

**PENGARUH MODAL MANUSIA, MODAL FISIK, DAN TEKNOLOGI
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA**



SKRIPSI

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

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

OLEH :

AGHITSNA FIKAMALINA MUHAEMIN

NIM. 20108010065

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

2024

**PENGARUH MODAL MANUSIA, MODAL FISIK, DAN TEKNOLOGI
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA**



**SKRIPSI
DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAM SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA EKONOMI ISLAM**

OLEH :

AGHITSNA FIKAMALINA MUHAEMIN

NIM. 20108010065

PEMBIMBING:

ACHMAD NURDANY, S.E.I., S.E., M.E.K

NIP. 19900525 202012 1 007

**PROGRAM STUDI 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-806/Un.02/DEB/PP.00.9/06/2024

Tugas Akhir dengan judul : PENGARUH MODAL MANUSIA, MODAL FISIK, DAN TEKNOLOGI TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : AGHITSNA FIKAMALINA MUHAEMIN
Nomor Induk Mahasiswa : 20108010065
Telah diujikan pada : Senin, 06 Mei 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Achmad Nurdany, S.E.I., S.E., M.E.K.
SIGNED

Valid ID: 665f6c8055d8



Penguji I
Dr. Sunaryati, SE., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 6660801eaafa



Penguji II
Anggari Marya Kresnowati, S.E., M.E.
SIGNED

Valid ID: 665ee24e25ed



Yogyakarta, 06 Mei 2024
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Dr. Afidawaiza, S.Ag., M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 666044316970c

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudari Aghitsna Fikamalina Muhaemin
Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di – Yogyakarta

Assalamu`alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa Skripsi saudara:

Nama : Aghitsna Fikamalina Muhaemin
NIM : 20108010065
Judul Skripsi : Pengaruh Modal Manusia, Modal Fisik, Dan Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia

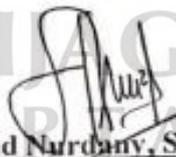
Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan/Prodi Ekonomi Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharap agar Skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqasyahkan. Untuk itu kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu`alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 25 Maret 2024

Pembimbing,


Achmad Nurdany, S.E.I., S.E., M.E.K.
NIP. 19900525 202012

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aghitsna Fikamalina Muhaemin
NIM : 20108010065
Jurusan / Program Studi : Ekonomi Syariah

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Modal Manusia, Modal Fisik, Dan Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia”** adalah benar-benar merupakan karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi atau saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam body note dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Yogyakarta, 25 Maret 2024

Penyusun,

METERAI TEMPEL
5DC2AKX855390040
Aghitsna Fikamalina Muhaemin
NIM. 20108010065

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aghitsna Fikamalina Muhaemin
NIM : 20108010065
Program Studi : Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu kemampuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Pengaruh Modal Manusia, Modal Fisik, Dan Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Tanggal : 25 Maret 2024



Aghitsna Fikamalina Muhaemin
NIM. 20108010065

HALAMAN MOTTO

“Talk Less Do More,

Sedikit Bicara Perbanyak Bekerja”

“Terkadang boleh menengok ke belakang untuk melihat saat kita merasakan sakitnya saat jatuh, namun tak boleh terlalu lama terhanyut di dalamnya karena sepercik sinar cerah perlu diperjuangkan ada di depan mata.”

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(Qs. Al-Insyirah : 5-6)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur tiada henti dan sebuah anugrah yang luar biasa mengetahui bahwa saya dapat berjalan sejauh ini untuk menyelesaikan tugas akhir saya. Suka dan duka menemani saya dalam penyusunan penelitian tugas akhir saya ini. Dengan ini saya mempersembahkan karya sederhana saya ini kepada:

“Allah SWT. yang telah memberikan rahmat serta memberikan kemudahan dan mengabulkan doa-doa saya.”

“Kedua orang tua saya tercinta *umi* Hj. Mutik Zulaifah, S.Ag. dan *abi* H. Moch. Muhaemin, S. Ag., MM. yang selalu berjuang baik material maupun melalui doa dan ridho nya untuk membesarkan dan memberikan saya pendidikan yang layak hingga saat ini.”

“Kedua adik saya Adimas Nazhat Afza Muhaemin dan adik terkecil saya Akhfas Faishal Muhaemin yang telah mengiringi, memotivasi, menyemangati, dan mendoakan saya.”

“Diri sendiri yang telah mampu berjalan sejauh ini meskipun terkadang merasa lelah namun tetap mengangkat kepala untuk bangkit lagi dan tak pernah berencana untuk menyerah sesulit apapun penyusunan skripsi ini.”

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

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

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Bā'	B	Be
ت	Tā'	T	Te
ث	Šā'	Š	Es (dengan titik di atas)
ج	Jīm	J	Je
ح	Ĥā'	Ĥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Khā'	Kh	Ka dan ha
د	Dāl	D	De
ذ	Žāl	Ž	Zet (dengan titik di atas)
ر	Rā'	R	Er
ز	Zāi	Z	Zet

س	Sīn	S	Es
ش	Syīn	Sy	Es dan Ye
ص	Sād	Ṣ	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dād	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Tā'	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Zā'	Ẓ	Zet (dengan titik di bawah)
ع	'Ain	'	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fā'	F	Ef
ق	Qāf	Q	Qi
ك	Kāf	K	Ka
ل	Lām	L	El
م	Mīm	M	Em
ن	Nūn	N	En
و	Wāwu	W	We
ه	Hā'	H	Ha

ء	Hamzah	`	Apostrof
ي	Yā'	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

متَعَدَّة	Ditulis	<i>Muta'addidah</i>
عَدَّة	Ditulis	<i>'iddah</i>

C. Konsonan Tunggal

Semua ta' marbuttah ditulis dengan h, baik berada pada kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang "al"). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حكمة	Ditulis	<i>Hikmah</i>
علة	Ditulis	<i>'illah</i>
كرمة الاولياء	Ditulis	<i>Karamah al auliya'</i>

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

Semua ta' marbuttah ditulis dengan h, baik berada pada kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang "al"). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

---َ---	Fathah	Ditulis	<i>A</i>
---ِ---	Kasrah	Ditulis	<i>I</i>
---ُ---	Dammah	Ditulis	<i>U</i>

فعل	Fathah	Ditulis	<i>Fa'ala</i>
ذکر	Kasrah	Ditulis	<i>Žukira</i>
یذهب	Dammah	Ditulis	<i>Yažhabu</i>

E. Vokal Panjang

Fathah + alif	Ditulis	<i>Ā</i>
جاهلیة	Ditulis	<i>Jāhiliyyah</i>
Fathah + ya' mati	Ditulis	<i>Ā</i>
تنسی	Ditulis	<i>Tansā</i>
Kasrah + ya' mati	Ditulis	<i>Ī</i>
کریم	Ditulis	<i>Karīm</i>
Dhammah + wawu mati	Ditulis	<i>Ū</i>
فروض	Ditulis	<i>Furūd</i>

F. Vokal Rangkap

Fathah + yā' mati	Ditulis	<i>Ai</i>
بینکم	Ditulis	<i>Bainakum</i>
Fathah + wāwu mati	Ditulis	<i>Au</i>
قول	Ditulis	<i>Qaul</i>

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

أَنْتُمْ	Ditulis	<i>A'antum</i>
أَعَدَّتْ	Ditulis	<i>U'iddat</i>
لَنْنُ شَكَرْتُمْ	Ditulis	<i>La'in syakartum</i>

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qamariyyah* maka ditulis menggunakan huruf awal “al”.

