemikiran, dan pendapat penulis lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya. Apabila ditemukan di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan saya tidak benar, maka saya siap menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 19 Agustus 2024



Penulis

Annisa Nanda Selvira

2011021029

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Annisa Nanda Selvira, lahir pada tanggal 09 Mei 2002 di Serui, Kepulauan Yapen Provinsi Papua. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Purwanto dan Ibu Epi Achminah.

Penulis memulai pendidikan dari jenjang Taman Kanak-kanak (TK) Darussalam Serui dan selesai pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan sekolah dasar di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Darussalam Serui dan lulus pada tahun 2014. Setelah menyelesaikan pendidikan sekolah dasar, penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Serui dan lulus di tahun 2017. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 7 Bandar Lampung dan lulus di tahun 2020.

Tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan sebagai mahasiswa jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjadi mahasiswa penulis aktif mengikuti beberapa kegiatan dari Kampus Merdeka yaitu kegiatan *Short Course* Kredensial Mikro Mahasiswa Indonesia (KMMI) dengan kelas Profesi dan Etika Perdagangan Efek, dan penulis juga menjadi peserta dari program Magang & Studi Independent Bersertifikat (MSIB) di Bank Indonesia dengan nama program Kampus Merdeka Bank Indonesia (KMBI) angkatan VI tahun 2023. Selain itu, pada tahun 2023 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Pekon Pura Laksana, Kabupatenn Lampung Barat selama 40 hari.

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya...”

-QS. Al Baqarah: 286

“Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama
kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan”

-HR Tirmidzi

“Believe you can and you’re halfway there”

-Theodore Roosevelt

PERSEMBAHAN



Alhamdulillahirabbil'alamin segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya serta shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW. Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT dan dengan kerendahan hati, saya mempersembahkan karya tulis ini kepada:

Ibu dan Ayah

Sebagai tanda bakti, hormat, rasa cinta dan terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan Ayah. Terima kasih atas segala dukungan yang telah diberikan, serta doa tulus yang selalu dipanjatkan. Terima kasih atas segala pengorbanan dan perjuangan Ibu dan Ayah selama ini.

Dan terima kasih untuk seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Ekonomi Pembangunan yang telah memberikan ilmu, pengetahuan dan kesempatan untuk berkembang. Terima kasih almamater tercinta Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Determinan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (Analisis Panel ARDL)” sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan bantuan dalam proses penyelesaian skripsi ini. Sebagai wujud rasa hormat dan penghargaan, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Arivina Ratih YT., S.E., M.M. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Zulfa Emalia, S.E., M.Sc. selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Bapak Thomas Andrian, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan perhatian, arahan, ilmu dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan.
5. Ibu Dr. Ida Budiarti DA., S.E., M.Si., Ibu Dr. Asih Murwiati, S.E., M.E., dan Bapak Moneyzar Usman, S.E., M.Si. selaku dosen pembahas dan penguji yang telah memberikan saran, arahan, dan tambahan ilmu dengan penuh kesabaran dan ketelitian agar skripsi ini dapat selesai dengan baik.
6. Ibu Emi Maimunah, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberi nasihat selama masa perkuliahan.

7. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah membekali penulis dengan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan, serta para staf di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah banyak membantu kelancaran proses skripsi ini.
8. Ibu dan Ayahku tercinta, Ibu Epi Achminah dan Ayah Purwanto. Terima kasih atas semua yang telah Ibu dan Ayah berikan buat Nisa, terima kasih untuk semua dukungan dan pengorbanan untuk Nisa, terima kasih karena selalu percaya bahwa Nisa bisa, tetap berada di belakang Nisa dan siap menerima semua kegagalan Nisa. Bu terima kasih untuk semua doa yang sudah Ibu panjatkan untuk Nisa, karna tanpa doa Ibu Nisa tidak akan sampai pada titik ini. Ayah terima kasih juga karena sudah berusaha memberikan yang terbaik untuk anak-anaknya. Semoga kedepannya Nisa bisa terus membanggakan Ibu dan Ayah.
9. Adikku tersayang Dinda Qistia Nur Fadzilla, yang telah menjadi alasan untuk saya menjadi lebih baik setiap harinya terima kasih untuk dukungan dan hiburanannya.
10. Mbahku tersayang Mbah Kaminem dan keluarga besar Mbah Kaminem, untuk mbak Puput, Rapi, Mas Fajar, dan Chaterina yang sudah sering menghiburku.
11. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dukungan, saran dan semangat serta selalu menghibur disaat aku merasa jenuh dan lelah, kepada KRS Desi, Lattifa, Mila, Nadila, dan Intan semangat semuanya selalu yakin kalau satu persatu dari kita pasti akan selesai, semangat. Untuk Rima Amelia, Silvy, dan Perlisca terima kasih atas healingnya, sukses semua.
12. Bank Indonesia, terutama KPw BI Provinsi Banten kepada Kepala KPw, mentor, buddies dan seluruh pegawai Bank Indonesia. Terima kasih atas kesempatan berharga yang telah diberikan dan telah menjadi tempat berkembang terkait dunia kerja, terima kasih untuk semua pengalaman, kritik dan saran yang telah diberikan. Dan terima kasih kepada Dwi partner KMBI yang sudah memberi berbagai pengetahuan baru terkait pengolahan dan visualisasi data.

13. Semua pihak yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih atas doa, dukungan, dan semangatnya.

14. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for all doing this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for just being me at all times.*

Semoga Allah SWT dengan Ridho-Nya membalas segala kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Akan tetapi, penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis pribadi dan pembaca lainnya.

Aamiin.

Bandar Lampung,
Penulis

Annisa Nanda Selvira

Daftar Isi

Halaman

Daftar Isi	i
Daftar Gambar	iii
Daftar Tabel	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Peran Pemerintah	10
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Pertumbuhan Ekonomi	11
2.2.2 Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja	18
2.2.3 Indeks Pembangunan Manusia (IPM)	21
2.2.4 Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB)	25
2.3 Tinjauan Empiris	27
2.4 Kerangka Pemikiran	32
2.5 Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Ruang Lingkup Penelitian	35
3.2 Jenis dan Sumber Data	35
3.3 Populasi dan Sampel	36
3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian	36
3.5 Model Analisis Data	37
3.6 Teknik Analisis	40
3.6.1 Uji Stasioneritas	40
3.6.2 Uji Kointegrasi	40
3.6.3 Uji Lag Optimum	40
3.6.4 Uji Hipotesis	41

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1	Statistik Deskriptif.....	43
4.2	Uji Stasioneritas	44
4.3	Uji Kointegrasi.....	45
4.4	Lag Optimum	46
4.5	Model Terbaik Panel <i>Autoregressive Distributed Lag</i> (ARDL).....	46
4.6	<i>Cross-Section Short Run Result</i>	49
4.7	Pembahasan.....	66
4.7.1	Hubungan Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja (TK) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PDRB).....	66
4.7.2	Hubungan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PDRB).....	74
4.7.3	Hubungan Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PDRB).....	78
4.7.4	<i>Individual Effect</i>	80
BAB V	PENUTUP.....	88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....		90
LAMPIRAN		93

Daftar Gambar

	Halaman
Gambar 1.1 Tren PDB dan Laju Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2010-2022.....	1
Gambar 1.2 Tingkat Partisipasi Angkatann Kerja Indonesia tahun 2010-2022.....	3
Gambar 1.3 Indeks Pembangunan Manusia Indonesia tahun 2010-2022.....	5
Gambar 1.4 Kondisi Investasi di Indonesia tahun 2010-2022	7
Gambar 2.1 Fungsi Produksi Harrod-Domar	14
Gambar 2.2 Fungsi Produksi Neoklasik	17
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran	33
Gambar 4.1 Hasil Uji Lag Optimum	46
Gambar 4.2 Kondisi Ketenagakerjaan Provinsi Aceh	69
Gambar 4.3 Kondisi Ketenagakerjaan Provinsi Kep. Riau	70
Gambar 4.4 Kondisi Ketenagakerjaan Provinsi Kalimantan Barat	70
Gambar 4.5 Grafik Provinsi Jambi	71
Gambar 4.6 Grafik Provinsi Maluku Utara.....	72
Gambar 4.7 Upah Minimum Provinsi Jawa Barat dan Jawa Timur	73
Gambar 4.8 Angka Harapan Hidup (AHH) di Indonesia tahun 2010-2022	75
Gambar 4.9 Harapan Lama Sekolah (HLS) di Indonesia tahun 2010-2022	76
Gambar 4.10 PDB per Kapita di Indonesia tahun 2010-2022.....	77

Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 2.1 Tinjauan Empiris	28
Tabel 3.1 Deskripsi Data.....	36
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif.....	43
Tabel 4.2 Hasil Uji <i>Unit Root</i>	44
Tabel 4.3 <i>Panel Cointegration Test</i>	45
Tabel 4.4 Hasil Estimasi Panel ARDL (1, 1, 1, 1).....	46
Tabel 4.5 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Aceh.....	49
Tabel 4.6 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Sumatera Utara.....	49
Tabel 4.7 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Sumatera Barat	50
Tabel 4.8 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Riau	50
Tabel 4.9 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Jambi.....	51
Tabel 4.10 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Sumatera Selatan	51
Tabel 4.11 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Bengkulu	52
Tabel 4.12 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Lampung	52
Tabel 4.13 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Kep. Bangka Belitung.....	53
Tabel 4.14 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Kep. Riau	53
Tabel 4.15 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi DKI Jakarta	54
Tabel 4.16 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Jawa Barat.....	54
Tabel 4.17 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Jawa Tengah.....	55
Tabel 4.18 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi DI Yogyakarta.....	55
Tabel 4.19 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Jawa Timur.....	56
Tabel 4.20 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Banten.....	56
Tabel 4.21 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Bali	57
Tabel 4.22 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Nusa Tenggara Barat	57
Tabel 4.23 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Nusa Tenggara Timur	58

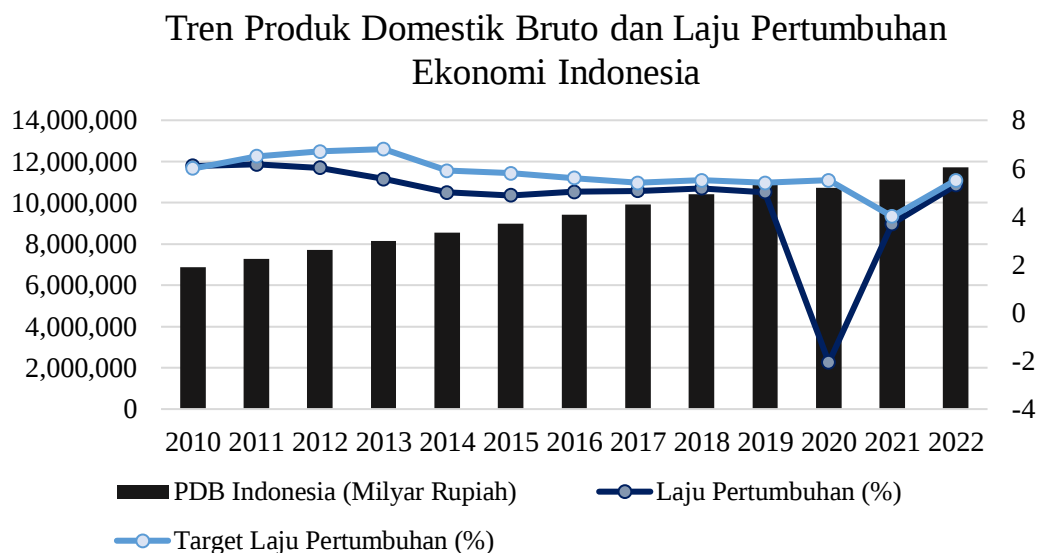
Tabel 4.24 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Kalimantan Barat.....	58
Tabel 4.25 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Kalimantan Tengah	59
Tabel 4.26 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Kalimantan Selatan.....	59
Tabel 4.27 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Kalimantan Timur	60
Tabel 4.28 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Kalimantan Utara	60
Tabel 4.29 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Sulawesi Utara	61
Tabel 4.30 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Sulawesi Tengah	61
Tabel 4.31 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Sulawesi Selatan.....	62
Tabel 4.32 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Sulawesi Tenggara	62
Tabel 4.33 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Gorontalo	63
Tabel 4.34 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Sulawesi Barat.....	63
Tabel 4.35 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Maluku	64
Tabel 4.36 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Maluku Utara	64
Tabel 4.37 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Papua Barat	65
Tabel 4.38 Hasil Estimasi Panel ARDL Provinsi Papua	65
Tabel 4.39 Nilai Konstanta Masing-Masing Provinsi Berdasarkan Urutan Terbesar ke Terkecil.....	80

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kondisi pertumbuhan ekonomi sangat penting bagi suatu negara. Semakin tingginya pertumbuhan ekonomi suatu negara akan meningkatkan kesejahteraan rakyatnya. Menurut Simon Kuznets dalam Sukirno (1995) pertumbuhan ekonomi yang panjang atau berkesinambungan dapat menyebabkan kemakmuran masyarakat mengalami peningkatan, hal ini disebabkan karena meningkatnya kemampuan dalam menyediakan semakin banyak barang untuk memenuhi kebutuhan penduduknya, sehingga kondisi pertumbuhan ekonomi ini penting bagi suatu negara (Saumana et al., 2020). Pertumbuhan ekonomi sendiri dapat diukur dengan beberapa indikator dan umumnya menggunakan pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB), karena PDB sendiri merupakan nilai total dari barang dan juga jasa yang telah dihasilkan oleh suatu negara dalam satu periode waktu tertentu.



Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah (2023)

Gambar 1.1 Tren PDB dan Laju Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2010-2022

Sepanjang tahun 2010 sampai dengan 2022 laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia sering kali mengalami fluktuasi yang dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti pada tahun 2013 terdapat kenaikan bahan bakar yang mengakibatkan terjadinya inflasi dan juga pertumbuhan ekonomi turun menjadi 5,6% yang sebelumnya sebesar 6%. Lalu pada tahun 2020 laju pertumbuhan ekonomi Indonesia kembali mengalami penurunan yang sangat pesat menjadi -2,07% dimana pada tahun sebelumnya yaitu 2019 sebesar 5%, penurunan laju pertumbuhan ekonomi ini disebabkan karena pada tahun 2020 terjadi pandemi Covid-19 yang melanda dunia, sehingga berimbas pada perekonomian dunia dan termasuk Indonesia.

Dalam teori pertumbuhan ekonomi neoklasik, faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah modal (*capital*) dan tenaga kerja (*labor*). Tenaga kerja mencakup kuantitas dan kualitas. Kuantitas tenaga kerja dapat dijelaskan dengan semakin banyaknya jumlah penduduk yang produktif, terutama penduduk dengan usia produktif (15 tahun keatas). Sedangkan kualitas tenaga kerja menjelaskan kualitas yang dimiliki penduduk usia produktif. Karena semakin banyak penduduk usia kerja maka akan semakin ketat persaingan dalam dunia kerja. Oleh karena itu peningkatan kualitas penduduk sangat penting agar dapat bersaing dan akhirnya terserap ke dalam dunia kerja.

Peningkatan kuantitas tenaga kerja di Indonesia saat ini, karena saat ini Indonesia sedang dalam masa bonus demografi, ini artinya penduduk Indonesia lebih didominasi oleh penduduk usia produktif (15-64 tahun) daripada penduduk usia non produktif (0-14 tahun dan lebih dari 65 tahun). Puncak masa bonus demografi diperkirakan terjadi pada periode tahun 2020-2035 (Direktorat Analisis dan Pengembangan Statistik Badan Pusat Statistik, 2023). Pada tahun 2023 jumlah penduduk Indonesia mencapai sekitar 275 juta jiwa, dengan 70% penduduk Indonesia termasuk kedalam kategori penduduk usia produktif yaitu sekitar 15 sampai 64 tahun. Namun, bonus demografi tidak serta merta terjadi saat jumlah penduduk usia produktif lebih besar, tetapi harus dibarengi dengan peningkatan produktivitas dari penduduk usia produktif tersebut. Suatu negara dapat menikmati bonus demografi ketika setiap penduduk bisa menikmati pemenuhan kesehatan

yang baik, pendidikan yang berkualitas, pekerjaan yang layak, dan kemandirian dari anak muda (Nasution, 2021). Jika pertumbuhan penduduk terjadi terus menerus tanpa tidak diimbangi dengan produktivitas maka dalam jangka panjang akan memungkinkan peningkatan angka kemiskinan dan pengangguran (Andini et al., 2023).

Peningkatan produktivitas penduduk usia produktif dapat dijelaskan dengan besarnya jumlah penduduk usia produktif (diatas 15 tahun) yang bekerja. Seperti yang diketahui bahwa dalam penduduk usia produktif ada yang masuk kedalam kategori angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah semua penduduk usia produktif yang sedang aktif bekerja ataupun sedang mencari pekerjaan. Sedangkan yang termasuk kedalam kategori bukan angkatan kerja adalah penduduk usia produktif yang masih bersekolah, mengurus rumah tangga, pensiunan, dan lain lain kegiatan pribadi (BPS, n.d.). Jadi, tidak semua dalam kategori angkatan kerja merupakan penduduk yang bekerja, tetapi ada juga penduduk yang menganggur, jumlah pengangguran ini yang disebut penduduk usia produktif yang tidak memiliki produktifitas dan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dirinya sendiri. Sehingga kelompok yang dapat menjelaskan produktivitas penduduk usia kerja tidak semua kelompok angkatan kerja, tetapi hanya penduduk usia produktif yang bekerja, dan tidak termasuk kedalam kelompok menganggur. Oleh karena itu, masalah lapangan pekerjaan menjadi masalah pokok yang dihadapi, peningkatan jumlah angkatan kerja ini harus diimbangi dengan penciptaan lapangan pekerjaan untuk mneingkatkan produktivitas dan kemudia dapat berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi (Galang et al., 2023).



Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah (2023)

Gambar 1.2 Kondisi Angkatan Kerja Indonesia tahun 2010-2022

Berdasarkan gambar grafik di atas dapat dilihat bahwa kondisi angkatan kerja di Indonesia selalu mengalami kenaikan, jika dilihat dari jumlah penduduk angkatan kerja yang bekerja cenderung mengalami kenaikan yang konsisten dari tahun ketahun. Yaitu mengalami kenaikan sekitar 0.01% sampai dengan 0.04% per tahunnya. Namun pada tahun 2020 jumlah angkatan kerja yang bekerja ini mengalami sedikit penurunan, yaitu sebesar 301,087 orang dibanding tahun 2019. Hal ini disebabkan karena adanya pandemic covid-19 yang mengharuskan beberapa perusahaan melakukan pemutusan hubungan kerja bagi sebagian pegawainya. Tetapi pada tahun 2021 jumlah ini sudah mengalami kenaikan kembali, yaitu sebesar 0.02% dari tahun tahun 2020. Pandemic covid-19 juga meningkatkan jumlah pengangguran, yaitu sebesar 0,37% atau mengalami peningkatan sebanyak 2,663,330 jiwa. Namun pada tahun 2021 tingkat pengangguran sudah mengalami penurunan dan dilanjutkan tahun 2022 jumlah pengangguran mengalami penurunan yang lebih besar dari tahun sebelumnya yaitu sebesar -0,07% atau mengalami penurunan sebanyak 676,121 jiwa. Hal ini dikarenakan kondisi perekonomian Indonesia pasca pandemic covid-19 sudah mulai pulih dan kegiatan ekonomi sudah mulai berjalan seperti sebelumnya.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan tolak ukur untuk yang digunakan untuk mengetahui apakah sudah tercapainya keberhasilan dalam pembangunan

kualitas hidup masyarakat (Todaro & Smith, 2011). IPM sendiri pertama diperkenalkan oleh *United Nations Development Programme* (UNDP) pada tahun 1990 dan terus dipublikasikan secara berkala dalam laporan tahunan mereka yang berjudul *Human Development Report* (HDR), dan dijelaskan bahwa terdapat empat hal pokok untuk mencapai pembangunan manusia, yaitu pemberdayaan, pemerataan, kesinambungan, dan produktivitas. Terdapat tiga dimensi dasar yang membentuk IPM, yaitu dimensi kesehatan, dimensi pendidikan, dan dimensi standar hidup. Karena IPM pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat baik secara mental, fisik maupun spiritual (Purwati & Prasetyanto, 2022).



Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah (2023)

Gambar 1.3 Indeks Pembangunan Manusia Indonesia tahun 2010-2022

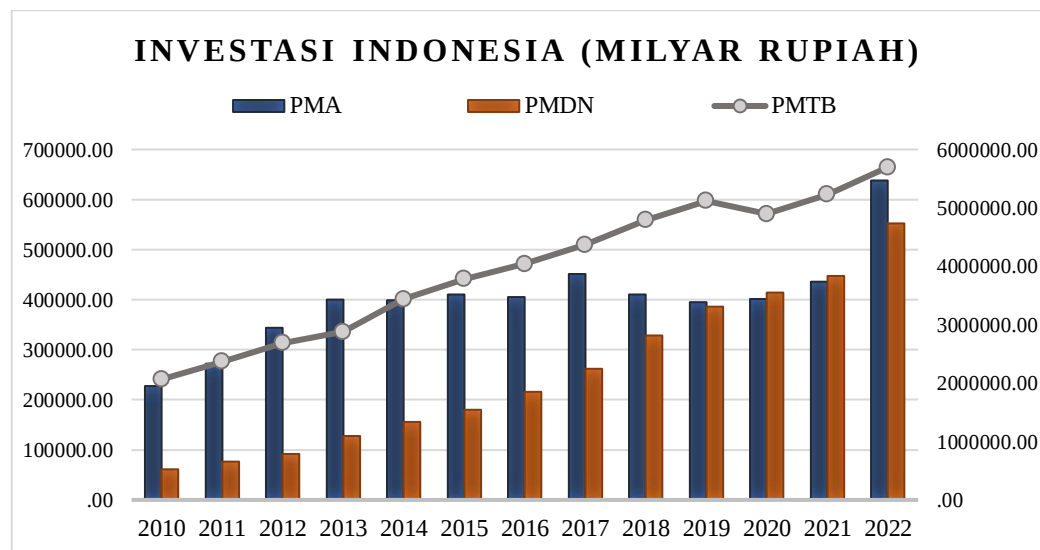
Berdasarkan grafik tersebut dapat kita lihat bahwa IPM di Indonesia terus mengalami kenaikan yang cukup signifikan, dengan angka IPM terendah pada tahun 2010 sebesar 66,53 dan angka IPM tertinggi pada tahun 2022 sebesar 72,91. Bahkan saat terjadi pandemi Covid-19 IPM Indonesia tetap mengalami peningkatan walau hanya sedikit yaitu sekitar 0.02 dimana pada tahun 2019 sebesar 71.92 menjadi 71.94 pada tahun 2020. Dengan ini maka terlihat jelas bahwa pembangunan manusia di Indonesia secara umum semakin membaik dan semakin meningkatnya kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Dengan nilai IPM

Indonesia tersebut, maka status pembangunan manusia di Indonesia sudah berada pada level tinggi, yaitu berada pada kisaran 70-80.

Dalam model pertumbuhan ekonomi yang digagas oleh Harrod-Domar, dimana model ini merupakan pengembangan dari teori pertumbuhan ekonomi Klasik dari Keynes menyatakan bahwa perekonomian akan tetap berada dalam tingkat pengerjaan penuh (*full employment*) dan kapasitas peralatan yang akan terus digunakan penuh sepanjang waktu (*full utilization*). Dalam teori ini, pertumbuhan ekonomi dianggap terjadi apabila terdapat peningkatan dalam investasi dan tabungan. Investasi dianggap sebagai faktor penting pertumbuhan ekonomi karena investasi memiliki dua peran dalam perekonomian. Yang pertama investasi berpengaruh dari sisi permintaan, dalam hal ini investasi sebagai sumber pendapatan yang akan meningkatkan permintaan barang dan jasa di pasar sehingga meningkatkan produksi dan pendapatan nasional, dan yang kedua investasi dari sisi penawaran, dalam hal ini investasi dapat memperbesar modal bagi perusahaan sehingga meningkatkan inovasi dan peningkatan penggunaan teknologi baru yang dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam perekonomian (Arsyad, 2010).

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia dapat ditingkatkan dengan meningkatkan peran dari investasi modal, terutama kepada perusahaan sebagai penyedia lapangan pekerjaan. Perusahaan akan meningkatkan produksi apabila modal dan tenaga kerja mengalami kenaikan. Dengan peningkatan modal atau investasi ini akan berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Badan Pusat Statistik dalam publikasi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan IV-2022 menjelaskan bahwa investasi memiliki kontribusi dalam PDB yang dijelaskan melalui PMTB yang tumbuh sebesar 3.31% (yoy). Selain itu juga dari sektor eksternal menunjukkan kondisi perekonomian yang relative baik dan terkendali, bisa dilihat dari nilai tukar rupiah dan indeks harga saham gabungan (IHSG) yang menguat serta rasio utang luar negeri Indonesia terhadap PDB yang juga berada pada level aman (Badan Pusat Statistik, 2022).

