

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN
EKONOMI DI NEGARA G20 DENGAN *RESEARCH AND DEVELOPMENT*
(R&D) SEBAGAI VARIABEL MODERASI**



TESIS

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR MAGISTER
EKONOMI ISLAM**

OLEH:
ABDUL GANI LARAGA
NIM: 21208012055

**PROGRAM STUDI MAGISTER EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2024**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN
EKONOMI DI NEGARA G20 DENGAN *RESEARCH AND DEVELOPMENT*
(R&D) SEBAGAI VARIABEL MODERASI**



**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR MAGISTER
EKONOMI ISLAM**

OLEH:

ABDUL GANI LARAGA

NIM: 21208012055

DOSEN PEMBIMBING:

Dr. IBNU MUHDIR, M.Ag

NIP: 19641112 199203 1 006

**PROGRAM STUDI MAGISTER EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-105/Un.02/DEB/PP.00.9/01/2024

Tugas Akhir dengan judul : ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN EKONOMI DI NEGARA G20 DENGAN RESEARCH AND DEVELOPMENT (R&D) SEBAGAI VARIABEL MODERASI

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ABDUL GANI LARAGA, S.H.
Nomor Induk Mahasiswa : 21208012055
Telah diujikan pada : Jumat, 05 Januari 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Satgas

Dr. Ihsan Muhsin, M.Ag.
SIGNED

Valid till: 01/01/2024



Pengaji I

Dr. Muhammad Ghafur Wibisono, S.E., M.Sc.
SIGNED

Valid till: 01/01/2024



Pengaji II

Dr. Miftakhol Choiri, S.Sos.I., M.S.I.
SIGNED

Valid till: 01/01/2024



Yogyakarta, 05 Januari 2024
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Dr. Abdurrozzaq, S.Ag., M.Ag.
SIGNED

Valid till: 05/01/2024

HALAMAN PERSETUJUAN TESIS

Hal : Tesis Saudara Abdul Gani Laraga

Kepada

Yth. Bapak Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan arahan dan mengoreksi serta menyarankan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa tesis saudara:

Nama : Abdul Gani Laraga

NIM : 21208012055

Judul Tesis : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Di Negara G20 Dengan *Research and Development (R&D)* Sebagai Variabel Moderasi

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam program studi Magister Ekonomi Syariah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharapkan agar Tesis saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan. Untuk itu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 18 Desember 2023
Pembimbing,

Dr. Ibnu Muhdlir, M.Ag

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Abdul Gani Laraga
NIM : 21208012055
Program Studi : Magister Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Tesis

Menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul "**Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Di Negara G20 Dengan *Research and Development (R&D)* Sebagai Variabel Moderasi**" adalah benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang dirujuk dan disebutkan dalam *body note* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya pada penulis.

Demikian surat pernyataan ini penulis buat agar dapat dimaklumi dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 18 Desember 2023

Hormat saya,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN ARJUNA
YOGYAKARTA



Abdul Gani Laraga

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai civitas akademik Universitas Islam Sunan Kalijaga Yogyakarta,

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Abdul Gani Laraga
NIM : 21208012055
Program Studi : Magister Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, karya ilmiah saya yang berjudul:

"Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Di Negara G20 Dengan *Research and Development* (R&D) Sebagai Variabel Moderasi"

Dengan ini menyatakan bahwa sanggup untuk menerbitkan Tesis ke dalam jurnal yang tersitasi Standard DOAJ (*Directory of Open Access Journals*), guna memenuhi salah satu syarat Ujian Tugas Akhir/Tesis di Program Studi Magister Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 18 Desember 2023

Penulis
STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Abdul Gani Laraga

HALAMAN MOTTO

“Hidup itu seperti mengayuh sepeda, agar tetap seimbang, kita harus terus bergerak”



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

“Karya sederhana ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya serta orang-orang yang senantiasa mendukung pendidikan saya selama ini. Serta untuk almamater saya UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta”



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan tesis ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

ARAB		LATIN	
Kons.	Nama	Kons.	Nama
ا	Alif		Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tsa	Ś	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Cha	H	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	Ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dzal	Dh	De dan ha
ر	Ra	R	Er
ز	Zal	z	Zet
س	Sin	S	Es

ش	Syin	Sh	Es dan ha
ص	Shad		Es (dengan titik di bawah)
ض	Dlat	D	De (dengan titik di bawah)
ط	Tha	T	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Dha	Z	Zet (dengan titik di bawah)
ع	'Ain	'	Koma terbalik di atas
غ	Ghain	Gh	Ge dan ha
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wawu	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

1. Konsonan rangkap karena Syaddah ditulis Rangkap

متعددة عدّة	Ditulis	<i>Muta'addidah</i> <i>'iddah</i>
----------------	---------	--------------------------------------

2. *Ta'marbutah* di aAkhir Kata ditulis h

حكمة علة كرامة الأقباء زكاة الفطر	Ditulis	<i>Hikmah</i> <i>'illah</i> <i>Karamah al-auliya'</i> <i>Zakah al fitri</i>
--	---------	--

3. Vokal Pendek

ـَ فَعَلَ	<i>Fathah</i>	Ditulis	<i>a</i> <i>Fa'ala</i>
ـِ تُكْرِمُ	<i>Kasrah</i>	Ditulis	<i>I</i> <i>Žukira</i>
ـُ يَذْهَبُ	<i>Dammah</i>	Ditulis	<i>U</i> <i>Yazhabu</i>

4. Vokal Panjang

Fathah + alif جَاهِلِيَّةٌ	Ditulis	<i>Ā</i> <i>jāhiliyyah</i>
Fathah + ya' mati تَنْسَى		<i>ā</i> <i>tansā</i>
Kasrah + ya' mati كَرِيمٌ		<i>i</i> <i>karīm</i>
Dammah + wawu mati		<i>ū</i>

فُرُوضٌ		<i>furūd</i>
---------	--	--------------

5. Vokal Rangkap

Fathah + ya' mati بَيْنَكُمْ	Ditulis	<i>Ai</i>
Fathah + wawu mati قَوْلٌ		<i>bainakum</i> <i>au</i> <i>qaul</i>

6. Vocal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata dipisahkan dengan Apostrof

أَنْتُمْ أَعِدَّتْ ثُمَّ شَكَرْنَا	Ditulis	<i>a'antum</i>
		<i>u'iddat</i>
		<i>la'in syakartum</i>

7. Kata Sandang Alif + Lam

Diikuti huruf Qamariyah ditulis dengan huruf “al”. apabila syamsiyah ditulis dengan menggandakan huruf Syamsiyah yang mengikutinya.

الْقُرْآنِ	Ditulis	<i>al Qur'an</i>
الْقِيَّاسِ		<i>al Qiyas</i>
الْأَسْمَاءِ		<i>al Sama'</i>
الشَّمْسِ		<i>al Syam</i>

8. Penulisan Kata – Kata dalam Rangkaian Kalimat Ditulis menurut Penulisannya

أَفْرُوضٌ دَوَىٰ	Ditulis	<i>dzawi al furūd</i>
أَهْلُ سُنَّةٍ أَهْلُ		<i>ahl as sunnah</i>



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan nikmat-Nya dan mencukupkannya sehingga kami masih diberi kesempatan untuk menyelesaikan Tesis ini dengan judul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN EKONOMI DI NEGARA G20 DENGAN RESEARCH AND DEVELOPMENT (R&D) SEBAGAI VARIABEL MODERASI”**. Sholawat serta salam semoga selalu kita curahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benderang seperti saat ini.

Dengan penuh kesadaran bahwa penulisan tesis ini tidak mampu diselesaikan tanpa ridho Allah SWT beserta bantuan dari semua pihak. Oleh sebab itu, sudah sepatutnya peneliti mengucapkan rasa terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.A., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Negeri Sunan Kalijaga.
3. Bapak Dr. Muhammad Ghafur Wibowo, S.E., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Magister Ekonomi Syariah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ibnu Muhdir M.Ag., selaku dosen pembimbing yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan berupa arahan, kritik, saran, dan motivasi untuk menyelesaikan tesis ini.
5. Bapak Dr. Darmawan SPD., MAB., selaku dosen penasihat akademik.
6. Seluruh jajaran dosen dan pengajar di Program Studi Magister Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Negeri Sunan Kalijaga yang senantiasa membimbing kami semasa studi.

7. Seluruh pegawai dan staf tata usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Negeri Sunan Kalijaga yang tidak bisa saya sebut satu persatu.
8. Kepada kedua orang tua saya dan keluarga yang selalu mencintai dan memberikan support serta doanya yang sangat tulus.
9. Pemilik NIM 21204011071 yang telah menjadi bagian support sistem saya dalam masa perkuliahan sampai pada tahap pengerjaan tesis ini dari awal sampai akhir.
10. Kepada teman-teman seperjuangan MES-C 2022, serta teman-teman lintas kelas yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
11. Kepada semua pihak yang ikut mensukseskan penyusunan tesis ini, yang tanpa mengurangi rasa hormat saya, tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Semoga Allah selalu memberikan balasan terbaik atas niat baik yang telah kita lakukan. Dan yang terakhir semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin Allahumma Aamiin.

