

Pengaruh Ekspor, Impor, Konsumsi, dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi
di 5 Negara Maju (Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, Inggris)

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Nisa Mufliha Cantri Fandana
Nomor Mahasiswa : 19313112
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
2023

Pengaruh Ekspor, Impor, Konsumsi, dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi
di 5 Negara Maju (Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, Inggris)

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 : Nisa Mufliha Cantri Fandana
Nomor Mahasiswa : 19313112
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
2022

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan 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 UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 2 Maret 2023

Penulis,



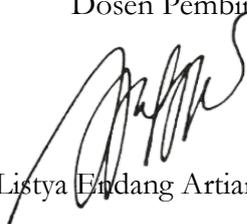
Nisa Mufliha Cantri Fandana

PENGESAHAN

Pengaruh Ekspor, Impor, Konsumsi, dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di 5 Negara
Maju (Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, Inggris)

Nama : Nisa Mufliha Cantri Fandana
Nomor Mahasiswa : 19313112
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 3 Maret 2023
telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing,



Listya Endang Artiani, SE., M.Si.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**Pengaruh Ekspor, Impor, Konsumsi, dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi
di 5 Negara Maju (Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, Inggris)**

Disusun oleh : NISA MUFLIHA CANTRI FANDANA

Nomor Mahasiswa : 19313112

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Selasa, 11 April 2023

Penguji/Pembimbing Skripsi : Listya Endang Artiani, SE.,M.Si.

Penguji : Moh.Bekti Hendrie Anto, SE., M.Sc.



.....
.....

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia
* YOGYAKARTA



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

PERSEMBAHAN

Terselesaikannya skripsi ini penulis ingin mengucapkan rasa syukur dan terima kasih sebesar – besarnya atas kelancaran selama proses pembuatannya, dengan begitu skripsi ini penulis didedikasikan kepada :

1. Allah SWT yang selalu memberikan ridho dan nikmatNya, hingga penulis selalu diberikan pertolongan dan kemudahan selama ini.
2. Kedua orang tua, Bapak Fansuri dan Ibu Lana yang selalu memberikan doa dan dukungan dari awal kuliah hingga menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Kepada diri sendiri yang sudah berjuang melawan rasa malas dan berusaha untuk menyelesaikan skripsi ini dengan semaksimal mungkin.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan nikmat dan rahmat-Nya hingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian yang berjudul Pengaruh Ekspor, Impor, Konsumsi, dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di 5 Negara Maju (Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, Inggris) disusun untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar Sarjana Strata Satu Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Selama proses pengerjaan penelitian ini tentu tidak mudah dan perlu adanya bantuan, semangat dan motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Dengan begitu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Listya Endang Ariani, SE., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah bersedia memberikan waktu, ilmu, dan bimbingan secara maksimal kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Abdul Hakim., S.E., M.Ec., Ph.D selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
4. Seluruh Bapak – Ibu Dosen serta karyawan Fakultas Bisnis dan Ekonomika khususnya Program studi Ekonomi Pembangunan Universitas Islam Indonesia
5. Hasna Nurmala Adityaputri, Muhammad Gymnastiar Ghoffar, dan Muhammad Atta yang selalu menemani dan mewarnai masa – masa kuliah daring hingga luring.
6. Meisy Deca Saputri dan Rahmi Jum'atul Adzannie yang sudah menjadi teman sedari awal masa perkuliahan dimulai.
7. Teman-teman grup Pejuang Daring yang selalu memberi keceriaan dan canda tawa baik di dalam kampus maupun di luar kampus.
8. Salsabila Putri Pratika yang selalu menjadi teman diskusi mengenai impian yang ingin kita capai masing - masing.
9. Haqi Muhammad Nur Pamungkas yang telah menjadi penyemangat di akhir – akhir masa perkuliahan, selalu memberi dukungan, serta menjadi tempat berkeluh kesah.

Selama proses pengerjaan, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, dengan begitu penulis menerima kritik maupun saran yang membangun untuk menyempurnakan penelitian ini. Penulis berharap penelitian ini dapat menjadi manfaat bagi penelitian selanjutnya

Yogyakarta, 27 Februari 2023

Penulis,



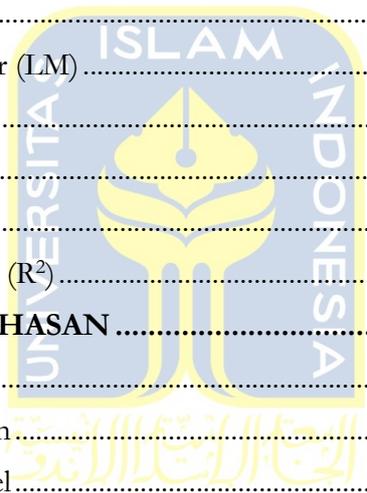
Nisa Mufliha Cantri Fandana



Daftar Isi

PENYATAAN BEBAS BEBAS PLAGIARISME	iii
PENGESAHAN	iv
PENGESAHAN UJIAN	v
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian dan manfaat penelitian	8
1.3.1 Tujuan Penelitian	8
1.3.2 Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1 Kajian Pustaka	9
2.1.1. Perbandingan Penelitian	10
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1. Teori Pertumbuhan Ekonomi	10
A. Teori Pertumbuhan Neo-Klasik	11
2.2.2. Teori Perdagangan Internasional (Ekspor – Impor)	13
A. Ekspor	13
B. Impor	14
2.2.3. Teori Konsumsi	15
2.2.4. Teori Inflasi	16
2.2.5. Dampak Krisis Global Moneter (<i>Subprime Mortgage</i>)	17
2.2.6. Hubungan variabel dependen dengan variabel independen	18
1. Hubungan ekspor dengan PDB	18
2. Hubungan impor dengan PDB	18
3. Hubungan konsumsi dengan PDB	18
4. Hubungan inflasi dengan PDB	18
2.3. Kerangka Penelitian	19

