

**PENGARUH *FINTECH*, *FOREIGN DIRECT INVESTMENT*, TENAGA
KERJA, DAN KETERBUKAAN PERDAGANGAN TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DI 6 NEGARA ASEAN
PERIODE 2014-2021**

(Skripsi)

Oleh

Misi Intan Andini



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

PENGARUH *FINTECH*, *FOREIGN DIRECT INVESTMENT*, TENAGA KERJA, DAN KETERBUKAAN PERDAGANGAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI 6 NEGARA ASEAN PERIODE 2014-2021

Oleh

MISI INTAN ANDINI

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai proses peningkatan kapasitas produktif suatu perekonomian yang diwujudkan sebagai peningkatan pendapatan nasional. Dimana tingkat pertumbuhan berasal dari tiga sumber yaitu akumulasi modal, bertambahnya penawaran tenaga kerja dan peningkatan skill atau kemajuan teknologi, sehingga produktivitas kapital meningkat, serta keterbukaan perdagangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *FinTech*, *Foreign Direct Investment*, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN periode 2014 hingga 2021. Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data sekunder dengan menggunakan metode penelitian analisis data panel dengan model FEM (*Fixed Effect Model*) sebagai model yang terbaik digunakan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel *FinTech*, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN. Sedangkan variabel FDI berpengaruh positif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.

Kata Kunci : Pertumbuhan Ekonomi, *FinTech*, *Foreign Direct Investment*, Tenaga Kerja, Keterbukaan Perdagangan

ABSTRACT

THE EFFECT OF FINTECH, FOREIGN DIRECT INVESTMENT, LABOR, AND TRADE OPENNESS ON ECONOMIC GROWTH IN 6 ASEAN COUNTRIES FOR THE 2014-2021 PERIOD

By

MISI INTAN ANDINI

Economic growth is defined as the process of increasing the productive capacity of an economy which is manifested as an increase in national income. Where the growth rate comes from three sources, namely capital accumulation, increased supply of labor and increased skills or technological progress, so that capital productivity increases, and trade openness. This study aims to analyze the influence of FinTech, Foreign Direct Investment, labor, and trade openness on economic growth in 6 ASEAN countries for the period 2014 to 2021. The data used in this study is secondary data using panel data analysis research methods with the FEM model (Fixed Effect Model) as the best model to use. The results of this study indicate that partially FinTech, labor, and trade openness have a positive and significant effect on economic growth in 6 ASEAN countries. While the FDI variable has a positive insignificant effect on economic growth in 6 ASEAN countries.

Keywords : *Economic Growth, FinTech, Foreign Direct Investment, Labor, Trade Openness*

**PENGARUH *FINTECH*, *FOREIGN DIRECT INVESTMENT*, TENAGA
KERJA, DAN KETERBUKAAN PERDAGANGAN TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DI 6 NEGARA ASEAN
PERIODE 2014-2021**

Oleh

Misi Intan Andini

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA EKONOMI**

Pada

**Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi : **PENGARUH *FINTECH*, *FOREIGN DIRECT INVESTMENT*,
TENAGA KERJA, DAN KETERBUKAAN
PERDAGANGAN TERHADAP PERTUMBUHAN
EKONOMI DI 6 NEGARA ASEAN PERIODE 2014-2021**

Nama Mahasiswa : **Misi Intan Andini**

Nomor Induk Mahasiswa : **1611021015**

Program Studi : **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**



Dr. Tiara Nirmala, S.E., M.Sc.
NIP 19840615 200812 2 004

MENGETAHUI

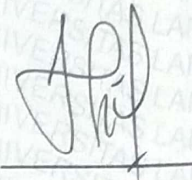
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.
NIP 19631215 198903 2 002

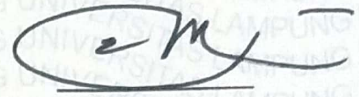
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

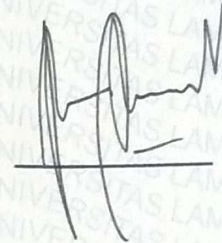
Ketua : Dr. Tiara Nirmala, S.E., M.Sc.



Penguji I : Dr. Marselina, S.E., M.P.M.



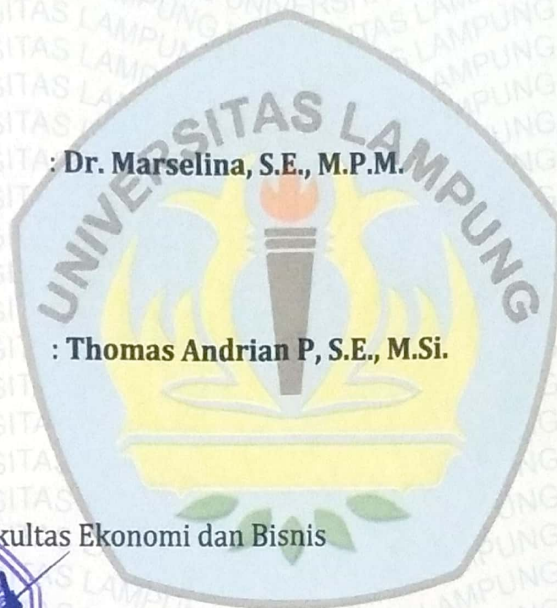
Penguji II : Thomas Andrian P, S.E., M.Si.



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

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

NIP 19660621 199003 1 003



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 07 November 2022

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini ditulis dengan benar dan bukan hasil penjiplakan karya orang lain. Apabila terbukti bahwa karya ini sebagai penjiplakan dari karya orang lain maka saya sanggup menerima sanksi yang berlaku.

Bandar Lampung,



MISI INTAN ANDINI

RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap penulis adalah Misi Intan Andini lahir di Pagar Alam, Kabupaten Pagar Alam Utara, Provinsi Sumatera Selatan pada 20 Mei 1998. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Inhar dan Ibu Warliana.

Penulis memulai pendidikannya pada tahun 2002 di TK Darma Wanita kelurahan Bringin Jaya, Pagar Alam Utara, kemudian pada tahun 2003 penulis melanjutkan pendidikannya di SD Negeri 12 Pagar Alam. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan pendidikannya di SMP PGRI Pagar Alam, yang diselesaikan pada tahun 2013, pada tahun yang sama Penulis melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 04 Pagar Alam, yang diselesaikan pada tahun 2016. Pada tahun yang sama, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung melalui jalur masuk SNMPTN. Adapun kegiatan organisasi yang pernah diikuti yaitu sebagai anggota Mahasiswa Pencinta Alam (MAPALA) 2016/2017 dan Himpunan Mahasiswa Ekonomi Pembangunan (HIMEPA).

Pada tahun 2018 penulis melakukan Kuliah Kunjung Lapangan (KKL) di Bank Indonesia, Bappenas, dan Badan Kebijakan Fiskal . Pada tahun 2019 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) periode 2 di Desa Batu Tegi, Kabupaten Tanggamus selama 40 hari.

PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbil a'lam*in dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW, Dengan segala ketulusan hatiku persembahkan karya sederhana ini untuk:

Untuk kedua orang tuaku yang tersayang dan yang saya banggakan Bapak Inhar dan Ibu Warliana, terima kasih untuk setiap perjuangan dan pengorbanan demi membesarkan dan membahagiakan anak-anaknya. Terimakasih untuk telah menjadi penguat dan motivasi serta doa dan kasih sayang yang selalu ada dalam langkah dan usahaku.

Untuk adik-adikku tersayang Iga Monika, Riko Marpindo dan Geza Devano terimakasih atas segala doa dan dukungan serta telah menjadi tempat berbagi keluh kesah, tangis, canda dan tawa selama ini.

Keluarga besar, sahabat, serta teman-teman terima kasih telah membantu dan menemani hari-hariku

Dosen-dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Ekonomi Pembangunan yang telah memberikan motivasi, arahan, pelajaran, dan nasihat yang sangat membantu dan membangun. Serta Almamater tercinta Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

MOTTO

“Tidak ada kesuksesan melainkan dengan pertolongan Allah SWT”

(Qs. Huud; 88)

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kemampuannya”

(Qs. Al-Baqarah : 286)

“Janganlah mudah menyerah ketika anda masih mampu berusaha lagi. Tidak ada kata berakhir sampai anda berhenti mencoba”

(Brian Dyson)

“Berbuat baiklah tanpa perlu alasan karna sesungguhnya tidak ada tindakan kebaikan, meski sekecil apapun yang pernah sia-sia.”

(Misi Intan Andini)

SANWACANA

Bismillahirrohmanirrohim. Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur Penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis di Universitas Lampung. Pada kesempatan ini. Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan dan bantuan dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Dengan kerendahan hati sebagai wujud rasa hormat serta terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Heru Wahyudi, S.E., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Ibu Dr. Tiara Nirmala, S.E., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran memberikan perhatian, motivasi, dukungan, semangat serta memberikan arahan ilmu dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan.
5. Ibu Dr. Ida Budiarty DA., S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberi arahan semenjak semester awal hingga akhir.
6. Bapak Thomas Andrian, S.E., M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, arahan, tambahan ilmu dengan kesabaran dan penuh ketelitian agar skripsi ini dapat selesai dengan baik.

7. Ibu Dr. Marselina, S.E., M.P.M. selaku dosen pembahas yang telah memberikan ilmu serta saran dan masukan yang berharga untuk penulis.
8. Ibu Dr. Arivina Ratih, S.E., M.M selaku dosen pembahas yang telah memberikan ilmu serta saran dan masukan yang berharga untuk penulis.
9. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pelajaran yang sangat bermanfaat selama menuntut ilmu di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
10. Seluruh Staff dan karyawan Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung, terimakasih atas bantuannya.
11. Bapak dan Emakku tercinta, Bapak Inhar dan Ibu Warliana yang memberiku kekuatan hidup serta semangat untuk selalu berjuang untuk kebahagiaan keluarga dan yang selalu memberikan doa, nasehat dan kasih sayang tiada tara kepada penulis untuk sabar menikmati proses dan memberikan yang terbaik. Terimakasih untuk segala doa dan dukungan yang selalu dicurahkan di sepanjang langkahku.
12. Adik-adikku tersayang, Iga Monika, Riko Marpindo dan Geza Devano Terimakasih atas semangat dan keceriaan yang telah diberikan kepada penulis untuk terus berjuang.
13. Abangku Arif Sabarudin dan Vido yang selalu ada disaat susah dan senang serta selalu siap sedia mendengarkan keluh kesah penulis dalam berproses terima kasih atas bantuan dan nasehatnya selama ini.
14. Untuk diriku sendiri, yang selalu sabar dan tetap semangat dalam menjalani hal-hal berat. Tetap bersyukur dan lakukan dengan hati yang ikhlas
15. Sahabat terbaik Nadia, Desi, dan Syofi yang selalu berada disamping penulis, banyak sekali bantuan yang diberikan berupa moril maupun materil, terimakasih yang begitu mendalam penulis sampaikan.
16. Sahabat Jurusan Ekonomi pembangunan, Yana, Arin, Siska, Amel, Mita, Rizki, Siti, Ewigia, Fiqri, Ryan dan seluruh rekan-rekan yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih telah memberikan dukungan, semangat, serta keceriaan selama proses perkuliahan.
17. Saudara serantau Frans, terimakasih atas bantuannya dari awal hingga akhir perjalanan dalam menyelesaikan skripsi.

18. Sahabat KKN di Desa Batu Tegi, Kecamatan Airnaningan Kabupaten Tanggamus, Amel, Maula, Ridho, Chatrin, Ridha dan Marzuki. Terimakasih atas kerjasamanya, kekeluargaannya, kebahagiaannya dan kenangannya yang penuh suka dan duka selama 40 hari.
19. Teman seperbimbingan, Anis, Riska, Sintia, Rani, Senada, Adel, dan Fania. Terimakasih sudah saling membantu dalam menyelesaikan skripsi.
20. Keluarga besar MAPALA Unila yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang luar biasa. Terimakasih atas kekeluargaan dan kenangan indahnyanya selama ini.
21. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terimakasih atas semua bantuan dan dukungannya.
22. Untuk Almamater tercinta, Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap semoga karya sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak. Semoga segala bantuan, bimbingan, dukungan, dan do'a yang diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT. Aamiin.

Bandar Lampung,

Penulis

Misi Intan Andini

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	12
1.3 Tujuan Penelitian	13
1.4 Manfaat Penelitian	13
II. TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1 Kajian Teoritis	15
2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi.....	15
2.1.2 FinTech (<i>Financial Technology</i>).....	26
2.1.3 <i>Foreign Direct Investment</i>	31
2.1.4 Tenaga Kerja.....	32
2.1.5 Keterbukaan Perdagangan.....	35
2.2 Kajian Empiris	37
2.3 Kerangka Pemikiran.....	39
2.4 Hipotesis	41
III. METODE PENELITIAN	42
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	42
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	42
3.3 Definisi dan Operasional Variabel.....	43
3.4 Metode Analisis Data.....	45
3.5 Prosedur Analisis Data.....	45

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	58
4.1 Statistik Deskriptif	58
4.2 Hasil Uji Regresi Data Panel	59
4.2.1 Uji Spesifikasi Model Data Panel	59
4.2.2 Uji Asumsi Klasik	61
4.2.3 Ujian Hipotesis	63
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	65
4.4 <i>Individual Effect</i>	73
V. KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	86

DAFTAR TABEL

Table	Halaman
Tabel 2.1. Penelitian Terdahulu	37
Tabel 3.1. Data dan Sumber data Variabel	43
Tabel 4.1. Statistik Deskriptif.....	58
Tabel 4.2. Hasil Uji Chow.....	59
Tabel 4.3. Hasil Uji Haussman	60
Tabel 4.4. Hasil Estimasi Regresi <i>Fixed Effect Model</i> (FEM).....	61
Tabel 4.5. Hasil Deteksi Multikolinieritas	61
Tabel 4.6. Hasil Uji Heteroskedastisitas	62
Tabel 4.7. Hasil Uji Hipotesis Secara Parsial	64
Tabel 4.8. Hasil Uji Hipotesis Secara Bersama-sama.....	64
Tabel 4.9. Nilai <i>Individual Effect Fixed Effect</i> Setiap Negara.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Produk Domestik Bruto di 6 Negara ASEAN Tahun 2014-2021	3
2. Perkembangan Start-ups <i>Fintech</i> di 6 Negara ASEAN 2014-2021	5
3. Perkembangan <i>Foreign Direct Investment</i> di 6 Negara ASEAN 2014-2021 ...	7
4. Tenaga Kerja di 6 Negara ASEAN Tahun 2014-2021.....	9
5. Keterbukaan Perdagangan di 6 Negara ASEAN 2014-2021.	11
6. Kurva Pergeseran Permintaan Agregat	19
7. Klasifikasi Industri <i>Fintech</i>	28
8. Kerangka Pemikiran.....	40
9. Bagan Alir Teknik dan Uji Statistik Ekonometrik.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Pertumbuhan Ekonomi (PDB), <i>Financial Technology</i> (FinT), <i>Foreign Direct Investment</i> (FDI), Tenaga Kerja, dan Keterbukaan Perdagangan.....	L1
2. Data Setelah Logaritma Natural Pertumbuhan Ekonomi (PDB), <i>Financial Technology</i> (FinT), <i>Foreign Direct Investment</i> (FDI), Tenaga Kerja, dan Keterbukaan Perdagangan.....	L3
3. Statistik Deskriptif.....	L5
4. Hasil Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel Uji <i>Commen Effect Model</i> ...	L6
5. Hasil Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel Uji <i>Fixed Effect Model</i>	L7
6. Hasil Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel Uji <i>Random Effect Model</i>	L8
7. Hasil Uji Chow	L9
8. Hasil Uji Hausman	L10
9. Hasil Uji Multikolinieritas.....	L11
10. Hasil Uji Heteroskedasisitas.....	L11
11. Hasil Uji Hipotesis	L12
12. Tabel Distribusi T	L13
13. Tabel Distribusi F.....	L15
14. Tabel Distribusi Chi-Squares	L17
15. Hasil Uji <i>Individual Effect</i>	L18

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu masalah ekonomi jangka Panjang suatu negara yang mengukur aktivitas dan perkembangan ekonomi dari satu periode ke periode berikutnya. Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai proses dimana situasi ekonomi suatu negara berubah menjadi lebih baik dalam jangka waktu tertentu. Pertumbuhan ekonomi juga dapat diartikan sebagai proses peningkatan kapasitas produktif suatu perekonomian yang diwujudkan sebagai peningkatan pendapatan nasional. Adanya pertumbuhan ekonomi merupakan tanda keberhasilan pembangunan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi mencerminkan perkembangan ekonomi suatu negara dan dapat diukur dengan pendapatan nasional atau *Product Domestic Bruto* (PDB).

Produk Domestik Bruto adalah nilai total barang dan jasa yang diproduksi oleh penduduk negara dan orang asing yang tinggal di negara tersebut selama periode tertentu (Latumaerissa, 2015). Menurut Azwar (2016), pertumbuhan ekonomi dapat diukur dengan pendapatan nasional, dan ketika pendapatan nasional meningkat, maka pertumbuhan ekonomi meningkat dan sebaliknya. Kemudian Ronaldo (2019) juga menjelaskan bahwa pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang membaik dan sebaliknya. Ada dua (2) jenis Produk Domestik Bruto (PDB), PDB atas dasar harga konstan dan PDB atas dasar harga berlaku.

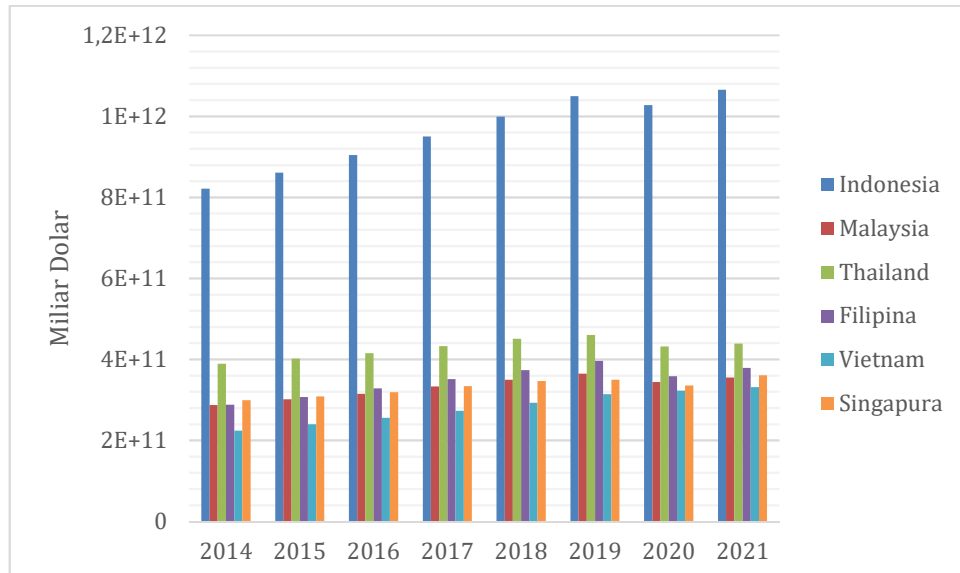
PDB atas dasar harga konstan ialah menjumlahkan nilai barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu periode tertentu sebagai dasar perhitungan. Sedangkan PDB atas dasar harga berlaku adalah jumlah

nilai barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada setiap tahun (Badan Pusat Statistik, 2021). Pada penelitian ini menggunakan PDB atas dasar harga konstan sebagai variabel indikator pertumbuhan ekonomi (variabel proksi pertumbuhan ekonomi) yang dikarenakan PDB atas dasar Harga Konstan dapat menganalisa pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun. Hal ini senada dengan Purnamasari (2018) bahwa PDB atas dasar Harga Konstan digunakan untuk mengetahui kemampuan sumber daya dalam mendorong pertumbuhan ekonomi secara riil dari tahun ke tahun.

ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations*) atau penghimpunan bangsa-bangsa Asia Tenggara adalah organisasi yang mewadahi kerjasama antara negara di Asia Tenggara sejak tahun 1967. Hingga saat ini ASEAN telah memiliki 10 negara anggota dengan negara pelopor (Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand), ditambah 5 negara lainnya yaitu Brunei Darussalam, Vietnam, Laos, Myanmar, dan Kamboja. Namun yang menjadi fokus penelitian dalam penelitian ini menggunakan 6 negara Asia Tenggara yang bergabung dalam ASEAN sampai tahun 1995 yaitu, Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina, dan Vietnam. Pemilihan negara tersebut dikarekan berdasarkan investasi *fintech* di 6 negara dengan ekonomi terbesar di ASEAN. Pembentukan ASEAN bertujuan untuk menjalin kerja sama untuk mencapai pertumbuhan ekonomi, pembangunan sosial dan budaya, serta perdamaian dan stabilitas di kawasan ASEAN. Selain itu, ASEAN bekerja sama dalam perdagangan, investasi, lapangan kerja, pengentasan kemiskinan masyarakat, dan mempersempit kesenjangan pembangunan.

ASEAN didirikan dengan membentuk komunitas untuk mendorong interaksi internasionalnya. Salah satu komunitas ekonominya adalah Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang merupakan kesepakatan yang dicapai oleh para pemimpin ASEAN pada tahun 2015. Untuk mencapai MEA 2015, seluruh negara ASEAN harus membuka kebebasan arus barang, jasa, investasi, tenaga kerja terampil dan permodalan yang tertuang dalam cetak biru perdagangan. Penelitian ini menggunakan tahun 2014-2021 sebagai waktu penelitian dikarenakan pada tahun 2014 mulai dilaksanakannya Masyarakat Ekonomi

ASEAN (MEA) namun diresmikan pada tahun 2015. Perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB) sebagai variabel indikator (variabel proksi) pertumbuhan ekonomi di 6 Negara ASEAN lebih rinci dijelaskan pada gambar 1.



Gambar 1. Produk Domestik Bruto (PDB) di 6 Negara ASEAN Tahun 2014-2021
Sumber : WorldBank, World Development Indicators (data diolah)

Perkembangan Produk Domestik Bruto di lima negara ASEAN dari tahun 2014-2021 secara keseluruhan mengalami fluktuasi secara dinamis. Berdasarkan gambar di atas menunjukkan bahwa negara dengan Produk Domestik Bruto (PDB) tinggi adalah Indonesia dan Thailand, diikuti dengan Filipina, Singapura dan Malaysia. Sedangkan negara dengan Produk Domestik Bruto (PDB) rendah yaitu Vietnam.

Teori pertumbuhan Solow merupakan salah satu dari teori pertumbuhan ekonomi. Dimana pada model pertumbuhan Solow membuktikan bagaimana faktor produksi tabungan, populasi, dan kemajuan teknologi dapat berpengaruh terhadap tingkat output dan pertumbuhan tingkat output dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi berasal dari tiga sumber faktor produksi yaitu akumulasi modal, bertambahnya penawaran tenaga kerja dan kemampuan skill atau kemajuan teknologi, sehingga tingkat produktivitas kapital dapat meningkat. Teknologi ialah suatu alat yang dapat memudahkan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya yang dibutuhkan. Pemanfaatan sumber daya secara teknis menjadi lebih mudah dan efisien. Salah satu teknologi yang berkembang

di masyarakat adalah penggunaan internet. Dengan perkembangan internet yang terus meningkat ini, berbagai inovasi baru bermunculan di segala bidang termasuk di bidang keuangan yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Penggunaan teknologi membuat layanan keuangan menjadi mudah dan efisien. Penerapan teknologi di bidang jasa keuangan sangat membantu aktivitas transaksi masyarakat. (B. Rahardjo, Budi; Khairul, 2019).

Perkembangan pesat teknologi digital mengubah lanskap ekonomi dan keuangan (World Bank, 2019). Semua perubahan tersebut membawa pada munculnya fenomena baru yang disebut *Financial Technology* atau lebih luas disebut *FinTech*, yaitu suatu inovasi yang menggabungkan jasa keuangan dan teknologi yang menjadi pilihan lain bagi masyarakat di luar lembaga keuangan tradisional (Risna Kartika, 2020).

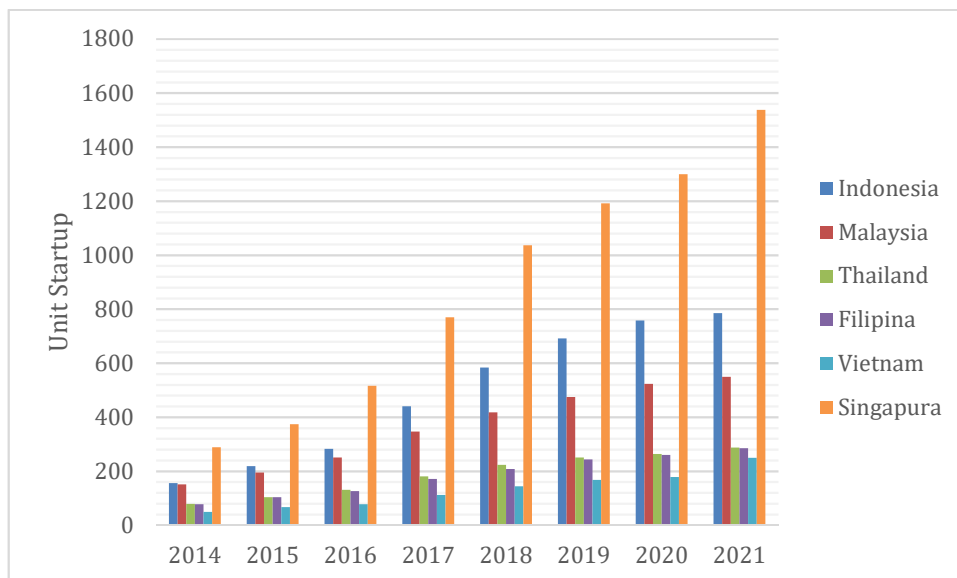
Fintech secara sederhana adalah penerapan kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan layanan industri keuangan. Definisi yang berbeda adalah berbagai strategi bisnis dan kemajuan teknis yang dapat meningkatkan sektor jasa keuangan. Istilah "*fintech*" mengacu pada sektor ekonomi baru yang menyatukan semua peningkatan layanan keuangan yang dimungkinkan oleh kemajuan teknologi.

Menurut *The National Digital Research Center* (NDRC) Istilah "*fintech*" mengacu pada penemuan menggunakan teknologi kontemporer di industri keuangan yang merupakan layanan keuangan berbasis teknologi. Salah satu contoh produk *fintech* adalah layanan inovatif di bidang jasa keuangan yang menggunakan sistem online, seperti pembayaran tagihan listrik, kredit mobil, atau premi asuransi secara online. Pengiriman uang dan menggunakan *mobile banking* untuk mengecek saldo juga merupakan contoh produk *fintech*.

Fintech, seperti yang didefinisikan oleh *pricewaterhouse coopers* (PwC), adalah subsegmen dinamis dari industri dan teknologi jasa keuangan yang berfokus pada start-up yang berinovasi dalam industri produk dan jasa. Startup atau perusahaan rintisan adalah bisnis muda yang baru diluncurkan atau masih dalam tahap awal pengembangan dan biasanya bergerak di bidang teknologi

dan informasi di dunia maya atau di internet. Oleh karena itu, kata "start-up" mengacu pada semua sektor bisnis.

Menurut Fintech Weekly, *fintech* mengacu pada segmen perusahaan yang menggunakan teknologi untuk mendukung layanan keuangan. Dengan munculnya era baru perusahaan *FinTech*, industri jasa keuangan di Asia Tenggara sedang berkembang pesat. Di antara negara – negara bagian dari Perhimpunan Bangsa-Bangsa Asia Tenggara (ASEAN), Singapura, Malaysia, Indonesia, Thailand, Filipina, dan Vietnam telah menyaksikan munculnya industri *FinTech*. Perkembangan perusahaan atau start-ups *fintech* yang beroperasi di 6 negara ASEAN lebih rinci dijelaskan pada gambar 2.



Gambar 2. Perkembangan Perusahaan *FinTech* di 6 Negara ASEAN
Sumber : UOB,pwc dan SFA

Berdasarkan pada gambar di atas menunjukkan bahwa secara keseluruhan perkembangan *FinTech* di Asia Tenggara telah meningkat secara signifikan sejak tahun 2014 hingga 2021, dimana negara dengan perkembangan *FinTech* tertinggi adalah negara Singapura sebanyak 1538 start-ups *fintech* yang beroperasi, kemudian Indonesia sebanyak 785 start-ups *fintech*, diikuti dengan Malaysia sebanyak 549 start-ups, Thailand sebanyak 287 start-ups, dan Filipina sebanyak 285 start-ups. Sedangkan negara dengan perkembangan *FinTech* rendah adalah Vietnam sebanyak 249 start-ups.

Adanya *Fintech* dapat memperlancar transaksi pembayaran masyarakat dalam melakukan aktifitas ekonomi. Lancarnya transaksi pembayaran dapat menyebabkan perputaran uang yang mengendap melalui transaksi pembayaran. Perputaran uang yang mengendap menyebabkan terjadinya penurunan stok uang riil, yang kemudian akan beralih ke akumulasi modal hingga dapat menjadi sumber pendanaan pada sektor produsen dalam pengembangan modal usaha guna meningkatkan produktifitas produksi barang dan jasa. Hal ini sejalan dengan asumsi fungsi produksi agregat yang menjelaskan bahwa pertumbuhan produktivitas bukan berasal dari pengenalan teknologi baru akan tetapi dari penggunaan teknologi yang ada yang lebih efisien.

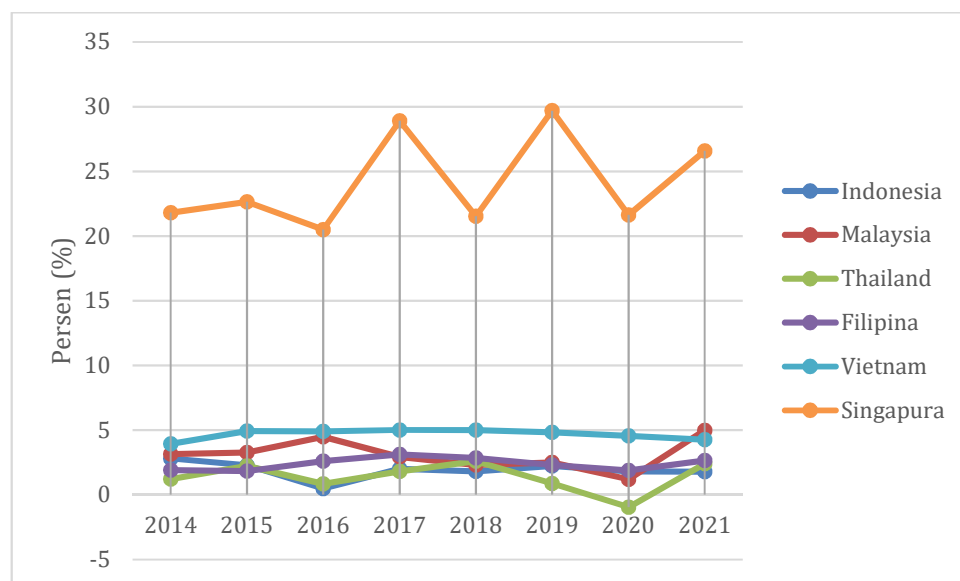
Dalam penelitian Narayan (2020), menyatakan bahwa *FinTech* berkorelasi positif dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hanya sedikit yang meneliti implikasi ekonomi dan keuangannya dan belum banyak penelitian tentang dampak *FinTech* terhadap pertumbuhan ekonomi yang dilakukan terhadap negara-negara di ASEAN. Beberapa penulis menunjukkan bahwa sebagai bisnis baru dan inovatif *FinTech* mengganggu industri jasa keuangan (Li et al., 2017) dan (Economics & Economics, 2017).

Pertumbuhan ekonomi suatu negara tidak terlepas dari investasi. Peran investasi itu sendiri adalah untuk mendorong kegiatan manufaktur dan infrastruktur, terutama di negara-negara berkembang. Dimana peningkatan produksi dan infrastruktur sangat dibutuhkan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi. Investasi yang mendorong pertumbuhan ekonomi berasal dari investasi asing dan investasi domestik. Investasi yang diberikan dapat berupa portofolio atau modal langsung. *Foreign Direct Investment* adalah investasi asing dalam bentuk penanaman modal asing yang dapat memberikan dampak positif dan negatif bagi pembangunan.

Menurut Behname (2012), mengemukakan bahwa investasi merupakan kekuatan mobilisasi dan memiliki kemampuan dalam menciptakan lapangan kerja, hingga dapat mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan produktivitas produksi hingga dapat memberikan dampak yang signifikan pada

tingkat pertumbuhan ekonomi. Sedangkan menurut teori pertumbuhan Harrod-Domar, menjelaskan bahwa jika pertumbuhan ekonomi nasional dipengaruhi oleh modal, permintaan dan investasi. Beliau juga menyatakan bahwa perlu adanya pembentukan modal atau investasi untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang teguh (*steady growth*).

Perusahaan asing sering kali produktif daripada perusahaan lokal. Jika terdapat hubungan yang saling melengkapi antara investasi asing langsung dan perdagangan, maka investasi asing langsung dapat meningkatkan kuantitas perdagangan internasional. Artinya penanaman modal asing langsung dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi karena dengan penanaman modal asing langsung dapat meningkatkan faktor produksi dalam negeri sehingga meningkatkan kualitas dan kuantitas (Rohmana dan Ahmad, 2010). Investasi asing langsung menguraikan teori pertumbuhan ekonomi Solow yang merupakan bagian integral dari pemodal.



Gambar 3. Perkembangan *Foreign Direct Investment* di 6 Negara ASEAN Tahun 2014-2021.

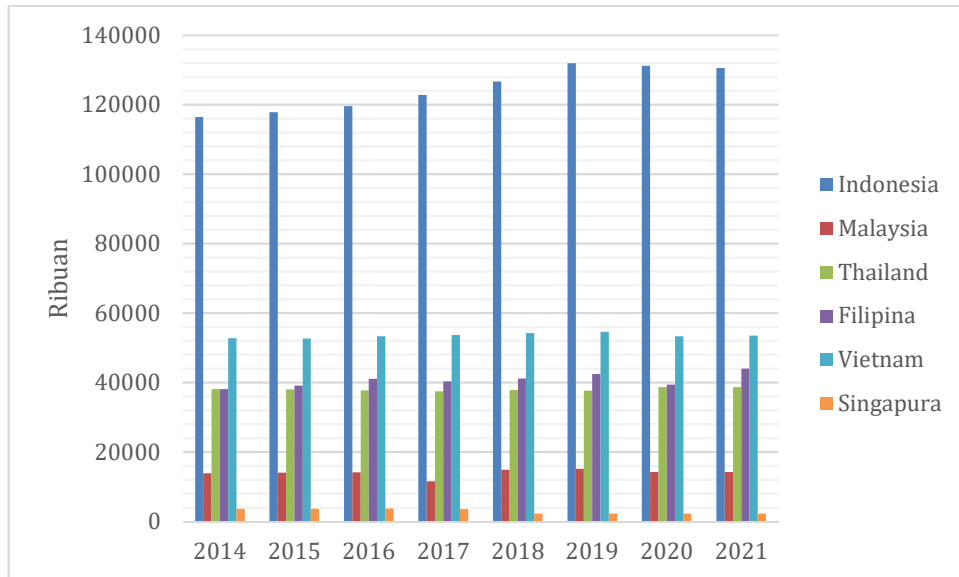
Sumber : WorldBank, World Development Indicators (data diolah)

Berdasarkan gambar di atas menjelaskan bahwa secara keseluruhan perkembangan *Foreign Direct Investment* di enam negara ASEAN mengalami fluktuasi secara dinamis. Dimana Singapura, Vietnam dan Malaysia sebagai negara tertinggi yang menerima aliran masuk *Foreign Direct Investment*.

Kemudian diikuti Filipina dan Indonesia. Sedangkan negara dengan aliran masuk *Foreign Direct Investment* terendah adalah Thailand.

Menurut M. Astuti (2020), Nary P. dan Malik C. (2015), Dkhili & Dhiab (2018), Alzaidy et al.(2017), dan Riyad (2012) meneliti tentang hubungan *Foreign Direct Investment* dengan pertumbuhan ekonomi. Hasilnya menunjukkan bahwa variabel *Foreign Direct Investment* berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan menurut Juwita et al.(2021), Kholis, M (2012) dan Amanda et al.(2021) meneliti tentang pengaruh *Foreign Direct Investment* dan dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasilnya menunjukkan bahwa variabel *Foreign Direct Investment* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Selain *FinTech* dan *Foreign Direct Investment*, faktor produksi lainnya yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah tenaga kerja. Tenaga kerja adalah penduduk dengan usia kerja yang sedang bekerja atau sedang mencari pekerjaan baik luar maupun dalam hubungan kerja dengan alat produksi guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri ataupun masyarakat umum. Menurut teori pertumbuhan ekonomi Solow menjelaskan bahwa tenaga kerja merupakan faktor produksi yang sangat penting yang secara aktif mengelola sumber lain. Sedangkan pada teori pertumbuhan ekonomi Adam Smith, menjelaskan bahwa perekonomian akan tumbuh dan berkembang jika ada penambahan penduduk yang memperluas pasar dan mendorong spesialisasi. Menurut Syamsul Arifin, Dian Ediana Rae, Charles, Josep menyatakan bahwa tenaga kerja adalah faktor produksi yang sifatnya homogen dalam suatu negara, namun bersifat heterogen (tidak identik) antar negara.