الْقُرْآنُ	Ditulis	<i>Al-Quran</i>
الْقِيَاسُ	Ditulis	<i>Al-Qiyas</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* maka ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

السَّمَاءُ	Ditulis	<i>As-Samā'</i>
الشَّمْسُ	Ditulis	<i>Asy-syams</i>

I. Penulisan Kata-Kata dalam Rangkaian Kalimat

ذَوِي الْفُرُودِ	Ditulis	<i>Zawī al-furūd</i>
أَهْلُ السُّنَّةِ	Ditulis	<i>Ahl as-sunnah</i>

KATA PENGANTAR

Puji syukur *alhamdulillah* penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas segala rahmat, nikmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tugas akhir ini dengan judul “Pengaruh Modal Manusia, Modal Fisik, Dan Teknologi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia”. Shalawat serta salam senantiasa saya haturkan kepada junjungan kita nabi agung Muhammad SAW.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat pemenuhan derajat Sarjana Strata 1 Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Terealisasikannya dan terselesaikannya skripsi ini tentu atas kehendak dan pertolongan dari Allah SWT. yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan skripsi ini. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya pada pihak-pihak yang turut memotivasi, membantu, serta mendoakan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Pihak-pihak tersebut adalah sebagai berikut:

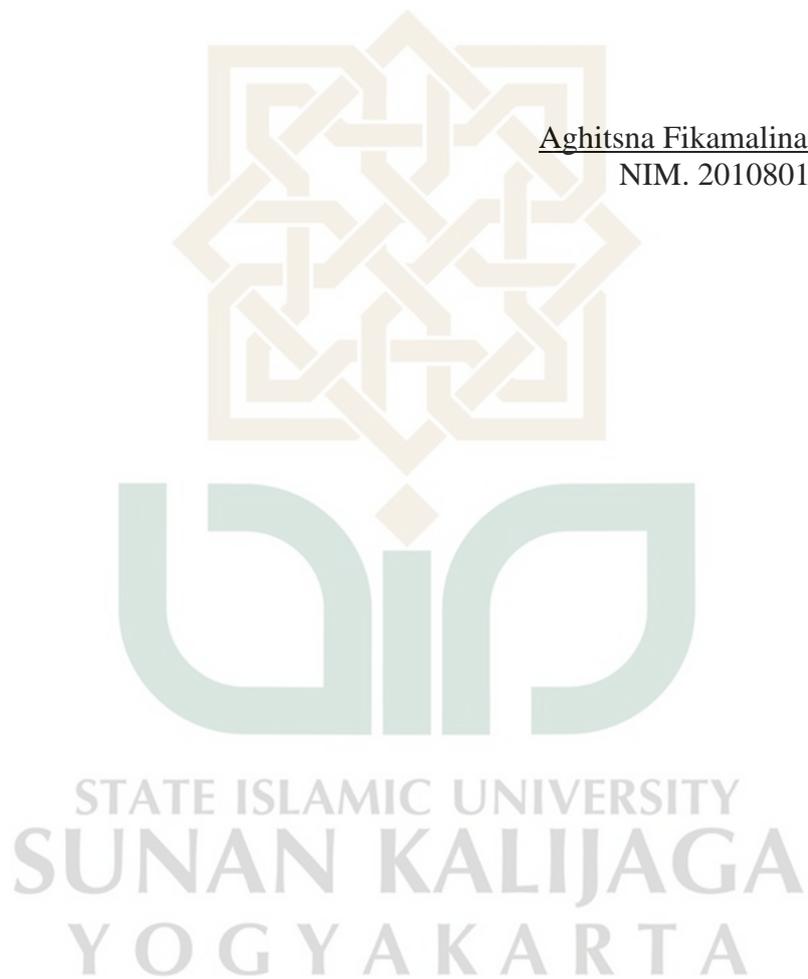
1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, MA., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
2. Bapak Dr. Afdawaiza, M. Ag., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
3. Bapak Dr. Abdul Qoyyum, S.E.I., M.Sc.Fin., selaku Ketua Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Achmad Nurdany, S.E.I., S.E., M.E.K., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak membantu, memberikan arahan, bimbingan, bahkan waktu dan tenaga sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
5. Ibu Riswanti Budi Sekaringsih, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan arahan semenjak semester awal hingga akhir.

6. Seluruh Dosen Program Studi Ekonomi Syari'ah dan seluruh Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang telah berjasa memberikan banyak ilmu, pelajaran serta kesabaran dalam mendidik selama penulis menuntut ilmu di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
7. Seluruh pegawai dan Staff Tata Usaha yang telah membantu penulis untuk mengurus hal-hal yang berkaitan dengan kepenulisan tugas akhir ini.
8. Kedua orangtua saya tercinta, *umi* Hj. Mutik Zulaifah, S.Pd. dan *abi* H. Moch. Muhaemin, S.Ag., MM. yang setia mendampingi, menemani dan memotivasi penulis dalam segala hal termasuk penyusunan tugas akhir ini.
9. Kedua adik saya tersayang Adimas Nazhat Afza Muhaemin yang selalu mendukung, memotivasi dan mendoakan, serta si kecil Akhfas Faishal Muhaemin yang menghibur dan memberikan motivasi dan menjadi penyemangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Ibu Nyai Hj. Khusnul Khotimah Warson yang telah memberikan kesempatan penulis untuk menuntut ilmu di pondok beliau suri tauladan dan selalu memberikan kesejukan hati.
11. DMP *crew* yang menjadi tempat berproses yang menyenangkan serta menghibur dalam kepenatan.
12. Kamar 2c yang menyertai dan mendukung meskipun terkadang mengganggu dalam penyusunan skripsi ini.
13. Teman-teman *Hangout Religi* (Nailun, Nayla, Annisa, Dela) yang telah mewarnai, menemani dan banyak membantu dari awal masa perkuliahan hingga saat penulis menyusun tugas akhir.
14. Teman-teman KKN 111 Saren (Ifa, Feny, Olan, Irna, Zufa) yang telah memberikan warna dan pengalaman berharga yang tak akan pernah bisa dilupakan.

15. Seluruh teman-teman Program Studi Ekonomi Syariah angkatan tahun 2020 yang telah mewarnai dan menghiasi masa perkuliahan penulis.

