

**ANALISIS PENGARUH *HUMAN CAPITAL* DAN TEKNOLOGI
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI ASEAN**



TESIS

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

OLEH:
LUTHFI RAHMAWATI NUR HASANAH
NIM. 18208010009

DOSEN PEMBIMBING:
Dr. M. GHAFUR WIBOWO, S.E., M.Sc.
NIP. 19800314 200312 1 003

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

2021

**ANALISIS PENGARUH *HUMAN CAPITAL* DAN TEKNOLOGI
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI ASEAN**



TESIS

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SYARAT PENGAJUAN TESIS**

OLEH:

LUTHEI RAHMAWATI NUR HASANAH

NIM. 18208010009

DOSEN PEMBIMBING:

Dr. M. GHAFUR WIBOWO, S.E., M.Sc.

NIP. 19800314 200312 1 003

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

2021



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-593/Un.02/DEB/PP.00.9/06/2021

Tugas Akhir dengan judul : ANALISIS PENGARUH HUMAN CAPITAL DAN TEKNOLOGI TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DI ASEAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : LUTHFI RAHMAWATI NUR HASANAH
Nomor Induk Mahasiswa : 18208010009
Telah diujikan pada : Senin, 31 Mei 2021
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

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

Valid ID: 60c7fb46be0b1



Penguji I

Dr. Mukhamad Yazid Afandi, M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 60dc345eb74e0



Penguji II

Dr. Abdul Qoyum, S.E.I., M.Sc.Fin.
SIGNED

Valid ID: 60d5626bab7e4



Yogyakarta, 31 Mei 2021
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 60de8b129e9e7

SURAT PERSETUJUAN TESIS

Hal : Tesis Saudari Luthfi Rahmawati Nur Hasanah

Kepada
**Yth. Bapak Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

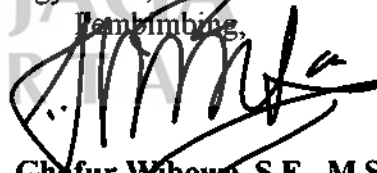
Nama : Luthfi Rahmawati Nur Hasanah
NIM : 18208010009
Judul Tesis : **“Analisis Pengaruh *Human Capital* dan Teknologi terhadap
Pertumbuhan Ekonomi di ASEAN”**

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 dimunaqosyahkan. Untuk itu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 24 Mei 2020
Pembimbing,



Dr. M. Ghafur Wibowo, S.E., M.Sc.
NIP. 19800314 200312 1 003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Assalamualaikum Wr. Wb.

Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

Nama : Luthfi Rahmawati Nur Hasanah

NIM : 18208010009

Jurusan/Prodi : Magister Ekonomi Syariah

Menyatakan bahwa tesis yang berjudul “**ANALISIS PENGARUH *HUMAN CAPITAL* DAN TEKNOLOGI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI ASEAN**” adalah benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *bodynote*, *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penulis.

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

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 25 Mei 2021

Penyusun



Luthfi Rahmawati Nur Hasanah
NIM. 18208010009

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama : Luthfi Rahmawati Nur Hasanah
NIM : 18208010009
Program Studi : Magister Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Judul Karya : Tesis

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

“ANALISIS PENGARUH *HUMAN CAPITAL* DAN TEKNOLOGI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI ASEAN”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, UIN Sunan Kalijaga 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.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Dibuat di: Yogyakarta
Pada tanggal, 25 Mei 2021



Luthfi Rahmawati Nur Hasanah
18208010009

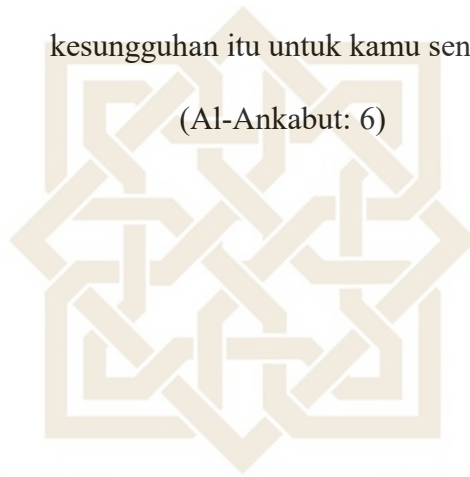
MOTTO

Man Jadda Wa Jadda

Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya

kesungguhan itu untuk kamu sendiri

(Al-Ankabut: 6)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, karya ini saya persembahkan untuk:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala, yang senantiasa memberikan limpahan karunia, nikmat dan kelancaran dalam mencapai karya ini.
2. Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi wa Sallam, yang telah menjadi suri tauladan dan penyemangat dalam proses ini.
3. Kedua orang tua saya, Bapak Intoyo dan Ibu Siti Kalimah dan adik saya, Muhammad Habib Al Rasyid, terima kasih atas ketulusan kasih sayang kalian, kepercayaan kalian, dukungan kalian, serta lantunan doa kalian yang tak pernah henti tercurahkan untukku.
4. Almamater tercinta Magister Ekonomi Syari'ah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata arab yang digunakan dalam 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	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Bā'	b	Be
ت	Tā'	t	Te
ث	Ṡā'	ṣ	es (dengan titik diatas)
ج	Jim	j	Je
ح	Ḥā'	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Khā'	kh	Kadan ha
د	Dāl	d	De
ذ	Ẓāl	ẓ	zet (dengan titik di atas)
ر	Rā'	r	Er
ز	Zai	z	Zet
س	Sin	s	Es
ش	Syin	sy	Es dan ye
ص	Ṡād	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭā'	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓā'	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	Waw	w	W
ه	Hā'	h	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena syaddah ditulis Rangkap

متعددة عدة	Ditulis Ditulis	Muta'addidah 'iddah
---------------	--------------------	------------------------

C. Ta'marbūtah

Semua *Ta'marbūtah* ditulis dengan h, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang dikutip 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 جزية كرامة الاولياء	Ditulis Ditulis Ditulis	<i>Hikmah</i> <i>Jizyah</i> <i>Karāmah al-auliya'</i>
--------------------------------	-------------------------------	---

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

— َ —	Fathah	Ditulis	<i>A</i>
— ِ —	Kasrah	Ditulis	<i>i</i>
— ُ —	Ḍammah	Ditulis	<i>u</i>

E. Vokal Panjang

1	Fathah + alif	جاهلية	Ditulis	<i>Jāhiliyyah</i>
---	---------------	--------	---------	-------------------

2	Fathah + ya' mati	تنسى	Ditulis	<i>tansā</i>
3	Kasrah + ya' mati	كريم	Ditulis	<i>karīm</i>
4	Dammah + wawu mati	فروض	Ditulis	<i>furūd</i>

F. Vokal Rangkap

1	Fathah + ya mati	بينكم	Ditulis	<i>Ai</i>
			Ditulis	<i>bainakum</i>
2	Dammah + wawumati	قول	Ditulis	<i>au</i>
			Ditulis	<i>qaul</i>

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

أنتم	Ditulis	<i>a'antum</i>
أعدت	Ditulis	<i>u'iddat</i>
لئن شكرتم	Ditulis	<i>la'in syakartum</i>

H. Kata sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qomariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal "al"

القران	Ditulis	<i>Al-Qur'an</i>
القياس	Ditulis	<i>Al-Qiyās</i>

2. Bila diikuti oleh huruf *Syamsiyah* ditulis dengan huruf pertama *Syamsiyah* tersebut.

السماء	Ditulis	<i>As-Samā'</i>
الشمس	Ditulis	<i>Asy-Syams</i>

I. Penyusunan kata-kata dalam rangkaian kalimat

Ditulis menurut penulisannya

ذوي الفروض	Ditulis	<i>Zawi al-Furūd</i>
أهل السنة	Ditulis	<i>Ahl as-Sunnah</i>

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah-Nya kepada kita sekalian, sehingga pada kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis dengan lancar dan sebaik-baiknya. Shalawat dan salam tak lupa penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW nabi akhir zaman yang membimbing umatnya di jalan yang diridho'i Allah SWT dan semoga kita mendapatkan syafaat Nabi Muhammad SAW di *yaummul qiyamah*, aamiin.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini jauh dari kesempurnaan. Peneliti berharap tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Dalam penelitian tesis ini, peneliti bermaksud untuk mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.Ag selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. M. Ghafur Wibowo, S.E., M.Sc., selaku ketua Program Studi Magister Ekonomi Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus selaku dosen pembimbing Tesis yang senantiasa memberikan arahan, nasihat, masukan, saran dan motivasi kepada penulis dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
4. Dr. Abdul Haris, M.Ag. selaku Dosen Penasehat Akademik yang selalu memberikan arahan, bimbingan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
5. Bapak dan Ibu Dosen beserta seluruh staf dan karyawan Prodi Magister Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga.
6. Seluruh staff Tata Usaha (TU) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga yang telah membantu secara administrasi dalam penyelesaian tesis ini.
7. Segenap staff Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga yang telah membantu peneliti dalam penyelesaian tesis ini.