Kementerian investasi dalam hal ini Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) telah merilis data terkait investasi untuk periode Triwulan IV 2022 senilai Rp314,8 T, jumlah ini meningkat sebesar 30.3% (yoy). Dengan kenaikan ini juga menyebabkan terciptanya lapangan pekerjaan bagi 339.879 tenaga kerja Indonesia (TKI). Dengan adanya kenaikan jumlah investasi ini diprediksi pertumbuhan ekonomi Indonesia akan mengalami peningkatan sekitar 5%. Walaupun tidak banyak, tetapi investasi tetap memberikan kontribusi penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia (KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA, 2022). Karena dengan semakin luas dan bebasnya investasi maka dapat menstimulasi pertumbuhan ekonomi (Ratih et al., 2023).



Sumber: Kementerian Investasi/BKPM dan Badan Pusat Statistik, diolah (2023)

Gambar 1.4 Kondisi Investasi di Indonesia tahun 2010-2022

Berdasarkan grafik tersebut dapat dilihat bahwa nilai PMTB selalu mengalami kenaikan kecuali pada tahun 2020 PMTB mengalami penurunan yang disebabkan oleh pandemi Covid-19. PMTB sendiri merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur investasi, karena perhitungan PMTB mencakup investasi baik dari sektor swasta dan publik dan investasi ini berasal dari tabungan swasta, pemerintah, perusahaan lokal, serta modal asing. Dalam grafik diatas juga dapat terlihat bahwa realisasi penanaman modal asing (PMA) lebih besar dari realisasi penanaman modal dalam negeri (PMDN). Namun kondisi PMA lebih berfluktuasi

dibandingkan dengan PMDN, hal ini dikarenakan besar kecilnya realisasi PMA dipengaruhi oleh kondisi perekonomian global, serta kondisi perekonomian dan politik dalam negeri. Walaupun realisasi PMA lebih besar dibandingkan dengan PMDN, tetapi dalam penyerapan tenaga kerja Indonesia (TKI) sesuai dengan data yang dirilis oleh Kementerian Investasi/BKPM sepanjang tahun 2022 PMDN lebih banyak menyerap TKI yaitu sebesar 759.738 TKI dibandingkan PMA yang hanya sebesar 545.263 TKI.

Berdasarkan dengan uraian yang telah dijelaskan diatas, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh dari jumlah angkatan kerja yang bekerja, IPM dan PMTB terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia pada tahun 2010 sampai dengan 2022. Penelitian ini menggunakan model pendekatan Panel *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dengan studi kasus pada 34 Provinsi Indonesia. Panel ARDL digunakan untuk melihat dinamika hubungan dalam jangka panjang dan juga jangka pendek dari jumlah angkatan kerja yang bekerja, IPM, dan PMTB terhadap pertumbuhan ekonomi. Penggunaan model panel ARDL ini untuk melihat hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel bebas terhadap variabel terikat (Appiah et al., 2019), baik itu secara keseluruhan dari 34 Provinsi, maupun secara *individual* atau masing-masing Provinsi, sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh (Dalimunthe et al., 2022).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dijelaskan sebelumnya, di mana terdapat masalah pada tidak tercapainya target pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Kondisi Indonesia yang sedang dalam masa bonus demografi ini diharapkan dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, untuk melihat apakah terdapat hubungan antara variabel bonus demografi dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Seberapa besar pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi?
2. Seberapa besar pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi?

3. Seberapa besar pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari Pembentukan Modal Tetap Bruto terhadap Pertumbuhan Ekonomi?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Mengetahui seberapa besar pengaruh jangka panjang dan jangka pendek Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi.
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh jangka panjang dan jangka pendek Indeks Pembangunan Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi.
3. Mengetahui seberapa besar pengaruh jangka panjang dan jangka pendek Pembentukan Modal Tetap Bruto terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dijelaskan sebelumnya dan juga tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

- a) Bagi Penulis, hasil dari penelitian dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai bagaimana pengaruh dari kualitas dan kuantitas tenaga kerja serta pembentukan modal terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil dari penelitian ini juga dapat menjadi bukti empiris mengenai determinan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
- b) Bagi Pemerintah, selaku pengambil kebijakan agar sekiranya dapat menjadikan penelitian ini sebagai rekomendasi bahan pertimbangan kebijakan guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Peran Pemerintah

Pemerintah memiliki peran untuk mengatur, memperbaiki, serta mengarahkan aktivitas dari penyedia barang swasta agar persediaannya tetap seimbang. Oleh karena itu, peran pemerintah ini merupakan hal penting dan menjadi kunci dari keberhasilan pembangunan dan pertumbuhan di dalam negara. Peran pemerintah ini harus bisa menampung aspirasi atau ide dan keluhan kesah dari masyarakat, setelah itu diwujudkan dalam bentuk kebijakan, setelah menjadi kebijakan maka selanjutnya masyarakat dan pemerintah harus melaksanakan dan menaati kebijakan tersebut, dan selanjutnya melakukan evaluasi akhir dari kebijakan tersebut. Secara umum peran pemerintah dapat diklasifikasikan dalam tiga golongan besar, yaitu:

a) Peranan Alokasi

Terdapat dua jenis barang, yaitu barang swasta dan barang publik. Barang swasta merupakan barang yang sifatnya bebas dan dapat dimiliki oleh semua orang, ketersediaannya terdapat dalam sistem pasar atau dengan kata lain masyarakat dapat memperoleh barang swasta ini melalui transaksi jual dan beli. Namun tidak semua kebutuhan dapat dipenuhi oleh barang dan jasa dari sektor swasta dan juga tidak semua tersedia di pasar. Sedangkan, barang publik adalah barang dan jasa yang tidak dapat dimiliki secara pribadi oleh masyarakat, ketersediannya juga tidak terdapat di pasar melalui transaksi jual dan beli, tetapi barang publik hanya diatur dan dikelola oleh pemerintah. Sehingga barang publik perlu dialokasikan oleh pemerintah negara dengan tujuan agar alokasi sumber-sumber ekonomi dilaksanakan secara efisien. Contoh dari peran alokasi ini adalah sarana dan prasarana jalan, fasilitas penerbangan dan pelabuhan, pembersihan udara, dan lain sebagainya.

b) Peranan Distribusi

Peranan distribusi ini dilakukan pemerintah untuk mengurus terkait dengan pemerataan pendapatan agar tidak terjadi kesenjangan pendapatan akibat tidak

meratanya pendapatan masyarakat. Salah satu cara melakukan peranan distribusi pemerintah adalah dengan melalui kebijakan fiskal, dimana pemerintah memiliki hak untuk mengubah posisi distribusi pendapatan. Contohnya dalam penerapan system pajak progresif, yaitu beban pajak yang akan lebih besar dikenakan bagi kelompok masyarakat yang kaya dan akan lebih ringan untuk kelompok masyarakat yang miskin. Selain itu juga dapat melalui subsidi, dengan kebijakan anggaran ini pemerintah secara tidak langsung dapat mempengaruhi distribusi pendapatan, contohnya dengan melakukan pemberian kredit perumahan murah untuk kelompok masyarakat dengan pendapatan rendah dan juga subsidi pupuk untuk para petani.

c) Peranan Stabilisasi (Peran Regulasi)

Peranan stabilisasi ini memiliki tujuan untuk menciptakan kestabilan dalam bidang ekonomi. Dalam peranan stabilisasi ini pemerintah berupaya menjaga terpeliharanya tingkat kesempatan memperoleh kerja yang tinggi, tingkat harga yang stabil, dan tingkat pertumbuhan ekonomi yang memadai. Contohnya menetapkan kebijakan fiskal terkait belanja negara yang meliputi pendapatan dan pengeluaran negara, lalu menetapkan kebijakan moneter yaitu mengatur jumlah uang yang beredar sebagai upaya pengendalian inflasi. Serta menetapkan kebijakan ekonomi internasional terkait perdagangan dan kerja sama ekonomi antarnegara (Mangkoesoebroto, 2000).

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pertumbuhan Ekonomi

Badan Pusat Statistik (BPS) menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan kemampuan perekonomian dalam memproduksi barang dan jasa, ataupun perubahan kondisi perekonomian yang terjadi pada suatu negara secara terus-menerus atau berkesinambungan menuju kondisi yang lebih baik dalam jangka waktu tertentu. Pertumbuhan ekonomi ini dapat diukur dengan melihat nilai Produk Domestik Bruto (PDB) atau Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). BPS menjelaskan bahwa PDRB adalah jumlah nilai tambah ataupun jumlah akhir dari nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh unit perekonomian pada suatu daerah.

PDB dibedakan atas dua jenis, yaitu PDB atas dasar harga berlaku (PDB ADHB) dan PDB atas dasar harga konstan (PDB ADHK). Kedua nya memiliki perbedaan, yaitu untuk PDB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung dengan harga tahun berjalan, sedangkan PDB atas dasar harga konstan menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun tertentu yang dijadikan sebagai tahun dasar. Selain itu terdapat pula perbedaan dalam penggunaannya, untuk PDB atas dasar harga berlaku digunakan untuk mengetahui kemampuan dari sumber daya ekonomi, pergeseran, serta kondisi ekonomi Indonesia, sedangkan untuk PDB atas dasar harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi secara riil dari tahun ke tahun atau kondisi pertumbuhan ekonomi yang tidak dipengaruhi oleh faktor harga (BPS, 2011).

Dalam menghitung PDB secara konseptual dapat dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu pendekatan produksi, pendekatan pengeluaran, dan pendekatan pendapatan

a) Pendekatan Produksi

Dalam pendekatan produksi ini jumlah nilai tambah dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi pada suatu wilayah tertentu dan dalam jangka waktu tertentu, berikut rumus perhitungan PDB dengan pendekatan produksi

$$PDB_t = \sum_{i=1}^N Q_{it}$$

Keterangan :

t = tahun

Q = Output

i = 1, 2, N sektor

Unit-unit produksi dalam penyajian ini dikelompokkan dalam 17 lapangan usaha (sektor), yaitu: (1) Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan; (2) Pertambangan dan Penggalan, (3) Industri Pengolahan, (4) Pengadaan Listrik dan Gas; (5) Pengadaan

Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang; (6) Konstruksi; (7) Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; (8) Transportasi dan Pergudangan; (9) Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; (10) Informasi dan Komunikasi; (11) Jasa Keuangan dan Asuransi; (12) Real Estat; (13) Jasa Perusahaan; (14) Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib; (15) Jasa Pendidikan; (16) Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; dan (17) Jasa Lainnya.

b) Pendekatan Pengeluaran

Dalam pendekatan pengeluaran, PDB adalah besaran nilai produk barang dan jasa (output) yang dihasilkan untuk digunakan sebagai konsumsi akhir oleh rumah tangga, Lembaga Non-profit yang melayani Rumah Tangga (LNPRT), dan pemerintah ditambah dengan investasi (pembentukan modal tetap bruto dan perubahan inventori), serta ekspor neto (merupakan ekspor dikurang impor), dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = C + I + G + X$$

Keterangan :

Y = PDB

C = konsumsi mencakup rumah tangga (rt) dan Pemerintah (g)

I = investasi mencakup PMTB dan perubahan stock

G = pengeluaran Pemerintah

X = ekspor neto (selisih ekspor dan impor)

c) Pendekatan Pendapatan

Berdasarkan pendekatan pendapatan ini, PDB adalah jumlah dari balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang terdapat dalam proses produksi dalam jangka waktu tertentu, dengan rumus sebagai berikut

$$Y = r + w + i + \pi$$

Keterangan :

Y = PDB

w = upah

π = laba/profit

r = sewa

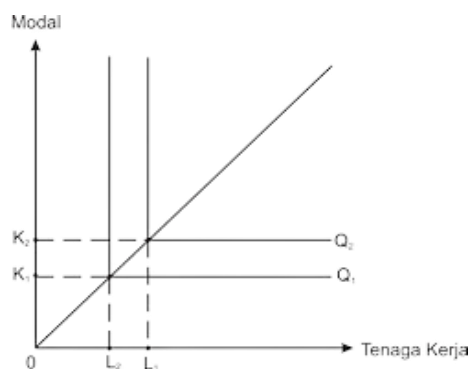
i = bunga

Berdasarkan penjelasan mengenai pendekatan dalam menghitung PDB dan dilihat dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka pendekatan yang sesuai adalah pendekatan pengeluaran. Pendekatan pengeluaran dipilih karena variabel yang digunakan dalam penelitian ini lebih mengarah pada variabel yang mempengaruhi pengeluaran agregat.