Gambar 4 Tenaga Kerja di 6 Negara ASEAN Tahun 2014-2021.

Sumber : World Development Indicators (data diolah)

Keseimbangan antara peningkatan tenaga kerja dan peningkatan output dapat mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Semakin besar tenaga kerja, semakin tinggi laju pertumbuhan penduduk, maka semakin tinggi pula pendapatan nasional dan semakin tinggi pula pertumbuhan ekonomi (Todaro, 2006). Berdasarkan pada gambar di atas negara dengan tenaga kerja tertinggi adalah Indonesia, Vietnam dan Filipina. Kemudian diikuti dengan negara Thailand dan Malaysia. Sedangkan negara dengan tenaga kerja terendah adalah Singapura.

Dalam penelitian Pendidikan & Dan (2014), Barimbing & Karmini (2015), menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan pada penelitian Bawuno et al.(2015), menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di kota Manado.

Faktor menarik lainnya yang memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi adalah tingkat keterbukaan perdagangan suatu negara. Pada era globalisasi hubungan antar negara semakin erat yang mengakibatkan adanya batas-batas administrasi menjadi tipis baik hubungan ekonomi perdagangan maupun ekonomi keuangan, politik dan sosial budaya. Perekonomian pada saat ini mengacu pada perekonomian terbuka yang melibatkan perdagangan barang

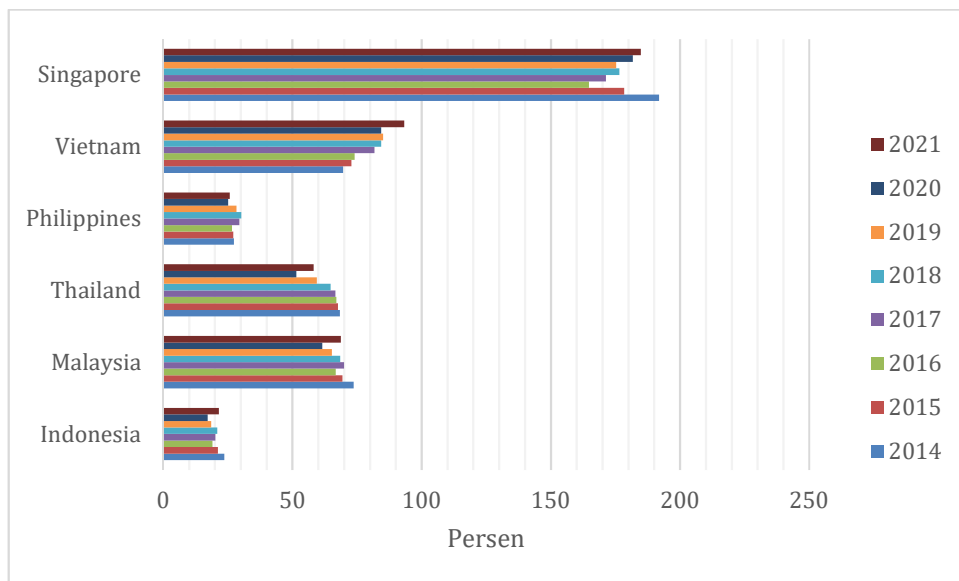
dan jasa internasional di satu negara dengan negara lain. Perdagangan internasional adalah kegiatan ekspor – impor barang dan jasa yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan negara lain.

Menurut Mankiw (2007), perekonomian terbuka ialah hubungan kerjasama ekonomi yang dilakukan oleh suatu negara dengan negara lain. Suatu negara dapat dikatakan negara dengan perekonomian terbuka apabila negara tersebut melakukan kegiatan ekspor-impor barang dan jasa serta meminta pinjaman atau memberikan pinjaman pada pasar modal dunia. Keterbukaan perdagangan merupakan proses mengurangi atau menghapus hambatan perdagangan berupa tarif yang bertujuan untuk memperbesar kuota impor, penghapusan nilai tukar, dan penghapusan persyaratan izin administrasi untuk impor. Hal ini menjadi dorongan sekaligus menjadi harapan kepada setiap negara untuk meningkatkan kualitas ekonomi dengan melakukan hubungan kerjasama ekonomi dengan negara lain (Ichvani dan Sasana, 2019).

Beberapa dekade terakhir ini, kebijakan keterbukaan perdagangan telah menjadi fokus pembahasan di forum internasional karena keterbukaan perdagangan tidak hanya sebagai bentuk kebijakan perdagangan internasional, tetapi juga merupakan salah satu bentuk revisi kebijakan dalam teori perdagangan internasional. Adanya dampak antara hubungan keterbukaan perdagangan dengan pertumbuhan ekonomi merupakan hal penting bagi suatu negara untuk menentukan bagaimana kebijakan yang tepat. Penerapan keterbukaan perdagangan di beberapa negara terutama negara berkembang diharapkan mampu menjadi komponen aktif dalam mendorong laju pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Menurut ahli ekonomi klasik maupun neoklasik keterbukaan perdagangan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Menurut *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) rasio perdagangan terhadap PDB atau sering disebut sebagai *trade open rate* sering digunakan untuk mengukur pentingnya hubungan transaksi internasional dengan transaksi domestik. Indikator ini dihitung sebagai rata-rata sederhana untuk setiap negara dengan total perdagangan terkait PDB (jumlah ekspor dan

impor barang dan jasa). Menurut Nopirin (2010) keterbukaan perdagangan melalui perdagangan internasional dapat dilihat dari dua komponen yaitu ekspor dan impor. Pada penelitian ini menggunakan ekspor barang dan jasa sebagai variabel indikator keterbukaan perdagangan (variable proksi keterbukaan perdagangan) dikarenakan ekspor adalah injeksi ke dalam aliran pendapatan seperti halnya investasi yang menghubungkan pendapatan nasional dengan transaksi internasional.



Gambar 5. Tingkat Rata-rata Keterbukaan Perdagangan di 6 Negara ASEAN Tahun 2014-2021.

Sumber : WorldBank, World Development Indicators(data diolah)

Menurut Nowbutsing (2014), keterbukaan perdagangan dibedakan menjadi tiga kategori yaitu kategori keterbukaan rendah kurang dari 50% yang berarti jumlah nilai ekspor dan impornya sangat rendah jika dibandingkan dengan nilai PDB, sehingga dapat dikatakan bahwa negara dalam kondisi perekonomian tertutup. Kategori keterbukaan sedang lebih dari 50% dan kurang dari 100%, dan kategori tingkat keterbukaan tinggi lebih dari 100% yang berarti jumlah produksi dalam negeri lebih rendah dari nilai ekspor dan impornya. Berdasarkan klasifikasi Nowbutsing, negara dengan tingkat keterbukaan perdagangan yang tinggi adalah Singapura. Kemudian negara dengan tingkat keterbukaan perdagangan sedang ialah Vietnam, Malaysia dan

Thailand. Sedangkan negara dengan keterbukaan perdagangan yang rendah adalah Indonesia dan Filipina.

Dalam penelitian Faizatul (2015), Nary P. dan Malik C. (2015), menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan menurut Narayan (2020), menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Dari latar belakang diatas maka penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh *FinTech*, *Foreign Direct Investment*, tenaga kerja dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi di ASEAN. Literatur Narayan (2020) menggunakan *FinTech* sebagai variabel bebas, M. Astuti (2020) menggunakan *Foreign Direct Investment* sebagai variabel bebas, Pendidikan & Dan (2014) menggunakan tenaga kerja sebagai variabel bebas, dan Faizatul A. dan Unggul H. (2015) menggunakan keterbukaan perdagangan sebagai variabel bebas terhadap pertumbuhan ekonomi. Metode yang diterapkan pada penelitian sebelumnya yaitu uji terikat *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Dalam pada penelitian ini, menggabungkan semua variabel bebas dari literatur penelitian sebelumnya untuk dijadikan suatu penelitian baru dengan menggunakan regresi data panel dengan tahun penelitian 2014 sampai dengan tahun 2021 pada enam negara ASEAN yang berdasarkan dengan karakteristik pemilihan negara yang sama. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ” Pengaruh *FinTech*, *Foreign Direct Investment*, Tenaga Kerja, dan Keterbukaan Perdagangan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di 6 Negara ASEAN Periode 2014-2021”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh *FinTech* terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN?
2. Bagaimana pengaruh *Foreign Direct Investment* terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN?

3. Bagaimana pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN?
4. Bagaimana pengaruh keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN?
5. Bagaimana pengaruh variabel *FinTech*, *Foreign Direct Investment*, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan secara bersama-sama terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan diatas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh *FinTech* terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.
2. Untuk mengetahui pengaruh *Foreign Direct Investment* terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.
3. Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.
4. Untuk mengetahui pengaruh keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.
5. Untuk mengetahui pengaruh variabel *FinTech*, *Foreign Direct Investment*, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan secara bersama-sama terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, penelitian ini sebagai syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar sarjana ekonomi dan dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan wawasan peneliti tentang analisis pengaruh *Financial Technology*, *Foreign Direct Investment*, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.

2. Bagi dunia ilmu pengetahuan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi literatur yang membahas mengenai *Financial Technology (FinTech)* yang merupakan inovasi baru dibidang keuangan. Selain itu, penelitian ini diharapkan bisa sebagai dasar acuan bagi pengembangan penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teoritis

Adapun teori-teori dasar yang terkait dengan topik ini yaitu teori pertumbuhan ekonomi Solow, teori pertumbuhan Adam Smith, teori permintaan agregat, teori investasi Harrod-Domar, dan teori perdagangan internasional.

2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi

Teori pertumbuhan ekonomi mengacu pada proses peningkatan kapasitas produktif suatu perekonomian yang diwujudkan dalam bentuk peningkatan pendapatan nasional (Wibowo, 2003). Ada banyak upaya di bidang ekonomi untuk menghitung pertumbuhan ekonomi dari perspektif penawaran dan permintaan. Dari sisi permintaan, perhitungan pertumbuhan ekonomi meliputi perhitungan konsumsi, investasi, impor dan ekspor serta komponen makroekonomi lainnya. Sedangkan dari sisi penawaran, pertumbuhan ekonomi dihitung dengan menghitung nilai tambah berbagai sektor produksi nasional. Untuk mengetahui tingkat pertumbuhan suatu perekonomian, dapat digunakan indikator untuk mengukur perkembangan PDB atau PNB setiap tahunnya (tahun ke tahun). Pertumbuhan ekonomi dapat diketahui dengan membandingkan PDB pada satu periode tertentu (PDB_t) dengan PDB periode sebelumnya (PDB_{t-1}) (Sukirno, 2014).

$$\text{Laju pertumbuhan ekonomi} = \frac{\text{PDB}_t - \text{PDB}_{t-1}}{\text{PDB}_{t-1}} \times 100\%$$

Menurut Azwar (2016) bahwa dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi dapat diukur oleh pendapatan nasional, Jika pendapatan nasional naik, pertumbuhan ekonomi juga akan meningkat, begitu pula sebaliknya. Kemudian,

Ronaldo (2019) menyatakan hal yang sama, bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) yang meningkat menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang lebih kuat dan sebaliknya. Produk Domestik Bruto (PDB) terdiri dari dua jenis yaitu PDB dengan harga konstan dan PDB dengan harga berlaku. PDB atas dasar harga konstan, atau nilai tambah barang dan jasa, dihitung dengan menggunakan harga yang berlaku pada tahun tertentu sebagai dasar penghitungan. Pertumbuhan ekonomi sepanjang waktu dapat dianalisis dengan menggunakan PDB atas dasar harga konstan. Sebaliknya, PDB didasarkan pada harga saat ini, atau nilai tambah produk dan layanan yang ditentukan dengan menggunakan harga yang berlaku pada waktu tertentu (Badan Pusat Statistik, 2021). Hal ini sejalan dengan Purnamasari (2018) yang menyatakan bahwa PDB atas dasar harga konstan digunakan untuk menilai kapasitas sumber daya dalam mendukung pertumbuhan ekonomi riil dari waktu ke waktu. Selain itu, menurut Karlina (2017), pertumbuhan ekonomi merupakan indikator kinerja makro yang perhitungannya didasarkan pada deviasi Produk Domestik Bruto (PDB). Terdapat beberapa teori pertumbuhan ekonomi, yakni:

2.1.1.1 Teori Pertumbuhan Solow

Teori pertumbuhan menurut Solow menunjukkan bagaimana keterkaitan antara akumulasi modal, pertumbuhan populasi penduduk, dan perkembangan teknologi serta pengaruh ketiganya terhadap tingkat produksi output dan pertumbuhannya sepanjang waktu. Model pertumbuhan ekonomi Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana pertumbuhan persediaan modal pertumbuhan angkatan kerja dan kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian dan bagaimana pengaruhnya terhadap output barang atau jasa di suatu negara secara keseluruhan.

Dalam jangka panjang, tingkat tabungan dalam perekonomian adalah ukuran persediaan modal pada tingkat produksi. Semakin tinggi tingkat tabungan, semakin tinggi persediaan modal dan tingkat output. Dalam kondisi mapan, tingkat pertumbuhan pendapatan per kapita ditentukan oleh kecepatan kemajuan teknologi eksternal, dan kemajuan teknologi membuat nilai berbagai

variabel terus meningkat pada saat yang bersamaan. Inilah yang disebut sebagai *balance growth* (Solow, 1957).

a. Asumsi Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow

Asumsi yang digunakan dalam teori pertumbuhan ekonomi Solow adalah sebagai berikut :

- 1) *Full employment* karena bekerjanya mekanisme pasar

Dalam teori yang dikembangkan Solow, diasumsikan bahwa perekonomian adalah tertutup. Dalam perekonomian, perusahaan memproduksi barang dengan kombinasi tenaga kerja dan modal. Dalam perekonomian juga tidak ada intervensi pemerintah, sehingga perhitungan pendapatan nasional berdasarkan pengeluaran agregat. Tabungan *saving* seluruhnya digunakan untuk investasi, sehingga dapat menyebabkan peningkatan pendapatan nasional.

- 2) Teknologi dan populasi merupakan faktor eksogen

Teori Solow, *Capital Output Ratio* (COR) sifat yang dinamis yang artinya untuk menghasilkan tingkat output tertentu diperlukan kombinasi yang seimbang antara kapital dan tenaga kerja.

b. Fungsi Model Pertumbuhan Ekonomi Solow

Model pertumbuhan ekonomi Solow menunjukkan bahwa faktor penting yang mewujudkan pertumbuhan ekonomi bukanlah pertambahan modal dan pertambahan tenaga kerja, namun pada kemajuan teknologi dan pertambahan kemahiran dan kepakaran tenaga kerja. Jika sebelumnya rasio modal terhadap buruh lebih besar, maka modal dan output akan tumbuh lebih lambat daripada tenaga dan sebaliknya.

Analisis Solow ini berakhir pada keseimbangan dengan keadaan mantap yang berangkat dari sembarangan rasio modal – buruh. Model pertumbuhan ekonomi Solow mengadopsi fungsi produksi Cobb-Douglas untuk menjelaskan faktor penentu output jangka panjang dalam perekonomian (PDB potensial). Fungsi model pertumbuhan ekonomi Solow sebagai berikut:

$$Y = AK^\lambda L^\beta$$

Keterangan :

Y : tingkat pertumbuhan ekonomi

K : tingkat pertumbuhan modal

L : tingkat pertumbuhan penduduk

A : produktivitas multifaktor atau produktivitas faktor total

λ : elastisitas output modal

β : elastisitas output tenaga kerja

Jika penggunaan kapital tinggi, maka penggunaan tenaga kerja akan rendah dan sebaliknya. Pokok pemikiran lainnya adalah dalam fungsi produksinya adanya teknologi yang dilibatkan dalam faktor produksi seperti halnya *capital* dan *labor* sesuai dengan fungsi model berikut:

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

Keterangan:

Y : tingkat pertumbuhan ekonomi

K : tingkat pertumbuhan modal

L : tingkat pertumbuhan penduduk

T : tingkat pertumbuhan teknologi

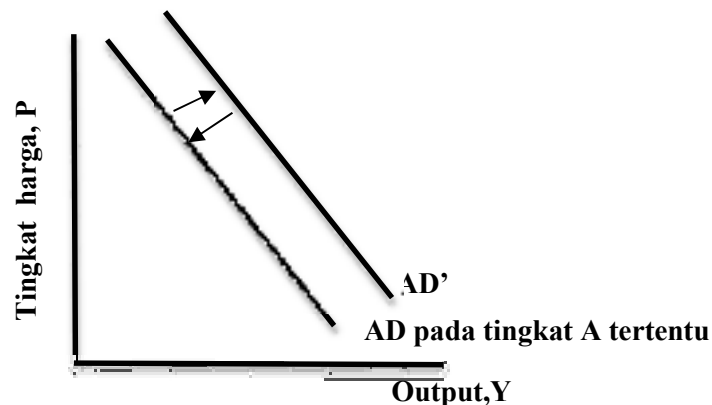
Model pertumbuhan Solow (1957) mengasumsikan bahwa jika λ dan β adalah konstan dan ditentukan oleh teknologi yang tersedia keduanya bernilai < 1 , mengindikasikan tenaga kerja dan modal menghadapi pengembalian marginal yang semakin berkurang. $\lambda + \beta = 1$ yang menunjukkan skala pengembalian konstan. Dengan demikian, jika jumlah tenaga kerja dan modal pada saat yang sama meningkat dua kali lipat (mengasumsikan total faktor produktifitas konstan) output juga akan meningkat dua kali lipat.

2.1.1.2 Teori Permintaan Agregat

Permintaan agregat menjelaskan bahwa jumlah permintaan barang dan jasa dalam perekonomian pada tingkat harga tertentu. Dalam persamaan kuantitas maka permintaan agregat adalah sebagai berikut:

$$MV = PY$$

Dimana M ialah jumlah uang yang beredar, V ialah kecepatan perputaran uang, sama dengan P, tingkat harga, dan Y, tingkat output. Hubungan permintaan agregat menunjukkan output pada tingkat harga tertentu. Mekanismenya ialah peningkatan tingkat harga akan menimbulkan penurunan stok uang riil. Penurunan stok uang riil pada gilirannya akan menimbulkan peningkatan suku bunga yang kemudian peningkatan suku bunga tersebut akan menyebabkan penurunan pada permintaan akan barang yang dapat menurunkan output (Blanchard, 2017). Dapat dilihat pada gambar kurva permintaan agregat berikut.



Gambar 6. Kurva Permintaan Agregat
Sumber : Blanchard, 2017.

Kurva permintaan agregat memiliki kemiringan menurun, yang dimana peningkatan tingkat harga dapat menimbulkan penurunan pada permintaan akan output. Bergesernya kurva permintaan agregat ke kiri disebabkan oleh adanya penurunan jumlah uang beredar. Sebaliknya, bergesernya kurva permintaan agregat ke kanan yang disebabkan oleh bertambahnya jumlah uang beredar.