8. Kedua orang tua saya, Bapak Intoyo dan Ibu Siti Kalimah, serta adikku Muhammad Habib Al Rasyid yang selalu memberikan motivasi, semangat, dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Keluarga besar SMA Muhammadiyah Al Mujahidin Wonosari selaku keluarga kedua peneliti yang senantiasa memberikan semangat dalam menjalani masa-masa pendidikan ini.
10. Keluarga besar MES 2018 terutama MES A yang luar biasa, saling memotivasi dan mewarnai cerita selama mengenyam pendidikan selama empat tahun ini.
11. Semua pihak yang telah berjasa, hingga terselesainya tesis ini yang tidak mungkin penulis sebut satu persatu.

Semoga amal dan jasa mereka semua mendapat balasan yang sebaik-baiknya dari Allah SWT. Semoga tesis ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Peneliti sangat menyadari tentu masih banyak kekurangan dalam penyusunan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan demi perbaikan tesis ini.

Yogyakarta, 25 Mei 2021
Penulis,



Luthfi Rahmawati N. H.
NIM. 18208010009

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	v
HALAMAN MOTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI	viii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	20
C. Tujuan Penelitian	20
D. Manfaat Penelitian	21
E. Batasan Penelitian	21
F. Sistematika Penelitian	22
BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS	
A. Landasan Teori	24
1. Pertumbuhan Ekonomi	24
2. <i>Human Capital</i>	34
3. Teknologi	38
B. Telaah Pustaka	43
C. Kerangka Pemikiran	46
D. Pengembangan Hipotesis	48
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	54
B. Populasi dan Sampel	54
C. Jenis Data	54
D. Sumber Data	55
E. Definisi Operasional Variabel	55
1. Variable Independen	56
2. Variable Dependen	57

3. Variable Kontrol	59
F. Spesifikasi Model.....	62
G. Metode Analisis Data.....	63
BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Data Penelitian	86
1. Gambaran Umum Objek Penelitian	87
2. Analisis Deskriptif	87
B. Hubungan Antar Variabel Penelitian	92
C. Uji Model Persamaan Simultan	94
D. Parameter Model Simultan.....	95
E. Pembahasan Hasil Penelitian	96
F. Perspektif Ekonomi Islam.....	105
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	109
B. Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	56
Tabel 3.2 Keterangan Variabel Penelitian	66
Tabel 4.1 Hasil Statistik Deskriptif.....	88
Tabel 4.2 Matriks Korelasi.....	93
Tabel 4.3 VIF	93
Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Kondisi Order pada Persamaan Simultan	94
Tabel 4.5 Hasil Uji Simultanitas pada Persamaan Simultan.....	96
Tabel 4.6 Hasil Estimasi GMM (Variabel Dependen: lnGDP).....	79
Tabel 4.6 Hasil Estimasi Jangka Panjang	99



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 GDP per kapita ASEAN (US\$ triliun)	5
Gambar 1.2 Pengeluaran pendidikan (US\$ triliun).....	7
Gambar 1.3 Jumlah pengguna internet ASEAN (per 100 orang)	14
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	48
Gambar 3.1 Diagram Alur Analisis	65



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Terjemahan Ayat Al Quran	118
Lampiran II Data Negara	120
Lampiran III Hasil Regresi	130
Lampiran IV Telaah Pustaka.....	134



ABSTRAK

ASEAN merupakan organisasi yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan tiap-tiap negara anggota dengan melakukan integrasi ekonomi di kawasan Asia Tenggara. Saat ini kesejahteraan ASEAN belum dapat terwujud hanya melalui rekomendasi kebijakan. Perlu pemanfaatan sumber daya internal untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang sesuai dengan kondisi masing-masing negara. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diolah menggunakan STATA dengan metode analisis *Generalized Method of Moment (GMM)* dari Arellano Bond. Model panel dinamis yang digunakan dalam penelitian ini memiliki keunggulan dapat mengatasi masalah endogen pada penggunaan lag variabel dependen melalui variabel independen. GMM dijadikan alat analisis untuk mengatasi masalah serial korelasi dan uji ketidaksamaan varian residual agar hasil estimasi konsisten dan tidak bias. Hasilnya, variabel *human capital* mempunyai pengaruh negatif serta signifikan terhadap perkembangan ekonomi jangka pendek. Namun, pengaruhnya lebih besar pada jangka panjang. Sedangkan variabel teknologi mempunyai efek yang lebih besar pada pertumbuhan ekonomi jangka pendek daripada perkembangan ekonomi jangka panjang.

Kata Kunci: Pertumbuhan ekonomi, *human capital*, teknologi, panel dinamis, *generalized method of moment*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

ASEAN is a regional organization's aim to improve the welfare of its members by fostering economic integration in Southeast Asia. The issue is that the suggested strategies have not been effective in achieving economic growth and thus creating a stable life. The analysis Arellano Bond Generalized Method of Moments (GMM) used in this study, it uses STATA to process the secondary data. Once the dependent variable lag can be used as an independent variable, the dynamic panel model has the advantage of being able to overcome endogeneity problems. GMM is used to solve the problem of autocorrelation and heteroscedasticity, results to consistent and unbiased estimation results. Variable human capital, as a result, has a negative and significant effect on short term economic growth. However, the effect is greater in the long term. Meanwhile, technology has a greater influence on short term economic growth than on the long term economic growth.

Key Words: economic growth, human capital, technology, dynamic panel, generalized method of moment



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Globalisasi terjadi menjelaskan interaksi antar negara untuk dapat menciptakan kesejahteraan dibandingkan dengan hanya melakukan interaksi di suatu negara. Negara memilih untuk berinteraksi dengan negara lain karena menginginkan keadaan yang lebih baik daripada diberlakukannya perekonomian tertutup. Kim (2011) keterbukaan perdagangan memiliki efek positif pada perkembangan keuangan, akumulasi modal, dan pembangunan ekonomi di negara-negara berpenghasilan tinggi. Namun, di negara-negara berpenghasilan rendah, efeknya negatif dan signifikan. Pada kenyataannya ada negara yang diuntungkan dan negara yang dirugikan seiring bertambahnya keterbukaan negara mereka untuk arus barang, ide, dan orang.

Negara yang diuntungkan dengan globalisasi adalah negara yang memiliki kualitas *human capital* yang unggul. Misalnya, pekerja industri di negara berkembang yang bersaing dengan pekerja dari negara maju lain akan rugi jika negara menerapkan perdagangan bebas. Ada sebuah kebutuhan untuk lebih memahami efek pendistribusian global dan untuk mengembangkan kebijakan untuk mengurangi efek negatif. Para ekonom merasa kesulitan untuk memberikan jawaban pasti atas tantangan kebijakan perdagangan, sebagian karena hambatan kebijakan untuk transaksi antar negara sulit diukur.

Globalisasi mendukung terjadinya integrasi suatu wilayah salah satunya integrasi pada bidang ekonomi. Kawasan integrasi regional merupakan kerja sama yang dilakukan oleh sebagian negara dan memiliki tujuan untuk melakukan kerja sama pada berbagai bidang seperti ekonomi, sosial serta budaya guna menyongsong globalisasi dengan menunjukkan keunggulan masing-masing negara. Salah satu kawasan penggabungan aktivitas ekonomi regional di wilayah Asia adalah organisasi ASEAN. Tingkat integrasi suatu kawasan di wilayah Asia dibentuk berdasarkan pada tujuan yang ingin dicapai berdasarkan kesepakatan kerja sama masing-masing negara anggotanya.

Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) membuat kemajuan luar biasa sejak didirikan pada tahun 1967. Kemajuan terjadi setelah peningkatan platform yang diatur dengan baik untuk perdagangan di berbagai hal. Banyak orang menganggapnya sebagai kawasan ekonomi dengan perkembangan tercepat di dunia. Anggota ASEAN Negara yang terdiri dari Brunei Darussalam, Kamboja, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam (AEC, 2015).

Kerja sama tingkat ASEAN bisa menjadi model bagi negara-negara lain dunia untuk menunjukkan bagaimana koordinasi internasional dapat membantu mendapat keuntungan dari perdagangan dan investasi yang lebih bebas, dan merangsang pertumbuhan ekonomi. Kerja sama tingkat ASEAN ini dapat terwujud dengan meningkatkan reformasi ekonomi dengan daya saing tinggi dan mendukung proyek dan program yang bertujuan pada pertumbuhan berkelanjutan. Tujuan ini tidak dapat tercapai tanpa adanya investasi pada

human capital karena inovasi yang dimiliki dapat membuat negara lebih produktif untuk meningkatkan pendapatan.