Dalam menjelaskan hubungan variabel pertumbuhan ekonomi dengan variabel bonus demografi dan investasi ini terdapat teori yang mendasari nya.

- **Teori Pertumbuhan Harrod-Domar**

Menurut teori Harrod-Domar pembentukan modal adalah faktor penting yang menentukan pertumbuhan ekonomi, pembentukan modal tersebut diperoleh dari akumulasi tabungan. Teori ini juga merupakan pengembangan dari teori pertumbuhan ekonomi Klasik dari Keynes yang menyatakan bahwa perekonomian akan tetap berada dalam tingkat pengerjaan penuh (*full employment*) dan faktor-faktor produksi yang ada juga dimanfaatkan secara penuh (*full utilization*). Namun teori ini menunjukkan sebuah kenyataan yang sebelumnya diabaikan oleh Keynes, yaitu apabila dalam satu periode dilakukan pembentukan modal maka pada periode berikutnya kemampuan menghasilkan barang dan jasa akan meningkat. Meskipun kapasitas produksi tersebut mengalami peningkatan, tetapi pendapatan nasional baru akan mengalami kenaikan apabila terjadi kenaikan pengeluaran masyarakat. Teori Harrod-Domar memandang bahwa terdapat hubungan ekonomis antara stok modal (K) dengan tingkat output total (Y), sehingga fungsi produksi Harrod-Domar dapat dituliskan $Y = f(K)$ dan dijelaskan pada gambar berikut:



Sumber: (Arsyad, 2010)

Gambar 2.1 Fungsi Produksi Harrod-Domar

Dalam gambar tersebut dapat lihat bahwa untuk menghasilkan output sebesar Q_1 maka diperlukan modal sebesar K_1 serta tenaga kerja sebesar L_1 . Dan Ketika output akan meningkat menjadi Q_2 maka harus ada kenaikan modal menjadi K_2 dan tenaga kerja menjadi L_2 . Maka dapat disimpulkan untuk meningkatkan output harus ada kenaikan bukan hanya dari tenaga kerja atau modal saja, tetapi harus ada kenaikan dari tenaga kerja dan modal secara bersamaan.

Menurut teori Harrod-Domar setiap sistem perekonomian harus menabung atau menyisihkan sebagian dari pendapatan nasionalnya untuk sekedar mengganti barang modal yang sudah habis ataupun rusak seperti gedung, peralatan, dll. Namun agar perekonomian mengalami pertumbuhan perlu adanya investasi baru yang digunakan sebagai tambahan neto ke dalam persediaan modal. Untuk membuat model sederhana pertumbuhan ekonomi dapat dilakukan sebagai berikut

1. Tabungan neto (S) merupakan sebagian proporsi (s) dari pendapatan nasional (Y)

$$S = sY$$

2. Investasi neto (I) merupakan perubahan dalam persediaan stok modal (K)

$$I = \Delta K$$

Namun, karena total persediaan stok modal (K) memiliki hubungan langsung dengan pendapatan nasional (Y), maka

$$\frac{K}{Y} = c \quad \text{atau} \quad \frac{\Delta K}{\Delta Y} = c$$

$$\text{atau akhirnya } \Delta K = c\Delta Y$$

Yang dimaksud (c) disini adalah rasio modal-output. Rasio modal-output ini merupakan rasio yang menunjukkan jumlah modal yang diperlukan untuk jumlah produk dalam waktu tertentu.

3. Karena tabungan neto (S) harus sama dengan investasi neto (I), maka diperoleh persamaan sebagai berikut: $S = I$

Seperti dijelaskan sebelumnya bahwa $S = sY$ dan persamaan investasi neto dapat dituliskan $I = \Delta K = c\Delta Y$ maka rumus identitas tabungan neto sama dengan investasi neto dapat dituliskan sebagai berikut

$$S = sY = c\Delta Y = \Delta K = I \quad \text{secara sederhana} \quad sY = c\Delta Y$$

Sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{c}$$

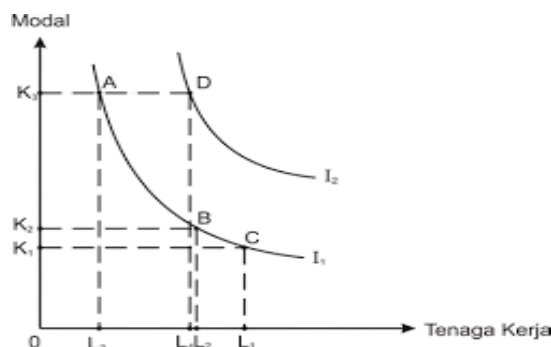
Dengan $\Delta Y/Y$ merepresentasikan tingkat perubahan atau tingkat pertumbuhan PDB. Sehingga pertumbuhan PDB ini memiliki hubungan positif tabunga neto (s) dan memiliki hubungan negatif rasio modal output (c). Oleh karena itu, semakin banyak pembentukan modal baik yang ditabung dan diinvestasikan maka pertumbuhan ekonomi akan semakin baik (Todaro & Smith, 2011).

- **Pertumbuhan Ekonomi Neoklasik (Model Solow-Swan)**

Menurut teori pertumbuhan ekonomi dengan aliran neoklasik ini terdapat tiga faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yaitu modal, tenaga kerja, serta faktor eksogen yaitu kemajuan teknologi. Teori ini juga menekankan bahwa peningkatan jumlah tenaga kerja akan meningkatkan pendapatan per kapita masyarakat. Tetapi peningkatan jumlah tenaga kerja atau masyarakat pada usia produktif ini juga harus dibarengi dengan penurunan tingkat *fertilitas* atau kelahiran, karena dengan meningkatnya *fertilitas* atau kelahiran ini akan memberikan tanggung jawab lebih kepada masyarakat usia produktif untuk memenuhi kebutuhan dan akhirnya menyebabkan semakin kecilnya pemenuhan kualitas hidup masyarakat.

Menurut model pertumbuhan ekonomi Neoklasik dari Robert Solow (1956) dan Trevor Swan (1970) pertumbuhan ekonomi bergantung pada bertambahnya persediaan dari faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja dan akumulasi modal, dan juga dipengaruhi oleh kemajuan teknologi (eksogen). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Solow (1956) menyatakan bahwa kemajuan teknologi memiliki peran yang dominan dalam pertumbuhan ekonomi. Karena dalam penelitian Solow tersebut ia menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat yang mencapai 2,75% per tahun dalam periode 1909-1949, sebanyak 1,5% merupakan sumbangan dari kemajuan teknologi. Solow-Swan juga berpendapat bahwa dengan melakukan peningkatan porsi tabungan maka akan meningkatkan akumulasi modal yang akhirnya akan mempercepat pertumbuhan

ekonomi pada suatu wilayah, selain itu juga peningkatan investasi yang sesuai baik dalam bentuk fisik maupun non fisik juga akan membantu mempercepat pertumbuhan ekonomi.



Sumber: (Arsyad, 2010)

Gambar 2.2 Fungsi Produksi Neoklasik

Dalam gambar tersebut diketahui untuk menciptakan output sebesar I_1 , kombinasi dari modal dan tenaga kerja yang dapat digunakan yaitu terdapat pada 3 titik kondisi, yaitu A (modal pada K_3 dengan tenaga kerja L_3), B (K_2 dengan L_2), dan C (K_1 dengan L_1). Selain itu untuk meningkatkan output dari I_1 menjadi I_2 dengan mengasumsikan bahwa modal tidak mengalami perubahan yaitu tetap pada kondisi K_3 , maka bisa dengan meningkatkan tenaga kerja dari L_3 menjadi L_4 .

Dalam teori pertumbuhan ekonomi neoklasik ini juga dapat disajikan dalam bentuk fungsi produksi Cobb-Douglass, di mana output merupakan fungsi dari modal dan tenaga kerja, dan kemajuan teknologi sebagai variabel eksogen. Dalam model Solow-Swan menggunakan beberapa asumsi, yaitu memiliki skala pengembalian yang konstan (*constant return to scale*), substitusi antara modal dan tenaga kerja bersifat sempurna (diasumsikan dengan 1), dan adanya produktivitas marginal yang semakin menurun (*diminishing marginal productivity*) Sehingga fungsi produksi Cobb-Douglass dijelaskan sebagai berikut:

$$Y = A K^{\alpha} L^{\beta}$$

Keterangan :

Y = output/pertumbuhan ekonomi

A = kemajuan teknologi

- K = kapital (modal)
 L = labor (tenaga kerja)
 α = pertambahan output karena pertambahan satu unit modal
 β = pertambahan output karena pertambahan satu unit tenaga kerja

Kemajuan teknologi ini terlihat dari peningkatan skill atau kemajuan teknik sehingga produktivitas meningkat. Namun demikian teknologi dianggap sebagai faktor residu untuk menjelaskan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang dan tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi diasumsikan bersifat eksogen atau dipengaruhi oleh berbagai macam faktor (Arsyad, 2010).

Berdasarkan teori pertumbuhan ekonomi yang telah dijelaskan sebelumnya maka dalam penelitian ini menggunakan teori pertumbuhan ekonomi Neoklasik dari Solow-Swan, dan menggunakan persamaan $Y = A K^{\alpha} L^{\beta}$. Dengan variabel pertumbuhan ekonomi yang mejadi proksi dari Y, variabel jumlah angkatan kerja yang bekerja menjadi proksi dari L, variabel PMTB menjadi proksi dari K, dan variabel IPM menjadi proksi dari A. variabel IPM menjadi proksi dari A atau kemajuan teknologi karena dalam model Solow-Swan variabel A bisa merupakan turunan dari variabel L maupun K yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. IPM disini termasuk dalam *technical progress* karena mencerminkan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang kemudian berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi secara implisit.

2.2.2 Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja

Badan Pusat Statistik (BPS) menjelaskan bahwa penduduk dikelompokkan menjadi dua, yaitu penduduk usia produktif (15-64 tahun) dan penduduk non produktif (0-14 tahun dan lebih dari 65 tahun). Penduduk usia produktif terdiri dari kelompok angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Kelompok Angkatan Kerja merupakan penduduk usia produktif yang sedang aktif bekerja, mencari kerja, ataupun menganggur. Sedangkan, kelompok Bukan Angkatan Kerja merupakan penduduk usia produktif yang tidak sedang bekerja, tidak siap bekerja, dan menganggur, yang termasuk ke dalam kelompok bukan angkatan kerja adalah mereka yang sedang

bersekolah, ibu rumah tangga, pensiunan dll (BPS, n.d.). Karena dalam kelompok angkatan kerja tidak semua bekerja dan ada juga yang sedang mencari kerja atau menganggur, maka dalam penelitian lebih spesifik pada kelompok angkatan kerja yang bekerja.

Jumlah angkatan kerja yang bekerja ini dapat dijadikan tolak ukur seberapa besar penyerapan penduduk usia kerja ke dalam dunia kerja, dengan ini dapat melihat partisipasi dan kontribusi penduduk usia produktif dalam menghasilkan barang dan jasa dan kemudian mendapatkan penghasilan. Jumlah angkatan kerja yang bekerja ini juga dapat digunakan untuk melihat sulit atau tidaknya penduduk usia produktif dalam memperoleh pekerjaan. Apabila jumlah angkatan kerja yang bekerja meningkat maka artinya semakin luas kesempatan penduduk usia produktif dalam memperoleh pekerjaan. Dengan semakin luasnya kesempatan penduduk usia produktif memperoleh pekerjaan ini akan menurunkan tingkat pengangguran, sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan meningkatkan konsumsi rumah tangga yang kemudian akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

a) Kondisi Terkini dan Peran Pemerintah

Berdasarkan data yang telah dirilis oleh BPS, jumlah angkatan kerja yang bekerja di Indonesia selalu mengalami kenaikan yang cenderung konsisten dari tahun ke tahun sejak tahun 2010 sampai dengan 2022. Namun pada tahun 2020 jumlah angkatan kerja yang bekerja ini mengalami sedikit penurunan, yaitu sebesar 301,087 orang dibanding tahun 2019, hal ini disebabkan karena adanya pandemic covid-19. Tetapi pada tahun 2021 jumlah ini mengalami kenaikan kembali, yaitu sebesar 0.02% dari tahun 2020.