Yogyakarta, 25 Maret 2024
Penyusun,

Aghitsna Fikamalina Muhaemin
NIM. 20108010065



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	viii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
ABSTRAK	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Tujuan Penelitian	12
D. Sistematika Pembahasan	13
BAB II	15
LANDASAN TEORI	15
A. Landasan Teori	15
1. Teori Pertumbuhan Ekonomi	15
2. Pengertian Modal Manusia.....	17
3. Modal Fisik.....	21
4. Teknologi.....	22
B. Telaah Pustaka	24
C. Kerangka Teoretik dan Pengembangan Hipotesis	35
BAB III	39
METODE PENELITIAN	39
A. Jenis Penelitian	39
B. Definisi Operasional Variabel	40
C. Analisis Data	41
1. Analisis Deskriptif.....	41
2. Metode Regresi Data Panel	41
3. Pemilihan Model Regresi Data Panel.....	43

4. Uji Asumsi Klasik	45
5. Uji Hipotesis	47
BAB IV	51
HASIL DAN PEMBAHASAN	51
A. Gambaran Umum	51
B. Analisis Deskriptif	51
1. Analisis Deskriptif	53
2. Model Regresi Data panel	56
C. Pembahasan	68
1. Hasil Uji Parsial (Uji T)	68
2. Hasil Uji Simultan (Uji F)	68
3. Hasil Uji R^2 (Uji Koefisien Determinasi)	69
BAB V	81
PENUTUP	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	90



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 PDB Lapangan Usaha Berdasarkan Harga Konstan Seri 2010	2
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel	41
Tabel 4. 2 Hasil Estimasi Statistik Deskriptif.....	53
Tabel 4. 3 Hasil Estimasi Common Effect Model (CEM).....	56
Tabel 4. 4 Hasil Estimasi Common Effect Model (CEM).....	58
Tabel 4. 5 Hasil Estimasi Random Effect Model (REM).....	59
Tabel 4. 6 Hasil Estimasi Uji Chow	61
Tabel 4. 7 Hasil Estimasi Uji Hausman.....	61
Tabel 4. 8 Hasil Estimasi Uji Multikolinieritas	62
Tabel 4. 9 Hasil Estimasi Uji Heteroskedastisitas	64
Tabel 4. 10 Hasil Estimasi Uji Parsial (Uji T)	66
Tabel 4. 11 Hasil Estimasi Uji Simultan (Uji F) Error! Bookmark not defined.	
Tabel 4. 12 Hasil Estimasi Uji Koefisien DeterminasiError! Bookmark not defined.	



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Rata-rata Lama Sekolah (Tahun)	5
Gambar 1.2 PMTB 34 Provinsi (Milyar)	8
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Penelitian	90
Lampiran 2. Analisis Statistik Deskriptif	97
Lampiran 3. Hasil Estimasi CEM	97
Lampiran 4. Hasil Estimasi FEM	97
Lampiran 5. Hasil Estimasi REM	97
Lampiran 6. Hasil Uji Chow	98
Lampiran 7. Hasil Uji Hausman	99
Lampiran 8. Hasil Estimasi Uji Multikolinearitas	99
Lampiran 9. Hasil Estimasi Uji Heteroskedastisitas	99
Lampiran 10. Hasil Estimasi Uji T	99
Lampiran 11. Hasil Estimasi Uji F dan Uji Koefisien Regresi (R^2)	100



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh modal manusia, modal fisik, dan teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data yang berasal dari Badan Pusat Statistik Indonesia. Data yang digunakan pada variabel modal manusia dalam penelitian ini yaitu menggunakan proksi Pendidikan yaitu Rata-rata Lama Sekolah dan kesehatan yaitu Angka Harapan Hidup, modal fisik menggunakan proksi Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB), dan variabel teknologi dengan proksi Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IPTIK) pada jangka tahun 2015 – 2022 antar provinsi di Indonesia.

Metode pengolahan data yang digunakan yaitu metode regresi data panel dengan menggunakan alat bantu eviews 9. Hasil dari penelitian ini yaitu variabel modal manusia, modal fisik, dan teknologi secara simultan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun secara parsial rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, angka harapan hidup tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, modal fisik dengan data Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, dan teknologi dengan data Indeks Pembangunan Teknologi Komunikasi dan Informasi (IPTIK) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Kata Kunci : Modal Manusia, Pendidikan, Kesehatan, Modal Fisik, Teknologi, IPTIK, Pertumbuhan Ekonomi

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

This research aims to analyze the influence of human capital, physical capital and technology on economic growth in Indonesia. The data used in this research uses data originating from the Indonesian Central Statistics Agency. The data used for the human capital variable in this research uses the Education proxy, namely Average Years of Schooling and Health, namely Life Expectancy, physical capital uses the Gross Fixed Capital Formation (PMTB) proxy, and the technology variable uses the Information and Communication Technology Development Index proxy. (IPTIK) in the 2015 – 2022 period between provinces in Indonesia.

The data processing method used is the panel data regression method using the eviews 9 tool. The results of this research are that the variables human capital, physical capital and technology simultaneously influence economic growth. However, partially the average length of schooling has a negative and significant effect on economic growth, life expectancy has no effect on economic growth, physical capital with data on Gross Fixed Capital Formation (PMTB) has an effect on economic growth, and technology with data from the Communication Technology Development Index and Information (IPTIK) has a negative and significant effect on Indonesia's economic growth.

Keywords: Human Capital, Education, Health, Physical Capital, Technology, Science and Technology, Economic Growth



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang pada beberapa dekade terakhir tercatat mengalami pertumbuhan yang sangat pesat hingga bisa dikatakan bahwa Indonesia termasuk dalam negara berkembang yang pertumbuhan ekonominya mencuri perhatian di banding dengan negara lain di dunia yang sekarang sedang terjadinya perlambatan ekonomi global. (Kemenkeu, 2023).

Pertumbuhan ekonomi merupakan berkembang dan meningkatnya pendapatan nasional atau GDP dan GNP yang disebabkan karena kegiatan ekonomi dari satu waktu ke waktu. Meningkatnya pertumbuhan ekonomi ditandai dengan lebih besarnya angka GDP dan GNP dari satu tahun dibanding dengan tahun sebelumnya. (Sukirno Sadono, 2004) Sedangkan Subandi (2011) mendefinisikan bahwa pertumbuhan ekonomi yaitu adanya kenaikan pada angka GDP atau GNP tanpa melihat besar kecil kenaikannya berdasarkan pada pertumbuhan penduduk atau bahkan berdasarkan adanya perubahan struktur ekonomi.

Sukirno (2004:9) menjelaskan dalam penelitiannya menjelaskan adanya suatu perkembangan dalam perekonomian menggambarkan adanya pertumbuhan ekonomi. Dampak dari hal tersebut yaitu barang dan jasa yang mengalami kenaikan dan mengakibatkan kenaikan pula pada perekonomian masyarakat. Pertumbuhan ekonomi sendiri termasuk dalam kategori makro

ekonomi jangka panjang dimana ketika kualitas dan kuantitas produksi barang dan jasa mengalami penambahan, maka bisa berdampak pada peningkatan keberlanjutan di tahun tahun yang akan datang.