Saat ini hampir semua negara melakukan perdagangan antar negara. Beragam jenis barang kebutuhan yang dibutuhkan penduduk maka semakin sering pula intensitas perdagangan antar negara. Maka dari itu, sangat penting suatu negara untuk meningkatkan kapasitas produksi dalam negeri agar dapat bersaing dalam perekonomian terbuka. Daya saing yang dimiliki suatu negara dapat memperluas pasar sehingga negara dapat melakukan ekspor dan memperoleh pendapatan nasional dari keuntungan yang didapat sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Besarnya ekspor yang dihasilkan sebuah negara dapat dijadikan sebagai alat ukur pertumbuhan ekonomi pada suatu negara (Mankiw, 2003).

Kontribusi dalam era globalisasi dapat dilakukan oleh negara di ASEAN dengan produksi barang dan jasa yang pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Perbedaan pertumbuhan ekonomi di suatu negara dengan pertumbuhan ekonomi di negara lain mengakibatkan jurang pendapatan semakin lebar. Faktor *human capital* dan teknologi merupakan faktor utama yang dapat menentukan kemajuan atau kemunduran pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Firman Allah dalam Q.S. Ar-Ra'd ayat 11 sebagai berikut:

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۗ وَمَا لَهُمْ
مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

Artinya: *Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila*

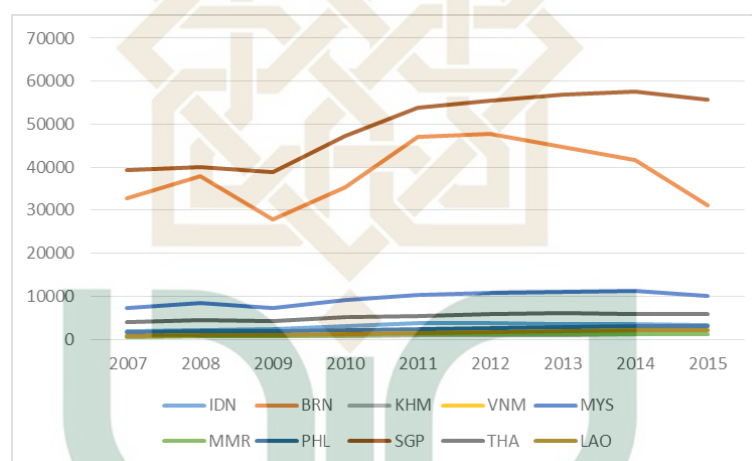
Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa sesungguhnya Allah Yang Mahakuasa tidak akan mengubah keadaan suatu kaum dari suatu kondisi ke kondisi yang lain, sebelum mereka mengubah keadaan diri menyangkut sikap mental dan pemikiran mereka sendiri. Manusia merupakan faktor internal dan memiliki peran yang sangat besar dalam menentukan kestabilan perekonomian di suatu negara. Selain faktor internal, terdapat pula faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Teknologi merupakan sistem yang dapat digunakan untuk memproduksi barang dan jasa secara efektif dan efisien sesuai dengan kondisi yang dimiliki sebuah negara untuk dapat memproduksi dengan tepat guna.

Sistem produksi yang digunakan di negara ASEAN mengangkat kesejahteraan dan ekonomi dengan mengelola dan mengembangkan sistem ekonomi di wilayah tersebut. Sistem ekonomi yang dimaksud di sini adalah sistem yang tetap terpadu dan tak terpisahkan unsur moral dan pembangunan sosial ekonomi masyarakat merupakan gagasan utama pembangunan ekonomi dalam perspektif Islam. Pembangunan ekonomi, menurut Islam, harus memandu proses ekonomi di jalur yang benar dan di arah yang benar. Pembangunan ekonomi berusaha memenuhi sisi spiritual dan material secara seimbang. Oleh karena itu, karakter manusia dan perilaku manusia secara sengaja sejalan dengan syariat dan ajaran Islam. Sehingga keberadaan negara-negara dengan penduduk Islam memegang pengaruh yang signifikan dalam menjalankan roda ekonomi (Kusuma, 2002).

Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi sebuah negara adalah *Gross domestic product (GDP)*. *Gross domestic product (GDP)* ini merupakan perhitungan harga dalam suatu perekonomian selama periode tertentu atas produksi semua barang serta jasa. Berikut merupakan gambar *Gross domestic product (GDP)* yang dimiliki negara di ASEAN pada tahun 2007 hingga tahun 2015.

Gambar 1.1 GDP per kapita ASEAN (US\$ triliun), Tahun 2007-2015



Sumber: World Bank, 2019

Berdasarkan gambar tersebut dapat diketahui bahwa *GDP* ASEAN berada pada tren positif selama periode 2007-2015, meskipun terdapat krisis ekonomi global pada tahun 2008-2009 yang menyebabkan penurunan *GDP* ASEAN. Tahun 2015 merupakan tonggak penting dalam agenda integrasi ASEAN. Secara ekonomis, ASEAN sebagai kawasan telah mencapai kemajuan dan kemakmuran yang signifikan. *GDP* memiliki hampir dua kali lipat sejak 2007 hingga saat ini, dengan *GDP* gabungan lebih dari US\$2,5 triliun, sementara rata-rata *GDP* per kapita tumbuh sebesar hampir 80% menjadi lebih dari US\$4,000.

Selama periode 2007-2015, ASEAN memiliki pengaruh dengan memperluas pasar regional dan global. Pada tahun 2014, memiliki pasar terbesar ke-3 di Asia, terbesar ke-7 di dunia, dan di antara pasar terintegrasi yang paling canggih. Dengan populasi gabungan lebih dari 622 juta, ASEAN memiliki basis konsumen yang luas, hanya di belakang Cina dan India secara global. Lebih dari 50% populasi ASEAN berada di bawah usia 30 tahun, merupakan bagian besar dari angkatan kerja (AEC 2015).

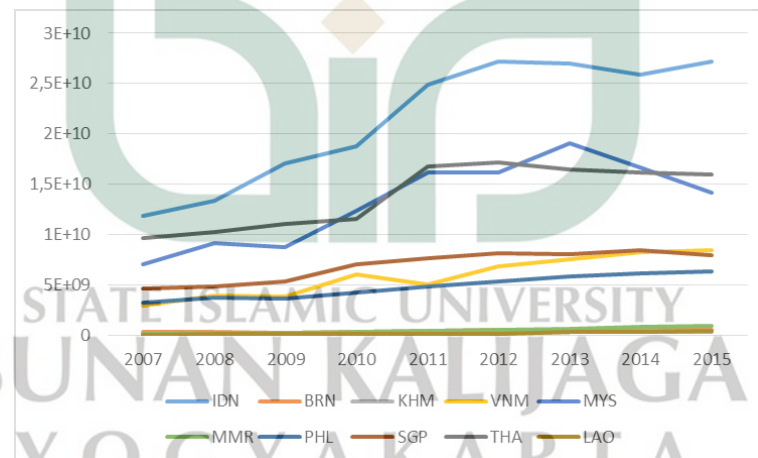
Meskipun dari tahun 2007 hingga 2015 pertumbuhan ekonomi tiap-tiap negara memiliki tren yang terus meningkat di ASEAN. Namun, pengeluaran pendidikan yang dikeluarkan pemerintah tiap-tiap negara di ASEAN berfluktuatif. Organisasi ASEAN menyadari bahwa kemampuan dan keterampilan yang baik harus dimiliki *human capital* untuk dapat memproduksi barang dan jasa yang berkualitas. Tidak heran jika ASEAN berharap untuk memiliki *human capital* yang berkualitas melalui standarisasi pendidikan di ASEAN. Selain itu, untuk mendapatkan *human capital* yang mampu bersaing di lingkup global, ASEAN membuat program kepemimpinan untuk menciptakan keadilan di tiap negara.

Salah satu faktor terpenting dalam pertumbuhan ekonomi yaitu faktor manusia. Kenaikan *GDP* per kapita berhubungan dengan perkembangan aspek manusia dan bisa diamati berdasarkan produktivitas yang dihasilkan tenaga kerja. Pembangunan modal manusia berlandaskan pada kenaikan ilmu pengetahuan, keterampilan, serta keahlian penduduk yang dimiliki negara

tersebut. Maka dari itu, pemerintah harus menganggarkan pengeluaran pada bidang pendidikan untuk membentuk modal manusia (Jhingan, 2016).

Pendidikan menjadi salah satu agenda pembangunan ASEAN yang memiliki signifikansi yang tinggi pada pertumbuhan ekonomi dengan berkontribusi terhadap kesejahteraan sosial dan ekonomi. Pendidikan menengah menyediakan pendidikan setelah tingkat dasar, dan bertujuan untuk meletakkan dasar pembelajaran hidup dan perkembangan manusia, menawarkan lebih banyak subjek atau tema yang berorientasi pada keterampilan, menggunakan guru yang lebih terspesialisasi (ASEAN Statistic).