Pemerintah Indonesia memiliki peran yang penting dalam hal ini, oleh karena itu pemerintah telah menetapkan beberapa program dan kebijakan untuk mengatur kondisi terkait jumlah angkatan kerja yang bekerja di Indonesia, yaitu:

- Program Tenaga Kerja Mandiri (TKM) dan Tenaga Kerja Sukarela (TKS)
Program TKM dan TKS ini merupakan program yang dicanangkan oleh pemerintah dalam hal ini yaitu Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker). Program TKM bertujuan untuk menciptakan wirausahawan baru serta

memperluas lagi kesempatan kerja melalui kegiatan mandiri dan padat karya. Sedangkan, program TKS merupakan pendampingan bagi program TKM, TKS yang membantu para peserta TKM dalam kegiatan Tenaga Kerja Mandiri. Dengan program ini diperkirakan akan meningkatkan penyerapan dan produktifitas penduduk usia produktif dalam perekonomian (Kemnaker, 2021)

- Program Kartu Prakerja (KP)

Program Kartu Prakerja ini dicanangkan oleh pemerintah untuk mengatasi permasalahan terkait dengan kompetisi dalam dunia kerja. Program ini diperuntukkan untuk para pencari kerja, pekerja/buruh yang terkena pemutusan kerja (PHK), pekerja/buruh yang membutuhkan peningkatan keahlian, serta pelaku usaha kecil dan mikro. Program ini bertujuan untuk mengoptimalkan potensi dari sumber daya manusia terutama jumlah penduduk usia produktif yang meningkat yang merupakan dampak bonus demografi (Www.prakerja.go.id, n.d.).

b) Hubungan Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja dengan Pertumbuhan Ekonomi

Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja ini menggambarkan seberapa banyak jumlah angkatan kerja yang sudah terserap dalam dunia kerja, dan sudah mampu memproduksi barang dan jasa untuk mendapatkan penghasilan. Oleh karena itu, dengan meningkatnya jumlah angkatan kerja yang bekerja ini menandakan bahwa semakin meningkatnya kemampuan penduduk dalam memenuhi kebutuhannya, dan juga dapat meningkatkan konsumsi rumah tangga. Dengan demikian pertumbuhan ekonomi akan mengalami peningkatan pula. Sehingga dapat diperkirakan bahwa jumlah angkatan kerja yang bekerja memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Dimana semakin tinggi jumlah angkatan kerja yang bekerja akan semakin tinggi pula pertumbuhann ekonomi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pambudi & Miyasto, 2013) dijelaskan bahwa angkatan kerja yang bekerja memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah yang dapat dilihat dari nilai prob. yang sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai koefisien yang sebesar

2,92E-6 artinya setiap kenaikan dari angkatan kerja yang bekerja sebesar 1.000.000 jiwa akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 2,92%. Hal serupa juga dijelaskan dalam penelitian (Arjuntara & Sudibia, 2021) yang menyatakan bahwa jumlah penduduk bekerja memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada Kabupaten/Kota di Provinsi Bali. Sedangkan terdapat hasil berbeda dari penelitian (Gobel et al., 2021), dimana berdasarkan penelitian ini variabel angkatan kerja yang bekerja memiliki hubungan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bolang Mongondow Utara dengan nilai koefisien sebesar -15,173.

2.2.3 Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia menjadi salah satu indikator penting yang digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu negara dalam melakukan pertumbuhan dan pembangunan kualitas hidup masyarakatnya, sehingga dengan melihat nilai IPM ini dapat menentukan peringkat pembangunan di wilayah atau negara tersebut. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) atau *Human Development Index* (HDI) pertama kali diperkenalkan oleh *United Nations Development Programme* (UNDP) pada tahun 1990 dan terus dipublikasikan dalam laporan tahunan mereka *Human Development Report* (HDR) yang terus dipublikasikan secara berkala setiap tahunnya.

IPM dibentuk dari tiga dimensi dasar, yaitu dimensi kesehatan, dimensi pendidikan, dan dimensi standar hidup. Untuk dimensi kesehatan diukur dengan angka harapan hidup (AHH), parameter dari dimensi kesehatan dengan indikator angka harapan hidup yaitu mengukur keadaan sehat dan berumur panjang. Untuk dimensi Pendidikan dapat diukur dengan rata-rata lama sekolah dan angka melek huruf di Indonesia. Dan untuk dimensi standar hidup dapat dilihat berdasarkan rata-rata pengeluaran per kapita disesuaikan atau daya beli masyarakat (*Purchasing Power Parity*), dengan indikator daya beli masyarakat ini mengukur manusia yang mandiri dan memiliki akses untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dengan layak.

- a. **Angka Harapan Hidup (AHH)**, adalah alat yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan

penduduk pada umumnya, dan meningkatkan derajat kesehatan pada khususnya. Angka harapan hidup yang tinggi mengindikasikan tingkat kesehatan dan kesejahteraan penduduk yang tinggi pula. Angka harapan hidup dihitung dengan pendekatan tak langsung, yaitu dengan dua jenis data Anak Lahir Hidup (ALH) dan Anak Masih Hidup (AMH). Umumnya pada negara berkembang, angka harapan hidup berkisar pada 40-60 tahun, sedangkan untuk negara maju relative lebih tinggi yaitu mencapai umur 90 tahun. Angka harapan hidup ini dapat panjang bergantung pada status kesehatan, gizi, dan juga lingkungan yang baik. Angka harapan hidup di Indonesia pada tahun 2022 untuk laki-laki sebesar 69.93 dan untuk perempuan sebesar 73.83.

- b. **Rata-rata Lama Sekolah**, dengan semakin tinggi rata-rata lama sekolah berarti semakin tinggi jenjang pendidikan yang telah ditempuh oleh masyarakat. Dengan asumsi bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi pula kualitas diri seseorang, yang dapat dilihat baik dari pola pikir maupun perilakunya. Rata-rata lama sekolah juga didefinisikan sebagai jumlah tahun yang dihabiskan seseorang berusia 15 tahun keatas dalam menempuh seluruh jenis pendidikan yang pernah dijalani. Rata-rata lama sekolah Indonesia cenderung mengalami kenaikan dari waktu ke waktu, seperti pada tahun 2022 sebesar 8.69 nilai ini mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya yaitu 2021 yang sebesar 8.54 dan tahun 2020 sebesar 8.48.
- c. **Angka Melek Huruf**, adalah proporsi atau persentase penduduk berusia lebih dari 15 tahun yang mempunyai kemampuan membaca dan menulis huruf latin dan huruf lainnya, terhadap jumlah penduduk berusia lebih dari 15 tahun. Angka melek huruf ini digunakan untuk melihat kemajuan dari pembangunan sosial dan ekonomi, terutama kemajuan dan pembangunan dalam bidang pendidikan. Angka melek huruf Indonesia pada tahun 2022 sebesar 99,8% artinya dari 100 penduduk berusia 15 tahun keatas 99-100 penduduk tersebut mempunyai kemampuan dalam membaca dan menulis huruf latin dan huruf lainnya.
- d. **Pengeluaran Per Kapita**, menurut BPS pengeluaran per kapita adalah biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi anggota rumah tangga pada periode tertentu. Kemudian pendapatan yang ada menciptakan pengeluaran atau konsumsi.

Pengeluaran perkapita memberikan gambaran tingkat daya beli (*Purchasing Power Parity*) masyarakat, dan sebagai salah satu komponen yang digunakan dalam melihat status pembangunan manusia di suatu wilayah.

IPM sendiri dikelompokkan menjadi empat bagian tingkatan, yaitu tingkat rendah ketika nilai IPM kurang dari 60, tingkat sedang saat nilai IPM berada antara 60-70, tingkat tinggi saat nilai IPM berada antara 70-80, dan sangat tinggi saat nilai IPM lebih dari 80. Nilai IPM pada suatu wilayah dianggap semakin baik apabila nilai IPM wilayah tersebut semakin tinggi (Badan Pusat Statistik, 2022).

IPM dapat dijelaskan juga melalui teori *Human Capital*, di mana dalam teori ini manusia dianggap sebagai modal yang dapat ditingkatkan kualitasnya melalui pendidikan dan pelatihan. Teori *Human Capital* ini pertama kali diperkenalkan oleh Theodore Schultz sekitar tahun 1960-an, menurut Schultz dengan melakukan investasi pada sumber daya manusia akan menghasilkan ekonomi yang tumbuh dan juga meningkatkan produktivitas. Teori *Human Capital* menekankan pentingnya kualitas (pendidikan dan keterampilan) manusia sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, negara yang berhasil melakukan investasi dalam pendidikan dan pelatihan keterampilan manusia cenderung memiliki kondisi ekonomi yang baik dan kuat.

a) Kondisi Terkini dan Peran Pemerintah

Menurut data yang dirilis oleh BPS, IPM Indonesia selalu mengalami peningkatan sejak tahun 2010, dan pada tahun 2022 IPM Indonesia mencapai 72,91 nilai ini mengalami peningkatan sebesar 0,62 poin atau mengalami kenaikan sebesar 0,86% dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang sebesar 72,29. Selama tahun 2010-2022 IPM Indonesia mengalami peningkatan rata-rata sebesar 0,77% per tahun.

Dalam meningkatkan IPM di Indonesia pemerintah memiliki peran penting, berikut beberapa peran pemerintah dalam meningkatkan IPM di Indonesia:

- Program Indonesia Pintar (PIP)

PIP merupakan program penyaluran dana dari pemerintah kepada anak usia sekolah, dengan sasaran utama para anak usia sekolah dari keluarga kurang mampu dan pemegang Kartu Indonesia Pintar (KIP). Tujuan dari program PIP ini adalah untuk membantu anak usia sekolah dari keluarga miskin ataupun rentan miskin agar dapat tetap mendapatkan layanan pendidikan sampai dengan tamat pendidikan menengah, baik melalui jalur formal maupun non formal.

- Program Wajib Belajar 12 Tahun

Program Wajib belajar 12 tahun ini merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan Program Indonesia Pintar (PIP). Terdapat beberapa tujuan dari program wajib belajar 12 tahun ini yaitu, memperluas pemerataan pendidikan di Indonesia, mengurangi kesenjangan capaian pendidikan dalam kelompok masyarakat, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, meningkatkan daya saing tenaga kerja, dan sebagai persiapan menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Kominfo, 2015).

- Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN)

Program JKN ini merupakan program pemerintah untuk mewujudkan peningkatan IPM dari sisi kesehatan. Dalam program JKN ini terdapat kartu identitas yang disebut dengan Kartu Indonesia Sehat (KIS) yang juga dikelola oleh BPJS Kesehatan. Program JKN ini memiliki tujuan berupa pemberian bantuan kesehatan kepada keluarga kurang mampu seperti puskesmas, klinik, hingga rumah sakit dimana pemegang KIS tidak perlu membayar biaya bulanan untuk memperoleh layanan kesehatan

b) Hubungan IPM dengan Pertumbuhan Ekonomi

IPM memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi, hal tersebut karena IPM mencakup 3 dimensi utama yang saling terkait dan mempengaruhi, pertama dengan kesehatan yang baik akan meningkatkan produktivitas dari tenaga kerja dan mengurangi biaya kesehatan. Kedua pendidikan, dengan pendidikan yang baik akan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja, sehingga tenaga kerja menjadi lebih kreatif dan inovasi dan meningkatkan produktivitas yang selanjutnya akan mengurangi kemiskinan. Ketiga standar hidup layak, dengan

standar kehidupan layak dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan juga mengurangi tingkat kemiskinan. Sehingga kenaikan IPM akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Nasution, 2021) dijelaskan bahwa IPM memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB (*growth*), berdasarkan uji empiris yang dilakukan diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0292 karena nilai probabilitas ini kurang dari nilai α (0,05) maka terdapat hubungan antara IPM dengan pertumbuhan PDRB. Hasil yang sama diuraikan dalam penelitian (Yuniarti et al., 2020), dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa IPM memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi yang terlihat dari nilai koefisien variable IPM yaitu 0,030 artinya setiap kenaikan 1% IPM akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,030%. IPM memiliki hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi karena pada hakikatnya manusia merupakan subjek dan objek dalam pembangunan. Manusia adalah yang aktif dalam mengumpulkan modal, mengelola sumber daya yang tersedia, serta melakukan pembangunan baik dalam bidang sosial, ekonomi dan politik. Oleh karena itu kualitas manusia harus ditingkatkan agar dapat mencapai target pembangunan serta pertumbuhan ekonomi Indonesia.