Pertumbuhan ekonomi (*economic growth*) sederhananya didefinisikan sebagai bertambahnya output nasional secara agregat dalam kurun waktu tertentu. Apabila dalam kurun waktu satu tahun output riil yang dihasilkan dari *income* berupa faktor produksi lebih besar dari tahun sebelumnya maka dikatakan bahwa suatu negara mengalami pertumbuhan ekonomi. (Rofii et al. 2017)

Tabel 1.1

PDB Lapangan Usaha Berdasarkan Harga Konstan Seri 2010

Tahun	Produk Domestik Bruto (Triliyun)	Laju PDRB (Persen)
2022	11.710.397,8	5.31
2021	11.120.077,9	3.70
2020	10.722.999,3	-2.07
2019	10.949.155,4	5.02
2018	10.425.851,9	5.17
2017	9.912.928,1	5.07
2016	9.434.613,4	5.03
2015	8.982.517,1	4.88

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS)

Dari tabel diatas diketahui per tahun 2021 dan 2022, diketahui bahwa Indonesia telah mengalami peningkatan yang signifikan selama dua tahun terakhir yaitu peningkatan sebesar 3,70 persen di tahun 2021 dan 5,31 persen di tahun 2022. Hal tersebut dipicu oleh adanya peningkatan daya beli

Masyarakat pada hari besar dan hari libur lainnya yang sebelumnya sempat menurun karena terdampak adanya Covid 19. Pertumbuhan ekonomi Indonesia ini dinilai cukup baik mengingat adanya kelambatan pada ekspor unggulan dan perekonomian global. (Bappenas, 2023)

Terdapat tiga faktor yang dapat berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi tiap-tiap negara menurut Todaro (2003). Ketiga faktor tersebut diantaranya: yang pertama akumulasi modal yaitu seluruh bentuk investasi yang baru yaitu terdapat pada perlengkapan atau peralatan, tanah, dan sumber daya manusia; selanjutnya, pertumbuhan penduduk yaitu angka jumlah penduduk suatu daerah atau wilayah yang nantinya akan menjadi angkatan kerja; dan terakhir yaitu teknologi yang maju.

Pertumbuhan ekonomi menurut Mankiw (2007) juga tidak jauh beda dengan definisi pertumbuhan ekonomi menurut Todaro dimana menurut Mankiw terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yaitu diantaranya sumber daya alam, kualitas tenaga kerja atau modal manusia, modal fisik, dan juga kemajuan teknologi negara itu sendiri.

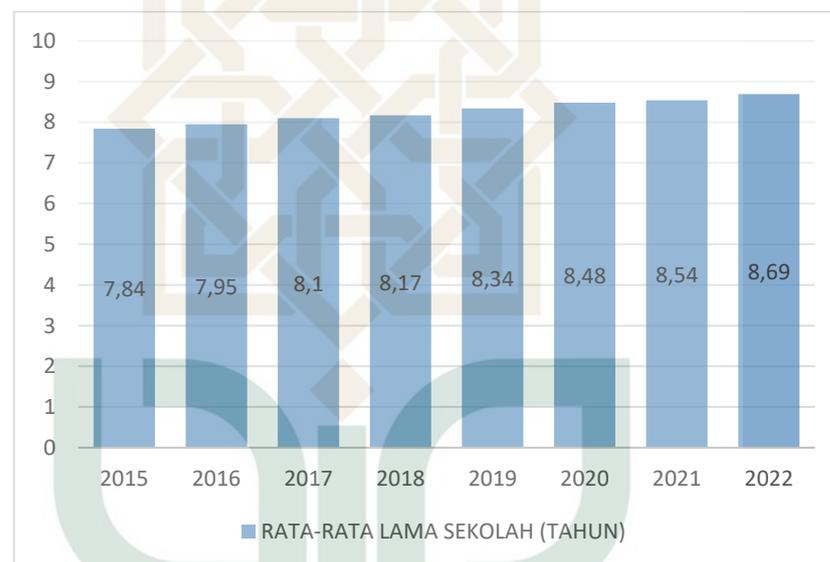
Mincer (1996) mengungkapkan bahwasannya ditemukan hubungan yang signifikan antara pertumbuhan ekonomi dan modal manusia. Hubungan tersebut berupa hubungan timbal balik dimana modal manusia mempunyai peran yang sangat besar untuk mewujudkan pertumbuhan dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Adanya pertumbuhan ekonomi berkelanjutan juga nantinya diharapkan dapat berpengaruh pada aspek lain dalam hal

kesejahteraan masyarakat serta pengetasan kemiskinan dalam suatu daerah. Keterkaitan tersebut juga turut disetujui oleh Kementerian Keuangan Indonesia dimana permasalahan dalam peningkatan angka perekonomian Indonesia sendiri juga dipengaruhi oleh pengaruh sumber daya manusia serta investasi yang berdampak pada produktifitas selain pada peningkatan APBN suatu negara. (Kemenkeu, 2023)

Modal manusia dinilai sebagai modal yang memiliki peran besar dalam pembangunan ekonomi suatu negara. Modal manusia diketahui dapat memberi efek lebih besar dibandingkan dengan modal fisik yaitu pada aspek efek akumulatif jangka panjang. Maka akumulasi modal manusia diharapkan dapat memulai dan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap pembangunan ekonomi berkelanjutan pada suatu negara atau wilayah tersebut. (Anwar, 2017). Beberapa negara dengan nilai modal manusia (*human capital*) yang unggul dan tingkat modal manusia yang sering digambarkan dengan kemajuan teknologi yang lebih unggul pula tentunya akan berpengaruh pada laju pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi pula tinggi dibanding negara-negara yang modal manusia dan modal fisik atau teknologinya lebih terbelakang.

Modal manusia (*human capital*) yang baik dan berkualitas nantinya bisa berdampak pada tenaga kerja lebih produktif karena dengan ilmu pengetahuan yang tinggi dan berkualitas tiap tenaga kerja dapat bermanfaat untuk mengembangkan teknologi yang ada serta memahami tata cara penggunaan teknologi atau sumber daya lainnya supaya bisa lebih efektif, efisien, dan

optimal dalam penggunaannya. Untuk mendapatkan modal manusia yang unggul tentunya tidak serta merta ada dengan sendirinya melainkan kelebihan tersebut dapat diperoleh dengan adanya investasi di bidang pendidikan sehingga dapat memberikan output berupa bertambahnya pengetahuan, keterampilan dan keahlian pada tiap modal manusia itu sendiri. (D. Oktaviani, 2016)



Gambar 1.1 Rata-rata Lama Sekolah (Tahun)

Sumber : *bps.co.id*

Data diatas yang dikutip melalui *bps.co.id* menunjukkan angka pendidikan dimana digambarkan menggunakan data lama rata-rata lama sekolah yang mengalami kenaikan pada tiap tahunnya yang menggambarkan adanya peningkatan pada sektor pendidikan di Indonesia. Peningkatan sektor pendidikan menjadi suatu hal yang penting dalam Pembangunan dan perkembangan modal manusia, dimana pendidikan yang baik menjadi kelebihan bagi seorang yang bekerja untuk meningkatkan produktivitas kerja.

