

Pengaruh Penggunaan Internet dan Variabel Makro  
Terhadap PDB Lima Negara ASEAN

**SKRIPSI**



Oleh:

Nama : Miftakhur Rizqi  
Nomor Mahasiswa : 19313276  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

**2023**

Pengaruh Penggunaan Internet dan Variabel Makro  
Terhadap PDB Lima Negara ASEAN

**SKRIPSI**

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir  
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1  
Program Studi Ekonomi Pembangunan  
pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Miftakhur Rizqi  
Nomor Mahasiswa : 19313276  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**  
2023

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 14 Oktober 2023

Penulis,



Miftakhur Rizqi

## PENGESAHAN

Pengaruh Penggunaan Internet dan Variabel Makro  
Terhadap PDB Lima Negara ASEAN

Nama : Miftakhur Rizqi  
Nomor Mahasiswa : 19313276  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 13 Oktober 2023  
telah disetujui untuk diujikan  
Dosen Pembimbing,



Dr. Sahabudin Sidiq, S.E., MA

## PENGESAHAN UJIAN

Telah dipertahankan/diuji dan disahkan untuk  
Memenuhi syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana jenjang Strata Satu pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia

Nama : Miftakhur Rizqi  
Nomor Mahasiswa : 19313276  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 10 November 2023

Disahkan oleh,

Pembimbing Skripsi : Dr. Sahabudin Sidiq, S.E., MA  
Penguji : Dra. Diana Wijayanti, S.E., M.Si



## BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

### BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

#### SKRIPSI BERJUDUL

Pengaruh Penggunaan Internet dan Variabel Makro Terhadap PDB Lima Negara ASEAN

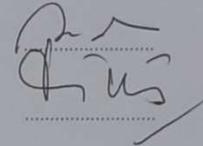
Disusun oleh : MIFTAKHUR RIZQI

Nomor Mahasiswa : 19313276

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus  
pada hari, tanggal: Jum'at, 10 November 2023

Penguji/Pembimbing Skripsi : Dr. Sahabudin Sidiq, M. A.

Penguji : Dra. Diana Wijayanti, M.Si.



Mengetahui  
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia

Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D. 



## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur dan rasa terimakasih kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya atas kelancaran selama proses pembuatannya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, petunjuk, pertolongan, dan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tersayang, Bapak Rohman dan Ibu Rini yang senantiasa memberikan doa, cinta, dan kasih sayang kepada penulis. Tanpa dukungan dan pengorbanan dari kedua orang tua, penulis tidak akan dapat mencapai apa yang telah diraih saat ini.
3. Teman-teman satu perguruan dan luar perguruan, yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaan dan pertemanan yang telah terjalin selama ini.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Internet dan Variabel Makro Terhadap PDB Lima Negara ASEAN” ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Selama proses pengerjaan penelitian ini, penulis tidak dapat bekerja sendirian. Tentunya, penulis membutuhkan bantuan, semangat, dan motivasi dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Dr. Sahabudin Sidiq, S.E., MA selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah bersedia memberikan waktu, ilmu, dan bimbingan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Abdul Hakim., S.E., M.Ec., Ph.D selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
4. Seluruh Bapak – Ibu Dosen serta karyawan Fakultas Bisnis dan Ekonomika khususnya Program studi Ekonomi Pembangunan Universitas Islam Indonesia.
5. Teman-teman penulis, yang telah memberikan semangat dan dukungan moral kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa selama proses pengerjaan, penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk menyempurnakan penelitian ini. Penulis berharap penelitian ini dapat menjadi manfaat bagi penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 14 Oktober 2023

Penulis,



Miftakhur Rizqi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PENGESAHAN UJIAN .....	iv
BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	10
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>12</b>
2.1. Kajian Pustaka .....	12
2.2. Landasan Teori .....	15
2.2.1. Produk Domestik Bruto .....	15
2.2.2. Inflasi.....	18
2.2.3. Investasi Asing Langsung.....	21
2.2.4. Angkatan Kerja .....	23
2.2.5. Pengguna Internet .....	25
2.3. Kerangka Pemikiran .....	27
2.4. Hipotesis Penelitian.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1. Jenis dan Sumber Data .....	29
3.2. Definisi Variabel Operasional.....	29
3.2.1. Variabel Dependen.....	29
3.2.2. Variabel Independen.....	29
3.3. Metode Analisis.....	30
3.3.1. Pemilihan Model Estimasi.....	31

3.3.2.	Penentuan Metode Estimasi .....	32
3.3.3.	Uji Asumsi Klasik .....	34
3.3.4.	Uji Signifikansi dan Interpretasi Hasil .....	35
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
<b>4.1.</b>	<b>Deskripsi Data Penelitian .....</b>	<b>37</b>
4.1.1.	Statistik Deskriptif .....	37
<b>4.2.</b>	<b>Hasil Analisis Data .....</b>	<b>39</b>
4.2.1.	Penentuan Metode Estimasi: Uji Chow .....	39
4.2.2.	Penentuan Metode Estimasi: Uji Hausman .....	39
4.2.3.	Uji Asumsi Klasik: Multikolinearitas .....	40
4.2.4.	Uji Asumsi Klasik: Heteroskedastisitas .....	40
4.2.5.	Estimasi Model Terpilih: Fixed Effect .....	41
4.2.6.	Uji Signifikansi: Parsial .....	41
4.2.7.	Uji Signifikansi: Simultan .....	42
4.2.8.	Uji Signifikansi: Koefisien Determinasi .....	42
<b>4.3.</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>42</b>
4.3.1.	Pengaruh Inflasi Terhadap Pertumbuhan PDB Lima Negara ASEAN .....	42
4.3.2.	Pengaruh Investasi Asing Langsung Terhadap Pertumbuhan PDB Lima Negara ASEAN .....	43
4.3.3.	Pengaruh Angkatan Kerja Terhadap Pertumbuhan PDB Lima Negara ASEAN .....	44
4.3.4.	Pengaruh Pengguna Internet Terhadap Pertumbuhan PDB Lima Negara ASEAN .....	44
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN IMPLIKASI .....</b>	<b>47</b>
<b>5.1.</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>47</b>
<b>5.2.</b>	<b>Implikasi .....</b>	<b>48</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Pustaka Penelitian.....	12
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif.....	37
Tabel 4.2 Uji Chow .....	39
Tabel 4.3 Uji Hausman.....	39
Tabel 4.4 Uji Multikolinearitas .....	40
Tabel 4.5 Uji Heteroskedastisitas.....	40
Tabel 4.6 Model <i>Fixed Effect</i> .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Persentase Pertumbuhan PDB Negara-Negara Kawasan ASEAN..	4
Gambar 1.2 Persentase Inflasi Lima Negara ASEAN.....	5
Gambar 1.3 Investasi Asing Langsung Lima Negara ASEAN.....	6
Gambar 1.4 Persentase Tingkat Pengangguran Lima Negara ASEAN.....	8
Gambar 1.5 Persentase Pengguna Internet Lima Negara ASEAN.....	9
Gambar 2.1 Kurva Philips dalam Jangka Panjang.....	19
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran.....	27

## LAMPIRAN

Lampiran I Statistik Deskriptif.....	54
Lampiran II Common Effect Model.....	55
Lampiran III Fixed Effect Model.....	55
Lampiran IV Random Effect Model.....	56
Lampiran V Uji Chow .....	56
Lampiran VI Uji Hausman .....	57
Lampiran VII Uji Multikolinearitas .....	58
Lampiran VIII Uji Heteroskedastisitas .....	58

## ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi yang baik bisa dilihat dari peningkatan pendapatan nasional suatu negara. Jumlah pendapatan nasional dapat diukur dengan PDB yang menunjukkan nilai output barang dan jasa di suatu negara dalam periode tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh inflasi, FDI, tenaga kerja, dan pengguna internet terhadap PDB lima negara ASEAN. Penelitian ini menggunakan data panel dari tahun 2012 hingga 2021. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah regresi data panel dengan model *fixed effect* sebagai model terbaik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi dan pengguna internet tidak memiliki pengaruh terhadap PDB lima negara ASEAN, sedangkan FDI dan angkatan kerja memiliki hubungan positif terhadap PDB lima negara ASEAN.

**Kata kunci :** *PDB, Inflasi, Investasi Asing Langsung, Angkatan Kerja, Pengguna Internet, ASEAN.*

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator makro ekonomi penting karena pertumbuhan tersebut menjadi salah satu ukuran kemajuan sebuah negara (Wau et al., 2022). Keberhasilan perekonomian suatu negara dapat dilihat dari pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Suatu negara yang memiliki pertumbuhan yang baik dapat dilihat dari peningkatan pendapatan nasionalnya, karena besar kecilnya pendapatan nasional menunjukkan seberapa banyak suatu produk dapat diproduksi.

Peningkatan pendapatan nasional menunjukkan bahwa terdapat penambahan PDB dari suatu negara yang diikuti dengan bertambahnya nilai barang dan jasa yang dihasilkan dalam periode tertentu. Menurut Mankiw (2018), PDB menunjukkan perhitungan dari dua hal dalam satu waktu: pendapatan total yang diperoleh setiap orang pada kegiatan ekonomi dan juga pengeluaran untuk memproduksi keluaran berupa barang dan jasa dalam perekonomian. Pengukuran pertumbuhan dengan PDB adalah menghitung nilai total barang dan jasa yang diproduksi di suatu negara pada tahun tertentu.

Persoalan pertumbuhan ekonomi memiliki sifat yang menentukan nasib suatu negara dalam jangka panjang yang meliputi perubahan kemampuan masyarakat suatu negara dalam memproduksi barang dan jasa. Setiap tahunnya, semua negara dihadapi dengan permasalahan dalam mengatur perekonomian untuk menjaga keseimbangan antara pertumbuhan penduduk, peningkatan kapasitas produktif, dan ketersediaan dana investasi. Ketika keselarasan ini tercapai, kondisi pertumbuhan ekonomi di negara tersebut akan optimal. Permasalahan lainnya, yang akan selalu menjadi tantangan pasti bagi semua negara dalam jangka panjang adalah globalisasi, terutama globalisasi ekonomi.

Globalisasi memanglah bukan fenomena baru dalam sejarah peradaban dunia. Proses ini telah terjadi selama berabad-abad, yang ditandai dengan peningkatan keterkaitan antar negara di berbagai bidang, seperti ekonomi, politik, dan budaya. Globalisasi ditandai dengan tumbuhnya informasi yang menuntut nilai dan standar

kehidupan baru dalam skala nasional maupun internasional (Fattahillah et al, 2023). Pendapat yang sama oleh Setyawan et al (2021), bahwa globalisasi terus meluas dan tidak dapat dihindari oleh semua negara di dunia ini sebab aliran barang dan jasa, informasi, modal sampai tenaga kerja antarnegara di seluruh dunia semakin meningkat. Pesatnya perubahan globalisasi yang terjadi karena perkembangan teknologi, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan telah menyebabkan perubahan besar pada tatanan kehidupan dan peradaban dunia secara keseluruhan, termasuk aspek ekonomi. Perkembangan globalisasi telah mempercepat persaingan global yang bertujuan untuk memasuki pasar baru dan memenangkan pasar global. Persaingan global di berbagai bidang telah memberi pengaruh atas perkembangan ekonomi dunia. Globalisasi telah membuat persaingan ekonomi semakin ketat sehingga negara-negara harus terus meningkatkan daya saingnya agar dapat bertahan di pasar global.

Pesatnya globalisasi menuntut setiap negara untuk meliberalisasi perdagangan internasional dan kerjasama ekonomi. Globalisasi ekonomi yang tidak dapat dihindarkan menjadikan persaingan ekonomi semakin kompetitif. Upaya yang harus dilakukan untuk menstimulasi pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah dengan menerapkan kebijakan keterbukaan atas perdagangan internasional. Verter & Osakwe (2015) berpendapat bahwa elemen terpenting dari globalisasi ekonomi adalah integrasi dan perluasan perdagangan dunia serta arus keuangan melalui penghapusan atau pengurangan hambatan perdagangan seperti tarif impor, kuota, dan aturan investasi asing yang diliberalisasi. Menurut Wulandari et al (2023), globalisasi perdagangan berarti bahwa barang dapat dibeli dan dijual antar negara di seluruh dunia. Liberalisasi perdagangan sering dianggap sebagai alat yang signifikan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara-negara (Chaudhry et al., 2010). Peningkatan kerjasama dan koordinasi antar negara dalam berbagai bidang seperti ekonomi, politik, sosial, dan budaya telah memicu terciptanya organisasi regional antar negara-negara di seluruh dunia. Organisasi regional adalah organisasi internasional yang beranggotakan negara-negara yang berada dalam wilayah geografis yang sama. Tujuan dari organisasi regional memegang peran penting dalam dunia internasional untuk meningkatkan perdagangan, investasi dan pembangunan ekonomi, serta menjaga perdamaian antara negara.

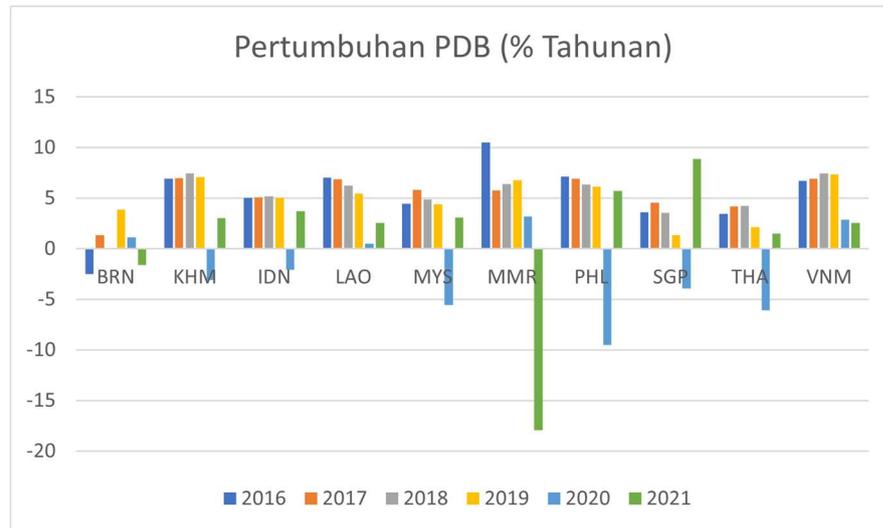
ASEAN merupakan organisasi regional yang terdiri dari 10 negara di Asia Tenggara yang terdiri dari Brunei Darussalam, Kamboja, Indonesia, Laos, Malaysia,

Myanmar, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam. ASEAN didirikan pada tahun 1967 dengan tujuan meningkatkan kerja sama di bidang ekonomi, politik, sosial, dan budaya. Pembentukan komunitas ASEAN diputuskan pada KTT ASEAN ke-9 di Bali pada tahun 2003, dan ASEAN meratifikasi Bali *Concord II* untuk tujuan tersebut (Cahya et al, 2023). Peristiwa tersebut adalah awal mula terbentuknya sistem perdagangan bebas yaitu Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). MEA memiliki tujuan untuk memperdalam integrasi melalui pergerakan bebas jasa, investasi, modal, dan pekerja terampil. Hal ini mendukung negara-negara di kawasan ASEAN dalam memajukan integrasi ke dalam perekonomian global dengan cara berpartisipasi dalam rantai pasokan global bersama negara-negara di luar kawasan ASEAN.