2.2.4 Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB)

Badan Pusat Statistik (BPS) menjelaskan bahwa PMTB merupakan pengeluaran untuk barang modal dengan usia pemakaian lebih dari satu tahun dan juga bukan merupakan barang konsumsi. PMTB mencakup bangunan seperti rumah dan gedung, juga termasuk konstruksi lain seperti bandara dan jalan, serta mesin dan juga peralatan. Oleh karena itu, PMTB memiliki kaitan yang erat dengan keberadaan asset tetap yang digunakan selama kegiatan produksi, dan istilah bruto dalam PMTB menjelaskan adanya unsur *depresiasi* (penyusutan) (BPS, 2023). PMTB ini menjelaskan besarnya investasi yang ada pada suatu daerah. Karena investasi ini merupakan salah satu faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi maka dengan meningkatnya investasi yang dapat dilihat dari nilai PMTB ini diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Dengan

meningkatnya investasi yang berarti meningkatnya pembentukan modal ini akan menyebabkan meningkatnya kegiatan produksi sehingga akan memperluas lapangan pekerjaan, sehingga selain akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi juga akan mengurangi tingkat pengangguran di Indonesia.

a) Kondisi Terkini dan Peran Pemerintah

Badan Pusat Statistik dalam publikasi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan IV-2022 menjelaskan bahwa investasi memiliki kontribusi dalam PDB yang dijelaskan melalui PMTB yang tumbuh sebesar 3.31% (yoy). Dengan sektor transportasi dan perdagangan yang memiliki kontribusi dominan pada PDB lapangan usaha, dan pada sektor ekspor yang memiliki kontribusi dominan pada PDB menurut pengeluaran. Selain itu juga dari sektor eksternal menunjukkan kondisi perekonomian yang relatif baik dan terkendali, bisa dilihat dari nilai tukar rupiah dan indeks harga saham gabungan (IHSG) yang menguat serta rasio utang luar negeri Indonesia terhadap PDB yang juga berada pada level aman (Badan Pusat Statistik, 2022).

Pemerintah Indonesia memiliki peran dalam mengatur kegiatan investasi di Indonesia, seperti yang sudah diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan No 53/PMK.05/2020 tentang Tata Cara Investasi Pemerintah mengatur pengelolaan investasi pemerintah, sumber investasi pemerintah, dan pengalokasian dana investasi pemerintah. Selain itu, peraturan ini juga mengatur tata cara perencanaan, pelaksanaan, pelaporan, pengawasan, dan pertanggungjawaban investasi pemerintah. Tujuan dari peraturan ini, untuk memberikan kepastian hukum bagi investor, sehingga dapat memudahkan para investor berinvestasi di Indonesia dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia (Indonesia, 2020a). Pemerintah Indonesia juga memberikan fasilitas berupa pembebasan atau pengurangan PPh badan bagi perusahaan yang menanamkan modal baru ke dalam negeri selama jangka waktu tertentu, fasilitas ini disebut "*Tax Holiday*" yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No. 130 tahun 2020. *Tax holiday* tidak diberikan kepada semua investor, hanya kepada investor yang memenuhi persyaratan dan telah mendapat persetujuan dari pemerintah saja. Persyaratan atau

kriteria yang harus dipenuhi yaitu harus termasuk ke dalam industry pionir, harus berstatus badan hukum Indonesia, harus memiliki rencana penanaman modal minimal senilai Rp100 miliar, dan yang terakhir harus memenuhi ketentuan besaran perbandingan utang dan modal yang sudah diatur dalam PMK No. 169/2015 (Indonesia, 2020b).

b) Hubungan PMTB dengan Pertumbuhan Ekonomi

PMTB diperkirakan memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, artinya setiap kenaikan PMTB maka akan menaikkan modal yang akan berpengaruh pada produktifitas dan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amri & Aimon, 2017) yang menjelaskan bahwa PMTB memiliki hubungan yang positif dengan pertumbuhan ekonomi, sehingga ini mengindikasikan bahwa keberadaan PMTB sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi, dan ini juga membuktikan bahwa PMTB menjadi mesin penggerak pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian lain juga yang menjelaskan bahwa peningkatan pembentukan modal akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Nigeria. Dijelaskan berdasarkan hasil estimasi bahwa kenaikan dari 1% pembentukan modal akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 112% (Ugochukwu & Chinyere, 2013).

2.3 Tinjauan Empiris

Sebelum melakukan penulisan penelitian ini, penulis mencoba untuk mempelajari hal yang akan dibahas melalui literatur jurnal dan penelitian-penelitian sebelumnya yang tentu berkaitan dengan topik yang akan diteliti. Penelitian sebelumnya diuraikan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Tinjauan Empiris

No	Nama dan Judul Penelitian	Variabel dan Metode Analisis	Hasil Penelitian
1	Eko Wicaksono Pambudi, Miyasto (2013) Judul: Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi (Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah)	Variabel terikat: Pertumbuhan Ekonomi Variabel bebas: Aglomerasi, Investasi, Angkatan Kerja yang Bekerja, <i>Human Capital Investment</i> Data: Data Panel pada 35 Kab. Dan Kota di Provinsi Jawa Tengah dan tahun 2006-2010 Metode: Analisis data panel (<i>Fixed Effect Model</i>)	- Variabel Aglomerasi dan <i>Human Capital Investment</i> tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah - Variabel Investasi dan Angkatan Kerja yang Bekerja memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah.
2	Fauzy Adrian Agusta, Fitri Arianti. (2023) Judul: Analisa Pengaruh IPM, PMTN, Belanja Tidak Langsung dan Belanja Langsung Terhadap PDRB Kab. Dan Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2019	Variabel terikat: PDRB Variabel bebas: IPM, PMTB, BTL, dan BL Data: Data Panel pada 35 Kab. Dan Kota di Provinsi Jawa Tengah dan tahun 2015-2019 Metode: Analisis data panel (<i>Fixed Effect Model</i>)	Variabel IPM, PMTB, Belanja Tidak Langsung dan Belanja Langsung memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap PDRB Kab. Dan Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2015-2019.

3	Marihot Nasution. (2021) Judul: Hubungan Bonus Demografi, Indeks Pembangunan Manusia, dan Indeks Pembangunan Ketenagakerjaan dengan Pertumbuhan Ekonomi	Variabel terikat: Pertumbuhan Ekonomi (Laju Pertumbuhan PDRB) Variabel bebas: Rasio Ketergantungan, IPM, dan IPK Data: Data Runtun Waktu tahun 2018-2020 (tapi merupakan hasil rata-rata dari data provinsi) Metode: Pengujian <i>Kausalitas Granger</i> (Kausalitas Prediksi)	Hasil pengujian kausalitas antara variabel bonus demografi, IPM, IPK, dan pertumbuhan ekonomi provinsi Indonesia pada tahun 2018-2020 menunjukkan bahwa rasio dependensi dapat memperkirakan variasi pertumbuhan PDRB (growth) dan pertumbuhan PDRB per kapita (growth per kapita) secara signifikan, namun tidak sebaliknya. Sementara itu, IPM dapat memprediksi variasi pertumbuhan PDRB (growth) dan pertumbuhan PDRB per kapita (growth per kapita) secara dua arah, sedangkan IPK tidak dapat memprediksi pertumbuhan PDRB (growth) dan pertumbuhan PDRB per kapita (growth per kapita), begitu pula sebaliknya.
4	I Komang Agus Tri Arjuntara, I Ketut Sudibia (2021) Judul Pengaruh Investasi, Tingkat Pendidikan, Jumlah Penduduk	Variabel terikat: Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan Variabel bebas: Investasi, Tingkat Pendidikan, dan Jumlah Penduduk yang Bekerja Metode: Analisis Jalur (<i>Path Analysis</i>)	- Investasi, Tingkat Pendidikan, dan Jumlah Penduduk Bekerja memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Bali. - Investasi, Tingkat Pendidikan, Jumlah Penduduk Bekerja, dan Pertumbuhan Ekonomi memiliki hubungan negatif dan signifikan

Bekerja
Terhadap
Pertumbuhan
Ekonomi dan
Kemiskinan di
Provinsi Bali

terhadap Kemiskinan di
Provinsi Bali.

5	Khairul Amri, dan Hasdi Aimon (2017)	Variabel terikat: Pertumbuhan Ekonomi (PDB Indonesia)	- Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi, yaitu terjadi pada lag 1 dan 2. Artinya pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh PMTB secara nyata pada kuartal 1 dan 2 sebelumnya.
	Judul: Pengaruh Pembantuan Modal dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	Variabel bebas: PMTB dan Ekspor Metode: Data <i>time series</i> dengan model VECM	- Ekspor memiliki pengaruh yang positif tetapi tidak signifikan pada jangka pendek terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Walaupun pertumbuhan ekonomi dapat dipengaruhi oleh peningkatan ekspor namun pengaruh tersebut dianggap tidak nyata.

6	Wina Desi Purwati, Panji Kusuma Prasetyanto. (2022) Judul: Analisis Pengaruh Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	Variabel terikat: Pertumbuhan Ekonomi Variabel bebas: Bonus Demografi (IPM, Jumlah Penduduk, dan Rasio Ketergantungan) Metode: Analisis ARDL dengan data Runtun Waktu tahun 1990-2020	- IPM memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia tahun 1990-2020. - Jumlah Penduduk berpengaruh signifikan dengan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. - Rasio Ketergantungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.
7	Michael Appiah, Fanglin Li, Benjamin Korankye. (2019) Judul: <i>Foreign Investment & Growth in Emerging Economies: Panel ARDL Analysis</i>	Variabel terikat: <i>Real GDP</i> Variabel bebas: <i>Trade openness, Foreign Direct Investment, Inflation, and Total labor force</i> Data: Data Panel 5 negara Afrika (Ghana, Ethiopia, Cote D' Voire, Senegal, dan Tanzania) tahun 1995 sampai 2015. Metode: Analisis Panel ARDL	- Dalam jangka panjang keterbukaan perdagangan dan inflasi memiliki dampak positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan investasi dan tenaga kerja memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. - Dalam jangka pendek hanya inflasi yang memiliki hubungan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. - Dalam jangka pendek keterbukaan perdagangan dan investasi berpengaruh positif, sedangkan inflasi dan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

8	David Oluseun Olayungbo (2021)	Variabel terikat: <i>Food price</i>	- Terdapat hubungan positif dari impor pangan terhadap harga pangan dalam jangka pendek,
	Judul: <i>Global Oil Price and Food Prices in Food Importing and Oil Exporting Developing Countries: A Panel ARDL Analysis</i>	Variabel bebas: <i>Food import, GDP per capita, dan global oil price</i>	tetapi terdapat hubungan langsung atau signifikan dalam jangka panjang.
		Data: Data Panel (21 negara berkembang pengekspor minyak) tahun 2000-2015	- Terdapat hubungan positif dan tidak signifikan dari GDP perkapita terhadap harga pangan dalam jangka pendek dan jangka panjang.
		Metode: Analisis Panel ARDL	- Terdapat hubungan negatif dari harga minyak terhadap harga pangan dalam jangka pendek, tetapi terdapat hubungan langsung atau signifikan dalam jangka panjang.

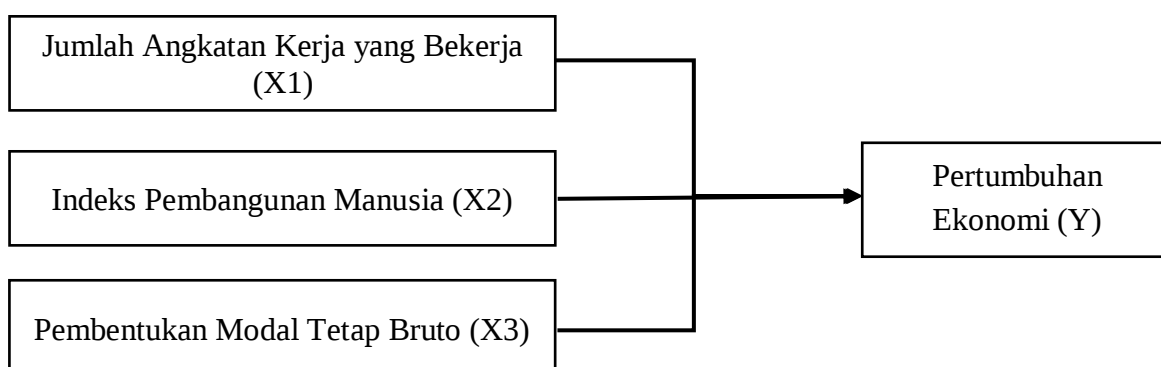
2.4 Kerangka Pemikiran

Dalam penelitian ini akan penulis menjelaskan mengenai pengaruh dari Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja (X1), Indeks Pembangunan Manusia (X2), dan Pembentukan Modal Tetap Bruto (X3) terhadap pertumbuhan ekonomi sebagai variabel terikatnya (Y).