Gambar 1.2 Pengeluaran pendidikan yang dikeluarkan oleh Negara Anggota ASEAN, Tahun 2007-2015



Sumber: World Bank, 2019

Pengeluaran pemerintah pada bidang pendidikan ASEAN tidak selalu mengalami kenaikan setiap tahun. Terjadi penurunan anggaran pendidikan pada suatu negara dan waktu tertentu. Secara umum rata-rata pengeluaran pendidikan Negara ASEAN mengalami peningkatan. Pada tahun 2015 Negara Indonesia memiliki biaya pendidikan tertinggi sebesar US\$27 miliar. Rata-rata

pengeluaran pendidikan ASEAN sebesar US\$6,7 miliar. Sedangkan pengeluaran pendidikan terendah pada tahun 2015 terjadi pada Negara Laos sebesar US\$173 juta. Meski pengeluaran pemerintah mengalami peningkatan sebesar 5% pada sektor pendidikan.

Investasi dalam pengembangan *human capital* adalah kunci untuk menutup kesenjangan dan mempersiapkan masa depan. Selain itu, ada pengembalian yang sangat tinggi pada kualitas pendidikan untuk orang-orang yang kurang mampu. Bila didukung oleh kebijakan dan implementasi yang efektif, investasi dalam *human capital* membangun ketahanan terhadap masa depan dan mempersempit kesenjangan sosial dan ekonomi yang ada. Kurangnya investasi dalam *human capital* adalah tantangan penting di kawasan ini, tetapi ada inisiatif yang sedang berlangsung untuk mempercepat pengembangan *human capital* (unicef.org).

Pengembangan *human capital* dipandang sebagai bagian dari proses yang berpusat pada rakyat untuk membangun ASEAN. *Human Capital* merupakan tantangan yang dihadapi kawasan ASEAN dalam mewujudkan Visi 2025 untuk memiliki daya saing dan dinamisme ekonomi, stabilitas politik dan keadilan sosial. Meskipun jumlah pemuda di ASEAN terus bertumbuh dan pendaftaran peserta didik terus meningkat, tetapi kualitas pendidikan belum baik. Kualitas pendidikan yang baik akan mengikuti pekerjaan yang akan muncul di masa depan dengan keterampilan yang dimiliki (unicef.org).

Menurut *Human Capital Index* (HCI) yang dikembangkan oleh Bank Dunia, anak-anak yang lahir di wilayah ASEAN hanya akan memenuhi 59

persen dari produktivitas potensial mereka. Hal ini didukung oleh kesenjangan kinerja di beberapa negara. Misalnya, 1 dari 5 anak yang menyelesaikan sekolah dasar di Negara-negara Anggota ASEAN mengurangi angka buta huruf secara fungsional. Investasi dalam *human capital* meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, juga dapat meningkatkan pendapatan individu yang dapat mengurangi ketimpangan dalam suatu negara. Secara keseluruhan, investasi jangka pendek terbaik adalah mereka yang mengurangi ketidaksetaraan dan investasi jangka panjang terbaik di bidang kesehatan dan pendidikan (World Bank).

Human capital dari perspektif Islam dapat diamati dari etika dan nilai-nilai moral telah menjadi salah satu fenomena dan mendapat perhatian dari sebagian besar organisasi. Prinsip-prinsip etika ternyata telah menjadi bagian dari kebijakan formal dan budaya informal organisasi. Islam menekankan penghormatan terhadap kesempurnaan manusia sebagai perantara dari wahyu yang diberikan Tuhan, jiwa kepemimpinan, mencari keadilan, berorientasi pada akhirat, wawasan yang luas, spiritualitas dan kejujuran. Jadi falsafah hidup dan budaya yang ada serupa dengan tujuan dibentuknya organisasi ASEAN (Nejad,2016).

Terdapat dua agenda pembangunan ASEAN di bidang pendidikan, yaitu ASEAN *Education Ministers Meeting* (ASED) dan ASEAN *Social Work Consortium* (ASWC) atau Konsorsium Pekerjaan Sosial ASEAN. Konsorsium berfungsi sebagai platform yang menyatukan praktisi, pendidik dan sekolah untuk mempromosikan pengembangan kapasitas, dan penelitian kebijakan dan

tindakan dalam profesi pekerjaan sosial (asean.org). Sedangkan ASEAN *Education Ministers Meeting* (ASED) adalah Pertemuan Menteri Pendidikan ASEAN. Pendidikan merupakan inti dari proses pembangunan ASEAN, menciptakan masyarakat berbasis pengetahuan dan berkontribusi pada peningkatan daya saing ASEAN (asean.org).

Sebagai entitas kolektif untuk meningkatkan kerjasama regional di bidang pendidikan, Menteri Pendidikan ASEAN mengidentifikasi empat prioritas yang akan ditangani oleh kerjasama ASEAN di bidang pendidikan, yaitu: (i) Mempromosikan Kesadaran ASEAN di antara warga negara ASEAN, khususnya pemuda; (ii) Penguatan identitas ASEAN melalui pendidikan; (iii) Membangun *human capital* ASEAN di bidang pendidikan; dan (iv) Memperkuat Jaringan Universitas ASEAN. Untuk itu, berbagai proyek dan kegiatan telah/sedang dikembangkan/diselenggarakan untuk memenuhi arahan tersebut (asean.org).

Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) memiliki peran untuk mengembangkan *human/capital* di kawasan sejak tahun 1965, para Menteri Pendidikan sepakat bahwa forum pendidikan ASEAN dan SEAMEO yang ada harus mengintegrasikan program dan kegiatan masing-masing secara saling melengkapi. Prioritas kerja sama ASEAN di bidang pendidikan akan dilakukan melalui kerja sama dengan SEAMEO (asean.org).

Penelitian sering menekankan *human capital* yang dianggap sebagai salah satu faktor utama dalam mempengaruhi tingkat ketimpangan pendapatan. Ketimpangan pendapatan tinggi membuat ketidakadilan sosial yang

menghambat pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. *Human capital* diukur dengan pencapaian pendidikan seorang pekerja, merupakan penentu utama penghasilan. Banyak pemerintah yang mengeluarkan anggaran pendidikan lebih tinggi untuk dijadikan alat yang efektif dalam mengurangi ketimpangan pendapatan melalui pendidikan yang merata.

Hubungan antara pencapaian pendidikan dan distribusi pendapatan tidak selalu jelas dalam studi teoritis ataupun empiris. Kajian yang dilakukan Mincer (1974) dalam Amirullah (2007) menggambarkan perubahan gaji atau pendapatan seseorang selain dipengaruhi pengalaman-pengalaman yang diterimanya juga dipengaruhi lamanya durasi bersekolah yang diterimanya. Berdasarkan bukti empiris, pendidikan mengalami penyempitan di banyak negara dan wilayah, tetapi pada saat yang sama pendapatan telah mengalami kenaikan, seperti yang ditampilkan pada Gambar 1 dan 2 pertumbuhan ekonomi terus meningkat sedangkan pengeluaran pendidikan mengalami penurunan.

Literatur empiris mempelajari hubungan antara pendidikan dan pertumbuhan ekonomi seringkali memberikan hasil yang kontradiktif dengan menggunakan dua ukuran pendidikan yang tidak timpang yaitu standar deviasi sekolah (Ram, 1990) dan koefisien gini (ketimpangan pendidikan) (Checchi, 2001). Untuk menghadapi persaingan global, pendidikan harus memiliki kualitas yang baik. Berdasarkan data yang diperoleh dari *Programme for International Student Assessment* (PISA) sebagian besar negara di ASEAN masih berada pada level 1 dalam pengetahuan dan keterampilan membaca, matematika dan sains.

Kualitas pendidikan yang baik diharapkan dapat membantu menghadapi tantangan dalam kehidupan nyata. Tantangan yang ada pada saat ini adalah produktivitas pekerja yang dapat memiliki andil pada GDP. Saat ini untuk memperoleh pendapatan dapat dilakukan dengan melakukan jualan online melalui sosial media. Dengan melihat pengguna sosial media terbanyak menggunakan *platform facebook* di ASEAN pada tahun 2015 (wearesocial.com). Pebisnis melihat peluang dengan memanfaatkannya sebagai media promosi penjualan produk. Sehingga produk yang dipromosikan tidak hanya diketahui oleh pengguna disuatu wilayah tertentu, tetapi juga dapat dilihat oleh semua orang di dunia. Selain itu, pendidikan memiliki peran penting bagi seseorang untuk memperoleh kesuksesan yang diukur dengan pendapatan. Pendapatan diperoleh sesuai dengan besarnya tanggung jawab dan risiko yang ada pada suatu pekerjaan ditentukan oleh kualifikasi tenaga kerja yang didapatkan dari proses pendidikan.