Yogyakarta, 18 Desember 2023

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Penyusun



Abdul Gani Laraga

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TESIS	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	ix
KATA PENGANTAR.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR.....	xx
ABSTRAK	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	14
C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	15
D. Sistematika Pembahasan	16
BAB II LANDASAN TEORI	19
A. Kerangka Konseptual	19
1. Pertumbuhan Ekonomi.....	19
2. Pertumbuhan Ekonomi Menurut Islam	22
3. Tenaga Kerja	25
4. Foreign Direct Investment (FDI)	27
5. Human Capital	30
6. <i>Research and Development (R&D)</i>	32
B. Kerangka Teoretis	33
1. Teori Pertumbuhan Harrod-Domar	33

2. Teori Pertumbuhan Endogen.....	35
3. Teori Pertumbuhan NeoKlasik.....	37
C. Tinjauan Pustaka	39
D. Hipotesis Penelitian.....	44
BAB III METODE PENELITIAN	53
A. Jenis Penelitian.....	53
B. Populasi dan Sampel	53
C. Definisi Operasional Variabel	55
1. Variabel Dependen.....	55
2. Variabel Independen	57
3. Variabel Moderasi.....	58
D. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	59
E. Teknik Analisis Data	60
1. Statistik Deskriptif	60
2. Model Penelitian	60
3. Uji Spesifikasi Model.....	63
4. Uji Hipotesis	64
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	66
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	66
B. Analisis Statistik Deskriptif.....	68
C. Hasil Estimasi Model	70
D. Uji spesifikasi model.....	71
1. Uji Sargan	71
2. Uji Arellano-Bond.....	72
E. Uji Hipotesis (Uji t)	73
F. Pembahasan Hasil Penelitian	74
BAB V PENUTUP.....	84
A. Kesimpulan	84
B. Implikasi.....	90
C. Keterbatasan	91

D. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN.....	105



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Daftar Negara Anggota G20	55
Tabel 4. 1 Statistik Deskriptif	68
Tabel 4. 2 Hasil Estimasi Model	70
Tabel 4. 3 Hasil Uji Sargan	71
Tabel 4. 4 Hasil Uji Arellano-Bond	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 PDB Per Kapita G20 Tahun 2012-2021.....	3
Gambar 1. 2 Pertumbuhan Ekonomi G20 2019-2021.....	5
Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian	52
Gambar 4. 1 Pertumbuhan ekonomi G20.....	67



ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi merupakan konsep yang digunakan oleh suatu negara untuk menggambarkan kondisi perekonomiannya. Negara yang mempunyai tingkat pertumbuhan ekonomi menandakan bahwasanya negara tersebut memiliki tingkat pembangunan yang baik serta dapat dilihat dari PDB per kapita yang dimilikinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji serta menganalisis korelasi dari tenaga kerja, FDI, *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi negara G20 tahun 2012-2021 dengan menjadikan *Research and Development (R&D)* sebagai variabel moderasi. Penelitian ini menggunakan *Moderated Regression Analysis* untuk mengetahui pengaruh dari *Research and Development (R&D)* yang digunakan di dalam model serta menggunakan teknik estimasi *Generalized Method of Moment (GMM)*. Temuan pengujian menunjukkan bahwasanya variabel tenaga kerja, FDI dan *human capital* berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kata Kunci : pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja, FDI, *human capital*, *Research and Development (R&D)*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

Economic growth is a concept used by a country to describe its economic condition. A country that has a level of economic growth indicates that the country has a good level of development and can be seen from its GDP per capita. This research aims to examine and analyze the correlation of labor, FDI, human capital on the economic growth of G20 countries in 2012-2021 by using Research and Development (R&D) as a moderating variable. This research uses Moderated Regression Analysis to determine the influence of Research and Development (R&D) used in the model and uses the Generalized Method of Moment (GMM) estimation technique. The test findings show that the labor, FDI and human capital variables have a significant positive effect on economic growth.

Keywords: economic growth, labor, FDI, human capital, Research and Development (R&D)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

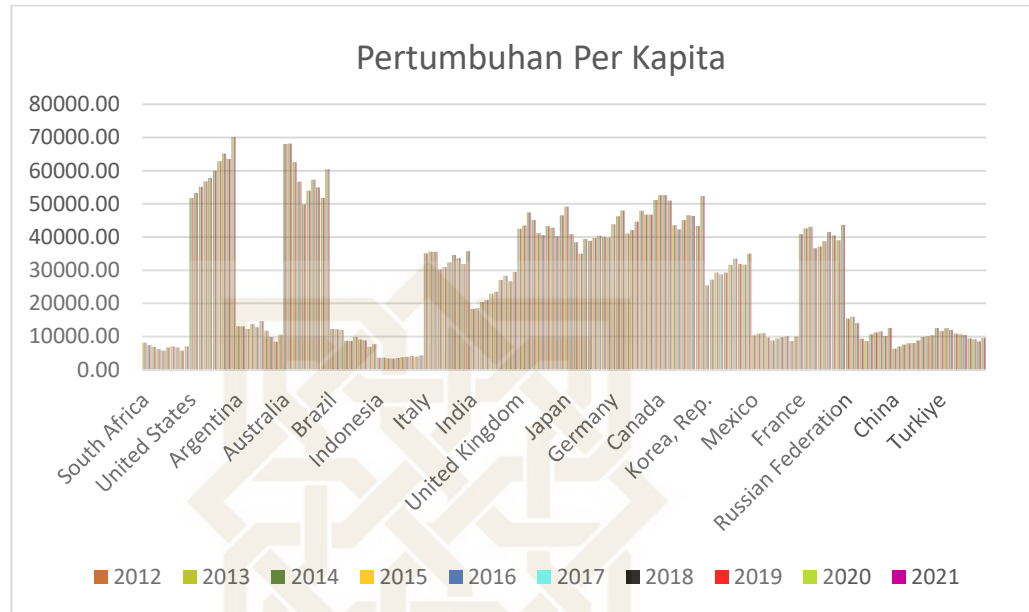
A. Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi ialah perkembangan aktivitas dalam perekonomian yang menghasilkan peningkatan produksi barang dan jasa dalam masyarakat, serta meningkatkan kemakmuran masyarakat. Kecepatan dan kestabilan pertumbuhan ekonomi dapat berdampak positif secara langsung maupun tidak langsung pada kesejahteraan masyarakatnya, pertumbuhan ekonomi terjadi ketika produksi barang dan jasa meningkat dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Ariska *et al.*, 2023). Pertumbuhan ekonomi merupakan konsep yang digunakan oleh suatu negara untuk menggambarkan kondisi perekonomiannya. Umumnya, pertumbuhan ekonomi dinilai dengan menggunakan indikator *Produk Domestik Bruto* (PDB), yang mengukur total nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh perekonomian dalam suatu periode waktu tertentu (Rahmandani *et al.*, 2023).

G20 (*Group of Twenty*) ialah 20 negara utama yang tergabung dalam sebuah forum kerjasama multilateral internasional dengan negara yang memiliki ekonomi besar, Uni Eropa (*European Union*) maupun perwakilan dari *International Monetary Fund* (IMF) serta *World Bank* atau bank dunia. G20 fokus pada perekonomian serta keuangan global (Imannulloh, 2022). G20 merupakan beberapa negara yang mencakup Afrika Selatan, Amerika Serikat, Arab Saudi, Argentina, Australia, Brazil, Indonesia, Inggris, Italia, Jepang, Jerman, Kanada, Korea Selatan, Meksiko, Prancis, Rusia, China, Turki, India dan Uni Eropa. Awal G20 dibentuk bertujuan untuk merespons

permasalahan krisis moneter di tahun 1998, dengan menggabungkan negara-negara berkembang maupun negara maju. Tujuannya ialah untuk memastikan keterlibatan seluruh pihak dalam pengambilan keputusan, sehingga solusi yang dihasilkan tidak hanya menguntungkan negara-negara maju tetapi juga bermanfaat untuk semua pihak. G20 kemudian berkembang menjadi bentuk kerja sama internasional dengan fokus pada kemajuan ekonomi global secara bersama-sama (Putri, 2020).

Negara-negara yang menjadi anggota G20 merupakan negara dengan perekonomian besar dunia dan mampu mencerminkan 85% dari seluruh perekonomian global, 80% dari investasi global, 75% dari perdagangan internasional, dan melibatkan 65% populasi dunia (Kemenkeu, 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa, ketika terjadi masalah ekonomi di negara anggota G20, terutama Amerika Serikat, China, Jepang, Jerman, dan Inggris, dampaknya bisa merambat ke negara-negara lain. Meskipun demikian, keanggotaan di G20 tidak menjamin bahwa setiap negara anggotanya akan memiliki tingkat kesejahteraan yang serupa.



Sumber: *World Bank* 2023, diolah

Gambar 1. 1 PDB Per Kapita G20 Tahun 2012-2021

Berdasarkan data yang terdapat dalam grafik 1.1 diketahui bahwa Indonesia menempati posisi sebagai negara dengan pendapatan per kapita terendah di antara anggota G20, diikuti oleh Afrika Selatan. Selain itu, informasi tersebut juga mengungkapkan disparitas yang signifikan dalam PDB per kapita antara negara-negara maju dan berkembang. Negara-negara maju menunjukkan tingkat PDB per kapita yang sangat tinggi, sedangkan negara berkembang menunjukkan tingkat yang lebih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi di negara-negara berkembang masih jauh tertinggal dibandingkan dengan negara-negara maju. Oleh karena itu, diperlukan upaya lebih lanjut dari pihak negara berkembang

untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi, sehingga dapat sejalan dengan tujuan utama G20.

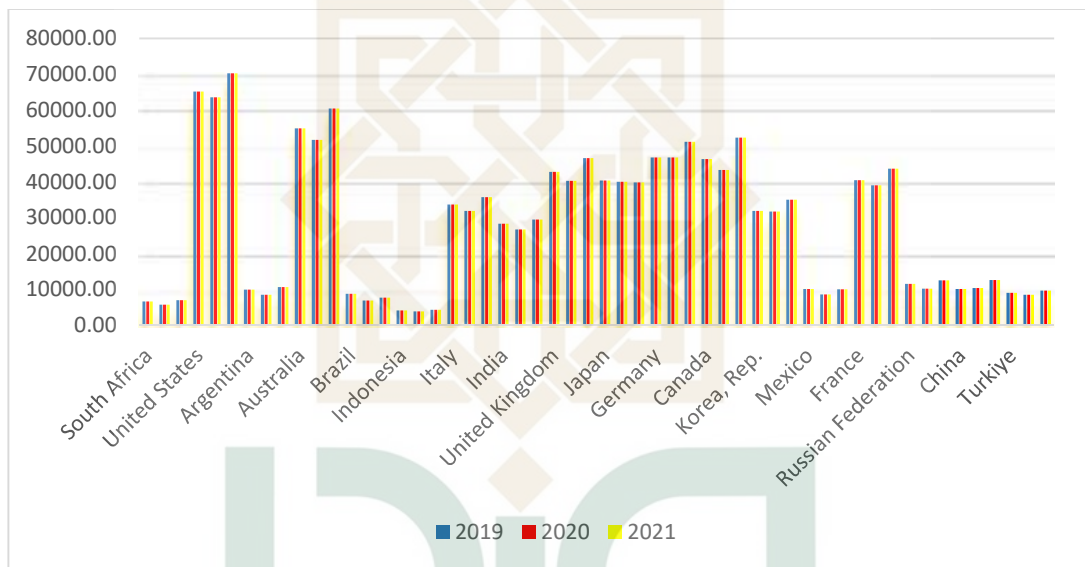
Dalam penelitian Solechah & Sugito (2023) dijelaskan bahwasanya berbagai pertemuan yang diadakan oleh G20 fokus terhadap penyelesaian beberapa tantangan yang ada dalam pertumbuhan ekonomi global, diantaranya seperti isu perdagangan, investasi, keuangan, infrastruktur, ketenagakerjaan, pemberantasan korupsi, pembangunan, teknologi, pertanian, inovasi serta ekonomi digital. Posisi G20 ini menjadi strategis pasalnya, Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia pada bulan April 2019 menyatakan bahwasanya ekonomi global sedang mengalami krisis. Berdasarkan *IMF's World Economic Outlook* target peningkatan serta pemerataan ekonomi global pada kenyataannya tidak mencapai hasil yang memuaskan.