Berdasarkan teori yang sudah dijelaskan sebelumnya, dengan meningkatnya jumlah angkatan kerja yang bekerja meningkatkan pertumbuhan ekonomi, karena semakin tinggi jumlah angkatan kerja yang bekerja berarti semakin banyak penduduk usia produktif yang aktif secara ekonomi dan mampu memenuhi kebutuhan hidupnya. Dengan meningkatnya jumlah angkatan kerja yang bekerja ini akan meningkatkan tabungan dan juga meningkatkan konsumsi rumah tangga yang kemudian meningkatkan pertumbuhan ekonomi. IPM yang tinggi cenderung akan menyebabkan kenaikan pada pertumbuhan ekonomi, karena semakin tingginya kualitas SDM suatu negara akan meningkatkan kualitas dan kuantitas dari produk

barang dan jasa sebagai output produksi. Investasi atau PMTB yang mengalami kenaikan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, karena dengan semakin meningkatnya investasi maka akan meningkatkan modal sehingga meningkatkan produktivitas perusahaan dan akan semakin banyak menyediakan lapangan pekerjaan sehingga perekonomian akan mengalami pertumbuhan.

Berdasarkan uraian di atas penulis menyusun kerangka pemikiran yang digunakan untuk memberi gambaran mengenai hubungan dan keterkaitan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Susunan kerangka pemikiran yang telah disusun penulis untuk penelitian ini sebagai berikut.



Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran

2.5 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan dan juga berdasarkan kerangka pemikiran yang telah disusun, maka penulis menggunakan hipotesis sebagai berikut.

1. Diduga Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi pada jangka pendek.
2. Diduga Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi pada jangka panjang.
3. Diduga Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam jangka pendek.
4. Diduga Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam jangka panjang.

5. Diduga Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam jangka pendek.
6. Diduga Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam jangka panjang.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Data penelitian kuantitatif merupakan penelitian berupa angka yang dianalisis menggunakan statistik. Metode ini digunakan karena dalam pelaksanaannya meliputi data yang berupa angka atau data berupa kata-kata yang dikonversi menjadi data yang berbentuk angka. Pendekatan penelitian yang dipakai dalam penelitian ini yaitu penelitian kepustakaan yang merupakan teknik untuk mendapatkan informasi data melalui catatan literatur dokumentasi yang relevan, dengan cara mengumpulkan data yang diperlukan dari buku, jurnal, serta website di internet.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder, yang dimaksud data sekunder di sini adalah data yang sudah dikumpulkan oleh Lembaga Pengumpul Data, seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI) di mana data tersebut dipublikasikan kepada masyarakat sebagai pengguna data. Dan menggunakan data dengan bentuk panel. Panel data merupakan data yang terdiri dari data *time series* (runtun waktu) dan *cross-section* (data silang), untuk *time series* dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2022 dan untuk *cross section* yaitu terdiri dari 34 Provinsi di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data PDRB sebagai proksi Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB). Dalam penelitian ini data diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik (BPS). Serta penulis juga membaca literatur lain yang bersumber dari internet untuk menunjang berbagai data yang diperlukan dalam penelitian ini.

Tabel 3.1 Deskripsi Data

Variabel	Simbol	Satuan	Sumber Data
Pertumbuhan Ekonomi	PDRB	Juta (Rupiah)	Badan Pusat Statistik (BPS)
Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja	TK	Orang	Badan Pusat Statistik (BPS)
Indeks Pembangunan Manusia	IPM	Skor Indeks	Badan Pusat Statistik (BPS)
Pembentukan Modal Tetap Bruto	PMTB	Juta (Rupiah)	Badan Pusat Statistik (BPS)

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah semua kelompok yang mempunyai elemen lengkap dapat berupa orang, transaksi, atau objek menarik sebagai objek penelitian. Sedangkan, sampel adalah bagian dari populasi. Dalam penelitian ini digunakan populasi berupa data PDRB, jumlah angkatan kerja yang bekerja, IPM, dan PMTB di Indonesia tahun 2010 sampai 2022. Dan sampel yang digunakan yaitu 34 provinsi Indonesia.

3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan Ekonomi adalah proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik dalam periode waktu tertentu (BPS, 2020). Dalam penelitian ini menggunakan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dalam memproksikan kondisi pertumbuhan ekonomi di setiap provinsi. Data PDRB untuk setiap provinsi diperoleh dari situs resmi BPS.

2. Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja (TK)

Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja adalah jumlah penduduk usia produktif (15 – 64 tahun) yang sedang aktif bekerja ataupun sedang mencari pekerjaan, atau yang aktif dalam perekonomian dan sudah dapat

memproduksi barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhannya. Data jumlah angkatan kerja yang bekerja tersedia dengan satuan orang ataupun jiwa, dan data jumlah angkatan kerja yang bekerja dapat diperoleh melalui *website* resmi BPS.

3. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

IPM adalah indikator penting yang digunakan untuk mengukur keberhasilan dalam upaya pembangunan kualitas hidup masyarakat, IPM memberikan gambaran kesejahteraan manusia dengan memperhatikan beberapa aspek yaitu, kesehatan, pendidikan, dan pendapatan (Badan Pusat Statistik, 2022). Data IPM berbentuk suatu angka atau skor indeks yang menunjukkan sejauh mana capaian kesejahteraan masyarakat pada wilayah tertentu, data IPM sudah diolah dan dapat diakses pada situs resmi BPS.

4. Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB)

PMTB adalah pengeluaran untuk barang modal yang mempunyai umur pemakaian lebih dari satu tahun dan bukan merupakan barang konsumsi, PMTB terdiri dari bangunan seperti rumah, konstruksi lain, mesin serta peralatan lainnya. PMTB identik dengan investasi fisik yang direalisasikan pada suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu, dan mencakup investasi pemerintah dan swasta. Data PMTB diperoleh dari *website* resmi BPS dengan satuan Juta Rupiah.

3.5 Model Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan model data panel yang terdiri dari data *cross-section* dan *time series*, yaitu 34 Provinsi Indonesia dari tahun 2010 sampai dengan 2022. Menurut Marques dalam Greene 2003 bahwa dalam data panel tidak memperhitungkan karakteristik berbeda di antara *cross-section*, sehingga menghasilkan hasil yang bias, disisi lain data panel juga mengandung lebih banyak informasi, kolinieritas yang lebih sedikit antar variabel, variabilitas yang lebih besar, jumlah derajat kebebasan yang lebih tinggi, dan lebih efisien untuk estimasi

(da Silva et al., 2018). Dan dalam penelitian ini menggunakan model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL).

Autoregressive Distributed Lag (ARDL) merupakan model dinamis dalam ekonometrik yang menggunakan lag dari kedua variabel baik dari variabel dependent dan variabel independent secara bersama dan digunakan untuk menganalisis hubungan jangka panjang antara dua atau lebih variabel. Model ARDL menggabungkan elemen-elemen dari model *Autoregressive* (AR) dan model *Distributed Lag* (DL) untuk memperhitungkan efek jangka panjang dan jangka pendek dari variabel dependen dan variabel independent. Model *Autoregressive* (AR) sendiri adalah model yang menggunakan satu atau lebih data masa lampau (*lagged*) dari variabel dependent di antara variabel independent. Sedangkan *Distributed Lag* (DL) adalah model regresi yang melibatkan data pada waktu sekarang dan waktu masa lampau (*lagged*) dari variabel independent (Widarjono, 2018).

Tujuan menggunakan model analisis ARDL karena dalam pembentukan model pertumbuhan ekonomi ini tidak hanya dipengaruhi oleh variabel-variabel lain tetapi juga bisa dipengaruhi oleh variabel pertumbuhan ekonomi itu sendiri di masa lampau (*lagged*). Sedangkan tujuan menggunakan model Panel ARDL dalam penelitian ini yaitu untuk mendapatkan hasil estimasi masing-masing karakteristik individu secara terpisah dengan asumsi terdapat kointegrasi dalam jangka panjang di setiap variabel (Rangkuty et al., 2020). Oleh karena itu, dengan menggunakan model Panel ARDL dapat mengetahui karakteristik pada setiap daerah atau *cross-section*, dengan melihat variabel yang signifikan pada masing-masing *cross-section*, dan variabel yang signifikan antara jangka panjang dan jangka pendek bisa saja berbeda (Agusta & Arianti, 2023).

Model Panel ARDL memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan model lain. Jika dibandingkan dengan model *Autoregressive* (AR) lain seperti ARMA, ARIMA, dan SARIMA model Panel ARDL dapat menangani masalah heterogenitas dalam data panel dan dapat melihat perbedaan individu setiap *cross-section* dan

dapat melihat efek jangka panjang dan jangka pendek secara langsung, sedangkan model *Autoregressive* (AR) lain hanya dapat digunakan dalam data time series dan tidak dapat langsung menangani masalah heterogenitas serta hanya fokus pada efek jangka pendek dan peramalan saja tanpa adanya efek jangka panjang secara eksplisit. Sedangkan jika dibandingkan dengan model statis biasa yaitu tidak bisa melakukan peramalan secara langsung, dan tidak dapat melihat efek dari masa lampau dari variabel bebas dan terikat yang mempengaruhi variabel terikat atau dengan kata lain model panel statis tidak menggunakan lag dalam estimasinya.

Selain itu, dalam penelitian ini menggunakan Panel ARDL karena hubungan variabel dalam penelitian ini masih merupakan *ateori*, artinya belum ada teori yang pasti dapat menjelaskan hubungan variabel dalam penelitian ini, oleh karena itu digunakan model Panel ARDL. Untuk meningkatkan keakuratan dan interpretabilitas hasil, maka dalam penelitian ini menerapkan transformasi *logaritma natural* (ln). Transformasi ini dilakukan karena dalam penelitian ini terdapat permasalahan skala, dimana skala pada data antar variabel memiliki rentang nilai yang sangat besar. Dengan mentransformasi data dengan ln ini dapat membantu mengurangi perbedaan skala yang besar antar variabelnya dan memudahkan interpretasi hasil. Bentuk model persamaan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\ln \text{PDRB}_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^p \beta_{1k} \ln \text{PDRB}_{i,t-k} + \sum_{k=1}^q \beta_{2k} \ln \text{TK}_{i,t-k} + \sum_{k=1}^r \beta_{3k} \text{IPM}_{i,t-k} + \sum_{k=1}^s \beta_{4k} \ln \text{PMTB}_{i,t-k} + e_{i,t}$$

Ket.:	PDRB	: Produk Domestik Regional Bruto
	β_{0i}	: Konstanta untuk unit ke i (<i>cross-section</i>)
	$\beta_{(1,2,3,4)}$	: Koefisien regresi
	p, q, r, s	: Jumlah Lag
	TK	: Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja
	IPM	: Indeks Pembangunan Manusia
	PMTB	: Pembentukan Modal Tetap Bruto
	$e_{i,t}$	: <i>Error term</i> unit ke i pada periode ke t

3.6 Teknik Analisis

3.6.1 Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas bertujuan untuk melihat letak setiap variabel apakah berada di sekitar rata-rata fluktuasi yang tidak tergantung pada waktu dan varians. Terdapat beberapa metode yang biasa digunakan dalam melakukan uji stasioneritas dalam model Panel ARDL, yaitu *Levin-Lin-Chu* (LLC), *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), dan *Philips-Perron* (PP). Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode ADF untuk melakukan uji stasioneritas. Metode ADF di gunakan karena metode ADF menggunakan regresi linear untuk menentukan keberadaan unit root. Unit root sendiri dilakukan untuk melihat apakah terdapat tren jangka panjang yang signifikan atau tidak. Dari setiap pengujian akan diperoleh nilai Prob. ADF (*t-statistic* ADF). Apabila nilai Prob. ADF kurang dari taraf signifikansi atau taraf kepercayaannya maka data dinyatakan stasioner (Widarjono, 2018).

3.6.2 Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi dalam model Panel ARDL digunakan untuk melihat apakah terdapat hubungan jangka panjang antar variabel. Meskipun terjadi fluktuasi dalam jangka pendek, tetapi dengan melakukan uji kointegrasi dapat melihat apakah variabel bergerak bersama sehingga dapat mencapai stabilitas dalam jangka panjang. Dalam model Panel ARDL ini terdapat beberapa cara untuk melakukan uji kointegrasi, yaitu uji *Panel Cointegrasi* Pedroni dan uji *Panel Cointegrasi* KAO. Model Panel ARDL yang dapat diterima adalah model dengan lag terkointegrasi, dengan asumsi memiliki nilai *coefficient* dalam variabel koreksi kesalahan yang bernilai negatif dan memiliki nilai prob. yang signifikan yaitu kurang dari 0,05.