Fungsi produksi agregat yaitu spesifikasi dari hubungan antara output agregat dan input dalam produksi. Berikut asumsi dua input ialah modal dan tenaga kerja dan hubungan antara output agregat dapat dituliskan ke dalam persamaan sebagai berikut.

$$Y = F(K, N)$$

Dimana Y , output agregat, K untuk modal, dan N ialah tenaga kerja, fungsi F , banyaknya output yang di produksi untuk kuantitas modal dan tenaga kerja tertentu. Kemudian pada fungsi produksi tersebut menyajikan kemajuan teknologi sebagai peningkatan A , tingkat teknologi dalam fungsi produksi dapat dituliskan dalam persamaan berikut.

$$Y = F(K, AN)$$

Maka dapat disederhanakan menjadi

$$Y = AN$$

Berdasarkan asumsi tersebut, output diproduksi hanya dengan menggunakan tenaga kerja (N) dan masing-masing pekerja memproduksi A unit output. Peningkatan A menunjukkan kemajuan teknologi. Dimana pada fungsi produksi di atas mengartikan bahwa pertumbuhan produktivitas bukan berasal dari pengenalan teknologi baru akan tetapi dari penggunaan teknologi yang ada yang lebih efisien. Salah satu implikasinya ialah perdagangan internasional yang meningkat adalah peningkatan persaingan global. Dimana perusahaan dituntut untuk memangkas biaya dengan mengorganisir ulang produksi dan mengeliminasi pekerja atau sering disebut perampingan atau "*downsizing*". Ketika reorganisasi tersebut dilakukan akan menjadi sumber pertumbuhan produktivitas yang kemungkinan menyebabkan permintaan agregat akan naik. Reorganisasi produksi bisa saja memerlukan sedikit atau tidak memerlukan investasi baru. Adanya ketidakpastian dan khawatiran akan keamanan kerja yang dihadapi pekerja menyebabkan mereka untuk menghemat lebih banyak sehingga dapat mengurangi pengeluaran konsumsi berdasarkan pendapatannya saat ini. Hal ini menyebabkan pergeseran pada kurva permintaan agregat bergeser ke kiri.

2.1.1.3 Teori Pertumbuhan Harrod-Domar

Teori Harrod-Domar tentang investasi menyatakan peran penting pembentukan investasi sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Investasi dianggap sebagai faktor penting karena memiliki dua peran sekaligus dalam mempengaruhi perekonomian, yaitu pertama, investasi berperan sebagai fakto yang dapat menciptakan pendapatan. Artinya investasi mempengaruhi sisi permintaan. Kedua, investasi dapat memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan meningkatkan stok modal, artinya investasi akan mempengaruhi di sisi penawaran.

Dalam perspektif waktu yang lebih panjang, pengeluaran investasi tidak hanya mampu mempengaruhi permintaan agregatif, namun juga mampu mempengaruhi penawaran agregatif melalui perubahan kapasitas produksi. Dalam jangka panjang, faktor investasi yang dinotasikan I akan menambah stok kapital seperti pabrik industri, jalan, mesin dan sebagainya. Dengan demikian investasi sama dengan perubahan stok kapital atau dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$I = \Delta K$$

Peningkatan stok kapital dapat diartikan sebagai peningkatan kapasitas produksi masyarakat. Peningkatan kapasitas produksi berarti peningkatan penawaran agregatif. Investasi tidak hanya menciptakan permintaan, tetapi juga memperbesar kapasitas produksi. Dinamika penanaman modal mempengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi, mencerminkan marak lesunya pembangunan. Maka setiap negara berusaha menciptakan iklim yang dapat menggairahkan investasi terutama investasi swasta yang dapat membantu membuka lapangan kerja sehingga dapat meningkatkan kesempatan kerja dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

2.1.1.4 Teori Adam Smith

Adam Smith dalam bukunya *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (1776), menyatakan bahwa proses pertumbuhan ekonomi terdapat dua aspek utama yaitu:

a). Pertumbuhan output total adalah sumber daya alam yang tersedia, sumber daya manusia dan stok barang modal yang ada.

Menurut Adam Smith percaya bahwa sumber daya alam yang tersedia adalah wadah paling dasar dari kegiatan produksi sosial. Jumlah sumber daya alam yang tersedia merupakan “maksimum” pertumbuhan ekonomi. Jika sumber daya ini kurang dimanfaatkan, maka populasi dan stok modal yang ada memiliki peran dalam pertumbuhan output, tetapi jika sumber daya alam dimanfaatkan sepenuhnya, pertumbuhan output berhenti. Adam Smith percaya bahwa sumber daya manusia (penduduk) pasif dalam proses pertumbuhan output. Di sana, penduduk akan beradaptasi dengan kebutuhan tenaga kerja. Adam Smith percaya bahwa persediaan modal adalah faktor produksi yang secara positif menentukan tingkat output. Perannya dalam proses pertumbuhan output sangat penting. Jumlah dan tingkat pertumbuhan output tergantung pada tingkat pertumbuhan stok modal (sampai “maksimum” sumber daya alam).

b). Pertumbuhan Penduduk

Menurut Adam Smith, jika upah yang berlaku lebih tinggi dari upah hidup yang merupakan upah hidup pas-pasan, maka penduduk akan bertambah. Jika upah lebih tinggi dari upah hidup, orang akan menikah dini, tingkat kematian akan menurun, dan kelahiran akan meningkat. Sebaliknya, jika tingkat upah yang berlaku di bawah tingkat upah hidup, maka jumlah penduduk akan berkurang. Menurut Adam Smith, tingkat upah yang berlaku ditentukan oleh daya tarik antara permintaan dan penawaran tenaga kerja. Upah tinggi dan meningkat ketika permintaan tenaga kerja tumbuh lebih cepat daripada penawaran tenaga kerja. Permintaan tenaga kerja ditentukan oleh persediaan modal dan tingkat output sosial. Oleh karena itu, tingkat pertumbuhan permintaan tenaga kerja ditentukan oleh tingkat pertumbuhan stok modal (akumulasi modal) dan tingkat pertumbuhan output.

2.1.1.5 Teori David Ricardo

Garis besar proses pertumbuhan dan kesimpulan-kesimpulan dari Ricardo tidak jauh berbeda dari kesimpulan Adam Smith. Tema dari proses pertumbuhan ekonomi masih pada perpacuan antara laju pertumbuhan penduduk dan laju pertumbuhan output. Selain itu, Ricardo menganggap bahwa jumlah factor produksi tanah (sumber daya alam) tidak bisa bertambah, sehingga akhirnya menjadi faktor pembatas dalam proses pertumbuhan suatu masyarakat. Menurut Ricardo, peranan akumulasi modal dalam kemajuan teknologi adalah cenderung meningkatkan produktivitas tenaga kerja yaitu bisa memperlambat bekerjanya *the law of diminishing returns* yang pada gilirannya akan memperlambat pula penurunan tingkat hidup kearah tingkat hidup minimal.

2.1.1.6 Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan bebas menurut Adam Smith adalah suatu tindakan yang paling bijak untuk semua bangsa (Salvatore, 2007). Hal ini dimaksudkan agar setiap negara dapat berspesialisasi dalam memproduksi komoditas tertentu melalui perdagangan bebas. Akibatnya suatu negara akan mengekspor barang yang diproduksinya ke negara lain, yang diproduksi dengan keunggulan absolut, sambil mengimpor barang dari mitra dagang yang juga memproduksi barang tersebut dengan keunggulan absolut. Fakta bahwa bangsa itu jauh lebih efektif daripada bangsa lain manapun dalam memproduksi barang itu adalah keuntungan yang jelas dalam situasi ini.

Adam Smith (Appleyard, Field Jr dan Cobb, 2006) juga menjelaskan bahwa perdagangan terbuka antar negara menguntungkan kedua negara, jika salah satu negara tidak bersikeras untuk mendapatkan surplus perdagangan yang dapat mengakibatkan defisit neraca perdagangan mitra dagangnya. Oleh karena itu, jika suatu negara lebih fokus untuk memproduksi barang yang memiliki keunggulan absolut dan kemudian mengekspor kelebihan barang yang dihasilkannya ke mitra dagangnya. Perdagangan dapat menguntungkan kedua belah pihak.

2.1.1.7 Teori Keunggulan Komparatif

Menurut David Ricardo, teori keunggulan komparatif menegaskan bahwa keunggulan komparatif bukan keunggulan absolut yang dapat menentukan tingkat keuntungan dalam perdagangan internasional (Krugman dan Obstfeld, 2000). Keunggulan komparatif artinya, meskipun suatu negara memproduksi dua barang secara kurang efektif dibandingkan negara lain kedua negara tetap dapat terlibat dalam perdagangan yang menguntungkan kedua belah pihak. Negara pertama harus fokus memproduksi barang dengan kerugian absolut yang lebih rendah dan mengimpor barang dengan kerugian absolut yang lebih besar. Oleh karena itu, kemampuan suatu negara untuk memproduksi barang dengan biaya peluang yang lebih rendah jika dibandingkan dengan negara lain. Jika kedua negara menjual barang yang memiliki keunggulan komparatif, perdagangan antara kedua negara dapat menguntungkan keduanya. Sehingga setiap negara dapat memperoleh keuntungan dengan berfokus pada produksi yang memiliki keunggulan komparatif dibandingkan negara lain.

Model Heckscher-Ohlin (H-O Theory) adalah teori lain yang menunjukkan bahwa bagaimana sumber daya yang dimiliki oleh setiap negara dengan teknologi produksi bergabung untuk mempengaruhi keunggulan komparatif. Teori ini juga dikenal sebagai teori faktor proporsi. Menurut hipotesis ini, suatu negara akan mengekspor barang yang diproduksi dengan menggunakan input yang murah dan melimpah dan mengimpor barang yang dibuat dengan menggunakan input yang tidak dimiliki oleh negara tersebut. Menurut teori ini, suatu negara juga akan mengekspor komoditas yang sebagian besar diproduksi oleh tenaga kerja intensif yang melimpah yang biasanya terdapat di negara berkembang. Sementara itu, negara-negara industri dengan akses modal yang lebih banyak memutuskan untuk memproduksi barang dengan teknologi yang lebih padat modal daripada padat karya. Dengan adanya spesialisasi dan pembagian tenaga kerja antara negara berkembang dan negara maju dimaksudkan agar setiap negara mendapatkan hasil maksimal dari perdagangan internasional.

Pada tahun 1966 Raymond Vernon mengembangkan *Product Cycle Theory*. Dimana teori ini berhubungan dengan siklus hidup sebuah produk baru dan dampaknya terhadap perdagangan internasional. Produk baru tersebut pada dasarnya memiliki tiga tahapan yaitu *New-Product Stage*, *Maturing-Product Stage*, dan *Standardized-Product Stage*. Pada tahap pertama (*New-Product Stage*) produk diproduksi dan dikonsumsi hanya di satu negara tersebut. Pada tahapan ini perusahaan berusaha untuk membiasakan diri dengan produk dan pasar dan belum terjadi perdagangan internasional.

Kemudian pada tahap kedua (*Maturing-Product Stage*), telah didapatkan standar produksi barang tersebut dan faktor produksi secara masal mulai dijalankan. Dengan adanya standarisasi dalam proses produksi maka kondisi *economies of scale* mulai direalisasikan. Selain itu permintaan luar negeri terhadap barang tersebut mulai tumbuh dimana permintaan produk tersebut berasal dari negara-negara maju yang mempunyai pendapatan yang tinggi.

Tahapan terakhir adalah *Standardized-Product Stage* dimana karakteristik serta proses produksi dari produk telah diketahui dengan baik dan produk tersebut telah dikenal oleh konsumen dan produsen lainnya. Vernon berhipotesa bahwa produksi mungkin akan berpindah ke negara berkembang karena biaya tenaga kerja relatif murah dan negara-negara maju sibuk memperkenalkan produk lainnya. Jadi teori siklus hidup yang dikembangkan oleh Vernon ini memperkenalkan apa yang disebut sebagai keunggulan komparatif dinamis karena negara pengekspor selalu berpindah di setiap tahapan siklus hidup suatu produk yang dihasilkan.

Menurut Mankiw (2006), keterbukaan ekonomi memberikan kesempatan bagi semua perekonomian untuk mengkhususkan diri dalam hal yang paling dikuasainya, sehingga menjadikan warga negara di seluruh dunia lebih sejahtera. Sedangkan pembatasan perdagangan merusak manfaat-manfaat yang diperoleh dari perdagangan sehingga mengurangi kesejahteraan ekonomi secara keseluruhan. Sedangkan menurut Salvatore (2007) perdagangan internasional

mempunyai beberapa pengaruh terhadap perekonomian suatu negara antara lain:

1. Dapat tercapainya kondisi penggunaan penuh dari semua faktor produksi sehingga perdagangan internasional dari negara berkembang dapat bergeser dari proses produksi yang tidak efisien menuju proses produksi yang lebih efisien.
2. Ukuran pasar yang ada akan berkembang sehingga memungkinkan tercapainya skala ekonomi yang akhirnya akan menguntungkan negara tersebut.
3. Merupakan kendaraan bagi terjadinya transmisi ide-ide baru penggunaan teknologi baru dan keahlian lainnya.
4. Memberikan rangsangan bagi munculnya aliran dana dari negara maju ke negara berkembang dan permintaan domestik.

2.1.2 *FinTech (Financial Technology)*

2.1.2.1 Pengertian *FinTech (Financial Technology)*

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah merambah ke seluruh aspek kehidupan di era digital ini, salah satunya adalah penerapan teknologi informasi di bidang keuangan yang biasa disebut dengan *financial technology (fintech)*. *Fintech* berasal dari kata “*Financial*” dan “*technology*” yang mengacu pada inovasi di bidang jasa keuangan dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi modern saat ini (Chismastianto, 2017).

Menurut Solow, teknologi bersifat *public goods* yang tidak dapat imbalan dalam proses produksi dan memiliki karakteristik *non-rival goods* dan *non excludable goods*. *Non-rival goods* adalah teknologi tidak memiliki saingan dalam mendapatkannya. Sedangkan *non excludable goods* adalah setiap negara memiliki kesempatan untuk memanfaatkan teknologi dengan biaya rendah bahkan tanpa biaya. Kondisi *comfortzone (steady state)* atau akan tercipta dengan adanya dua sifat teknologi tersebut.

The National Digital Research Center (NDRC), Dublin Irlandia, mendefinisikan *fintech* sebagai inovasi layanan keuangan “*Innovation in Financial Service*”

atau kombinasi antara inovasi finansial dengan teknologi modern. Secara garis besar, World Bank mendefinisikan *fintech* sebagai industri yang terdiri dari perusahaan yang menggunakan teknologi untuk meningkatkan sistem efisiensi keuangan dan penyampaian layanan keuangan (Afdi & Afdi, 2020). Sedangkan Menurut Fintech Weekly, *fintech* adalah bisnis berbasis *software* dan teknologi modern yang menyediakan layanan keuangan.

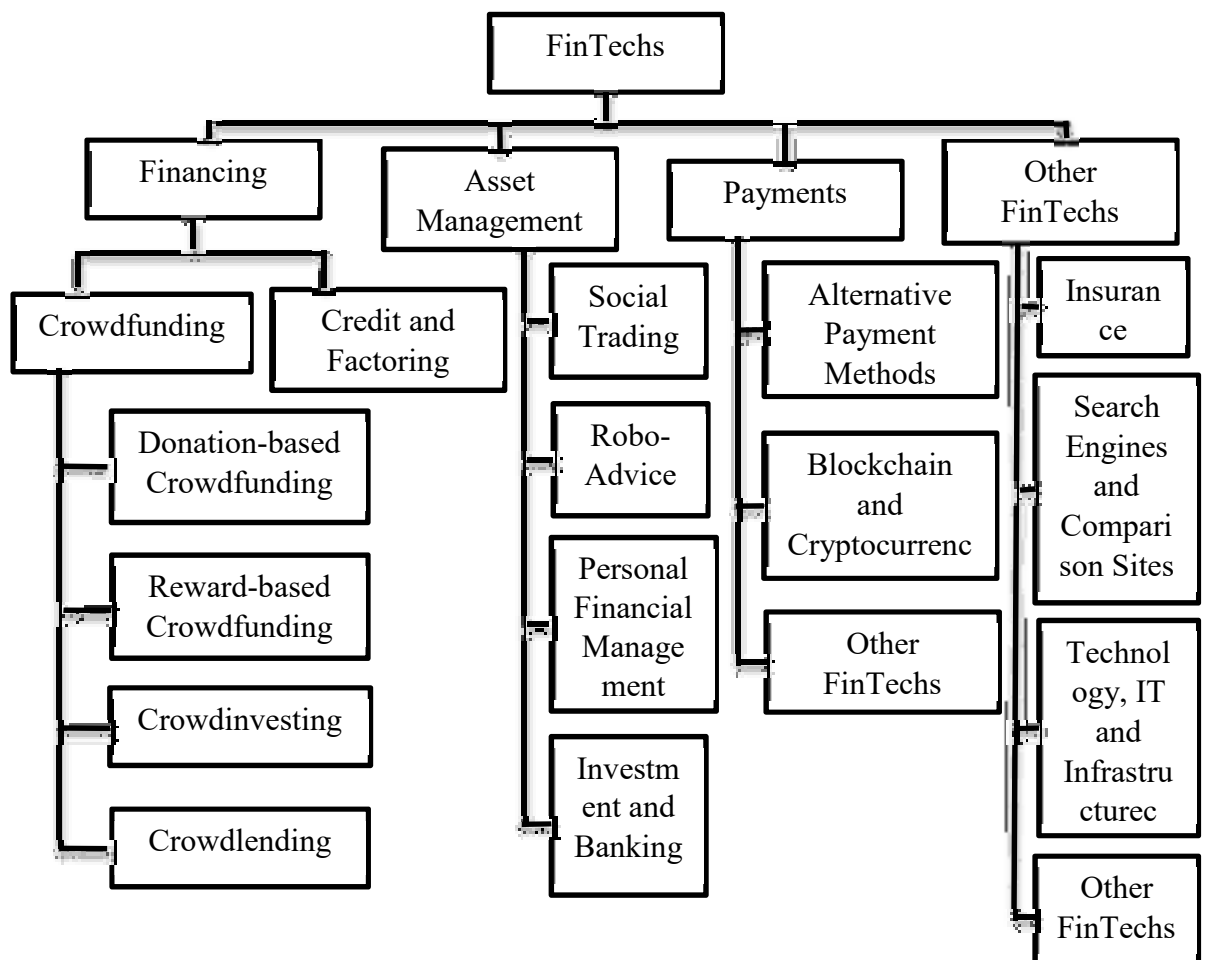
Perusahaan *fintech* biasanya adalah perusahaan baru yang menyediakan layanan dan solusi keuangan kepada pelanggan, seperti pembayaran mobile, transfer uang, pinjaman, penggalangan dana, dan bahkan manajemen aset. Tujuan keseluruhan *fintech* adalah untuk menarik produk dan layanan yang lebih ramah pengguna, efisien, transparan, dan otomatis daripada produk dan layanan yang tersedia saat ini. Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa Fintech merupakan inovasi baru di bidang keuangan yang menggabungkan teknologi modern dengan jasa keuangan yang dapat mempermudah masyarakat dalam menggunakan jasa layanan keuangan diluar jasa keuangan tradisional.