Dalam penelitian Putri (2020) *IMF's World Economic Outlook* mencatat adanya penurunan pada ekonomi global. Pada tahun 2012, ekonomi global mengalami peningkatan mencapai 3,2%, sedangkan pada tahun 2013, ekonomi global hanya mengalami peningkatan sebesar 2,9%. Maka berdasarkan data tersebut bisa disimpulkan bahwasanya ekonomi global sedang melemah. Hal tersebut menjadi sebuah isu yang penting, pasalnya jika ekonomi global melemah, maka ekonomi nasional di negara maju maupun berkembang juga mengalami hal yang serupa.

Penurunan ekonomi global dalam *Global Economic Prospects 2020* yang terjadi disebabkan oleh adanya pandemi Covid-19, bank dunia memperkirakan adanya penyusutan perekonomian mencapai angka 5,2%. Karena adanya pandemi Covid-19 mempengaruhi aktivitas perekonomian negara, sehingga berpengaruh pada sektor

perdagangan global, pariwisata, ekspor komoditas serta pembiayaan eksternal (Astuti, 2020). Dampak dari adanya pandemi Covid-19 juga dialami oleh negara anggota G20 yang mana perekonomian sebagian besar negara anggota G20 mengalami penurunan.

Gambar 1. 2 Pertumbuhan Ekonomi G20 2019-2021



Berdasarkan gambar 1.2 menunjukkan bahwasanya adanya pandemi Covid-19 pada tahun 2020 yang menimpa seluruh negara menjadikan pertumbuhan ekonomi di negara G20 yang mana diantaranya negara Indonesia, Afrika Selatan dan Mexico mengalami penurunan. Sehingga beberapa anggota negara G20 yang mengalami pertumbuhan ekonomi akibat pandemi Covid-19 berupaya untuk menstabilkan kembali perekonomian negaranya.

Pertumbuhan ekonomi dalam teori Solow-Swan memiliki ketergantungan pada ketersediaan faktor produksi (penduduk, tenaga kerja dan akomodasi modal) serta tingkat kemajuan pada teknologi. Dalam pertumbuhan ekonomi, sangat erat kaitannya

dengan jumlah tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi dapat terjadi keterlambatan jika jumlah tenaga kerja tidak bisa terserab secara baik dalam lapangan pekerjaan. Maka dalam hal ini kualitas tenaga kerja harus ditingkatkan sebagai upaya dalam memacu pertumbuhan ekonomi (Fitriani, 2018).

Dalam penelitian Rajab (2021) tenaga kerja didefinisikan oleh ILO (*International Labour Organization*) merupakan penduduk usia kerja dengan berusia 15-64 tahun. Di Indonesia sendiri tenaga kerja dalam UU No 13 Tahun 2003 diartikan bahwa setiap orang yang bisa melaksanakan pekerjaan untuk menghasilkan suatu barang atau jasa yang mana bertujuan untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat. Tenaga kerja merupakan unsur yang penting dalam mendorong perekonomian suatu negara. Beberapa penelitian terdahulu tentang pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi sudah banyak dilakukan, diantaranya Setijawan *et al.*, (2021); Artina (2022); Prasasti (2022); Maury *et al.*, (2023); dan Fauzi & Suhaidi (2022) yang mana dalam penelitiannya menemukan bahwasanya tenaga kerja berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Berbeda dengan penelitian Sari & Fisabilillah (2021); Rahmatullah *et al.*, (2022) dan Asmoro *et al.*, (2022) bahwasanya tenaga kerja tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Menurut Harrod-Domar faktor penting yang mana sekaligus memberikan peran pada perekonomian yaitu salah satunya investasi. Investasi mempunyai peranan yang positif terhadap pendapatan negara. Maka dari itu, jika semakin mudah proses investasi akan banyak kegiatan investasi yang dilakukan sehingga pendapatan yang dihasilkan

oleh negara juga akan tinggi. Kemudian adanya investasi juga akan dapat memperbesar kapasitas produksi ekonomi melalui peningkatan stok modal. Pembentukan modal bisa dianggap sebagai pengeluaran yang dapat menambah permintaan masyarakat. Maka dengan itu investasi bisa mempengaruhi permintaan maupun penawaran (Ain, 2021). Modal dalam pertumbuhan ekonomi klasik merupakan sebuah pendorong dalam aspek ekonomi. Modal bisa berasal dari investasi dalam negeri maupun luar negeri. Investasi memberikan dampak yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (Windayana & Darsana, 2020).

Investasi ialah kegiatan menempatkan dana pada suatu aset dalam periode tertentu dengan tujuan untuk mendapatkan penghasilan serta peningkatan investasi. Dalam teori neoklasik maupun pertumbuhan endogen, investasi asing memberikan keuntungan dengan meningkatkan tingkat produktivitas secara signifikan dan juga melalui kontribusi pajak. Adanya peningkatan pada neraca pembayaran, penciptaan lapangan kerja pengembangan industri akan memberikan dampak pada perkembangan teknologi (Muryanto *et al.*, 2022). Dalam investasi, besar kecilnya investasi pada kegiatan ekonomi ditentukan oleh suku bunga, tingkat pendapatan, kemajuan teknologi, prediksi perihal kondisi ekonomi kedepan serta faktor lainnya (Hariwijaya & Badriyah, 2020). Dalam penelitian Fadilla *et al.*, (2022) mengemukakan bahwasanya terdapat beberapa faktor yang dapat menghambat investasi, diantaranya seperti: faktor politik dan faktor hukum.

Investasi menjadi hal yang penting untuk mencapai pembangunan ekonomi yang diinginkan oleh suatu negara. Salah satu bentuk dari investasi yaitu Investasi Asing Langsung atau FDI (*Foreign Direct Investment*) yang bisa memberikan dampak yang signifikan dibandingkan dengan investasi portofolio (Nisa & Juliprijanto, 2022). Investasi asing langsung menjadi hal yang lebih bermanfaat dibandingkan dengan investasi portofolio, hal tersebut terjadi dikarenakan adanya transfer ilmu pengetahuan, teknologi serta modal yang benar-benar dapat dirasakan (Astikawati & Sore, 2021). Dalam penelitian Gandhi *et al.*, (2022) investasi asing langsung menurut Krugman merupakan aliran dana internasional dalam sebuah industri yang ada di suatu negara mendirikan maupun memperbesar industri pada negara lain. Bagi negara-negara maju maupun berkembang, adanya investasi asing langsung menjadi salah satu sumber yang membutuhkan pembiayaan.

Menurut Sukirno dalam Menajang (2019) adanya investasi memungkinkan seseorang untuk terus menerus meningkatkan kegiatan ekonomi serta kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan nasional maupun meningkatkan taraf hidup masyarakat. Menurut Koyongian & Kindangen (2019) adanya investor di sebuah negara dengan tujuan menanamkan modal dapat memberikan dampak pada terciptanya lapangan kerja baru, kesempatan kerja menjadi terbuka, sehingga mampu mengurangi tingkat pengangguran. Jika setiap periode investasi meningkat, maka akan memberikan dampak positif untuk perkembangan ekonomi sehingga dari waktu ke waktu akan mengalami peningkatan yang signifikan. Jika adanya investasi yang besar dapat memberikan dampak pada terciptanya barang modal baru, maka dari itu akan

berhubungan dengan faktor produksi baru. Sehingga nantinya akan bisa menciptakan peluang kerja yang banyak serta dapat mengurangi jumlah pengangguran maupun kemiskinan (Winarni *et al.*, 2020).

Investasi asing langsung ialah aspek yang penting dalam meningkatkan pertumbuhan pendapatan, lapangan pekerjaan, peningkatan teknologi, pembangunan sosial-ekonomi yang bersifat paralel dalam perbaikan distribusi pendapatan serta pengurangan kemiskinan utamanya pada negara yang sedang berkembang (Mainita & Soleh, 2019). Investasi asing langsung cenderung bisa dijadikan pilihan oleh negara yang tidak mempunyai batasan serta potensi pada pertumbuhan ekonomi. Adanya investasi asing langsung dibutuhkan guna untuk menutup adanya kesenjangan antara investasi dengan tabungan pada negara berkembang. Investasi asing langsung juga dianggap sebagai aliran modal yang sifatnya jangka panjang serta relatif tidak rentang pada gejolak perekonomian (Anindita *et al.*, 2021).

Investasi asing langsung berperan penting pada pertumbuhan ekonomi negara berkembang. Hal tersebut mempengaruhi aspek pekerjaan, produksi, harga, pendapatan, impor, ekspor, kesejahteraan umum negara penerima serta neraca pembayaran (Kambono & Marpaung, 2020). Berdasarkan penelitian Yuliana *et al.*, (2023) investasi asing langsung berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, kemudian dalam penelitian Faizin (2019) menjelaskan bahwasanya investasi asing langsung juga memberikan dampak yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian Fakhrizal & Mulyadi (2023) juga menyebutkan bahwasanya investasi asing langsung berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal serupa

ditemukan dalam penelitian Syahriani (2022) dalam penelitiannya juga mengatakan bahwasanya investasi asing langsung berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Akan tetapi berbeda dalam penelitian Putra *et al.*, (2019) investasi asing langsung atau FDI menunjukkan temuan yang sebaliknya.