3.6.3 Uji Lag Optimum

Pengujian lag optimum dalam model Panel ARDL digunakan untuk menentukan jumlah lag yang optimum dalam model, pemilihan jumlah lag ini sangat penting untuk memperoleh model yang lebih baik dan akurat. Pengujian lag optimum dengan alat bantu Eviews dapat dilakukan dengan langkah pertama yaitu melakukan running data atau estimasi model dengan memilih metode ARDL,

setelah hasil terlihat pilih view, lalu dalam *Model Selection Summary* pilih *Criteria Graph* atau bisa juga melalui *Criteria Table*, dan akan muncul beberapa rekomendasi model terbaik, dan selanjutnya bisa dilihat nilai lag optimum yang bisa diterapkan dalam persamaan tersebut. Kriteria pemilihan lag optimum terbaik dapat dilihat dari nilai *Akaike Information Criteria* (AIC), panjang lag yang terbaik ditentukan dengan nilai AIC yang terkecil.

3.6.4 Uji Hipotesis

Uji t dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan taraf nyata sebesar 0,05 dan menggunakan uji satu arah, dengan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 1 (Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja, jangka pendek)

$H_0 : \beta_1 = 0$ TK tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka pendek.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ TK berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka pendek.

Hipotesis 2 (Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja, jangka panjang)

$H_0 : \beta_2 = 0$ TK tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka panjang.

$H_a : \beta_2 \neq 0$ TK berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka panjang.

Hipotesis 3 (Indeks Pembangunan Manusia, jangka pendek)

$H_0 : \beta_3 = 0$ IPM tidak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka pendek.

$H_a : \beta_3 > 0$ IPM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka pendek.

Hipotesis 4 (Indeks Pembangunan Manusia, jangka panjang)

$H_0 : \beta_4 = 0$ IPM tidak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka panjang.

$H_a : \beta_4 > 0$ IPM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka panjang.

Hipotesis 5 (Pembentukan Modal Tetap Bruto, jangka pendek)

$H_0 : \beta_5 = 0$ PMTB tidak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka pendek.

$H_a : \beta_5 > 0$ PMTB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka pendek.

Hipotesis 6 (Pembentukan Modal Tetap Bruto, jangka panjang)

$H_0 : \beta_6 = 0$ PMTB tidak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka panjang.

$H_a : \beta_6 > 0$ PMTB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi jangka panjang.

Uji hipotesis memperhatikan nilai Probabilitas masing-masing variabelnya, jika nilai probabilitas lebih kecil dari taraf signifikansi 5 persen (untuk uji satu arah) dan 2,5 persen (untuk uji dua arah) maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah tercantum pada Bab IV terkait pengaruh variabel TK, IPM, dan PMTB terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan studi kasus pada 34 Provinsi Indonesia. Dengan menggunakan model analisis Panel *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dan menggunakan alat bantu perangkat lunak berupa EViews 10. Dalam penentuan lag optimum dapat menggunakan nilai AIC minimum dan digunakan model ARDL (1, 1, 1, 1). Berdasarkan model tersebut maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja (TK) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka. Namun, memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.
- b. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi baik dalam jangka panjang dan jangka pendek.
- c. Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi baik dalam jangka panjang dan jangka pendek.
- d. Variabel koreksi kesalahan (COINTEQ01) yang memiliki prob kurang dari 0.05 dan bernilai negatif ini menandakan bahwa seluruh variable bebas bergerak bersama menuju keseimbangan variable terikat pada jangka panjang. Sehingga disimpulkan bahwa variabel TK, IPM dan PMTB secara bersama-sama berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan kesimpulan diatas, maka saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Berdasarkan peran alokasi, pemerintah dapat mengalokasikan dana kedalam investasi barang publik salah satunya infrastruktur untuk melakukan pembangunan infrastruktur seperti jalan, pelabuhan, dan bandara, sehingga dapat menciptakan lapangan kerja dalam jangka pendek dan meningkatkan produktivitas melalui efisiensi distribusi barang dan jasa dalam jangka panjang.
- b. Menetapkan pajak progresif, dengan pajak progresif ini maka tarif pajak akan lebih tinggi pada wajib pajak dengan pendapatan yang tinggi, sehingga wajib pajak dengan pendapatan cenderung rendah dan menengah dapat meningkatkan konsumsi rumah tangganya. Selain itu, dengan meningkatnya konsumsi ini maka permintaan akan barang dan jasa pun mengalami peningkatan, sehingga dapat mendorong produktivitas angkatan kerja yang bekerja untuk memenuhi permintaan di pasar.
- c. Meningkatkan kualitas dari indikator IPM, mulai dari peningkatan kualitas kesehatan, pendidikan, dan pemenuhan hidup layak. Contohnya pemerintah dapat mengalokasikan dana untuk mengadakan pelatihan dan pengembangan guru sebagai tenaga pengajar, dan pembangunan infrastruktur kesehatan dan pendidikan sehingga semakin mudah diakses, dan tidak mencegah terjadinya kesenjangan akan barang publik tersebut.
- d. Terkait investasi, pemerintah bisa mengadopsi kebijkn makroprudensial untuk menjaga stabilitas sistem keuangan dan menjaga krisis keuangan, sehingga para investor semakin nyaman dan yakin untuk melakukan investasi di Indonesia. Selain itu, pemerintah juga dapat memberikan bantuan modal berupa dana dan pelatihan kepada kepada UMKM agar dapat berpartisipasi pada pertumbuhan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, F. A., & Arianti, F. (2023). Analisa Pengaruh Ipm, Pmtb, Belanja Tidak Langsung Dan Belanja Langsung Terhadap Pdrb Kabupaten Dan Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015-2019. *Jurnal Ilmiah Fokus Ekonomi, Manajemen, Bisnis & Akuntansi (EMBA)*, 2(01), 37–43. <https://doi.org/10.34152/emba.v2i01.727>
- Amri, K., & Aimon, H. (2017). *PENGARUH PEMBENTUKAN MODAL DAN EKSPOR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA*. 1(1), 1–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/2017119> PENGARUH
- Andini, F. N., Husaini, M., Andrian, T., Ratih, A., Moniyana, R., Aida, N., & Wahyudi, H. (2023). Pengaruh Konsumsi Dalam Penggunaan Transaksi Non Tunai Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(6), 1132–1143. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet>
- Appiah, M., Li, F., & Korankye, B. (2019). Foreign investment & growth in emerging economies: panel ARDL analysis. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 22(2), 274–282. <https://doi.org/10.14414/jebav.v22i2.1819>
- Arjuntara, I. K. A. T., & Sudibia, I. K. (2021). Pengaruh investasi, tingkat pendidikan, jumlah penduduk bekerja terhadap pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan di Provinsi bali. *Ojs.Unud.Ac.Id*, 10(12), 4950–4976. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/download/74017/42878>
- Arsyad, L. (2010). Ekonomi Pembangunan Edisi Kelima (Yogyakarta). In *Ekonomi Pembangunan Berkelanjutan* (Vol. 05, Issue 01). UPP STIM YKPN.
- Badan Pusat Statistik. (2020). Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan IV-2023. *Www.Bps.Go.Id*, 17/02/Th. XXIV, 1–12. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2020/02/05/1755/ekonomi-indonesia-2019-tumbuh-5-02-persen.html>
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Indeks Pembangunan Manusia*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/subject/26/indeks-pembangunan-manusia.html>
- BPS. (n.d.). *Angkatan Kerja*. *Sulut.Bps.Go.Id*. https://sulut.bps.go.id/istilah/index.html?Istilah_page=26&Istilah_sort=deskripsi_ind.desc#:~:text=Angkatan kerja sendiri terdiri dari,%2C pensiunan dan lain-lain.

- BPS. (2011). *Produk Domestik Bruto (online)*. Bps.Go.Id. <https://www.bps.go.id/subject/171/produk-domestik-regional-bruto--pengeluaran-.html#subjekViewTab2>
- BPS. (2020). *Rata-Rata Pertumbuhan Ekonomi Di Daerah Tertinggal (Persen)*. Badan Pusat Statistik. https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data/0000/data/1237/sdgs_10/3
- BPS, P. R. (2023). *Istilah*. Badan Pusat Statistik. https://riau.bps.go.id/istilah/index.html?Istilah_page=28&Istilah_sort=deskripsi_ind.desc
- da Silva, P. P., Cerqueira, P. A., & Ogbe, W. (2018). Determinants of renewable energy growth in Sub-Saharan Africa: Evidence from panel ARDL. *Energy*, 156, 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.05.068>
- Dalimunthe, A. H. R., Sukardi, Tanjung, A. A., & Arjuna, S. (2022). Model Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter dalam Mengatasi Kemiskinan di 5 Negara Asia Tenggara (Kampila). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1980), 1349–1358.
- Direktorat Analisis dan Pengembangan Statistik Badan Pusat Statistik. (2023). 2023_01_2_Bonus_Demografi_dan_Visi_Indonesia Emas_2045. *Badan Pusat Statistik*, 1–12. https://bigdata.bps.go.id/documents/datain/2023_01_2_Bonus_Demografi_dan_Visi_Indonesia_Emas_2045.pdf
- Galang, E., Mahendra, G., & Budiarty, I. (2023). BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN BESAR DAN SEDANG DI SUMATERA. *Tahun*, 2(01), 172–180. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet>
- Gobel, M., Walewangko, E. N., & Siwu, H. F. D. (2021). Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan, Angkatan Kerja Yang Bekerja, Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(06), 71–81.
- Indonesia, R. (2020a). *Salinan-Peraturan Menteri Keuangan No 53/PMK.05/2020 tentang Tata Cara Investasi Pemerintah*. Sekretaris Negara.
- Indonesia, R. (2020b). *Salinan-PMK 130/2020 tentang Pemberian Fasilitas Pengurangan PPh Badan*. Sekretaris Negara.
- KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA. (2022). *Data Realisasi Investasi Triwulan Iv*. KOMINFO. https://www.kominfo.go.id/content/detail/47151/data-realisasi-investasi-triwulan-iv-tahun-2022/0/artikel_gpr
- Kemnaker. (2021). *Program Tenaga Kerja Mandiri (TKM) dan Tenaga Kerja Sukarela (TKS)*.

- Kominfo. (2015). *Dongkrak Tingkat Pendidikan Angkatan Kerja*. Kominfo. <https://www.kominfo.go.id/index.php/content/detail/5730/Wajib+Belajar+12+Tahun/0/infografis>
- Mangkoesoebroto, G. (2000). *Ekonomi Publik*. Edisi ke-3. BPPE Yogyakarta.
- Nasution, M. (2021). Hubungan Bonus Demografi , Indeks Pembangunan Manusia , Dan Indeks Pembangunan. *Jurnal Budget*, 6(1), 74–95.
- Ningsih, D., & Sari, S. I. (2018). Pengaruh Investasi Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Batam. *JURNAL AKUNTANSI BARELANG*, 3(1), 21–31. <https://forum.upbatam.ac.id/index.php/jab/article/view/842/542>
- Pambudi, E. W., & Miyasto. (2013). Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Tengah. *Ekonomi Pembangunan*, 2(2), 1–11.
- Purwati, W. D., & Prasetyanto, P. K. (2022). Analisis Pengaruh Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Economina*, 1(3), 532–546. <https://doi.org/10.55681/economina.v1i3.130>
- Rangkuty, D. M., Rusiadi, R., & Ramadhani, K. (2020). Analisis Fluktuasi Cadangan Devisa: studi kasus Indonesia, Vietnam, dan Malaysia. *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.24036/ecosains.11549457.00>
- Ratih, A., Murwiati, A., Nirmala, T., & Emalia, Z. (2023). *Economic Freedom and Complexity in Low-Middle Income Countries*. 2–7. <https://doi.org/10.4108/eai.13-9-2023.2341219>
- Saumana, N., Rotinsulu, D. C., & Rotinsulu, T. O. (2020). Pengaruh Bonus Demografi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 21(4), 95–109. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jpekd/article/view/32840>
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2011). Pembangunan Ekonomi Edisi kesebelas jilid 2. In *Economic Development*. Penerbit Erlangga.
- Ugochukwu, U. S., & Chinyere, U. P. (2013). *The Impact of Capital Formation on the Growth of Nigerian Economy*. 4(9), 36–43.
- Widarjono, A. (2018). Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya, Edisi Kelima. In *Yogyakarta: Ekonesia*. UPP STIM YKPN.
- Www.prakerja.go.id. (n.d.). *Tentang Prakerja*.
- Yuniarti, Wianti, W., & Nurgaheni, N. E. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *SERAMBI: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 2, 169–176. <https://doi.org/10.36407/serambi.v2i3.207>