McKinsey (2016) mendefinisikan *fintech* atau keuangan digital sebagai jasa keuangan yang diantarkan melalui infrastruktur digital—termasuk telepon seluler dan internet—dengan penggunaan yang minim dari uang tunai dan cabang bank tradisional. Telepon seluler, komputer, atau kartu yang digunakan lewat *point-of-sale (POS) devices* menghubungkan individu dan bisnis ke infrastruktur pembayaran nasional digital sehingga memungkinkan transaksi tak terbatas antara semua pihak. Definisi tersebut secara luas mencakup:

- i. semua tipe jasa keuangan, termasuk pembayaran, tabungan, kredit, asuransi, dan semua produk keuangan;
- ii. semua tipe pengguna, termasuk individu pada semua level pendapatan, pelaku usaha pada semua skala usaha, dan pemerintah; serta
- iii. semua tipe penyedia jasa keuangan, termasuk bank, penyedia jasa pembayaran, institusi keuangan lainnya, perusahaan telekomunikasi, fintech start-ups, retailer, dan usaha lainnya.

2.1.2.2 Klasifikasi Industri Fintech

Istilah “*FinTech*” merupakan singkatan dari *financial technology* yang mengacu pada perusahaan yang menggabungkan layanan jasa keuangan dengan teknologi modern dan inovatif. Biasanya, pemain baru di pasar menyediakan produk berbasis internet dan berorientasi aplikasi. Fintech bertujuan untuk menarik pelanggan dengan produk dan layanan yang lebih ramah pengguna, efisien, transparan, dan otomatis daripada yang tersedia saat ini. Sedangkan menurut (Dor, n.d.) mengklasifikasikan *fintech* berdasarkan model bisnisnya terbagi menjadi empat bidang utama. *Fintech* dapat dibedakan dalam pembiayaan, manajemen aset, pembayaran, dan fungsi fintech lainnya. Gambar 6 memberikan ilustrasi kategori ini dan memberikan gambar rinci sub kategori yang ada di industri.



Gambar 7. Klasifikasi Industri Fintech
 Sumber : Berry A. dan Pakasa Bary,2017

Sektor pembiayaan (*financing*) meliputi sektor *fintech* yang memberikan pembiayaan kepada individu dan perusahaan. Bagian ini dibagi lagi menjadi dua bagian, yaitu *crowdfunding* dan kredit serta anjak piutang. Sub industri *crowdfunding* adalah perusahaan *fintech* yang produknya didasarkan pada partisipasi sejumlah besar kontribusi. Sedangkan sub bagian perkreditan dan anjak piutang merupakan bagian yang memberikan jasa anjak piutang tanpa partisipasi banyak orang.

Sektor manajemen aset (*asset management*) mencakup *fintech* yang menawarkan saran, pengelolaan aset, dan indikator agregat dari *personal wealth*. Bagian ini terbagi menjadi tiga sub bagian, yaitu *social trade* merupakan bentuk investasi dan investor dapat mengamati, mendiskusikan dan menyalin strategi investasi atau portofolio investasi anggota jejaring social lainnya (Liu et al., 2014); (Pentland, 2013).

Subsegment *robo-advice* mengacu pada sistem manajemen portofolio yang menyediakan rekomendasi investasi berbasis algoritma, sebagian besar otomatis dan terkadang membuat keputusan investasi. Departemen manajemen keuangan pribadi mencakup perusahaan *fintech* yang menyediakan perencanaan keuangan pribadi, khususnya menggunakan perangkat lunak atau layanan berbasis aplikasi untuk mengelola dan menampilkan data keuangan.

Segmen pembayaran (*payment*) adalah istilah umum yang berlaku untuk *fintech* yang aplikasi serta layanannya melibatkan transaksi pembayaran domestik dan internasional. Bagian ini terbagi menjadi dua sub bagian yaitu *blockchain* dan *cryptocurrency* yang termasuk perusahaan *fintech* yang menyediakan mata uang virtual (*cryptocurrency*) sebagai alternatif mata uang fiat konvensional, seperti metode pembayaran legal yang dapat menyimpan menggunakan dan menukar *cryptocurrency* (Bafin, 2016).

Segmen *fintech* lainnya mengacu pada bisnis *fintech* yang tidak dapat diklasifikasikan oleh tiga fungsi perbankan tradisional lainnya (yaitu transaksi pembiayaan, manajemen aset, dan pembayaran). Segmen ini dapat dibagi menjadi dua subsegment, yaitu subsegment asuransi dan teknologi, IT dan

infrastruktur. Sementara itu, sub-kategori teknologi, IT dan infrastruktur adalah fintech yang memberikan solusi teknis kepada penyedia jasa keuangan melalui mesin pencari dan situs pembandingan segmen pasar, yang memungkinkan produk keuangan atau layanan keuangan berbasis internet (termasuk fintech lainnya).

2.1.2.3 Kelebihan dan Kelemahan *FinTech*

Menurut Otoritas Jasa Keuangan, kelebihan dari *fintech* adalah sebagai berikut:

- a). Melayani masyarakat yang belum dapat dilayani oleh industri keuangan tradisional dikarenakan ketatnya peraturan perbankan dan adanya keterbatasan industri perbankan tradisional dalam melayani masyarakat di daerah tertentu.
- b). Menjadi alternatif pendanaan selain jasa industri keuangan tradisional, dimana masyarakat memerlukan alternative pembiayaan yang lebih demokratis dan transparan.

Sedangkan kekurangan dari *fintech* diantaranya adalah sebagai berikut:

- a). *fintech* merupakan pihak yang tidak memiliki lisensi untuk memindahkan dana dan kurang mapan dalam menjalankan usahanya dengan modal yang besar jika dibandingkan dengan bank.
- b). Ada sebagian perusahaan *fintech* belum memiliki kantor fisik dan kurangnya pengalaman dalam menjalankan prosedur terkait sistem keamanan dan integritas produknya.

2.1.2.4 Tantangan *FinTech*

Menurut Otoritas Jasa Keuangan, tantangan yang dihadapi industri *Fintech* adalah sebagai berikut :

- a.) Peraturan dalam mendukung pengembangan *fintech*. Hal ini terkait dengan bagaimana mengadopsi peraturan terkait tanda tangan (*digital signature*) dan penggunaan dokumen secara digital sehingga dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki oleh industri *fintech*.
- b). Koordinasi antar Lembaga dan kementerian terkait untuk mengoptimalkan potensi *fintech* dengan lingkungan bisnis (*business environment*) yang kompleks, maka perlu juga dukungan dari berbagai kementerian dan Lembaga terkait.

2.1.2.5 Resiko *FinTech*

- a). Perlindungan dana pengguna. Potensi kehilangan maupun penurunan kemampuan finansial, baik yang diakibatkan oleh penyalahgunaan, penipuan, maupun *force majeure* dari kegiatan *fintech*
- b). Pelindungan data pengguna. Isu privasi pengguna *fintech* yang rawan terhadap penyalahgunaan data baik yang disengaja maupun tidak sengaja (serangan hacker atau malware)

Strategi untuk melindungi kepentingan nasional adalah sebagai berikut :

- a). Anti Pencucian Uang dan Pencegahan Pendanaan Terorisme (APU-PPT). Kemudahan dan kecepatan yang ditawarkan oleh *fintech* menimbulkan potensi penyalahgunaan untuk kegiatan pencucian uang maupun pendanaan terorisme.
- b). Stabilitas sistem keuangan. Perlu manajemen risiko yang memadai agar tidak berdampak negatif terhadap stabilitas sistem keuangan.

2.1.3 *Foreign Direct Investment*

2.1.5.2 Pengertian *Foreign Direct Investment*

Secara umum investasi asing langsung mencakup merger dan akuisisi, membangun fasilitas baru, menginvestasikan kembali keuntungan yang diperoleh dari operasi di luar negeri, dan pinjaman intra perusahaan. Dalam arti sempit investasi langsung mengacu hanya pada pembangunan fasilitas baru, dan kepentingan manajemen yang bertahan lama (10% atau lebih dari hak suara) dalam suatu perusahaan yang beroperasi dalam perekonomian selain dari investor.

Foreign direct investment adalah jumlah modal ekuitas, modal jangka panjang, dan modal jangka pendek seperti yang ditunjukkan pada neraca pembayaran. *Foreign Direct Investment* biasanya melibatkan partisipasi dalam manajemen, usaha patungan, transfer teknologi dan keahlian. Stock FDI adalah bersih (yaitu FDI keluar dikurangi FDI masuk) FDI kumulatif untuk periode tertentu. Investasi langsung tidak termasuk investasi melalui pembelian saham (jika pembelian itu mengakibatkan investor menguasai kurang dari 10% saham perusahaan).

Menurut undang-undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2007 tentang penanaman modal, penanaman modal asing adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanaman modal dalam negeri yang dilakukan oleh perseorangan, badan usaha, ataupun pemerintah asing yang melakukan penanaman modal di wilayah negara Republik Indonesia.

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *foreign direct investment* adalah investasi dalam bentuk kepemilikan pengendalian dalam bisnis di suatu negara oleh perseorangan, perusahaan, dan juga entitas yang berbasis di negara lain.

Secara umum ada dua jenis investasi asing, yaitu investasi portofolio asing dan *foreign direct investment*. Investasi portofolio asing adalah investasi pasif dalam sekuritas negara lain. Sedangkan *foreign direct investment* melibatkan pihak investor secara langsung dalam operasional usaha yang dilaksanakan sehingga dinamika usaha yang menyangkut tujuan perusahaan tidak lepas dari pihak yang berkepentingan atau investor asing (Ambarsari & Purnomo, 2017).

Berdasarkan bentuknya investasi asing langsung (FDI) dapat dibedakan menjadi dua yaitu *greenfield* dan akuisisi. *Foreign direct investment* dengan bentuk *greenfield* identik dengan pembangunan unit-unit produksi yang baru di negara tujuan investasi (*Host Country*). Sedangkan *Foreign direct investment* dengan bentuk akuisisi dilakukan dengan membeli sebagian kepemilikan dari perusahaan yang sudah ada sebelumnya di negara tujuan investasi (*Host Country*) (Pambudi dan hakimi, 2013).

2.1.4 Tenaga Kerja

2.1.4.1 Pengertian Tenaga Kerja

Menurut undang-undang nomor 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan menyatakan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang dapat melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi suatu

kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Kemudian menurut Payaman Simanjuntak, tenaga kerja ialah penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan, dan yang melaksanakan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Menurut Hamzah, Tenaga kerja meliputi tenaga kerja yang bekerja di dalam maupun di luar hubungan kerja dengan alat produksi utamanya dalam proses produksi tenaga kerja itu sendiri, baik tenaga fisik maupun pikiran.

Sedangkan menurut Syamsul Arifin, Dian Ediana Rae, Charles, Josep menyatakan bahwa tenaga kerja adalah faktor produksi yang sifatnya homogen dalam suatu negara, namun bersifat heterogen (tidak identik) antar negara. Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa Tenaga kerja adalah penduduk yang telah memasuki usia kerja baik yang sudah bekerja atau sedang mencari kerja yang masih mau dan mampu untuk melakukan pekerjaan baik luar maupun dalam hubungan kerja dengan alat produksi guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri ataupun masyarakat umum.

2.1.4.2 Klasifikasi Tenaga Kerja

Klasifikasi adalah penyusunan bersistem atau berkelompok menurut standar yang di tentukan. Maka, klasifikasi tenaga kerja adalah pengelompokan akan ketenaga kerjaan yang sudah tersusun berdasarkan kriteria yang sudah di tentukan. Yaitu:

– Berdasarkan penduduknya

- 1) Tenaga kerja adalah seluruh jumlah penduduk yang dianggap dapat bekerja dan sanggup bekerja jika tidak ada permintaan kerja. Menurut Undang-Undang Tenaga Kerja, mereka yang dikelompokkan sebagai tenaga kerja yaitu mereka yang berusia antara 18 tahun sampai dengan 64 tahun.
- 2) Bukan tenaga kerja adalah mereka yang dianggap tidak mampu dan tidak mau bekerja, meskipun ada permintaan bekerja. Menurut Undang-Undang Tenaga Kerja No. 13 Tahun 2003, mereka adalah penduduk di

luar usia kerja, yaitu mereka yang berusia di bawah 18 tahun dan berusia di atas 64 tahun. Contoh kelompok ini adalah para pensiunan, para lansia (lanjut usia) dan anak-anak.

→ Berdasarkan batas kerja

Tenaga kerja atau *man power* terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja atau *labor force* terdiri dari golongan bekerja dan golongan menganggur dan mencari pekerjaan. Kelompok bukan angkatan kerja terdiri dari golongan orang yang bersekolah, golongan yang mengurus rumah tangga dan golongan lain-lain penerima pendapatan. (Simanjuntak, 2001). Pendekatan penggunaan tenaga kerja (*Labor Utilization Approach*) menitik beratkan pada seseorang apakah dia cukup dimanfaatkan dalam pekerjaan, dilihat dari jumlah jam kerja, produktifitas kerja dan pendapatan yang diperoleh. Dengan pendekatan ini, angkatan kerja dibagi dalam 3 golongan, yakni:

1. Orang yang menganggur yaitu orang yang sama sekali tidak bekerja (*open employed*) dan berusaha mencari pekerjaan.
2. Orang yang setengah menganggur (*under employed*) yaitu mereka yang kurang dimanfaatkan dalam bekerja (*under utilized*) dilihat dari segi jam kerja, produktifitas bekerja dan pendapatan. Setengah menganggur ini digolongkan menjadi 2 kelompok yaitu:
 - a. Setengah penganggur kentara (*visible under employed*) yaitu mereka yang bekerja kurang dari 35 jam seminggu.
 - b. Setengah penganggur tidak kentara (*invisible under employed*) atau penganggur terselubung (*Disquised un employed*) yaitu mereka yang produktifitas kerja dan pendapatannya rendah.
3. Orang yang bekerja penuh atau cukup untuk dimanfaatkan (Simanjuntak, 2001)

2.1.4.3 Faktor Produksi Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja adalah faktor produksi yang berupa tenaga kerja manusia, dimana akan memperoleh balas jasa berupa upah atau gaji.

Berdasarkan sifatnya faktor produksi tenaga kerja dibagi menjadi dua yaitu itu:

a) Tenaga kerja jasmani

Kegiatan kerja yang lebih banyak menggunakan kekuatan jasmani atau fisik. Contoh: buruh, kuli pelabuhan, buruh bangunan.

b) Tenaga kerja rohani

Kegiatan kerja yang lebih banyak menggunakan kekuatan pikiran atau otak. Contoh: guru, menteri, direktur dan lainnya.

Berdasarkan kemampuan faktor produksi tenaga kerja dibagi menjadi tiga yaitu :

a). Tenaga kerja terdidik

Tenaga kerja terdidik yaitu tenaga kerja yang memerlukan pendidikan khusus dan teratur dihasilkan dari Lembaga pendidikan formal dari tingkat SD sampai pendidikan tinggi seperti universitas atau sekolah tinggi. Contoh: insinyur, dokter, guru, akuntan dan lain-lain.

b). Tenaga kerja terlatih

Tenaga kerja terlatih adalah tenaga kerja yang memerlukan latihan-latihan dan pengalaman, tenaga kerja ini disiapkan melalui Lembaga pendidikan dan pelatihan kursus. Contohnya montir untuk bengkel kendaraan, operator alat berat, juru masak koki dan lain-lain.

c). Tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih

Tenaga kerja tidak terdidik dan tidak terlatih yaitu tenaga kerja yang tidak memerlukan pendidikan atau latihan, tenaga kerja ini tidak memiliki keahlian dan keterampilan. Contohnya : kuli, tukang, pemulung dan lain-lain.

2.1.5 Keterbukaan Perdagangan

2.1.5.1 Pengertian Keterbukaan Perdagangan

Perekonomian terbuka mengacu pada perekonomian yang melibatkan perdagangan barang dan jasa internasional di satu negara dengan negara lain. Globalisasi menuntut setiap negara di dunia memiliki keterbukaan ekonomi

yang lebih luas, antara lain keterbukaan perdagangan luar negeri (*trade openness*) dan keterbukaan sektor keuangan (*financial openness*). Keterbukaan ekonomi dalam bentuk tarif dan nontarif menggambarkan hilangnya hambatan perdagangan dan lancarnya arus modal antar negara (Azhar, Karimi Kasman, Susanti Evi, 2012).

Menurut Nopirin (2010) keterbukaan perdagangan melalui perdagangan internasional dapat dilihat dari dua komponen yaitu ekspor dan impor. Ekspor diartikan sebagai pengiriman dan penjualan barang produksi dalam negeri ke negara lain. Pengiriman ini akan menghasilkan aliran pendapatan yang masuk ke sektor perusahaan. Ekspor adalah injeksi ke dalam aliran pendapatan seperti halnya investasi. Sedangkan kebocoran dari penerimaan menyebabkan aliran modal ke luar negeri. Oleh karena itu pendapatan yang ditimbulkan dari proses produksi dapat digunakan untuk membeli barang dan jasa dalam negeri, dari aliran pendapatan sebagai tabungan (S) atau pembelian barang dari luar negeri (M). Ekspor neto (X-M) merupakan penghubung antara pendapatan nasional dengan transaksi internasional. Secara sistematis keterbukaan perdagangan dapat diartikan sebagai penjumlahan antara ekspor dan impor suatu negara dan dibagi dengan GDP negara tersebut.

$$TO = \frac{X-M}{GDP} \text{ atau } Openness = \frac{X+M}{GDP}$$

Suatu negara yang menerapkan kebijakan keterbukaan perdagangan akan berdampak positif pada pembentukan hubungan internasional, memperluas pasar ekspor, mendorong modernisasi teknologi dan perkembangan ilmu pengetahuan, mendorong masuknya investasi asing dan mencegah monopoli di pasar global. (Rahmad dan Ichihashi, 2011).

2.1.5.2 Teori Keterbukaan Perdagangan

Menurut Smith dalam model Ricardian, ketika suatu negara memiliki kondisi spesialisasi khusus yang diturunkan dari produktivitas tenaga kerja (*comparative labor productivity advantage*). Perdagangan dapat meningkatkan pendapatan per kapita suatu negara. Dan juga dapat mendorong pembangunan secara tidak langsung melalui berbagai saluran kegiatan, seperti transfer

teknologi, diversifikasi produk, pertumbuhan skala ekonomi (*Economic of scale*), dan alokasi sumber daya yang lebih efisien (Balanika, 2013).