Teori pertumbuhan ekonomi yang dikembangkan oleh Robert Solow pada tahun 1956 yang disebut dengan model pertumbuhan Solow, dalam teori ini penentuan pertumbuhan ekonomi dan *standart of living* suatu negara ialah tabungan negara serta investasi yang dapat memberikan pengaruh positif pada pendapatan serta modal suatu negara untuk jangka waktu kedepan. Dalam teori ini modal dibagi menjadi 4 yaitu: modal fisik, modal manusia, sumber daya alam serta modal sosial (Puspasari, 2019). Pertumbuhan ekonomi menurut Nurlaili & Sugiharti (2023) dapat dipengaruhi oleh indikator strategis yaitu *human capital*, dalam penelitian tersebut *human capital* dinilai bisa memberikan efek akumulasi serta dapat mendorong pertumbuhan untuk jangka panjang jika dibandingkan dengan modal fisik. *Human capital* dapat mendorong pertumbuhan serta aspek kesejahteraan seperti, mengurangi kemiskinan maupun ketimpangan. Jika *human capital* terus dipertahankan, maka bisa menciptakan pembangunan yang berkelanjutan.

Selanjutnya, adanya perbaikan dalam aspek *human capital* ialah salah satu perbaikan investasi dalam aspek sumber daya manusia yang merupakan faktor penting untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi global. Adanya peningkatan pada status kesehatan serta pendidikan juga akan meningkatkan kualitas tenaga kerja dalam

bekerja. Sehingga hal tersebut nantinya akan membawa dampak yang baik guna perbaikan kualitas output yang akan dihasilkan (Fitrianasari, 2021). Pendidikan berkontribusi dalam pengembangan sumber daya manusia untuk ketersediaannya tenaga kerja yang produktif serta berkualitas. Sehingga nantinya dapat dilihat bahwasanya tenaga kerja yang berpendidikan cenderung mendapatkan upah lebih tinggi dibandingkan dengan tenaga kerja yang tidak berpendidikan (Nurlaili & Sugiharti, 2023).

Dalam penelitian Wulandari & Ariusni (2022) mengemukakan bahwasanya sumber daya manusia dapat diubah menjadi *human capital* melalui investasi berupa pendidikan, kesehatan serta nilai-nilai moral. Melalui proses pembentukan modal manusia maka sumber daya manusia yang awalnya primitif bisa menjadi produktif. Maka dari itu hasil dari pengeluaran dalam aspek pendidikan, kesehatan, perawatan serta pemeliharaan melalui pasokan kompetensi, pengetahuan, keahlian, keterampilan maupun aspirasi.

Menurut Todaro dalam Wijaksono (2023) pendidikan merupakan peranan yang sangat penting dalam aspek kemampuan suatu perekonomian yang mana bertujuan dalam mengadopsi teknologi serta fungsi membangun kapasitas pembangunan maupun pertumbuhan yang berkelanjutan. Dalam pendidikan keberhasilan bergantung pada kecukupan kesehatan. Yang mana salah satu persyaratan dalam peningkatan produktivitas ialah kesehatan. Maka dari itu pendidikan maupun kesehatan termasuk komponen yang penting sebagai input bagi fungsi produksi. *Human capital* diyakini

bisa mendukung aspek pertumbuhan ekonomi serta pengentasan kemiskinan. Adanya peningkatan dalam aspek kesehatan serta pendidikan akan bisa meningkatkan kualitas tenaga kerja dalam bekerja sehingga nantinya akan memberikan dampak pada perbaikan kualitas output yang dihasilkan (Fitrianasari, 2021).

Penelitian tentang *human capital* telah dilakukan oleh Anggi & Kadarwati (2022) yang mana disimpulkan bahwasanya pendidikan, kesehatan serta angkatan kerja memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Wulandari & Ariusni (2022) hasil penelitiannya juga menyimpulkan bahwasanya *human capital* memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian selanjutnya mengenai dampak *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi ditemukan dalam penelitian Yanti *et al.*, (2020) menyimpulkan bahwasanya investasi *human capital* dalam aspek pendidikan berpengaruh dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Akan tetapi temuan berbeda ditemukan dalam penelitian Kesuma *et al.*, (2018) memperlihatkan temuan sebaliknya.

Adapun indikator lain yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi ialah *research and development* (R&D). *Research and development* (R&D) merupakan realisasi investasi yang dilakukan oleh suatu negara dalam kegiatan penelitian dan pengembangan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan serta teknologi baru (Sumahir *et al.*, 2022). Banyak negara sering berinvestasi dalam mendukung penelitian dan pengembangan (R&D). Hal tersebut menjadi bentuk dedikasi suatu negara terhadap sains dan teknologi (Riyanti *et al.*, 2017). Dalam beberapa teori menunjukkan bahwa R&D berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Banyak kajian empiris

dan teoritis menekankan bahwasanya R&D menjadi kontributor penting bagi pertumbuhan ekonomi. Pengeluaran terhadap penelitian dan pengembangan cenderung mengarah pada pertumbuhan ekonomi suatu negara (Romer, 1980).

Todaro & Smith (2011) menjelaskan bahwa kemajuan perekonomian tidak hanya didorong oleh modal dan tenaga kerja, tetapi juga didorong oleh perubahan teknologi. Kemajuan teknologi melalui *Research and Development* (R&D) mempunyai kontribusi penting dalam bisnis individu, hal tersebut pada akhirnya mengakibatkan pertumbuhan ekonomi (Inekwe, 2014). Investasi dalam bidang R&D ialah suatu prioritas dan sangat penting untuk dilakukan, sebagaimana yang telah diketahui bahwa negara-negara maju mengalokasikan lebih banyak dana untuk R&D (Bozkurt, 2015). Berbagai studi empiris menunjukkan peran R&D dalam pertumbuhan ekonomi. Szarowska (2017) dalam penelitiannya mengungkapkan pengaruh positif R&D terhadap pertumbuhan ekonomi. Diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Omar (2019) yakni variabel R&D mempunyai hubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, Inekwe (2014) dalam penelitiannya mengungkapkan hasil yang berbeda yaitu di negara-negara berkembang R&D tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan pada uraian diatas dapat disimpulkan bahwasannya pertumbuhan ekonomi pada suatu negara, dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya seperti: tenaga kerja, FDI, *human capital* dan *research and development* (R&D). Namun masih terdapat *research gap* antara hasil yang ditunjukkan oleh penelitian terdahulu. Maka dari itu, perlu adanya penelitian lanjutan tentang faktor-faktor yang dapat

mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Sehingga, berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai perihal faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di negara G20 dengan menggunakan variabel *research and development* (R&D) sebagai variabel moderasi dalam model sehingga dapat menjadi nilai kebaruan (*novelty*) pada penelitian ini. Dalam penelitian ini membahas mengenai aspek tenaga kerja, FDI, *human capital* serta *research and development* (R&D) untuk dapat mengetahui aspek mana yang paling berpengaruh dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di negara G20.

Berlandaskan gambaran serta uraian latar belakang di atas, maka penelitian ini akan mengangkat judul **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Di Negara G20 Dengan *Research and Development* (R&D) Sebagai Variabel Moderasi”**

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah yang ingin dijawab dalam penelitian ini ialah:

1. Bagaimana tenaga kerja berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20?
2. Bagaimana FDI berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20?
3. Bagaimana *human capital* berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20?

4. Bagaimana *Research and Development* (R&D) mampu memoderasi pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20?
5. Bagaimana *Research and Development* (R&D) mampu memoderasi pengaruh FDI terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20?
6. Bagaimana *Research and Development* (R&D) mampu memoderasi pengaruh *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20?

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas maka adapun tujuan penelitian ini ialah:

- a. Untuk menjelaskan pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20.
- b. Untuk menjelaskan pengaruh FDI terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20.
- c. Untuk menjelaskan pengaruh *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20.
- d. Untuk menjelaskan pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20 dengan menjadikan variabel *Research and Development* (R&D) sebagai variabel moderasi.
- e. Untuk menjelaskan pengaruh FDI terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20 dengan menjadikan variabel *Research and Development* (R&D) sebagai variabel moderasi.

- f. Untuk menjelaskan pengaruh *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi di negara G20 dengan menjadikan variabel *Research and Development (R&D)* sebagai variabel moderasi.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang hendak dicapai dari penelitian ini diantaranya ialah:

1. Manfaat Teoritis

Temuan yang dihasilkan dapat berperan sebagai panduan untuk penelitian lebih lanjut, terutama dalam konteks topik liner. Selain itu, hasil penelitian juga dapat digunakan sebagai materi diskusi inovatif dalam ranah ilmu ekonomi yang membahas aspek pertumbuhan ekonomi.

2. Manfaat Praktis

Harapannya, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dan menjadi sumber rujukan bagi pihak terkait dalam merumuskan kebijakan yang efektif. Selain itu, hasil penelitian ini dapat berfungsi sebagai panduan dan saran bagi pemerintah, yang merupakan pemangku kepentingan utama, dalam upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

D. Sistematika Pembahasan

Penelitian ini disajikan secara beruntun dengan sistematika penulisan yang mencakup ringkasan mengenai hal-hal yang akan dilaporkan. rangkaian penulisan ini terstruktur dalam beberapa bagian, yang meliputi:

Bab pertama merupakan pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika pembahasan. Bab ini akan menjelaskan latar belakang mengenai beberapa indikator yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, selain itu juga diuraikan rumusan masalah serta tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan.

Bab kedua merupakan bagian telaah pustaka dan penyajian kerangka teoritik serta pengembangan hipotesis. Pada bagian ini juga dipaparkan tentang teori yang melandasi hubungan antar variabel, kemudian dihubungkan dengan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian. Selain itu ada pengembangan hipotesis serta kerangka pemikiran yang menjadi dasar topik yang diteliti oleh penulis.

Bab ketiga memuat tentang metode penelitian yang menjelaskan mengenai jenis, pendekatan, populasi, sampel, serta alat analisis yang akan digunakan dalam menganalisis data. Agar supaya generalisasi jauh dari bias, selain itu akan dipaparkan teknik analisis data yang berupa prosedur estimasi penelitian.