Tingkat pendidikan yang lebih baik dapat berdampak pada meningkatnya penghasilan seseorang tersebut. Maka dari itu, investasi modal manusia yang mencakup bidang pendidikan menjadi salah satu faktor yang penting sehingga dapat memberikan *multiplier effect* dan berpengaruh secara luas dalam pembangunan perekonomian suatu negara. Pendidikan dalam hal ini bertugas dalam peningkatan keterampilan dengan cara mempelajari teknologi modern agar nantinya terhindar dari keterbelakangan dengan tujuan pembangunan yang berkelanjutan. Maka pendidikan dan kesehatan merupakan komponen yang memang sangat penting dalam hal pembangunan dan pertumbuhan yang digunakan sebagai faktor masukan terhadap fungsi produksi agregat. (Hendarmin, 2019)

Selain modal manusia, terdapat hal lain yang merupakan faktor untuk meningkatkan produktifitas negara guna meningkatkan perekonomian yaitu modal fisik. Modal fisik merupakan modal yang berwujud yang memiliki bentuk materi yang jelas. Sedangkan modal manusia merupakan modal yang tidak berwujud yaitu berbentuk pengetahuan dan keterampilan masing-masing individu. Modal fisik pada penerapannya yaitu memberikan fasilitas pada kegiatan produktif. Hal tersebut juga terjadi pada modal manusia dimana dalam hal ini melalui pendidikan formal yang ditempuh individu sehingga diraihlah ijazah atau sertifikat pendidikan pasca tamatnya pendidikan formal. (Irawan et al. 2022)

Dalam hal ini adanya investasi modal fisik merupakan hal yang sangat dibutuhkan. Investasi modal fisik yang merupakan pengeluaran berupa biaya

nantinya diharapkan dapat mewujudkan terciptanya modal baru dan menambah kuantitas modal. Sehingga bisa dikatakan bahwa investasi modal fisik dapat berpengaruh secara positif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. (Mankiw, 2007). Todaro dan Smith (2011) juga menyatakan betapa pentingnya investasi modal fisik dalam meningkatkan perekonomian dimana memang sudah seharusnya suatu negara memiliki anggaran tersendiri yang berasal dari pendapatan nasional yang digunakan untuk mengganti modal fisik seperti mengganti barang atau peralatan yang memang sudah tidak layak untuk digunakan. Maka dari itu diperlukan perluasan investasi modal fisik untuk meningkatkan kuantitas persediaan modal. (Yuliana et al. 2022).

Investasi modal fisik didefinisikan sebagai pengeluaran sejumlah biaya guna berinvestasi pada barang yang bukan merupakan barang konsumsi dan juga barang yang memiliki masa kerja lebih dari satu tahun. Dalam konteks negara investasi ini dapat berupa bangunan tempat tinggal, bandar udara, jalan, serta bangunan lainnya juga mesin dan peralatan militer. Modal fisik oleh para ekonom dinilai sebagai faktor terpenting pada faktor produksi yang memang secara langsung memberikan dampak yang terlihat. Modal fisik dinilai sebagai faktor penting karena berupa asset yang tampak sehingga secara nyata membantu proses produksi serta meningkatkan produktifitas serta meningkatkan output potensial. Sehingga ketersediaan modal fisik adalah salah satu faktor yang penting dalam penentuan kapasitas suatu perekonomian. (Pardiansyah, 2017).

Modal fisik dilihat dari variabel investasi berupa Pembentukan Modal tetap Bruto yang mencakup perlengkapan yang dipakai untuk proses produksi, biasanya peralatan-peralatan tersebut terbatas waktu penggunaan yaitu satu tahun atau lebih. Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) dijelaskan sebagai pembuatan, perwujudan, dan pembelian barang modal baru dari dalam negeri (domestik) dan juga barang modal baru atau bekas dari mancanegara. PMTB dapat dibedakan menjadi pembentukan modal berupa bangunan dan struktur, pembentukan modal berupa mesin dan peralatan, pembentukan modal berupa alat angkut, dan pembentukan modal berupa modal fisik lainnya. Sebagai negara berkembang, Indonesia menarik investasi dalam dan luar negeri. Hal tersebut dapat dilihat dari data PMTB dibawah ini.



Gambar 1.2 PMTB 34 Provinsi (Milyar)

Sumber : *bps.co.id*

Gambar diatas merupakan gambaran angka pembentukan modal tetap bruto (PMTB) yang merupakan komponen PDB namun dari segi pengeluaran yang berupa investasi fisik non konsumsi dan dipergunakan dalam jangka waktu yang cukup lama. (Badan Pusat Statistik, 2018). Berdasarkan data diatas

diketahui bahwa data PMTB mengalami fluktuasi selama tahun 2015 hingga tahun 2022 tapi cenderung mengalami peningkatan.

Banyak beberapa penelitian terdahulu yang menjelaskan bahwasannya pertumbuhan ekonomi didorong oleh faktor sumber daya manusia dan peningkatan teknologi dalam suatu wilayah. Tingkat penggunaan teknologi yang meningkat dapat memberikan efisiensi hingga mempercepat proses produksi. Sumber daya manusia juga tidak kalah pentingnya karena merupakan modal penggerak perekonomian, dan juga berpengaruh positif terhadap perubahan arah produksi, seiring dengan meningkatnya tingkat pendidikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa percepatan pertumbuhan ekonomi juga turut dipacu. (Lucya et al. 2019)

Pembentukan Modal Tetap Bruto menggambarkan investasi yang berupa adanya pengeluaran yang digunakan pada barang modal yang umur pemakaiannya yaitu lebih dari satu tahun dan bukan berupa barang konsumsi. PMTB mencakup bangunan tempat tinggal dan bukan tempat tinggal, bangunan lain seperti jalan dan bandara, serta mesin dan peralatan (T. Widiyanto, 2022). Dalam hal ini peralatan termasuk dalam hal permesinan yang merupakan bagian dari teknologi. Variabel teknologi juga ditambahkan dalam penelitian ini dalam hal investasi yang termasuk dalam PMTB.

Teknologi merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan dari proses globalisasi yang telah berdampak pada seluruh dunia, termasuk Indonesia. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dapat membantu untuk mencapai

hasil positif namun bisa juga berdampak negatif bagi yang menggunakannya. Istilah era teknologi informasi telah berkembang di masyarakat Indonesia, salah satu wujud dari adanya peristiwa ini adalah terjadinya perkembangan TIK yang sangat pesat, terutama perkembangan pada industri telekomunikasi yang akhirnya berdampak pada efisiensi dan efektivitas pada faktor waktu, biaya dan produktivitas.

Dalam hal teknologi, adanya inovasi yang mendorong pada adanya kemajuan teknologi dinilai menjadi faktor yang paling penting yang sebenarnya diartikan dengan semakin baiknya pengetahuan ilmiah yang berupa barang maupun inovasi yang berkaitan dengan modal manusia dan modal fisik. Teknologi Komunikasi dan Informasi (TIK) dinilai menjadi salah satu faktor yang berperan penting terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan karena teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mempunyai peran yang sangat penting dalam efisiensi dalam pengiriman data yang berdampak pada cepatnya penyebaran informasi kepada penggunanya (Maneejuk dan Yamaka, 2020). Maka diperlukan keterampilan dan kemampuan yang mendasar dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) tersebut. Dalam hal ini TIK dinilai berdampak pada peningkatan kualitas hidup Masyarakat dengan kemudahannya dalam mengaksesnya Dimana dapat diakses dari manapun dan kapanpun tergantung kebutuhan pengguna (Yusa, 2016).

Peran Telekomunikasi menurut International Telecommunication Union (ITU) terhadap perekonomian suatu negara diketahui bahwa setiap 1% pertumbuhan teledensitas TIK akan meningkatkan 3% pertumbuhan ekonomi

di suatu negara tersebut (Ngatono, 2016). Saat inipun peranan TIK sangat penting bagi wilayah di Indonesia sehingga penyebaran informasi sangat cepat dan efisien dalam aspek apapun termasuk dalam aspek pembangunan yang selanjutnya bisa berdampak pada penurunan keterbelakangan jika dibandingkan dengan wilayah atau negara lainnya (S. Kamilla et al. 2021).