Pada akhir tahun 1990-an, beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Caselli dkk. (1996) menolak hubungan positif yang dimiliki *human capital* dengan pertumbuhan ekonomi. Penelitian tersebut mengamati tidak ada korelasi antara variabel *human capital* dengan pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Hal ini mendorong para ekonom untuk menyoroti pengembalian pendidikan yang berkualitas terhadap ekonomi. Akibatnya, pendidikan dianggap memiliki variabel endogen dalam regresi pertumbuhan dengan menggabungkan kualitas pendidikan dikombinasikan hasil pendidikan yang

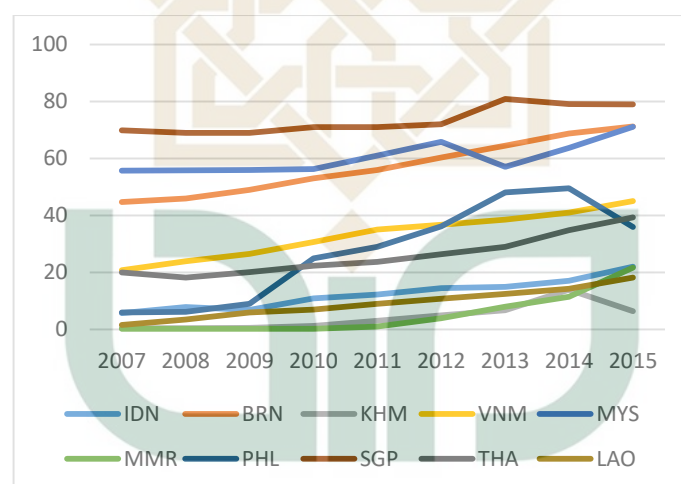
menurun, hasilnya ditemukan hubungan positif antara *human capital* dan pertumbuhan.

Pelinescu (2015) menemukan hubungan negatif antara pengeluaran pendidikan dalam *GDP* per kapita. Hal serupa terjadi pada penelitian yang dilakukan Abbas (2008) bahwa *human capital* diperkirakan telah menyumbang hanya di bawah seperlima dari peningkatan PDB per kapita di Pakistan. Sejak tahun 1990-an, dampak dari kebijakan *human capital* yang kurang baik ditunjukkan oleh kontribusi negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan Barro (2001) menemukan bahwa tingkat awal rata-rata tahun pencapaian sekolah pria dewasa di tingkat menengah dan lebih tinggi berhubungan positif dengan pertumbuhan. Osiobe (2019) menemukan bahwa pendidikan memiliki efek positif pada pertumbuhan ekonomi di Afrika, yang mengarah ke kesimpulan bahwa pendidikan menengah secara signifikan berhubungan dengan pertumbuhan ekonomi.

Dalam rangka meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara secara berkesinambungan perlu didukung pula oleh pertumbuhan tenaga kerja dan pertumbuhan penduduk. Selain itu pertumbuhan dipengaruhi juga oleh IPTEK, SDA ditambah pula kapasitas teknologi (Todaro, 2000). Pertumbuhan ekonomi meningkat tergantung tingkat baik buruknya sumber daya manusia yang mempunyai pengetahuan. Saat ini, sangat mudah untuk mendapatkan pengetahuan dari seluruh dunia. Pengetahuan dapat diperoleh dari teknologi infrastruktur untuk memperoleh informasi. *Information and communication technology* (ICT) mempunyai bagian yang menentukan peningkatan

pertumbuhan ekonomi dan produktivitas. Akses internet pada penggunaan infrastruktur khususnya ICT mengurangi biaya pencarian *input* produksi, memfasilitasi lebih banyak pertukaran dan peningkatan produktivitas perusahaan. Adanya internet memudahkan manusia untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Informasi yang dikumpulkan dari internet bersifat netral dan dampak yang diperoleh tergantung dari pengelolaan atas manfaat informasi tersebut.

Gambar 1.3 Jumlah pengguna internet % dari jumlah populasi menurut Negara Anggota ASEAN, 2007-2015



Sumber: World Bank, 2019

Seperti yang ditunjukkan pada era globalisasi saat ini, digitalisasi menjadi keharusan dengan konektivitas saluran digital menjadi kunci utama untuk dapat mengetahui perkembangan yang sedang terjadi. Selama sembilan tahun terakhir, jumlah orang yang menggunakan internet kawasan ASEAN telah meningkat secara signifikan (Gambar 1.3). Pada tahun 2015, jumlah total penggunaan internet seluruh ASEAN mencapai 41% dari populasi yang ada di ASEAN, naik dua kali lipat dibanding tahun 2007. Singapura, Malaysia, dan Brunei Darussalam mencatat cakupan penggunaan internet yang sangat tinggi

sebesar 73%, 60%, dan 57% dari populasi penduduk di negara tersebut telah menggunakan internet. Sementara itu, meskipun pelanggan internet negara-negara ASEAN lainnya relatif lebih rendah, namun kemajuan yang signifikan telah tercapai selama dekade terakhir.

Perkembangan teknologi yang kian maju seperti saat ini mengakibatkan kehidupan manusia berubah dari waktu ke waktu. Perubahan teknologi senantiasa dilakukan pembaharuan untuk meningkatkan *output* yang maksimal. *Output* yang maksimal dapat dicapai melalui modal dan tenaga kerja. Modal dapat dimanfaatkan guna mendapat teknologi, melalui banyaknya aset yang dimanfaatkan guna memperoleh hasil yang didapat semakin bertambah berdaya guna dengan penggunaan teknologi. Teknologi yang diperoleh dapat menghasilkan *output* maksimal dengan pemanfaatan yang dilakukan oleh tenaga kerja yang memiliki kemampuan memperoleh informasi yang sesuai.

Pengaruh eksternal membuat perekonomian ASEAN berjalan dinamis, pertumbuhan ekonomi memiliki geliat pasar dalam negeri maupun luar negeri. Perubahan perilaku konsumen yang gemar untuk belanja online memiliki dampak positif bagi pertumbuhan *start-up* negara berkembang. Menurut laporan dari *We Are Social* penggunaan internet di Asia Tenggara diperkirakan mencapai 3.249 miliar dari 7.382 miliar populasi pada tahun 2015.

Berdasarkan laporan dari *We Are Social* tentang penggunaan internet di seluruh dunia menunjukkan bahwa penggunaan digital terus tumbuh pesat di negara-negara Asia Tenggara pada tahun 2015, dengan penggunaan internet dan media sosial meningkat lebih dari 15% tiap tahunnya. Berkembangnya pasar

ekonomi 'digital' dan perdagangan elektronik, patut menjadi perhatian utama dalam penelitian dan implementasi kebijakan. Pada saat ini sudah banyak penjual menggunakan aplikasi belanja online di ASEAN. Pada tahun 2017 terdapat 24,74 juta orang yang membeli melalui *e-commerce* yang berarti bahwa terdapat 9% penduduk di Indonesia telah belanja melalui *e-commerce* senilai US\$5,7 miliar.

Digitalisasi ekonomi menjadi tantangan persaingan ekonomi tradisional dan alat regulasi serta teori. Beberapa masalah yang mungkin terjadi pada pasar digital saat memanfaatkan teknologi internet diantaranya biaya pencarian dan transaksi jauh lebih rendah dibandingkan dengan pasar tradisional yang dilakukan secara *offline*; struktur biaya cenderung pada komponen biaya tetap dan bukan biaya marjinal; perlindungan hak kekayaan intelektual; dan masalah privasi menjadi fokus baru karena peningkatan ketersediaan informasi pribadi tentang pelaku pasar. Dalam ekonomi *online*, batasan pasar berubah-ubah dan persaingan lebih diarahkan pada persaingan pasar daripada persaingan pasar. Batasan ini menyiratkan bahwa pasar *online* yang dimonopoli tidak selalu menjadi masalah selama terjadi persaingan berkelanjutan (Blundell, 2017).

Teknologi merupakan salah satu ekspresi masyarakat dan budayanya, beberapa faktor-faktor budaya Islam dan sosial menginspirasi teknologi yang ada. Teknologi tradisional Islam dari berbagai sudut, tidak hanya dari sudut pandang mesin dan perangkat tetapi juga dari dunia peradaban. Karya-karya teknologi Islam dapat ditemukan pada perangkat dan mesin praktis yang berhubungan dengan berbagai mata pelajaran mulai dari matematika yang

digunakan dalam kehidupan sehari-hari, hingga perangkat lainnya rumit seperti coding dengan menggunakan program aljabar. Kontribusi Al-Khwarizmi pada era *Islamic Golden Age* mencakup bidang matematika, geografi, astronomi, dan kartografi menjadi dasar bagi inovasi dalam aljabar dan trigonometri. Selain itu, Al-Khwarizmi menulis pada perangkat mekanisme jam matahari dan menentukan keliling bumi dan dalam membuat peta dunia untuk al-Ma'mun. Ketika pada abad ke-12, karya-karyanya menyebar ke Eropa dan berdampak besar pada kemajuan matematika di Eropa. Teknologi melibatkan perbaikan untuk aspek material peradaban (Salehi, 2015).