Bab keempat berisi tentang hasil penelitian serta pembahasan. Bab ini berisi tentang hasil perhitungan olah data serta interpretasi terkait hasil perhitungan tersebut. Bab ini juga menjelaskan bagaimana keterkaitan antara hasil statistik yang diperoleh dengan teori yang digunakan, serta dihubungkan dengan kondisi ekonomi yang sebenarnya. Selain itu, bab ini juga menjelaskan jawaban atas pertanyaan yang muncul dalam rumusan masalah.

Bab kelima merupakan penutup yang berisi kesimpulan hasil penelitian, implikasi penelitian, keterbatasan penelitian, serta saran-saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memiliki dampak terhadap pertumbuhan ekonomi di negara-negara G20 selama periode 2012-2021. Variabel yang digunakan mencakup tenaga kerja, FDI, *human capital* sebagai variabel bebas dan *research and development* (R&D) berperan sebagai variabel moderasi. Adapun setelah dilakukan pengujian secara statistik dan dilakukan analisis atas hasil pengujian untuk menjawab rumusan masalah maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian maka dalam penelitian ini menggunakan teknik estimasi *first difference* GMM dikarenakan memiliki nilai sargan yang lebih baik.
2. Berdasarkan hasil estimasi model maka diperoleh kesimpulan bahwasanya variabel *research and development* (R&D) yang digunakan di dalam model dapat menjadi variabel yang memoderasi hubungan antara setiap variabel bebas terhadap variabel terikat.
3. Tenaga Kerja mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di negara G20 secara positif signifikan. Temuan ini selaras dengan teori Solow-Swan yang menyatakan bahwa tenaga kerja mempunyai peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Tenaga kerja menjadi faktor penting dalam produksi melibatkan dua faktor produksi utama, yaitu modal dan tenaga kerja, serta

keterlibatan peran teknologi sebagai elemen penentu dalam pertumbuhan ekonomi Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2019); Widayati *et al.*, (2019); Aryanto & Handaka (2018) yang mengemukakan bahwasanya pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi ialah positif signifikan.

4. *Foreign Direct Investment* (FDI) berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi negara G20. Hasil ini mendukung teori model pertumbuhan Harrod-Domar yang berpendapat bahwa investasi merupakan komponen penting dalam meningkatkan *output* suatu negara sehingga berdampak positif signifikan bagi pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Zaman *et al.*, (2021) yang menemukan bahwa pengaruhnya ialah positif signifikan. Pengaruh yang positif dan signifikan juga ditemukan dalam penelitian Anetor (2019) yang dilakukan di negara Nigeria, Rahman & Alam (2021) pada 20 negara dengan perekonomian terbesar, penelitian Dankyi *et al.*, (2022) pada negara di wilayah ECOWAS, Shittu *et al.*, (2020) pada negara di wilayah Afrika Barat. Pada penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwasanya semakin tinggi tingkat FDI maka dapat meningkatkan produktivitas bagi suatu negara yang pada akhirnya berdampak positif bagi perekonomian dalam negeri.

5. *Human Capital* berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi negara G20. Temuan ini selaras dengan teori pertumbuhan endogen yang mengemukakan bahwa investasi terhadap pengembangan modal manusia mampu berkorelasi positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini didukung oleh temuan Dankyi *et al* (2022) yang meneliti pengaruh modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi pada negara-negara ECOWAS. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwasanya dengan mengembangkan sumber daya manusia melalui peningkatan keterampilan dan kemampuan dalam jangka panjang dapat memfasilitasi pertumbuhan ekonomi.

Temuan lain yang sesuai dengan penelitian ini ialah dalam Uddin *et al* (2021) yang melakukan penelitian dengan menggunakan sampel 120 negara berkembang. Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya dengan semakin baik modal manusia yang dimiliki suatu negara dapat memberikan kontribusi positif bagi pertumbuhan ekonomi. Hasil ini juga selaras dengan Sarwar *et al.*, (2020) dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwasanya investasi terhadap modal manusia dengan memberikan akses pendidikan yang baik dapat berdampak positif bagi pertumbuhan ekonomi negara-negara berkembang.

6. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dengan *Research and Development* (R&D) Sebagai Variabel Moderasi

Hasil pengujian dengan model MRA mengenai hubungan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini mendapatkan hubungan yang positif signifikan. Selanjutnya, setelah dilakukan interaksi model, variabel

Research and Development (R&D) digunakan dalam model penelitian untuk menjadi variabel moderasi. Setelah melakukan pengujian maka didapatkan hasil bahwa pengaruh dari interaksi antara *Research and Development* (R&D) dengan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi menunjukkan nilai probabilitas positif signifikan. Dari hasil ini menunjukkan bahwasanya pengaruh moderasi dari *Research and Development* (R&D) ialah memperkuat pengaruh dari tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian mengkonfirmasi penelitian yang dilakukan oleh Ganar *et al.*, (2021) yang menunjukkan bahwasanya terdapat interaksi positif antara *Research and Development* (R&D) dan tenaga kerja. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwasanya semakin baik *Research and Development* (R&D) suatu negara dapat memperkuat pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian lain yang mendukung temuan ini ialah yang dilakukan Coe & Helpman (2018) hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwasanya *Research and Development* (R&D) dan tenaga kerja merupakan suatu hal yang dapat membantu meningkatkan produktivitas pendorong utama dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam suatu negara. Ketika suatu negara mempunyai *Research and Development* (R&D) yang baik akan berdampak pada peningkatan produksi maupun jasa.

7. Pengaruh FDI Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dengan *Research and Development* (R&D) Sebagai Variabel Moderasi

Hasil estimasi model menunjukkan bahwasanya interaksi yang dihasilkan antara *Research and Development* (R&D) dengan FDI dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi ialah positif signifikan. Hal ini berdasarkan pada nilai probabilitas yang dihasilkan lebih kecil dari tingkat α (0.05) serta memiliki nilai koefisien yang positif, dengan kata lain efek moderasi yang dihasilkan oleh *Research and Development* (R&D) memperkuat pengaruh dari FDI terhadap pertumbuhan ekonomi negara G20.

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi penelitian yang dilakukan oleh Omar (2019) yang mengkaji hubungan antara inovasi dan performa ekonomi di negara MENA pada periode 1996-2016. Hasil studi empiris membuktikan bahwa pengeluaran R&D secara signifikan berkontribusi dalam pertumbuhan ekonomi dengan arah yang positif. Penelitian lain yang selaras dilakukan oleh Sikder *et al.*, (2019) menemukan hasil yang serupa yaitu R&D berkontribusi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di negara-negara G20.

FDI dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dikarenakan akumulasi modal yang diperoleh dari negara lain melalui FDI dapat digunakan untuk meningkatkan *Research and Development* (R&D) sehingga mempunyai kontribusi besar terhadap PDB. Selain itu, tingkat FDI yang tinggi mampu meningkatkan kapasitas produksi serta dapat membuka lapangan pekerjaan

domestik. Dengan demikian, tingkat pengangguran akan berkurang dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Efek lain dari adanya FDI ialah memungkinkan adanya transfer teknologi dan pengetahuan dari negara maju ke negara berkembang (Muqorrobin, 2018).

8. Pengaruh *Human Capital* Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dengan *Research and Development* (R&D) Sebagai Variabel Moderasi

Hasil estimasi model menunjukkan bahwasanya interaksi antara *Research and Development* (R&D) dengan *human capital* dalam pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi menghasilkan efek yang positif signifikan. Hal tersebut didasarkan pada nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat α (0.05) dan juga memiliki koefisien yang positif. Dengan kata lain efek moderasi yang dihasilkan oleh *Research and Development* (R&D) mampu memperkuat pengaruh dari *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi G20.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Crowley *et al.*, (2010) dalam hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwasanya dengan melakukan penguatan *Research and Development* (R&D) merupakan faktor penting agar sumber daya manusia di masa depan dapat menghasilkan keuntungan serta kemajuan ekonomi negara. Benhabib & Spiegel (1994) mengemukakan bahwasanya *Research and Development* (R&D) harus hadir agar sumber daya manusia dapat memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian maka *Research and Development*

(R&D) sebagai salah satu tolak ukur yang diperlukan agar efek positif *human capital* bagi perekonomian dapat terfasilitasi dengan optimal.

Berdasarkan hasil ini menunjukkan bahwasanya negara G20 perlu menjaga serta meningkatkan *Research and Development* (R&D). Hal ini dikarenakan *Research and Development* (R&D) merupakan aspek penting untuk menjaga agar proses pembangunan suatu negara berjalan dengan lebih baik sehingga produktivitas meningkat dan memperoleh keuntungan. Oleh karena itu, pengeluaran *Research and Development* (R&D) cenderung mengarah pada pertumbuhan ekonomi melalui inovasi dan peningkatan produktivitas (Becken & Carmignani, 2016).

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta argumentasi pendukung yang telah dipaparkan, maka penelitian ini menghasilkan beberapa implikasi baik implikasi secara keilmuan maupun implikasi dalam aspek kebijakan. Adapun implikasi penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Dari sisi keilmuan penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di negara G20 yang mencakup tenaga kerja, FDI, *human capital*, dan *Research and Development* (R&D) sebagai variabel moderasi. Hasil penelitian yang sama dengan penelitian sebelumnya diharapkan mampu memberikan penguatan argumentasi dari sisi akademik dan dengan hasil yang berbeda dari penelitian

sebelumnya yang mampu memberikan wawasan baru untuk dijadikan rujukan pengembangan dalam penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Dari sisi kebijakan penelitian ini diharapkan mampu memberikan rujukan kepada pengambil kebijakan untuk merumuskan kebijakan yang lebih tepat lagi terutama mengenai faktor-faktor yang mampu mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

C. Keterbatasan

Peneliti menyadari bahwasanya penelitian ini masih mempunyai beberapa keterbatasan sehingga masih jauh dari kata sempurna. Dengan demikian penelitian ini mampu dijadikan rujukan untuk mengembangkan penelitian-penelitian selanjutnya sehingga mampu menghasilkan penelitian yang lebih baik lagi. Adapun beberapa keterbatasan dalam penelitian ini ialah:

1. Masih tidak tersedianya data penelitian yang dibutuhkan selama periode pengamatan pada negara G20 sehingga dari total 20 negara hanya 18 negara yang dapat dijadikan sampel penelitian karena kelengkapan data.
2. Masih kurangnya penggunaan faktor-faktor lain yang dijadikan sebagai variabel penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonommi suatu negara.
3. Software pengolahan data yang digunakan tidak hanya menggunakan eviews saja akan tetapi menggunakan software yang lain seperti contohnya stata.