2.4. Hipotesis Penelitian.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	22
3.2. Definisi Variabel Operasional.....	22
3.2.1. Variabel Dependen.....	22
3.2.2. Variabel Independen.....	22
3.3. Metode Analisis.....	23
3.3.1. Regresi Data Panel.....	23
3.3.2. Common Effect Model.....	23
3.3.3. Fixed Effect Model.....	24
3.3.4. Random Effect Model.....	24
3.4. Pemilihan Model.....	25
3.4.1. Uji Chow Test.....	25
3.4.2. Uji Hausman.....	25
3.4.3. Uji Lagrange Multiplier (LM).....	26
3.5. Persamaan Model Penelitian.....	26
3.5.1. Uji t.....	27
3.5.2. Uji F.....	27
3.5.3. Koefisien Determinasi (R^2).....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Deskripsi Data Penelitian.....	29
4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan.....	29
4.2.1. Common Effect Model.....	29
4.2.2. Fixed Effect Model.....	30
4.2.3. Random Effect Model.....	31
4.3 Pemilihan pada Model Regresi.....	31
4.3.1. Chow Test.....	31
4.3.2. Hausman Test.....	32
4.4. Random Effect Model.....	33
4.5 Pengujian Hipotesis.....	33
4.5.1. Uji t.....	33
4.5.2. Uji F.....	35
4.5.3. Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	35
4.5.4. Interpretasi Koefisien.....	35
4.6. Hasil Analisis Data.....	36

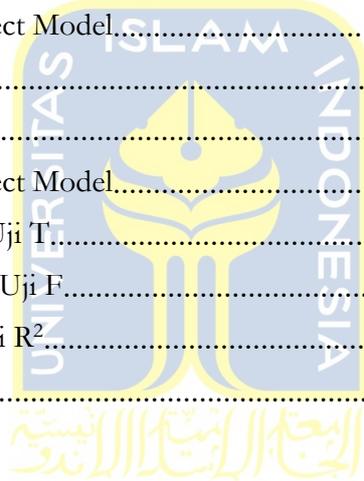


BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI	39
5.1. Kesimpulan	39
1. Ekspor	39
2. Impor	39
3. Konsumsi	39
4. Inflasi	39
5. Variabel Dummy	40
5.2. Implikasi dan Saran	40
Daftar Pustaka	42
Lampiran	44
Lampiran I	44
Lampiran IIa	49
Lampiran IIb	50
Lampiran IIc	51
Lampiran IIIa	52
Lampiran IIIb	53



Daftar Tabel

Tabel 1.1. Pertumbuhan Ekonomi (tahunan%).....	2
Tabel 1.2. PDB Terbesar Tahun 2021 (US\$).....	3
Tabel 1.3. Ekspor Barang dan Jasa (US\$ Triliun).....	4
Tabel 1.4 Impor Barang dan Jasa (US\$ Triliun).....	5
Tabel 1.5. Konsumsi Barang dan Jasa (US\$ Triliun).....	6
Tabel 1.6. Inflasi (%).....	7
Tabel 2.1. Ringkasan Kajian Pustaka.....	11
Tabel 4.1. Mean Data.....	11
Tabel 4.2. Median Data.....	30
Tabel 4.3. Hasil Uji Common Effect Model.....	31
Tabel 4.4. Hasil Uji Fixed Effect Model.....	31
Tabel 4.5. Hasil Uji Random Effect Model.....	32
Tabel 4.6. Hasil Chow Test.....	33
Tabel 4.7. Hasil Hausman Test.....	34
Tabel 4.8. Hasil Uji Random Effect Model.....	34
Tabel 4.9. Uji Hipotesis dengan Uji T.....	34
Tabel 4.10. Uji Hipotesis dengan Uji F.....	36
Tabel 4.11. Uji Hipotesis pada Uji R ²	36
Tabel 4.12. Uji Hipotesis.....	36



Daftar Gambar

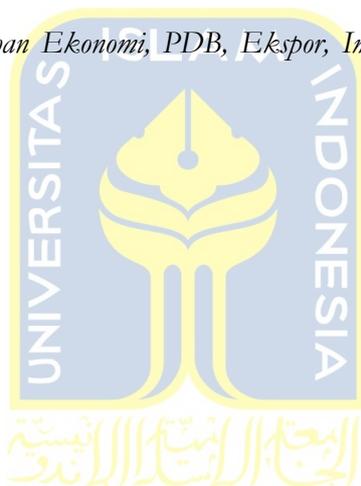
Gambar 2.1 Grafik Hubungan Ekspor dan Pendapatan Nasional.....	18
Gambar 2.2 Grafik Hubungan Impor dan Pendapatan Nasional.....	19
Gambar 2.3 Grafik Hubungan Konsumsi dan Pendapatan Nasional.....	20
Gambar 2.4 Grafik Demand Pull Inflation.....	21
Gambar 2.5 Grafik Kerangka Penelitian.....	22



ABSTRAK

PDB menjadi salah satu faktor penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang baik menciptakan perekonomian yang stabil dengan produktivitas yang tinggi. Penelitian ini ditujukan untuk melihat pengaruh Ekspor, Impor, Konsumsi, dan Inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju. Data berjenis *Panel Balance* dengan rentang waktu tahun 2000 hingga 2021 dan bersumber dari situs resmi *World Bank*. Berdasarkan hasil uji chow dan uji hausman, model yang baik digunakan pada penelitian ini adalah *Random Effect Model*. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa ekspor berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju, impor berpengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju, konsumsi berpengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan di 5 negara maju, dan Inflasi tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju dan untuk variabel dummy menunjukkan hasil signifikan negatif yang dimana kondisi perekonomian sebelum ada peristiwa krisis keuangan moneter pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju lebih baik dibandingkan setelah adanya peristiwa krisis tersebut.