Teknologi memiliki efek untuk pertumbuhan ekonomi dan sudah dilakukan penelitian pada beberapa negara. Salah satunya riset oleh Shinozaki dari Jepang yang menunjukkan pengaruh teknologi dan pertumbuhan ekonomi bahwasannya teknologi memiliki pengaruh positif serta signifikan pada pertumbuhan ekonomi. Niebel (2018) meneliti hubungan positif serta signifikan pada IPTEK dan pertumbuhan ekonomi. Suatu regresi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang elastis pada IPTEK negara berkembang dan maju.

Penelitian mengenai *human capital* dan teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi sudah banyak diteliti pada abad 20. Lucas (1988) dan Mankiw dkk. (1992) telah meneliti tentang hubungan antara *human capital* dan pertumbuhan. Asumsi *human capital* tidak terjadi penurunan kembali pada fungsi produksi. Lucas (1988) memperkenalkan aktivitas pendidikan sebagai faktor pertumbuhan jangka panjang dan karenanya menjelaskan perbedaan tingkat pertumbuhan antar negara. Sedangkan, Mankiw dkk. (1992) melakukan

uji empiris hipotesis neoklasik Solow. Dalam penelitiannya, mereka memverifikasi seberapa efisien model Solow dalam menjelaskan variasi nasional dalam standar hidup. Mereka menyimpulkan bahwa demografi dan investasi *human capital* dan fisik menjelaskan 80% perbedaan antara GDP per modal dari berbagai negara.

Teori pertumbuhan endogen merupakan teori pertumbuhan ekonomi yang mengoptimalkan potensi internal yang dimiliki suatu negara untuk melakukan produksi. Namun, dengan adanya globalisasi seperti saat ini menjadikan potensi yang ada di dalam negeri sulit untuk dimanfaatkan secara optimal. Padahal, apabila sebuah negara dapat mengetahui potensi yang dimiliki dan dapat mengelola dengan baik, maka pertumbuhan ekonomi akan tumbuh dengan baik seperti di Negara Korea Selatan. Negara Korea saat ini menjadi negara maju dengan pendidikan dan teknologi yang baik untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Padahal pada tahun 1960 Korea Selatan dan Filipina memiliki pendapatan per kapita US\$640/ capita, jumlah penduduk 25-28 juta orang, dan tingkat pendidikan yang sama. Namun, setelah 30 tahun berlalu pertumbuhan ekonomi di Korea Selatan sebesar 6,2% (hampir 4 kali lipat) dibandingkan pertumbuhan ekonomi di Filipina sebesar 1,8%.

Penelitian ini membandingkan pertumbuhan ekonomi secara jangka pendek dengan pertumbuhan ekonomi secara jangka panjang. Meskipun pertumbuhan jangka panjang dan jangka pendek sudah banyak diteliti oleh peneliti di luar negeri, namun untuk di Indonesia masih sedikit penelitian yang menggunakan metode analisis jangka pendek dan jangka panjang. Endogen

dalam model regresi mengacu pada kondisi di mana *explanatory variable* berkorelasi dengan *error term*, atau jika dua *error term* berkorelasi ketika berhadapan dengan model persamaan struktural. Bias endogen dapat menyebabkan estimasi yang tidak konsisten, berpotensi pada kesimpulan yang salah, kesimpulan yang menyesatkan dan interpretasi teori yang salah.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, peneliti tertarik dengan adanya “*twin engines of growth*” seperti yang dikemukakan oleh Roufagalas (2019). Penelitian ini meneliti mengenai pertumbuhan ekonomi sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Roufagalas meneliti mengenai biaya yang dikeluarkan ketika terjadi resesi. Peneliti ingin mengetahui seberapa besar faktor *human capital* dan teknologi dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yang ada di wilayah ASEAN. Karena perekonomian kawasan ASEAN pada tahun 2007 hingga tahun 2015 belum stabil dan masih berfluktuasi dengan laju pertumbuhan 5% tiap tahunnya sebelum diberlakukannya pasar bebas pada tahun 2015. Selain itu, penelitian mengenai pertumbuhan jangka pendek dan jangka panjang belum banyak dilakukan di kawasan ASEAN. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang dampak *human capital* dan teknologi terhadap kemajuan ekonomi negara-negara ASEAN baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan menggunakan model *GMM* untuk dapat menganalisis pertumbuhan dalam jangka pendek dan jangka panjang. Penulis membuat penelitian dengan judul “**Analisis Pengaruh *Human Capital* dan Teknologi terhadap**

Pertumbuhan Ekonomi Kawasan ASEAN” dari penjelasan yang sudah diuraikan pada bagian latar belakang dan pentingnya riset ini.

B. Rumusan Masalah

Bersumber pada penjelasan latar belakang diatas, rumusan permasalahan dari riset ini yang dirumuskan tersebut di bawah:

1. Bagaimana Pengaruh *Human Capital* terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jangka Pendek Kawasan ASEAN?
2. Bagaimana Pengaruh *Human Capital* terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jangka Panjang Kawasan ASEAN?
3. Bagaimana Pengaruh Teknologi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jangka Pendek Kawasan ASEAN?
4. Bagaimana Pengaruh Teknologi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jangka Panjang Kawasan ASEAN?

C. Tujuan Penelitian

Berlandaskan latar belakang serta rumusan masalah tersebut, tujuan dari observasi ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh *Human Capital* terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam jangka pendek ASEAN.
2. Untuk menganalisis pengaruh *Human Capital* terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam jangka panjang ASEAN.
3. Untuk menganalisis pengaruh Teknologi terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam jangka pendek ASEAN.

4. Untuk menganalisis pengaruh Teknologi terhadap Pertumbuhan Ekonomi dalam jangka panjang ASEAN.

D. Manfaat Penelitian

Pengkajian ini kami harap bisa memberikan manfaatnya bagi pihak terkait.

Berikut manfaat dari riset yang sedang dilakukan:

1. Kegunaan Teoritis

Secara teoritis, riset ini kami harap dapat memberi tambahan informasi serta menambah pengetahuan mengenai pertumbuhan ekonomi jangka pendek ASEAN menggunakan estimasi *Generalized Method of Moments (GMM)*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Pemerintah; Riset ini kami harap dapat memberi informasi kepada pemerintah khususnya kawasan ASEAN tentang pertumbuhan ekonomi dalam merumuskan kebijakan.
- b. Bagi Akademisi; Kajian ini dimaksudkan untuk berkontribusi pada penciptaan informasi baru mengenai pertumbuhan ekonomi ASEAN dengan menyediakan literatur tambahan untuk penelitian selanjutnya.

E. Batasan Penelitian

Kajian ini mempertimbangkan batasan dalam penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas, seperti:

1. Riset ini menggunakan data sekunder dapat dikembangkan menggunakan data primer.
2. Riset ini menggunakan data *pooled* yang belum menggunakan bobot *spatial*.

F. Sistematika Penelitian

Dalam tesis ini menggunakan sistematika penelitian yang tersusun dari lima bab. Tiap bab akan diuraikan dalam penjelasan seperti di bawah ini.

Bab pertama pada penelitian ini berisikan pendahuluan yang memaparkan perihal masalah yang mendasari adanya kajian ini yang dituangkan pada latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian beserta proses membahas yang sistematis. Latar belakang masalah mengklarifikasi masalah yang melatarbelakangi investigasi ini. Rumusan masalah berisikan serangkaian pertanyaan yang harus dijawab atau ditemukan solusinya melalui penelitian. Tujuan dan manfaat penelitian diberikan kepada pihak yang terkait. Sistematika penelitian dapat menguraikan secara singkat mengenai bagian pembahasan yang ada dalam penelitian. Pada dasarnya, di dalam bagian pertama ini kita selanjutnya diarahkan bagaimana proses penelitian berlangsung.

Bab kedua, membahas tentang kerangka teori, analisis data panel dan bentuk sistem persamaan simultan. Bagian ini dibagi menjadi beberapa subbagian yaitu teori yang terkait dengan penelitian, pengembangan hipotesis serta model eksplorasi. Subbagian teori yang terkait pada nantinya mempertimbangkan teori-teori yang berhubungan terhadap topik pertumbuhan ekonomi, *human capital*, dan teknologi.