D. Saran

Beberapa saran yang mampu dijadikan perbaikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya ialah:

1. Rentang waktu pengamatan dalam penelitian selanjutnya mampu disesuaikan berdasarkan ketersediaan data agar supaya negara G20 yang dapat dijadikan sampel penelitian semakin banyak.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat menambahkan faktor-faktor lain untuk dijadikan variabel independen dalam penelitian seperti contohnya kerusakan lingkungan, korupsi, konsumsi energi, inflasi dan lain sebagainya agar mampu memberikan hasil penelitian yang lebih beragam lagi.
3. Menggunakan software pengolah data lainnya seperti stata agar mampu memberikan hasil penelitian yang lebih bervariasi lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rajab, R. N. (2021). Pengaruh investasi, tenaga kerja dan jumlah penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sulawesi Barat. *Forum Ekonomi*, 23(1), 86–95. <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/FORUM EKONOMI>
- Adeniyi, A. A. (2020). *Assessing the Influence of Foreign Direct Investment on the Economic Growth of United States*. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 11(16), 101–107. <https://doi.org/10.7176/jesd/11-16-12>
- Ain', N. N. (2021). Pengaruh Investasi Terhadap Pertumbuhan dan Pembangunan Ekonomi. *Al-Tsaman : Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Islam*, III(1), 162–169.
- Ajeng Afrillia Adha, P. A. (2022). Pengaruh Tenaga Kerja Dan Investasi Di Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian Di Indonesia. *Samudra Ekonomika, Samuka Vol(1)*, 40–49.
- Anggi Rachmawati, Herman Sambodo, Nunik Kadarwati, O. S. (2022). Analisis Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Antar Propinsi Di Pulau Jawa. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 972–980.
- Anindita, F., Marbun, J., & Supriyadi, A. (2021). Pengaruh Produk Domestik Bruto, Nilai Ekspor, Dan Inflasi Terhadap Investasi Asing Langsung Di Indonesia Pada Tahun 2010-2019. *Account*, 8(1), 1455–1462. <https://doi.org/10.32722/acc.v8i1.3878>
- Anwar, A. (2017). Peran Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional Di Jawa. *Jurnal Economia*, 13(1), 79. <https://doi.org/10.21831/economia.v13i1.13323>
- Ario Pamungkas. (2019). *The Impact Of Unemployment Rate, Labor Force, Capital, Inflation Rate, And Government Expenditure On Economic Growth In Indonesia*. *American Journal of Engineering Research (AJER)*, 7, 109–119. www.Ajer.Org.
- Ariska, A., Nurjanah, & Salman. (2023). Pengaruh Penanaman Modal Asing, Tenaga Kerja Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Riset Manajemen Ekonomi*, 1(2), 95–103.
- Arpillia Ariska, Nurjannah, S. (2023). Pengaruh Penanaman Modal Asing , Tenaga Kerja Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *JRIME: Jurnal Riset Manajemen Dan Ekonomi Vol.1, No.2 April 2023*, 1(2).
- Artina, N. (2022). Pengaruh Tenaga Kerja Indonesia, Remitansi, Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis Universitas Multi Data Palembang*, 11(2), 338–357.

- Aryanto, W., & Handaka, R. D. (2018). Analisis Pengaruh Belanja Modal, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Tenaga Kerja Terserap Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Manajerial (Managerial Accounting Journal)*, 2(2), 52–63. <https://doi.org/10.52447/jam.v2i2.932>
- Asmoro, F. A. F., Hasmarini, M. I., & Fakhruddin, H. (2022). Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Tenaga Kerja, dan Pendapatan Asli Daerah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Karanganyar Tahun 2008-2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), 1788. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.3023>
- Astikawati, Y., & Sore, A. D. (2021). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Investasi Asing di Indonesia. *Economics*, 1(1), 15–21.
- Astuti, W. R. D. (2020). Kerja Sama G20 dalam Pemulihan Ekonomi Global dari COVID-19. *Andalas Journal of International Studies (AJIS)*, 9(2), 131. <https://doi.org/10.25077/ajis.9.2.131-148.2020>
- Bachtiar, Z. A. (2019). Analisis Pengaruh Tenaga Kerja Informal, Pengangguran, Dan Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah*, 1–16.
- Bagas Ade Pangestu, Gabriel Yohannes, F. P. P. (2023). Pengaplikasian Metode Autoregressive Distributed Lag Dalam Analisis Pengaruh Inflasi Pertumbuhan Ekonomi Dan FDI Terhadap Pengangguran Di Indonesia. *Akuntansi '45*, 4(2), 250. <https://doi.org/10.26418/jebik.v9i3.41332>
- Batubara, M., & Delima, B. (2023). Pertumbuhan Ekonomi Dalam Perspektif Islam. *Journal Of Social Science Research*, 3(2). <https://doi.org/10.30640/jmcbus.v1i1.484>
- Bayu Windayana, I. B. A., & Darsana, I. B. (2020). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Umk, Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Dan Pertumbuhan Ekonomi, Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 1, 57. <https://doi.org/10.24843/eeb.2020.v09.i01.p04>
- Brilyawan Kristian, dkk. (2021). Pengaruh Infrastruktur Sosial dan Ekonomi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2015-2019. *Diponegoro Journal Of Economics*, 10(1), 1–10. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jme/article/view/29998>
- Bungkuran, J., Vecky Masinambow, & Mauna Maramis. (2021). Analisis Peran Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Kepulauan Talaud. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(2), 153–165. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/download/35751/33395>

- Christian Lendy Koyongian, Paulus Kindangen, G. M. V. K. (2019). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Manado. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 18(7), 1–15. <https://doi.org/10.35794/jpekd.23425.16.4.2014>
- Damaliana, A., & Setiawan. (2016). Pemodelan Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Indonesia Dengan Pendekatan Regresi Data Panel Dinamis. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 5(2), 2337–3520.
- Dian Prasasti. (2022). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten & Kota Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 6(3), 478–490.
- Djollong, A. F. (2021). Pengaruh Belanja Pembangunan, Investasi Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Parepare. *Economos : Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 4(2), 151–158. <https://doi.org/10.31850/economos.v4i2.908>
- Elena Maria Prada, S. C. (2019). *The impact of human capital on economic growth. Quality - Access to Success*, 14(SUPPL. 1), 395–399. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00258-0](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00258-0)
- Elfahmi, R., Abidin, A. Z., & Sopandi, A. (2022). Pengaruh Modal Manusia Dan Modal Pelanggan Terhadap Kinerja Yang Dirasakan Petani. *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 5(1), 151–161. <https://doi.org/10.37481/sjr.v5i1.441>
- Elis Laili Khoirun Nisa, & Whinarko Juliprijanto. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Investasi AsingLangsung Di Indonesia Pada Tahun 1989 - 2019. *TRANSEKONOMIKA: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 2(1), 29–44. <https://transpublika.co.id/ojs/index.php/Transekonomika>
- Elmariska, Y., & Syahnur, S. (2020). Pengaruh Aglomerasi, Investasi, Dan Human Capital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Agustus*, 5(3), 184–192.
- Fahrudin, A., & Aji, T. S. (2021). Pengaruh Remitansi, Pengeluaran Pemerintah, dan FDI Terhadap PDB per Kapita Indonesia. *Independent: Journal of Economics*, 1(1), 85–104. <https://doi.org/10.26740/independent.v1n1.p85-104>
- Faizin, M. (2019). Analisis Dampak Upah Minimum Dan Investasi Asing Langsung Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Di Indonesia. *JPEKBM (Jurnal Pendidikan Ekonomi, Kewirausahaan, Bisnis Dan Manajemen)*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.32682/jpekbm.v3i1.1339>
- Fajri, A. A., & Iriani, R. (2022). Pengaruh Kemiskinan Dan Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Bali Tahun 2002-2021. *Ekopem: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 4(2), 53–66. <https://doi.org/10.32938/jep.v7i2.2555>

- Fakhrizal, Mulyadi, S. A. (2023). Pengaruh Investasi Asing Langsung, Tenaga Kerjadan Pengeluaran Pemerintahterhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 5(April), 1–20.
- Fatin Laili, Y., & Hendra Setiawan, A. (2020). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan UMKM Sentra Batik di Kota Pekalongan. *Diponegoro Journal of Economics*, 9(4), 1–10. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/dje>
- Fauzi, & Suhaidi, M. (2022). Analisis Pengaruh Ekspor, Tenaga Kerja, dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2010-2019 dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(03), 2802–2818.
- Fitrianasari, R. N. (2021). Analisis Dampak Globalisasi, Kebijakan Fiskal dan Modal Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi Inklusif: Studi Kasus Dengan Data Panel Pada 9 Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal BESTARI: Buletin Statistika Dan Aplikasi Terkini*, 1(2), 29–38.
- Fitriani, N. (2018). Pengaruh Tenaga Kerja Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Diy Tahun 2007-2015. *Pendidikan Dan Ekonomi, Vol 7, No*, 42–50.
- Gandhi, E. A., Pasaribu, E., Ekaputri, R. A., & Febriani, R. E. (2022). Investasi Asing Langsung dan Pertumbuhan Ekonomi: Perbandingan Empiris Indonesia dan Singapura. *Ecoplan*, 5(2), 159–170. <https://doi.org/10.20527/ecoplan.v5i2.563>
- Ganet Aribowo, W. (2023). Analisis Pengaruh Pengangguran, Foreign Direct Invesment (Fdi) Dan Manufaktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia (Periode Tahun 2016-2021). *JAMER : Jurnal Ilmu-Ilmu Akuntansi Merdeka*, 4(1), 2723–4843.
- Gracia, A., Hati, P., & Saraswati, B. D. (2021). *Studi Empiris Model Pertumbuhan Ekonomi Sollow : Pendekatan Partial Adjustment Model*. 14(1), 225–240.
- Habibe, Y. (2021). *Pembangunan Manusia, Keterbukaan Perdagangan Dan Pertumbuhan Ekonomi Dinamika: Studi Negara G-20*. Dumlupinar University Journal Of Socialsciences.
- Hansen, L. P. (1982). *Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimator*. In *Econometrica*, 50 (4), (pp. 1029–1054).
- Hariwijaya, I., & Badriyah, N. (2020). Pengaruh Perdagangan Internasional dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 03(02), 1–13.
- Heidy Menajang. (2019). Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Manado. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*,

16.