Perkembangan Teknologi komunikasi dan informasi (TIK) di dunia ini sangat pesat dan terdapat peranan penting yang berguna dalam meningkatkan globalisasi dan pertumbuhan ekonomi. TIK pada era globalisasi mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan juga memiliki kemampuan dalam mengadakan, mengolah, dan memanfaatkan TIK yang dimiliki dengan tujuan untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan daya saing suatu negara.

Dampak dari adanya peningkatan modal manusia dan modal fisik di suatu wilayah diketahui berdampak secara teoritis namun dalam beberapa penelitian empiris memiliki hasil yang bervariasi. Namun penelitian yang membahas faktor yaitu modal manusia dan modal fisik disertai dengan teknologi yang mencakup Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) masih cukup terbatas karena kemampuan terkait TIK merupakan hasil riset sedangkan pada penelitian sebelumnya cenderung hanya mengandalkan variabel teknologi yang merupakan investasi yaitu menggunakan data Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) seperti pada penelitian sebelumnya. Sehingga berdasarkan pernyataan dan penjelasan dari latar belakang diatas peneliti tertarik untuk menganalisis faktor pertumbuhan ekonomi serta beberapa

variabel yang mempengaruhinya yaitu modal manusia, modal fisik, dan juga teknologi yang menggunakan variabel Kemampuan TIK.

Angka pendidikan dan Kesehatan yang cenderung naik dan juga faktor modal fisik yang berupa Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) dan juga faktor teknologi yang pada durasi tahun 2015-2022 cenderung mengalami peningkatan meskipun terdapat beberapa hal yang mempengaruhinya. Maka peneliti ingin melihat apakah terdapat pengaruh faktor-faktor diatas terhadap perekonomian Indonesia seperti pada penelitian-penelitian sebelumnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penyusun membuat rumusan masalah untuk penelitian ini yaitu:

1. Apakah modal manusia berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?
2. Apakah modal fisik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?
3. Apakah teknologi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?
4. Apakah modal manusia, modal fisik dan teknologi berpengaruh secara bersama-sama terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada beberapa rumusan masalah yang telah disebutkan, maka beberapa tujuan dari penelitian ini diantaranya:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh modal fisik terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
3. Untuk mengetahui adanya pengaruh teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia
4. Untuk mengetahui adanya pengaruh modal manusia, modal fisik, dan teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia

D. Sistematika Pembahasan

Supaya bisa memperoleh pemahaman yang berurutan, sistematis, dan jelas, maka peneliti menyusun kerangka sistematika pembahasan sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini merupakan bab yang berisikan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, serta sistematika pembahasan mengenai penelitian ini.

1. BAB II Kerangka Teori Dan Pengembangan Hipotesis

Bab ini berisikan tentang telaah Pustaka dan juga teori yang berhubungan tentang penelitian ini. Dalam hal ini teori yang digunakan yaitu dengan Pertumbuhan Ekonomi, Modal Manusia, Modal Fisik, dan Teknologi.

2. BAB III Metode Penelitian

Pada bab ini membahas tentang rencana metode penelitian, metode pendekatan dan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini

3. **BAB IV Hasil Penelitian Dan Pembahasan**

Bab ini menguraikan secara terperinci tentang penelitian ini yang Dimana bab ini berisikan tentang penelitian yang dilakukan, analisis data, serta hasil interpretasi penelitian yang telah dilakukan.

4. **BAB V Penutup**

Bab ini merupakan bab yang berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian, dan saran untuk penelitian selanjutnya.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada penelitian diatas, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan diantaranya yaitu:

1. Modal manusia, modal fisik, dan teknologi secara simultan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Keseluruhan variabel independen yaitu modal manusia, modal fisik, dan teknologi hanya dapat menjelaskan variabel dependen sebesar 38,4%.
3. Variabel Rata-rata lama sekolah pada rentang tahun yang diteliti yaitu 2015-2022 secara parsial belum termasuk faktor yang dapat meningkatkan kualitas modal manusia.
4. Angka harapan hidup yang merupakan bagian dari kesehatan secara parsial juga belum signifikan menandakan kurangnya fasilitas kesehatan yang memadai sehingga angka kesehatan masih rendah dalam mengukur kualitas modal manusia.
5. Variabel modal fisik yang menggunakan proksi Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) secara parsial berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia yang secara langsung digunakan dalam proses peningkatan pertumbuhan ekonomi dan nilainya dapat dilihat nyata.

6. Variabel teknologi dengan proksi indeks pengetahuan teknologi informasi dan komunikasi yang baru-baru ini menjadi sorotan dan dinilai dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi namun secara parsial ternyata masih belum menjadi faktor dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

B. Saran

Berdasarkan penelitian dan analisis diatas, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Akademis

- a. Penelitian ini memiliki keterbatasan proksi pada variabel modal manusia, untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan variabel lain yang lebih luas untuk digunakan seperti variabel tenaga kerja atau variabel IPM yang lebih akurat dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.
- b. Penelitian ini memberikan hasil yang simultan pada variabel modal manusia, modal fisik, dan teknologi namun penelitian ini belum membandingkan antara faktor-faktor yang berpengaruh pada perbedaan antar provinsi tersebut. Maka saran dari peneliti untuk peneloitian selanjutnya yaitu untuk mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi Perbedaan yang cukup signifikan antar provinsi di Indonesia.