Kata kunci : *Pertumbuhan Ekonomi, PDB, Ekspor, Impor, Konsumsi, Inflasi, Random Effect Model.*



BAB I

PENDAHULUAN

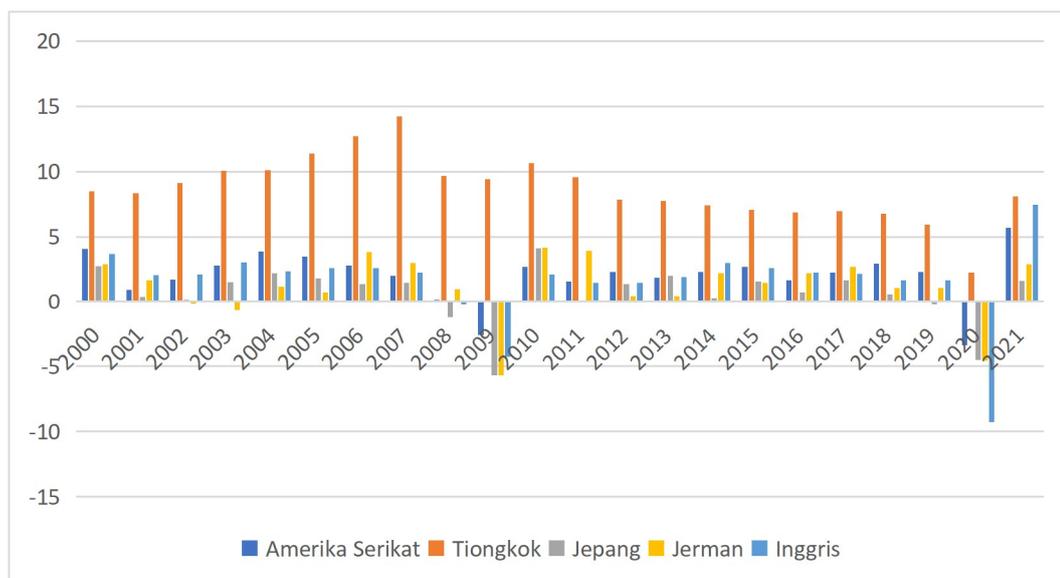
1.1 Latar Belakang

Peristiwa krisis keuangan di tahun 2008-2009 memberikan dampak yang sangat terasa bagi perputaran ekonomi dunia. Krisis ini terjadi karena lembaga peminjaman keuangan memberikan pinjaman kepada para peminjam yang sebenarnya tidak mampu membayar dan menyebabkan runtuhnya lembaga peminjaman. *Lehman brothers* menjadi salah satu lembaga yang memberikan pinjaman tersebut dengan kerugian paling banyak. Bangkrutnya Lehman brothers sebagai lembaga peminjaman dunia sangat memberikan efek bagi negara-negara lainnya dan membuat beberapa negara mengalami penurunan pertumbuhan ekonomi.

Penurunan pertumbuhan ekonomi menyebabkan turunnya peningkatan kesejahteraan, kesempatan kerja, produktivitas, dan distribusi pendapatan. Untuk mengembalikan pertumbuhan ekonomi tersebut di butuhkan waktu dan tenaga serta sinergi antar masyarakat untuk meningkatkan kembali pertumbuhan ekonomi. Perhitungan pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari besaran pendapatan nasional seperti PDB. PDB merupakan jumlah balas jasa yang di hasilkan dari faktor-faktor produksi dalam proses produksi di suatu wilayah maka dari itu PDB dapat dijadikan salah satu indikator penting dalam pengukuran pertumbuhan ekonomi suatu negara. PDB yang tinggi diartikan sebagai tingginya angka produksi.