- Heliati, R. (2019). Pengaruh Tenaga Kerja, Pengeluaran Rutin Pemerintah, Pengeluaran Pembangunan Pemerintah, dan FDI Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 1982-2016. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 3(1).
- Heni Wahyu Widayati, Lorentino Togar Laut, R. D. (2019). Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja, Tingkat Pendidikan Dan Jumlah Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Magelang Tahun 1996-2017. *DINAMIC : Directory Journal of Economic Volume*, 1(2), 182–194. https://doi.org/10.1007/springerreference_67401
- Hui Qiao a,b, Fengtian Zheng a, Hongdian Jiang c, Kangyin Dong d, e. (2019). *The greenhouse effect of the agriculture-economic growth-renewable energy nexus: Evidence from G20 countries*.
- Humaira, T. R. (2022). Pengaruh Foreign Direct Investment Dan Utang Luar Negeri Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Negara Anggota Oki. *Jurnal Muamalat Indonesia - Jmi*, 2(2), 150–163. <https://doi.org/10.26418/jmi.v2i2.55794>
- Imannulloh, E. R. (2022). *Upaya Indonesia dalam Mendorong Prioritisasi Perekonomian Negara Berkembang melalui G20 : Perspektif Hyper-Globalist*. 7(1), 79–101.
- Imannulloh, E. R., & Rijal, N. K. (2022). Upaya Indonesia dalam Mendorong Prioritisasi Perekonomian Negara Berkembang melalui G20: Perspektif Hyper-Globalist. *Indonesian Perspective*, 7(1), 79–101. <https://doi.org/10.14710/ip.v7i1.48596>
- Intan Fadilla, S., Zumaeroh, Kencana, H. T., Retnowati, D., Dwi Purnomo, S., Winarto, H., & Adhitya, B. (2022). Desentralisasi Fiskal Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kawasan Timur Indonesia. *Call for Paper and National Conference 2022: "Rural Tourism and Creative Economy to Develop Sustainable Wellness,"* 1(1), 917–930.
- Islahul amri, & Misbahul Munir. (2020). Peran Moderasi Human Capital Diantara Pengaruh PMA dan PMDN Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan Dan Akuntansi*, 12(1), 65–76. <https://doi.org/10.35313/ekspansi.v12i1.1861>
- Jojo, J., Gandhi, A., Simanullang, E. S., & ... (2019). Analisis Human Capital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah ... , Vol. 7 No.* <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jim/article/view/1001>
- Kambono, H., & Marpaung, E. I. (2020). Pengaruh Investasi Asing dan Investasi Dalam Negeri Terhadap Perekonomian Indonesia. *Jurnal Akuntansi Maranatha*,

- 12(1), 137–145. <https://doi.org/10.28932/jam.v12i1.2282>
- Keita, L. (2019). *Models of economic growth and development in the context of human capital investment: The way forward for Africa*. *Africa Development*, 43(3), 159–184.
- Kemenkeu. (2022). *Apa itu G-20 dan Manfaatnya Untuk Indonesia*. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-jakarta3/baca-artikel/14750/Manfaat-Presidensi-G20-Bagi-Indonesia.html>
- Khan, N., Zafar, M., Okunlola, A. F., Zoltan, Z., & Robert, M. (2022). *Effects of Financial Inclusion on Economic Growth, Poverty, Sustainability, and Financial Efficiency: Evidence from the G20 Countries*. *Sustainability (Switzerland)*, 14(19). <https://doi.org/10.3390/su141912688>
- Khasanah, U., & Yuliawan, D. (2023). *Pengaruh FDI , Labour Productivity dan Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi European Union*. 2(01), 247–256.
- Kusuma, H., Sheilla, F. P., & Malik, N. (2020). Analisis Pengaruh Ekspor Dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Perbandingan Indonesia Dan Thailand). *Optimum: Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 10(2), 140. <https://doi.org/10.12928/optimum.v10i2.17493>
- Lutfiah Cahya Firdani, Moehammad Fathorrazi, L. Y. (2023). Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Inflasi Dan Investasi Terhadap Laju Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 1986 – 2020. *JURNAL EKUILIBRIUM*, 23(4), 1–16.
- Mahmet Akif Destek, I. O. (2020). *Biomass Energy Consumption, Economic Growth and CO2 Emission in G-20 Countries*. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 347–353. <https://doi.org/10.18506/anemon.453801>
- Mainita, M., & Soleh, A. (2019). Analisis Investasi Asing Langsung Di Indonesia. *Journal Development*, 7(2), 119–131. <https://doi.org/10.53978/jd.v7i2.139>
- Manh, Pham Tien, T. P. G. (2022). *Hubungan antara inovasi dan pertumbuhan ekonomi: Pelajaran dari beberapa negara G20*. *Jurnal Sains & Pelatihan Perbankan* No. 248+249- Januari & Februari. 2023.
- Martius, M., Azhar, Z., & Ariusni, A. (2019). Analisis Kausalitas Indeks Pembangunan Manusia, Pertumbuhan Ekonomi dan Pariwisata di Indonesia. *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan*, 8(2), 141. <https://doi.org/10.24036/ecosains.11522857.00>
- Maury, G. A., Kumenaung, A. G., & Naukoko, A. T. (2023). Pengaruh Belanja Modal Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Berkala Efisiensi*, 23(4), 109–120.

<https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0CAQQw7AJahcKEwi4xJHph5jAhUAAAAAHQAAAAAQA&url=https%3A%2F%2Fjournal.unsrat.ac.id%2Fv3%2Findex.php%2Fjbie%2Farticle%2Fview%2F47486&psig=AOvVaw1K31hyiFNeUy5McKYrYeLF&ust=16>

- Melani, R., & Sentosa, S. U. (2019). Pengaruh Pendidikan, Investasi Asing Langsung Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Asean. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(4), 21. <https://doi.org/10.24036/jkep.v1i4.8950>
- Munawaroh, S., & Haryanto, T. (2021). Kontribusi Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Papua Dan Papua Barat. *Media Ekonomi*, 28(1), 57–66. <https://doi.org/10.25105/me.v28i1.6716>
- Munzir, N. A. K. S. (2022). Analisis Pertumbuhan Ekonomi Negara-Negara ASEAN. *Journal Development*, 4(2), 18–26.
- Muryanto, T. D., Farida, Y., Ulinnuha, N., Khaulasari, H., & Yuliati, D. (2022). Pengaruh Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur. *Jurnal Matematika Integratif*, 18(2), 157. <https://doi.org/10.24198/jmi.v18.n2.40732.157-166>
- Mutmainah, U. K., Disman, Kurniawati, S. (2021). Pengaruh Investasi Dan Human Capital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2011-2020. *JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI INDONESIA*, 2(2), 184–191.
- Mwatu, S. (2023). *Effect of Human Capital on Economic Growth in Austria: A Time Series Analysis*. *SSRN Electronic Journal*, 1956, 1–10. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4362459>
- Nata Kesuma, M., Tri Astuti, E., Statistika STIS, P., & Swadaya, J. (2018). *Kajian Indeks Modal Manusia dan Peranannya Dalam Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. 817–824.
- Nisa, B., Ridwan, M., & Batubara, M. (2023). Pertumbuhan Ekonomi di Negara-negara Muslim Asia Tenggara Menurut Perspektif Ekonomi Islam (Studi Kasus Indonesia dan Malaysia). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(02), 2567–2574. <https://jurnal.stieaas.ac.id/index.php/jei/article/view/9665%0Ahttps://jurnal.stieaas.ac.id/index.php/jei/article/download/9665/3897>
- Nuriah Alfisyahri, Syafruddin Karimi, E. R. (2020). Hubungan Kausalitas Konsumsi Energi Hydropower, Emisi Karbon Dioksida dan Pertumbuhan Ekonomi pada Negara-negara G20. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)* Vol. 4 No. 1 2020, 3(1), 3–5.
- Nurlaili, A. W., & Sugiharti, L. (2023). Peran Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*,

- 7(3), 416–428. <https://doi.org/10.31955/mea.v7i3.3374>
- Pala, A. (2020). *Energy and economic growth in G20 countries: Panel cointegration analysis*. *Economics and Business Letters*, 9(2), 56–72. <https://doi.org/10.17811/ebl.9.2.2020.56-72>
- Pasaribu, R., Batubara, M., & Rahmani, N. A. B. (2022). Pengaruh Tenaga Kerja, Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Tingkat Kemiskinan di Kabupaten Padang Lawas. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 22(22), 1–13.
- Prananika, E., & Satria, D. (2023). Pengaruh Investasi Asing Langsung (FDI) Terhadap Pengangguran Usia Muda di Asia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 5(3), 1. <https://doi.org/10.24036/jkep.v5i3.15281>
- Purba, B. (2020). Analisis Tentang Pengaruh Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Penyerapan Tenaga Kerja Provinsi di Pulau Sumatera, Indonesia. *Jurnal Humaniora*, 4(1), 196–204.
- Purba, S. (2023). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Dalam Perspektif Ekonomi Islam*. 4(1), 11–18.
- Puspondari, T., Priyatno, S. H., Novialumi, A., & Herwanti, L. (2022). Pengaruh Ekspor dan Impor terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 4968–4971. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i11.1146>
- Puspasari, S. (2019). Pengaruh Partisipasi Angkatan Kerja Terdidik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia: Perspektif Modal Manusia. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu Dan Praktek Administrasi*, 16(2), 194–209. <https://doi.org/10.31113/jia.v16i2.500>
- Putra, A. F., . S., & Radjamin, I. P. (2019). Investasi Asing Langsung Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Wilayah Asean Periode 2004-2016. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 23(2), 57–66. <https://doi.org/10.24123/jeb.v23i2.2012>
- Putri, A. S. (2020). G20: Mediator untuk Kemajuan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Hubungan Internasional □ Tahun XIII, 1*, 53–64.
- Rahmandani, N., Dewi, E. P., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Airlangga, U. (2023). Pengaruh Energi Terbarukan, Emisi Karbon, Dan Foreign Direct Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Negara Anggota Oki. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(1), 405417. <https://www.jurnal.stieaas.ac.id/index.php/jei/article/view/6962>
- Rahmatullah, M., Amang, B., & Zakaria, J. (2022). Pengaruh Belanja Modal, Tenaga Kerja, dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Makassar. *Jurnal Ekonomi Global*, 2(2), 153–164.