2. Bagi Pemerintah

- a. Dari hasil penelitian ini pemerintah sudah seharusnya melihat kepada faktor yang dapat meningkatkan modal manusia. Terutama pada faktor kesehatan karena dalam penelitian ini ditemukan bahwa kesehatan tidak berpengaruh signifikan pada pertumbuhan ekonomi. Hal yang dapat dilakukan diantaranya dengan memberikan fasilitas Pendidikan dan kesehatan yang baik untuk masyarakat demi meningkatnya kualitas modal manusia sehingga nantinya bisa berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi.
- b. Pemerintah juga sudah seharusnya memperhatikan pada peningkatan modal fisik berupa investasi sehingga kenaikan investasi modal fisik bisa berdampak pula pada peningkatan pertumbuhan ekonomi.
- c. Perkembangan teknologi menjadi hal yang banyak disoroti akhir-akhir ini. Bagi pemerintah sudah seharusnya untuk memperhatikan hal yang mulai mempengaruhi pertumbuhan ekonomi seiring berkembangnya zaman. Maka dari itu teknologi yang meningkat akan bisa berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusalim, Lestari, Lukytawati Anggraeni, and Syamsul H. Pasaribu. 2022. "The Economy of Indonesia: Driven by Physical or Human Capital?" *JEJAK* 15 (1): 10–28. <https://doi.org/10.15294/jejak.v15i1.34418>.
- Anwar, Aminuddin. n.d. "PERAN MODAL MANUSIA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI REGIONAL DI JAWA."
- Ardiansyah, Julian, Ricardo Situmorang, and Deris Desmawan. 2022. "Analisis Pengaruh Pendidikan Serta Teknologi Infomasi Dan Komunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2018-2020." *AURELIA: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia* 1 (1): 108–13. <https://doi.org/10.57235/aurelia.v1i1.54>.
- Aurelya, Tasya, Nurhayati Nurhayati, and Samuel Fery Purba. 2022. "Pengaruh Kondisi Sektor Kesehatan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia." *Jurnal STEI Ekonomi* 31 (02): 83–92. <https://doi.org/10.36406/jemi.v31i02.752>.
- Badan Pusat Statistik. 2018. "Workshop Persiapan FGD Disagregasi PMTB Dan Penjelasan Umum Rilis KSA (Part 1)." Bps.Co.Id. September 24, 2018.
- Bangsawan, Nunung Nuryartono, and Syamsul Hidayat Pasaribu. 2023. "Impact of Information and Communication Technology on Economic Growth in Western and Eastern Region of Indonesia." *JURNAL EKONOMI DAN KEBIJAKAN PEMBANGUNAN* 12 (2): 146–58. <https://doi.org/10.29244/jekp.12.2.2023.146-158>.
- Barro, R.J, and X. Sala-i-Martin. 2004. *Economic Growth*. 2nd ed. London, England: The MIT Press.
- Bunyahmin, Firman. 2023. "THE IMPACT OF PHYSICAL CAPITAL AND HUMAN CAPITAL (LEVEL OF EDUCATION) ON GROWTH IN INDONESIA." *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan* 30 (2): 115–30. <https://doi.org/10.14203/JEP.30.2.2022.115-130>.
- "Damodar GUJARATI. Basic Econometrics. McGraw-Hill, 1978." 1987. *Brazilian Review of Econometrics* 7 (1). <https://doi.org/10.12660/bre.v7n11987.3105>.
- Damodar N. Gujarati, and Dawn C. Porteri. 2012. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga.
- Dep, and Fir. 2023. "Menkeu Optimis Pertumbuhan Ekonomi 2024 Terjaga Di Atas 5 Persen." Kemenkeu.Co.Id. December 22, 2023.
- Dep, and Hpy. 2023. "Menkeu: Indonesia Menjadi Salah Satu Negara Dengan Pertumbuhan Terkuat Di Dunia." Kemenkeu.Go.Id. June 26, 2023.
- Devanto, Fauzan Fikri, Shasta Pratomo, and M Si. n.d. "Pengaruh Human Capital (Modal Manusia) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Timur."
- Dolfi, Oleh :, Suprayogaswara Dosen, Pembimbing : Rachmad, Kresna Sakti, and M Si. n.d. "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG

- MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA GOJEK DI KOTA MALANG.” www.antaraneews.com.
- Dornbusch, Rudiger, Stanley Fischer, and Richard Startz. 2006. *Makro Ekonomi*. Jakarta: PT Media Global Edukasi.
- Ekonomi, Pendidikan, Fakultas Ekonomi, and Universitas Negeri Yogyakarta. n.d. “PENGARUH INDIKATOR KOMPOSIT PEMBANGUNAN MANUSIA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN/KOTA PROVINSI DIY Nita Nurwijayati.” *Pengaruh Indikator Komposit*
- Emat Sulaemat, M.Pd. 2023. *Modul Ajar Geografi Indonesia*. Bogor: Direktorat Sekolah Dasar.
- Frederich, Ryozy, Nurhayati, and Samuel Fery Purba. 2023. “PERANAN PENDIDIKAN DALAM MENINGKATKAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA.” *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis* 28 (1): 123–36. <https://doi.org/10.35760/eb.2023.v28i1.7227>.
- Gusmanita, Lisa, S St, Staf Subbagian, Bina Program, and Bps Provinsi Jambi. n.d. “Modal Manusia Dan Modal Fisik Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jambi.”
- Hendarmin, Hendarmin. 2019. “Menelusuri Kembali Peran Investasi Modal Manusia Dan Modal Fisik Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Produktivitas.” *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan* 8 (3): 216. <https://doi.org/10.26418/jebik.v8i3.29813>.
- Herman Sambodo, Anggi Rachmawati, Nunik Kadarwati, and Oke Setiarso. 2022. “ANALISIS MODAL MANUSIA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI ANTAR PROPINSI DI PULAU JAWA.” *EQIEN- JURNAL EKONOMI DAN BISNIS* 11 (1).
- Ian Hidayat, Askar Askar, and Zaitun Zaitun. 2022. “Teknologi Menurut Pandangan Islam.” *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society 5.0* 1.
- Iqbal, Muhammad. 2015. “Regresi Data Panel. Tahap Analisis.” Perbahas. January 20, 2015.
- Irawan, Cahya Budhi, Budi Sasongko, Imro ' Atul, and Husna Afriani. 2022. “The Role of English and Technology on Human Performance in International Business.” *International Journal of Applied Business and International Management (IJABIM)* 7 (2): 30–40. <https://doi.org/10.32535/ijabim.v7i2.160>.
- Jacob Mincer. 1996. “Economic Development, Growth of Human Capital, and the Dynamics of the Wage Structure.” *Journal of Economic Growth* 1 (1, 29–48).
- Kai Ming Au, Alan, Yochanan Altman, and Josse Roussel. 2008. “Employee Training Needs and Perceived Value of Training in the Pearl River Delta of China.” *Journal of European Industrial Training* 32 (1): 19–31. <https://doi.org/10.1108/03090590810846548>.
- Kiki Amalia, Mariatul Kiftiah, and Evy Sulistianingsih. 2016. “PENERAPAN TEORI SOLOW-SWAN PADA PERTUMBUHAN EKONOMI.” *Bimaster : Buletin Ilmiah Matematika, Statistika Dan Terapannya* 5 (1).

- Lucya, Cici, and Ali Anis. 2019a. "PENGARUH TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA." *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan* 1 (2): 509. <https://doi.org/10.24036/jkep.v1i2.6261>.
- . 2019b. "PENGARUH TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA." *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan* 1 (2): 509. <https://doi.org/10.24036/jkep.v1i2.6261>.
- Maneejuk, Paravee, and Woraphon Yamaka. 2020. "An Analysis of the Impacts of Telecommunications Technology and Innovation on Economic Growth." *Telecommunications Policy* 44 (10): 102038. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2020.102038>.
- Mankiw, N. Gregory. 2007. *Makroekonomi*. 6th ed. Jakarta: Erlangga.
- Miftahul Jannah, and Indah Fitriana Sari. 2023. "Analisis Pengaruh Rata-Rata Lama Sekolah, Angka Harapan Hidup Dan Pengeluaran Perkapita Terhadap Kemiskinan Provinsi Nusa Tenggara Barat." *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi* 3 (1).
- "MODEL PERTUMBUHAN EKONOMI MANKIWI ROMER WEIL DENGAN PENGARUH PERAN PEMERINTAH TERHADAP PENDAPATAN." n.d.
- Muchtar, Farah Salsabila, Atih Rochaeti, and Aan Julia. 2017. "Pengaruh Infrastruktur Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional Jawa Barat Periode 2010-2015 (Studi Kasus: 26 Kabupaten/Kota)." *UNISBA* 3 (1).
- Muhammad Ali, and Eka. 2022. "Korelasi Modal Fisik Dan Modal Sosial Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Sarolangun." *MEDIA EDUKASI DATA ILMIAH DAN ANALISIS (MEDIAN)* 5 (2).
- Mukamad Rofii, Andrik, and Putu Sarda Ardyan. 2017. "ANALISIS PENGARUH INFLASI, PENANAMAN MODAL ASING (PMA) DAN TENAGA KERJA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI JAWA TIMUR." *JEB 17 Jurnal Ekonomi & Bisnis*. Vol. 2.
- Ngatono. 2016. "Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Banten Tahun 2004 -2013." *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer* 3 (1).
- Pardiansyah, Elif. 2017. "Investasi Dalam Perspektif Ekonomi Islam: Pendekatan Teoritis Dan Empiris." *Economica: Jurnal Ekonomi Islam* 8 (2): 337–73. <https://doi.org/10.21580/economica.2017.8.2.1920>.
- "PENGARUH ANGKA HARAPAN HIDUP DAN RATA-RATA LAMA SEKOLAH TERHADAP PDRB PERKAPITA SERTA PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI KALIMANTAN TENGAH TAHUN 2011-2015." n.d.
- Perkembangan. n.d. "KATA PENGANTAR." Accessed November 2, 2023. https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/Update_Ekonomi/Ekonomi_Makro/2023/Laporan%20Per