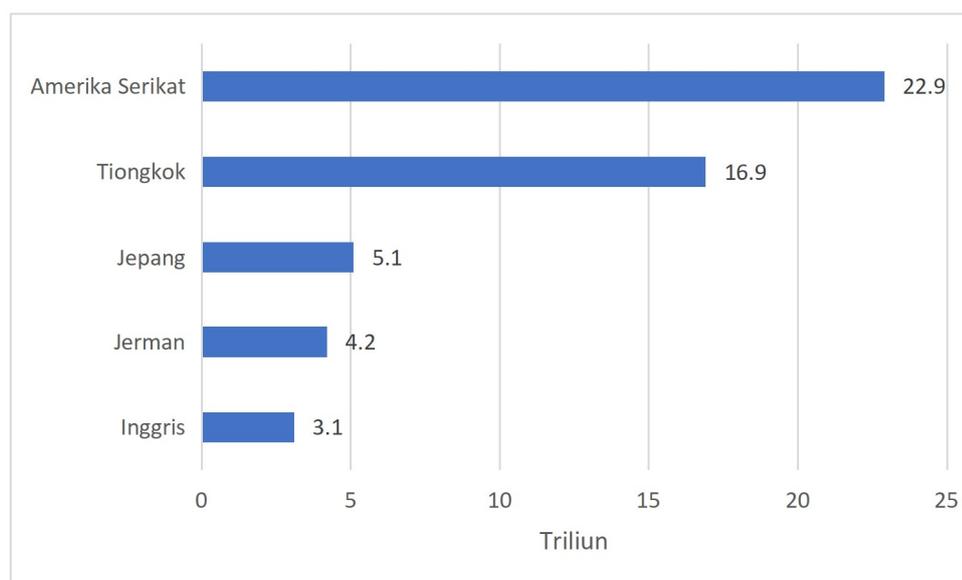
Negara-negara maju biasanya memiliki nilai PDB yang relatif tinggi di bandingkan dengan negara berkembang. Kebanyakan dari negara maju menguasai berbagai sektor produktif yang dapat meningkatkan nilai PDB dan mendorong laju pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Tersedianya sumber daya manusia atau tenaga ahli yang memadai mendorong negara maju untuk lebih tumbuh dan maju lagi. Dalam periode penelitian negara Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, dan Inggris merupakan negara maju dengan ekonomi yang stabil di dunia.

Tabel 1.1 Pertumbuhan Ekonomi (tahunan %)



Sumber : World Bank (22/10/2022)

Pada tabel 1.1 terlihat bahwa ke 5 negara tersebut mengalami fluktuasi namun cukup stabil secara keseluruhan. Dari tahun 2000 hingga 2021 Amerika mengalami penurunan di bawah 0% sebanyak dua kali, yaitu di tahun 2009 dan juga 2020. Hal itu juga terjadi di Negara Jepang, Jerman, dan Inggris. Penurunan yang sama pada tahun 2008 dan 2020 terjadi akibat adanya peristiwa krisis ekonomi. Pada tahun 2008 terjadi krisis ekonomi akibat kebangkrutan firma jasa peminjaman keuangan *Lehman Brothers Holding Incorporation* (LHBI) yang menyebabkan runtuhnya perekonomian dunia. Lalu di tahun 2020 terjadi krisis ekonomi akibat wabah penyakit COVID-19 yang merambah ke seluruh dunia dan menghambat perputaran perekonomian dunia sehingga segala bentuk produksi di berhentikan sementara, akibatnya nilai PDB menurun. Di dua tahun tersebut, hanya Tiongkok yang dapat mempertahankan nilai PDB nya.



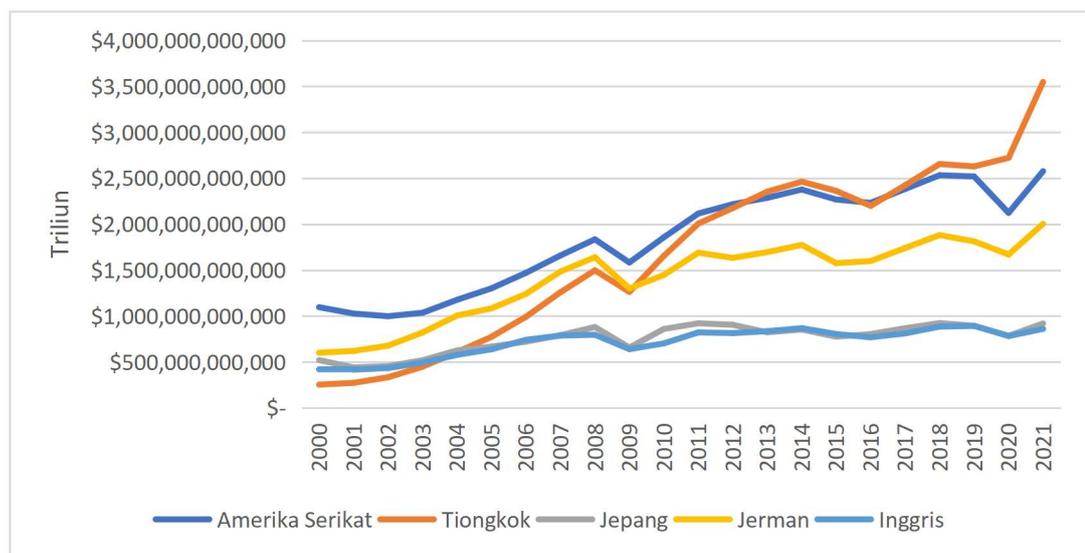
Tabel 1.2 PDB Terbesar Tahun 2021 (US\$)

Data terbaru menyebutkan bahwa pada tahun 2021 pertumbuhan ekonomi di pimpin oleh negara Amerika Serikat. PDB Amerika Serikat mencapai US\$ 22,9 triliun. Dengan angka tersebut, PDB Amerika Serikat menyumbang 25% dari ekonomi dunia.

Tiongkok menempati posisi kedua dengan perekonomian terbesar di dunia. Hingga 2021, PDB Tiongkok tercatat sebesar US\$ 16,9 triliun. Posisi selanjutnya ditempati oleh Jepang dan Jerman yang memiliki PDB masing-masing sebesar US\$ 5,1 triliun (5,4%) dan US\$ 4,2 triliun (4,5%). Inggris menyusul di posisi selanjutnya dengan PDB sebesar US\$ 3,1 triliun (3,3%).