Bab ketiga, membicarakan mengenai langkah penelitian yang bertujuan untuk memberikan bukti penelitian dari hipotesis yang telah dibuat. Investigasi riset ini memakai data *time series* dan *cross section*. Riset ini dilaksanakan

pada wilayah ASEAN yaitu Brunei Darussalam, Kamboja, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Filipina, Singapura, Thailand dan Vietnam dengan metode analisis regresi panel dengan menggunakan pendekatan *GMM*.

Bab keempat, berisikan deskripsi objek yang dilakukan pada penelitian ini, hasil yang menjadikan bukti analisis dari penelitian ini, serta memberikan bahasan dari hasil analisis berdasarkan penemuan penelitian yang dilakukan serta akibatnya.

Bab kelima berisikan penutup pada penelitian ini. Bab kelima memuatkan kesimpulan dan saran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis serta pembahasan, bisa diambil sejumlah kesimpulan sebagaimana yang tersebut di bawah:

1. Peran *human capital* menunjukkan pengaruh yang negatif dalam jangka pendek. Respon negatif menunjukkan bahwa peningkatan *human capital* akan menurunkan pertumbuhan ekonomi. Penyebab dari hubungan negatif antara *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi di ASEAN terjadi pada tahun 2007-2015 dikarenakan karena pendidikan tidak memiliki pengaruh secara langsung terhadap pertumbuhan ekonomi pada jangka pendek. Sehingga, untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah harus memberikan program magang agar peserta didik yang berada pada level *secondary school* dapat mempraktekkan ilmunya di dunia kerja. Selain itu, materi pelajaran yang diberikan kepada peserta didik harus relevan dengan kenyataan yang ada di dunia kerja. Karena standar minimum di ASEAN berada pada tingkat *secondary school* atau tingkat SMA/SMK maka harus disiapkan untuk dapat memiliki kompetensi yang ingin dicapai.
2. Peran *human capital* terhadap pertumbuhan ekonomi menunjukkan pengaruh yang positif dalam jangka panjang. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa *human capital* memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka

panjang. Dapat dipahami bahwa proses globalisasi memperkuat teori pertumbuhan endogen, yaitu bahwa kesejahteraan ekonomi suatu masyarakat ditentukan oleh pengeluaran pemerintah bidang pendidikan pada masing-masing anggotanya. Dengan demikian, organisasi ASEAN menetapkan tujuan untuk mengubah masing-masing negara anggota ASEAN menjadi negara yang unggul di dunia dengan memiliki pengetahuan yang kompetitif dan dinamis. Sehingga ASEAN mampu memiliki pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dengan pekerjaan yang lebih baik. Dengan adanya *human capital* yang berkualitas, maka produktivitas akan meningkat. Selain itu, penggunaan *human capital* tidak seperti penggunaan kapital fisik yang akan mengalami penurunan (depresiasi) tiap tahunnya. Penggunaan *human capital* semakin hari akan mengalami *increasing return* karena kesalahan yang telah dibuat akan dijadikan bahan pembelajaran sehingga terjadi perbaikan terus-menerus.

3. Peran teknologi menaikkan pertumbuhan ekonomi menunjukkan pengaruh yang positif dalam jangka pendek. Hasil riset ini sesuai dengan hasil riset terdahulu yang menerangkan bahwasannya teknologi mempunyai efek positif pada pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Dengan adanya internet, maka informasi baru akan diperoleh untuk dapat menciptakan produk baru dengan lebih efektif dan efisien bagi para produsen. Selain itu, adanya internet akan mengurangi biaya pencarian bagi konsumen. Tidak perlu datang langsung ke toko untuk melihat produk yang akan dibeli, akan tetapi dapat dilihat dari informasi yang terdapat di internet. Maka dari itu,

adanya internet dapat membuat perekonomian bekerja dengan lebih efektif dan efisien.

4. Peran teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi menunjukkan pengaruh yang positif baik dalam jangka panjang ataupun jangka pendek. Hasil riset ini sesuai dengan hasil riset terdahulu yang menerangkan bahwasannya teknologi mempunyai efek positif pada pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Namun, pengaruh jangka pendek memiliki dampak yang lebih besar daripada pengaruh jangka panjang. Kecepatan memperoleh informasi membantu pemerintah untuk mengambil keputusan untuk mencapai tujuan utama meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Semakin cepat informasi yang diperoleh maka akan dapat menghasilkan produk cepat pula. Semakin cepat produk dihasilkan, maka akan semakin cepat pula perbaikan terhadap kualitas dan kuantitas produk yang akan dihasilkan.

B. Saran

Beberapa ide untuk menyempurnakan penelitian ini dapat dibentuk berdasarkan temuan investigasi dan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa *human capital* memiliki hubungan yang negatif. Pemerintah sebaiknya memperbaiki sistem pendidikan yang ada agar pendidikan dapat berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Melihat kemiripan kondisi sosial dan budaya yang dimiliki, Negara Singapura dapat dijadikan acuan bagi negara anggota ASEAN untuk memperbaiki sistem pendidikan. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh PISA Negara

Singapura berada di level 5 sedangkan negara anggota ASEAN lainnya berada pada level 1. Pengeluaran pendidikan yang dikeluarkan oleh pemerintah harus dapat menghasilkan pendidikan yang berkualitas bagi *human capital* dan bersifat adaptif (mengikuti perkembangan zaman).

2. Berdasarkan besarnya anggaran untuk pendidikan sebesar 20% dari Anggaran Negara harus konsisten tiap tahunnya agar memiliki dampak yang besar pula pada pertumbuhan ekonomi.
3. Teknologi harus selalu diperbaiki terus menerus mengikuti perkembangan dan inovasi yang ada. Dengan internet produsen akan mendapatkan informasi yang harus segera direspon agar produk yang dihasilkan memiliki inovasi dan sesuai dengan keinginan konsumen.
4. Diperlukan kajian khusus untuk mengaitkan pertumbuhan ekonomi, sumber daya manusia, dan teknologi yang sejalan dengan kesepakatan ASEAN dan kesepakatan pemerintah pada masing-masing negara anggota ASEAN.
5. Saat ini *human capital* dan teknologi menjadi pemacu utama pertumbuhan ekonomi. Memeriksa dampak *human capital* dan teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi adalah salah satu cara untuk melakukan evaluasi agar memperoleh pertumbuhan ekonomi terbaik sesuai dengan kondisi yang dimiliki negara agar dapat dilakukan perbaikan terus-menerus.
6. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan variabel eksogen berupa data keuangan dan pajak negara dalam persamaan struktural dapat ditambahkan ke model persamaan simultan agar lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Qaiser & Foreman-Peck, James. (2007). Human Capital and Economic Growth: Pakistan, 1960-2003. *The Lahore Journal Of Economics*. 13. 10.35536/lje.2008.v13.i1.a1.
- Abrigo, Michael R.M. & Sang-Hyop Lee & Donghyun Park. (2018). "Human Capital Spending, Inequality, and Growth in Middle-Income Asia," *Emerging Markets Finance and Trade*. *Taylor & Francis Journals*, vol. 54(6), pages 1285-1303, May. doi: 10.1080/1540496X.2017.1422721.
- ASEAN Economic Community 2015: Progress and Key Achievements- https://www.usasean.org/system/files/downloads/aec_2015_progress_and_key_achievements_04.11.2015.pdf diakses pada tanggal 25 Juni 2021 pukul 22.00.
- ASEAN Economic Integration Brief (AEIB)- https://asean.org/storage/2018/02/01-AEIB7_FINAL_28July2020.pdf diakses pada tanggal 1 Maret 2021 pukul 19.00.
- ASEAN High-Level Meeting on Human Capital Development- <https://www.unicef.org/eap/media/4371/file/Human%20capital.pdf> diakses pada tanggal 25 Juni 2021 pukul 22.00.
- ASEAN Statistical Yearbook 2020 - https://www.aseanstats.org/wpcontent/uploads/2020/12/ASYB_2020.pdf diakses pada tanggal 1 Maret 2021 pukul 19.00.
- Asy'arie, Musa. (2015). *Filsafat Ekonomi Islam*. Yogyakarta: LESFI.
- Barro, Robert J. (2001). Human Capital and Growth. *American Economic Review*. *Human Capital: Growth, History, and Policy* Vol. 91 No. 2.
- Batalgi, Badi H. (2011). *Econometrics* - Fifth Edition. New York: Springer.
- BI ASEAN Masih Diharapkan Jadi Sumber Pertumbuhan Ekonomi Dunia - Kompas.com. diakses pada tanggal 26 Mei 2017 pukul 19.00.
- Blanchard, Oliver. (2017). *Macroeconomics*, 7th Edition. Massachusetts Institute of Technology: Pearson.
- Brooks, Chris. (2008). *Introductory Econometrics for Finance*. Cambridge University Press The Edinburgh Building, Cambridge CB2 8RU, UK.
- Boediono. (1999). *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Boccanfuso, Dorothee., Luc Savard & Bernice Elvire Savy. (2013). Human Capital and Growth: New Evidences from African Data. *International Economic Journal*, 27:1, 55-77. doi: 10.1080/10168737.2012.659276.