Menurut Ishikawa (2021), ASEAN adalah organisasi kerja sama regional dari negara-negara berkembang di kawasan di mana kesenjangan ekonomi, dan keberagaman politik, sosial, dan budaya sangat besar, sehingga hal ini menyulitkan integrasi. Efek dari integrasi ekonomi yang baik mampu mendorong negara-negara untuk meningkatkan daya saing, sehingga kesejahteraan negara-negara tersebut dapat meningkat dan mempercepat pertumbuhan ekonomi (Firdaus et al, 2021). Namun, belum tentu semua negara dapat meraih pertumbuhan ekonomi yang diharapkan. Hal tersebut bisa terjadi karena beberapa faktor, salah satu diantaranya yaitu keterbatasan sumber daya. Sehingga permasalahan ini menekankan bahwa pentingnya kerjasama ekonomi global untuk memenuhi kebutuhan bersama dan terkhusus meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi ASEAN termasuk salah satu kawasan ekonomi yang paling pesat pertumbuhannya di dunia. Menurut ASEAN *Secretariat* (2021), terdapat tren positif PDB ASEAN sepanjang periode 2000-2019. Pada tahun 2020, total PDB gabungan dari sepuluh negara anggota ASEAN mencapai US\$3,0 triliun, yang menjadikan ASEAN, secara kolektif, menjadi ekonomi terbesar kelima di dunia, setelah Amerika Serikat (US\$20,9 triliun), Tiongkok (US\$14,7 triliun), Jepang (US\$14,7 triliun), dan Jerman (US\$3,8 triliun). Akan tetapi, ini tidak menjadi acuan bahwa semua negara anggota ASEAN memiliki pertumbuhan yang baik, terlebih banyak dari anggotanya masih berstatus sebagai negara berkembang. Kesenjangan pada pertumbuhan ekonomi di ASEAN ini dapat membuat integrasi ekonomi terhambat dan menyebabkan terjadinya ketimpangan pembangunan antar negara anggota.

Gambar 1.1 Persentase Pertumbuhan PDB Negara-Negara Kawasan ASEAN Tahun 2016-2021



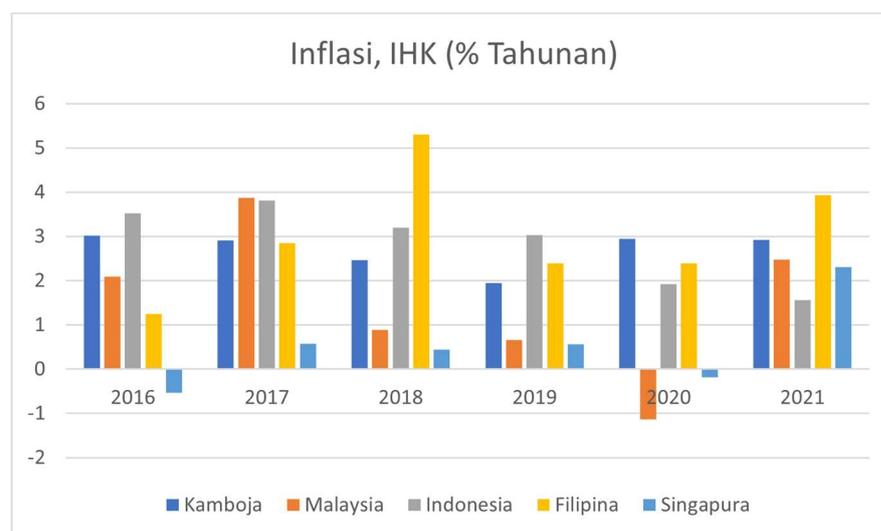
Sumber: World Bank, data diolah

Gambar 1.1. menunjukkan bahwa negara-negara kawasan ASEAN memiliki pertumbuhan PDB yang baik pada tahun 2016-2019 dengan rata-rata pertumbuhan mencapai 5,2%. Namun, enam dari sepuluh negara ASEAN, mengalami kontraksi pada tahun 2020 akibat pandemi *Covid-19*. Merebaknya pandemi *Covid-19* menurunkan pertumbuhan PDB pada tahun 2020 di enam negara ASEAN yang pertumbuhannya sangat lambat dengan posisi nilai minus (Malida & Marselina, 2023). Pada tahun 2021, pertumbuhan PDB ASEAN kembali meningkat, namun belum bisa mencapai tingkat pertumbuhan seperti sebelum pandemi, karena sedang dalam masa pemulihan. Pada tahun yang sama, 2021, Myanmar mengalami penurunan drastis pada pertumbuhan PDB-nya karena beberapa faktor, seperti ketidakstabilan politik di negaranya. Kudeta militer yang terjadi pada awal tahun 2021 menjadi penyebab turunnya aktivitas ekonomi negaranya dan pertumbuhannya mengalami kontraksi tajam. Lima negara ASEAN yang memiliki pertumbuhan tertinggi pasca pandemi 2021 adalah Kamboja (3%), Malaysia (3,1%), Indonesia (3,7%), Filipina (5,7%), dan Singapura (8,9%). Dalam hal ini peneliti memfokuskan studi pada lima negara ASEAN dengan pertumbuhan tertinggi pada tahun 2021, karena kelima negara tersebut menunjukkan bahwa mereka memiliki potensi yang besar untuk tumbuh di masa depan. Dengan memilih lima negara tersebut, penelitian dapat memberikan gambaran jelas tentang

faktor-faktor yang mendorong pertumbuhan ekonomi. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat memberikan contoh bagi negara-negara lain dan para pemegang kepentingan dalam menentukan strategi yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Meskipun pertumbuhan ekonomi lima negara ASEAN (Kamboja, Malaysia, Indonesia, Filipina, dan Singapura) cukup tinggi, namun hal ini juga diiringi dengan inflasi. Salah satu indikator ekonomi makro yang digunakan untuk mengukur stabilitas perekonomian suatu negara adalah inflasi (Ronaldo, 2019). Inflasi menurut Prasasti & Slamet (2020) merupakan fenomena yang kompleks. Inflasi mampu mempengaruhi stabilitas perekonomian suatu negara. Fokus pencapaian pembangunan ekonomi di banyak negara berkembang adalah pada pertumbuhan ekonomi dan menstabilkan tingkat inflasi pada tingkatan yang sudah ditentukan (Sriyana, 2019). Peningkatan inflasi di kawasan negara ASEAN disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah pemulihan ekonomi pasca pandemi.

Gambar 1.2 Persentase Inflasi Lima Negara ASEAN Tahun 2016-2021



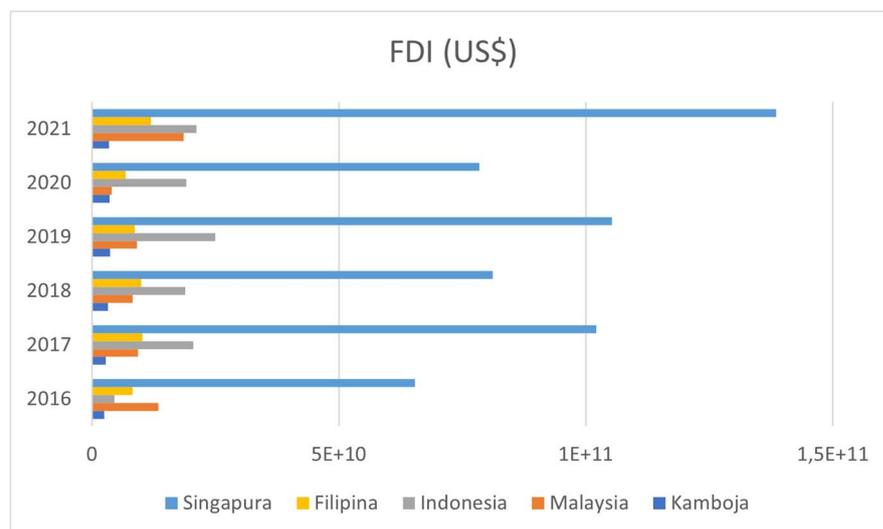
Sumber: World Bank, data diolah

Pada gambar 1.2. ditunjukkan bahwa tingkat inflasi di lima negara ASEAN cukup beragam pada tahun 2021. Filipina memiliki tingkat inflasi tertinggi, yaitu sebesar 3,9%, diikuti oleh Kamboja sebesar 2,9%, Malaysia sebesar 2,5%, Singapura sebesar 2,3%, dan Indonesia sebesar 1,6%. Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan inflasi di lima negara ASEAN tidak selalu sama. Beberapa negara seperti Filipina dan

Kamboja memiliki tingkat inflasi yang cukup tinggi dari tiga negara lainnya. Hal tersebut tentu menjadi tantangan bagi pemerintah negara tersebut untuk menjaga daya beli masyarakat dan stabilitas ekonomi.

Inflasi yang tinggi dapat menjadi salah satu faktor yang menghambat investasi, terutama investasi asing. Tien (2021) menemukan kesimpulan dalam penelitiannya, bahwa inflasi yang rendah berdampak positif terhadap pertumbuhan PDB, sedangkan inflasi yang terlalu tinggi dapat menghambat pertumbuhan ekonomi. Hal ini dikarenakan inflasi dapat menyebabkan penurunan daya beli masyarakat, yang dapat berdampak negatif pada pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, negara-negara didorong untuk terus meningkatkan tingkat produksinya karena hal ini akan membantu meredam dampak inflasi terhadap perekonomian (Sekwati & Dagume, 2023). Selain itu, inflasi yang tinggi juga dapat menyebabkan ketidakpastian ekonomi, yang dapat membuat investor asing menjadi ragu untuk menanamkan modalnya di negara-negara ASEAN.

Gambar 1.3 Investasi Asing Langsung Lima Negara ASEAN Tahun 2016-2021



Sumber: World Bank, data diolah

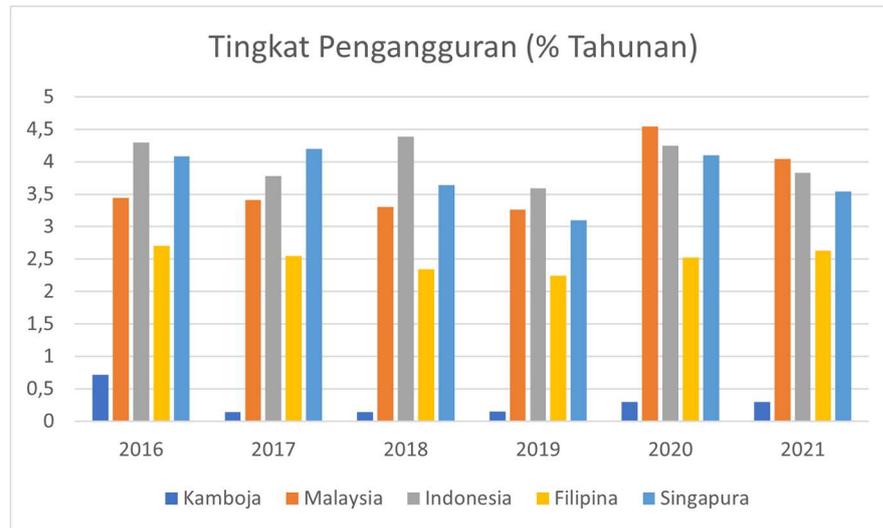
Gambar 1.3. menunjukkan bahwa aliran FDI dari lima negara ASEAN pada tahun 2021 mengalami penurunan dari tahun sebelum pandemi. Penurunan ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain dampak pandemi *Covid-19* dan persaingan investasi yang semakin ketat. Akan tetapi aliran investasi asing langsung pada 2021 mengalami peningkatan dibanding tahun sebelumnya, tahun 2020. Hal ini

menunjukkan bahwa kuatnya ketahanan lima negara ASEAN ini dalam memulihkan ekonominya masing-masing dari hantaman gelombang pandemi *Covid-19*. Pada posisi pertama, Singapura menerima investasi asing langsung sebesar US\$ 138,5 miliar. Angka tersebut merupakan suatu peningkatan terbesar yang diterima oleh Singapura selama periode 2016-2021. Selanjutnya, Indonesia menerima FDI sebesar US\$ 21,2 miliar, Malaysia menerima FDI sebesar US\$ 18,6 miliar, Filipina menerima FDI sebesar US\$ 11,9 miliar, dan Kamboja menerima FDI sebesar US\$ 3,5 miliar.

Investasi asing merupakan salah satu faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi. Nguyen & Darsono (2022) menyimpulkan dalam penelitiannya bahwa peningkatan investasi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, termasuk penanaman modal asing dan penanaman modal domestik, yang kemudian berdampak pada peningkatan infrastruktur serta permintaan tenaga kerja, transfer teknologi, dan limpahan pengetahuan. Diperjelas oleh pendapat Wau et al., (2022) bahwa investasi merupakan komponen penting pada peningkatan output nasional serta perbaikan dalam produktivitas tenaga kerja. Menurut Dinh et al, (2019), penanaman modal asing merupakan salah satu faktor penting dalam proses integrasi ekonomi, karena hal ini meningkatkan manfaat jangka panjang dan hubungan antar negara. Oleh karena itu, pemerintah negara-negara ASEAN perlu berupaya untuk menarik lebih banyak investasi asing. Salah satu faktor yang dapat menarik investasi asing adalah ketersediaan tenaga kerja yang berkualitas. Namun, ketersediaan tenaga kerja yang berkualitas di lima negara ASEAN masih menjadi permasalahan.

Berdasarkan data *World Bank*, tingkat pengangguran di lima negara ASEAN pada tahun 2021 berkisar antara 0,3% (Kamboja) hingga 4% (Malaysia). Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat tenaga kerja yang belum dapat terserap di pasar tenaga kerja. Menurut Shah et al (2022), pengangguran adalah salah satu masalah besar di negara berkembang. Peningkatan tingkat pengangguran suatu perekonomian mencerminkan rendahnya tingkat pendapatan dan output. Dari hal tersebut, semakin menunjukkan bahwa rendahnya taraf hidup masyarakat dalam perekonomian suatu negara. Pengangguran dapat terjadi dikarenakan beberapa faktor, diantaranya pertumbuhan ekonomi yang tidak merata dan pendidikan serta keterampilan tenaga kerja yang masih rendah. Oleh karena itu, diperlukan intervensi pemerintah dalam mengatasi permasalahan tingkat pengangguran.

Gambar 1.4 Persentase Tingkat Pengangguran Lima Negara ASEAN Tahun 2016-2021



Sumber: World Bank, data diolah

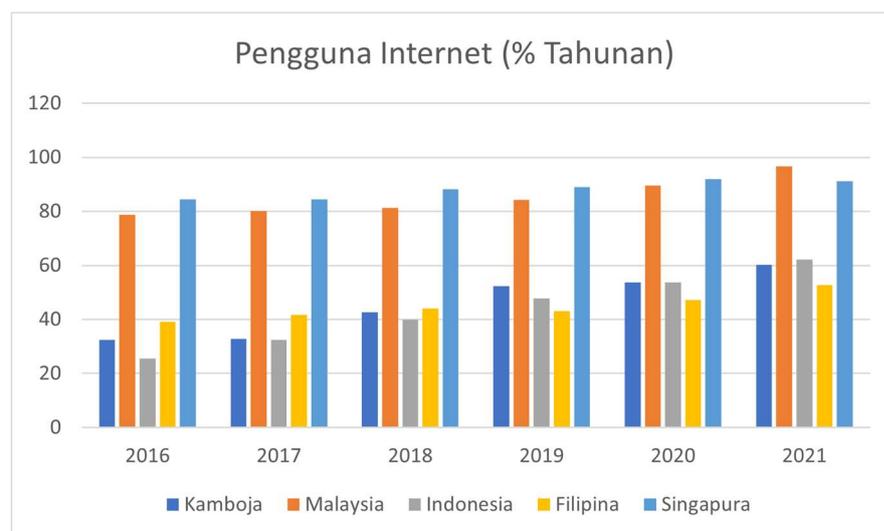
Pada gambar 1.4. menunjukkan persentase tingkat pengangguran lima negara ASEAN berdasarkan *ILO Estimate* yang berusia 15 tahun ke atas yang tidak bekerja dan sedang mencari pekerjaan pada periode 2016-2021. Hal ini menjadi tugas bagi pemerintah negara-negara ASEAN untuk dapat menarik lebih banyak investasi asing dan menurunkan tingkat pengangguran di negaranya. Dalam penanganan permasalahan ini, perlunya peningkatan pendidikan dan pelatihan kerja bagi masyarakat di negara-negara kawasan ASEAN. Selain itu, hal ini perlu diiringi juga dengan upaya dalam penciptaan lapangan kerja baru yang sesuai dengan keterampilan tenaga kerja yang tersedia.

Pertumbuhan ekonomi, inflasi, investasi asing, dan tenaga kerja merupakan faktor-faktor penting yang mempengaruhi perekonomian suatu negara. Namun, faktor-faktor tersebut tidak dapat berjalan secara optimal tanpa dukungan dari peran teknologi. Kemajuan teknologi dalam suatu negara dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi perekonomian, juga mendorong pertumbuhan ekonomi. Salah satu infrastruktur teknologi yang mendorong pertumbuhan ekonomi adalah infrastruktur internet.

Internet membuat dunia menjadi lebih kecil dan terhubung, karena memudahkan kita dalam mengakses informasi, komunikasi, pendidikan, pekerjaan, dan

bertransaksi. Internet yang semakin cepat dan murah memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing perekonomian ASEAN. Adopsi internet menciptakan platform yang efektif untuk mengembangkan perdagangan bisnis dalam penyediaan kelayakan dan efektivitas dalam melakukan bisnis secara global (Wahab et al, 2020). Hal ini mengakibatkan ketergantungan yang besar pada teknologi ini untuk mengembangkan bisnis secara nasional dan internasional. Akan tetapi, masih terdapat beberapa permasalahan terkait penggunaan internet di lima negara ASEAN, diantaranya yaitu akses internet yang belum merata dan kecakapan digital masyarakat dalam menggunakan internet masih rendah, sehingga menghambat pemanfaatan internet secara optimal.

Gambar 1.5 Persentase Pengguna Internet Lima Negara ASEAN Tahun 2016-2021



Sumber: World Bank, data diolah

Gambar 1.5. menunjukkan bahwa pengguna internet di lima negara ASEAN terus mengalami peningkatan selama periode 2016-2021. Namun, peningkatan tersebut masih belum merata di semua negara. Permasalahan pengguna internet di lima negara ASEAN perlu diatasi, supaya dapat mendukung pertumbuhan ekonomi di tiap negara ASEAN. Serta tidak bisa dipungkiri, pentingnya kerja sama peran pemerintah antar negara-negara ASEAN untuk meningkatkan kualitas dan akses internet, serta meningkatkan kecakapan digital masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam penelitian ini akan membahas pengaruh inflasi, investasi, angkatan kerja, dan internet terhadap pertumbuhan PDB lima negara anggota ASEAN. Sehingga judul yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Penggunaan Internet dan Variabel Makro Terhadap PDB Lima Negara ASEAN”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh inflasi terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN?
2. Bagaimana pengaruh investasi asing langsung terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN?
3. Bagaimana pengaruh angkatan kerja terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN?
4. Bagaimana pengaruh pengguna internet terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN?

## **1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Berdasarkan uraian dari latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh inflasi terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN.
2. Untuk menganalisis pengaruh investasi asing langsung terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN.
3. Untuk menganalisis pengaruh angkatan kerja terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN.
4. Untuk menganalisis pengaruh pengguna internet terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN.

Berdasarkan uraian dari tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai kontribusi dan referensi yang dapat digunakan oleh pemegang kepentingan dalam mempertimbangkan kebijakan yang dapat mendorong pertumbuhan PDB negaranya.
2. Sebagai referensi pada penelitian selanjutnya bagi peneliti.
3. Sebagai bahan bacaan untuk mengetahui pengaruh inflasi, investasi asing langsung, angkatan kerja, dan pengguna internet terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN bagi pembaca.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1. Kajian Pustaka

Acuan dalam penelitian ini adalah penelitian terdahulu yang memiliki kesamaan terkait variabel, metode, hipotesis, dan untuk mendukung teori serta hasil penelitian ini. Berikut penelitian terdahulu yang digunakan sebagai pendukung penelitian ini:

Tabel 2.1 Kajian Pustaka Penelitian

No.	Penelitian	Metode dan Hasil Temuan
1	Tien, N. H. (2021). <i>Relationship between inflation and economic growth in Vietnam.</i>	<p>Metode:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Metode analisis menggunakan uji <i>Augmented Dickey-Fuller</i>.</li> <li>b. Data pendukung: data sekunder bersumber <i>annual dataset</i> “<i>Vietnam General Statistic Office</i> dan <i>World Bank</i>”.</li> <li>c. Frekuensi data: <i>time series</i> untuk periode 40 tahun setelah penyatuan negara pada tahun 1975.</li> <li>d. Variabel penelitian: PDB dan Inflasi.</li> <li>e. Objek penelitian: inflasi dan pertumbuhan ekonomi Vietnam.</li> </ol> <p>Hasil Temuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Inflasi ringan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB dan inflasi yang terlalu tinggi menghambat pertumbuhan PDB. Hasil akhir menyatakan bahwa inflasi memiliki hubungan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.</li> </ol>
2	Sekwati, D., & Dagume, M. A. (2023). <i>Effect of</i>	<p>Metode:</p>

	<p><i>unemployment and inflation on economic growth in South Africa.</i></p>	<p>a. Metode analisis menggunakan uji <i>Ordinary Least Square</i> dan <i>Granger Causality</i> untuk metode regresi berganda.</p> <p>b. Data pendukung: data sekunder bersumber “<i>World Development Bank</i>”.</p> <p>c. Frekuensi data: <i>time series</i> 1994-2018.</p> <p>d. Variabel penelitian: Pengangguran dan Inflasi.</p> <p>e. Objek penelitian: Pertumbuhan ekonomi Afrika Selatan.</p> <p>Hasil Temuan:</p> <p>a. Inflasi dan pengangguran berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.</p>
3	<p>Dinh, T. T.-H., Vo, D. H., The Vo, A., &amp; Nguyen, T. C. (2019). <i>Foreign direct investment and economic growth in the short run and long run: Empirical evidence from developing countries.</i></p>	<p>Metode:</p> <p>a. Metode analisis menggunakan uji <i>unit root</i> berbasis panel, uji <i>Johansen cointegration</i>, <i>Vector Error Correlation Model</i> (VECM), dan <i>Full Modified OLS</i> (FMOLS).</p> <p>b. Data pendukung: data sekunder bersumber “<i>World Development Indicator</i> (WDI) yang diterbitkan <i>World Bank</i> (2019)”.</p> <p>c. Frekuensi data: data panel pada 30 negara berkembang selama periode 2000-2014.</p> <p>d. Variabel penelitian: <i>Foreign direct investment</i> (FDI), Jumlah uang beredar, dan <i>Human capital</i>.</p> <p>e. Objek penelitian: Pertumbuhan ekonomi di 30 negara berkembang dalam jangka pendek dan panjang.</p> <p>Hasil Temuan:</p>

		<p>a. FDI memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang, namun dalam jangka pendek memiliki hubungan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan Jumlah uang beredar dan <i>Human capital</i> memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek dan panjang.</p>
4	<p>Wijaya, A., Kasuma, J., Tasençe, T., &amp; Caisar Darma, D. (2021). <i>Labor force and economic growth based on demographic pressures, happiness, and human development: empirical from Romania</i>.</p>	<p>Metode:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Metode analisis menggunakan analisis jalur (<i>path analysis</i>) dengan pendekatan korelasi dan regresi.</li> <li>Data pendukung: data sekunder bersumber laporan tahunan (<i>annual report</i>) “<i>The Global Economy (2020)</i>”.</li> <li>Frekuensi data: <i>time series</i> 2013-2019.</li> <li>Variabel penelitian: Tekanan demografis, Indeks kebahagiaan dan Indeks pembangunan manusia.</li> <li>Objek penelitian: Tenaga kerja dan Pertumbuhan ekonomi Romania.</li> </ol> <p>Hasil Temuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Angkatan tenaga kerja, Tekanan demografis, Indeks kebahagiaan, dan Indeks pembangunan manusia memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.</li> </ol>
5	<p>Wahab, N. A., Nayan, S., &amp; Cheah, Y. K. (2020). <i>Internet user and economic growth: Empirical evidence from panel data</i>.</p>	<p>Metode:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Metode analisis menggunakan model <i>Panel Autoregressive Distributed Lag (ARDL)(PMG)</i>.</li> <li>Data pendukung: data sekunder bersumber “<i>World Bank Database (2019)</i>”.</li> </ol>

		<p>c. Frekuensi data: data panel selama periode 1997-2013.</p> <p>d. Variabel penelitian: Pengguna internet, Tenaga kerja, Energi, dan Perdagangan.</p> <p>e. Objek penelitian: Pertumbuhan ekonomi di tujuh negara kawasan Asia Tenggara.</p> <p>Hasil Temuan:</p> <p>a. Pengguna internet dan Perdagangan memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.</p>
--	--	---

Pembeda penelitian ini dengan penelitian acuan di atas terletak pada kombinasi variabel, periode tahun yang digunakan, objek penelitian, dan metode analisis. Setelah merujuk pada penelitian sebelumnya, maka didapati kesimpulan bersama bahwa Inflasi berpengaruh negatif dan signifikan, FDI berpengaruh positif dan signifikan, Angkatan kerja berpengaruh positif dan signifikan, dan Pengguna internet berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan PDB.

## 2.2. Landasan Teori

### 2.2.1. Produk Domestik Bruto

Pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan dari suatu perekonomian dalam memproduksi barang dan jasa. Pertumbuhan ekonomi dapat diukur dengan menggunakan beberapa indikator, salah satunya adalah Produk Domestik Bruto (PDB). PDB merupakan nilai total semua barang dan jasa yang diproduksi di dalam suatu negara dalam jangka waktu tertentu. Sehingga pertumbuhan ekonomi bisa disebut juga sebagai PDB. PDB adalah perhitungan yang baik untuk mengukur kemakmuran suatu perekonomian dikarenakan orang lebih menyukai pendapatan yang tinggi daripada pendapatan yang rendah, namun PDB bukanlah ukuran yang sempurna untuk

mengukur tingkat kesejahteraan (Mankiw, 2018). Meskipun begitu, PDB tetap merupakan indikator yang penting untuk memahami kondisi perekonomian.

Menurut ekonom klasik Adam Smith dalam bukunya yang berjudul “*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*”, pertumbuhan ekonomi bertumpu pada peningkatan jumlah penduduk yang berdampak pada peningkatan output (Bado et al, 2023). Menurut Wijaya et al (2021), ekonom klasik melihat faktor penentu EG didorong oleh investasi dan peningkatan kapasitas produksi. Akan tetapi, Nguyen & Darsono (2022) menyebutkan bahwa dalam teori pertumbuhan klasik, pertumbuhan ekonomi bergantung pada terbatasnya sumber daya dan pertumbuhan jumlah penduduk suatu negara, sehingga pertumbuhan ekonomi cenderung menurun dalam jangka panjang. Imsar et al (2021) menambahkan, bahwa teori pertumbuhan ekonomi klasik mengenai populasi optimal telah menjelaskan hubungan yang ada antara jumlah pekerja dan tingkat output, atau PDB, dimana keadaan pertumbuhan terbaik akan terjadi ketika total produksi tumbuh seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk (peningkatan pekerja).

Pada abad ke-20, para ekonom neo-klasik mengidentifikasi tiga penyebab naik turunnya perekonomian suatu negara, yaitu modal, tenaga kerja, dan pertumbuhan itu sendiri (Wijaya et al, 2021). Nguyen & Darsono (2022) menambahkan bahwa pertumbuhan dalam pandangan teori ekonomi klasik akan mencapai kondisi stabil dengan partisipasi tenaga kerja, modal, dan teknologi. Menurut Romer, faktor teknologi juga merupakan komponen endogen pertumbuhan ekonomi karena individu dapat memiliki dan menggunakan teknologi tanpa mengeluarkan biaya (Imsar et al, 2021). Chaudhry et al (2010) berpendapat, seringkali dalam studi empiris mengenai pertumbuhan ekonomi menggunakan landasan dari model neoklasik, yang awalnya diusulkan oleh Solow (1956) dan diperluas oleh Mankiw, Romer, dan Weil (1992) hingga mencakup sumber daya manusia. Ia juga menambahkan model dalam bentuk umum sebagai berikut:

$$Y_t = A_t K_t^a H_t^\beta L_t^{1-a-\beta} \varepsilon_{1t}$$

Dimana  $Y_t$  adalah Produksi agregat perekonomian pada waktu  $t$ .  $A_t$  adalah Total faktor produktivitas pada waktu  $t$ .  $K_t$  adalah Persediaan modal riil pada waktu  $t$ .  $L_t$  adalah Tenaga kerja yang bekerja pada waktu  $t$ .  $H_t$  adalah Persediaan modal manusia pada waktu  $t$ . Dan  $\varepsilon_{1t}$  adalah istilah kesalahan biasa dan independen dari semua variabel independen.

Mankiw (2018) dalam bukunya yang berjudul “Pengantar Ekonomi Makro” menuliskan hal-hal yang menentukan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang menjadi dua faktor, yaitu:

#### 1. Produktivitas

Istilah produktivitas merujuk pada banyaknya barang atau jasa yang dapat dihasilkan seorang pekerja setiap jamnya. Produktivitas tergantung pada jumlah modal fisik, sumber daya manusia (SDM), sumber daya alam (SDA), dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) para pekerja. Modal fisik diartikan sebagai kelengkapan peralatan dan struktur yang digunakan untuk memproduksi barang dan jasa. Modal manusia (SDM) diartikan sebagai pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh pekerja melalui pendidikan, pelatihan, dan pengalaman. SDA diartikan sebagai masukan pada kegiatan produksi yang disediakan alam seperti tanah, sungai, dan kandungan mineral. Penguasaan IPTEK diartikan sebagai pemahaman masyarakat akan cara terbaik untuk memproduksi barang dan jasa.

#### 2. Kebijakan Publik

Kebijakan publik diartikan sebagai kebijakan pemerintah, yang ditujukan untuk meningkatkan produktivitas dan standar hidup. Kebijakan dalam menentukan produktivitas dan mendorong pertumbuhan ekonomi, diantaranya: 1) Menciptakan iklim tabungan dan investasi yang baik sehingga menarik investasi dari luar negeri; 2) Membuat undang-undang yang mengatur hak kepemilikan; 3) Mengizinkan terjadinya perdagangan bisnis; 4) Pengembangan IPTEK; dan 5) Mengatur pertumbuhan penduduk.

### 2.2.2. Inflasi

Inflasi adalah fenomena makro ekonomi dalam suatu negara yang melibatkan kenaikan harga secara keseluruhan dan terus menerus selama jangka waktu tertentu. Teori kuantitas uang menjadi dasar dalam pembahasan inflasi. Teori ini sering disebut “klasik” karena dikembangkan oleh beberapa pemikir ekonom awal (Mankiw, 2018). Menurut Girdzijauskas et al (2022), kenaikan tingkat harga secara umum dalam jangka panjang, yang dimanifestasikan dalam penurunan daya beli unit moneter, merupakan cerminan dari fungsi ekonomi secara keseluruhan. Dalam teori ini menyebutkan bahwa, apabila bank sentral mencetak uang dalam jumlah yang banyak, maka nilai uang akan turun dengan cepat, sehingga menyebabkan kenaikan pada tingkat harga. Peningkatan pada jumlah uang yang beredar secara terus menerus akan berdampak pada inflasi yang berkepanjangan.

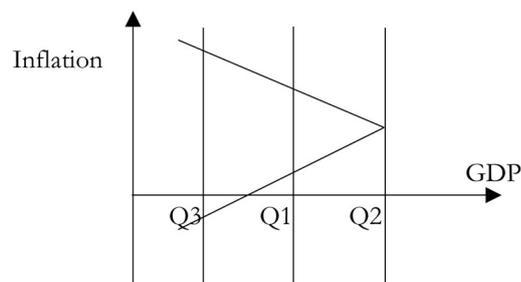
Kaum neoklasik menjelaskan inflasi sebagai peningkatan biaya produksi, yaitu perubahan pasokan, sedangkan pengikut Keynes percaya bahwa inflasi disebabkan oleh peningkatan permintaan pada kesempatan kerja penuh (Girdzijauskas et al, 2022). Sehingga terdapat dua teori utama dalam mengkaji fenomena inflasi, yaitu inflasi yang didorong oleh permintaan (*demand pull inflation*) dan inflasi yang didorong oleh biaya (*cost push inflation*). *Demand pull inflation* adalah inflasi yang terjadi karena adanya ketidakseimbangan antara permintaan dan penawaran. Ketika permintaan agregat melebihi penawaran agregat, maka harga akan naik, yang mana para produsen akan menaikkan harga barang dan jasa untuk memenuhi permintaan tersebut, sehingga mengarah pada inflasi. Peningkatan pada permintaan agregat ini disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu meningkatnya jumlah uang beredar dan faktor lainnya yang dapat menggeser kurva permintaan agregat ke kanan (permintaan lebih besar dari penawarannya). Sedangkan *cost push inflation* terjadi karena adanya peningkatan dalam biaya produksi. Ketika biaya produksi naik, maka harga akan naik, yang mana para produsen juga akan menaikkan harga barang dan jasa untuk menutupi kerugiannya yang disebabkan oleh kenaikan biaya tersebut, yang pada akhirnya hal ini juga akan memicu terjadinya inflasi.

Kenaikan pada biaya produksi ini disebabkan oleh banyak faktor, seperti harga bahan baku yang menaik, peningkatan upah, dan tarif pajak yang meningkat.

Hubungan kenaikan harga secara terus-menerus atau inflasi telah dilukiskan pada sebuah kurva atau yang lebih dikenal dengan Kurva Philips, yaitu ketika inflasi naik maka tingkat pengangguran akan turun karena peningkatan harga barang dan jasa mendorong produsen untuk meningkatkan produktivitas, yang membutuhkan lebih banyak tenaga kerja (Setyawan et al, 2021). Kurva Philips adalah kurva yang memperlihatkan hubungan jangka pendek antara inflasi dan pengangguran (Mankiw, 2018). Ia melanjutkan, kurva Philips pertama kali dipopulerkan oleh ekonom Robert Solow dan Paul Samuelson dalam artikelnya “*Analytics of Anti-Inflation Policy*” yang menunjukkan hubungan negatif antara inflasi dan pengangguran untuk data negara Amerika Serikat. Munculnya korelasi tersebut dikarenakan tingkat pengangguran yang rendah yang berkaitan dengan permintaan agregat yang tinggi, sehingga mengarah pada peningkatan upah dan harga keseluruhan. Dengan kata lain, inflasi memiliki dua efek terhadap pertumbuhan ekonomi, yaitu hubungan positif dan negatif, sehingga hal ini sering dikaitkan sebagai fenomena *trade-off* antara inflasi dan pengangguran.

Tien (2021) menggambarkan efek negatif dan positif dari tinggi rendahnya inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi yang tercermin dalam kurva Philips, yang diterapkan pada tingkat pertumbuhan PDB dan bukan pada tingkat lapangan kerja, menunjukkan dampak ambang batas inflasi terhadap output PDB dalam gambar berikut:

Gambar 2.1 Kurva Philips dalam Jangka Panjang



Dari gambar 2.1. di atas, dalam jangka panjang, ketika inflasi meningkat dan mencapai ambang batasnya, output perekonomian akan bergeser dari output awal Q1 ke Q2. Hal ini menunjukkan inflasi ringan yang mendorong pertumbuhan ekonomi. Namun, ketika inflasi naik melampaui ambang batas, output perekonomian akan turun ke Q3. Ini menunjukkan bahwa inflasi yang tinggi membuat pertumbuhan berkontraksi. Kontraksi ini terjadi karena aktivitas ekonomi agregat yang menurun. Tien (2021) menambahkan, bahwa salah satu kebijakan makroekonomi yang sering dilakukan oleh pemerintah suatu negara adalah penargetan inflasi yang moderat untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi. Tingkatan inflasi yang moderat di tiap negara cenderung berbeda-beda biasanya tergantung pada maju atau berkembangnya negara tersebut.

Hubungan di atas telah banyak didukung oleh bukti-bukti empiris pada beberapa studi. Dalam hasil penelitian Sekwati & Degume (2023) yang diuji dengan metode uji kausalitas *Ordinary Least Square* (OLS) dan *Granger* menunjukkan bahwa inflasi dapat menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi agregat di Afrika Selatan selama periode tahun 1994 sampai 2018. Menurut Tien (2021) dalam hasil penelitiannya menegaskan, terdapat ambang batas pada titik inflasi enam persen, dan dampak negatif hiperinflasi terhadap pertumbuhan PDB yang berada di atas ambang batas, dan semakin rendah inflasi berada di luar ambang batas, namun dengan mempertimbangkan dampak total inflasi terhadap PDB Vietnam, dampaknya bersifat negatif. Dalam temuannya itu berarti, inflasi yang tinggi cenderung menurunkan tingkat pertumbuhan, dan inflasi yang rendah serta stabil memiliki kecenderungan untuk mempercepat pertumbuhan. Hal tersebut kemudian diperjelas dalam penelitian milik Shah et al (2022) yang menunjukkan bahwa dalam jangka panjang tingkat inflasi memiliki dampak negatif terhadap PDB Pakistan dan signifikan secara statistik, dan dalam estimasi jangka pendeknya inflasi juga menunjukkan hubungan negatif dalam penelitiannya. Beberapa penelitian tersebut memiliki penarikan kesimpulan yang sama, bahwa ketika inflasi yang meningkat menyebabkan pertumbuhan ekonomi menurun. Namun, penelitian lain menunjukkan bahwa inflasi yang rendah dan stabil

dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, peneliti memiliki dugaan bahwa inflasi dapat berpengaruh negatif atau positif terhadap pertumbuhan PDB.

### **2.2.3. Investasi Asing Langsung**

Investasi adalah pengeluaran yang dilakukan dengan tujuan untuk menambah stok modal supaya dapat meningkatkan produksi barang dan jasa. Stok modal adalah semua barang yang digunakan dalam menghasilkan barang dan jasa lainnya. Dalam makroekonomi, investasi dihitung secara agregat, yang mana melibatkan sektor rumah tangga, perusahaan, dan pemerintah. Berdasarkan sumber pembiayaannya, investasi agregat terbagi menjadi dua jenis yaitu penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan penanaman modal asing (PMA).

Investasi dalam negeri merupakan investasi yang modalnya berasal dari dalam negeri, sedangkan investasi luar negeri merupakan pembentukan modal yang dananya berasal dari luar negeri (Syaputra & Laut, 2022). Ia menambahkan bahwa dengan adanya pertambahan jumlah barang modal ini, memungkinkan perekonomian untuk menghasilkan lebih banyak barang dan jasa di masa yang akan datang. Menurut Aryanto et al (2021), Penanaman Modal Asing (PMA) merupakan transfer modal, baik nyata maupun tidak nyata, dari suatu negara ke negara lainnya. Sebuah investasi yang dimiliki dan dikelola oleh pihak asing disebut investasi asing langsung (Mankiw, 2018). Dilanjutkannya, bahwa pihak luar negeri yang berinvestasi di suatu negara karena mengharapkan akan mendapat keuntungan dari investasinya. Sehingga berdasarkan beberapa pengertian tersebut, kita ketahui bahwa FDI memberikan manfaat yang signifikan bagi kedua belah pihak, yaitu investor dan negara tuan rumah.

FDI menurut pandangan neoklasik akan memberikan kesempatan kerja lebih banyak transfer teknologi yang semakin luas sehingga meningkatkan persaingan di tingkat nasional (Purba, 2020). Akan tetapi, dalam model pertumbuhan neoklasik dengan pengembalian modal yang semakin berkurang, FDI hanya memiliki efek pertumbuhan "jangka pendek" ketika negara-negara

bergerak menuju keadaan stabil yang baru (Karimi & Yusop, 2009). Hal tersebut dibenarkan dalam Ayanwale (2007), para ekonom neoklasik berpendapat bahwa FDI mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan meningkatkan jumlah modal per orang. Namun, karena semakin berkurangnya pengembalian modal, hal tersebut tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Meskipun dampak tersebut hanya dalam jangka pendek, namun dengan masuknya FDI tetap akan memberikan *multiplier effect* bagi negara tuan rumah, seperti transfer modal dan teknologi. Sehingga hal ini dapat membantu negara tuan rumah untuk menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan produktivitas, dan pertumbuhan ekonomi negaranya.

Menurut Harrod-Domar dalam model pertumbuhannya, investasi tidak mempengaruhi pertumbuhan dalam jangka panjang. Model pertumbuhan Harrod-Domar yang berangkat dari artikel klasik milik ekonom Inggris, Roy Harrod dan Domar, "*An Essay in Dynamic Theory*", menggambarkan mekanisme ekonomi bahwa semakin banyak investasi maka semakin besar pula pertumbuhan (Masoud, 2014). Ia melanjutkan, dalam model tersebut dijelaskan bagaimana penawaran agregat meningkat, yang berarti investasi memiliki dua dampak, satu pada sisi permintaan agregat seperti bisnis mengeluarkan lebih banyak uang, dan yang lainnya pada sisi penawaran agregat dimana lebih banyak investasi meningkatkan stok modal dan menghasilkan lebih banyak bisnis. Model tersebut ditunjukkan dalam model umum sebagai berikut:

- 1) Fungsi Produksi (sisi penawaran)

$$Y = a.K$$

dimana,  $a$  diartikan sebagai produktivitas modal, dan perubahan modal akan mengubah pendapatan sebagai:

$$\Delta Y = a.\Delta K$$

Kemudian modal diubah oleh dunia usaha dan pemerintah/atau investasi sebagai:

$$\Delta K = I$$

Investasi ( $I$ ) didefinisikan sebagai perubahan modal ( $K$ ), dan dapat direpresentasikan sebagai berikut:

$$I = \Delta K$$

Dikarenakan total persediaan modal ( $K$ ) secara langsung berhubungan langsung dengan total pendapatan/output nasional ( $Y$ ), sebagaimana dinyatakan dengan rasio modal-output ( $k$ ), sebagai berikut:

$$K = k \Delta Y$$

Rasio modal output adalah jumlah modal yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu unit output. Persamaan di atas menggambarkan bagaimana peningkatan output dalam perekonomian seiring dengan peningkatan jumlah modal.

Hubungan di atas juga telah banyak didukung oleh beberapa bukti empiris berupa studi penelitian. Dalam hasil penelitian Ayanwale (2007) yang berfokus pada pertumbuhan PDB Nigeria, menunjukkan komponen-komponen FDI memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Nigeria selama periode tahun 1970 sampai 2002. Hal tersebut juga didukung dalam penelitian milik Verter & Osakwe (2015) yang menunjukkan FDI memiliki efek katalitik dalam memacu kinerja perekonomian baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang di Nigeria. Dinh et al (2019) juga menyetujui dalam penelitian miliknya yang meneliti pertumbuhan ekonomi dari 30 negara berkembang, bahwa FDI merupakan peran penting bagi pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang, terutama bagi negara-negara emerging dan berkembang. Menurut Nguyen & Darsono (2022) dalam studinya juga menyetujui bahwa, peningkatan investasi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, termasuk penanaman modal asing langsung dan penanaman modal domestik bruto. Beberapa penelitian tersebut menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dari FDI terhadap pertumbuhan ekonomi. Sehingga peneliti menduga bahwa FDI berkorelasi positif terhadap pertumbuhan PDB.

#### **2.2.4. Angkatan Kerja**

Angkatan kerja adalah penduduk yang berada dalam usia kerja dan memiliki kemampuan untuk bekerja. Angkatan kerja dapat dihitung dengan

cara mengurangi penduduk yang tidak termasuk dalam angkatan kerja dari total penduduk suatu negara. Penduduk yang termasuk dalam usia kerja adalah mereka yang berusia 15 tahun ke atas. Penduduk yang bekerja adalah mereka yang saat ini sedang bekerja, baik sebagai buruh, karyawan, dan wiraswasta. Sedangkan penduduk yang tidak bekerja adalah penduduk yang menganggur dan penduduk yang saat ini tidak bekerja, tetapi sedang mencari pekerjaan. Angkatan kerja yang tidak termasuk dalam kategori angkatan kerja diantaranya adalah mereka yang masih sekolah dan mereka yang sudah pensiun.

Pekerjaan berdasarkan kegiatan ekonomi mengacu pada karakteristik unit ekonomi di mana seseorang terlibat selama periode referensi (ASEAN Secretariat, 2021). ASEAN membagi tiga jenis kegiatan pekerjaan berdasarkan kegiatan ekonomi:

1. Pertanian, yang meliputi tanaman pangan, produksi hewan, kehutanan, dan perikanan.
2. Industri, yang meliputi manufaktur, konstruksi, pertambangan dan penggalian, listrik, gas, dan pasokan air.
3. Jasa, yang mencakup jasa pasar (perdagangan, transportasi, akomodasi dan makanan, serta jasa bisnis dan administrasi).

Semakin besar jumlah angkatan kerja, maka semakin banyak juga tenaga kerja yang tersedia untuk berpartisipasi dalam proses produksi. Hal ini searah dengan teori pertumbuhan neoklasik, yang mana pertumbuhan ekonomi di suatu negara ditentukan oleh jumlah tenaga kerja, stok modal, dan teknologi. Dari pernyataan berikut, maka ukuran jumlah tenaga kerja di suatu negara menentukan jumlah produksi yang dihasilkan dalam suatu negara dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hubungan tersebut telah banyak didukung dari bukti empiris beberapa studi penelitian. Dalam penelitian Wijaya et al (2021) tentang pertumbuhan ekonomi Romania, menunjukkan angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut juga didukung dalam penelitian Chaudhry et al (2010) pada negara Pakistan, bahwa dalam jangka panjang yang diuji menggunakan uji kointegrasi Johansen menunjukkan adanya hubungan signifikan angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi, dan dalam jangka

pendek juga mendukung bahwa terdapat hubungan yang signifikan dari angkatan kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Pakistan. Wau et al (2020) juga memperjelas dalam penelitiannya bahwa peningkatan partisipasi angkatan kerja mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara anggota ASEAN. Dari beberapa penelitian tersebut, peneliti memiliki dugaan bahwa angkatan kerja memiliki korelasi positif terhadap pertumbuhan PDB.

### **2.2.5. Pengguna Internet**

Ekonomi digital adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan aktivitas ekonomi yang terjadi di dunia digital. Dahlman et al (2016) mendefinisikan ekonomi digital sebagai penggabungan beberapa teknologi tujuan umum (*GPT*) dan serangkaian aktivitas ekonomi dan sosial yang dilakukan oleh masyarakat melalui Internet dan teknologi terkait. Ia melanjutkan, ekonomi digital mencakup infrastruktur fisik yang menjadi dasar teknologi digital (*broadband lines, routers*), perangkat yang digunakan untuk akses (komputer, *smartphones*), aplikasi yang didukungnya (*Google, Salesforce*) dan fungsionalitas yang disediakananya (*IoT, analisis data, cloud computing*).

Ekonomi digital telah mengubah secara mendasar industri manufaktur di seluruh dunia – melampaui batas masing-masing negara, dengan peningkatan pengetahuan berbasis TI, dan struktur industri global yang lebih efektif berdasarkan teknologi baru (Li et al, 2020). Aprilia et al (2021) juga menyebutkan, ekonomi digital menjadi aspek ekonomi yang berbasiskan pada pemanfaatan dan pemberdayaan teknologi informasi dan komunikasi digital. Menurut Hungerland et al (2015), sifat ekonomi digital adalah perubahan terus-menerus yang mempengaruhi hampir semua lapisan masyarakat dengan kecepatan yang semakin meningkat, seperti: lapangan kerja dan proses penciptaan nilai dalam industri dan jasa, situasi persaingan di pasar individu dan pola perilaku konsumen. Sejauh ini, penggunaan ekonomi digital banyak membantu dalam beberapa hal yang sulit dijangkau sebelumnya, seperti berbagi informasi, konsultasi, dan transaksi bisnis. Penggunaan ekonomi digital dapat meningkatkan efisiensi serta produktivitas pada banyak pelaku usaha.

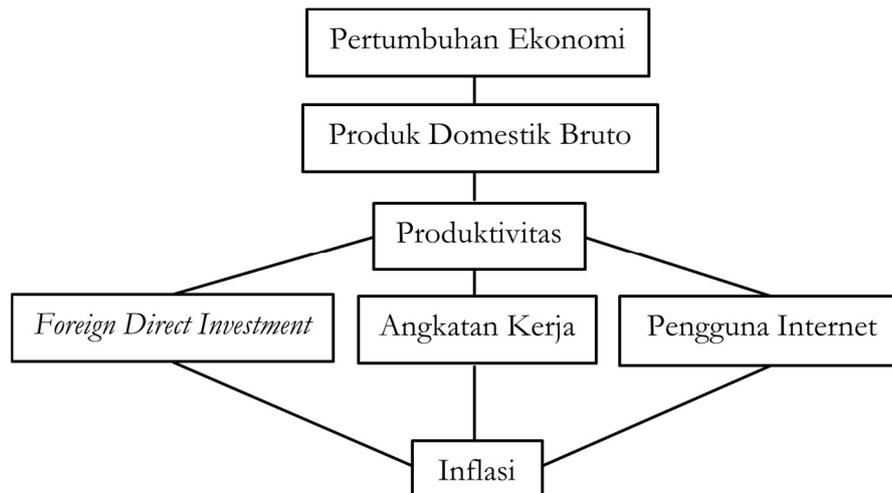
Dalam adaptasinya, ekonomi digital tidak terlepas dari semakin meningkatnya penetrasi internet dan penggunaan teknologi digital di masyarakat. Internet merupakan jaringan komputer global yang menghubungkan jutaan komputer di seluruh dunia dan memudahkan penggunaannya untuk berbagi informasi, berkomunikasi, serta melakukan transaksi bisnis. Internet telah menjadi bagian penting dari kehidupan sehari-hari dan telah memiliki dampak yang signifikan terhadap perekonomian makro. Meskipun internet telah menyebar luas, namun aksesnya masih belum merata. Keterbatasan tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain kombinasi kendala geografis, infrastruktur dan keuangan, serta kurangnya persaingan antar penyedia layanan di beberapa pasar. Disebutkan oleh Dahlman et al (2016), internet dimulai sebagai alat penting untuk menghubungkan jaringan komputer dan sekarang telah berkembang menjadi teknologi universal yang mendukung semua sektor perekonomian di berbagai negara. Dalam hal tersebut, maka para pengguna internet juga memiliki peran dalam menentukan perekonomian negaranya.

Hubungan tersebut juga telah banyak didukung dari beberapa bukti empiris berupa studi penelitian. Dalam hasil penelitian Aprilia et al (2021) pada perkembangan ekonomi digital Indonesia, menunjukkan adanya peningkatan PDB Indonesia yang disebabkan dari perkembangan ekonomi digital di negara tersebut. Menurut Saidi et al (2020) dalam hasil penelitiannya terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia selama periode 1974 sampai 2017, pengguna internet yang diprosikan sebagai internet memiliki hubungan positif dalam jangka pendek. Akan tetapi Chu (2013) menjelaskan dalam studinya yang meneliti tentang dampak internet terhadap pertumbuhan ekonomi di 201 negara selama periode 1988 hingga 2010, menunjukkan internet memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi, dan internet menyediakan cara untuk memecahkan masalah resesi ekonomi. Hal tersebut juga disetujui dalam penelitian milik Wahab et al (2020) yang menyatakan bahwa pengguna internet dan perdagangan mempunyai pengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di tujuh negara terpilih di kawasan Asia Tenggara. Beberapa penelitian tersebut menyimpulkan bahwa internet memiliki dampak

yang positif bagi pertumbuhan ekonomi. Sehingga peneliti menduga bahwa pengguna internet memiliki korelasi positif terhadap pertumbuhan PDB.

### 2.3. Kerangka Pemikiran

Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.2. di atas menunjukkan pertumbuhan ekonomi diduga dipengaruhi oleh beberapa variabel, yaitu FDI, angkatan kerja, pengguna internet, dan inflasi. Pertumbuhan ekonomi merupakan peningkatan nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam satu periode tertentu. PDB menjadi indikator yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi. Peningkatan PDB dapat dicapai melalui peningkatan produktivitas. Investasi asing langsung yang dilakukan oleh perusahaan asing di suatu negara dapat meningkatkan modal dan teknologi, yang kemudian meningkatkan produktivitas dan produksi, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi. Jumlah angkatan kerja yang besar menunjukkan tingginya produktivitas dan memproduksi lebih banyak output, sehingga kemudian juga mendorong pertumbuhan ekonomi. Jumlah pengguna internet yang tinggi dapat meningkatkan produktivitas dan inovasi, karena internet tersebut dapat digunakan untuk mengakses informasi dan teknologi, yang kemudian juga mendorong pertumbuhan ekonomi. Inflasi yang tinggi dapat menyebabkan penurunan pada variabel FDI, angkatan kerja, dan pengguna internet. Hal tersebut terjadi, karena inflasi yang tinggi dapat menurunkan daya beli masyarakat dan peningkatan biaya produksi, sehingga berdampak pada penurunan permintaan barang dan jasa, yang kemudian

menyebabkan perusahaan mengurangi produksi, dan pada akhirnya inflasi yang tinggi menyebabkan penurunan terhadap PDB. Akan tetapi, inflasi yang rendah justru dapat meningkatkan variabel-variabel tersebut, karena harga barang dan jasa yang relatif stabil.

#### **2.4. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan hasil dari penelitian terdahulu dan landasan teori di atas, maka hipotesis pada penelitian ini adalah, sebagai berikut:

1. Diduga inflasi dapat berpengaruh negatif atau positif terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN.
2. Diduga FDI dapat berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN.
3. Diduga angkatan kerja dapat berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN.
4. Diduga pengguna internet dapat berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat panel. Data panel adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*) (Basuki & Yuliadi, 2015). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini bersumber *World Bank* dalam format *excel*. Data tersebut meliputi data PDB, inflasi, FDI, angkatan kerja, dan pengguna internet di lima negara ASEAN dari tahun 2012 hingga 2021.

#### **3.2. Definisi Variabel Operasional**

##### **3.2.1. Variabel Dependen**

Variabel dependen yang digunakan adalah produk domestik bruto (Y). Produk domestik bruto merupakan nilai total barang dan jasa yang diproduksi di suatu negara pada tahun tertentu. Dalam penelitian ini, PDB diukur dengan menggunakan mata uang dolar AS pada harga berlaku saat ini selama periode 2012-2021.

##### **3.2.2. Variabel Independen**

Berikut variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini:

1) Inflasi (X1)

Inflasi merupakan kenaikan harga secara keseluruhan dan terus menerus selama jangka waktu tertentu. Dalam penelitian ini, inflasi diukur dengan menggunakan Indeks Harga Konsumen (IHK) dalam bentuk persentase selama periode 2012-2021. IHK merupakan indeks yang mengukur harga dari berbagai macam barang dan jasa yang dikonsumsi oleh rumah tangga pada suatu negara.

2) FDI (X2)

Investasi Asing Langsung (FDI) merupakan investasi jangka panjang yang dilakukan oleh perusahaan asing di suatu negara. Dalam penelitian ini, FDI diukur dengan menggunakan nilai bersih dari

investasi asing langsung yang masuk ke suatu negara (*net inflows*) dalam mata uang dollar AS saat ini selama periode 2012-2021.

### 3) Angkatan Kerja (X3)

Angkatan kerja merupakan penduduk berusia 15 tahun ke atas yang menyediakan jasa untuk produksi barang dan jasa selama jangka waktu tertentu. Dalam penelitian ini, angkatan kerja diukur dengan menggunakan data Angkatan Kerja, Total selama periode 2012-2021. Data tersebut termasuk jumlah penduduk berusia 15 tahun ke atas di suatu negara yang termasuk dalam angkatan kerja.

### 4) Pengguna Internet (X4)

Pengguna internet merupakan penduduk yang menggunakan internet di suatu wilayah. Indikator dari data *internet user* dapat digunakan untuk mengukur tingkat penetrasi internet di suatu negara. Dalam penelitian ini, pengguna internet diukur menggunakan data Pengguna Internet berdasarkan populasi di suatu negara dalam bentuk persentase selama periode 2012-2021.

## 3.3. Metode Analisis

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel, dengan alat bantu statistik, Eviews. Analisis regresi data panel adalah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel yang memiliki data *cross-section* dan *time series*. Analisis ini juga digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Bentuk model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah, sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 X4_{it} + \varepsilon_{it}$$

dimana:

$Y_{it}$  = PDB negara i pada periode waktu t

$X1_{it}$  = Inflasi negara i pada periode waktu t

$X2_{it}$  = FDI negara i pada periode waktu t

$X3_{it}$  = Angkatan Kerja negara i pada periode waktu t

$X4_{it}$  = Pengguna Internet negara i pada periode waktu t

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_{(1,2,3,4)}$  = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

$\varepsilon$  = Standar error

Analisis regresi data panel pada penelitian ini akan dilakukan dengan beberapa langkah, diantaranya: Pemilihan model estimasi; Penentuan metode estimasi; Uji asumsi klasik; Uji signifikansi dan Interpretasi hasil.

### 3.3.1. Pemilihan Model Estimasi

Dalam metode regresi data panel terdapat tiga pendekatan model yaitu:

#### 1. Model *Common Effect* (CEM)

Model ini mengombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model ini memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Model *common effect* diestimasi menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) (Wau et al, 2022). Berikut persamaan untuk model *common effect* pada penelitian ini:

$$GDP_{it} = \alpha + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 FDI_{it} + \beta_3 LF_{it} + \beta_4 IU_{it} + \varepsilon_{it}$$

dimana:

$GDP$  = Variabel dependen (*Gross Domestik Product*)

$INF$  = Variabel independen (*Inflation*)

$FDI$  = Variabel independen (*Foreign Direct Investment*)

$LF$  = Variabel independen (*Labor Force / Angkatan Kerja*)

$IU$  = Variabel independen (*Internet User / Pengguna Internet*)

$i$  = *Cross Section* (Jumlah objek)

$t$  = *Time Series* (Jumlah periode)

#### 2. Model *Fixed Effect* (FEM)

Model ini untuk mengetahui adanya perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Namun, *slopenya* tetap sama antar perusahaan. Model *fixed effect* diestimasi menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan (Dwiningsih, 2020). Berikut persamaan untuk model *fixed effect* pada penelitian ini:

$$GDP_{it} = \alpha + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 FDI_{it} + \beta_3 LF_{it} + \beta_4 IU_{it} + \beta_5 D_{1i} + \beta_6 D_{2i} \dots + \varepsilon_{it}$$

dimana:

$$D = Dummy$$

### 3. Model *Random Effect* (REM)

Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Keuntungan model ini adalah untuk menghilangkan heteroskedastisitas. Model *random effect* diestimasi menggunakan pendekatan *Error Component Model* (ECM) atau *Generalized Least Squares* (GLS) (Firdaus et al, 2021). Berikut persamaan untuk model *fixed effect* pada penelitian ini:

$$GDP_{it} = \alpha + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 FDI_{it} + \beta_3 LF_{it} + \beta_4 IU_{it} + v_{it} \dots \dots (2) v_{it} = \varepsilon_{it} + u_i$$

dimana:

$$v_{it} = \varepsilon_{it} + u_i$$

$v_{it}$  terdiri dari dua komponen yaitu variabel gangguan secara menyeluruh  $\varepsilon_{it}$  yaitu kombinasi *time series* dan *cross section* dan variabel gangguan secara individu  $u_i$ .

#### 3.3.2. Penentuan Metode Estimasi

Penentuan untuk memilih model yang paling tepat antara *Common effect*, *Fixed effect*, dan *Random effect*, dengan melakukan beberapa pengujian runtut, yaitu uji *Chow*, uji *Hausman*, dan uji *Lagrange Multiplier* (Dwiningsih, 2020).

##### 1. Uji *Chow*

Uji ini digunakan untuk menentukan model, apakah *Common effect* atau *Fixed effect* yang paling tepat dalam mengestimasi data panel. Penggunaan uji *chow* ini dilakukan dalam tabel *fixed effect*. Hipotesis dalam uji *chow* sebagai berikut:

$$H_0 = \text{CEM diterima apabila nilai probabilitas } Chi\text{-Square} > 0,05$$

$$H_1 = \text{FEM diterima apabila nilai probabilitas } Chi\text{-Square} < 0,05$$

Model yang dipilih adalah membandingkan nilai probabilitas *Chi-Square* dan tingkatan *alpha* ( $\alpha$ ), dengan tingkat signifikansi *alpha* sebesar 0,05. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* lebih kecil dari *alpha*, maka menggunakan *Fixed effect*. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* lebih besar dari *alpha* maka menggunakan *Common effect*. Apabila FEM diterima maka dilanjutkan dengan uji *Hausman*, sedangkan apabila CEM diterima maka dilanjutkan dengan Uji *Lagrange Multiplier*.

## 2. Uji *Hausman*

Uji ini digunakan untuk menentukan model, apakah *Fixed effect* atau *Random effect* yang paling tepat dalam mengestimasi data panel. Penggunaan uji *hausman* ini dilakukan dalam tabel *random effect*. Hipotesis dalam uji *hausman* sebagai berikut:

$$H_0 = \text{REM diterima apabila nilai probabilitas } Chi\text{-Square} > 0,05$$

$$H_1 = \text{FEM diterima apabila nilai probabilitas } Chi\text{-Square} < 0,05$$

Model yang dipilih adalah membandingkan nilai probabilitas *Chi-Square* dari uji *hausman* dan tingkatan *alpha* ( $\alpha$ ), dengan tingkat signifikansi *alpha* sebesar 0,05. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* lebih kecil dari *alpha*, maka menggunakan *Fixed effect*. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* lebih besar dari *alpha*, maka menggunakan *Random effect*. Apabila FEM diterima maka pengujian telah selesai atau FEM adalah model estimasi yang tepat, sedangkan apabila REM diterima maka dilanjutkan dengan Uji *Lagrange Multiplier*.

## 3. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji ini digunakan untuk menentukan model, apakah *Random effect* atau *Common effect* yang paling tepat dalam mengestimasi data panel. Penggunaan uji *lagrange multiplier* ini dilakukan dalam tabel *common effect*. Hipotesis dalam uji *lagrange multiplier* sebagai berikut:

$$H_0 = \text{CEM diterima apabila nilai } Both\ Breusch\text{-Pagan} > 0,05$$

$$H_1 = \text{REM diterima apabila nilai } Both\ Breusch\text{-Pagan} < 0,05$$

Model yang dipilih adalah membandingkan nilai *Both Breusch-Pagan* dari uji *lagrange multiplier* dan tingkatan *alpha* ( $\alpha$ ), dengan tingkat

signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05. Jika nilai *Both Breusch-Pagan* lebih kecil dari  $\alpha$ , maka menggunakan *Random effect*. Jika nilai *Both Breusch-Pagan* lebih besar dari  $\alpha$ , maka menggunakan *Common effect*. Model yang diterima pada tahapan uji terakhir ini, uji *Lagrange Multiplier*, adalah model estimasi yang tepat dan pengujian telah selesai.

### 3.3.3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan memenuhi asumsi-asumsi klasik, seperti linearitas, normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Akan tetapi, pada regresi data panel tidak semua uji asumsi klasik yang terdapat dalam metode *Ordinary Least Squared (OLS)* digunakan, melainkan hanya multikolinearitas dan heteroskedastisitas saja yang diperlukan (Basuki & Yuliadi, 2015).

#### 1. Uji Multikolinearitas

Menurut Nani (2022), uji multikolinearitas digunakan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebas. Hubungan korelasi antar variabel bebas yang digunakan dalam model diukur menggunakan koefisien korelasi parsial. *Rule of thumb* dari uji ini adalah ketika koefisien korelasi pada suatu variabel melebihi angka 0,85 maka diduga terdapat gangguan multikolinearitas dalam model (Basuki & Yuliadi, 2015). Hipotesis dalam uji multikolinearitas sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak terjadi multikolinearitas apabila nilai *Correlation* < 0,85

$H_1$  = Terjadi multikolinearitas apabila nilai *Correlation* > 0,85

Pendeteksian gejala dilakukan dengan membandingkan nilai koefisien korelasi dengan angka 0,85. Jika koefisien korelasi di bawah angka 0,85 maka tidak terjadi masalah multikolinearitas pada model regresi. Sedangkan jika koefisien korelasi di atas angka 0,85 maka terjadi masalah multikolinearitas pada model regresi.

#### 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menganalisis apakah variansi dari error bersifat tetap/konstan (homoskedastik) atau

berubah-ubah (heteroskedastik) (Nani, 2022). Menurut Basuki & Yuliandi (2015), gejala heteroskedastisitas akan memunculkan berbagai masalah diantaranya penaksir OLS yang bias dan varian dari koefisien OLS akan salah. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah dengan uji *Glejser* untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi. Hipotesis dalam uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

$H_0 =$  Tidak terjadi heteroskedastisitas jika  $p\text{-value Chi-Square} > 0,05$

$H_1 =$  Terjadi heteroskedastisitas jika  $p\text{-value Chi-Square} < 0,05$

Pendeteksian gejala dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas *Chi-Square* dengan *alpha* sebesar 0,05. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* lebih besar dari *alpha*, maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi. Jika nilai probabilitas *Chi-Square* lebih kecil dari *alpha*, maka terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi.

#### 3.3.4. Uji Signifikansi dan Interpretasi Hasil

Model yang telah terpilih dan memenuhi asumsi, maka akan diuji untuk melihat tingkat signifikansi dengan uji parsial (uji t), uji simultan (uji f), dan uji *goodness of fit* atau koefisien determinasi (*adjusted r-squared*).

##### 1. Uji t

Uji ini digunakan untuk menguji tingkat signifikansi dari pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, dengan menganggap variabel independen lainnya adalah konstan. Hipotesis dalam uji t sebagai berikut:

$H_0: \beta_1 = 0$

$H_a: \beta_1 \neq 0$

Jika nilai t lebih kecil dari *alpha* sebesar 0,05 maka menolak  $H_0$  dan variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai t lebih besar dari *alpha* maka menerima  $H_0$  dan variabel independen tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

## 2. Uji F

Uji yang digunakan untuk menguji apakah semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Pada dasarnya uji F hanya dilakukan ketika variabel bebas terdiri lebih dari satu (Nani, 2022). Hipotesis dalam uji F sebagai berikut:

$$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$$

$$H_a: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$$

Jika nilai F lebih kecil dari *alpha* sebesar 0,5 maka menolak  $H_0$  dan variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai F lebih besar dari *alpha* maka menerima  $H_0$  dan variabel independen secara simultan tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

## 3. *Adjusted R-squared*

Uji yang digunakan untuk mengukur seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Jika nilai *r-squared* mendekati 1 maka variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen dengan baik. Jika nilai *r-squared* mendekati 0 maka variabel independen tidak dapat menjelaskan variabel dependen dengan baik. Pengukuran dari koefisien determinasi menggunakan *adjusted r-squared* sebagai nilai kecocokan model (*goodness of fit*) untuk menghindari kelemahan *r-squared*, dimana semakin banyak variabel independen yang terlibat maka nilai *r-squared* akan semakin besar (Basuki & Yuliandi, 2015).

## BAB IV

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Deskripsi Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat panel. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini bersumber *World Bank* dalam format *excel*. Data tersebut meliputi data PDB, inflasi, angkatan kerja, FDI, dan pengguna internet di lima negara ASEAN dari tahun 2012 hingga 2021. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah GDP, sedangkan variabel independen yang digunakan adalah *inflation*, FDI, *labor force*, dan *internet user*. Penelitian ini menggunakan metode regresi data panel dan alat *software* statistik Eviews 12.

##### 4.1.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode yang digunakan untuk memberikan gambaran umum data secara kuantitatif yang berisi informasi tentang ukuran pemusatan data, penyebaran data, dan distribusi data. Penjelasan pada statistik deskriptif mencakup nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi dari setiap variabel.

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif

	GDP	Inflation	FDI	Labor Force	Internet User
Mean	4.03E+11	2.482526	2.47E+10	39799035	53.30337
Median	3.26E+11	2.468094	1.01E+10	15492348	52.49081
Maximum	1.19E+12	6.412513	1.39E+11	1.36E+08	96.75143
Minimum	1.41E+10	-1.138702	1.82E+09	3185075.	4.940000
Std. Dev.	3.27E+11	1.697473	3.20E+10	47338705	26.47381
Skewness	0.986597	0.265931	1.840274	1.222606	-0.045980
Kurtosis	3.034394	3.213216	5.600211	2.843906	1.812782
Jarque-Bera	8.113907	0.684040	42.30734	12.50715	2.954048
Probability	0.017302	0.710334	0.000000	0.001924	0.228316
Sum	2.02E+13	124.1263	1.23E+12	1.99E+09	2665.168
Sum Sq. Dev.	5.23E+24	141.1894	5.03E+22	1.10E+17	34342.26

Observations	50	50	50	50	50
--------------	----	----	----	----	----

Sumber: Eviews 13, data diolah

Tabel 4.1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Nilai rata-rata GDP lima negara ASEAN sebesar 4,03 triliun USD. Nilai tengah GDP lima negara ASEAN sebesar 3,26 triliun USD. Nilai terbesar GDP lima negara ASEAN sebesar 11,9 triliun USD. Nilai terkecil GDP lima negara ASEAN sebesar 14,1 miliar USD. Nilai standar deviasi GDP lima negara ASEAN sebesar 327 miliar USD lebih kecil dari nilai rata-rata GDP lima negara ASEAN, artinya terjadi penyebaran data yang merata di sekitar nilai rata-rata.
- b. Nilai rata-rata Inflasi lima negara ASEAN sebesar 2,48%. Nilai tengah Inflasi lima negara ASEAN sebesar 2,47%. Nilai terbesar Inflasi lima negara ASEAN sebesar 6,41%. Nilai terkecil Inflasi lima negara ASEAN sebesar -1,14%. Nilai standar deviasi Inflasi lima negara ASEAN sebesar 1,70% lebih kecil dari nilai rata-rata Inflasi lima negara ASEAN, artinya terjadi penyebaran data yang merata di sekitar nilai rata-rata.
- c. Nilai rata-rata FDI lima negara ASEAN sebesar 24,7 miliar USD. Nilai tengah FDI lima negara ASEAN sebesar 10,1 miliar USD. Nilai terbesar FDI lima negara ASEAN sebesar 139 miliar USD. Nilai terkecil FDI lima negara ASEAN sebesar 1,82 miliar USD. Nilai standar deviasi FDI lima negara ASEAN sebesar 32 miliar USD (\$32,036,760,858.59378) lebih besar dari nilai rata-rata FDI lima negara ASEAN, artinya terdapat penyebaran data yang berada jauh dari nilai rata-rata.
- d. Nilai rata-rata LF lima negara ASEAN sebesar 39 juta angkatan kerja. Nilai tengah LF lima negara ASEAN sebesar 15 juta angkatan kerja. Nilai terbesar LF lima negara ASEAN sebesar 136 juta angkatan kerja. Nilai terkecil LF lima negara ASEAN sebesar tiga juta angkatan kerja. Nilai standar deviasi LF lima negara ASEAN sebesar 47 juta angkatan kerja lebih besar dari nilai rata-rata LF lima negara ASEAN, artinya terdapat penyebaran data yang berada jauh dari nilai rata-rata.
- e. Nilai rata-rata IU lima negara ASEAN sebesar 53,30%. Nilai tengah IU lima negara ASEAN sebesar 52,49%. Nilai terbesar IU lima negara ASEAN

sebesar 96,75%. Nilai terkecil IU lima negara ASEAN sebesar 4,94%. Nilai standar deviasi IU lima negara ASEAN sebesar 26,47% lebih kecil dari nilai rata-rata IU lima negara ASEAN, artinya terjadi penyebaran data yang merata di sekitar nilai rata-rata.

## 4.2. Hasil Analisis Data

### 4.2.1. Penentuan Metode Estimasi: Uji Chow

Uji chow digunakan untuk menentukan model mana yang lebih baik, apakah *Common effect* atau *Fixed effect* yang paling tepat dalam mengestimasi data panel.

$H_0$  = CEM diterima apabila nilai probabilitas *Chi-Square* > 0,05

$H_1$  = FEM diterima apabila nilai probabilitas *Chi-Square* < 0,05

Tabel 4.2 Uji Chow

Effect Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	30.318582	(4,41)	0.0000
Cross-section Chi-square	68.785811	4	0.0000

Sumber: Eviews 13, data diolah

Pada tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Chi-Square* sebesar 0,0000 lebih kecil dari *alpha* 0,05 artinya menolak  $H_0$ . Maka model yang paling tepat adalah *fixed effect*. Apabila FEM diterima maka dilanjutkan dengan uji Hausman.

### 4.2.2. Penentuan Metode Estimasi: Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk menentukan model mana yang lebih baik, apakah *Fixed effect* atau *Random effect* yang paling tepat dalam mengestimasi data panel.

$H_0$  = REM diterima apabila nilai probabilitas *Chi-Square* > 0,05

$H_1$  = FEM diterima apabila nilai probabilitas *Chi-Square* < 0,05

Tabel 4.3 Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	121.274330	4	0.0000

Sumber: Eviews 13, data diolah

Pada tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Chi-Square* sebesar 0,0000 lebih kecil dari  $\alpha$  0,05 artinya menolak  $H_0$ . Maka model yang paling tepat adalah *fixed effect*.

#### 4.2.3. Uji Asumsi Klasik: Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah terdapat korelasi yang tinggi antara variabel bebas dalam model regresi.

$H_0$  = Tidak terjadi multikolinearitas apabila nilai *Correlation* < 0,85

$H_1$  = Terjadi multikolinearitas apabila nilai *Correlation* > 0,85

Tabel 4.4 Uji Multikolinearitas

	Inflation	FDI	Labor Force	Internet User
Inflation	1.000000	-0.324704	0.494768	-0.619169
FDI	-0.324704	1.000000	-0.208230	0.581968
Labor Force	0.494768	-0.208230	1.000000	-0.451978
Internet User	-0.619169	0.581968	-0.451978	1.000000

Sumber: Eviews 13, data diolah

Pada tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa nilai korelasi dari seluruh variabel independen lebih kecil dari 0,85 artinya menerima  $H_0$  dan tidak terjadi masalah multikolinearitas.

#### 4.2.4. Uji Asumsi Klasik: Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah varians dari residual dalam model regresi konstan.

$H_0$  = Tidak terjadi heteroskedastisitas jika *p-value Chi-Square* > 0,05

$H_1$  = Terjadi heteroskedastisitas jika *p-value Chi-Square* < 0,05

Tabel 4.5 Uji Heteroskedastisitas

F-statistic	2.433599	Prob. F(4,45)	0.0610
Obs*R-squared	8.892393	Prob. Chi-Square(4)	0.0638
Scaled explained SS	9.365586	Prob. Chi-Square(4)	0.0526

Sumber: Eviews 13, data diolah

Pada tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas *Chi-Square* sebesar 0,0638 lebih besar dari *alpha* 0,05 artinya menerima  $H_0$  dan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

#### 4.2.5. Estimasi Model Terpilih: *Fixed Effect*

Tabel 4.6 Model *Fixed Effect*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.61E+11	8.51E+10	-3.072806	0.0038
INF	-3.87E+09	3.37E+09	-1.148643	0.2574
FDI	1.482344	0.362174	4.092911	0.0002
LF	15785.41	2351.190	6.713793	0.0000
IU	1.81E+08	4.35E+08	0.415821	0.6797
R-squared	0.993887		F-statistic	833.2706
Adjusted R-squared	0.992694		Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Eviews 13, data diolah

#### 4.2.6. Uji Signifikansi: Parsial

Hipotesis pada uji t adalah sebagai berikut:

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0$$

Berikut adalah uji parsial (uji t) dari setiap variabel independen pada tabel 4.6 di atas:

##### 1. Inflasi (INF)

Diketahui bahwa nilai probabilitas inflasi sebesar 0,2574 lebih besar dari *alpha* 0,05 artinya menerima  $H_0$ . Menunjukkan bahwa variabel inflasi tidak memiliki pengaruh terhadap GDP.

##### 2. Investasi Asing Langsung (FDI)

Diketahui bahwa nilai probabilitas FDI sebesar 0,0002 lebih kecil dari *alpha* 0,05 artinya menolak  $H_0$ . Menunjukkan bahwa variabel FDI memiliki pengaruh terhadap GDP.

##### 3. Angkatan Kerja (LF)

Diketahui bahwa nilai probabilitas LF sebesar 0,0000 lebih kecil dari  $\alpha$  0,05 artinya menolak  $H_0$ . Menunjukkan bahwa variabel LF memiliki pengaruh terhadap GDP.

#### 4. Pengguna Internet (IU)

Diketahui bahwa nilai probabilitas IU sebesar 0,6797 lebih besar dari  $\alpha$  0,05 artinya menerima  $H_0$ . Menunjukkan bahwa variabel IU tidak memiliki pengaruh terhadap GDP.

#### 4.2.7. Uji Signifikansi: Simultan

Hipotesis pada uji F adalah sebagai berikut:

$$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$$

$$H_a: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$$

Diketahui bahwa nilai probabilitas F sebesar 0,000000 lebih kecil dari  $\alpha$  0,05 artinya menolak  $H_0$ . Menunjukkan bahwa variabel independen INF, FDI, LF, dan IU secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen GDP.

#### 4.2.8. Uji Signifikansi: Koefisien Determinasi

Pada tabel 4.6 diketahui bahwa nilai *adjusted r-square* sebesar 0,992694 atau 99,2694%. Dari nilai koefisien tersebut menunjukkan bahwa variabel independen yang terdiri dari INF, FDI, LF, dan IU mampu menjelaskan variabel dependen GDP dalam studi kasus lima negara ASEAN sebesar 99,2694% sedangkan sisanya 0,7306% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

### 4.3. Pembahasan

#### 4.3.1. Pengaruh Inflasi Terhadap Pertumbuhan PDB Lima Negara ASEAN

Berdasarkan hasil estimasi model terpilih, model *fixed effect*, pada tabel 4.6 diperoleh koefisien variabel inflasi sebesar -3873764657.072625. Nilai koefisien yang negatif menunjukkan bahwa hubungan antara inflasi dan PDB bersifat negatif. Hal ini berarti bahwa ketika inflasi meningkat sebesar 1% maka PDB akan menurun sebesar 3,87 miliar USD.

Namun, hasil uji t inflasi menunjukkan bahwa nilai probabilitas inflasi sebesar 0,2574 lebih besar dari  $\alpha$  0,05. Nilai probabilitas yang lebih besar dari  $\alpha$  menunjukkan bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk mendukung hipotesis bahwa inflasi dapat berpengaruh negatif atau positif terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN selama periode 2012-2021. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap PDB, baik positif maupun negatif.

Alasan yang mendukung bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan PDB yaitu inflasi yang rendah tidak memberikan tekanan yang signifikan terhadap perekonomian, sehingga tidak berdampak besar terhadap pertumbuhan PDB. Hal ini karena inflasi yang rendah tidak menyebabkan penurunan daya beli masyarakat, sehingga tidak menghambat pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan data inflasi lima negara ASEAN selama periode 2012-2021 pada tabel 4.1 ditemukan rata-rata inflasi sekitar 2,48%, yang merupakan angka inflasi yang rendah. Penelitian lain yang mendapati temuan yang sama menyatakan bahwa, tingkat inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan oleh laju inflasi yang hanya di bawah 10% menunjukkan inflasi yang rendah. Tingkat inflasi yang rendah dan stabil cenderung menjadi pendorong bagi pertumbuhan ekonomi (Ronaldo, 2019). Temuan milik Tien (2021) juga mendukung pandangan banyak pemangku kepentingan bahwa inflasi yang rendah dan stabil berdampak positif terhadap pertumbuhan PDB dan inflasi yang terlalu tinggi menghambat pertumbuhan PDB. Penelitian Mubarik (2005) menemukan bahwa terdapat tingkat inflasi ambang batas, yaitu 9%, yang menjadi batas antara inflasi yang kondusif bagi pertumbuhan ekonomi dan inflasi yang menghambat pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut menunjukkan, inflasi yang berada di bawah 9% kondusif bagi pertumbuhan ekonomi, sedangkan inflasi yang berada di atas 9% dapat menghambat pertumbuhan ekonomi.

#### **4.3.2. Pengaruh Investasi Asing Langsung Terhadap Pertumbuhan PDB Lima Negara ASEAN**

Berdasarkan hasil estimasi model terpilih, model *fixed effect*, pada tabel 4.6 diperoleh koefisien variabel FDI sebesar 1.482344082537251. Nilai

koefisien yang positif menunjukkan bahwa hubungan antara FDI dan PDB bersifat positif. Hal ini berarti bahwa ketika FDI meningkat sebesar satu miliar USD maka PDB akan meningkat sebesar 1,48 miliar USD.

Hasil uji t pada variabel FDI menunjukkan bahwa nilai probabilitas FDI sebesar 0,0002 lebih kecil dari  $\alpha$  0,05. Nilai probabilitas yang lebih kecil dari  $\alpha$  menunjukkan bahwa terdapat bukti yang cukup untuk mendukung hipotesis bahwa investasi asing langsung berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN selama periode 2012-2021. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa investasi asing langsung berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB.

#### **4.3.3. Pengaruh Angkatan Kerja Terhadap Pertumbuhan PDB Lima Negara ASEAN**

Berdasarkan hasil estimasi model terpilih, model *fixed effect*, pada tabel 4.6 diperoleh koefisien variabel *labor force* sebesar 15785.40535187778. Nilai koefisien yang positif menunjukkan bahwa hubungan antara angkatan kerja dan PDB bersifat positif. Hal ini berarti bahwa ketika terjadi peningkatan satu juta angkatan kerja maka PDB akan meningkat sebesar 15,8 miliar USD.

Hasil uji t pada variabel angkatan kerja menunjukkan bahwa nilai probabilitas angkatan kerja sebesar 0,0000 lebih kecil dari  $\alpha$  0,05. Nilai probabilitas yang lebih kecil dari  $\alpha$  menunjukkan bahwa terdapat bukti yang cukup untuk mendukung hipotesis bahwa angkatan kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN selama periode 2012-2021. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa angkatan kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB.

#### **4.3.4. Pengaruh Pengguna Internet Terhadap Pertumbuhan PDB Lima Negara ASEAN**

Berdasarkan hasil estimasi model terpilih, model *fixed effect*, pada tabel 4.6 diperoleh koefisien variabel pengguna internet sebesar 180880703.4183989. Nilai koefisien yang positif menunjukkan bahwa hubungan antara pengguna internet dan PDB bersifat positif. Hal ini berarti bahwa ketika pengguna

internet meningkat sebesar 1% maka PDB akan meningkat sebesar 180 juta USD.

Namun, hasil uji t pengguna internet menunjukkan bahwa nilai probabilitas pengguna internet sebesar 0,6797 lebih besar dari *alpha* 0,05. Nilai probabilitas yang lebih besar dari *alpha* menunjukkan bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk mendukung hipotesis bahwa pengguna internet berpengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN selama periode 2012-2021. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa pengguna internet tidak berpengaruh terhadap PDB.

Alasan yang mendukung bahwa pengguna internet tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan PDB yaitu tergantung pada bagaimana pengguna internet tersebut menggunakan internet. Jika pengguna internet menggunakan internet untuk meningkatkan produktivitas kerja, seperti e-commerce, e-learning, dan digital marketing, maka pengguna internet dapat memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB. Namun, jika pengguna internet menggunakan internet untuk kegiatan yang tidak produktif, seperti bermain game online atau menonton video streaming, maka pengguna internet dapat memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan PDB. Potensi yang ditunjukkan pada beberapa penelitian terdahulu yang mendukung pengguna internet dapat mendorong pertumbuhan, sayangnya potensi tersebut belum tercapai di lima negara ASEAN selama periode 2012-2021. Penelitian lain yang mendukung temuan penelitian ini menyebutkan bahwa, dalam jangka panjang internet tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia selama periode 1974-2017 (Saidi et al, 2020). Maurseth (2018) juga menemukan kesimpulan pada dampak internet yang memiliki hubungan negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi selama jangka waktu 2001-2015. Penelitian yang dilakukan oleh Meah (2012) menemukan bahwa peningkatan jumlah pengguna internet berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi secara umum, tetapi berpengaruh negatif terhadap negara-negara Asia Selatan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi hubungan antara pengguna Internet dan pertumbuhan ekonomi di negara-negara Asia Selatan, yang tidak ditemukan di negara-negara

lain. Menurutnya, hal tersebut disebabkan oleh berbagai faktor, seperti pertumbuhan ekonomi yang berfluktuasi, internet belum merambah ke wilayah ini secara luas, biaya akses yang tinggi, dan kurangnya pemahaman tentang manfaat internet.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian “Pengaruh Penggunaan Internet dan Variabel Makro Terhadap PDB Lima Negara ASEAN” dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Inflasi tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN selama periode 2012-2021. Hal ini bisa disebabkan oleh tingkat inflasi yang rendah selama periode tersebut, dengan rata-ratanya sekitar 2,48%. Sehingga menunjukkan bahwa faktor-faktor lain, seperti FDI dan angkatan kerja, lebih berperan dalam mempengaruhi pertumbuhan PDB.
2. Investasi asing langsung (FDI) memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN selama periode 2012-2021. Hal ini berarti bahwa semakin banyak FDI yang masuk ke suatu negara, maka pertumbuhan PDB akan semakin tinggi, karena FDI dapat membawa modal, teknologi, dan keterampilan baru ke suatu negara, yang dapat meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi.
3. Angkatan kerja (*labor force*) memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN selama periode 2012-2021. Hal ini berarti bahwa semakin banyak angkatan kerja, maka pertumbuhan PDB akan semakin tinggi, karena angkatan kerja merupakan salah satu faktor produksi yang penting dalam perekonomian.
4. Pengguna internet (*internet user*) tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan PDB lima negara ASEAN selama periode 2012-2021. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna internet tidak dapat dijadikan sebagai faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan PDB lima negara ASEAN selama periode tersebut, karena tergantung pada bagaimana pengguna internet tersebut menggunakan internet.

## 5.2. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat ditarik beberapa implikasi sebagai berikut:

1. Pemerintah negara-negara ASEAN dapat meningkatkan daya tarik FDI dengan mempromosikan Sumber Daya Manusia (SDM) negaranya. Hal ini bisa dilakukan dengan mempromosikan keunggulan SDM negara, seperti tingkat pendidikan, keterampilan, dan produktivitas yang relevan dengan kebutuhan industri. Informasi tersebut bisa disalurkan melalui website negara, media cetak, hingga platform online media sosial, yang mencakup data statistik, profil SDM, dan peluang kerja yang tersedia di berbagai sektor industri, lokasi, dan persyaratan pekerjaan. Data statistik dapat berupa tingkat pendidikan, keterampilan, dan produktivitas SDM. Profil SDM dapat mencakup informasi tentang demografi, pengalaman kerja, dan kompetensi SDM. Promosi SDM yang disesuaikan dengan kebutuhan dan target investor asing akan membuat informasi yang disampaikan efektif dan tepat sasaran, sehingga investor asing dapat mengambil keputusan investasi yang tepat, termasuk memilih sektor industri, lokasi, dan mitra bisnis yang tepat. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas investasi, serta meningkatkan daya saing negara tersebut dalam menarik investasi asing.
2. Peningkatan kualitas SDM melalui pendidikan dan pelatihan yang berkualitas dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing pekerja. Hal ini membuat pekerja lebih mudah mendapatkan pekerjaan, karena mereka memiliki keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan oleh perusahaan. Peningkatan pada partisipasi angkatan kerja ini dapat dilakukan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya bekerja, serta membekali tenaga kerja dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dibutuhkan untuk bekerja. Sehingga peningkatan kualitas SDM dan partisipasi angkatan kerja dapat meningkatkan kesempatan kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, N. D., Waluyo, S. D., & Saragih, H. J. R. (2021). Perkembangan Ekonomi Digital Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertambangan*, 7(2).
- Aryanto, S., Syaparuddin, & Aminah, S. (2021). Analisis Dampak Nilai Tukar dan Penanaman Modal Asing terhadap Nilai Ekspor Indonesia Periode 1990-2018. *Jurnal Ekonomi Aktual (JEA)*, 1(1).
- ASEAN Secretariat. (2021). *ASEAN Key Figures 2021. ASEAN Stats*.
- Ayanwale, A. B. (2007). *FDI and Economic Growth: Evidence from Nigeria. AERC Research Paper*.
- Bado, B., Irwandi, & Karmila, Y. (2023). *The Effect of Education, Poverty, and Population Growth on Economic Growth in South Sulawesi in 2010-2022. Formosa Journal of Multidisciplinary Research*. <http://eprints.unm.ac.id/32499/>
- Basuki, A. T., & Yuliadi, I. (2015). *Electronic Data Processing (SPSS 15 dan Eviews 17)*. Danisa Media.
- Cahya, D. D., Mamahit, D. A., Yusnaldi, Widodo, Saragih P., H. J. R., & Suwarno, P. (2023). *Indonesia's role in realizing the vision of the ASEAN economic community (AEC) and the ASEAN socio-cultural community (ASCC)*. *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)*, 2(6). <https://doi.org/10.55227/ijhess.v2i6.507>
- Chaudhry, I., Malik, A., & Faridi, M. Z. (2010, September 1). *Exploring the causality relationship between trade liberalization, human capital and economic growth: Empirical Evidence from Pakistan*. [https://www.researchgate.net/publication/349811583\\_Exploring\\_the\\_causality\\_relationship\\_between\\_trade\\_liberalization\\_human\\_capital\\_and\\_economic\\_growth\\_Empirical\\_evidence\\_from\\_Pakistan](https://www.researchgate.net/publication/349811583_Exploring_the_causality_relationship_between_trade_liberalization_human_capital_and_economic_growth_Empirical_evidence_from_Pakistan)
- Chu, S.-Y. (2013). *Internet, Economic Growth and Recession. Modern Economy*, (4), 209-213. <http://dx.doi.org/10.4236/me.2013.43A023>
- Dahlman, C., Mealy, S., & Wermelinger, M. (2016). *Harnessing the digital economy for developing countries. In OECD Development Centre Working Papers. Organisation for*

*Economic Co-Operation and Development* (OECD).  
<http://dx.doi.org/10.1787/4adffb24-en>

- Dinh, T. T.-H., Vo, D. H., The Vo, A., & Nguyen, T. C. (2019). *Foreign direct investment and economic growth in the short run and long run: Empirical evidence from developing countries*. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(4), 176.  
<https://doi.org/10.3390/jrfm12040176>
- Dwiningsih, N. (2020). Analisa Penggunaan Metode Penelitian Regresi Data Panel Pada Studi Kasus Skripsi Mahasiswa Bimbingan Prodi Manajemen Universitas Tinggi. *Universitas Trilogi*.
- Fattahillah, A., Irfan, D. S., Firjatullah, G., Pangaribuan, I. M., Baga, M., & Simanjourang, F. (2023). Globalisasi dan Lingkungan Ekonomi di Indonesia: Sebuah Analisis Tentang Dampak dan Tren. *Jurma: Jurnal Riset Manajemen*.  
<https://doi.org/10.54066/jurma.v1i2.261>
- Firdaus, M. I., Marseto, M., & Sishadiyati, S. (2021). Analisis Dampak Integrasi Ekonomi terhadap FDI di Asean. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 2(9), 1497–1510.  
<https://doi.org/10.36418/jiss.v2i9.404>
- Girdzijauskas, S., Streimikiene, D., Griesiene, I., Mikalauskiene, A., & Kyriakopoulos, G. L. (2022). New approach to inflation phenomena to ensure sustainable economic growth. *Sustainability*, 14(1), 518.  
<https://doi.org/10.3390/su14010518>
- Hungerland, F., Quitzau, J., Zuber, C., Ehrlich, L., Growitsch, C., Rische, M. C., Schlitte, F., & Haß, H. J. (2015). *The digital economy*.  
<http://hdl.handle.net/10419/121322>
- Imsar, Nurhayati, & Harahap, I. (2023). *Analysis of Digital Education Interactions, Education Openness, Islamic Human Development Index (I-HDI) and Indonesia's GDE Growth*. *Edukasi Islam: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(1).
- Ishikawa, K. (2021). *The ASEAN Economic Community and ASEAN economic integration*. *Journal of Contemporary East Asia Studies*, 10(1), 24–41.  
<https://doi.org/10.1080/24761028.2021.1891702>
- Karimi, M. S., & Yusop, Z. (2009). *FDI and Economic Growth in Malaysia*. MPR A Paper.
- Li, K., Kim, D. J., Lang, K. R., Kauffman, R. J., & Naldi, M. (2020). *How should we understand the digital economy in Asia? Critical assessment and research agenda*. *Electronic*

- Commerce Research and Applications*, 44, 101004.  
<https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.101004>
- Malida, M., & Marselina. (2023). *The influence of population, exports, and regulatory quality on economic growth in ASEAN developing countries*. *International Journal of Social Science, Education, Communication and Economics (SINOMICS JOURNAL)*, 2(2), 313–328.  
<https://doi.org/10.54443/sj.v2i2.140>
- Mankiw, N. G. (2018). *Pengantar Ekonomi Makro*. Cengage Learning.
- Masoud, N. (2014). *A contribution to the theory of economic growth: Old and New*. *Journal of Economics and International Finance*, 6(3).
- Maurseth, P. B. (2018). *The effect of the Internet on economic growth: Counter-evidence from cross-country panel data*. *Economic Letters*.  
<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.08.034>
- Meah, M. (2012). *The Impact of Internet on Economic Growth in Bangladesh*. *Cuny Academic Works*. [https://academicworks.cuny.edu/cc\\_etds\\_theses/95](https://academicworks.cuny.edu/cc_etds_theses/95)
- Mubarik, Y. A. (2005). *Inflation and Growth: An Estimate of the Threshold Level of Inflation in Pakistan*. *SBP-Research Bulletin*, 1(1).
- Nani. (2022). *Step by Step Analisis Regresi Data Panel Menggunakan Eviews*. *Visi Intelegensia*.
- Nguyen, H. T., & Darsono, S. N. A. C. (2022). *The impacts of tax revenue and investment on the economic growth in Southeast Asian countries*. *Journal of Accounting and Investment*, 23(1), 128–146. <https://doi.org/10.18196/jai.v23i1.13270>
- Prasasti, K. B., & Slamet, E. J. (2020). *Pengaruh Jumlah Uang Beredar Terhadap Inflasi dan Suku Bunga, Serta Terhadap Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Airlangga*, 30(1), 39-48.
- Purba, B. (2020). *Analisis Tentang Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode Tahun 2009-2018*. *Jurnal Humaniora*, 4(2).
- Ronaldo, R. (2019). *Pengaruh Inflasi dan Tingkat Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi Makro di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi*, 21(2).
- Saidi, L. O., Millia, H., Adam, P., Pasrun, Y. P., & Sani, L. O. A. (2020). *Effect of Internet, Money Supply and Volatility on Economic Growth in Indonesia*. *International Journal of Advance Science and Technology*, 29(3).

- Sekwati, D., & Dagume, M. A. (2023). *Effect of unemployment and inflation on economic growth in South Africa. International Journal of Economics and Financial Issues*, 13(1), 35–45. <https://doi.org/10.32479/ijefi.13447>
- Setyawan, A., Suparta, I. W., & Aida, N. (2021). Globalisasi Ekonomi dan Pengangguran: Studi Kasus Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan (JEBIK)*, 10(3), 263. <http://dx.doi.org/10.26418/jebik.v10i3.49278>
- Shah, S. Z. A., Shabbir, M. R., & Parveen, S. (2022). *The impact of unemployment on economic growth in Pakistan: An empirical investigation. iRASD Journal of Economics*, 4(1), 78–87. <https://doi.org/10.52131/joe.2022.0401.0062>
- Sriyana, J. (2019). *What drives economic growth sustainability? Evidence from Indonesia. Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(2), 906–918. [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(8\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(8))
- Syaputra, I. A., & Laut, L. T. (2022). Determinasi Ekspor Indonesia Tahun 1990-2021. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, 1(2).
- Tien, N. H. (2021). *Relationship Between Inflation and Economic Growth in Vietnam. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(14), 5134-5139.
- Verter, N., & Osakwe, C. N. (2015). *Economic globalization and economic performance dynamics: Some new empirical evidence from Nigeria. Mediterranean Journal of Social Sciences*. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n1p87>
- Wahab, N. A., Nayan, S., & Cheah, Y. K. (2020). *Internet User and Economic Selected Southeast Asia Nations: A Panel Data Analysis. Journal of Emerging Economies and Islamic Research*, 8(3), 17-25.
- Wau, T., Sarah, U. M., Pritanti, D., Ramadhani, Y., & Ikhsan, M. S. (2022). Determinan pertumbuhan ekonomi negara ASEAN: Model data panel. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 13(2), 163–176. <https://doi.org/10.33059/jseb.v13i2.5205>
- Wijaya, A., Kasuma, J., Tasençe, T., & Darma, D. C. (2021). *Labor force and economic growth based on demographic pressures, happiness, and human development. Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 8(1), 40–50. <https://doi.org/10.15549/jeecar.v8i1.571>
- Wulandari, A., Soleha, D. M., & Wulandari, R. (2023). Analisis Dampak Globalisasi terhadap Perdagangan Internasional. *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, 8(1), 1160. <https://doi.org/10.33087/jmas.v8i1.1202>

## LAMPIRAN

### Lampiran. Data Penelitian

Negara	Tahun	GDP	INF	FDI	LF	IU
Kamboja	2012	1,41E+10	2,934316	1,99E+09	6865596	4,94
Kamboja	2013	1,52E+10	2,941625	2,07E+09	7112623	6
Kamboja	2014	1,67E+10	3,855689	1,85E+09	7368200	14
Kamboja	2015	1,8E+10	1,223932	1,82E+09	7620595	18
Kamboja	2016	2E+10	3,01914	2,48E+09	7874603	32,39845
Kamboja	2017	2,22E+10	2,912636	2,79E+09	8131979	32,90028
Kamboja	2018	2,46E+10	2,459085	3,21E+09	8386085	42,60308
Kamboja	2019	2,71E+10	1,942575	3,66E+09	8636531	52,30588
Kamboja	2020	2,59E+10	2,940295	3,62E+09	8690980	53,65077
Kamboja	2021	2,7E+10	2,920735	3,48E+09	8888364	60,1524
Malaysia	2012	3,14E+11	1,663571	8,9E+09	13645536	65,8
Malaysia	2013	3,23E+11	2,105012	1,13E+10	14298855	57,05751
Malaysia	2014	3,38E+11	3,142991	1,06E+10	14684103	63,66543
Malaysia	2015	3,01E+11	2,10439	9,86E+09	15044590	71,06407
Malaysia	2016	3,01E+11	2,090567	1,35E+10	15326694	78,78831
Malaysia	2017	3,19E+11	3,871201	9,37E+09	15658001	80,14048
Malaysia	2018	3,59E+11	0,884709	8,3E+09	16042325	81,20105
Malaysia	2019	3,65E+11	0,662892	9,15E+09	16435372	84,18715
Malaysia	2020	3,37E+11	-1,1387	4,06E+09	16626593	89,55501
Malaysia	2021	3,73E+11	2,477102	1,86E+10	16915825	96,75143
Indonesia	2012	9,18E+11	4,2795	2,12E+10	1,22E+08	14,52
Indonesia	2013	9,13E+11	6,412513	2,33E+10	1,23E+08	14,94
Indonesia	2014	8,91E+11	6,394925	2,51E+10	1,24E+08	17,14
Indonesia	2015	8,61E+11	6,363121	1,98E+10	1,26E+08	22,06274
Indonesia	2016	9,32E+11	3,525805	4,54E+09	1,27E+08	25,44735
Indonesia	2017	1,02E+12	3,808798	2,05E+10	1,3E+08	32,33581
Indonesia	2018	1,04E+12	3,198346	1,89E+10	1,33E+08	39,90464
Indonesia	2019	1,12E+12	3,030587	2,5E+10	1,36E+08	47,69065
Indonesia	2020	1,06E+12	1,920968	1,92E+10	1,36E+08	53,72649
Indonesia	2021	1,19E+12	1,56013	2,12E+10	1,34E+08	62,1

Negara	Tahun	GDP	INF	FDI	LF	IU
Filipina	2012	2,62E+11	3,026964	3,22E+09	40075145	30,8
Filipina	2013	2,84E+11	2,582688	3,74E+09	40789298	32,7
Filipina	2014	2,97E+11	3,597823	5,74E+09	42179845	34,7
Filipina	2015	3,06E+11	0,674193	5,64E+09	42622144	36,9
Filipina	2016	3,19E+11	1,253699	8,28E+09	43756699	39,2
Filipina	2017	3,28E+11	2,853188	1,03E+10	42974771	41,6
Filipina	2018	3,47E+11	5,309347	9,95E+09	43800369	44,1
Filipina	2019	3,77E+11	2,392065	8,67E+09	45091808	43,02661
Filipina	2020	3,62E+11	2,393162	6,82E+09	42419079	47,11191
Filipina	2021	3,94E+11	3,92718	1,2E+10	44857443	52,67574
Singapura	2012	2,95E+11	4,575603	5,53E+10	3185075	72
Singapura	2013	3,08E+11	2,358604	6,44E+10	3244474	80,90206
Singapura	2014	3,15E+11	1,025148	6,87E+10	3339133	82,1
Singapura	2015	3,08E+11	-0,52262	6,98E+10	3437533	83,2
Singapura	2016	3,19E+11	-0,53227	6,54E+10	3480133	84,45227
Singapura	2017	3,43E+11	0,57626	1,02E+11	3474178	84,45227
Singapura	2018	3,77E+11	0,43862	8,12E+10	3471429	88,16564
Singapura	2019	3,77E+11	0,565261	1,05E+11	3527441	88,94925
Singapura	2020	3,48E+11	-0,18192	7,84E+10	3511798	92,00435
Singapura	2021	4,24E+11	2,30486	1,39E+11	3418165	91,09938

## Lampiran I Statistik Deskriptif

Date: 09/11/23  
Time: 20:06  
Sample: 2012 2021

	GDP	INF	FDI	LF	IU
Mean	4.03E+11	2.482526	2.47E+10	39799035	53.30337
Median	3.26E+11	2.468094	1.01E+10	15492348	52.49081
Maximum	1.19E+12	6.412513	1.39E+11	1.36E+08	96.75143
Minimum	1.41E+10	-1.138702	1.82E+09	3185075.	4.940000
Std. Dev.	3.27E+11	1.697473	3.20E+10	47338705	26.47381
Skewness	0.986597	0.265931	1.840274	1.222606	-0.045980
Kurtosis	3.034394	3.213216	5.600211	2.843906	1.812782
Jarque-Bera	8.113907	0.684040	42.30734	12.50715	2.954048
Probability	0.017302	0.710334	0.000000	0.001924	0.228316
Sum	2.02E+13	124.1263	1.23E+12	1.99E+09	2665.168
Sum Sq. Dev.	5.23E+24	141.1894	5.03E+22	1.10E+17	34342.26
Observations	50	50	50	50	50

## Lampiran II Common Effect Model

Dependent Variable: GDP  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 09/11/23 Time: 20:07  
 Sample: 2012 2021  
 Periods included: 10  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.23E+11	3.25E+10	-3.796705	0.0004
INF	-2.26E+09	5.98E+09	-0.378379	0.7069
FDI	1.557561	0.291845	5.336945	0.0000
LF	7495.916	188.8865	39.68477	0.0000
IU	3.67E+09	4.35E+08	8.444491	0.0000
R-squared	0.975806	Mean dependent var		4.03E+11
Adjusted R-squared	0.973655	S.D. dependent var		3.27E+11
S.E. of regression	5.30E+10	Akaike info criterion		52.32114
Sum squared resid	1.27E+23	Schwarz criterion		52.51234
Log likelihood	-1303.028	Hannan-Quinn criter.		52.39395
F-statistic	453.7379	Durbin-Watson stat		0.456573
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran III Fixed Effect Model

Dependent Variable: GDP  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 09/11/23 Time: 20:08  
 Sample: 2012 2021  
 Periods included: 10  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.61E+11	8.51E+10	-3.072806	0.0038
INF	-3.87E+09	3.37E+09	-1.148643	0.2574
FDI	1.482344	0.362174	4.092911	0.0002
LF	15785.41	2351.190	6.713793	0.0000
IU	1.81E+08	4.35E+08	0.415821	0.6797

## Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.993887	Mean dependent var		4.03E+11
Adjusted R-squared	0.992694	S.D. dependent var		3.27E+11
S.E. of regression	2.79E+10	Akaike info criterion		51.10542
Sum squared resid	3.20E+22	Schwarz criterion		51.44959
Log likelihood	-1268.636	Hannan-Quinn criter.		51.23648
F-statistic	833.2706	Durbin-Watson stat		1.706672

Prob(F-statistic) 0.000000

### Lampiran IV Random Effect Model

Dependent Variable: GDP  
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 09/11/23 Time: 20:09  
 Sample: 2012 2021  
 Periods included: 10  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (balanced) observations: 50  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.23E+11	1.71E+10	-7.209838	0.0000
INF	-2.26E+09	3.15E+09	-0.718531	0.4761
FDI	1.557561	0.153686	10.13471	0.0000
LF	7495.916	99.46772	75.36029	0.0000
IU	3.67E+09	2.29E+08	16.03585	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		11775.11	0.0000
Idiosyncratic random		2.79E+10	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.975806	Mean dependent var	4.03E+11
Adjusted R-squared	0.973655	S.D. dependent var	3.27E+11
S.E. of regression	5.30E+10	Sum squared resid	1.27E+23
F-statistic	453.7379	Durbin-Watson stat	0.456573
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.975806	Mean dependent var	4.03E+11
Sum squared resid	1.27E+23	Durbin-Watson stat	0.456573

### Lampiran V Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests  
 Equation: FEM  
 Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	30.318582	(4,41)	0.0000
Cross-section Chi-square	68.785811	4	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: GDP

Method: Panel Least Squares

Date: 09/11/23 Time: 20:10

Sample: 2012 2021

Periods included: 10

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.23E+11	3.25E+10	-3.796705	0.0004
INF	-2.26E+09	5.98E+09	-0.378379	0.7069
FDI	1.557561	0.291845	5.336945	0.0000
LF	7495.916	188.8865	39.68477	0.0000
IU	3.67E+09	4.35E+08	8.444491	0.0000
R-squared	0.975806	Mean dependent var		4.03E+11
Adjusted R-squared	0.973655	S.D. dependent var		3.27E+11
S.E. of regression	5.30E+10	Akaike info criterion		52.32114
Sum squared resid	1.27E+23	Schwarz criterion		52.51234
Log likelihood	-1303.028	Hannan-Quinn criter.		52.39395
F-statistic	453.7379	Durbin-Watson stat		0.456573
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Lampiran VI Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: REM

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	121.274330	4	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
	3873764657.	2261216132.3	14699603949	
INF	072625	67128	92285600	0.1835
FDI	1.482344	1.557561	0.107550	0.8186
	15785.40535		5518202.6742	
LF	2	7495.916001	54	0.0004
	180880703.4	3670672601.2	13682502562	
IU	18399	74001	7713240	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: GDP

Method: Panel Least Squares

Date: 09/11/23 Time: 20:11

Sample: 2012 2021  
 Periods included: 10  
 Cross-sections included: 5  
 Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.61E+11	8.51E+10	-3.072806	0.0038
INF	-3.87E+09	3.37E+09	-1.148643	0.2574
FDI	1.482344	0.362174	4.092911	0.0002
LF	15785.41	2351.190	6.713793	0.0000
IU	1.81E+08	4.35E+08	0.415821	0.6797

#### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.993887	Mean dependent var	4.03E+11
Adjusted R-squared	0.992694	S.D. dependent var	3.27E+11
S.E. of regression	2.79E+10	Akaike info criterion	51.10542
Sum squared resid	3.20E+22	Schwarz criterion	51.44959
Log likelihood	-1268.636	Hannan-Quinn criter.	51.23648
F-statistic	833.2706	Durbin-Watson stat	1.706672
Prob(F-statistic)	0.000000		

#### Lampiran VII Uji Multikolinearitas

	INF	FDI	LF	IU
INF	1.000000	-0.324704	0.494768	-0.619169
FDI	-0.324704	1.000000	-0.208230	0.581968
LF	0.494768	-0.208230	1.000000	-0.451978
IU	-0.619169	0.581968	-0.451978	1.000000

#### Lampiran VIII Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Glejser  
 Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.433599	Prob. F(4,45)	0.0610
Obs*R-squared	8.892393	Prob. Chi-Square(4)	0.0638
Scaled explained SS	9.365586	Prob. Chi-Square(4)	0.0526

Test Equation:  
 Dependent Variable: ARESID  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/11/23 Time: 20:16  
 Sample: 1 50  
 Included observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

C	4.27E+10	1.92E+10	2.219685	0.0315
INF	4.19E+09	3.53E+09	1.185871	0.2419
FDI	-0.335108	0.172562	-1.941956	0.0584
LF	-228.4022	111.6849	-2.045059	0.0467
IU	45804026	2.57E+08	0.178212	0.8594
<hr/>				
R-squared	0.177848	Mean dependent var	3.81E+10	
Adjusted R-squared	0.104768	S.D. dependent var	3.31E+10	
S.E. of regression	3.14E+10	Akaike info criterion	51.27021	
Sum squared resid	4.43E+22	Schwarz criterion	51.46141	
Log likelihood	-1276.755	Hannan-Quinn criter.	51.34302	
F-statistic	2.433599	Durbin-Watson stat	0.827262	
Prob(F-statistic)	0.061028			
<hr/>				