Dalam mencapai perekonomian terbuka yang sempurna suatu pengeluaran harus sama dengan pendapatannya. Sesuai dengan persamaan permintaan agregat yaitu $Y = C + I + G + (X-M)$ atau pendapatan harus sama dengan konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, lalu ekspor dikurangi impor. Namun pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan variabel Ekspor, Impor, Konsumsi, dan Inflasi. Negara maju dengan tingkat PDB tinggi cenderung memiliki tingkat konsumsi yang tinggi karena negara maju memiliki keunggulan dalam hal produktifitas. PDB yang tinggi di artikan sebagai tingginya angka produksi. Tingginya angka produksi disebabkan banyaknya permintaan yang menandakan bahwa daya beli masyarakat juga tinggi. Lalu untuk Inflasi, ke 5 negara tersebut memiliki tingkat inflasi yang tergolong aman karena dari tahun 2000 hingga 2021 tingkat inflasi hampir tidak pernah lebih dari 10%.

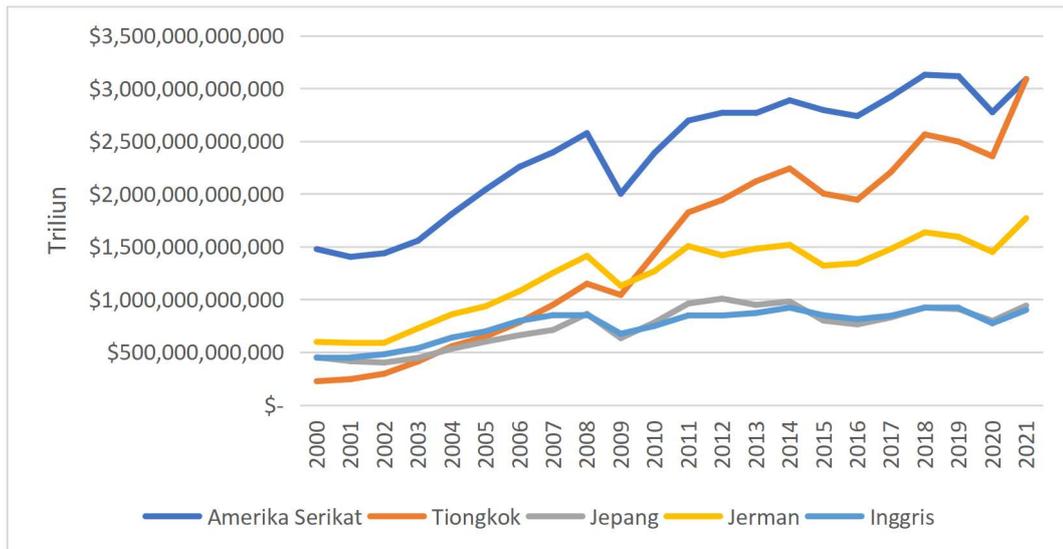
Ekspor dan Impor adalah salah satu dari faktor tersebut. Ekspor dan impor merupakan suatu kegiatan dalam perdagangan internasional yang dimana ekspor adalah aktivitas menjual barang keluar negeri. Sebaliknya, impor adalah aktivitas menjual barang yang dilakukan oleh negara asing ke dalam negeri. Kegiatan ekspor dan impor dapat menunjang produk domestik bruto dan kesejahteraan masyarakat.



Sumber : World Bank (2021) **Tabel 1.3 Ekspor Barang dan Jasa (US\$ Triliun)**

Pada tabel 1.3 terlihat ekspor dari 5 negara mengalami fluktuasi yang cenderung meningkat konstan dan hanya terlihat sesekali menurun. Tiongkok mengalami peningkatan yang tajam dari tahun 2000 hingga 2021, pada mulanya Tiongkok berada di posisi paling bawah di antara ke 5 negara tersebut. Negara Jepang dan Inggris bergerak beriringan karena grafik menunjukkan pergerakan yang hampir sama dari tahun 2000 hingga 2021.

Impor merupakan sebuah kegiatan dengan memasukkan barang ke wilayah pabean atau dilakukan melalui memasukkan barang dari luar negeri ke dalam 7 negeri dengan menaati peraturan yang sudah ada pada sebuah negara. (Tandjung, 2011:379).

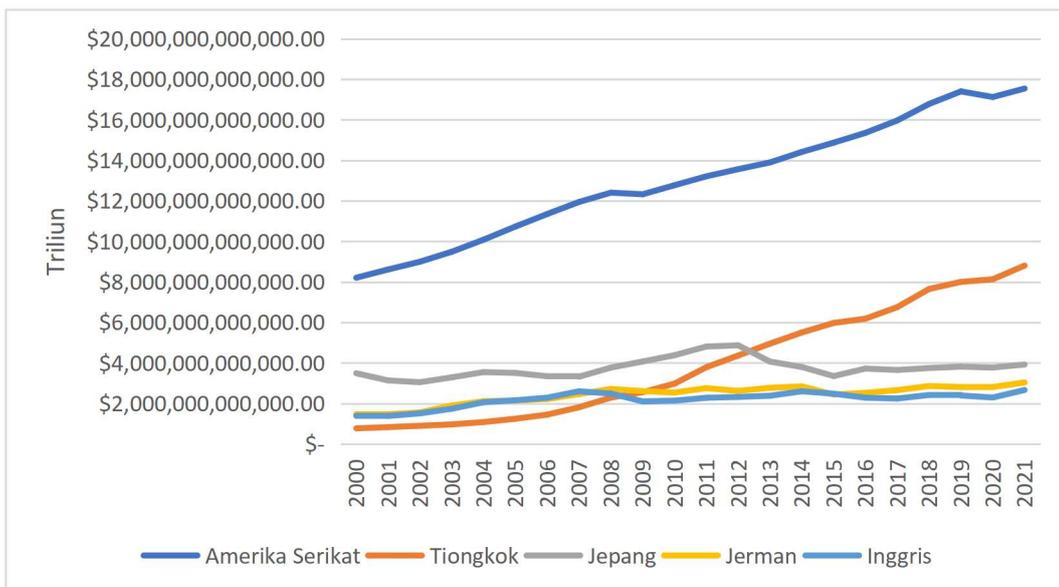


Tabel 1.4 Impor barang dan jasa (US\$ Triliun)

Tabel 1.4 memperlihatkan aktivitas impor yang fluktuatif dan cenderung meningkat di setiap tahunnya. Amerika Serikat masih berada di posisi paling atas di antara 4 negara lainnya. Serupa dengan eksportnya, Impor Tiongkok juga mengalami peningkatan yang pesat dari tahun ke tahun. Jepang dan Inggris bergerak secara beriringan dan dominan stabil. Penurunan impor secara bersamaan terjadi pada tahun 2009 dan 2020, namun penurunan paling tajam terjadi pada tahun 2009.

Dengan data yang disajikan pada tabel 1.3 dan 1.4 memberikan fakta bahwa semakin terbuka suatu perekonomian maka memberikan PDB yang semakin besar pula. Dalam penelitian (Burnomo, 2020) Zeren dan Ari (2013) menyebutkan bahwa semakin besar insentif yang dilakukan suatu negara dalam mengekspor barang yang memiliki keunggulan dan melakukan impor pada barang yang dibutuhkan akan mendorong proses produksi dalam jangka panjang yang akan membuat laju pertumbuhan dan pembangunan ekonomi negara tersebut menjadi positif dan berkelanjutan.

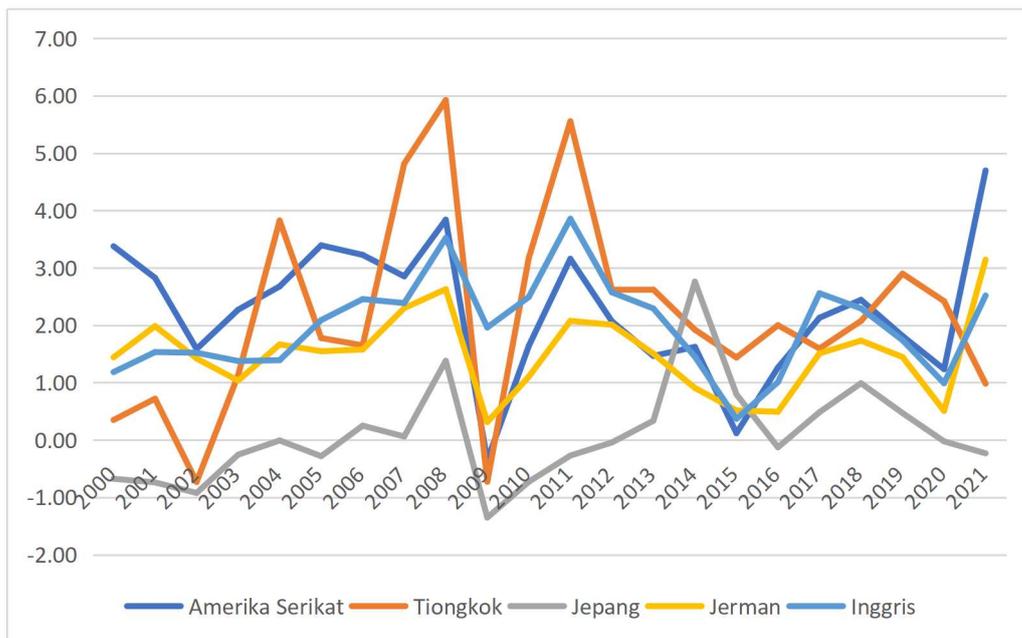
Konsumsi merupakan kegiatan membeli barang ataupun jasa dalam pemenuhan kebutuhan hidup, selain itu juga untuk memenuhi kepuasan secara langsung (Salvatore 2003; 84)



Sumber : World Bank (2021) **Tabel 1.5 Konsumsi barang dan jasa (US\$ Triliun)**

Pada tabel 1.5 terlihat bahwa konsumsi meningkat secara bertahap di setiap tahunnya pada masing-masing negara. Pada tahun 2020, dimana terjadinya wabah penyakit pandemi, terlihat konsumsi tetap meningkat secara stabil. Terjadi peningkatan konsumsi yang cukup tajam di Amerika Serikat dan Jepang dari tahun 2000 hingga 2021. Lalu untuk posisi pengguna konsumsi tertinggi masih di pegang oleh Amerika Serikat dari tahun 2000 hingga 2021.

Konsumsi yang tinggi menandakan permintaan yang tinggi pula. Permintaan yang tinggi mendorong produktifitas sehingga PDB pun meningkat. Dengan meningkatnya PDB membuat laju pertumbuhan ekonomi ikut meningkat. Tak hanya konsumsi, inflasi pun turut memberikan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi dengan pengaruhnya terhadap PDB. Tinggi rendahnya inflasi akan mempengaruhi kestabilan harga bahan pokok. Harga bahan pokok yang berubah-ubah secara tidak menentu akan menyebabkan masyarakat untuk berhati-hati dalam membelanjakan uangnya. Akibat produktifitas juga berjalan tidak menentu. Produktifitas yang tidak menentu juga akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi tidak menentu dan sukar untuk diprediksi kejelasannya.



Tabel 1.6 Inflasi (%)

Dalam tabel tersebut terlihat bahwa nilai tukar dan inflasi terus berubah-ubah setiap tahunnya mengikuti pertumbuhan ekonomi masing-masing negara. Penurunan tajam pada ke 5 negara terjadi di tahun 2009 masih dikarenakan krisis ekonomi akibat dari bangkrutnya firma peminjaman jasa keuangan *Lehman Brother Holdings Inc.*

Perekonomian sebuah negara dapat dilihat dari besarnya produk domestik bruto berupa barang dan jasa dalam satu tahun tertentu. Kemampuan negara dalam menghasilkan barang dan jasa dipengaruhi oleh berbagai faktor-faktor yang terdapat di dalam negeri.

Negara Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, dan Inggris merupakan negara dengan pertumbuhan ekonomi yang stabil selama periode penelitian. Oleh karena itu penelitian ini ingin meneliti faktor-faktor yang membuat ke lima negara tersebut menempati posisi teratas di bidang perekonomian guna mengetahui bagaimana cara ke 5 negara tersebut mengembalikan kestabilan PDB negaranya akibat krisis keuangan yang terjadi di tahun 2008-2009.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh Ekspor terhadap PDB di 5 negara maju tersebut ?
2. Apakah terdapat pengaruh impor terhadap PDB di 5 negara maju tersebut ?

3. Apakah terdapat pengaruh konsumsi terhadap PDB di 5 negara maju tersebut ?
4. Apakah terdapat pengaruh inflasi terhadap PDB di 5 negara maju tersebut ?
5. Apakah terdapat pengaruh *subprime mortgage* terhadap pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju tersebut?

1.3. Tujuan Penelitian dan manfaat penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis apakah ada pengaruh yang kuat dari Ekspor di negara Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, dan Inggris.
2. Menganalisis apakah ada pengaruh yang kuat dari Impor di negara Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, dan Inggris.
3. Menganalisis apakah ada pengaruh yang kuat dari Konsumsi di negara Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, dan Inggris.
4. Menganalisis apakah ada pengaruh yang kuat dari Inflasi di negara Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, dan Inggris.
5. Menaganilisis apakah ada pengaruh *subprime mortgage* di negara Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, dan Inggris.

1.3.2 Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan infomasi terkait kebijakan ekspor dalam negeri sehingga eksportir dapat memperkirakan jumlah produk yang akan diproduksi
2. Dapat memberikan infomasi terkait kebijakan impor dalam negeri sehingga importir dapat memperkirakan devisa yang akan digunakan untuk membeli barang dan jasa tersebut.
3. Dapat memberikan infomasi terkait konsumsi dalam negeri yang dapat memberikan keterlibatan dalam pertumbuhan ekonomi negara secara tidak langsung, sehingga pemerintah dapat menetapkan harga pokok yang sesuai agar tingkat konsumsi tercapai seperti yang diinginkan.
4. Dapat memberikan infomasi terkait kebijakan inflasi sehingga investor dapat memperkirakan kapan saat yang tepat untuk membeli produk investasi.
5. Dapat melihat kebijakan mana yang dapat diterapkan ketika perekonomian suatu negara sedang goyah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Dalam bab ini merujuk kepada penelitian terdahulu yang relevan dengan topik pembahasan yang sama sehingga dapat digunakan sebagai referensi pada penelitian ini. Berikut beberapa referensi yang digunakan :

Tabel 2.1. Ringkasan Kajian Pustaka

no	Keterangan	Variabel	Model dan Alat analisis	Hasil analisis
1	Astuti, Ismadiyahanti P & Ayuningtyas, Fitri J. (2018). Pengaruh Ekspor dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	Y = NPI X1 = Ekspor, X2 = Impor, X3 = Nilai Tukar	Alat analisis: analisis regresi berganda dengan metode ECM. Model regresi berganda: Ordinary Least Square (OLS).	Jangka panjang : Jumlah ekspor & tingkat kurs rupiah signifikan. Impor tidak signifikan. Jangka pendek: Ekspor & Impor signifikan. Kurs tidak signifikan.
2	Nuraini, Rahmi & Mudakir, Bagio. (2020). Analisis pengaruh keterbukaan ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi	Y = GDP (pertumbuhan ekonomi) X1 = <i>trade openness</i> X2 = FDI X3 = Pengeluaran pemerintah X4 = inflasi	Model analisis : regresi data panel dengan <i>Fixed Effect Method</i> (FEM).	Uji F : Signifikan Uji T : TO, FDI, & Pengeluaran pemerintah signifikan. Inflasi tidak signifikan.
3	Simanungkalit, E. (2020). Pengaruh Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.	Y = PDB X1 = Inflasi	Alat analisis : regresi linear sederhana Metode : <i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	Terdapat pengaruh negatif dan signifikan dari variabel inflasi terhadap PDB dimana ketika inflasi meningkat maka pertumbuhan ekonomi berupa PDB menurun.