- Cahyanti. (2017). *Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi: Studi Kasus Negara ASEAN 1981- 2013*. Skripsi. Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
- Carlin, W., and D. Soskice. (2015). *Macroeconomics: Institutions, Instability, and the Financial System*. 1st ed. OUP.
- David, Oladipo Olalekan. (2019). Nexus between telecommunication infrastructures, economic growth and development in Africa: Panel vector autoregression (P-VAR) analysis. *Telecommunications Policy*. Volume 43, Issue 8, ISSN 0308-5961, <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.03.005>.
- Demissie, Meskerem. (2015). *FDI, Human Capital and Economic Growth: A panel data analysis of developing countries*. Thesis, Södertörns Högskola University.
- Gujarati, Domar. (2010). *Dasar-dasar Ekonometrika buku 1*. Jakarta: Salemba Empat.
- Panel data: How to estimate One-step Difference GMM in stata (8 Oktober 2020). Joseph lanre – [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=kvwdeURJool>.
- Juanda, Bambang & Junaidi, Junaidi. (2012). *Ekonometrika Deret Waktu: Teori dan Aplikasi*.
- Jhingan, M. L. (2016). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, Alih Bahasa D. Guritno, Edisi Ke-1, Cetakan Ke-17. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Karim, Adiwarmarman A. (2007). *Ekonomi Makro Islam*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Kim, D.-H., Lin, S.-C., & Suen, Y. B. (2011). Nonlinearity between trade openness and economic development. *Review of Development Economics*, 15, 279–292. 10.1111/rode.2011.15.issue-2
- Klodt, H. (2005). *New Economy*. In: Schubert K. (eds) *Handwörterbuch des ökonomischen Systems der Bundesrepublik Deutschland*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. Wiesbaden.
- Kunnas, Jan. (2016). Human capital in Britain, 1760–2009. *Scandinavian Economic History Review*, 64:3, 219-242, doi: 10.1080/03585522.2016.1208625.
- Kuncoro, Mudrajad. (2011). *Metode Kuantitatif, Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*. Metode Kuantitatif, Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Mankiw, N. Gregory. (2003). *Teori Makroekonomi*. Alih Bahasa Imam Nurmawan, S.E. Ed. 5. Jakarta: Erlangga.

- Matyas, L., Blundell, R., Cantillon, E., Chizzolini, B., Ivaldi, M., Leininger, W., Steen, F. (Eds.). (2017). *Economics without Borders: Economic Research for European Policy Challenges*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781316636404.
- Mincer, Jacob. (1981). Human Capital and Economic Growth. *Working Paper No. 803, National BUREAU of Economic Research 1050*. Massachusetts Avenue, Cambridge MA 02138.
- Mutia. (2007). *Teknologi Dalam Al-Qur'an*. Islam Futura, Vol. VI, No. 2.
- Nabhani, Taqiyuddin. (2010). *Sistem Ekonomi Islam*. Bogor: Al-Azhar Press.
- Nabilah, Dessy dan Setiawan. (2016). Pemodelan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Menggunakan Data Panel Dinamis dengan Pendekatan Generalized Method of Moment (Arellano-Bond). *Jurnal Sains dan Seni ITS* Vol. 5 No. 2 (2016) 2337-3520.
- Niebel, Thomas. (2018). ICT and economic growth – Comparing developing, emerging and developed countries. *Center for European Economic Research (ZEW) Mannheim*.
- Nur, Indrianto dan Bambang Supomo. (2009). *Metodologi Penelitian Bisnis*, Yogyakarta: BPFE.
- Osiobe, Ejiro U. (2019). A Literature Review of Human Capital and Economic Growth. *Business and Economic Research*. ISSN 2162-4860. Vol. 9, No. 4.
- Ozturk, Ilhan and Ali Acaravci. (2012). Foreign Direct Investment, Export and Economic Growth: Empirical Evidence From New EU Countries. *E-Journal Romanian Journal of Economic Forecasting*, Vol. 2 2012.
- Pokropek, A. (2016). Introduction to instrumental variables and their application to large-scale assessment data. *Large-scale Assess Educ* 4, 4. <https://doi.org/10.1186/s40536-016-0018-2>.
- Prasetyo, M. Eko. (2008). The Quality of Growth: Peran Teknologi dan Investasi Human Capital Sebagai Pemacu Pertumbuhan Ekonomi Berkualitas. *JEJAK*. Semarang: UNNES.
- Rizal, Jawahir Gustav. (2021). Menilik Konflik di Myanmar dan Solusi untuk Meredakannya. www.kompas.com/tren/read/2021/03/12/194600565/menilik-konflik-di-myanmar-dan-solusi-untuk-meredakannya. Diakses pada tanggal 25 Juni 2021 pukul 21.00.
- Roufagalas, J. and Orlov, A.G. (2020). Endogenous growth, human capital and the dynamic costs of recessions. *Journal of Economic Studies*, Vol. 47 No. 2, pp. 264-285. <https://doi.org/10.1108/JES-05-2018-0176>.

- Saputri, Sagitaria dan Wibowo, M. Ghafur. (2018). Determinan Pembiayaan UMKM di Indonesia Tahun 2011-2015: Pendekatan Generalized Method Of Moment (GMM). *Al-Awwal*, Volume 10, No. 1.
- Salvator, D. (1990). *International Economics*. 3th Edition. New York: MacMiellan Publishing Company.
- Schilirò, Daniele. (2019). The Growth Conundrum: Paul Romer's Endogenous Growth. *International Business Research, Canadian Center of Science and Education*. Vol. 12(10). Hlm. 75-85.
- Sekaran, Uma dan Bougie, Roger. (2016). *Research methods for business : a skill-building approach*. Seventh edition. Chichester, West Sussex, United Kingdom: John Willey & Sons.
- Selistyo. (2008). *Materi Pokok Teori Ekonomi Makro I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sepehrdouts, Hamid. (2018). Impact of information and communication technology and financial development on economic growth of OPEC development. *Kasetsart Journal of Social Sciences*.
- Shinozaki, Akihiko. (2008). *Japan's Economic Growth and Information Technology Potential despite Fumbled Innovation*. Japan Center for Economic Research. Japan: Kyushu University.
- Todaro, Michael P. (2014). *Economic Development 12th Edition*. New York: Addison Wesley Publishing Company.
- Todaro, Michael P. (2003). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Edisi Kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- Understanding Generalised Method of Moments (7 November 2018). CrunchEconometrix - [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=4D3MKnYQ44E>.
- Urusyiyah, Lailatul. (2013). *Estimasi Parameter Model Arrelano dan Bond Pada Regresi Data Panel Dinamis*. Skripsi, Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Utami, Ariyanti. (2013). *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Barat*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Y. Yao, K. Ivanovski, J. Inekwe, et al. (2020). Human capital and CO2 emissions in the long run. *Energy Economics* <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2020.104907>.
- Wahyuni, Diah Maghfiroh. (2017). *Estimasi Parameter Pada Capital Assets Pricing Model Menggunakan Metode Generalized Method of Moments*

Dalam Perhitungan Value at Risk. Skripsi, Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Website resmi We Are Social. <https://wearesocial.com/special-reports/digital-southeast-asia-2017> . Diakses pada tanggal 27 Juni 2021 pukul 17.00.

Website resmi World Bank. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=ID-MY-TH-VN-PH>. Diakses pada tanggal 28 Maret 2021 pukul 21.00.

Wibowo, M. (2019). Human Capital Relation with Welfare in Indonesia and Asean Countries. *Economics Development Analysis Journal*, 8(1), 81-93.

Widarjono, Agus. (2009). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

CURRICULUM VITAE



DATA PRIBADI:

Nama : Luthfi Rahmawati Nur Hasanah
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat Tanggal Lahir : Gunungkidul, 24 Juli 1995
Agama : Islam
Alamat : Trimulyo I, RT:04/RW:01, Kepek, Wonosari,
Gunungkidul
No Hp : 087739213976
E-mail : luthfirahmawati@yahoo.com
Motto Hidup : Man Jadda Wajadda

RIWAYAT PENDIDIKAN:

Formal:

2002-2008 : SD IT Tunas Mulia
2008-2011 : SMP N 1 Wonosari
2011-2014 : SMA N 1 Wonosari
2014-2018 : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Prodi Ekonomi Syariah (S1)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam