

ANALISIS DETERMINAN PDB DI TUJUH NEGARA ASEAN DENGAN  
PENDEKATAN REGRESI DATA PANEL

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Bima S  
NIM : 20313388  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

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

2024

ANALISIS DETERMINAN PDB DI TUJUH NEGARA ASEAN DENGAN  
PENDEKATAN REGRESI DATA PANEL

**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 : Bima S

NIM : 20313388

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2024

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

### PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah 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 UH. Apabila dikemudian han terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 24 September 2024

Penulis,



Bima.S

## LEMBAR PENGESAHAN

### ANALISIS DETERMINAN PDB DI TUJUH NEGARA ASEAN DENGAN PENDEKATAN REGRESI DATA PANEL

Nama : Bima. S  
NIM : 20313388  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 13 September 2024

Telah di setujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



Aminudin Anwar, S.E., M.Sc.

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI**

**SKRIPSI BERJUDUL**

**ANALISIS DETERMINAN PDB DI TUJUH NEGARA ASEAN TAHUN 2010-2022**

Disusun oleh : BIMA. S

Nomor Mahasiswa : 20313388

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus  
pada hari, tanggal: Kamis, 10 Oktober 2024

Penguji/Pembimbing Skripsi : Aminuddin Anwar, SE.,M.Sc.

Penguji : Priyonggo Suseno, SE., M.Sc., Ph.D

Mengetahui  
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia



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

## PERSEMBAHAN

Puji syukur bertangkaikan salam penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat, hidayah serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Analisis Determinan PDB di tujuh negara ASEAN dengan pendekatan regresi data panel**". Shalawat bertangkaikan salam serta salam tercurahkan kepada junjungan alam yakni, Nabi Muhammad SAW, sebagai insan paling mulia yang telah memberikan petunjuk dan teladan bagi seluruh umatnya.

Penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar – besarnya kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah dan nikmat-Nya, serta atas pertolongan-Nya selama ini penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
2. Orang tua tersayang Bapak (M Edwar) dan Ibu (Safira) beserta keluarga penulis. Terimakasih telah memberikan doa, dukungan, motivasi, nasehat, cinta serta kasih kepada penulis tanpa batas.
3. Adikku Giva Putri Sapiqa yang selalu memberi semangat dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung setiap saat pada penulis.

Skripsi ini ditulis dan disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Universitas Islam Indonesia. Selain itu, skripsi ini disusun sebagai bentuk upaya dan dedikasi penulis dalam memahami serta menganalisis faktor faktor yang dapat mempengaruhi kesempatan kerja di Pulau Sumatera tahun 2014-2023. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap agar hasil penelitian ini dapat memberikan dampak yang positif untuk pembaca dan masyarakat.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Determinan PDB di tujuh negara ASEAN dengan pendekatan regresi data panel”** guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D, selaku Kaprodi Ilmu Ekonomi dan seluruh jajaran pengurus Prodi Ilmu ekonomi.
3. Bapak Aminudin Anwar S.E., M.Sc. sebagai dosen pembimbing yang selalu sabar, memberikan arahan, dan membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Kepada orang tua penulis yang telah memberikan doa, dukungan, nasihat, motivasi, dan kasih sayang yang tiada henti
5. Keluarga penulis yang telah memberikan semangat, motivasi serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya kepada kami, serta karyawan Fakultas Bisnis dan Ekonomika terkhusus Program Studi Ekonomi Pembangunan.
7. Elza Fammay Juniar yang selalu ada dalam menemani, dan menyemangati dan membantu penulis dari awal sampai saat ini
8. Teman – teman seper bimbingan Pak Aminudin, Gijul, Adi Faqih, Faza, Raihan, yang telah membantu penulis dari awal hingga akhir skripsi

9. Ucapan terima kasih ditujukan kepada sahabat-sahabat penulis, yaitu Abeng, Ipang, Abdul, Ibal, Faris, Farhan, Gijul, Adam, Jumras, Jidan, Azmi, Ayub, Laila, Dinda, Ala, Nabila, Qila, Kiren, Laura, serta teman-teman lainnya yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan motivasi kepada penulis selama menempuh studi di Yogyakarta.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat dibutuhkan untuk perbaikan di masa mendatang

Yogyakarta, 07 Agustus 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Bima.S

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PENGESAHAN UJIAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	8
1.3. Tujuan Penelitian .....	9
1.4. Manfaat Penelitian .....	9
1.5. Sistematika Penulisan .....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	11
2.1. Kajian Pustaka.....	11
2.2. Landasan Teori .....	14
2.2.1. Produk Domestik Bruto (PDB) .....	14
2.2.2. Teori Pertumbuhan Endogen.....	16
2.2.3. Investasi .....	18
2.2.3. Ekspor.....	19
2.2.4. Impor .....	20
2.2.5. <i>Human Development Index</i> (HDI).....	21
2.2.6. Pengeluaran Pemerintah.....	23
2.3. Kerangka Pemikiran.....	24
2.4. Hipotesis .....	25
BAB III.....	25
METODE PENELITIAN.....	25
3.1. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	25
3.2. Definisi Operasional Variabel.....	26

3.3.	Metode Analisis.....	28
3.3.1.	Common Effect Model .....	28
3.3.2.	Fixed Effect Models .....	28
3.3.3.	Random effect models.....	29
3.3.4.	Uji Lagrange Multiplier (LM) .....	29
3.3.5.	Uji Chow (Uji F-statistik).....	30
3.3.6.	Uji Hausman .....	30
3.3.7.	Pengujian Hipotesis .....	31
BAB IV .....		34
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		34
4.1.	Analisis Deskriptif Data.....	34
4.2.	Regresi Data Panel.....	44
4.2.1.	Pemilihan Model.....	45
4.2.2.	Uji Chow.....	45
4.2.3.	Uji Hausman .....	45
4.2.4.	Uji Lagrange Miltiplier (LM).....	46
4.3.	Model Regresi Terbaik.....	46
4.3.1.	Koefisien Determinasi (R-Squared).....	47
4.3.2.	Uji Simultan (F-test).....	47
4.3.3.	Uji Parsial (t-test).....	47
4.3.4.	Analisis Ekonomi .....	48
BAB V.....		54
PENUTUP.....		54
5.1.	Kesimpulan.....	54
5.2.	Implikasi.....	54
DAFTAR PUSTAKA .....		57
DAFTAR LAMPIRAN.....		61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data PDB di tujuh Negara ASEAN Periode Tahun 2010-2022.....	2
Gambar 1. 2 Data Investasi di tujuh Negara ASEAN Periode Tahun 2010-2022.....	4
Gambar 1. 3 Data Human Development Index di tujuh Negara ASEAN Periode Tahun 2010- 2020.....	5
Gambar 1. 4 Data Pengeluaran Pemerintah di tujuh Negara ASEAN Periode Tahun 2010- 2020 .....	7
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	24

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 PDB di tujuh negara ASEAN 2010-2022 .....	34
Tabel 4. 2 Investasi di tujuh negara ASEAN 2010-2022.....	36
Tabel 4. 3 Ekspor di tujuh negara ASEAN 2010-2022 .....	38
Tabel 4. 4 Impor di tujuh negara ASEAN 2010-2022.....	40
Tabel 4. 5 HDI di tujuh negara ASEAN 2010-2022.....	41
Tabel 4. 6 Pengeluaran pemerintah di tujuh negara ASEAN 2010-2022.....	43
Tabel 4. 7 Hasil Estimasi Regresi Model Panel Menggunakan Common Effect Models Fixed Effect Models, dan Random Effect Models .....	44
Tabel 4. 8 Hasil Uji Chow.....	45
Tabel 4. 9 Hasil Uji Hausman.....	45
Tabel 4. 10 Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM).....	46
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Random Effect Models .....	46

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data Penelitian .....	62
Lampiran 2 Hasil Estimasi Random Effect Models .....	65
Lampiran 3 Hasil Estimasi Fixed Effect Models.....	66
Lampiran 4 Hasil Estimasi Common Effect Models.....	67
Lampiran 5 Hasil Uji Chow .....	68
Lampiran 6 Hasil Uji Hausmen.....	69
Lampiran 7 Hasil Lagrange Multiplier .....	70

## ABSTRAK

Salah satu tujuan utama ASEAN adalah mempercepat pertumbuhan ekonomi negara-negara anggotanya melalui semangat kebersamaan, didorong oleh kedekatan geografis dan latar belakang historis yang serupa. Salah satu tolak ukur utama dalam menilai keberhasilan pembangunan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi, yang menggambarkan pengaruh kebijakan pembangunan yang diterapkan. Indikator pertumbuhan ekonomi di suatu negara adalah Produk Domestik Bruto (PDB). Produk Domestik Bruto (PDB) adalah nilai total barang dan jasa yang diproduksi dalam negeri selama satu tahun tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN yaitu Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand, dan Vietnam pada tahun 2010-2022. Variabel-variabel yang di ambil dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Bruto, Investasi, Ekspor, Impor, *Human Development Index*, dan Pengeluaran Pemerintah. Sumber data diperoleh dari *World Bank* dan UNDP. Penelitian ini menggunakan data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Investasi, Ekspor, *Human Development Index*, dan Pengeluaran Pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN, sedangkan variabel Impor berpengaruh negatif terhadap Produk Domestik Bruto (PDB).

**Kata Kunci:** Produk Domestik Bruto (PDB), Investasi, Ekspor, Impor, Human Development Index (HDI), dan Pengeluaran Pemerintah.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

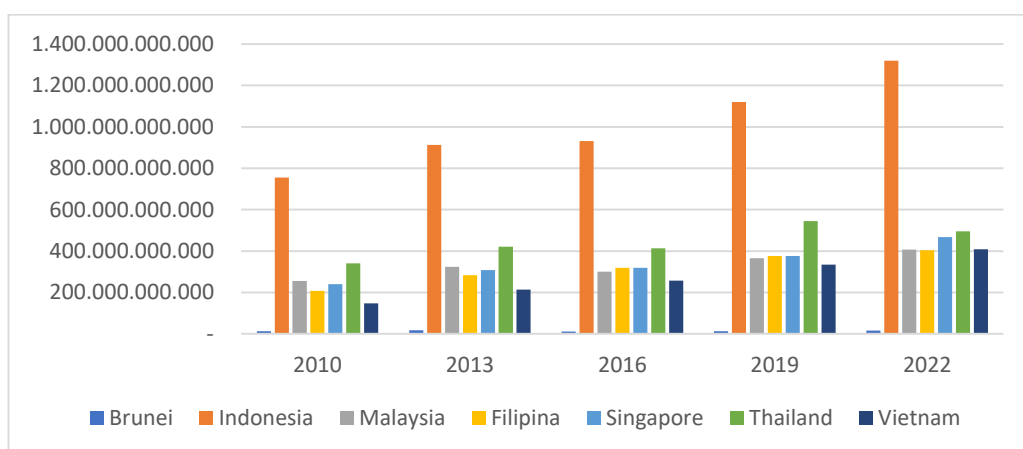
#### **1.1. Latar Belakang**

Saat ini, perekonomian ASEAN telah menarik perhatian dunia selama beberapa dekade terakhir. dan juga tidak luput dari dampak krisis ekonomi di pasar internasional. Pemerintah dan bank sentral suatu negara harus merumuskan kebijakan moneter dengan bijaksana untuk memastikan stabilitas nilai mata uang dan mengurangi dampak tekanan ekonomi yang mungkin berasal dari luar kawasan ASEAN (Pramana & Syafri, 2023). ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations*) merupakan sebuah organisasi regional yang terdiri dari negara-negara di Asia Tenggara. Organisasi ini dibentuk di Bangkok pada tanggal 8 Agustus 1967 berdasarkan Deklarasi Bangkok oleh lima negara, yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapore, dan Thailand. Salah satu tujuan utama ASEAN adalah mempercepat pertumbuhan ekonomi negara-negara anggotanya melalui semangat kebersamaan, didorong oleh kedekatan geografis dan latar belakang historis yang serupa (Khoirunisa, *et al.*, 2022)

Salah satu tolak ukur utama dalam menilai keberhasilan pembangunan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi, yang menggambarkan pengaruh kebijakan pembangunan yang diterapkan. Pertumbuhan ekonomi memiliki kaitan erat dengan peningkatan produksi barang dan jasa dalam kegiatan ekonomi masyarakat. Biasanya, perhatian dalam pertumbuhan ekonomi difokuskan pada aspek produksi serta infrastruktur yang digunakan. Pertumbuhan ekonomi yang positif menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun, karena pertumbuhan ekonomi yang tinggi diperlukan untuk mempercepat perubahan struktur ekonomi daerah menuju ekonomi yang lebih seimbang dan dinamis. Pertumbuhan ekonomi juga diperlukan untuk mendorong dan memacu pembangunan di berbagai bidang lainnya, sekaligus menjadi kekuatan utama dalam meningkatkan pendapatan masyarakat dan mengatasi ketimpangan sosial ekonomi (Mongan & Saputra, 2012). Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan situasi ekonomi nasional yang ditandai dengan peningkatan output per kapita dan kesejahteraan warga negara, yang terlihat dari meningkatnya penghasilan yang kemudian dapat disimpan. Hal ini memungkinkan masyarakat untuk memiliki cukup pendapatan yang dapat ditabung untuk masa depan. Oleh karena itu, PDB sering

dianggap sebagai indikator terbaik dari kinerja ekonomi. PDB menyajikan aktivitas ekonomi dalam bentuk nilai moneter tunggal untuk jangka waktu tertentu, dengan mencakup dua asumsi: keseluruhan ekonomi dari semua aktivitas dalam perekonomian serta total pengeluaran yang dihabiskan untuk produksi barang dan jasa di dalam perekonomian. (Kurniawati & Islami, 2022). Pertumbuhan ekonomi suatu negara sering dianggap sebagai indikator utama keberhasilan pemerintah, lembaga, dan instansi terkait. Oleh karena itu, setiap negara berusaha untuk meningkatkan pertumbuhan ekonominya. Untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah memainkan tiga peran penting: alokasi, distribusi, dan stabilisasi. Pemerintah mendorong pertumbuhan ekonomi melalui berbagai kebijakan fiskal dan moneter. (Himannudin, et al., 2022)

Produk Domestik Bruto (PDB) adalah Sebagai ukuran utama kinerja perekonomian, PDB mencerminkan nilai total barang dan jasa yang dihasilkan di suatu negara selama periode waktu tertentu. Tingkat pertumbuhan PDB yang tinggi menunjukkan kesehatan ekonomi yang kuat dan dapat meningkatkan kepercayaan investor, sehingga mendorong investasi lebih lanjut. Selain itu, PDB memberikan wawasan berharga mengenai distribusi kekayaan dan pendapatan dalam suatu negara. Oleh karena itu, menganalisis PDB sangat penting untuk memahami faktor-faktor yang saling terkait yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di negara-negara ASEAN (Afifah, et al., 2019). Perkembangan PDB di tujuh negara ASEAN selama periode 2010-2022 diperlihatkan pada Gambar 1.1.



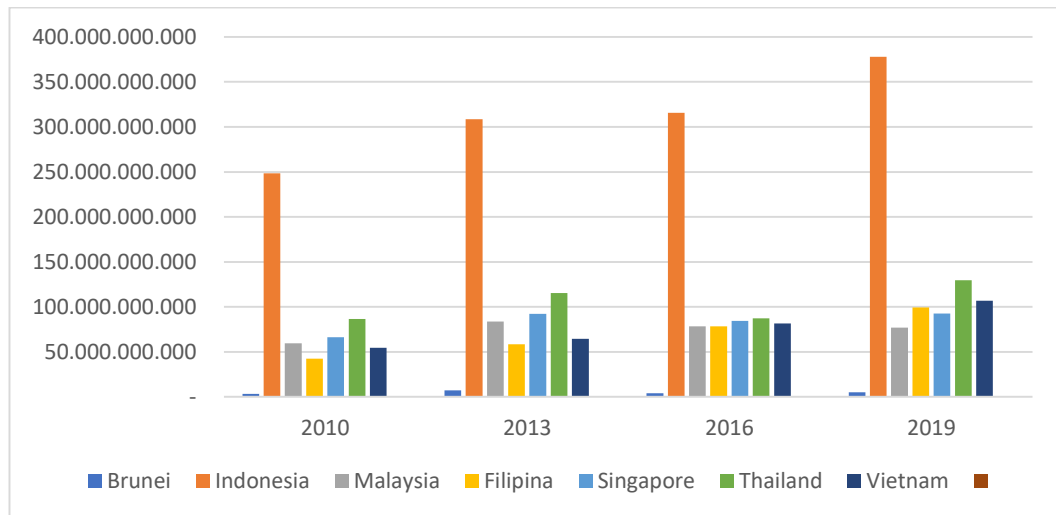
Gambar 1. 1 Data PDB di tujuh Negara ASEAN Periode Tahun 2010-2022

Berdasarkan diagram batang pada Gambar 1.1, dapat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat besar atau paling kecil pada PDB di tujuh negara ASEAN (Brunei, Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand, dan Vietnam) dari tahun 2010 hingga 2022, yang mana PDB Indonesia memiliki PDB tertinggi di antara tujuh negara ASEAN dengan pertumbuhan yang signifikan dan stabil dari tahun 2010 hingga 2022 yang mana pada tahun 2022 mencapai sekitar 1.200 Miliar USD. PDB Indonesia yang tinggi dapat dikaitkan dengan dengan adanya beberapa faktor. Populasi besar, sumber daya alam yang melimpah, dan pasar domestik yang kuat adalah faktor utama yang mendukung tingginya PDB Indonesia. Sedangkan Brunei menunjukkan angka PDB relatif rendah dan datar sepanjang periode tersebut. Angka PDB-nya berada di bagian bawah skala, menunjukkan pertumbuhan yang terbatas atau fluktuasi kecil. Perkiraan PDB Brunei sekitar 20 hingga 40 miliar USD. Singapore, meskipun memiliki populasi yang kecil, memiliki PDB perkapita yang tinggi berkat sektor jasa keuangannya yang maju. Vietnam menunjukkan pertumbuhan yang cepat. Malaysia menunjukkan tren peningkatan, yang mana pada 2010 hanya sebesar 200 miliar USD sehingga pada 2022 mendekati 400 miliar USD. Filipina juga menunjukkan peningkatan PDB yang stabil dari tahun 2010 hingga 2022. PDB Thailand menunjukkan tren peningkatan dengan beberapa fluktuasi kecil.

Dari analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa negara-negara ASEAN mengalami pertumbuhan ekonomi yang signifikan selama periode 2010-2022. Pertumbuhan ini bervariasi antara negara, dengan beberapa negara seperti Indonesia, Singapore, dan Vietnam menunjukkan peningkatan PDB yang sangat tinggi. Adapun faktor-faktor yang dapat menyebabkan PDB berubah diantaranya konsumsi rumah tangga, investasi, pengeluaran pemerintah dan net ekspor. Sehingga perlu dicari variabel lain yang bisa berdampak terhadap PDB seperti investasi, ekspor, impor, *Human Development Index* dan pengeluaran pemerintah.

Salah satu faktor yang mempengaruhi PDB adalah Investasi. Investasi (akumulasi modal) adalah langkah awal dalam kegiatan pembangunan ekonomi. Untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, setiap negara berupaya menciptakan iklim yang mendukung investasi. Target dari upaya ini tidak hanya mencakup masyarakat atau sektor swasta domestik tetapi juga investasi asing (Mongan & Saputra, 2012). Dengan demikian, Investasi bisa mempengaruhi aktivitas dan pertumbuhan ekonomi suatu

negara. Perkembangan Investasi di tujuh negara ASEAN selama periode 2010-2022 ditunjukkan pada Gambar 1.2

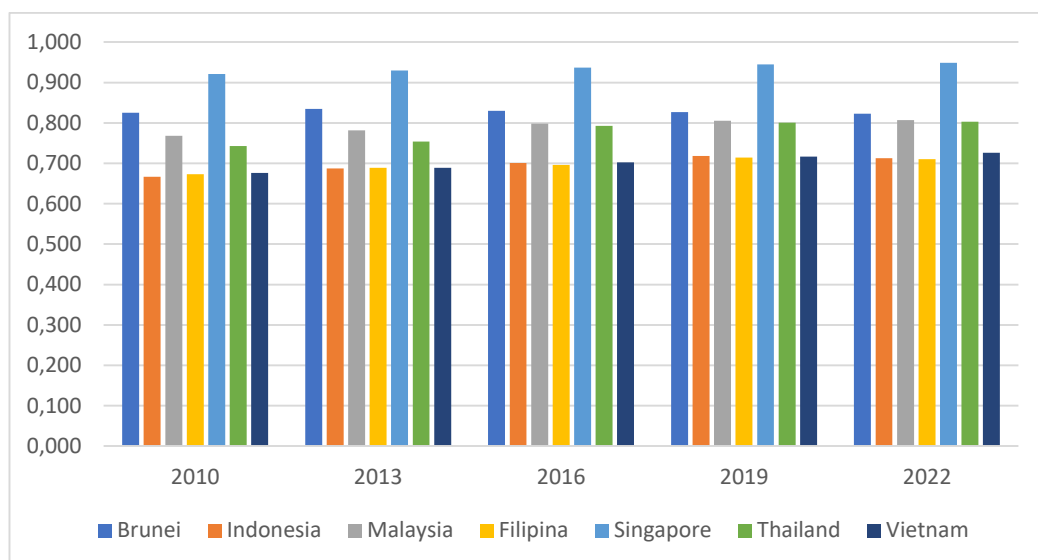


Gambar 1. 2 Data Investasi di tujuh Negara ASEAN Periode Tahun 2010-2022

Berdasarkan diagram batang pada Gambar 1.2 memperlihatkan data investasi di tujuh negara ASEAN (Brunei, Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand, dan Vietnam) dari tahun 2010 hingga 2022. di mana Indonesia menunjukkan tingkat investasi tertinggi di antara negara-negara ASEAN yang disebutkan, dengan pertumbuhan yang konsisten selama periode 2010- 2022. Yang mana pada 2022 mencapai sekitar 450 miliar USD, sedangkan Tingkat investasi Brunei konsisten rendah sepanjang periode ini. Diagram batang investasinya sangat pendek, menunjukkan bahwa investasi di Brunei berada di bawah sekitar 50 miliar USD selama 2010-2022. Malaysia menunjukkan peningkatan investasi yang bertahap selama bertahun-tahun, yang mana pada 2010 investasinya sekitar 100 miliar USD hingga 2022 mendekati 160 miliar USD. Filipina juga menunjukkan pertumbuhan yang stabil dan bertahap selama bertahun-tahun, yang mana pada tahun 2010 investasinya hanya 60 miliar USD hingga 2022 mencapai sekitar 100 miliar USD. Singapore menunjukkan pertumbuhan investasi yang stabil, dengan level yang relatif tinggi yang mana investasinya mencapai sekitar diatas 260 miliar USD. Vietnam menunjukkan pertumbuhan investasi yang kuat dan konsisten, yang mana pada tahun 2010 hanya mencaai sekitar 60 miliar USD hingga 2022 mencapai sekitar diatas 120 miliar USD. Investasi yang stabil dan meningkat di negara-negara ini menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang positif dan

potensi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui perluasan kesempatan kerja dan peningkatan pendapatan.

Data ini menekankan pentingnya investasi sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi di ASEAN dan bagaimana kebijakan efektif dapat menarik investasi berkelanjutan dan meningkatkan PDB. Selain investasi, faktor lain yang memengaruhi peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) adalah pembangunan manusia. Salah satu indikator yang digunakan untuk menilai keberhasilan pembangunan dan tingkat kesejahteraan suatu negara adalah *Human Development Index* (Pambudi, 2020). Peningkatan dalam *Human Development Index* dapat mendorong industri untuk meningkatkan efisiensi produksi, yang berpotensi menghasilkan barang dan jasa dengan harga lebih murah. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan harga barang dan jasa, yang pada gilirannya akan meningkatkan konsumsi masyarakat dan secara keseluruhan, pendapatan juga akan meningkat (Himannudin, et al., 2022)



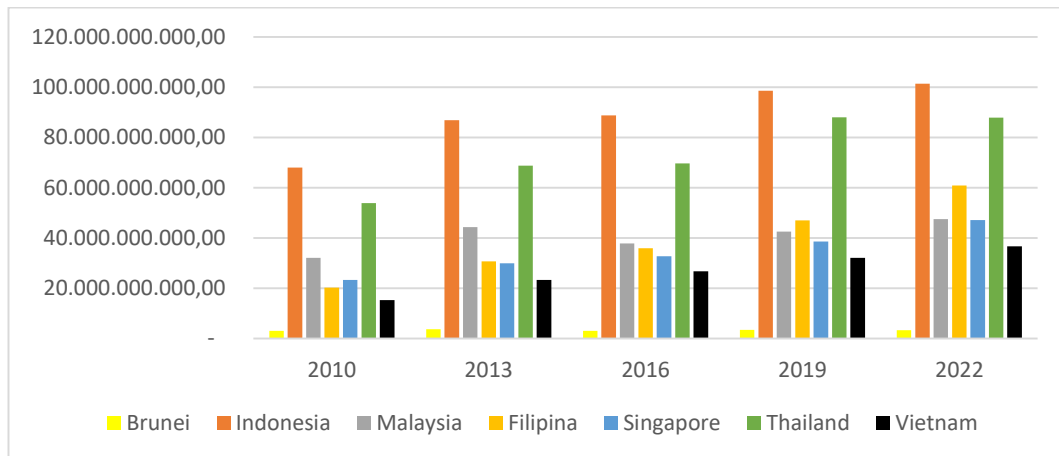
Gambar 1. 3 Data Human Development Index di tujuh Negara ASEAN Periode Tahun 2010- 2020

Berdasarkan diagram batang pada Gambar 1.3, data *Human Development Index* di tujuh negara ASEAN (Brunei, Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand, dan Vietnam) dari tahun 2010 hingga 2022. *Human Development Index* Singapore terus berada di posisi teratas dibandingkan enam negara ASEAN, dengan nilai mendekati atau diatas 0,9 pada tahun 2010, 2013, 2016, 2019, dan 2020. Indeks Pembangunan Manusia Singapore yang teratas dapat dikaitkan dengan dengan adanya beberapa

faktor. Singapore memiliki ekonomi yang sangat maju dengan pendapat per kapita yang tinggi, sistem pendidikan yang berkualitas tinggi dan akses luas terhadap pendidikan, sistem kesehatan yang baik dan infrastruktur yang sangat maju dan efisien. Sedangkan *Human Development Index* Indonesia dan Filipina menunjukkan nilai yang lebih rendah dibandingkan lima negara ASEAN, dengan nilai sekitar 0,7 pada tahun 2010, 2013, 2016, 2019, dan 2020. Brunei memiliki HDI yang tinggi dan relative stabil, menunjukkan kualitas hidup yang tinggi. Nilai HDI brunei tetap berada di sekitar 0.85-0.90 sepanjang periode tersebut. Malaysia juga menunjukkan peningkatan yang konsisten dalam HDI dengan nilai yang mendekati 0.80 pada tahun 2020. Ini menandakan perkembangan positif dalam pembangunan manusia di Malaysia. Thailand menunjukkan peningkatan dari sekitar 0.60 ke 0.70-an selama periode 2010-2022. HDI Vietnam menunjukkan peningkatan signifikan dalam HDI, dari sekitar 0.50-an pada tahun 2010 menjadi mendekati 0.70 pada tahun 2020.

*Human Development Index* (HDI) yang tinggi umumnya berbanding lurus dengan pertumbuhan ekonomi yang positif, karena mencerminkan kualitas hidup yang baik, pendidikan yang tinggi, dan kesehatan yang memadai (Yusuf, *et al.*, 2022). Negara dengan HDI tinggi seperti Singapore menunjukkan kontribusi signifikan terhadap PDB dan pertumbuhan ekonomi yang stabil. Sebaliknya, negara dengan HDI rendah seperti Indonesia dan Filipina perlu meningkatkan diversifikasi ekonomi dan investasi dalam sumber daya manusia untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Faktor lain yang mempengaruhi PDB adalah pengeluaran pemerintah. Pengeluaran pemerintah berperan dalam peningkatan infrastruktur dan fasilitas yang esensial bagi kelancaran aktivitas ekonomi, seperti infrastruktur distribusi yang menjadi faktor kunci dalam mendukung perekonomian (Haryanto, 2013). Oleh karena itu, pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh yang nyata terhadap aktivitas ekonomi dan pertumbuhan suatu negara. Tabel 1.6 memperlihatkan data pengeluaran pemerintah di tujuh negara anggota ASEAN selama periode 2010-2022.



Gambar 1. 4 Data Pengeluaran Pemerintah di tujuh Negara ASEAN Periode Tahun 2010- 2020

Berdasarkan diagram batang pada Gambar 1.4, data pengeluaran pemerintah di tujuh negara ASEAN (Brunei, Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand, dan Vietnam) dari tahun 2010 hingga 2022. Negara dengan Pengeluaran Pemerintahan tertinggi adalah Indonesia, dengan Pengeluaran Pemerintah mencapai sekitar 100 miliar USD pada tahun 2022. Sedangkan pengeluaran pemerintah Brunei selama periode ini adalah hanya mencapai sekitar di bawah 20 miliar USD pada tahun 2010-2022, yang merupakan angka terendah dibandingkan dengan enam negara ASEAN lainnya. Malaysia menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dari mencapai sekitar 30 miliar USD pada tahun 2010 hingga meningkat mencapai sekitar 50 miliar USD pada tahun 2022. Pengeluaran pemerintah Filipina mengalami peningkatan stabil selama periode yang sama, dari sekitar 20 miliar USD pada tahun 2010 menjadi 60 miliar USD pada tahun 2022. Singapore, meskipun negara kecil, menunjukkan tren peningkatan pengeluaran yang signifikan, dari sekitar 20 miliar USD pada tahun 2010 menjadi 50 miliar pada tahun 2022. Thailand menunjukkan pengeluaran pemerintah yang tinggi, dengan peningkatan dari sekitar 50 miliar USD pada tahun 2010 hingga mencapai sekitar 90 miliar USD pada tahun 2022. Pengeluaran pemerintah Vietnam mengalami peningkatan yang tajam dari sekitar 10 miliar USD pada tahun 2010 menjadi sekitar 30 miliar pada tahun 2022.

Dari analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa negara-negara ASEAN mengalami peningkatan dan penurunan dalam pengeluaran pemerintah selama periode 2010-2020. Indonesia, sebagai negara dengan populasi terbesar di ASEAN,

menunjukkan pengeluaran pemerintah yang paling signifikan. Negara-negara seperti Thailand dan Vietnam juga menunjukkan pengeluaran pemerintah yang tinggi dan peningkatan yang signifikan, mencerminkan upaya mereka dalam pembangunan ekonomi dan sosial. Singapore dan Brunei, meskipun kecil, tetap menunjukkan pengeluaran yang stabil dan signifikan untuk mendukung standar hidup yang tinggi.

Melihat kawasan ASEAN adalah salah satu pusat ekonomi yang berkembang pesat di dunia. Mengingat pentingnya kontribusi ekonomi negara-negara ASEAN terhadap ekonomi global, memahami faktor-faktor yang mempengaruhi PDB di wilayah ini sangat penting. Produk Domestik Bruto (PDB) adalah indikator utama yang digunakan untuk mengukur kinerja ekonomi suatu negara. Dengan menganalisis PDB, kita bisa memahami tingkat kesejahteraan ekonomi dan efektivitas kebijakan yang diterapkan di masing-masing negara ASEAN. Periode 2010-2022, Rentang waktu ini mencakup periode pertumbuhan yang signifikan serta beberapa tantangan ekonomi global, seperti krisis keuangan dan pandemi. Ini memberikan kesempatan untuk mengevaluasi bagaimana faktor-faktor seperti investasi, ekspor, impor, Human Development Index (HDI), dan pengeluaran pemerintah mempengaruhi PDB selama periode yang penuh dinamika tersebut. Dengan demikian penulis membuat judul penelitian ” Analisis determinan PDB di tujuh negara ASEAN dengan pendekatan regresi data panel “. PDB sebagai objek penelitian dengan alasan melihat adanya potensi ekonomi dan karakteristik yang dimiliki oleh setiap negara yang tergabung dalam ASEAN.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari uraian yang telah dijelaskan diatas, maka yang menjadi masalah pokok dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh Investasi terhadap PDB di tujuh negara ASEAN tahun 2010-2022?
2. Bagaimana pengaruh Ekspor terhadap PDB di tujuh negara ASEAN tahun 2010-2022?
3. Bagaimana pengaruh Impor terhadap PDB di tujuh negara ASEAN tahun 2010-2022?

4. Bagaimana pengaruh *Human Development Index* terhadap PDB di tujuh negara ASEAN tahun 2010-2022?
5. Bagaimana pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap PDB di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis bagaimana pengaruh Investasi terhadap PDB di tujuh negara ASEAN tahun 2010-2022.
2. Untuk menganalisis bagaimana pengaruh Ekspor terhadap PDB di tujuh negara ASEAN tahun 2010-2022.
3. Untuk menganalisis bagaimana pengaruh Impor terhadap PDB di tujuh negara ASEAN tahun 2010-2022.
4. Untuk menganalisis bagaimana pengaruh *Human Development Index* terhadap PDB di tujuh negara ASEAN tahun 2010-2022.
5. Untuk menganalisis bagaimana pengaruh Pengeluaran terhadap PDB di tujuh negara ASEAN tahun 2010-2022.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Menambah wawasan penulis mengenai PDB dan kondisi PDB negara-negara ASEAN
2. Berfungsi sebagai panduan dan referensi terkini bagi akademisi dan peneliti yang berminat mengeksplorasi topik serupa.
3. Memberikan wawasan berharga bagi mereka yang ingin memahami dampak Investasi, Ekspor, Impor, *Human Development Index*, dan Pengeluaran Pemerintah di ASEAN.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab I “pendahuluan” menguraikan konteks latar belakang penelitian, merinci permasalahan yang dihadapi, menetapkan tujuan penelitian,

menjelaskan manfaat penelitian, serta menjelaskan sistematika pengembangan makalah

## **BAB II TINJUAN PUSTAKA**

Pada bab II “kajian pustaka” memaparkan rangkuman mengenai penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian penulis tentang faktor-faktor yang memengaruhi jumlah penduduk miskin. Informasi dari penelitian-penelitian terdahulu akan digunakan sebagai referensi dan pertimbangan dalam hasil analisis penelitian.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab III “metodologi penelitian” menjelaskan tentang elemen penting dalam proses penelitian, termasuk variabel penelitian, sumber dan tipe data yang digunakan, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data yang diterapkan.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab IV “hasil dan pembahasan” merupakan inti dari sebuah skripsi karena pada bab ini menggambarkan proses analisis dan interpretasi data yang dilakukan penulis untuk menjawab pertanyaan penelitian, menunjukkan pemahaman yang mendalam terhadap topik yang diteliti dan menghubungkan temuan dengan literatur yang relevan. Selain itu pada bab ini memuat dan menjelaskan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab V “penutup” berisi kesimpulan dan rekomendasi. Pada bab ini penulis mengevaluasi dan merangkum temuan-temuan yang telah dijelaskan pada bab IV. Pada bab ini mencakup penarikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan pada bab ini berisi rekomendasi atau saran-saran yang dapat diberikan kepada penelitian selanjutnya berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Kajian Pustaka**

Penelitian yang dilakukan oleh (Himannudin, *et al.*, 2022) bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor ekonomi dan pembangunan manusia terhadap Produk Domestik Bruto di Asia Tenggara selama periode 2017-2019. Metodologi yang digunakan adalah analisis data panel dengan pendekatan deskriptif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, variabel pengeluaran pemerintah, angkatan kerja, dan *Human Development Index* (HDI) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB di Asia Tenggara. Selain itu, secara simultan, variabel pengeluaran pemerintah, investasi asing, angkatan kerja, dan IPM juga memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB di kawasan tersebut.

Penelitian yang dilaksanakan oleh (Mongan & Saputra, 2012), Penelitian ini menganalisis pengaruh pengeluaran pemerintah, investasi, dan inflasi terhadap Produk

Domestik Bruto (PDB) di ASEAN 5, yang terdiri dari Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapore, dan Thailand. Tujuan penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana pengeluaran pemerintah, investasi, dan inflasi memengaruhi PDB di negara-negara tersebut, serta untuk mengidentifikasi variabel mana di antara ketiganya yang memiliki pengaruh terbesar terhadap PDB. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah, investasi, dan inflasi memiliki dampak positif terhadap pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) di negara-negara yang diteliti. Di antara variabel-variabel tersebut, pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh terbesar dalam mempengaruhi PDB.

Penelitian yang dilakukan oleh (Larasati & Sulasmiyati, 2018), menganalisis pengaruh inflasi, ekspor, dan tenaga kerja terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia, Malaysia, Thailand, dan Singapore. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) mengidentifikasi dan menjelaskan dampak simultan inflasi, ekspor, dan tenaga kerja terhadap PDB; (2) mengevaluasi dampak parsial inflasi terhadap PDB; (3) menilai dampak parsial ekspor terhadap PDB; dan (4) mengkaji dampak parsial tenaga kerja terhadap PDB. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data sekunder yang menggabungkan data *cross-section* dan *time series* (data panel) untuk periode 2007 hingga 2016. yang mencakup data inflasi, ekspor, angkatan kerja, dan Produk Domestik Bruto (PDB). Metode analisis yang diterapkan adalah regresi data panel dengan *model fixed effect*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) variabel inflasi, ekspor, dan tenaga kerja memiliki pengaruh langsung dan simultan terhadap PDB; (2) inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB; (3) ekspor memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB; dan (4) tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB

Penelitian yang dilakukan oleh (Silitonga, 2021), menganalisis dampak inflasi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada periode 2010-2020. Pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat dilihat melalui peningkatan PDB. Selain faktor pendapatan seperti konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, dan ekspor neto, terdapat juga faktor lain yang mempengaruhi PDB. Melalui penelitian kuantitatif dan analisis regresi sederhana, ditemukan bahwa inflasi memiliki pengaruh simultan terhadap PDB. Secara parsial, inflasi berdampak negatif terhadap PDB Indonesia,

sehingga inflasi menjadi salah satu faktor yang dapat menjelaskan perubahan PDB secara parsial.

Penelitian yang dilakukan oleh (Affandi, *et al.*, 2018), menganalisis pengaruh ekspor, impor dan jumlah penduduk terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekspor, impor dan jumlah penduduk terhadap produk domestik bruto Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari tahun 1969-2016 yang bersumber dari berbagai laporan dan kompilasi khususnya publikasi dari World Bank. Model yang digunakan adalah regresi linear berganda dengan metode analisis menggunakan pendekatan estimasi parameter Generalized Least Square (GLS). Hasil perhitungan menunjukkan bahwa variabel ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB Indonesia, jumlah penduduk berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB Indonesia, sedangkan impor berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap PDB Indonesia.

Penelitian yang dilakukan oleh (Naila, *et al.*, 2023), menganalisis pengaruh ekspor, investasi, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Ekspor, Investasi, dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia pada tahun 1993 - 2022. Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk deret waktu selama 30 tahun. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Autoregressive Distributed Lag (ARDL). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel ekspor memiliki pengaruh positif dan signifikan, sedangkan dalam jangka panjang ekspor memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap PDB di Indonesia. Dalam jangka pendek, variabel investasi memiliki pengaruh positif dan signifikan, begitu pula dalam jangka panjang, investasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB di Indonesia. Dalam jangka pendek, IPM memiliki pengaruh negatif dan signifikan, dan dalam jangka panjang, IPM memiliki pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap PDB di Indonesia.

Berdasarkan kajian pustaka diatas persamaan dengan penelitian ini fokus pada indikator ekonomi, yang mana sebagian besar penelitian meneliti bagaimana berbagai

faktor ekonomi (seperti pengeluaran pemerintah dan investasi) mempengaruhi PDB di negara-negara Asia Tenggara atau kawasan ASEAN. Beberapa penelitian menggunakan metode analisis data panel untuk mengamati data lintas negara dan data deret waktu selama beberapa tahun, dengan fokus pada indikator ekonomi seperti PDB dan investasi. Sebagian besar penelitian menggunakan metode kuantitatif untuk analisis, seperti model *fixed effect* atau *random effect*. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu variabel yang dikaji, Meskipun sama-sama membahas PDB, setiap penelitian memiliki variabel independen yang berbeda. Misalnya, ada yang meneliti pengaruh inflasi dan tenaga kerja terhadap PDB, sementara penelitian ini meneliti dampak investasi, ekspor, impor, HDI dan pengeluaran pemerintah. Penelitian sebelumnya meneliti periode dan negara yang berbeda-beda. Beberapa fokus pada periode 2010-2020 dan lainnya meneliti data dari rentang waktu yang lebih sempit, sedangkan penelitian ini meneliti periode 2010-2022.

## **2.2. Landasan Teori**

### **2.2.1. Produk Domestik Bruto (PDB)**

Produk Domestik Bruto (PDB) Merujuk pada total nilai barang dan jasa yang diproduksi dalam suatu negara selama periode satu tahun. (Prathama & Manurung, 2008) menyatakan bahwa PDB merupakan nilai total barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh suatu perekonomian dalam periode tertentu, dihitung berdasarkan harga pasar dan memanfaatkan faktor-faktor produksi yang tersedia di dalam perekonomian itu. Pendapat ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Case dan Fair dalam (Prathama & Manurung, 2008), PDB didefinisikan sebagai "nilai total pasar dari semua barang dan jasa akhir yang diproduksi dalam periode tertentu oleh faktor-faktor produksi yang ada di dalam suatu negara." Definisi ini mencakup tiga aspek utama:

1. Barang dan jasa akhir adalah barang dan jasa yang dihitung dalam PDB yang digunakan oleh konsumen akhir.
2. Harga pasar menunjukkan nilai produksi dalam negeri yang dihitung berdasarkan tingkat harga yang berlaku pada periode tersebut.

3. Faktor produksi dalam negeri. Artinya perhitungan PDB tidak memperhitungkan asal faktor produksi (baik dalam maupun luar negeri) yang digunakan dalam menghasilkan output.

Produk domestik bruto (PDB) digambarkan oleh (Latumaerissa, 2015), sebagai total nilai seluruh barang dan jasa yang diproduksi suatu negara selama periode atau tahun tertentu., termasuk produksi oleh perusahaan milik warga negara tersebut serta warga negara asing yang tinggal di negara tersebut. Mankiw menguraikan cara perhitungan Produk Domestik Bruto (PDB) sebagai berikut:

$$Y = C + I + G + NX$$

Sumber: (Mankiw, 2006)

Keterangan:

Y: Produk Domestik Bruto

C: Konsumsi rumah tangga

I: Investasi

G: Pengeluaran Pemerintah

NX: Ekspor Neto

Dalam pendekatan pengeluaran, Produk Domestik Bruto (PDB) dipengaruhi oleh beberapa komponen utama, seperti konsumsi rumah tangga (C), investasi (I), pengeluaran pemerintah (G), dan net ekspor (NX). Sebaliknya, dalam pendekatan produksi, PDB diukur sebagai total nilai tambah yang dihasilkan oleh semua unit usaha di suatu negara, atau jumlah total nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi. PDB yang dihitung berdasarkan harga berlaku mencerminkan nilai tambah barang dan jasa menggunakan harga yang berlaku pada setiap tahun, sementara PDB yang dihitung berdasarkan harga konstan mencerminkan nilai tambah menggunakan harga dari tahun tertentu sebagai acuan. PDB berdasarkan harga berlaku berguna untuk mengamati perubahan dan struktur ekonomi, sedangkan PDB berdasarkan harga konstan digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi dari

tahun ke tahun. Singkatnya, nilai PDB dipengaruhi oleh fluktuasi harga (Silitonga, 2021).

Menurut pendekatan pendapatan, produk domestik bruto (PDB) adalah jumlah keuntungan yang diterima dalam setahun oleh faktor-faktor produksi yang terlibat dalam proses produksi suatu negara (Dumairy, 1996). Tunjangan ini meliputi upah dan gaji, sewa tanah, bunga modal dan keuntungan. Semua komponen tersebut dihitung sebelum dikurangi pajak penghasilan dan pajak langsung lainnya. Dalam konteks ini, PDB juga mencakup depresiasi dan pajak tidak langsung bersih. Jumlah seluruh komponen pendapatan sektoral disebut nilai tambah bruto sektoral. Menurut pendekatan pendapatan, PDB merupakan penjumlahan nilai tambah bruto seluruh sektor atau lini usaha (Silitonga, 2021).

### **2.2.2. Teori Pertumbuhan Endogen**

Teori pertumbuhan endogen (juga dikenal sebagai teori pertumbuhan baru) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi berasal dari faktor-faktor internal dalam proses produksi, yang dianalisis sebagai bagian dari model pertumbuhan (Todaro & Smith, 2011). Teori pertumbuhan endogen dikembangkan oleh ekonom Paul Michael Romer, yang mengungkapkan gagasannya melalui berbagai tulisan, termasuk *The Origins of Endogenous Growth* dalam *The Journal of Economic Perspectives Winter* 1994. Karya ini menjadi landasan penting bagi teori pertumbuhan endogen dan menjadikan Romer sebagai tokoh utama dalam bidang tersebut. Teori ini menawarkan kerangka teoritis yang lebih luas untuk menganalisis proses pertumbuhan ekonomi, dengan fokus pada identifikasi dan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yang berasal dari dalam sistem ekonomi itu sendiri. Teori ini memandang pertumbuhan ekonomi sebagai hasil dari keputusan para pelaku ekonomi untuk berinvestasi dalam bidang pengetahuan. Selain itu, konsep modal dalam teori ini lebih luas, mencakup tidak hanya modal fisik tetapi juga modal manusia. Model ini juga menolak adanya penurunan hasil marjinal dari investasi modal, sehingga investasi dalam modal fisik dan modal manusia (termasuk melalui pendidikan) akan meningkatkan produktivitas modal tersebut (Arsyad, 2016).

Menurut (Todaro & Smith, 2011) dalam praktiknya fungsi produksi pada model pertumbuhan endogen digambarkan melalui persamaan berikut:

$$Y = A \cdot K$$

Dimana:

Y = Output

A = Faktor-faktor yang mempengaruhi teknologi

K = Modal fisik dan manusia

Ketika mempertimbangkan pertumbuhan, maka waktu ikut berperan, sehingga model tersebut dapat ditulis sebagai:

$$Y_t = A \cdot K_t$$

$$K_t = sY_t - \Delta K_t$$

Pada awalnya, K merepresentasikan modal fisik yang terkait dengan tingkat investasi (s). Namun, dalam perkembangan teori, Romer menyatakan bahwa K adalah pengetahuan, sementara Lucas menyatakan bahwa K adalah modal manusia.

Menurut Use the "Insert Citation" button to add citations to this document.

(Lucas, 1988), selain modal fisik, akumulasi modal manusia sangat menentukan dalam pertumbuhan ekonomi. Sedangkan (Romer, 1986) berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh tingkat modal manusia melalui perkembangan teknologi, dengan fungsi produksi agregat sebagai berikut:

$$Y = F(A, K, L, H) \dots \dots \dots (1)$$

Dimana, A adalah pengembangan teknologi, K adalah modal fisik, H adalah sumber daya manusia, akumulasi pendidikan dan pelatihan, dan L adalah tenaga kerja. Menurut Romer, model pertumbuhan endogen menjelaskan bahwa tingkat pertumbuhan pendapatan per kapita dalam perekonomian adalah:

$$g - n = \beta / [1 - \alpha + \beta] \dots \dots \dots (2)$$

Dimana  $g$  adalah laju pertumbuhan output,  $n$  adalah laju pertumbuhan populasi,  $\beta$  adalah perubahan teknologi, dan  $\alpha$  adalah elastisitas modal output, dengan skala hasil konstan  $\beta = 0$ , maka pertumbuhan pendapatan per kapita menjadi nol (tanpa kemajuan teknologi). Romer mengasumsikan bahwa dengan mengumpulkan ketiga faktor produksi termasuk eksternalitas modal, maka  $\beta > 0$  sehingga  $g - n > 0$  dan  $Y / L$  (pendapatan per kapita) mengalami pertumbuhan.

### 2.2.3. Investasi

Investasi merupakan pengeluaran yang dialokasikan untuk membeli barang dan peralatan produksi dengan tujuan mengganti atau menambah barang modal dalam perekonomian, yang nantinya akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa mendatang. Dalam konteks neraca nasional atau struktur Produk Domestik Bruto (PDB) berdasarkan penggunaannya, investasi diartikan sebagai pembentukan modal tetap domestik. Investasi berperan sebagai faktor utama dalam pertumbuhan ekonomi, karena selain mendorong peningkatan output secara signifikan, juga memperbesar permintaan terhadap input. Dampaknya adalah peningkatan kesempatan kerja dan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan yang diterima. (Suindyah, 2011).

Investasi juga dapat diartikan sebagai penambahan bersih terhadap barang modal yang berfungsi mendukung kegiatan produksi. Secara umum, investasi terbagi menjadi dua jenis:

1. Investasi Riil: Merupakan investasi pada barang modal atau barang tahan lama yang digunakan langsung dalam proses produksi. Contohnya adalah pembelian mesin, gedung, atau peralatan produksi lainnya.

2. Investasi Finansial: Mengacu pada investasi dalam bentuk surat berharga, seperti saham, obligasi, atau instrumen keuangan lainnya yang tidak terlibat langsung dalam kegiatan produksi, tetapi menghasilkan keuntungan melalui transaksi keuangan

Ada tiga bentuk pengeluaran investasi. Investasi tetap bisnis (business fixed investment) mencakup peralatan dan struktur yang dibeli oleh perusahaan untuk digunakan dalam proses produksi. Investasi Residensial (residential investment) yang mencakup perumahan baru yang dibeli penduduk untuk ditinggali dan atau yang dibeli

oleh tuan tanah untuk disewakan. Investasi Persediaan (*inventory investment*) yang mencakup barang-barang yang ditempatkan di gudang oleh perusahaan, termasuk bahan-bahan dan perlengkapan, barang setengah jadi, dan barang jadi (Mongan & Saputra, 2012).

### 1.2.3. Ekspor

Ekspor adalah aktivitas penjualan barang dari dalam negeri ke luar negeri yang disepakati oleh pihak importir dan eksportir. Kedua pihak setuju dengan syarat-syarat penjualan, seperti sistem pembayaran, kualitas, dan kuantitas barang. Permintaan ekspor didefinisikan sebagai jumlah barang atau jasa yang diminta oleh suatu negara untuk diekspor ke negara lain (Sukirno, 2010). Ekspor memiliki peran strategis dalam pengembangan pasar domestik. Perbedaan kebutuhan antar negara mendorong terjadinya perdagangan global, yang tidak hanya menjadi sumber pendapatan negara, tetapi juga mendukung pertumbuhan sektor bisnis di negara tujuan ekspor. Ketergantungan suatu negara pada komoditas tertentu menciptakan peluang pasar bagi negara pengeksport. Namun, pembayaran yang dilakukan dalam bentuk uang tunai dapat memberikan dampak negatif terhadap perkembangan suatu negara. Oleh karena itu, pemanfaatan komoditas berperan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, terutama di negara berkembang seperti Indonesia (Rahman, *et al.*, 2017).

Kegiatan ekspor memberikan kontribusi lebih besar bagi negara dibandingkan impor. Perdagangan internasional membuka peluang bagi semua negara untuk mencapai kesejahteraan yang lebih baik, dengan mendorong spesialisasi dalam kegiatan tertentu. Salah satu cara untuk mendukung pertumbuhan ekonomi negara adalah dengan meningkatkan aktivitas ekspor (Pratiwi, 2018).

Ekspor memiliki peran yang sangat krusial dalam perekonomian suatu negara. Melalui ekspor, negara memperoleh devisa yang dapat digunakan untuk membiayai impor bahan baku dan barang modal yang diperlukan dalam proses produksi, yang pada akhirnya akan menciptakan nilai tambah. Agregasi dari nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit produksi dalam perekonomian merupakan nilai Produk Domestik Bruto (Sutawijaya, 2010). Peningkatan ekspor juga berdampak pada meningkatnya cadangan devisa internasional. Ini terjadi dengan asumsi bahwa volume

impor lebih kecil dibandingkan dengan peningkatan volume ekspor, sehingga hasil dari ekspor dapat digunakan untuk membayar impor tanpa harus mengorbankan sebagian besar hasil ekspor. (Prawoto, 2019),

#### 1.2.4. Impor

Impor adalah kegiatan membeli dan mendatangkan barang-barang dari luar negeri ke dalam wilayah suatu negara (daerah pabean). Transaksi impor melibatkan proses memasukkan barang dari luar negeri ke dalam wilayah pabean Indonesia sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku di negara tersebut (Tanjung, 2021).

Negara-negara cenderung mengimpor barang atau jasa yang tidak bisa diproduksi oleh industri domestik mereka seefisien atau semurah negara pengekspor. Selain itu, negara-negara juga mengimpor bahan baku atau komoditas yang tidak tersedia di dalam wilayah mereka. Contohnya, banyak negara mengimpor minyak karena tidak dapat memproduksinya secara domestik atau tidak mampu menghasilkan cukup banyak untuk memenuhi permintaan. Perjanjian perdagangan bebas dan jadwal tarif sering kali menentukan barang dan bahan mana yang lebih ekonomis untuk diimpor. Nilai impor suatu negara bergantung pada tingkat pendapatan nasionalnya; semakin tinggi pendapatan nasional, semakin rendah produksi barang dalam negeri, sehingga impor meningkat karena terjadinya lebih banyak kebocoran pendapatan nasional (Hodijah & Angelina, 2021).

Kebijakan impor merupakan tindakan perdagangan yang dilakukan untuk melindungi kepentingan suatu negara dari dampak impor produk luar negeri. Impor merupakan hal yang sangat penting bagi suatu negara, apalagi negara tersebut tidak dapat memproduksi barang secara efisien. Dalam keadaan seperti ini, negara-negara akhirnya melakukan impor untuk mengatasi kekurangan dan memenuhi kebutuhan dalam negeri. Kebijakan yang mungkin membatasi impor meliputi:

1. Tarif Impor

Tarif merupakan salah satu kebijakan perdagangan yang paling umum, berupa pajak atau biaya yang dikenakan terhadap barang impor. Tarif impor terdiri dari dua jenis:

- a) Tarif *Spesifik (Specific Tariffs)* yang dikenakan sebagai pajak per unit barang yang diimpor.
  - b) Tarif *Advalorem (Ad valorem Tariffs)* yang dikenakan berdasarkan persentase tertentu dari nilai barang yang diimpor.
2. Kuota Impor
- Kuota impor merupakan batasan langsung terhadap jumlah barang yang dapat diimpor. Pembatasan ini dilakukan dengan memberikan izin (lisensi) kepada sejumlah besar individu atau produsen yang hendak melakukan impor dari luar negeri. Otorisasi ini menetapkan batas atas jumlah impor yang diperbolehkan dan tidak boleh melebihi kuota yang ditentukan. Hal ini akan memungkinkan pemerintah mengendalikan volume impor produsen dengan menerbitkan izin. Kuota impor biasanya menaikkan harga barang impor di pasar dalam negeri sehingga menguntungkan produsen lokal. Kekhawatiran terhadap persaingan dari barang impor yang melimpah sering kali mendorong produsen domestik untuk meminta pemerintah menerapkan kuota impor. Selain itu, melalui pengaturan impor ini, pemerintah dapat memperoleh pendapatan dari tarif dan biaya lisensi yang dibayarkan oleh penerima izin impor.
3. Hambatan-hambatan birokrasi
- Kadang-kadang pemerintah menghambat impor tanpa menggunakan metode formal, dengan cara menghadirkan prosedur-prosedur kesehatan, keselamatan, dan bea cukai yang kompleks, yang secara efektif menjadi penghalang bagi perdagangan (Krugman, *et al.*, 2018)

#### 1.2.5. *Human Development Index (HDI)*

*Human Development Index (HDI)*, juga dikenal sebagai *Human Development Index (HDI)*, merupakan komponen vital dalam menilai kesejahteraan sosial dan digunakan secara global, terutama dalam konteks kualitas dan akses pendidikan manusia. Prestasi pemerintah, terutama dalam pengembangan manusia, sering kali diukur dengan menggunakan HDI. Pada tahun 1990, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) memulai program pembangunan dengan fokus pada tiga aspek utama pembangunan manusia: penguasaan pengetahuan, pencapaian taraf hidup yang layak, dan peningkatan umur

panjang dan kesehatan. HDI berperan sebagai alat ukur untuk mengevaluasi tingkat kemajuan masyarakat, baik dari segi kualitas fisik maupun non-fisik (Andriyani, *et al.*, 2024)

Menurut *United Nations Development Programme* (UNDP, 2024), Pembangunan manusia adalah proses yang berfokus pada peningkatan kualitas hidup individu dengan menyediakan lebih banyak kebebasan dan kesempatan untuk menjalani kehidupan yang mereka hargai. Ini bukan hanya soal pertumbuhan ekonomi, tetapi juga tentang menciptakan lingkungan di mana orang dapat mengembangkan potensi mereka sepenuhnya, memiliki akses ke sumber daya, pengetahuan, dan peluang yang diperlukan untuk hidup yang panjang, sehat, dan kreatif. Pembangunan manusia bertujuan untuk memberi orang pilihan dan kebebasan untuk menentukan arah hidup mereka, dengan fondasi yang kokoh dalam aspek-aspek mendasar kehidupan.

Menurut *United Nations Development Programme* (UNDP, 2024), *Human Development Index* (HDI) adalah alat ukur yang digunakan untuk mengevaluasi kemajuan pembangunan manusia di berbagai wilayah dan periode waktu. HDI menggambarkan persentase pencapaian dalam pembangunan manusia dengan mempertimbangkan tiga dimensi utama: harapan hidup, tingkat pendidikan, dan standar hidup yang tercermin dalam daya beli penduduk.

Skala HDI berkisar dari 0 hingga 1, di mana nilai yang mendekati 1 menunjukkan kualitas sumber daya manusia yang lebih tinggi. Sebaliknya, semakin rendah nilai HDI, semakin rendah juga kualitas sumber daya manusia tersebut. Organisasi seperti UNDP mengelompokkan HDI ke dalam empat kategori berdasarkan nilai HDI:

- a. *Very high* HDI: untuk nilai HDI  $\geq 0.800$
- b. *High* HDI:  $0.700 \leq$  nilai HDI  $< 0.800$
- c. *Medium* HDI:  $0.550 \leq$  nilai HDI  $< 0.700$
- d. *Low* HDI: nilai HDI  $< 0.550$

*Human Development Index* (HDI) merupakan parameter penting untuk menilai kemajuan pembangunan manusia. Pembangunan manusia merupakan landasan bagi pertumbuhan ekonomi yang adil dan merata. Untuk menilai keberhasilan suatu pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan warganya dalam jangka waktu tertentu, kita dapat membandingkan tingkat IPM suatu negara dengan negara lain. HDI mengukur kondisi yang memungkinkan seseorang menjadi sehat, sukses, dan menikmati umur panjang. Oleh karena itu, pembentukan taraf hidup yang layak sangatlah penting bagi masyarakat. Kuatnya perekonomian suatu negara menjadi salah satu indikator banyaknya pekerja terampil (Andriyani, *et al.*, 2024).

#### **1.2.6. Pengeluaran Pemerintah**

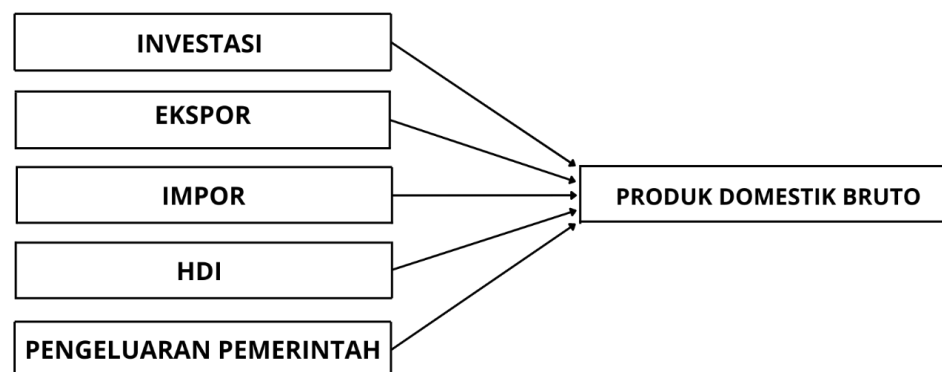
Pengeluaran pemerintah mencakup seluruh pengeluaran pemerintah saat ini untuk pembelian barang dan jasa. Pengeluaran ini mencerminkan kebijakan pemerintah. Ketika suatu pemerintah memutuskan untuk membeli barang dan jasa, pengeluaran menunjukkan biaya-biaya yang harus dikeluarkan untuk melaksanakan kebijakan tersebut (Himannudin, *et al.*, 2022). istilah lain yang sering digunakan untuk variabel ekonomi agregat ini adalah pengeluaran pemerintah atas barang dan jasa, atau pembelian barang dan jasa pemerintah. Sering disingkat pengeluaran pemerintah dan dilambangkan dengan huruf G. Dari istilah-istilah tersebut dapat dipahami bahwa hanya pengeluaran-pengeluaran yang mendapat kompensasi langsung dari negara atas pengeluaran-pengeluaran tersebut yang termasuk dalam variabel ekonomi kategori G. Sebaliknya, pengeluaran seperti pembayaran pensiun, beasiswa, berbagai bentuk subsidi, dan dukungan keuangan kepada sektor swasta tidak termasuk dalam kategori ini, namun diklasifikasikan sebagai transfer pemerintah (Reksoprayitno, 2000). Menurut (World Bank Group, 2024), Semua pengeluaran yang dilakukan oleh pemerintah untuk membayar gaji pegawai, serta biaya pembelian barang dari industri swasta, diklasifikasikan sebagai pengeluaran pemerintah untuk barang dan jasa (*government expenditure on goods and services*), kecuali transfer yang dilakukan oleh pemerintah.

Teori Pengeluaran Pemerintah mengenai perkembangan ekonomi, dikembangkan oleh Rostow dan Musgrave (Guritno, 1993), mengaitkan pengeluaran pemerintah dengan berbagai tahap pembangunan ekonomi. Tahapan ini dibedakan

menjadi awal, menengah, dan lanjut. Pada tahap awal pembangunan ekonomi, persentase investasi pemerintah terhadap total investasi lebih besar karena pemerintah harus menyediakan infrastruktur seperti pendidikan, kesehatan, transportasi, dan lainnya. Pada tahap menengah, meskipun peran investasi swasta semakin besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, peran pemerintah tetap signifikan karena kehadiran investasi swasta yang lebih besar ini sering kali mengakibatkan kegagalan pasar. Hal ini mendorong pemerintah untuk menyediakan lebih banyak barang dan jasa publik dengan kualitas yang lebih baik. Secara teoritis pengeluaran pemerintah yang diperuntukkan bagi kepentingan umum dan kesejahteraan masyarakat akan mendorong meningkatnya pendapatan perkapita yang semakin besar dari tahun ketahun. Peningkatan ini ditandai dengan naiknya Produk Domestik Bruto melalui bekerjanya efek pengganda. Pada gilirannya peningkatan Produk Domestik Bruto akan mempengaruhi besarnya penerimaan pemerintah dalam bentuk pajak, baik langsung maupun tidak (Sari, *et al.*, 2016)

### 2.3. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Dalam konteks akademis, kerangka kerja adalah struktur konseptual yang memandu proses berpikir, menganalisis, dan menyelidiki suatu topik. Kerangka ini digunakan untuk mengorganisasikan ide, konsep, teori, dan variabel yang berkaitan dengan suatu penelitian atau analisis tertentu.

Berdasarkan uraian kerangka tersebut, hubungan antara variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependent) dapat digambarkan sebagai berikut:

#### **2.4. Hipotesis**

Berdasarkan landasan teori yang telah dijelaskan sebelumnya, hipotesis-hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Diduga Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.
2. Diduga Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.
3. Diduga Impor berpengaruh negatif terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.
4. Diduga *Human Development Index* (HDI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.
5. Diduga Pengeluaran Pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **3.1. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

Penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang berasal dari sumber eksternal dan umumnya tersedia dalam format yang dapat dianalisis (Agus, 2013). Ada dua jenis data sekunder yang digunakan: data *cross-section* yang mencakup tujuh negara ASEAN dan data *time-series* yang cakupannya dari tahun 2011 hingga 2022. Sumber data untuk penelitian ini disediakan oleh *World Bank* dan UNDP. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Bruto (PDB), dan variabel bebasnya meliputi investasi, impor dan ekspor, *Human Development Index* (HDI), dan Pengeluaran Pemerintah.

### 3.2. Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variable yaitu:

#### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Bruto (PDB), yang merupakan total nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh seluruh produsen domestik, ditambah pajak atas produk dan dikurangi subsidi yang tidak termasuk dalam nilai produk. PDB dihitung tanpa melakukan pengurangan untuk depresiasi aset fabrikasi atau untuk penipisan dan degradasi sumber daya alam. Data yang digunakan merupakan Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN dengan periode waktu 2010-2022. Data dalam harga konstan 2015 yang diperoleh dari *World Bank* dan disajikan dalam satuan Dollar Amerika (USD\$).

#### 2. Variabel Independen

##### a. Variabel Investasi

Pada penelitian ini investasi yang digunakan merupakan Pembentukan modal bruto (sebelumnya pembentukan modal domestik bruto) terdiri dari pengeluaran barang modal tambahan dan perubahan bersih persediaan dalam perekonomian. Aset tetap meliputi perbaikan lahan (pagar, parit, saluran drainase, dll). Pembelian pabrik, mesin dan peralatan. Pembangunan jalan raya, rel kereta api, dll, termasuk sekolah, perkantoran, rumah sakit, tempat tinggal pribadi, bangunan komersial dan industri. Persediaan adalah stok barang yang dikelola bisnis untuk merespons fluktuasi produksi atau penjualan yang bersifat sementara atau tidak terduga, dan untuk melengkapi "pekerjaan yang sedang berjalan". Menurut SNA 1993, perolehan bersih atas barang-barang berharga juga dianggap sebagai pembentukan modal.. Investasi menurut 7 negara ASEAN dengan periode waktu 2010-2022. Data diperoleh dari *World Bank* dan disajikan dalam satuan Dollar Amerika (USD\$)

##### b. Variabel ekspor

Ekspor barang dan jasa mewakili nilai semua barang dan jasa pasar lainnya yang disediakan untuk seluruh dunia. Mereka termasuk nilai barang dagangan, angkutan, asuransi, transportasi, perjalanan, royalti, biaya lisensi, dan jasa lainnya seperti komunikasi, konstruksi, keuangan, informasi, bisnis, pribadi, dan jasa pemerintah. Mereka tidak termasuk kompensasi karyawan dan pendapatan investasi (sebelumnya disebut jasa faktor) serta pembayaran transfer. Data ekspor menurut 7 negara ASEAN dengan periode waktu 2010-2022. Data diperoleh dari *World Bank* dengan satuan Dollar Amerika (USD\$)

c. Variabel impor

Impor barang dan jasa mencakup semua transaksi antara penduduk suatu negara dengan seluruh dunia yang melibatkan perubahan kepemilikan dari non-penduduk ke penduduk atas barang dagangan umum, emas non-moneter, dan jasa. Data yang digunakan impor menurut 7 negara ASEAN dengan periode waktu 2010-2022. Data diperoleh dari *World Bank* dengan satuan Dollar Amerika (USD\$).

d. Variabel *Human Development Index* (HDI)

Menjelaskan bagaimana masyarakat dapat mengakses hasil pembangunan terkait pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan aspek lainnya dalam periode satu tahun. Data *Human Development Index* (HDI) diperoleh dari tujuh negara anggota ASEAN dengan rentang waktu 2010 hingga 2022, yang diambil dari UNDP dan disajikan dalam satuan persen (%).

e. Variabel Pengeluaran Pemerintah

Dalam penelitian ini, pengeluaran pemerintah yang dianalisis adalah pengeluaran konsumsi umum negara, yang mencakup semua belanja pemerintah saat ini untuk pembelian barang dan jasa, termasuk kompensasi bagi karyawan. Pengeluaran ini juga meliputi sebagian besar biaya untuk pertahanan dan keamanan nasional, namun tidak termasuk pengeluaran militer pemerintah yang terkait dengan pembentukan modal. Data pengeluaran

pemerintah menurut 7 negara ASEAN dengan periode waktu 2010-2022. Data diperoleh dari *World Bank* dengan satuan Dollar Amerika (USD\$).

### 3.3. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan teknik regresi database panel dengan pengolahan data menggunakan Eviews 12. Data panel yang digunakan bercirikan kombinasi data lintas sectoral (*cross section*) dan deret waktu (*time series*). Dengan demikian, model persamaan dapat dituliskan sebagai berikut:

Persamaan model:

$$\begin{aligned} PDB_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Investasi}_{it} + \beta_2 \text{Ekspor}_{it} + \beta_3 \text{Impor}_{it} + \beta_4 \text{HDI}_{it} \\ & + \beta_5 \text{Pengeluaran Pemerintah}_{it} + e_{it} \end{aligned}$$

Keterangan:

Produk Domestik Bruto (PDB) (\$), Investasi (\$), Ekspor (\$), Impor (\$), *Human Development Index* (HDI) (%), Pengeluaran Pemerintah (\$). Dalam proses regresi memerlukan 3 (tiga) metode, yaitu:

#### 3.3.1. Common Effect Model

Metode common effect model (CEM) merupakan teknik estimasi data panel dasar yang menggunakan kuadrat terkecil biasa (OLS) untuk mengintegrasikan data *time series* dan data *cross-section* (Agus, 2013). Pada metode ini, persamaan *Common Effect Models* (CEM) dalam bentuk linier adalah:

$$\begin{aligned} PDB_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Investasi}_{it} + \beta_2 \text{Ekspor}_{it} + \beta_3 \text{Impor}_{it} + \beta_4 \text{HDI}_{it} \\ & + \beta_5 \text{Pengeluaran Pemerintah}_{it} + e_{it} \end{aligned}$$

#### 3.3.2. Fixed Effect Models

Metode *fixed effect model* (FEM) mengasumsikan bahwa koefisien regresi tetap konstan sepanjang waktu dan ruang. Metode ini menggunakan variabel dummy untuk memperhitungkan variasi intersep. Lebih lanjut, model ini mengasumsikan bahwa hubungan regresi akan berbeda untuk negara dan periode waktu yang berbeda. (Agus, 2013). Saat memerkiraka model *fixed effect models* (FEM), metode ini juga dikenal sebagai

*least squares dummy variable* (LSDV) (Agus, 2013). Persamaan *fixed effect models* (FEM) dalam bentuk linier adalah:

$$\begin{aligned} PDB_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Investasi}_{it} + \beta_2 \text{Ekspor}_{it} + \beta_3 \text{Impor}_{it} + \beta_4 \text{HDI}_{it} \\ & + \beta_5 \text{Pengeluaran Pemerintah}_{it} + e_{it} \end{aligned}$$

### 3.3.3. Random effect models

Dalam model ini, mungkin terdapat korelasi antar variabel perancu, baik pada tingkat temporal maupun antar individu. Dalam model *Random Effect*, istilah kesalahan untuk setiap penampang digunakan untuk menghitung perbedaan intersep. Salah satu kelebihan model *Random Effect* adalah mengatasi *heteroskedastisitas*. Model ini juga dikenal dengan nama *error component model* (ECM) atau teknik *generalized least square* (GLS). Metode estimasi ini menggunakan residu yang dikorelasikan dari waktu ke waktu dan pada tingkat individu, dengan intersep yang berbeda untuk setiap subjek. Persamaan REM dalam bentuk linier dapat dituliskan sebagai:

$$\begin{aligned} PDB_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Investasi}_{it} + \beta_2 \text{Ekspor}_{it} + \beta_3 \text{Impor}_{it} + \beta_4 \text{HDI}_{it} \\ & + \beta_5 \text{Pengeluaran Pemerintah}_{it} + e_{it} \end{aligned}$$

Pemilihan model pengolahan data:

Untuk menentukan model yang paling tepat, ketiga jenis estimasi di atas memerlukan uji pemilihan model yang mempertimbangkan dua faktor berikut:

### 3.3.4. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrangian multiplier (LM) diterapkan untuk memilih model yang paling sesuai antara model *common effect* dan model *random effect*. Tes ini dikembangkan oleh Breusch-Pagan dan menggunakan metode Breusch-Pagan untuk menilai signifikansi model *random effect* berdasarkan residu yang ditentukan dengan metode *Ordinary Least Squares* (OLS). Hipotesis yang digunakan dalam uji LM adalah:

$H_0 =$  Model Terbaik *Common Effect Models*

$H_a =$  Model Terbaik *Random Effect Models*

Tingkat signifikansinya dapat ditentukan dengan menggunakan nilai *P-value*, Jika nilai *P-value* < 5% atau 10%, maka metode perkiraan yang digunakan adalah *Random Effect Models*. Namun, jika nilai *P-value* > 5% atau 10%, maka metode perkiraan yang digunakan adalah *Common Effect Models*.

### 3.3.5. Uji Chow (Uji F-statistik)

Uji Chow adalah teknik yang diterapkan untuk menentukan apakah akan menggunakan model *Common Effect* dan model *Fixed Effect*. Metode ini beroperasi dengan asumsi bahwa:

$H_0$  = Menggunakan *Common Effect Models*

$H_a$  = Menggunakan *Fixed Effect Models*

Tingkat signifikansinya dapat ditentukan dengan menggunakan nilai *P-value*, Jika nilai *P-value* < 5% atau 10%, maka metode estimasi yang digunakan adalah *Fixed Effect Models*. Sebaliknya, jika nilai *p-value* > 5% atau 10%, ini menunjukkan bahwa hasilnya tidak signifikan, sehingga metode estimasi yang digunakan adalah *Common Effect Models*.

### 3.3.6. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk memilih antara *Fixed Effect Models* dan *Random Effect Models*. Dengan asumsi:

$H_0$  = Menggunakan *Fixed Effect Models*

$H_a$  = Menggunakan *Random Effect Models*

Jika nilai *p-value* < 5% atau 10%, maka metode estimasi yang diterapkan adalah *Fixed Effect Models*. Namun, jika nilai *p-value* > 5% atau 10%, maka metode estimasi yang digunakan adalah *Random Effect Models*.

### 3.3.7. Pengujian Hipotesis

#### 3.3.7.1 Koefisien Determinasi (R-Squared)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui kualitas garis regresi yang dihasilkan. Nilai koefisien ini memungkinkan evaluasi seberapa efektif variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Dalam kondisi ideal, semua data harus terletak tepat pada garis regresi, namun situasi ini jarang terjadi. Biasanya, sisa ( $\hat{\epsilon}_i$ ) bisa positif atau negatif, sehingga menimbulkan ketidaksempurnaan pada garis regresi. Oleh karena itu, tujuan utamanya adalah membuat garis regresi dengan nilai sisa serendah mungkin. Nilai R-squared mencerminkan baik tidaknya model regresi, dan semakin tinggi nilai R-squared maka semakin baik model regresi tersebut, semakin baik kualitas modelnya. Untuk mengevaluasi pengaruh variabel independen seperti Investasi, Ekspor, Impor, *Human Development Index* (HDI), Pengeluaran Pemerintah terhadap variabel dependen, yaitu Produk Domestik Bruto (PDB), digunakan analisis koefisien determinasi (*R-Squared*).

Koefisien determinasi memiliki nilai rentang sekitar 0 hingga 1. Nilai yang mendekati 1 menunjukkan bahwa variabel independen mampu menjelaskan hampir seluruh variabilitas dari variabel dependen. Sebaliknya, nilai R-Squared yang semakin kecil mengindikasikan bahwa variabel independen memiliki kapasitas penjelasan yang terbatas terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016).

#### 3.3.7.2 Uji Simultan (F-test)

Uji statistik F digunakan untuk mengukur apakah variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Evaluasi hasil uji F dilakukan berdasarkan nilai probabilitas. Jika probabilitas  $<5\%$ , maka  $H_0$  ditolak, menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika probabilitas  $>5\%$ ,  $H_0$  tidak dapat ditolak, yang berarti variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji statistik F-test mengukur apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.3.7.3 Uji Parsial (T-test)

Uji t merupakan metode yang digunakan untuk menguji validitas hipotesis nol berdasarkan data sampel. Uji ini digunakan untuk menilai sejauh mana masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara individu. Hasil uji t diperoleh dengan membandingkan nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi. Apabila probabilitas  $<5\%$ , maka  $H_0$  ditolak, yang berarti terdapat pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika probabilitas  $>5\%$ , maka  $H_0$  gagal ditolak, menunjukkan tidak adanya pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

1. Variabel Investasi terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.  
 $H_0 : \beta_1 = 0$  Investasi tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto  
 $H_a : \beta_1 > 0$  Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.
2. Variabel Ekspor terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.  
 $H_0 : \beta_2 = 0$  Ekspor tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.  
 $H_a : \beta_2 > 0$  Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.
3. Variabel Impor terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.  
 $H_0 : \beta_3 = 0$  Impor tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.  
 $H_a : \beta_3 < 0$  Impor berpengaruh negatif terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.
4. Variabel *Human Development Index* (HDI) terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.  
 $H_0 : \beta_4 = 0$  *Human Development Index* tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.

$H_a : \beta_4 > 0$  *Human Development Index* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.

5. Variabel Pengeluaran Pemerintah terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.

$H_0 : \beta_5 = 0$  Pengeluaran Pemerintah tidak berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.

$H_a : \beta_5 > 0$  Pengeluaran Pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Analisis Deskriptif Data

Penelitian ini menggunakan analisis data panel untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produk domestik bruto tujuh negara ASEAN selama periode 2010-2022. Data yang digunakan meliputi data time series tahun 2010 hingga 2022 dan data cross-sectional yang mencakup tujuh negara ASEAN: Brunei, Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapore, Thailand, dan Vietnam. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi Produk Domestik Bruto (PDB) antara lain Investasi, Impor dan Ekspor, *Human Development Index* (HDI), dan Pengeluaran Pemerintah. Berikut uraian variabel data yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 4. 1 PDB di tujuh negara ASEAN 2010-2022

Negara	2010	2013	2016	2019	2022
Brunei Darussalam	12.994,70	13.315,22	12.609,89	13.278,73	13.000,43
Indonesia	755.094,16	912.524,14	931.877,36	1.119.099,87	1.319.100,22
Malaysia	255.017,64	323.276,24	301.256,03	365.177,72	407.027,45
Singapore	208.368,89	283.902,83	318.627,00	376.823,40	404.284,33
Filipina	239.807,98	307.576,36	319.030,06	376.837,58	466.788,43
Thailand	341.104,77	420.333,65	413.366,35	543.976,69	495.423,34
Vietnam	147.201,17	213.708,81	257.096,00	334.365,27	408.802,38

Berdasarkan tabel 4.1, berikut adalah analisis deskriptif terkait PDB di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022. PDB Brunei Darussalam menunjukkan fluktuasi dengan kecenderungan stagnan. Pada tahun 2010, PDB berada di angka 12.994,70 juta USD. Puncak terjadi pada tahun 2013 sebesar 13.315,22 juta USD, namun kembali menurun pada tahun 2016 menjadi 12.609,89 juta USD. Pada tahun 2019, terdapat sedikit kenaikan ke angka 13.278,73 juta USD, namun pada tahun 2022 kembali mengalami penurunan ke 13.000,43 juta USD. Brunei Darussalam memiliki ekonomi yang relatif kecil dan stabil, tetapi tidak mencatat pertumbuhan signifikan selama periode ini. Indonesia mencatat pertumbuhan PDB yang konsisten dan

signifikan. Pada tahun 2010, PDB berada di angka 755.094,16 juta USD dan terus meningkat menjadi 912.524,14 juta USD pada tahun 2013 serta 931.877,36 juta USD pada tahun 2016. Pada tahun 2019, PDB Indonesia mencatat peningkatan pesat menjadi 1.119.099,87 juta USD dan mencapai puncaknya pada tahun 2022 di angka 1.319.100,22 juta USD. Kesimpulan: Sebagai ekonomi terbesar di ASEAN, Indonesia mencatat pertumbuhan yang stabil, didukung oleh populasi besar, permintaan domestik, dan ekspor. Malaysia menunjukkan pertumbuhan PDB yang fluktuatif, tetapi dengan tren positif. Pada tahun 2010, PDB tercatat sebesar 255.017,64 juta USD. Puncak terjadi pada tahun 2013 di angka 323.276,24 juta USD, kemudian menurun menjadi 301.256,03 juta USD pada tahun 2016. Pada tahun 2019, PDB Malaysia meningkat lagi ke 365.177,72 juta USD, dan pada tahun 2022 mencapai 407.027,45 juta USD. Malaysia tetap menjadi salah satu ekonomi utama ASEAN dengan pertumbuhan yang konsisten meskipun sempat mengalami penurunan pada tahun 2016. Singapura mencatat pertumbuhan PDB yang signifikan sepanjang periode. Pada tahun 2010, PDB berada di angka 208.368,89 juta USD dan terus meningkat menjadi 238.902,83 juta USD pada tahun 2013 serta 318.627,00 juta USD pada tahun 2016. Pada tahun 2019, PDB meningkat ke 376.823,40 juta USD, dan pada tahun 2022 mencapai 404.284,33 juta USD. Sebagai pusat keuangan dan perdagangan global, Singapura menunjukkan stabilitas dan daya saing ekonomi yang tinggi. Filipina menunjukkan pertumbuhan PDB yang stabil dan konsisten. Pada tahun 2010, PDB tercatat sebesar 239.807,98 juta USD dan meningkat secara signifikan menjadi 307.576,36 juta USD pada tahun 2013 serta 319.030,06 juta USD pada tahun 2016. Pada tahun 2019, PDB meningkat ke 376.837,58 juta USD, dan mencapai 466.788,43 juta USD pada tahun 2022. Filipina menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang kuat, didorong oleh konsumsi domestik dan remitan. Thailand mencatat pertumbuhan PDB yang stabil, dengan peningkatan signifikan pada periode akhir. Pada tahun 2010, PDB berada di angka 341.104,77 juta USD. Pertumbuhan terus terjadi hingga mencapai 420.333,65 juta USD pada tahun 2013 dan 413.366,35 juta USD pada tahun 2016. Pada tahun 2019, terjadi lonjakan signifikan ke angka 543.976,69 juta USD, dan mencapai 495.423,34 juta USD pada tahun 2022. Thailand tetap menjadi salah satu perekonomian terbesar ASEAN, meskipun mengalami fluktuasi ringan pada periode tertentu. Vietnam menunjukkan pertumbuhan PDB yang signifikan sepanjang periode.

Pada tahun 2010, PDB berada di angka 147.201,17 juta USD, meningkat secara konsisten menjadi 213.708,81 juta USD pada tahun 2013 dan 257.096,00 juta USD pada tahun 2016. Pada tahun 2019, PDB Vietnam naik tajam ke 334.365,27 juta USD, dan pada tahun 2022 mencapai 408.802,38 juta USD. Vietnam menunjukkan tren pertumbuhan yang stabil dan pesat, didukung oleh industrialisasi, ekspor, dan reformasi ekonomi.

Negara dengan pertumbuhan signifikan seperti Indonesia, Vietnam, Filipina, dan Thailand menunjukkan pertumbuhan PDB yang konsisten, mencerminkan dinamika ekonomi yang kuat. Negara dengan fluktuasi seperti Malaysia dan Brunei mengalami fluktuasi PDB, tetapi Malaysia memiliki tren positif pada periode akhir.. Vietnam mencatat pertumbuhan tercepat di ASEAN, mencerminkan kebangkitan ekonomi yang mungkin didukung industrialisasi dan investasi asing. PDB keseluruhan negara-negara ASEAN mencerminkan tren positif dalam dekade terakhir, menunjukkan daya tarik kawasan ini sebagai pusat ekonomi global.

Tabel 4. 2 Investasi di tujuh negara ASEAN 2010-2022

Negara	2010	2013	2016	2019	2022
Brunei Darussalam	3.247,50	7.163,72	3.946,80	5.209,60	4.312,35
Indonesia	248.275,88	308.719,30	315.521,93	378.033,53	392.370,79
Malaysia	59.639,80	83.848,50	78.313,05	76.863,48	95.676,60
Singapore	42.594,29	58.603,86	78.441,20	99.488,19	99.850,88
Filipina	66.326,64	92.209,86	84.366,07	92.690,36	102.327,76
Thailand	86.492,76	115.411,44	87.242,99	129.546,70	137.761,90
Vietnam	54.610,28	64.567,64	81.562,52	106.929,88	136.567,11

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Berdasarkan tabel 4.2, berikut adalah analisis deskriptif terkait investasi di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022. Investasi di Brunei Darussalam cenderung fluktuatif. Pada tahun 2010, nilai investasi berada di angka 3.247,50 juta USD, kemudian meningkat drastis hingga mencapai puncak pada 2013 sebesar 7.163,72 juta USD. Namun, setelah itu investasi mengalami penurunan tajam pada 2016 sebesar 3.946,80 juta USD, bahkan lebih rendah dibandingkan 2010. Pada tahun 2019, investasi

mulai meningkat kembali ke angka 5.209,60 juta USD, tetapi kembali menurun pada 2022 menjadi 4.312,35 juta USD. Brunei menunjukkan ketidakstabilan dalam menarik investasi asing, yang mungkin dipengaruhi oleh ukuran ekonomi dan dinamika sektor utamanya. Indonesia mencatat tren investasi yang terus meningkat secara konsisten. Pada tahun 2010, nilai investasi mencapai 248.275,88 juta USD. Investasi terus bertumbuh setiap periode, dengan peningkatan signifikan pada 2019 menjadi 378.033,53 juta USD dan mencapai puncaknya pada tahun 2022 sebesar 392.370,79 juta USD. Indonesia menunjukkan daya tarik yang kuat bagi investor asing, didukung oleh ukuran ekonomi yang besar, populasi yang tinggi, dan pertumbuhan ekonomi yang stabil. Investasi di Malaysia cenderung stabil, meskipun ada sedikit fluktuasi. Pada 2010, nilai investasi tercatat sebesar 59.639,80 juta USD dan mencapai puncaknya pada 2013 di angka 83.848,50 juta USD. Namun, pada tahun 2016 terjadi sedikit penurunan menjadi 78.313,05 juta USD. Pada tahun 2019, investasi stagnan di angka 76.863,48 juta USD tetapi kembali meningkat pada tahun 2022 menjadi 95.676,60 juta USD. Meskipun fluktuasi terjadi, Malaysia tetap menjadi salah satu tujuan investasi penting di ASEAN, dengan tren pemulihan yang menjanjikan pada periode akhir. Investasi di Singapura menunjukkan peningkatan yang signifikan dan stabil. Dimulai dari 42.594,29 juta USD pada tahun 2010, nilai investasi meningkat secara konsisten hingga mencapai 99.850,88 juta USD pada tahun 2022. Sebagai pusat keuangan regional, Singapura terus menarik minat investasi asing, mencerminkan stabilitas ekonomi dan kemudahan bisnis yang tinggi. Investasi di Filipina menunjukkan pertumbuhan yang stabil sepanjang periode. Pada tahun 2010, nilai investasi tercatat sebesar 66.326,64 juta USD. Investasi terus meningkat hingga mencapai 102.327,76 juta USD pada tahun 2022. Lonjakan signifikan terlihat terutama pada tahun 2019 dan 2022. Filipina menunjukkan potensi ekonomi yang menjanjikan, dengan pertumbuhan investasi yang stabil di berbagai sektor. Investasi di Thailand mencatat pertumbuhan positif secara bertahap. Pada tahun 2010, nilai investasi berada di 86.492,76 juta USD. Meskipun sempat turun pada tahun 2016 menjadi 87.242,99 juta USD, investasi kembali tumbuh pesat pada tahun 2019 sebesar 129.546,70 juta USD dan mencapai puncaknya pada tahun 2022 di angka 137.761,90 juta USD. Thailand menunjukkan pemulihan yang kuat, menjadikannya salah satu tujuan investasi utama di kawasan ASEAN. Vietnam menunjukkan pertumbuhan investasi yang konsisten sepanjang periode. Pada tahun

2010, investasi tercatat sebesar 54.610,28 juta USD, meningkat terus hingga mencapai 136.567,11 juta USD pada tahun 2022. Lonjakan signifikan terlihat pada 2019 dan 2022, mencerminkan percepatan pembangunan ekonomi Vietnam.

Negara dengan pertumbuhan konsisten: Indonesia, Vietnam, Thailand, dan Singapura menunjukkan tren positif dengan pertumbuhan yang stabil sepanjang periode. Negara dengan fluktuasi: Brunei Darussalam dan Malaysia mengalami ketidakstabilan dalam nilai investasi, dengan penurunan signifikan di beberapa periode. Potensi unggulan: Indonesia, Vietnam, dan Thailand terus menarik minat investor asing, menunjukkan potensi ekonomi yang kuat di ASEAN. Investasi yang meningkat secara umum di ASEAN menunjukkan kawasan ini semakin menarik perhatian global sebagai destinasi investasi strategis.

Tabel 4. 3 Ekspor di tujuh negara ASEAN 2010-2022

Negara	2010	2013	2016	2019	2022
Brunei Darussalam	9.239,73	12.311,72	5.652,00	7.804,89	14.411,07
Indonesia	183.480,56	218.308,41	177.886,01	208.057,76	323.079,95
Malaysia	221.687,59	244.490,72	201.165,06	238.379,86	313.208,23
Singapore	68.500,92	74.318,44	84.987,39	106.953,48	114.756,54
Filipina	474.817,31	600.013,19	525.353,19	661.705,83	870.805,79
Thailand	226.787,51	282.342,91	277.248,46	323.768,89	325.886,64
Vietnam	79.747,48	142.758,44	190.526,87	284.737,40	384.218,51

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Berdasarkan tabel 4.3, berikut adalah analisis deskriptif terkait impor di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022. Ekspor Brunei mengalami fluktuasi signifikan. Pada tahun 2010, nilai ekspor mencapai 9.239,73 juta USD, meningkat ke 12.311,72 juta USD pada tahun 2013, namun turun tajam ke 5.652,00 juta USD pada tahun 2016. Pada tahun 2022, ekspor meningkat pesat menjadi 14.411,07 juta USD, mencerminkan pemulihan dan pertumbuhan yang kuat, mungkin didorong oleh sektor energi (minyak dan gas). Indonesia memiliki ekspor yang relatif stabil dengan tren peningkatan di akhir periode. Pada tahun 2010, ekspor mencapai 183.480,56 juta USD, meningkat menjadi 208.057,76 juta USD pada tahun 2019, dan akhirnya melonjak signifikan ke 323.079,95

pada tahun 2022. Pertumbuhan ini mungkin menunjukkan peningkatan daya saing produk ekspor, termasuk komoditas utama seperti kelapa sawit dan batu bara. Ekspor Malaysia mengalami fluktuasi tetapi tetap dalam tingkat yang tinggi. Dari 221.687,59 juta USD pada tahun 2010, nilai ekspor naik menjadi 244.490,76 juta USD pada 2013, sebelum menurun pada tahun 2016 mencapai 201.165,06 juta USD. Pada 2022, ekspor meningkat signifikan sebesar 313.208,23 juta USD, menunjukkan pemulihan dan peningkatan perdagangan internasional. Ekspor Singapura secara bertahap meningkat, mencerminkan stabilitas ekonomi. Nilai ekspor mencapai 68.500,92 juta USD pada tahun 2010, terus naik menjadi 114.756,54 juta USD pada tahun 2022. Peningkatan ini mungkin terkait dengan posisi Singapura sebagai hub perdagangan global dan pusat ekspor produk teknologi tinggi. Ekspor Filipina terus meningkat secara signifikan. Pada tahun 2010, ekspor mencapai 474.817,31 juta USD dan terus meningkat menjadi 870.805,79 juta USD pada tahun 2022. Pertumbuhan yang stabil mencerminkan ekspansi di sektor elektronik dan pertanian. Ekspor Thailand menunjukkan tren positif meskipun fluktuatif. Dari 226.787,51 juta USD pada tahun 2010, ekspor naik menjadi 323.768,89 juta USD pada tahun 2019 dan 325.886,64 juta USD pada tahun 2022. Kinerja ini menunjukkan kontribusi besar dari sektor manufaktur dan otomotif. Vietnam mencatat peningkatan ekspor yang luar biasa. Dari 79.747,48 juta USD pada tahun 2010, ekspor hampir lima kali lipat menjadi 384.218,51 juta USD pada tahun 2022. Pertumbuhan ini mencerminkan transformasi ekonomi Vietnam menjadi salah satu eksportir utama elektronik dan tekstil di kawasan ASEAN.

Vietnam dan Filipina menunjukkan pertumbuhan ekspor yang paling signifikan dalam periode ini, mencerminkan keberhasilan industrialisasi dan diversifikasi produk ekspor. Indonesia dan Malaysia mempertahankan posisi sebagai negara eksportir utama, dengan peningkatan nilai ekspor yang kuat pada 2022. Singapura mempertahankan stabilitas perdagangan, sementara Thailand menunjukkan kontribusi signifikan dari sektor manufaktur. Brunei memiliki fluktuasi terbesar, tetapi ekspor pada 2022 menunjukkan pemulihan yang kuat, kemungkinan besar didorong oleh sektor energi

Tabel 4. 4 Impor di tujuh negara ASEAN 2010-2022

Negara	2010	2013	2016	2019	2022
Brunei Darussalam	3.837,23	7.770,95	4.302,94	6.805,79	10.106,44
Indonesia	145.424,17	211.270,24	159.559,00	204.230,01	273.248,58
Malaysia	181.577,11	216.845,11	181.130,22	210.860,15	283.601,26
Singapore	65.648,07	78.494,76	102.443,70	131.013,13	152.655,65
Filipina	411.718,06	528.920,56	441.743,26	550.593,71	701.629,50
Thailand	207.558,53	274.818,52	221.222,87	272.830,89	334.477,87
Vietnam	87.294,00	137.139,00	182.297,00	261.682,75	371.111,00

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Berdasarkan tabel 4.4, berikut adalah analisis deskriptif terkait impor di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022. Brunei Darussalam: Impor Brunei cenderung fluktuatif dengan peningkatan signifikan pada tahun 2022 mencapai 10.106,44 juta USD. Ini menunjukkan adanya kenaikan kebutuhan atau aktivitas ekonomi pada akhir periode. Impor Indonesia mengalami pertumbuhan bertahap dari 145.424,17 juta USD pada tahun 2010 menjadi 273.248,58 juta USD pada 2022. Ini menunjukkan peningkatan permintaan barang impor, seiring dengan pertumbuhan ekonomi dan populasi. Malaysia menunjukkan tren serupa dengan Indonesia, naik dari 181.577,11 juta USD pada tahun 2010 menjadi 283.601,26 pada tahun 2022. Ada sedikit penurunan pada tahun 2016, yang mungkin mencerminkan dampak eksternal seperti krisis ekonomi global. Singapura memiliki tren yang stabil dengan kenaikan bertahap dari 65.648,07 juta USD pada tahun 2010 menjadi 152.655,65 juta USD pada 2022. Sebagai negara dengan ekonomi berbasis perdagangan, impor ini mencerminkan aktivitas logistik yang tinggi. Impor Filipina terus meningkat signifikan, mulai dari 411.718,06 juta USD pada tahun 2010 hingga mencapai 701.629,50 juta USD pada tahun 2022. Ini menunjukkan peningkatan tajam dalam konsumsi atau kebutuhan bahan baku. Thailand mencatat tren peningkatan moderat, naik dari 207.558,53 juta USD pada 2010 menjadi 334.477,87 juta USD pada tahun 2022, meskipun ada sedikit

fluktuasi di pertengahan periode. Vietnam menunjukkan pertumbuhan paling pesat, dengan angka impor meningkat dari 87.294,00 juta USD pada tahun 2010 menjadi 371.111,00 juta USD pada 2022. Ini mencerminkan industrialisasi dan integrasi ekonomi yang kuat di kawasan ini.

Semua negara ASEAN menunjukkan tren pertumbuhan impor secara keseluruhan, meskipun beberapa negara mengalami fluktuasi pada periode tertentu (misalnya, Brunei dan Malaysia pada 2016). Vietnam mencatat pertumbuhan impor yang paling signifikan, yang mungkin disebabkan oleh investasi asing dan ekspansi sektor manufaktur. Indonesia dan Filipina mencatat pertumbuhan impor yang stabil, mencerminkan peningkatan konsumsi domestik. Faktor yang dapat memengaruhi angka impor ini meliputi pertumbuhan ekonomi domestik, kebijakan perdagangan, dan perubahan dalam rantai pasok global.

Tabel 4. 5 HDI di tujuh negara ASEAN 2010-2022

Negara	2010	2013	2016	2019	2022
Brunei Darussalam	0,825	0,835	0,83	0,827	0,823
Indonesia	0,667	0,687	0,701	0,718	0,713
Malaysia	0,768	0,782	0,798	0,805	0,807
Singapore	0,673	0,689	0,696	0,714	0,71
Filipina	0,921	0,93	0,937	0,945	0,949
Thailand	0,743	0,754	0,793	0,801	0,803
Vietnam	0,676	0,689	0,702	0,717	0,726

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Berdasarkan tabel 4.5, berikut adalah analisis deskriptif terkait Human Development Index (HDI) di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022. Brunei Darussalam memiliki HDI relatif tinggi dan stabil dalam rentang waktu tersebut, berkisar antara 0,825 pada tahun 2010 hingga 0,823 pada tahun 2022. Setelah mencapai puncaknya pada 2013 sebesar 0,835, HDI Brunei sedikit menurun pada 2022 sebesar 0,823, tetapi tetap dalam kategori HDI tinggi. HDI Indonesia mengalami tren peningkatan dari 0,667 pada 2010 menjadi 0,713 pada 2022. Meskipun peningkatan ini konsisten, Indonesia tetap dalam kategori HDI menengah ke arah tinggi,

mencerminkan kemajuan pembangunan manusia. HDI Malaysia terus meningkat dari 0,768 pada tahun 2010 menjadi 0,807 pada tahun 2022, dengan peningkatan yang signifikan setiap periode. Kinerja ini menempatkan Malaysia pada kategori HDI tinggi, mencerminkan keberhasilan dalam pendidikan, kesehatan, dan pendapatan. Singapura menunjukkan HDI tinggi dengan peningkatan moderat dari 0,921 pada tahun 2010 menjadi 0,949 pada tahun 2022. Angka ini menegaskan posisi Singapura sebagai negara dengan kualitas pembangunan manusia terbaik di ASEAN. HDI Filipina mengalami peningkatan dari 0,673 pada tahun 2010 menjadi 0,71 pada tahun 2022. Kemajuan ini relatif lambat dibandingkan beberapa negara lain, tetapi menunjukkan perbaikan bertahap dalam kualitas hidup. Thailand: HDI Thailand meningkat dari 0,743 pada tahun 2010 menjadi 0,803 pada tahun 2022, mencerminkan transisi ke kategori HDI tinggi. Peningkatan signifikan terlihat pada tahun 2016 sebesar 0,793, yang kemungkinan terkait dengan program-program pembangunan sosial-ekonomi. HDI Vietnam mengalami tren pertumbuhan stabil dari 0,676 pada tahun 2010 menjadi 0,726 pada tahun 2022. Meskipun peningkatannya relatif moderat, Vietnam menunjukkan kemajuan dalam kategori HDI menengah atas.

Singapura memiliki HDI tertinggi di antara tujuh negara ASEAN, dengan perbaikan berkelanjutan selama periode ini. Vietnam dan Indonesia menunjukkan pertumbuhan yang stabil, meskipun masih dalam kategori HDI menengah. Malaysia, Thailand, dan Brunei Darussalam berada dalam kategori HDI tinggi, dengan tren yang sebagian besar positif. Perbedaan HDI antar negara mencerminkan variasi dalam tingkat kemajuan pembangunan manusia, dipengaruhi oleh faktor pendidikan, kesehatan, dan pendapatan per kapita

Tabel 4. 6 Pengeluaran pemerintah di tujuh negara ASEAN 2010-2022

Negara	2010	2013	2016	2019	2022
Brunei Darussalam	3.036,28	3.648,60	2.989,51	3.372,75	3.357,03
Indonesia	68.003,14	86.851,49	88.787,51	98.575,59	101.348,33
Malaysia	32.084,20	44.338,63	37.852,51	42.554,53	47.462,86
Singapore	20.254,28	30.709,64	35.870,92	46.981,42	60.829,60
Filipina	23.241,15	29.970,91	32.727,32	38.628,59	47.088,02
Thailand	53.897,33	68.781,24	69.714,99	87.957,51	87.841,10
Vietnam	15.284,35	23.328,81	26.733,81	32.028,30	36.658,92

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Berdasarkan tabel 4.6, berikut adalah analisis deskriptif terkait pengeluaran pemerintah di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022. Brunei Darussalam memiliki pengeluaran pemerintah relatif stabil dari 2010 hingga 2022, dengan nilai tertinggi pada 2013 sebesar 3.648,60 juta USD dan sedikit penurunan pada 2022 sebesar 3.357,03 juta USD. Hal ini menunjukkan adanya pengelolaan fiskal yang cenderung konstan. Indonesia memiliki pengeluaran pemerintah terus meningkat dari 68.003,14 juta USD pada 2010 menjadi 101.348,33 juta USD pada 2022. Kenaikan ini mencerminkan pertumbuhan ekonomi dan peningkatan belanja publik, yang kemungkinan ditujukan untuk infrastruktur, pendidikan, dan sektor lainnya. Malaysia, Terdapat fluktuasi dalam pengeluaran pemerintahnya, dengan puncaknya pada 2013 sebesar 44.338,63 juta USD dan penurunan pada 2016 sebesar 37.852,51 juta USD. Namun, terjadi peningkatan kembali pada 2022 sebesar 47.462,86 juta USD, menunjukkan pemulihan ekonomi. Pengeluaran pemerintah Singapura meningkat signifikan, dari 20.254,28 juta USD pada 2010 menjadi 60.829,60 juta USD pada 2022. Lonjakan ini mungkin mencerminkan investasi dalam inovasi, teknologi, dan layanan publik. Pengeluaran pemerintah Filipina menunjukkan tren peningkatan dari 23.241,15 juta USD pada 2010 menjadi 47.088,02 juta USD pada 2022. Ini mengindikasikan peningkatan investasi dalam pembangunan dan pelayanan publik. Thailand memiliki pola pengeluaran yang meningkat hingga mencapai puncaknya pada 2019 sebesar

87.957,51 juta USD, namun sedikit menurun pada 2022 sebesar 87.841,10 juta USD. Kenaikan ini konsisten dengan fokus Thailand pada pembangunan ekonomi. Pengeluaran pemerintah Vietnam juga terus meningkat dari 15.284,35 juta USD pada 2010 menjadi 36.658,92 juta USD pada 2022. Tren ini mencerminkan ekspansi fiskal yang sejalan dengan pertumbuhan ekonominya.

Semua negara mengalami peningkatan pengeluaran pemerintah selama periode 2010-2022, meskipun terdapat fluktuasi pada beberapa negara seperti Malaysia dan Thailand. Peningkatan ini mencerminkan pertumbuhan ekonomi di kawasan ASEAN, serta fokus pemerintah masing-masing negara untuk meningkatkan belanja pada sektor-sektor strategis seperti infrastruktur, pendidikan, kesehatan, dan layanan publik lainnya.

#### 4.2. Regresi Data Panel

Regresi untuk data panel ada tiga model utama: *Common Effect Models*, *Fixed Effect Models*, dan *Random Effect Models*. Untuk mendapatkan perkiraan yang optimal, diperlukan pengujian data panel yang meliputi uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier (LM).

Tabel 4. 7 Hasil Estimasi Regresi Model Panel Menggunakan Common Effect models, Fixed Effect Models, dan Random Effect Models

Variabel	<i>Common Effect Models</i>		<i>Fixed Effect Models</i>		<i>Random Effect Models</i>	
	Coefficient	Prob	Coefficient	Prob	Coefficient	Prob
C	278276.4	0.0259	-1108263.	0.0000	-936066.8	0.0000
Investasi	2.688107	0.0000	2.374443	0.0000	2.463752	0.0000
Ekspor	0.264943	0.5380	0.397034	0.0467	0.424666	0.0293
Impor	0.038976	0.9369	-0.933789	0.0004	-0.959422	0.0001
HDI	-285169.6	0.0750	1601609.	0.0000	1358378.	0.0000
PengeluaranPemerintah	-1.420669	0.0053	1.619032	0.0060	1.745907	0.0018
F-statistic	237.2454		779.3353		110.7245	
Prob(F-statistic)	0.000000		0.000000		0.000000	
R-Squared	0.933135		0.990869		0.866901	
Observations	91		91		91	

Sumber Data Sekunder Diolah (2024)

#### 4.2.1. Pemilihan Model

Saat memilih model untuk penelitian yang menggunakan regresi data panel, ada tiga pendekatan yang dapat digunakan: model *Common Effect*, model *Fixed Effect*, dan model *Random Effect*. Untuk menentukan model terbaik pada penelitian ini dapat dilakukan pengujian dengan menggunakan uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrangian multiplier (LM).

#### 4.2.2. Uji Chow

Metode ini merupakan pendekatan yang mengevaluasi pemilihan model antara *common effect* dan *fixed effect*, serta hasil yang berkaitan dengan uji Chow.

Tabel 4. 8 Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-section F	83.248508	(6,79)	0.0000
Cross-section Chi square	181.178745	6	0.0000

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Berdasarkan tabel 4.8, diketahui bahwa nilai probabilitas *Cross-section Chi-square*  $0.0000 < 0.05$  atau 5%. Dengan demikian,  $H_0$  ditolak, Hal menunjukkan bahwa model digunakan adalah model *fixed effect*.

#### 4.2.3. Uji Hausman

Uji Hausman adalah metode yang dapat diterapkan untuk memilih antara *model fixed effect* atau *random effect*, disertai dengan hasil dari uji tersebut.

Tabel 4. 9 Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob
Cross-section random	7.029976	5	0.2184

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Berdasarkan tabel 4.9, diketahui bahwa nilai probabilitas *cross-section random* sebesar  $0.2184 > 0.05$  atau 5%. oleh karena itu,  $H_0$  ditolak, yang menunjukkan bahwa model yang tepat untuk digunakan adalah *Random effect model*.

#### 4.2.4. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Metode ini merupakan pendekatan yang digunakan untuk menentukan pilihan antara model *common effect* dan *fixed effect*, serta melibatkan hasil uji Chow yang relevan.

Tabel 4. 10 Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM)

	Cross-Section	Test Hypothesis Time	Both
Breusch-Pagan	115.8413 (0.0000)	0.286352 (0.5926)	116.177 (0.0000)

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Hasil uji Lagrange multiplier (LM) digunakan untuk menentukan antara *random Effect Model* (REM) dan *Cross Effect model* (CEM). Berdasarkan Tabel 4.10 Nilai probabilitas Breusch-Pagan  $0,0000 < 0,05$ .  $H_0$  ditolak karena  $0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa model yang paling tepat adalah *Random effect model*.

#### 4.3. Model Regresi Terbaik

Berdasarkan pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model yang paling sesuai untuk dianalisis adalah model regresi *Random Effect Models*.

Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Random Effect Models

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-936066.8	193054.6	-4.848716	0.0000
Investasi	2.463752	0.235537	10.46013	0.0000
Ekspor	0.424666	0.191580	2.216654	0.0293
Impor	-0.959422	0.241131	-3.978847	0.0001
HDI	1358378.	260898.6	5.206537	0.0000
Pengeluaran Pemerintah	1.745907	0.543111	3.214639	0.0018
R-squared	0.866901	F-statistic		110.7245
Adjusted R-squared	0.859072	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Berdasarkan data pada tabel 4.11 yang telah disajikan, langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi untuk mengetahui pengaruh variabel independen, seperti Investasi, Ekspor, Impor, *Human Development Index* (HDI) dan Pengeluaran

Pemerintah, terhadap variabel dependen Produk Domestik Bruto (PDB). Evaluasi ini meliputi pengukuran koefisien determinasi, serta pengujian f-statistik dan t-statistik

#### 4.3.1. Koefisien Determinasi (R-Squared)

Berdasarkan tabel 4.11, nilai R-Squared sebesar 0.866901 menunjukkan bahwa dalam penelitian ini variabel-variabel independen seperti Investasi, Ekspor, Impor, HDI, dan Pengeluaran Pemerintah dapat menjelaskan sekitar 86,69% variasi dari variabel dependen Produk Domestik Bruto (PDB). Sementara itu, sisanya sebesar 14,31% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

#### 4.3.2. Uji Simultan (F-test)

Pengujian f-statistik dilakukan untuk menilai apakah terdapat pengaruh simultan dari koefisien regresi. Berdasarkan tabel 4.11 dari hasil regresi yang ditampilkan, P-value sebesar  $0.000000 < \alpha$  (5%), yang menunjukkan adanya signifikansi untuk menolak  $H_0$ . Dengan demikian, Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel independen seperti Investasi, Ekspor, Impor, HDI, dan Pengeluaran Pemerintah memiliki pengaruh yang signifikan atau simultan terhadap variabel dependen Produk Domestik Bruto (PDB).

#### 4.3.3. Uji Parsial (t-test)

Pengujian distribusi t statistik dilakukan untuk menentukan apakah setiap variabel independen memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen dalam model penelitian. Berdasarkan tabel 4.11 hasil uji t untuk setiap variabel adalah:

##### 1. Investasi

variabel Investasi memiliki nilai koefisien sebesar 2.463752 dan nilai probabilitas sebesar  $0.0000 < \alpha$  (5%) maka menolak  $H_0$  sehingga variabel Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap variable Produk Domestik Bruto.

##### 2. Ekspor

variabel Ekspor memiliki nilai koefisien sebesar 0.424666 dan nilai probabilitas sebesar  $0.0000 < \alpha$  (5%) maka menolak  $H_0$  sehingga variabel Ekspor

berpengaruh positif dan signifikan terhadap variable Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022.

### **3. Impor**

variabel Impor memiliki nilai koefisien sebesar -0.959422 dan nilai probabilitas sebesar  $0.0293 < \alpha$  (5%) maka menolak  $H_0$  sehingga variabel Impor berpengaruh negatif terhadap variable Produk Domestik Bruto.

### **4. *Human Development Index* (HDI)**

variabel *Human Development Index* memiliki nilai koefisien sebesar 1358378. dan nilai probabilitas sebesar  $0.0001 < \alpha$  (5%) maka menolak  $H_0$  sehingga variabel *Human Development Index* berpengaruh positif dan signifikan terhadap variable Produk Domestik Bruto.

### **5. Pengeluaran Pemerintah**

variabel Pengeluaran Pemerintah memiliki nilai koefisien sebesar 1.745907 dan nilai probabilitas sebesar  $0.0018 < \alpha$  (5%) maka menolak  $H_0$  sehingga variabel Pengeluaran Pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap variable Produk Domestik Bruto.

#### **4.3.4. Analisis Ekonomi**

##### **4.3.4.1. Analisis Pengaruh Investasi Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB)**

Berdasarkan hasil penelitian diatas diperoleh nilai koefisien sebesar 2.463752 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0000 sehingga variabel Investasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022. Diketahui bahwa jika investasi meningkat sebesar 1% maka akan berdampak meningkatkan Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN sebesar 2.463752% dan sebaliknya, Artinya variabel investasi berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto hal ini sesuai sama hipotesis awal bahwa Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto. Hasil penelitian ini didukung oleh (Mongan & Saputra, 2012) yang menyatakan

bahwa variabel investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di ASEAN 5.

Investasi adalah salah satu faktor utama yang berkontribusi pada pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) dan berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Investasi, baik dari sektor publik maupun swasta, meliputi pengeluaran untuk barang modal, pembangunan infrastruktur, serta pengembangan teknologi dan inovasi yang dapat meningkatkan kapasitas produksi dan efisiensi ekonomi. Kontribusi investasi terhadap PDB terjadi melalui pengeluaran modal untuk pembelian barang modal seperti mesin, peralatan, dan teknologi, yang pada akhirnya meningkatkan kapasitas produksi perusahaan dan sektor industri, serta meningkatkan output nasional dan mendorong pertumbuhan PDB. Secara keseluruhan, investasi memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan peningkatan PDB. Melalui investasi dalam barang modal, infrastruktur, sumber daya manusia, dan teknologi, negara dapat meningkatkan produktivitas, kapasitas produksi, dan daya saing global. Investasi juga memberikan manfaat jangka panjang, seperti peningkatan efisiensi ekonomi dan penciptaan lapangan kerja, yang semuanya berkontribusi pada pertumbuhan PDB. Dimana jika semakin tingginya investasi suatu negara akan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara (Maulida, *et al.*, 2020)

#### **4.3.4.2. Analisis Pengaruh Ekspor Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB)**

Berdasarkan hasil penelitian diatas diperoleh nilai koefisien sebesar 0.424666 dan nilai probabilitas sebesar 0.0293 sehingga variabel Ekspor mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022. Diketahui bahwa jika ekspor meningkat sebesar 1% maka akan berdampak meningkatkan Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN sebesar 0.424666% dan sebaliknya, Artinya variabel ekspor berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto hal ini sesuai sama hipotesis awal bahwa ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto. Hasil penelitian ini didukung oleh (Larasati & Sulasmiyati, 2018), yang menyatakan bahwa variabel ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) (Studi Pada Indonesia, Malaysia, Singapore, dan Thailand)

Ekspor adalah salah satu elemen krusial dalam perhitungan Produk Domestik Bruto (PDB) dan memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Aktivitas ekspor melibatkan penjualan barang dan jasa dari suatu negara ke pasar internasional, yang tidak hanya meningkatkan pendapatan nasional, tetapi juga memperkuat daya saing ekonomi negara tersebut di tingkat global. Dalam perhitungan PDB, ekspor diakui sebagai komponen yang menambah nilai total barang dan jasa yang dihasilkan oleh perekonomian suatu negara. Semakin tinggi nilai ekspor yang dihasilkan oleh suatu negara, semakin besar pula kontribusinya terhadap PDB. Devisa yang diperoleh dari kegiatan ekspor juga akan mempengaruhi pendapatan nasional, sehingga semakin tinggi volume ekspor, semakin besar pula pendapatan nasional yang dihasilkan (Saputra & Kesumajaya, 2016). Ini menunjukkan bahwa peningkatan ekspor akan secara langsung meningkatkan total output nasional dan PDB. Ketika suatu negara mengalami peningkatan ekspor, terjadi pula peningkatan permintaan terhadap barang dan jasa yang diproduksi oleh negara tersebut, yang pada gilirannya merangsang aktivitas produksi di berbagai sektor ekonomi dan meningkatkan output serta PDB.

#### **4.3.4.3. Analisis Pengaruh Impor Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB)**

Berdasarkan hasil penelitian diatas diperoleh nilai koefisien sebesar -0.959422 dan nilai probabilitas sebesar 0.0001 sehingga variabel Impor mempunyai pengaruh negatif terhadap variabel Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022. Diketahui bahwa jika impor meningkat sebesar 1% maka akan berdampak menurunkan Produk Domestik Bruto di tujuh ASEAN sebesar -0.959422% dan sebaliknya, Artinya variabel impor berpengaruh negatif terhadap Produk Domestik Bruto hal ini sesuai sama hipotesis awal bahwa impor berpengaruh negatif terhadap Produk Domestik Bruto. Hasil penelitian ini didukung (Hodijah & Angelina, 2021), yang menyatakan bahwa variabel impor berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di indonesia.

Impor merupakan elemen penting dalam perekonomian yang memiliki pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Dalam pendekatan pengeluaran untuk perhitungan PDB, impor dikurangkan dari total nilai ekspor, konsumsi, investasi, dan pengeluaran pemerintah. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa

impur mencerminkan pembelian barang dan jasa dari luar negeri yang tidak secara langsung berkontribusi terhadap output nasional. Oleh karena itu, semakin besar volume impor, semakin kecil kontribusinya terhadap PDB secara keseluruhan. Impor juga akan menurunkan permintaan masyarakat di dalam negeri. Impor akan menurunkan pendapatan nasional pada keseimbangan dan menimbulkan masalah-masalah ekonomi yang akan dihadapi negara (Hodijah & Angelina, 2021). Ketika suatu negara mengimpor lebih banyak daripada yang diekspor, hal ini dapat menyebabkan defisit neraca perdagangan. Defisit tersebut menunjukkan ketergantungan negara pada barang dan jasa asing, yang dapat mengurangi cadangan devisa. Impor juga akan menurunkan permintaan masyarakat di dalam negeri.

#### **4.3.4.4. Analisis Pengaruh Human Development Index (HDI) Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB)**

Berdasarkan hasil penelitian diatas diperoleh nilai koefisien sebesar 1358378. dan nilai probabilitas sebesar 0.0000 sehingga variabel HDI mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022. Diketahui bahwa jika HDI meningkat sebesar 1% maka akan berdampak meningkatkan Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN sebesar 1358378.% dan sebaliknya, Artinya variabel HDI berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto hal ini sesuai dengan hipotesis awal bahwa HDI berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto. Hasil penelitian ini didukung oleh (Himannudin, et al., 2022) yang menyatakan bahwa variabel HDI berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Asia Tenggara.

*Human Development Index* (HDI) mengevaluasi aspek non-ekonomi dari pembangunan manusia, seperti kesehatan, pendidikan, dan standar hidup, sementara Produk Domestik Bruto (PDB) mengukur total nilai output barang dan jasa suatu negara dalam jangka waktu tertentu. HDI yang lebih tinggi berpotensi meningkatkan PDB melalui peningkatan produktivitas, pendidikan, dan standar hidup. Sebaliknya, PDB yang lebih tinggi memungkinkan pemerintah untuk berinvestasi lebih besar pada sektor-sektor yang meningkatkan HDI, seperti kesehatan, pendidikan, dan

perlindungan sosial, Artinya peningkatan HDI memiliki arti bahwa kualitas sumber daya manusia yang akan meningkatkan produktivitas sehingga output total akan meningkat (Yuniana, 2018). HDI yang tinggi menciptakan kondisi sosial dan ekonomi yang stabil, menarik investasi asing dan domestik, mendorong inovasi, dan menghasilkan pasar yang lebih dinamis.

#### **4.3.4.5. Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB)**

Berdasarkan hasil penelitian diatas diperoleh nilai koefisien sebesar 1.745907 dan nilai probabilitas sebesar 0.0018 sehingga variabel Pengeluaran Pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN pada tahun 2010-2022. Diketahui bahwa jika pengeluaran pemerintah meningkat sebesar 1% maka akan berdampak meningkatkan Produk Domestik Bruto di tujuh negara ASEAN sebesar 1.745907% dan sebaliknya, Artinya variabel pengeluaran pemerintah mempunyai pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto hal ini sama dengan hipotesis awal bahwa pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto. Hasil penelitian ini didukung oleh (Himannudin, *et al.*, 2022) yang menyatakan bahwa variabel pengeluaran pemerintah mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Asia Tenggara.

Pengeluaran pemerintah merupakan komponen utama dalam permintaan agregat ekonomi. Ketika pemerintah meningkatkan belanja publik, misalnya melalui pembangunan infrastruktur atau pemberian subsidi, hal ini secara langsung mendorong peningkatan permintaan barang dan jasa. Pertumbuhan permintaan ini merangsang aktivitas produksi di berbagai sektor terkait, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan PDB. Pengeluaran pemerintah juga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi jika anggaran yang tersedia digunakan untuk hal-hal produktif seperti belanja pembangunan infrastruktur, pendidikan dan sumber daya manusia (Nasir, *et al.*, 2021). Pengeluaran pemerintah berperan penting dalam mempengaruhi PDB baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Efek pengeluaran pemerintah terhadap PDB tergantung pada jenis pengeluaran, efisiensi alokasi anggaran, dan kemampuan

pemerintah dalam mengelola dampak jangka panjang seperti defisit anggaran dan utang publik. Di ASEAN, pengeluaran pemerintah yang terarah pada sektor-sektor produktif telah terbukti mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan PDB.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN.
2. Ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN.
3. Impor berpengaruh negatif terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN.
4. *Human Development Index* (HDI) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN.
5. Pengeluaran Pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di tujuh negara ASEAN.

#### 5.2. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan, penulis bermaksud untuk menguraikan beberapa implikasi yang bisa diambil dari hasil penelitian ini, di antaranya:

1. Untuk memaksimalkan dampak positif dari investasi, pemerintah di tujuh negara ASEAN dapat menerapkan berbagai kebijakan. Pertama, mengalokasikan anggaran yang cukup untuk pengembangan infrastruktur, seperti jalan, pelabuhan, dan jaringan energi, yang merupakan fondasi penting bagi aktivitas ekonomi produktif. Investasi dalam infrastruktur akan meningkatkan konektivitas dan efisiensi ekonomi, mendukung pertumbuhan PDB dengan mempermudah perdagangan dan distribusi barang. Infrastruktur yang baik juga meningkatkan daya tarik investasi dan mendukung pertumbuhan sektor swasta. Kedua, meningkatkan investasi dalam pendidikan dan pelatihan untuk mengembangkan tenaga kerja yang terampil dan siap bersaing di sektor-sektor bernilai tambah tinggi. Ketiga,

menjaga stabilitas makroekonomi, termasuk inflasi yang terkontrol dan nilai tukar yang stabil, untuk menciptakan lingkungan investasi yang aman. Dengan menerapkan kebijakan-kebijakan ini, pemerintah di negara-negara ASEAN dapat mendorong investasi yang memberikan kontribusi positif terhadap PDB dan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.

2. Untuk memaksimalkan dampak positif ekspor, pemerintah di tujuh negara ASEAN dapat menerapkan beberapa kebijakan strategis. Pertama, menandatangani perjanjian perdagangan bebas dengan negara-negara lain untuk mengurangi atau menghapus tarif dan hambatan non-tarif, sehingga produk ekspor menjadi lebih kompetitif di pasar internasional. Kedua, mengembangkan dan mendukung industri-industri dengan potensi ekspor tinggi, seperti elektronik, otomotif, tekstil, dan produk pertanian. Ketiga, menyederhanakan proses perizinan dan regulasi ekspor dengan mengurangi birokrasi dan mempercepat proses persetujuan. Dengan menerapkan kebijakan-kebijakan ini, negara-negara ASEAN dapat mendorong pertumbuhan ekspor, yang pada gilirannya akan berkontribusi positif terhadap PDB dan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan.
3. Untuk mengatasi dampak negatif impor, Pemerintah dapat menerapkan berbagai kebijakan untuk melindungi industri domestik dan mengurangi ketergantungan pada impor. Salah satu kebijakan adalah peningkatan tarif impor untuk melindungi industri lokal dari persaingan tidak sehat dengan produk asing. Beberapa negara mungkin telah memberlakukan tarif tinggi pada barang-barang tertentu untuk mendorong produksi dalam negeri dan mengurangi ketergantungan pada impor. Selain itu, diversifikasi ekonomi bertujuan untuk mengurangi ketergantungan pada sektor-sektor yang bergantung pada impor dengan mengembangkan sektor-sektor lain, seperti pariwisata atau jasa, yang dapat menghasilkan devisa. Di ASEAN, kebijakan yang diterapkan meliputi promosi pariwisata dan pengembangan sektor jasa untuk menciptakan sumber pendapatan alternatif dan mengurangi ketergantungan pada impor.
4. Untuk memaksimalkan dampak positif *Human Development Index* (HDI), pemerintah di tujuh negara ASEAN dapat menerapkan beberapa kebijakan

strategis. Pertama, meningkatkan anggaran untuk pendidikan dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi untuk memperbaiki keterampilan dan produktivitas tenaga kerja. Kedua, menyediakan layanan kesehatan yang terjangkau dan berkualitas untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan produktivitas. Ketiga, melaksanakan program pengentasan kemiskinan melalui bantuan sosial, pelatihan keterampilan, serta peningkatan akses ke pendidikan dan kesehatan. Kebijakan-kebijakan ini akan secara keseluruhan meningkatkan HDI, yang pada gilirannya berkontribusi positif terhadap PDB dan pertumbuhan ekonomi di negara-negara ASEAN.

5. Untuk memaksimalkan dampak positif pengeluaran pemerintah terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), pemerintah di tujuh negara ASEAN dapat menerapkan beberapa kebijakan strategis. Pertama, meningkatkan alokasi dana untuk program-program kesejahteraan sosial, seperti kesehatan, pendidikan, dan bantuan sosial, guna memperbaiki kualitas hidup dan meningkatkan produktivitas masyarakat. Kedua, melakukan investasi besar dalam infrastruktur transportasi, energi, dan telekomunikasi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Ketiga, meningkatkan pengeluaran pada sektor-sektor publik yang memiliki potensi tinggi untuk merangsang pertumbuhan ekonomi, seperti pariwisata, pendidikan, dan kesehatan. Keempat, menerapkan reformasi fiskal untuk mengelola anggaran secara lebih efisien, memastikan bahwa pengeluaran pemerintah memberikan dampak positif pada ekonomi. Kebijakan-kebijakan ini akan mendukung pengeluaran pemerintah yang memberikan kontribusi positif terhadap PDB dan pertumbuhan ekonomi di negara-negara ASEAN.

## DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, E. G. & T., 2018. Pengaruh Ekspor, Impor Dan Jumlah Penduduk. *Jurnal Persepektif Ekonomi Darussalam*, 4(2).
- Afifah, I., Djoemadi, F. R. & Ariani, M., 2019. Investasi, Inflasi, Dan Angkatan Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Pada Delapan Negara ASEAN Periode 2008-2015. *CALYPTRA*, pp. 7 (2), Article 2.
- Agus, W., 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Jakarta: Ekonosia.
- Andriyani, R. et al., 2024. Determinan Kesejahteraan Masyarakat di 7 Negara ASEAN Tahun 2012-2021. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, Volume 18, p. 1137.
- Arsyad, L. P., 2016. *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Ke-5 ed. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Dumairy, 1996. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Ghozali, 2016. *aplikasi analisis multivariate dengan program ibm spss 23*. 8 ed. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Guritno, M., 1993. *Ekonomi Publik*. 3 ed. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Haryanto & Tommy Prio, 2013. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007-2011. *Economics Development Analysis Journal*, 2(3).
- Himannudin, F., Ratih, A. & Mureiati, A., 2022. Determinan Produk Domestik Bruto Di Asia Tenggara. *Journal of Regional Economics Indonesia*, 3(2).
- Hodijah, S. & Angelina, G. P., 2021. Analisis Pengaruh Ekspor Dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan*, 10(01), pp. 53-62.
- Khoirunisa, N. A., Sabaria, Munzir & Alhazen, T., 2022. Analisis Pertumbuhan Ekonomi Negara-Negara ASEAN. *Financial and Accounting Indonesian Research*, 2(2), pp. 97-113.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M. & Melitz, M. J., 2018. *International Economics Theory and Policy*. United Kindom: Pearson Education Limited.
- Kurniawati, D. L. & Islami, F. S., 2022. Analisis Pengaruh PMA, PMDN Dan Ekspor Migas-Non migas Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis dan Keuangan*, 2(1), pp. 13-28.
- Larasati, I. S. & Sulasmiyati, S., 2018. Pengaruh Inflasi, Ekspor, Dan Tenaga Kerja Terhadap Produk Domestik BRUTO (PDB) (Studi Pada Indonesia, Malaysia, Singapura, dan Thailand). *Jurnal Adminimstrasi Bisnis (JAB)*, 63(1).

- Latumaerissa, J. R., 2015. *Perekonomian Indonesia dan dinamika ekonomi global*. 1 ed. s.l.:Mitra Wacana Media.
- Lucas, R. E., 1988. On The Mechanics of Economics Development. *Journal of*, 22 (1), p. 3–42.
- Mankiw, N. G., 2006. *Principial of Macroeconomics ; Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Maulida, A. K., Indrawati, L. R. & Prastyanto, P. K., 2020. Analisis Determinan Pertumbuhan Ekonomi Di Kawasan ASEAN Periode Tahun 2007-2018. *DINAMIC : Directory Journal of Economic*, 2(1), pp. 15-32.
- Mongan, J. J. S. & Saputra, P. M. A., 2012. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Investasi dan Inflasi terhadap Produk Domestik Bruto di ASEAN 5. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 1(2).
- Naila, Abbas, T. & Abubakar, J., 2023. Pengaruh Ekspor, Investasi, Dan Indeks Pembangunan. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 6(2).
- Nasir, M. S., Wibowo, A. R. & Yansyah, D., 2021. The Determinants of Economic Growth: Empirical Study of 10 Asia-Pacific Countries. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 10(1), pp. 149-160.
- Pambudi, A. S., 2020. *Analysis of the relationship between human development index toward environmental quality index in South Sulawesi*. *Monas: Jurnal Inovasi Aparatur*, 2(1), pp. 109-123.
- Pramana, J. R. & Syafri, 2023. Determinasi Pertumbuhan Ekonomi Di Negara ASEAN Periode 2015-2022. *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 1(4), pp. 201-211.
- Prathama, R. & Manurung, M., 2008. *Teori Ekonomi Makro : Suatu Pengantar*. 4 ed. Jakarta: Universitas Indonesia Library.
- Pratiwi, A. A., 2018. Analisis Pengaruh Kurs Dollar As, Pdb Dan Inflasi Terhadap Ekspor Indonesia Tahun 2006 – 2016. *Journal Of Materials Processing Technology*, 1(1), pp. 1-8.
- Prawoto, N., 2019. *Pengantar Ekonomi Makro*. Depok: Rajawali Pers.
- Rahman, B. A., Musadieq, M. A. & Sulasmiyati, S., 2017. Pengaruh Utang Luar Negeri Dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi pada Produk Domestik Bruto Indonesia Periode 2005-2014). *Administrasi Bisnis S1 Universitas Bravijaya*, 45(1), p. 56.
- Reksoprayitno, S., 2000. *Pengantar Ekonomi Makro*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.

- Romer, P. M., 1986. Increasing Return and Long-Run Growth. *Journal of Political*, 94(5), p. 1002-37.
- Saputra, I. G. & Kesumajaya, I. W. W., 2016. Pengaruh Utang Luar Negeri, Ekspor, dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1996-2013. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 5(4), pp. 385-412.
- Sari, M., Syechalad, M. N. & Majid, S., 2016. Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, Volume 3.
- Silitonga, D., 2021. Pengaruh Inflasi Terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia Pada Periode Tahun 2010-2020. *ESENSI : Jurnal Manajemen Bisnis*, 24(1).
- Suindyah, S., 2011. Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Perumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ekuitas*, 15(4), pp. 477-500.
- Sukirno, S., 2010. *Makroekonomi Teori Pengantar*. 3 ed. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sutawijaya, A., 2010. Penagruh Ekspor Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1980-2006. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, 6(1), pp. 14-27.
- Tanjung, M., 2021. *Aspek dan prosedur ekspor-impor*. Jakarta: Salemba Empat.
- Todaro, M. P. & Smith, S. C., 2011. *Pembangunan Ekonomi*. Edisi Kesebelas ed. Jakarta: Erlangga.
- UNDP, 2024. *Human Development Data*. [Online] <https://hdr.undp.org/data-center>
- UNDP, 2024. *Human Development Index (HDI)*. [Online] <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>
- UNDP, 2024. *What is human development?*. [Online] <https://hdr.undp.org/about/human-development>
- World Bank Group, 2024. *GDP (current US\$)*. [Online] <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>
- World Bank Group, 2024. *General government final consumption expenditure (current US\$) - World*. <https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.GOV.T.CD?locations=1W>
- World Bank Group, 2024. *Gross capital formation (% of GDP)*. [Online] <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS>
- World Bank Group, 2024. *Imports of goods and services (current US\$)*. [Online] <https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.CD>

World Bank Group, s.d. *Imports of goods and services (current US\$)*. [Online] <https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.CD>

Yuniana, E., 2018. Analisis Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Tenaga Kerja, Dan Tabungan Terhadap Produk Domestik Regional Bruto Pada Kabupaten Dan Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun (2010-2017). *Universitas Islam Indonesia*.

Yusuf, Nurahmy, H., Muhammad, G. W. & Navi'ah, K., 2022. Pengaruh Pendidikan Dan IPM Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 19(1).

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1 Data Penelitian

Negara	Tahun	PDB	INVESTASI	EKSPOR	IMPOR	HDI	PENGELUARAN PEMERINTAH
Brunei Darussalam	2010	12994,7	3247,503	9239,731	3837,233	0,825	3036,284
Brunei Darussalam	2011	13481,39	4820,683	12876,09	5574,692	0,829	3469,238
Brunei Darussalam	2012	13604,45	6263,77	13364,63	6755,525	0,836	3512,417
Brunei Darussalam	2013	13315,22	7163,718	12311,72	7770,946	0,835	3648,597
Brunei Darussalam	2014	12981,23	4692,038	11656,78	5854,764	0,834	3662,079
Brunei Darussalam	2015	12930,29	4557,386	6750,982	4869,796	0,832	3240,548
Brunei Darussalam	2016	12609,89	3946,802	5651,999	4302,943	0,83	2989,512
Brunei Darussalam	2017	12777,42	4221,18	6012,334	4320,51	0,829	3211,205
Brunei Darussalam	2018	12784,1	5571,467	7045,735	5681,697	0,826	3275,286
Brunei Darussalam	2019	13278,73	5209,598	7804,889	6805,793	0,827	3372,75
Brunei Darussalam	2020	13429,25	4872,894	6886,06	6382,221	0,827	3053,193
Brunei Darussalam	2021	13215,63	4380,191	11228,86	9218,79	0,824	3146,848
Brunei Darussalam	2022	13000,43	4312,351	14411,07	10106,44	0,823	3357,032
Indonesia	2010	657835,4	248275,9	183480,6	145424,2	0,667	68003,14
Indonesia	2011	698422,5	294539,9	235095,1	188975,1	0,674	80891,19
Indonesia	2012	740537,7	321911,6	225744,4	212891	0,682	84891,85
Indonesia	2013	781691,3	308719,3	218308,4	211270,2	0,687	86851,49
Indonesia	2014	820828	308225	210820,1	201850,8	0,69	83959,52
Indonesia	2015	860854,2	293231	182158,3	165993,5	0,698	83928,24
Indonesia	2016	904181,6	315521,9	177886	159559	0,701	88787,51
Indonesia	2017	950021,7	342371,1	204924,5	182775,4	0,708	92630,23
Indonesia	2018	999178,6	360319,4	218905,6	218645,2	0,712	94025,73
Indonesia	2019	1049330	378033,5	208057,8	204230	0,718	98575,59
Indonesia	2020	1027656	342534,5	183546,6	159872	0,712	102259,7
Indonesia	2021	1065709	373143,9	254008,5	217579,1	0,707	109715,9
Indonesia	2022	1122271	392370,8	323080	273248,6	0,713	101348,3
Malaysia	2010	232654	59639,8	221687,6	181577,1	0,768	32084,2
Malaysia	2011	244970,5	69089,8	254020	207570,2	0,771	39540,16
Malaysia	2012	258378,9	80964,75	249353,1	215500,5	0,777	43525,63
Malaysia	2013	270506,5	83848,5	244490,7	216845,1	0,782	44338,63
Malaysia	2014	286755	84440,83	249470,8	218197,3	0,787	45059,98
Malaysia	2015	301355,3	76617,36	209287,3	186856,5	0,792	39437,04
Malaysia	2016	314764,9	78313,05	201165,1	181130,2	0,798	37852,51

Malaysia	2017	333061,3	81523,9	223413,8	201713,6	0,8	38907,67
Malaysia	2018	349191,8	85741,28	245967,6	221831,5	0,802	42945,04
Malaysia	2019	364602,3	76863,48	238379,9	210860,2	0,805	42554,53
Malaysia	2020	344706,5	66337,16	207798,5	186613,5	0,802	43741,99
Malaysia	2021	356073,7	82642,29	264015,6	236855,4	0,798	47532,5
Malaysia	2022	386875,3	95676,6	313208,2	283601,3	0,807	47462,86
Filipina	2010	228621,8	42594,29	68500,92	65648,07	0,673	20254,28
Filipina	2011	237442,5	48576,4	68169,78	71020,72	0,677	22750,95
Filipina	2012	253818,8	51233,56	71941,91	79570,91	0,684	28266,85
Filipina	2013	270953	58603,86	74318,44	78494,76	0,689	30709,64
Filipina	2014	288153	62245,37	81375,15	88075,72	0,693	31417,75
Filipina	2015	306445,9	65398,45	83377,97	90116,54	0,696	33438,28
Filipina	2016	328355,1	78441,2	84987,39	102443,7	0,696	35870,92
Filipina	2017	351113,3	83955,65	97073,58	118167,6	0,7	37195,08
Filipina	2018	373379,1	94169,59	104793,4	129738,2	0,706	41769,42
Filipina	2019	396224,4	99488,19	106953,5	131013,1	0,714	46981,42
Filipina	2020	358510,6	63065,45	91171,56	99942,62	0,705	55208,49
Filipina	2021	378998,6	83312,97	101485,5	126564,9	0,692	61395,64
Filipina	2022	407730,4	99850,88	114756,5	152655,6	0,71	60829,6
Singapore	2010	346967,9	66326,64	474817,3	411718,1	0,921	23241,15
Singapore	2011	349882,9	74565,82	568009,2	491027,5	0,924	25803,72
Singapore	2012	375224,2	86352,86	580505,6	509015,5	0,926	26138,94
Singapore	2013	385308,4	92209,86	600013,2	528920,6	0,93	29970,91
Singapore	2014	389101,6	92664,38	604391,8	530588,5	0,932	30324,61
Singapore	2015	401296,2	78087,47	549422	465345,1	0,935	31387,85
Singapore	2016	415081,4	84366,07	525353,2	441743,3	0,937	32727,32
Singapore	2017	432422,2	93684,45	588934,8	497446,9	0,938	34979,09
Singapore	2018	450682,8	93313,52	668379,7	557190,1	0,942	37578,83
Singapore	2019	460212,7	92690,36	661705,8	550593,7	0,945	38628,59
Singapore	2020	432369,7	78810,82	634033,9	525323,9	0,942	42759,08
Singapore	2021	439150	97808,23	781068,3	631615,1	0,942	46033,93
Singapore	2022	449965,3	102327,8	870805,8	701629,5	0,949	47088,02
Thailand	2010	177322,5	86492,76	226787,5	207558,5	0,743	53897,33
Thailand	2011	188694,5	99347,75	262743,3	255310,8	0,749	59856,75
Thailand	2012	199081,2	111412,4	274121,4	273296,5	0,752	65012,64
Thailand	2013	210137,2	115411,4	282342,9	274818,5	0,754	68781,24
Thailand	2014	223632,8	97431,5	278596	254669,5	0,785	68906,94

Thailand	2015	239258,3	89712,34	271423,5	229765,8	0,789	68706,54
Thailand	2016	255264,7	87242,99	277248,5	221222,9	0,793	69714,99
Thailand	2017	272980,6	104662,2	304266	247775,1	0,795	74378,88
Thailand	2018	293358,6	127801,3	328569,8	283659,6	0,796	81962,26
Thailand	2019	314947,6	129546,7	323768,9	272830,9	0,801	87957,51
Thailand	2020	323972,2	118801,2	257710	232048,5	0,8	89056,63
Thailand	2021	332245,6	144731,2	296455	296114,9	0,797	92297,22
Thailand	2022	359235,6	137761,9	325886,6	334477,9	0,803	87841,1
Vietnam	2010	247501,1	54610,28	79747,48	87294	0,676	15284,35
Vietnam	2011	262883,1	55870,99	105593,9	109215	0,681	17226,57
Vietnam	2012	274543,3	59771,12	124149,1	116868	0,684	20429,81
Vietnam	2013	287769,8	64567,64	142758,4	137139	0,689	23328,81
Vietnam	2014	299095,1	70710,18	162478,9	152591	0,693	24086,27
Vietnam	2015	307998,5	76823,26	174474	170658	0,697	25492,77
Vietnam	2016	319051,5	81562,52	190526,9	182297	0,702	26733,81
Vietnam	2017	333450,1	90892,13	230041,8	221373	0,706	28514,98
Vietnam	2018	345177,9	99294,55	261802,6	245627,4	0,711	30222,63
Vietnam	2019	349820,7	106929,9	284737,4	261682,8	0,717	32028,3
Vietnam	2020	336283,4	110624,8	292479,9	269808	0,726	32855,06
Vietnam	2021	368871,8	122537,1	341432	338327	0,718	35126,92
Vietnam	2022	383029,4	136567,1	384218,5	371111	0,726	36658,92

---

## Lampiran 2 Hasil Estimasi Random Effect Models

Dependent Variable: PDB				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 11/18/24 Time: 12:56				
Sample: 2010 2022				
Periods included: 13				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 91				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-936066.8	193054.6	-4.848716	0.0000
INVESTASI	2.463752	0.235537	10.46013	0.0000
EKSPOR	0.424666	0.191580	2.216654	0.0293
IMPOR	-0.959422	0.241131	-3.978847	0.0001
HDI	1358378.	260898.6	5.206537	0.0000
PENGELUARAN_PEMERINT	1.745907	0.543111	3.214639	0.0018
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			113728.3	0.9491
Idiosyncratic random			26328.55	0.0509
Weighted Statistics				
Root MSE	25747.84	R-squared	0.866901	
Mean dependent var	23169.93	Adjusted R-squared	0.859072	
S.D. dependent var	70966.41	S.E. of regression	26641.09	
Sum squared resid	6.03E+10	F-statistic	110.7245	
Durbin-Watson stat	0.710669	Prob(F-statistic)	0.000000	
Unweighted Statistics				
R-squared	0.781681	Mean dependent var	361602.6	
Sum squared resid	1.31E+12	Durbin-Watson stat	0.032745	

## Lampiran 3 Hasil Estimasi Fixed Effect Models

Dependent Variable: PDB				
Method: Panel Least Squares				
Date: 11/18/24 Time: 12:55				
Sample: 2010 2022				
Periods included: 13				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 91				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1108263.	233097.7	-4.754502	0.0000
INVESTASI	2.374443	0.263190	9.021782	0.0000
EKSPOR	0.397034	0.196461	2.020926	0.0467
IMPOR	-0.933789	0.251077	-3.719132	0.0004
HDI	1601609.	325541.8	4.919825	0.0000
PENGELUARAN_PEMERINT	1.619032	0.572865	2.826203	0.0060
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Root MSE	24531.26	R-squared	0.990869	
Mean dependent var	361602.6	Adjusted R-squared	0.989597	
S.D. dependent var	258140.5	S.E. of regression	26328.55	
Akaike info criterion	23.31702	Sum squared resid	5.48E+10	
Schwarz criterion	23.64812	Log likelihood	-1048.924	
Hannan-Quinn criter.	23.45060	F-statistic	779.3353	
Durbin-Watson stat	0.742291	Prob(F-statistic)	0.000000	

## Lampiran 4 Hasil Estimasi Common Effect Models

Dependent Variable: PDB				
Method: Panel Least Squares				
Date: 11/18/24 Time: 12:54				
Sample: 2010 2022				
Periods included: 13				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 91				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	278276.4	122728.2	2.267421	0.0259
INVESTASI	2.688107	0.149201	18.01665	0.0000
EKSPOR	0.264943	0.428477	0.618337	0.5380
IMPOR	0.038976	0.490516	0.079459	0.9369
HDI	-285169.6	158220.3	-1.802358	0.0750
PENGELUARAN_PEMERINT	-1.420669	0.496159	-2.863337	0.0053
Root MSE	66382.66	R-squared	0.933135	
Mean dependent var	361602.6	Adjusted R-squared	0.929202	
S.D. dependent var	258140.5	S.E. of regression	68685.63	
Akaike info criterion	25.17613	Sum squared resid	4.01E+11	
Schwarz criterion	25.34168	Log likelihood	-1139.514	
Hannan-Quinn criter.	25.24292	F-statistic	237.2454	
Durbin-Watson stat	0.240203	Prob(F-statistic)	0.000000	

## Lampiran 5 Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	83.248508	(6,79)	0.0000
Cross-section Chi-square	181.178745	6	0.0000

## Lampiran 6 Hasil Uji Hausmen

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Unfiled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	7.029976	5	0.2184

## Lampiran 7 Hasil Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives			
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	115.8413 (0.0000)	0.286352 (0.5928)	116.1277 (0.0000)
Honda	10.76296 (0.0000)	0.535119 (0.2963)	7.988948 (0.0000)
King-Wu	10.76296 (0.0000)	0.535119 (0.2963)	9.096871 (0.0000)
Standardized Honda	20.62166 (0.0000)	0.632972 (0.2834)	7.010324 (0.0000)
Standardized King-Wu	20.62166 (0.0000)	0.632972 (0.2834)	9.566529 (0.0000)
Gourieroux, et al.	--	--	116.1277 (0.0000)