Sedangkan menurut World Bank, Keterbukaan perdagangan yang dinyatakan dalam data perdagangan (% dari PDB) adalah rasio jumlah ekspor dan impor barang dan jasa dari negara lain dan standar pengukuran adalah bagian dari PDB. Berikut ini merupakan rumus atau formula keterbukaan perdagangan.

$$TO = \text{Ekspor (\% dari GDP)} + \text{Impor (\% dari GDP)}$$

2.2 Kajian Empiris

Penelitian terdahulu berfungsi sebagai salah satu dasar pijakan dalam rangka penyusunan penelitian, bahan acuan dan pendukung untuk melakukan penelitian. Berikut merupakan ringkasan dari penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian/ Penulis	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
1	<i>Does fintech matter for indonesia's economic growth?</i> (Narayan, 2020)	<i>Ordinary Least Squares (OLS)</i>	Startup fintech berkorelasi positif dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Fintech berpengaruh signifikan mendorong pertumbuhan ekonomi setelah memperhitungkan faktor penentu pertumbuhan penting lainnya, yaitu modal per tenaga kerja.
2	<i>Has fintech influenced indonesia's exchange rate and inflation?</i> (Narayan & Sahminan, 2018)	Metode robust <i>Ordinary Least Squares (OLS)</i>	Fintech mampu mengurangi inflasi dan menyebabkan apresiasi rupiah yang nyata terhadap dollar AS.

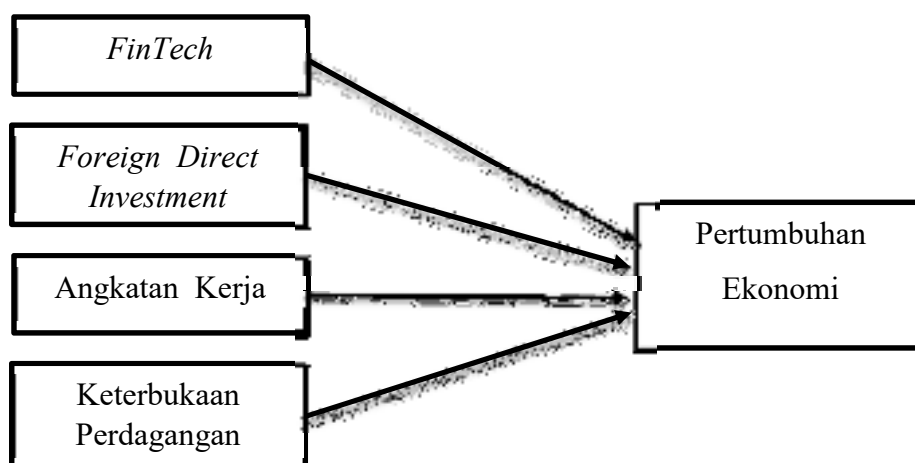
3	Analisis pengaruh trade openness dan FDI terhadap pertumbuhan ekonomi (studi kasus anggota negara ASEAN 5 tahun 1998-2017).(M. Astuti, 2020)	Panel Data <i>Common Effect</i>	Foreign Direct Investment berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi
4	<i>The impact of FDI on economic growth in Malaysia : the role of financial development</i> (Alzaidy et al., 2017)	<i>Autoregressive Distributed Lag</i> (ARDL), dan cointegration	FDI memiliki dampak positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Malaysia untuk jangka pendek dan jangka Panjang.
5	Pengaruh jumlah tenaga kerja, tingkat Pendidikan pekerja dan pengeluaran Pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi(Pendidikan & Dan, 2014)	Analisis data panel model regresi <i>fixed effect</i>	Variable jumlah tenaga kerja, tingkat Pendidikan pekerja dan pengeluaran pemerintah untuk pendidikan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 2006-2012
6	Pengaruh investasi pemerintah dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di kota manado (studi pada kota manado tahun	Analisis regresi berganda dengan metode Ordinary Least Square	Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di kota manado.

	2003-2012)(Bawuno et al., 2015)		
7	Pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia : Peran infrastruktur, modal manusia dan keterbukaan perdagangan (Ekonomi et al., 2020)	Regresi data panel <i>common effect</i>	Variable keterbukaan perdagangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi regional.
8	Pengaruh korupsi, konsumsi, pengeluaran pemerintah dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan di ASEAN 5(Ichvani & Sasana, 2019)	Regresi data panel dengan <i>fixed effect</i> model (FEM)	Variable keterbukaan perdagangan berpengaruh negative terhadap pertumbuhan ekonomi.
9	Dampak <i>Foreign Direct Investment</i> terhadap pertumbuhan ekonomi: studi makroekonomi dengan penerapan data panel (Kholis, 2012)	<i>Pooled Least Square</i> (PLS)	Variabel <i>Foreign Direct Investment</i> berpengaruh negatif pada pertumbuhan ekonomi di indonesia

2.3 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *fintech*, *foreign direct investment*, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi. Model pertumbuhan ekonomi Solow merupakan acuan utama untuk melihat pengaruh *fintech*, *foreign direct investment*, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi, dimana pada teori pertumbuhan ekonomi Solow memusatkan pada 3 faktor produksi yang berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi yaitu akumulasi modal, akumulasi

tenaga kerja, dan perkembangan teknologi. Adapun dalam penelitian Narayan dan Sahminan (2018) serta penelitian Narayan (2020) merupakan acuan empiris utama pada penelitian ini, yang menyatakan bahwa *fintech* memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi di negara berkembang. Model pertumbuhan ekonomi Solow menunjukkan bahwa faktor terpenting yang mewujudkan pertumbuhan ekonomi bukanlah penambahan modal dan pertumbuhan tenaga kerja, namun pada kemajuan teknologi dan penambahan kemahiran dan kepakaran tenaga kerja. Jika sebelumnya rasio modal terhadap buruh lebih besar, maka modal dan output akan tumbuh lebih lambat daripada tenaga buruh dan sebaliknya. Jika penggunaan kapital tinggi, maka penggunaan tenaga kerja akan rendah dan sebaliknya. Peningkatan jumlah tenaga kerja dapat meningkatkan pendapatan per kapita. Namun, tanpa adanya teknologi modern yang berkembang, peningkatan tersebut tidak akan dapat memberikan hasil positif terhadap pertumbuhan ekonomi secara nasional. Dalam penelitian ini menggunakan tiga faktor produk yaitu adalah *Foreign direct investment* sebagai akumulasi modal, dan *fintech* sebagai akumulasi kemajuan teknologi, dan tenaga kerja sebagai akumulasi tenaga kerja, serta variabel keterbukaan perdagangan sebagai proksi dari ekspor dan impor. Berdasarkan penjelasan sebelumnya maka dapat dirumuskan kerangka pemikiran untuk penelitian sebagai berikut.



Gambar 8. Kerangka Pemikiran
Sumber : diolah oleh peneliti

2.4 Hipotesis

Berdasarkan hubungan antara tujuan penelitian serta kerangka pemikiran teoritis terhadap rumusan masalah pada penelitian ini, maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Diduga *FinTech* berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.
2. Diduga *Foreign Direct Investment* berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.
3. Diduga tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.
4. Diduga keterbukaan perdagangan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.
5. Diduga variable *FinTech*, *Foreign Direct Investment*, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan berpengaruh secara bersama-sama terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian ini mencakup bagaimana pengaruh *FinTech*, *Foreign Direct Investment*, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dimana *FinTech* merupakan faktor produksi dari perkembangan teknologi, *Foreign Direct Investment* merupakan faktor produksi dari akumulasi modal, dan tenaga kerja, serta keterbukaan perdagangan yang diprosikan dengan variabel ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi yang diprosikan dengan variabel Produk Domestik Bruto (PDB) pada enam negara di ASEAN. Penelitian ini menggunakan 6 negara yang berdasarkan investasi *fintech* di 6 ekonomi terbesar ASEAN. Penelitian ini menggunakan tahun 2014-2021 sebagai waktu penelitian dikarenakan pada tahun 2014 mulai dilaksanakannya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang baru diresmikam pada tahun 2015 hingga 2021.

1. Indonesia
2. Malaysia
3. Singapura
4. Thailand
5. Filipina
6. Vietnam

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang meliputi Produk Domestik Bruto, *FinTech*, *Foreign Direct Investment*, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan yang diperoleh dari World Bank, Otoritas Jasa Keuangan, dan UOB, PwC, dan SFA yang dipublikasikan di

website resmi. Data dikumpulkan dari enam negara ASEAN yang digunakan dalam penelitian yaitu Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, Filipina dan Vietnam. Penjelasan mengenai data dan sumber data secara rinci dapat dijelaskan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Data dan Sumber Data Variabel

No	Nama Variabel	Simbol Variabel	Satuan Pengukur	Sumber Data
1	Produk Domestik Bruto	PDB	<i>Constant</i> 2015 (Miliar Dolar)	World Bank
2	<i>FinTech</i>	FINT	Start-ups (Satuan Unit)	UOB,Pwc,SFA
3	<i>Foreign Direct Investment</i>	FDI	Persen	World Bank
4	Tenaga Kerja	TK	Pekerja (Ribuan)	IMF, IFS
5	Keterbukaan Perdagangan	KP	Ekspor (Persen)	World Bank

3.3 Definisi dan Operasional Variabel

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu *FinTech*, *Foreign Direct Investment*, tenaga kerja, dan ekspor sebagai variable proksi dari keterbukaan perdagangan. Adapun variabel terikatnya adalah Produk Domestik Bruto sebagai proksi dari pertumbuhan ekonomi . Berikut ini merupakan penjelasan dari variabel-variabel tersebut.

3.3.1 Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto (PDB) ialah menjumlahkan nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh penduduk negara tersebut dan penduduk negara asing yang tinggal di negara tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan data PDB sebagai variabel indikator (proksi) dari pertumbuhan ekonomi dengan satuan ukur *constant* 2015, miliar Dollar di 6 negara ASEAN.

3.3.2 *Financial Technology (FinTech)*

Fintech didefinisikan oleh pricewaterhouse coopers (PwC), adalah subsegmen dinamis dari industri dan teknologi jasa keuangan yang berfokus pada start-up yang berinovasi dalam industri produk dan jasa. Menurut *The National Digital Research Center* (NDRC) Istilah "*fintech*" mengacu pada penemuan menggunakan teknologi kontemporer di industri keuangan yang merupakan layanan keuangan berbasis teknologi. Salah satu contoh produk *fintech* adalah layanan inovatif di bidang jasa keuangan yang menggunakan sistem online, seperti pembayaran tagihan listrik, kredit mobil, atau premi asuransi secara online. Pengiriman uang dan menggunakan *mobile banking* untuk mengecek saldo juga merupakan contoh produk *fintech*. Pada penelitian ini menggunakan satuan unit start-ups di 6 negara ASEAN.

3.3.3 *Foreign Direct Investment*

Foreign Direct Investment adalah arus modal internasional dimana perusahaan dari suatu negara mendirikan atau memperluas perusahaannya di negara lain, meliputi investasi dalam aset-aset secara nyata atau faktor produksi untuk melakukan usaha atau bisnis di luar negeri. Penelitian ini menggunakan data *Foreign Direct Investment Net Inflows* dengan satuan ukur persen di 6 negara ASEAN.

$$\frac{FDI}{PDB} \times 100$$

3.3.4 *Tenaga Kerja*

Menurut Undang-Undang nomor 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan menyatakan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang dapat melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi suatu kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Penelitian ini menggunakan data tenaga kerja dengan satuan ukur ribuan pekerja di 6 negara ASEAN.

3.3.5 Keterbukaan Perdagangan

Keterbukaan perdagangan didefinisikan sebagai proses penghapusan atau pengurangan hambatan pada perdagangan barang dan jasa untuk memberlakukan perdagangan bebas internasional. Penelitian ini menggunakan data keterbukaan perdagangan dengan indikator ekspor dari barang dan jasa sebagai variable proksi dari keterbukaan perdagangan terhadap Produksi Domestic Bruto (PDB) dengan satuan ukur persen (%) di 6 negara ASEAN.

$$\frac{Ekspor}{PDB} \times 100$$

3.4 Metode Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, dimana analisis kuantitatif akan menjelaskan hubungan dan pengaruh *FinTech*, *Foreign Direct Investment*, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi (PDB) dalam jangka panjang. Dalam penelitian ini akan digunakan analisis ekonometrika dengan bantuan alat E-Views 9 dengan metode analisis yaitu analisis panel unit roots untuk melihat stasioneritas data pada variabel – variabel penelitian.

3.5 Prosedur Analisis Data

Prosedur analisis data adalah urutan-urutan yang dilakukan dalam melakukan analisis terhadap suatu penelitian. Penelitian ini menggunakan beberapa prosedur analisis yaitu:

3.5.1 Metode Regresi Data Panel

Menurut (Widarjono, 2018) data panel adalah kombinasi dari data *time series* dan *cross section*. Data *time series* merupakan data yang disusun berdasarkan urutan waktu seperti data harian, bulanan, kuartal, atau tahunan. Sedangkan data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan pada waktu yang sama dari beberapa daerah, perusahaan atau perorangan. Penggabungan kedua jenis data dapat dilihat bahwa variabel terikat imbal hasil sukuk terdiri dari beberapa unit perusahaan (*cross section*) namun dalam berbagai periode waktu (*time series*). Data yang seperti inilah yang disebut dengan

data panel. Dalam analisis model data panel dikenal tiga pendekatan yang terdiri dari *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Data panel memiliki beberapa kelebihan dibandingkan menggunakan data *time series* ataupun *cross section* sebagai berikut :

1. Panel data memiliki heterogenitas yang lebih tinggi, hal ini karena data tersebut melibatkan beberapa individu dalam beberapa waktu.
2. Dengan panel data kita dapat mengestimasi karakteristik untuk tiap individu berdasarkan heterogenitasnya.
3. Panel data mampu memberikan data yang lebih informatif, lebih bervariasi, serta memiliki tingkat kolinearitas yang rendah, memperbesar derajat kebebasan, dan lebih efisien.
4. Panel data cocok untuk studi perubahan dinamis, karena panel data pada dasarnya adalah data *cross section* yang diulang-ulang (*series*).
5. Panel data mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat di observasi dengan data *time series* murni atau data *cross section* murni.
6. Mempelajari model perilaku yang lebih kompleks.

Menurut Widarjono (2018) penggunaan data panel akan menghasilkan intersep dan slope koefisien yang berbeda setiap individu dan periode waktu. Oleh karena itu bergantung asumsi yang dibuat tentang intersep, koefisien slope dan variabel gangguannya. Ada beberapa kemungkinan asumsi yang muncul.

1. Intersep dan slope adalah konstan menurut waktu dan individu
2. Slope tetap, tetapi intersep berbeda antara individu (perusahaan)
3. Slope tetap, tetapi intersep perbedaan antar individu dan antar waktu
4. Semua koefisien (slope dan intersep) berbeda antar individu
5. Semua koefisien berbeda antar individu dan antar waktu

3.5.2 Pembentukan Model

Model pertumbuhan ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pertumbuhan Solow yang dimana pada model pertumbuhan ini menunjukkan bahwa faktor terpenting yang mewujudkan pertumbuhan ekonomi bukanlah penambahan modal dan penambahan tenaga kerja, namun

pada kemajuan teknologi dan penambahan kemahiran dan kepakaran tenaga kerja. Adanya teknologi yang dilibatkan dalam faktor produksi seperti halnya *capital* dan *labor* sesuai dengan fungsi model berikut :

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

Keterangan :

Y : Tingkat Pertumbuhan Ekonomi

K : Tingkat Pertumbuhan Modal

L : Tingkat Pertumbuhan Penduduk

T : Tingkat Pertumbuhan Teknologi

Komponen modal (K) pada penelitian ini diproksikan pada *foreign direct investment* (FDI), tenaga kerja (L), dan teknologi (T) diproksikan pada *fintech*, serta keterbukaan perdagangan sebagai proksi dari ekspor dan impor. Selanjutnya, model tersebut ditransformasikan ke dalam model persamaan regresi data panel:

$$PDB_{it} = \beta_0 + \beta_1 FINT_{it} + \beta_2 FDI_{it} + \beta_3 TK_{it} + \beta_4 KP_{it} + \mu_{it}$$

Dikarenakan persamaan di atas terdapat salah satu variabel dengan satuan ukur yang berbeda seperti FDI dan keterbukaan perdagangan dengan menggunakan satuan ukur persen (%) dan tidak sesuai dengan satuan ukur pada variabel PDB maupun variabel independen lainnya. Hal ini mengartikan bahwa pada persamaan tersebut terdapat hubungan yang tidak linier antara variabel bebas dengan variabel terikat, sehingga dinormalisasi dengan menggunakan Logaritma Natural (Ln) dan menghasilkan persamaan:

$$LNPDB_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln FINT_{it} + \beta_2 FDI_{it} + \beta_3 \ln TK_{it} + \beta_4 KP_{it} + \mu_{it}$$

Keterangan :

PDB_{it} : Produk Domestik Bruto

$FINT_{it}$: *Financial Technology*

FDI_{it} : *Foreign Direct Investment*

TK_{it} : Tenaga Kerja

KP_{it} : Keterbukaan Perdagangan

μ_{it} : *Error Term*

β_0 : Menunjukkan Konstanta (*intercept*)

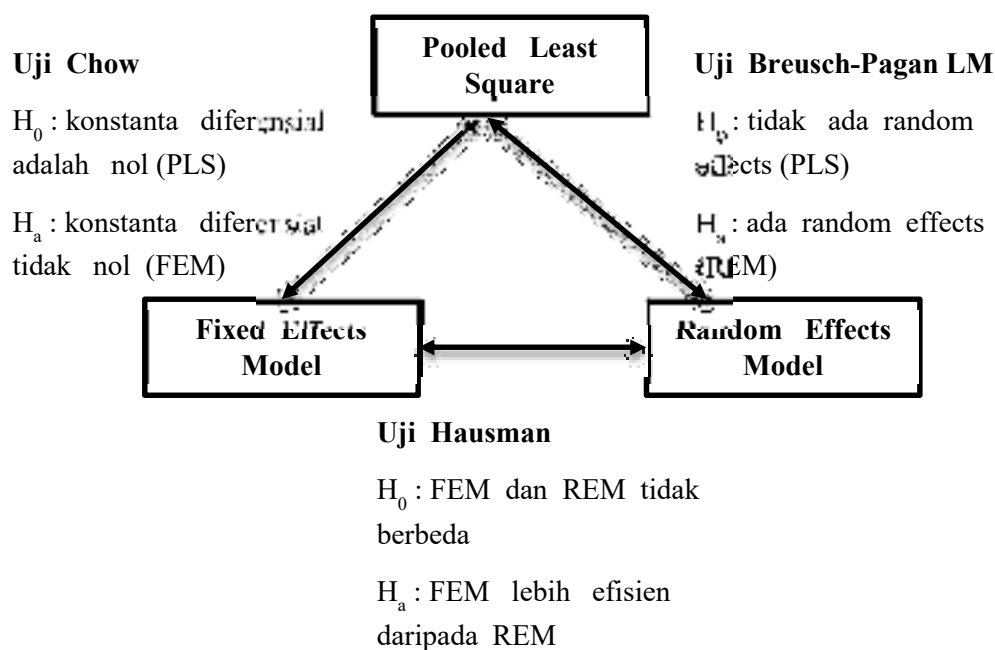
β_1 : Menunjukkan Koefisien Regresi

Ln : Logaritma Natural
 i : 1,2,...,n, menunjukkan jumlah lintas individu (*cross section*)
 t : 1,2,...,n, menunjukkan dimensi runtun waktu (*time series*)

3.5.3 Tahapan Analisis

3.5.3.1 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Estimasi menggunakan data panel umumnya menggunakan salah satu dari tiga metode perhitungan yaitu metode *Pooled Least Square* (PLS), metode *Fixed Effect* (FEM), dan metode *Random Effect* (REM). Ketiga metode sangat berbeda satu sama lain, berikut penjelasan masing-masing metode.