- kembangan%20Ekonomi%20Indonesia%20dan%20Dunia%20TW%20I%202023%20-%20Humas-halaman-2-167.pdf.
- Pradana, Reza Septian. 2021. "PENGARUH AKSES TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI PROVINSI BANTEN TAHUN 2015-2019." *Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah* 5 (1): 9–23. <https://doi.org/10.37950/jkpd.v5i1.114>.
- Priyanto, Andik, Refina Sawitri, Adita Taufik Widiyanto, and Stie Jaya Negara Tamansiswa Malang. 2022. "Impact of Education as Human Capital Investment on Economic Growth in Malaysia." *Tamansiswa Accounting Journal International* ISSN 6 (1). <https://doi.org/10.54204/TAJI/Vol612022007>.
- Puspasari, Shinta. 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>.
- Putri, Mitha Rizkia, and Yeti Lis Purnamadewi. 2021. "Analisis Pengaruh Teknologi Informasi Komunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Kemiskinan Di Indonesia." *IPB University*.
- Putri, Rahmadani, and Idris Idris. 2020. "Pengaruh Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Pasar Tenaga Kerja Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia." *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan* 2 (4): 15. <https://doi.org/10.24036/jkep.v2i4.13386>.
- Rami Hodrab, Mansoor Maitah, and Smutka Luboš. 2016. "The Effect of Information and Communication Technology on Economic Growth: Arab World Case." *International Journal of Economics and Financial Issues* 6 (2): 765–75.
- Rasnino, Cass Alexander, Didi Nuryadin, and Sri Suharsih. 2022. "Pengaruh Angka Harapan Hidup, Rata-Rata Lama Sekolah Dan Konsumsi Rumah Tangga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten/Kota Provinsi Lampung, 2014-2019." *Jurnal Impresi Indonesia* 1 (3): 191–200. <https://doi.org/10.36418/jii.v1i3.29>.
- Rizal, Achmad. 2019. "Contribution of Human and Capital on Regional Economic Growth of Sumedang District of Indonesia." *International Journal Management Science & Business*. Vol. 1.
- Robert M. Solow. 1956. "A Contribution to the Theory of Economic Growth." *The Quarterly Journal of Economics* 70.
- Rohmah, Ifa Faizah, and Eti Jumiati. 2021. "Article Human Capital an Islamic Perspective." *Lisyabab : Jurnal Studi Islam Dan Sosial* 2 (2): 221–33. <https://doi.org/10.58326/jurnallisyabab.v2i2.84>.
- Romer, Paul M. 1990. "Endogenous Technological Change." *Journal of Political Economy* 98 (5, Part 2): S71–102. <https://doi.org/10.1086/261725>.
- Saadatul Kamilla, Hadi Sasana, and Rr. Retno Sugiharti. 2021. "PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP

- PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 2012-2019.” *DINAMIC: Directory Journal of Economic* 3 (4).
- Sadono Sukirno. n.d. *Makroekonomi Teori Pengantar*. 3rd ed. PT RajaGrafindo Persada.
- Sambodo, Herman, Nunik Kadarwati, and Kikin Windhani. 2022. “Pengaruh Distribusi Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Antar Propinsi Di Indonesia.” <https://doi.org/10.30872/jfor.v24i4.11857>.
- Subandi. 2011. *Ekonomi Pembangunan*. Vol. 1. Bandung: Alfabeta.
- Suhendra, Indra. 2020. “MODAL MANUSIA DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA MENGGUNAKAN ESTIMASI PANEL.” *Jurnal Ekonomi-Qu* 10 (2): 225. <https://doi.org/10.35448/jequ.v10i2.9564>.
- Suhendra, Indra, Universitas Sultan, and Ageng Tirtayasa. 2020. “MODAL MANUSIA DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA MENGGUNAKAN ESTIMASI PANEL” 10 (2). <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/Ekonomi-Qu>.
- Sukirno, Sadono. 2004. *Pengantar Teori Makroekonomi*. Jakarta.
- Swan, T. W. 1956. “ECONOMIC GROWTH and CAPITAL ACCUMULATION.” *Economic Record* 32 (2): 334–61. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x>.
- Teges Widiyanto. 2022. “PENGARUH INVESTASI, JUMLAH PENDUDUK, DAN INFLASI TERHADAP PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO DI PROVINSI JAWA TENGAH PERIODE 2014-2018.” *Diponegoro Journal of Economics* 11 (1).
- Todaro Michael P, and Smith Stephen C. 2011. *Pembangunan Ekonomi*. 11th ed. Vol. 1. Jakarta: erlangga.
- Todaro, P Michael, and Stephen C. Smith. 2003. *Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga*. 8th ed. Jakarta: Erlangga.
- Viphindrartin, Sebastiana, and Suryaning Bawon. 2021. “Education, Health and Technology in Indonesia’s Economic Recovery Efforts Based on Three Human Performance Theor.” *International Journal of Entrepreneurship and Business Development* 4.
- Wardhana, Adhitya, Bayu Kharisma, and Tresna Lisdiyanti. 2020. “TEKNOLOGI INFORMASI KOMUNIKASI DAN PERTUMBUHAN EKONOMI WILAYAH BARAT DAN TIMUR INDONESIA PERIODE 2014-2018.” *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, November, 1103. <https://doi.org/10.24843/EEB.2020.v09.i11.p05>.
- Yuliana Hutami, Riske, and Novya Zulva Riani. 2022a. “Peran Investasi Modal Manusia Dan Modal Fisik Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Produktivitas Tenaga Kerja Di Indonesia.” *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan* 11 (1): 30–40. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/ekosains>.
- . 2022b. “Peran Investasi Modal Manusia Dan Modal Fisik Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Produktivitas Tenaga Kerja Di Indonesia.” *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan* 11 (1): 30–40. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/ekosains>.

Yusa, F. M. 2016. "Pengaruh Teknologi Terhadap Kualitas Hidup Manusia."
<https://faalihyusa.web.ugm.ac.id/2016/05/17/Technolife-Pengaruh-Teknologi-Terhadap-Kualitas-Hidup-Manusia/>. May 17, 2016.