- Rahmawati, W. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Foreign Direct Investment (Fdi) Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2000-2019. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4), 60–77. <https://doi.org/10.58192/profit.v1i4.193>
- Ramadhan, H., Nirmala, T., Aida, N., Arivina Ratih, dan, Studi Ekonomi Pembangunan, P., & Lampung, U. (2023). *Analisis Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Emisi Gas Karbon Dioksida Pada Negara G20*. 03(01), 44–50. <https://journal.unbara.ac.id/index.php/klassen>
- Rana Adhiella Wijaksono, W. S. (2023). Analisis Modal Manusia dan Upah Minimum Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 2(4), 814–826.
- Riyadi, M. D., & Woyanti, N. (2022). Analisis Investasi, Pendapatan Asli Daerah, Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi: Studi Provinsi Jawa Barat. *Maksimum*, 12(1), 13. <https://doi.org/10.26714/mki.12.1.2022.13-26>
- Sabyan, M., Herlin, F., Wiarta, I., & Fakultas Dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Jambi, D. (2023). Pengaruh Inflasi Dan Tingkat Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan (Mankeu)*, 12(02), 538–544.
- Salim, A., Fadilla, & Purnamasari, A. (2021). Pengaruh Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Anggun Purnamasari. *Ekonomica Sharia: Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Ekonomi Syariah*, 7, 17–28.
- Sambodo, H., Kadarwati, N., & Windhani, K. (2022). Pengaruh distribusi modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi antar propinsi di Indonesia. *FORUM EKONOMI: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 4(4), 732–742. <https://doi.org/10.30872/jfor.v24i4.11857>
- Samsuddin, M. A., & Amar, S. (2020). *Determinants of Economic Growth in Developing Countries of G20 Members*. 152, 177–183. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.201126.021>
- Santi, R., & Sasana, H. (2021a). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk, Foreign Direct Investment (FDI), Energy Use/Consumption dan Krisis Ekonomi Terhadap Kualitas Lingkungan Ditinjau dari Tingkat Carbon Footprint di Asean 8. *Diponegoro Journal of Economics*, 10(2), 343–354.
- Santi, R., & Sasana, H. (2021b). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk, Foreign Direct Investment (FDI), Energy Use/Consumption dan Krisis Ekonomi Terhadap Kualitas Lingkungan Ditinjau dari Tingkat Carbon Footprint di Asean 8. *Diponegoro Journal of Economics*, 10(2), 343–354. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jme/article/view/31595>

- Sari, D. K. (2019). Pengaruh Patent, Labor Force Dan Foreign Direct Investment Terhadap Gross Domestic Product Di 8 Negara Asia Periode 2005-2015. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 8(1), 1–12.
- Sari, D. P., & Fisabilillah, L. W. perdini. (2021). Pengaruh Jumlah Penduduk, Tenaga Kerja Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Banyuwangi. *Independent: Journal of Economics*, 1(3), 218–228. <https://doi.org/10.26740/independent.v1i3.43606>
- Sayidah Fitri Alkhoiriyah, C. S. (2021). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Banjarmasin. *Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 4(2), 299–399.
- Setijawan, B., Anwar, N., & Suharno, S. (2021). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, 6(2), 332. <https://doi.org/10.33087/jmas.v6i2.274>
- Sidabutar, S. R., Sari, L., & Aqualdo, N. (2023). Pengaruh Aglomerasi Industri dan Human Capital Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Wilayah Pekan Sikawan. *Jurnal Economica*, XI, 25–34.
- Silalahi, U. (2010). *Metode Penelitian Sosial (A. Gunarsa ed: Kedua)*. PT Refika Aditama.
- Soekapdjo, S., & Maria esther, A. (2019). Determinasi Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan Di Asean-3. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 16(2), 176–182. <https://doi.org/10.31849/jieb.v16i2.2978>
- Solechah, W. M., & Sugito, S. (2023). Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan sebagai Kepentingan Nasional Indonesia dalam Presidensi G-20. *Dialektika: Jurnal Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 8(1), 12–23. <https://doi.org/10.36636/dialektika.v8i1.1487>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*.
- Sumahir, G. N., Wahyudi, H., & Nirmala, T. (2022). Pengaruh Investasi Research And Development (R&D), Karyawan Perusahaan E-Commerce, dan Volume Transaksi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia 2010q1 – 2020q4. *E-Journal Field of Economics, Business and Entrepreneurship*, 1(1), 22–32. <https://doi.org/10.23960/efebe.v1i1.12>
- Supaijo, Iqbal, M., & Mawaddah, H. F. (2019). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi , Pengeluaran Pemerintah Sektor Pendidikan , dan Pengeluaran Pemerintah Sektor Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kota Metro Tahun 2007-2017 dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Salam: Islamic Economic Journal*, 1(1), 1–22.

- Syahrhani, E. (2022). Pengaruh Investasi Asing Langsung Dan Modal Manusia Pada Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *IndOmera*, 1(2), 76–80. <https://doi.org/10.55178/idm.v1i2.198>
- Tomayahu, N. A., Kumaat, R. J., & Mandei, D. (2021). Analisis Pengaruh Nilai Tukar, PDB Tiongkok, dan Foreign Direct Investment (FDI), terhadap Neraca Perdagangan di Indonesia (2000-2019). *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi (EMBA)*, 9(1), 1291–1300.
- Uma Sekaran & Roger Bougie. (2017). *Research Methods for Business A SkillBuilding Approach (7th ed.)*.
- Wahyunadi. (2019). Konvergensi Pertumbuhan Ekonomi Di Nusa Tenggara Barat Periode Tahun 2010 – 2015. *Elastisitas - Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 1(2), 79–90. <https://doi.org/10.29303/e-jep.v1i2.9>
- Wahyuning Nurlaili, A., & Sugiharti, L. (2023). Peran Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Studi Kasus 34 Provinsi Di Indonesia). *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi*, 7(3), 2023.
- Wairooy, F. A., & Haryono, S. (2023). Pengaruh Foreign Direct Investment, Inflasi, Dan Pengangguran Terhadap Ketimpangan Pendapatan Dengan Corruption Perception Index Sebagai Variabel *Jurnal Magister Ekonomi Syariah*, 2(1), 37–50. <https://ejournal.uin-suka.ac.id/febi/jmes/article/view/1985%0Ahttps://ejournal.uin-suka.ac.id/febi/jmes/article/download/1985/1020>
- Wibowo, M. G. (2019). *Human Capital Relation with Welfare in Indonesia and Asean Countries*. 8(1), 81–93.
- Widita Kurniasari, F. S. A. (2023). *Pengaruh Pembiayaan Perbankan Syariah Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sektoral Di Indonesia (Periode 2014-2021)*. 4(1), 37–56.
- Widjajanto, T., Sutrisno, S., & Anita, T. (2020). Analisis Pengaruh Foreign Direct Investment (FDI), Suku Bunga dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Expor Total Indonesia. *Sosio E-Kons*, 12(02), 184. <https://doi.org/10.30998/sosioekons.v12i02.5861>
- Wijayanti, D.-. (2022). Pengaruh Foreign Direct Investment, Pajak, Dan Human Capital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 27(2), 93–101. <https://doi.org/10.23960/jak.v27i2.366>
- Winarni, E., Ahmad, A. A., & Suharno, S. (2020). Pengaruh Investasi dan Belanja Modal terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 447. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.946>

- Winarto, H., Zumaeroh, Z., & Retnowati, D. (2022). Pengaruh Human Capital, Upah Minimum dan Angkatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sektor Industri Pengolahan di Provinsi Jawa Tengah. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 6(1), 190. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v6i1.500>
- Wujarso, R. (2022). *Peran Human Capital Dalam Pertumbuhan*. 6(2), 430–438. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v6i2.790>
- Wulandari, A. P., & Ariusni. (2022). Ekonomi dan Pembangunan Analisis Modal Manusia, Investasi, dan Teknologi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Barat negara yang memiliki dampak jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi tujuannya guna periode. Investasi, sumber da. *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan*, 11(2), 128–137.
- Yanti, N., Nurtati, N., & Misharni, M. (2020). Investasi Modal Manusia Bidang Pendidikan: Dampak Pengangguran Dan Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 6(1), 21–37. <https://doi.org/10.35906/jep01.v6i1.504>
- Yogatama, S. A., & Hidayah, N. (2022). Determinan Pertumbuhan Ekonomi di Kawasan ASEAN. *Jurnal Pendidikan Ekonomi : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, Dan Ilmu Sosial*, 16(2), 236–242. <https://doi.org/10.19184/jpe.v16i2.33841>
- Yulhendri, M. I. dan. (2023). Dampak Foreign Direct Investment, Domestic Direct Investment Dan Tenaga Kerja Terhadap Dinamika Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Dasar*, 3, 597–608. <https://doi.org/https://doi.org/10.58578/artzusin.v3i5.1682>
- Yuliana, S., Aida, N., & Taher, A. R. (2023). Pengaruh Utang Luar Negeri, Investasi Asing Langsung, dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di 7 Negara ASEAN Periode 2012-2020. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 17(3), 1927. <https://doi.org/10.35931/aq.v17i3.2187>
- Zaman, M., Pinglu, C., Hussain, S.I., Ullah, A., & Qian, N. (2021). *Does regional integration matter for sustainable economic growth? Fostering the role of FDI, trade openness, IT exports, and capital formation in BRI countries*. *Heliyon*, 7(12), e08559.