Gambar 9. Bagan Alir Teknik dan Uji Statistik Ekonometrik

Sumber : Gujarati & Porter (2008)

a. Metode *Pooled Least Square* (PLS)

Estimasi metode *pooled least square* merupakan bentuk estimasi paling sederhana dalam pengujian data panel yaitu hanya mengkombinasikan data *cross section* dan *time series*. Pengujian menggunakan OLS biasa dengan

tidak memperhatikan dimensi individu *cross section* dan waktu *time series*.

Berikut model regresi metode PLS:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- β_0 : Koefisien intersep yang merupakan skalar
 $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$: Koefisien slope/kemiringan
 Y_{it} : Variabel terikat untuk individu ke-i dan unit waktu ke-t
 X_{lit} : Variabel bebas individu ke-i dan unit waktu ke-t

b. Metode *Fixed Effect* (FEM)

Dalam pendekatan ini mengasumsikan bahwa intersep antar *cross section* adalah berbeda namun slopenya tetap sama. Teknik estimasi data panel dengan metode FEM menggunakan variabel *dummy* (variabel boneka) yang memiliki nilai 0 untuk tidak terdapat pengaruh dan 1 untuk variabel yang memiliki pengaruh. Fungsi *dummy* yaitu untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar *cross-section*. Pemodelan ini lebih dikenal dengan teknik *Least Square Dummy Variables* (LSDV). Persamaan LSDV dapat ditulis.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{lit} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 D_{1it} + \beta_4 D_{2it} + \beta_n D_{nit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- β_0 : Koefisien intersep yang merupakan skalar
 $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$: Koefisien slope/kemiringan
 Y_{it} : Variabel terikat untuk individu ke-i dan unit waktu ke-t
 X_{lit} : Variabel bebas individu ke-i dan unit waktu ke-t
 D_1, D_2, \dots, D_n : 1 untuk *cross section* yang berpengaruh dan 0 untuk *cross section* yang tidak berpengaruh

c. Metode *Random Effect* (REM)

Metode *Random Effect Model* menggunakan pendekatan variabel gangguan (*error term*) untuk mengetahui hubungan antara *cross section* dan *time series*. Cara ini cenderung melihat perubahan antar individu dan antar waktu. Permodalan sebelumnya yaitu FEM dengan tambahan variabel *dummy* dapat

mengurangi banyaknya *degree of freedom* yang akhirnya mengurangi efisiensi parameter yang diestimasi. Sehingga metode REM hadir dengan menyempurnakan model FEM. Pembentukan model REM sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \mu_{it}$$

Dengan memperlakukan β_0 sebagai *fixed*, kita mengasumsikan bahwa konstanta adalah variabel acak dengan nilai rata-rata β . Dan nilai konstanta untuk masing-masing unit *cross section* dapat dituliskan sebagai:

$$\beta_{0i} = \varepsilon_i \quad i = 1, 2, \dots, n$$

dimana ε_i adalah *random error term* dengan nilai rata-rata adalah nol dan variasi adalah $\beta_0^2 \varepsilon$ (konstanta). Secara esensial, kita ingin mengatakan bahwa semua individu yang masuk ke dalam sampel diambil dari populasi yang lebih besar dan mereka memiliki nilai rata-rata yang sama untuk *intercept* (β_0) dan perbedaan individual dalam nilai *intercept* setiap individu akan direfleksikan dalam *error term* (μ_i). Dengan demikian persamaan REM awal dapat dituliskan kembali menjadi di:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_i + \mu_{it}$$

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \omega_{it}$$

Dimana :

$$\omega_{it} = \varepsilon_i + \mu_{it}$$

Error term kini adalah ω_{it} yang terdiri dari ε_i dan μ_{it} . ε_i adalah *cross section (random) error component*, sedangkan μ_{it} adalah *combined error component*. Untuk alasan inilah, REM sering juga disebut *error component (ECM)*. Beberapa pertimbangan yang dapat dijadikan acuan untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect* adalah (Gujarati & Porter, 2008) :

- 1) Bila T (banyaknya unit *time series*) besar sedangkan N (jumlah unit *cross section*) kecil, maka hasil *fixed effect* dan *random effect* tidak jauh berbeda, sehingga dapat dipilih pendekatan yang lebih mudah untuk dihitung, yaitu *fixed effect model*.
- 2) Bila N besar dan T kecil, maka hasil estimasi kedua pendekatan akan berbeda jauh. Apabila diyakini bahwa unit *cross section* yang dipilih dalam penelitian diambil secara acak, maka *random effect* harus digunakan. Sebaliknya apabila diyakini bahwa unit *cross*

section yang dipilih dalam penelitian tidak diambil secara acak, maka harus menggunakan *fixed effect*.

- 3) Apabila komponen *error* individual (ε_i) berkorelasi dengan variabel bebas X, maka parameter yang diperoleh dengan *random effect* akan bias sementara parameter yang diperoleh dengan *fixed effect* tidak bias.
- 4) Apabila N besar dan T kecil, kemudian apabila asumsi yang mendasari *random effect* dapat terpenuhi, maka *random effect* lebih efisien dibandingkan *fixed effect*.

3.5.4 Pemilihan Metode Regresi Data Panel

Estimasi data panel yang terdiri dari 3 macam metode yaitu *Common Effect* (PLS), *Fixed Effect* (FEM), *Random Effect* (REM). Tentu dalam pengujian diharuskan memilih permodelan yang terbaik, maka terdapat tiga cara pengujian yang umum digunakan yaitu Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Lagrange Multiplier.

3.5.4.1 Uji Chow

Uji Chow merupakan pengujian yang dilakukan untuk memilih model pendekatan yang paling baik antara *common effect* dan *fixed effect* dengan melihat nilai distribusi F statistik. Apabila nilai probabilitas distribusi F statistik lebih dari nilai tingkat signifikansi yang ditentukan maka model yang digunakan adalah *common effect* dan jika nilai probabilitas distribusi F statistik kurang dari tingkat signifikansi maka model yang digunakan adalah *fixed effect* (Widarjono, 2018). Adapun hipotesis dari pengujian ini *restricted* F-Test yaitu:

H_0 : F hitung < F tabel, menerima H_0 artinya model yang lebih baik digunakan adalah *Common Effect Model*

H_a : F hitung > F tabel, menolak H_0 artinya model yang lebih baik digunakan adalah *Fixed Effect Model*

3.5.4.2 Uji Hausman

Pengujian berikutnya yang dilakukan adalah untuk memilih teknik analisis yang paling baik di antara *model random effect* dan *model fixed effect* untuk digunakan dalam pengujian regresi. Untuk melakukan pengujian tersebut, peneliti akan melakukan uji Hausman. Cara memilih yang terbaik dalam uji Hausman yaitu dengan melihat *chi-square Statistic* dengan *degree of freedom* ($df=k$), dimana k adalah jumlah koefisien yang diestimasi. Jika pada pengujian menunjukkan hasilnya signifikan artinya menolak H_0 , artinya metode yang dipilih adalah *Fixed Effect* dan sebaliknya, jika tidak signifikan maka model yang terbaik adalah *Random Effect*. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : *chi-square* hitung < *chi-square* tabel, artinya menerima H_0 sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model*

H_a : *chi-square* hitung > *chi-square* tabel, artinya menolak H_0 sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

3.5.4.3 Uji Lagrange Multiplier

Pemilihan terbaiknya model yang ada antara REM (*Random Effect Model*) dengan CEM (*Common Effect Model*) dilakukan dengan Uji Lagrange Multiplier (LM), melalui pengujian REM yang berdasar terhadap nilai residual dari metode CEM. Menurut Gujarati & Porter (2008), Adapun dugaan sementara yang dipakai yaitu:

H_0 : Tidak ada model *Random Effect*..... menerima H_0

H_a : Ada model *Random Effect*menolak H_0

Distribusi *chi-square* digunakan sebagai dasar pada uji Lagrange Multiplier (LM) dengan mengetahui tingkat derajat kebebasan sebanyak jumlah variabel bebas. Hasil penelitian akan menunjukkan penolakan pada H_0 apabila besaran LM hitung menunjukkan nilai yang lebih besar dari pada besaran *chi-square tabel*, hal tersebut menunjukkan terbaiknya model yang dipilih dalam regresi data panel tersebut adalah metode REM dibandingkan metode CEM dan berlaku untuk sebaliknya. Sehingga hipotesis untuk uji Lagrange Multiplier sebagai berikut:

H_0 : LM hitung $<$ *chis square* tabel , artinya menerima H_0 sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect*

H_a : LM hitung $>$ *chis square* tabel , artinya menolak H_0 sehingga model yang tepat digunakan adalah *Common Effect*

3.5.5 Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik harus dilakukan agar estimasi OLS yang tersedia menjadi yang terbaik. Syarat-syarat yang harus dipenuhi adalah tidak bias, linier, dan memiliki varian yang minimum (*Best Linier Unbiased Estimator*). Untuk mengetahui apakah model estimasi yang telah dibuat menyimpang atau tidak dari asumsi klasik maka dilakukan beberapa pengujian yaitu uji heteroskedastisitas, uji multikolinieritas, uji normalitas, uji linieritas, serta uji autokorelasi. Namun tidak semua pengujian asumsi klasik harus dilakukan dalam setiap model regresi linier dengan pendekatan OLS. Menurut Basuki, Agus Tri (2014) menyatakan bahwa uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi data panel adalah multikolinieritas dan heterokedastisitas. Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini, uji linieritas ini hampir tidak pernah dilakukan pada setiap pemodelan regresi karena diasumsikan bahwa model bersifat linier sedangkan untuk uji autokorelasi digunakan hanya pada data *time series* karena pada data tersebut sering terdapat masalah autokorelasi.

3.5.5.1 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas adalah untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan *problem* multikolinieritas. Adanya multikolinieritas masih menghasilkan estimator yang BLUE, tetapi menyebabkan suatu model mempunyai varian yang besar. Menurut Widarjono(2018), dampak adanya multikolinieritas di dalam model regresi jika menggunakan teknik estimasi dengan metode kuadrat terkecil (OLS) tetapi masih mempertahankan asumsi lain adalah sebagai berikut :

1. Estimator masih bersifat BLUE dengan adanya multikolinieritas namun estimator mempunyai varian dan kovarian yang besar sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat.
2. Akibat dengan adanya varian dan kovarian yang besar sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat maka interval estimasi akan cenderung lebih besar dan nilai hitung statistik uji -t akan kecil sehingga membuat variabel independen secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel independen.
3. Meskipun secara individu variabel independen tidak terpengaruh terhadap variabel dependen melalui uji statistik t, namun nilai koefisien determinasi (R^2) masih bisa relatif tinggi.

Dimana deteksi adanya multikolinieritas dalam penelitian ini adalah dengan menguji koefisien korelasi (γ) antar variabel independen. Dengan *rule of thumb*, jika koefisien korelasi $>0,85$ maka dapat disimpulkan bahwa ada masalah multikolinieritas pada model yang digunakan. Begitu pula sebaliknya jika *rule of thumb* jika koefisien korelasi $< 0,85$ maka dapat disimpulkan bahwa ada masalah multikolinieritas pada model yang digunakan. Dalam pengujian ini akan dilakukan metode *variance inflation factor* (VIF) untuk mendeteksi apakah terdapat multikolinieritas antar variabel yang digunakan. Model dikatakan memiliki multikolinieritas atau tidak bergantung pada aturan dibawah ini:

- a. Multikolinieritas Rendah

Apabila nilai VIF yaitu retang dari 1 hingga 5 ($1 \leq VIF \leq 5$)

- b. Multikolinieritas Sedang

Apabila nilai VIF yaitu retang dari 5 hingga 10 ($5 \leq VIF \leq 10$)

- c. Multikolinieritas Tinggi

Apabila nilai VIF yaitu lebih dari 10 ($VIF > 10$)

3.5.5.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Widarjono (2013), heterokedastisitas adalah varian dari residual model regresi yang digunakan dalam penelitian tidak homokedastisitas atau dengan kata lain tidak konstan. Uji heterokedastisitas adalah uji untuk melihat

apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan dengan pengamatan yang lain tetap atau disebut homokedastis. Metode deteksi masalah heterokedastisitas yang dapat digunakan adalah metode informal, metode *glejser*, metode Park, metode korelasi Sperman, metode GoldFeld-Quandt, metode Breusch-Pagan dan metode *white* (Widarjono, 2013). Dalam penelitian ini metode statistik yang digunakan untuk mendeteksi masalah heterokedastisitas adalah metode *Breusch-Pagan*. Asumsi yang digunakan dalam heterokedastisitas Metode *Breusch-Pagan* adalah :

H_0 : apabila Chi-Square hitung $<$ Chi-Square table, maka H_0 diterima artinya tidak ada heteroskedastisitas

H_a : apabila Chi-Square hitung $>$ Chi-Square table, maka H_0 ditolak artinya model terdapat heteroskedastisitas

3.5.6 Pengujian Hipotesis Statistik

Hipotesis merupakan pernyataan tentang sifat populasi. Sedangkan Uji Hipotesis adalah suatu prosedur untuk pembuktian kebenaran sifat populasi berdasarkan data sampel. Dalam melakukan penelitian kita harus membuat hipotesis penelitian yaitu hipotesis nol (*null Hypothesis*) dan hipotesis alternative (*alternative hypothesis*). Hipotesis nol yang disimbolkan dengan H_0 merupakan keyakinan peneliti yang akan dibuktikan kebenarannya dengan menggunakan data sampel. Sedangkan hipotesis alternatif yang diberi simbol H_a adalah lawan atau alternative dari hipotesis nol dan akan kita terima jika kita menolak hipotesis nol. Alternatif hipotesis ini didasarkan pada teori ekonomi yang melandasi hubungan antar variabel. Parameter-parameter yang akan di estimasi dapat dilihat berdasarkan penilaian statistik, yang meliputi uji signifikansi parameter secara individual (Uji - t), uji signifikansi parameter secara serempak (Uji - F) pada $\alpha = 5\%$ (Gujarati & Porter, 2010).

3.5.6.1 Uji Parsial (Uji - t)

Uji-t digunakan untuk melihat signifikansi pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat pada $\alpha = 5\%$ dengan asumsi variabel lain dianggap tetap. Dalam hal ini akan nilai antara t-hitung dengan t-tabel.

1. Jika nilai t-hitung $>$ nilai t-tabel maka H_0 ditolak dan menerima H_a yang berarti variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.
2. Jika nilai t-hitung $<$ nilai t-tabel maka H_0 diterima dan menolak H_a yang berarti variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Kriteria pengujiannya adalah :

- a. *FinTech*

$H_0 : \beta_1 = 0$, *FinTech* tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

$H_a : \beta_1 > 0$, *FinTech* berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- b. *Foreign Direct Investment*

$H_0 : \beta_2 = 0$, *Foreign Direct Investment* tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

$H_a : \beta_2 > 0$, *Foreign Direct Investment* berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- c. Tenaga Kerja

$H_0 : \beta_3 = 0$, tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

$H_a : \beta_3 > 0$, tenaga kerja berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- d. Keterbukaan Perdagangan

$H_0 : \beta_4 = 0$, keterbukaan perdagangan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

$H_a : \beta_4 > 0$, keterbukaan perdagangan berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

3.5.6.2 Uji F Statistik

Pengujian keberartian menyeluruh dilakukan melalui uji statistik f (uji signifikansi simultan). Uji -F digunakan untuk uji signifikansi model. Uji-f bisa dijelaskan dengan menggunakan analisis varian (*analysis of variance* = ANOVA). Untuk menguji apakah koefisien regresi β_1 dan β_2 secara Bersama-sama atau secara menyeluruh berpengaruh terhadap variabel dependen pada $\alpha = 5\%$, prosedur uji f dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Membuat hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternative (H_a) sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots \beta_k = 0$ (*FinTech, Foreign Direct Investment, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di negara ASEAN*).

$H_a : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots \beta_k \neq 0$ (*FinTech, Foreign Direct Investment, tenaga kerja, dan keterbukaan perdagangan secara bersama-sama berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di negara ASEAN*).

- Membandingkan F-hitung
 - a. Jika F-hitung $>$ F-tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat.
 - b. Jika F-hitung $<$ F-tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh terhadap variable terikat.

3.5.6.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat seberapa baik garis regresi cocok dengan datanya atau mengukur persentase total variasi Y yang dijelaskan oleh garis regresi dengan menggunakan konsep koefisien determinasi (R^2). Nilai R^2 dikategorikan kedalam dua hal yaitu Semakin angkanya mendekati 1 maka semakin baik garis regresi karena mampu menjelaskan data aktualnya. Begitu pula sebaliknya jika nilai R^2 semakin mendekati angka nol maka kita mempunyai garis regresi yang kurang baik, sehingga nilai R^2 berada antara 0 sampai 1 atau $0 < R^2 < 1$.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada penelitian di atas maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil regresi data panel metode yang dipilih yaitu model *Fixed Effect*. Selain itu, hasil regresi secara parsial negara yang memiliki pertumbuhan ekonomi tertinggi yaitu Indonesia, diikuti dengan Thailand, Filipina, Malaysia, Vietnam, dan Singapura.
2. Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel variabel *fintech* berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di enam negara ASEAN dengan tingkat kepercayaan 95 persen.
3. Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel variabel FDI berpengaruh positif tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di enam negara ASEAN dengan tingkat kepercayaan 95 persen.
4. Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel variabel tenaga kerja berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di enam negara ASEAN dengan tingkat kepercayaan 95 persen.
5. Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel variabel keterbukaan perdagangan berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di enam negara ASEAN dengan tingkat kepercayaan 95 persen.
6. Berdasarkan hasil estimasi variabel *fintech*, FDI, tenaga kerja dan keterbukaan perdagangan secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara ASEAN tahun 2014 sampai 2021.

7. Koefisien determinasi (R^2) pada variabel penelitian *fintech*, FDI, tenaga kerja dan keterbukaan perdagangan yaitu sebesar 0.896260 atau 89.62% dalam menjelaskan pertumbuhan ekonomi di enam negara ASEAN.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat dipertimbangkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pemerintahan
 - a) Indonesia, dengan hasil penelitian ini diharapkan pemerintah dapat memfokuskan untuk meningkatkan nilai tambah barang dan jasa, serta perlu adanya peningkatan kinerja perdagangan yang lebih baik.
 - b) Thailand, dengan hasil penelitian ini diharapkan pemerintah dapat mendukung peningkatan FDI dengan adanya pengawasan dan kerja sama dari seluruh *stakeholder* yang saling terikat. Melakukan seleksi pada FDI yang akan masuk ke domestik agar dapat meningkatkan produk nasional dan saling menguntungkan di kedua belah pihak.
 - c) Filipina dan Vietnam, dengan hasil penelitian ini diharapkan pemerintah dapat mendorong perkembangan *fintech* untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dengan memaksimalkan dukungan konektivitas internet dan penetrasi telepon seluler. Mendorong kolaborasi dengan perusahaan rintisan atau start-up, termasuk aspek pengembangan ekosistem, akselerasi, inkubasi model bisnis, dan keberlanjutan start-up.
 - d) Singapura dan Malaysia, dengan hasil penelitian ini diharapkan pemerintah dapat meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia atau tenaga kerja agar sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja di masa yang akan datang. Memperkuat ekosistem inovasi kerjasama antara pemerintah, perusahaan, Lembaga pendidikan dan masyarakat.

2. Bagi penelitian selanjutnya

Dalam penelitian ini, variabel *fintech*, FDI, tenaga kerja dan keterbukaan perdagangan belum sepenuhnya menggambarkan variabel yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Sehingga diharapkan agar memasukkan variabel-variabel lainnya yang diduga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhinegara, B. Y., Huda, N., & Al Farras, I. (2018). Peran Fintech Lending Dalam Ekonomi Indonesia. *Indef Monthly Policy Brief Edisi Riset Ekonomi Digital*, 2(2), 1–4. <http://indef.or.id/wp-content/uploads/2018/03/IMPACT-Volume-1-Issue-2-Maret2018-E-Commerce-1.pdf>
- Afdi, M., & Afdi, M. (2020). *Munich Personal RePEc Archive Financial Technology (Fintech): It ' s Concept and Implementation in Indonesia Financial Technology (Fintech): It ' s Concept and Implementation in Indonesia*. 98486.
- Affandi, Y., Harahap, B.A., Bary, P., Kusuma, A.C.M., dan Rakhman, R.N. (2016). Dampak Financial Technology pada Makroekonomi dan Moneter. Laporan Hasil Penelitian DKEM 2016.
- Alzaidy, G., Mohd, N.B.N.A., & Zakaria, L. (2017). The Impact of Foreign-direct Investment on Economic Growth in Malaysia: The Role of Financial Development. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 382-388.
- Amanda Fitriani, S., Budiman Hakim, D., & Widyastutik. (2021). Analisis Kointegrasi Keterbukaan Perdagangan dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia (Cointegration Analysis of Trade Openness and Economic Growth In Indonesia). *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 12(2), 103–116. <https://doi.org/10.22212/jekp.v12i1.2033>
- Ambarsari, I., & Purnomo, D. (2017). STUDI TENTANG PENANAMAN MODAL ASING DI INDONESIA. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*. <https://doi.org/10.23917/jep.v6i1.4006>
- Appleyard, Dennis R., Field Jr., Alfred J. dan Cobb, Steven L. (2006). *International Economics*, MacGrow Hill/Irwin, New York.
- Ardiansyah, T. (2019). Model Financial Dan Teknologi (Fintech) Membantu Permasalahan Modal Wirausaha UMKM Di Indonesia. *Majalah Ilmiah Bijak*, 16(2), 158–166. <https://doi.org/10.31334/bijak.v16i2.518>
- Arsyad, L. (2016). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

- Astuti, M. (2020). Analisis Pengaruh Trade Openness Dan Foreign Direct Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Kasus Anggota Negara Asean-5 Tahun 1998-2017). *Youth & Islamic Economic Journal*, 1(1). www.aseanstats.org
- Astuti, W. A., Hidayat, M., & Darwin, R. (2017). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Pelalawan. *Jurnal Akuntansi Dan Ekonomika*.
- Azhar., Kamiri Kasman., Susanti Evi. (2012). Analisis Indeks Keterbukaan Ekonomi Indonesia.
- Azwar, A. (2016). Peran Alokatif Pemerintah melalui Pengadaan Barang/Jasa dan Pengaruhnya Terhadap Perekonomian Indonesia. Badan Kebijakan Fiskal Kemenkeu RI. Jakarta. *Kajian Ekonomi Keuangan Vol 20 No 2* (Agustus 2016).
- B. Rahardjo, Budi; Khairul, I. A. K. S. (2019). Pengaruh Financial Technology (Fintech) Terhadap Perkembangan UMKM di Kota Magelang. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call For Papers, Fakultas Ekonomi Universitas Tidar*, 347–356.
- BaFin. (2016e). Crowdfunding. Retrieved June 16, 2016, from http://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Crowdfunding/crowdfunding_node.html.
- Balanika, P. (2013). The Impact of Trade Openness on Economic Evidence in Developing Countries, 1–32.
- Barimbing, Y., & Karmini, N. (2015). Pengaruh Pad, Tenaga Kerja, Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(5), 434–450.
- Bawuno, E. E., Kalangi, J. B., & Sumual, J. I. (2015). Pengaruh Investasi Pemerintah dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15(04), 245–254.
- Behname, M. (2012). Foreign Direct Investment and Economic Growth: Evidence from Southern Asia *Atlantic Review of Economics*, 2.
- Benchmark. (2009). Definition of Foreign Direct Investment 2008. In *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment 2008*. <https://doi.org/10.1787/9789264045743-en>
- Blanchard, O. (2017). *Book: Macroeconomics. Seventh Edition*.
- Blonigen, B. A. (2019). Foreign direct investment. In *Foreign Direct Investment*. <https://doi.org/10.1142/11176>

- Chrismastianto, Imanuel Adhitya Wulanata.(2017). “Analisis SWOT Implementasi Teknologi Finansial Terhadap Kualitas Layanan Perbankan Di Indonesia”. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis* Vol 20 No.1 Hal 134-136.
- Dkhili, H., & Lassad, B.D. (2018). The Relationship between Economic Freedom and FDI versus Economic Growth: Evidence from the GCC Countries. *Journal of Risk and Financial Management*, 11 (4), 81, <https://doi.org/10.3390/jrfm11040081>.
- Dorfleitner, G., Hornuf, L., Schmitt, M., and Weber, M.(2017). *FinTech in Germany*. Springer International Publishing AG.
- Economics, C., & Economics, C. (2017). *www.econstor.eu*.
- Ekonomi, F., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2020). *Buletin Studi Ekonomi. Vol. 25 No. 1, Februari 2020. 25(1)*, 80–98.
- Ernst & Young. (2017). *EY FinTech Adoption Index 2017: The Rapid Emergence of FinTech*. Ernst & Young Global Limited, United Kingdom.
- Et, O., & Sinica, L. (2019). 金 薇 1, 2 宫长宝 1, 2. 2019(2157), 1–57.
- Faizatul, A. dan, & Heriqbaldi, U. (2015). Dampak Keterbukaan Perdagangan Internasional Sektor Jasa Terhadap Pertumbuhan Ekonomi: Pendekatan Panel Dinamis. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, Vol. XXV, No. 2.
- FinTech*. (2018). *Survei FinTech 2018*. fintechnews.singapura.
- Google & Temasek. (2016). *E-conomy SEA: Unlocking the \$200 Billion Digital Opportunity in Southeast Asia*.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Enonometría*. In *Educación*.
- Gujarati, H.N., & Porter, D.C. (5th ed.(2008). *Basic Ekonometrika*). (e-book). Diunduh dari <http://z-lib.org>.
- Harahap, B. A., Idham, P. B., Kusuma, A. C. M., & Rakhman, R. N. (2017). Perkembangan Financial Technology Terkait Central Bank Digital Currency (CBDC) Terhadap Transmisi Kebijakan Moneter dan Makroekonomi. *Bank Indonesia*, 2(2017), 1–80.
- Hellen, H., Mintarti, S., & Fitriadi, F. (2018). Pengaruh investasi dan tenaga kerja serta pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi serta kesempatan kerja. *Inovasi*, 13(1), 28. <https://doi.org/10.29264/jinv.v13i1.2490>
- Huchet-Bourdon, M., Le Mouël, C., & Vijil, M. (2018). The Relationship Between Trade Openness and Economic Growth: Some New Insights On The Openness Measurement Issue. *World Economy*, 41(1), 59–76. <https://doi.org/10.1111/twec.12586>

- Ichvani, L. F., dan Sasana, H. (2019). Pengaruh Korupsi, Konsumsi, Pengeluaran Pemerintah dan Keterbukaan Perdagangan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Asean 5. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 4(1), 61–72.
- Ilyas, I. (2019). Pengaruh Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan. *EcceS (Economics, Social, and Development Studies)*. <https://doi.org/10.24252/ecc.v6i1.9544>
- International Financial Statistics (IFS). (2022). Prices, Production and Labor Selected Indicators. IMF Data. <https://data.imf.org/regular.aspx?key=61545849>
- Jayanthi, E. N. K., & Arka, S. (2019). Analisis Pengaruh Analisis Pengaruh Investasi, Ekspor, Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Kesejahteraan Masyarakat Di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*.
- Juwita, Fasa, M. I., & Suharto. (2021). Pengaruh Foreign Direct Investment Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Perekonomian Indonesia. *Journal Of Management, Accounting, Economic and Business*, 02(01), 56–70.
- Kawet, J. A., Masinambow, V. A. J., & Kawung, G. M. V. (2019). Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan Dan Tingkat Upah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kota Manado. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah*, 19(10). <https://doi.org/10.35794/jpek.23446.19.10.2019>
- Kholis, M. (2012). DAMPAK FOREIGN DIRECT INVESTMENT TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA; Studi Makroekonomi Dengan Penerapan Data Panel. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 8(2), 111–120. <https://doi.org/10.33830/jom.v8i2.260.2012>
- Krugman, Paul R and Maurice Obstfeld,(2000). *International Economics*, Fifth Edition, Pearson Education International.
- Kustanto, A. (2020). Buletin Studi Ekonomi. Vol. 25 No. 1, Februari 2020. *Economics Development Analysis Journal*, 25(1), 22–40.
- Latumaerissa, J. R. (2015). *Perekonomian Indonesia dan Dinamika Ekonomi Global*. Bogor : Mitra Wacana Media.
- Li, Y., Spigt, R., and Swinkels, L., (2017). The Impact of FinTech Start-Ups on Incumbent Retail Banks' Share Prices, *Financial Innovation*, 26, 1-16.
- Liu, Y. Y., Nacher, J. C., Ochiai, T., Martino, M., & Altshuler, Y. (2014). Prospect theory for online financial trading. *PLoS ONE*, 9(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109458>
- Lucas, R.E. (1988), On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.

- Mackenzie, A. (2015). The FinTech Revolution. *London Business School Review* 26 (3), pp. 50–53.
- Mankiw, N.G. (2006). *Makroekonomi Th (6Ed)*, Terjemahan: Fitria Liza, Imam Nurmawan. Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, N.G. (2007). “Macroeconomics”, 6th, NewYork: Worth Publishers.
- McKinsey & Company. (2016). *Unlocking Indonesia’s Digital Opportunity*. Oktober 2016.
- Mentari, M., Ilman, A., & Suwardi, D. (2017). Pengaruh Foreign Direct Investment (FDI) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010-2014. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Indonesia*. <https://doi.org/10.37673/jebi.v2i2.9>
- Mohanasundaram, T., & Karthikeyan, P. (2015). Foreign direct investment and economic growth: Empirical evidence from India. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 5(4), 344–355. <https://doi.org/10.1504/AAJFA.2015.073487>
- Muzdalifa, I., Rahma, I. A., & Novalia, B. G. (2018). Peran Fintech Dalam Meningkatkan Keuangan Inklusif Pada UMKM Di Indonesia (Pendekatan Keuangan Syariah). *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 3(1). <https://doi.org/10.30651/jms.v3i1.1618>
- Narayan, S. W. (2020). Does fintech matter for Indonesia’s economic growth? *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 22(4), 437–456. <https://doi.org/10.21098/bemp.v22i4.1237>
- Narayan, S., Sahminan, S., (2018). Has FinTech Influenced Indonesia’s Exchange Rate and Inflation? *Bulletin of Monetary Economics and Banking (Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan)*, 21, 303-322.
- Nazeer, A.M., & Masih, M. (2017). Impact of Political Instability On Foreign Direct Investment and Economic Growth: Evidence from Malaysia. *Munich Personal RePEc Archive Paper (79418)*.
- Nopirin. (2010). *Ekonomi Moneter (Edisi ke-4)*. Yogyakarta: BPFE.
- Nowbutsing, B., M. (2014). “The Impact of Openness on Economic Growth: Case of Indian Ocean rim Countries”. *Journal of Economics and Development Studies*, 2 (2), 407-427.
- OJK. (2019). *Siaran Pers Survei OJK 2019: Indeks Literasi Dan Inklusi Keuangan Meningkat. Sp 58/Dhms/Ojk/Xi/2019*.
- Pambudi, Adhib Eka dan Hakim, Lukman. (2013). *Perbandingan Faktor Ekonomi Makro dan Karakteristik Negara Sebagai Determinan FDI di ASEAN 5 dan China periode 1988-2009*.

- Pendidikan, T., & Dan, P. (2014). Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja, Tingkat Pendidikan Pekerja Dan Pengeluaran Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Economia*, 10(2), 187–193. <https://doi.org/10.21831/economia.v10i2.7544>
- Pentland, A. S. (2013). Beyond the echo chamber. *Harvard Business Review*, 91(11), 80–86.
- Purnamasari, D. (2013). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia Tahun 2012-2016. Universitas Muhammadiyah Makassar. Sulawesi Selatan: Skripsi.
- Purwanto, T. 2011. Dampak Keterbukaan Perdagangan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Negara-Negara ASEAN+3. Bogor: Repository IPB.
- Rahmaddi, R., & Ichihashi, M. (2011). Exports and Economic Growth in Indonesia : A Causality Approach based on Multi-Variate Error Correction Model. *Journal of International Development and Cooperation*, 17(2), 53–73. <https://doi.org/10.15027/31352>
- Rahman, Taufiq dan Jakaria.(2015). Determinasi Pertumbuhan Ekonomi Di Asean. *Media Ekonomi*, Vol. 23 No. 3, hal. 199-212
- Razmi, M. J., & Behname, M. (2012). FDI determinants and oil effects on foreign direct investment: evidence from Islamic countries. *Advances in Management & Applied Economics*.
- Risna Kartika. (2020). Analisis Peer To Peer Lending Di Indonesia. *AKUNTABILITAS: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Ekonomi*, 12(2), 75–86. <https://doi.org/10.35457/akuntabilitas.v12i2.902>
- Riyad, M. (2012). Faktor – Faktor yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Enam Negara ASEAN tahun 1990 – 2009. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*.
- Rohmana, Y., & Ahman, E. (2010). Pengantar Teori Ekonomi Mikro. Bandung: Rizky Pers.
- Rohmana, Y. (2012). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1980-2011. *Jurnal Sains Dan Terapan*.
- Romer, P.M. (1986), Increasing returns and long run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Ronaldo. (2019). Analisis Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Universitas Atmajaya Yogyakarta. DI Yogyakarta: Skripsi.
- Sakyi, D. (2011). Trade openness, foreign aid and economic growth in post-liberalisation Ghana: An application of ARDL bounds test. *Journal of Economics and International Finance*, 3(3), 146–156. <http://www.academicjournals.org/JEIF>

- Salvatore, Dominick. (2007). *International Economics*, Fifth Edition, Prentice-Hall, Inc, A Simon & Schuster Company Englewood Clifs, New Jersey.
- Sasana, H., & Fathoni, S. (2019). Determinant of Foreign Direct Investment Inflows in Asean Countries. *Jejak*, 12(2), 253–266. <https://doi.org/10.15294/jejak.v12i2.18785>
- Serdar, O., & Hakan, P. (2012). Foreign Direct Investment and Economic Growth: Evidence from Southern Asia. *Atlantic Review of Economics: Revista Atlántica de Economía*.
- Simanjuntak. 2001. *Kebijakan Fiskal, Pemikiran Konsep dan Implementasinya*. Erlangga. Jakarta.
- Solow, R. (1956). A Contribution to The Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Solow, R. M., (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economics and Statistics*, 39, 312-320.
- Sucipto, H., & Puspitasari, M. (2016). Pengaruh Penanaman Modal Asing, Utang Luar Negeri Pemerintah, Dan Keterbukaan Perdagangan Terhadap Produk Domestik Bruto. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 6(1), 36–53. <https://doi.org/10.35448/jequ.v6i1.4161>
- Sukirno, S. 2013. *Makroekonomi: Teori Pengantar* (3rd ed.). Jakarta: Rajawali Pers.
- Todaro, M. P dan Smith. 2006. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. (Terjemah oleh Suryono) Edisi VIII, Erlangga, Jakarta Cetakan I. BPFE, Yogyakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia No.25 tahun 2007 tentang Penanam Modal.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2013 Tentang Ketenagakerjaan, sumber http://www.kemenperin.go.id/kompetensi/UU_13_2013.pdf.
- UOB, PWC, & SFA. (2021). *FinTech in ASEAN 2021: Digital takes flight*. 1–49.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika : Pengantar dan Aplikasinya*. In *Jakarta : Ekonosia*.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews th* (5 ed.). UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Wiguna, A. T., & Panennungi, M. A. (2019). Dampak Keterbukaan Perdagangan terhadap Ketimpangan Pendapatan di Indonesia The Effect of Trade Openness on Regional Inequality in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 19(1), 49–61.

- World Bank, (2021). World Bank Open Data. *World Development Indicators. GDP (USD)*. <https://data.worldbank.org/>
- World Bank, (2021). World Bank Open Data. *World Development Indicators. Foreign Direct Investment net inflows (%)*.<https://data.worldbank.org/>
- World Bank, (2021). World Bank Open Data. *World Development Indicators. Trade (%)*.<https://data.worldbank.org/>
- Young, J., Wong, W., & Lai, C. H. (2020). *FinTech in ASEAN: Get up, Reset, Go!*
- Yuliana, F., Siregar, H., Widyastutik, & Rifin, A. (2019). Dampak FDI vertikal dan horizontal terhadap nilai tambah 18 sub sektor industri makanan domestik. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 13(2), 233-258.
- Zavialova, S. (2020). *FinTech Report 2020. May*, 1–92. <https://de.statista.com/statistik/studie/id/44591/dokument/fintech-report/>