2.1.1. Perbandingan Penelitian

Adapun peristiwa dimana adanya *shock* di tahun 2008 adalah perbedaan inti dari penelitian ini. Pada tahun 2008 terdapat peristiwa krisis keuangan global. Puncak dari krisis ini disebabkan karena bangkrutnya lembaga peminjaman keuangan *Lehman Brothers* yang mengalami kerugian akibat memiliki hutang sebesar USD 613 miliar. Hal itu merupakan dampak dari kesalahan *Lehman Brothes* yang memberikan pinjaman kredit kepada pemijam yang sebenarnya tidak mencukupi syarat dan ketentuan yang berlaku sehingga menimbulkan gagal bayar. Tak hanya itu, bibit-bibit krisis mulai terlihat dari sebelum tahun 2008, tepatnya pada pertengahan tahun 2007. Pada Agustus 2007 Prancis menyatakan bahwa negara tersebut tidak sanggup untuk mencairkan sekuritas yang berkaitan dengan *Subprime Mortgage*. Peristiwa tersebut menjalar dan berimbas pada bank-bank dunia seperti The Fed dan berakibat pada akitivitas perekonomian dunia menjadi tidak stabil. Perekonomian yang tidak stabil ini membuat pendapatan negara menurun, termasuk negara-negara maju yang berpengaruh. Pertumbuhan setiap negara akibat peristiwa *shock* tersebut tentulah berbeda beda. Pada penelitian ini subjek yang menjadi pengukuran adalah negara maju karena negara maju memiliki berbagai keunggulan dalam bidang produksi serta memiliki pengaruh yang kuat dalam pembuatan kebijakan perekonomian dunia.

2.2 Landasan Teori

2.2.1. Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi pertama kali dihitung dengan melihat pendapatan nasional. Konsep tersebut pertama kali dicetuskan oleh ilmuwan asal inggris yaitu Sin William Petty yang pada tahun 1665 mulai menaksir jumlah pendapatan negaranya. Perhitungannya didasarkan pada anggapannya bahwa pendapatan nasional merupakan penjumlahan biaya hidup (konsumsi) selama satu tahun. Namun para ahli ekonomi modern kurang menyepakati pendapat Petty tersebut. Menurut pandangan ilmu ekonomi yang terbaru, konsumsi bukanlah satu-satunya unsur dalam pendapatan nasional. Para ahli ekonomi lebih sepakat dengan konsep PDB sebagai alat pengukur pokok kegiatan perekonomian yang dimana pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan output barang atau material dalam suatu jangka waktu tertentu..

Dalam bukunya (Rosyidi, 2014) mengatakan bahwa PDB merupakan nilai semua barang dan jasa yang selama setahun dihasilkan oleh negara dan diukur menurut harga pasar. Oleh sebab itu PDB menjadi alat pengukur yang paling menyeluruh bagi output nasional. Dari uraian penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa ketika suatu

negara menghasilkan nilai total barang dan jasa yang tinggi selama setahun maka akan meningkatkan pendapatan nasionalnya yang dengan kata lain akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi pula.

A. Teori Pertumbuhan Neo-Klasik

Pertumbuhan ekonomi neo-klasik merupakan pertumbuhan ekonomi dengan model pembaruan dari teori sebelumnya, yaitu teori klasik. Dalam pembaruan tersebut, teori pertumbuhan ekonomi neo-klasik ini lebih memfokuskan terhadap hal-hal yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi selain dari sisi pertambahan jumlah penduduk seperti kewirausahaan dan investasi. Dalam teori ini dijelaskan bahwa ada tiga faktor penting pertumbuhan ekonomi suatu negara, yaitu tenaga kerja, modal, dan teknologi. Beberapa Ahli ekonom yang memberikan pandangannya tentang teori ini :

1. Teori Pertumbuhan Harrod-Domar

Harrod-Domar berpendapat bahwa investasi memiliki 2 peran dalam mempengaruhi perekonomian yaitu sebagai pendapatan dan sebagai peningkatan stok modal sehingga investasi di anggap sebagai faktor penting dalam perekonomian. Teori yang dikemukakan oleh Harrod-Domar ini merupakan teori pembaruan/perkembangan dari pemikiran keynes yang beranggapan bahwa keynes kurang memperhatikan permasalahan ekonomi dalam jangka panjang sehingga pada teorinya, Harrod-Domar menganalisis hal-hal yang dibutuhkan oleh pertumbuhan ekonomi agar tetap tumbuh dan berkembang dalam jangka panjang secara stabil (*steady growth*).

Harrod-Domar beranggapan bahwa pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh peran serta pembentukan modal sehingga faktor modal ini harus dipakai secara efektif. Ia mengungkapkan bahwa faktor modal selain berfungsi sebagai pengeluaran yang dapat menambah kemampuan suatu perekonomian dalam menghasilkan barang dan jasa, juga dapat meningkatkan permintaan masyarakat secara efektif. Meningkatnya permintaanya masyarakat akan menciptakan peningkatan volume produksi sehingga akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi. (Sukirno, 2012)

2. Teori Pertumbuhan Schumpeter

Schumpeter mengatakan bahwa kunci utama dari sebuah perekonomian adalah para inovator dan wiraswasta dalam memberikan inovasi pada perkembangan kemajuan perekonomian. Menurutnya para pemberi inovasi ini dapat memberikan

peningkatan keutungan yang lebih sehingga standar hidup masyarakat ikut meningkat dan mampu memperoleh kedudukan monopoli. Inovasi ini dapat dilakukan dengan efisiensi produk dalam pembuatan barang, memperkenalkan produk yang sebelumnya tidak ada, memperluas jangkauan dari pasar ke pasar yang baru, penemuan sumber sumber bahan mentah yang baru, dan memperbarui struktur pasar yang efisien sehingga menciptakan struktural perusahaan yang lebih kondusif dalam kegiatan perekonomian.

Pertumbuhan ekonomi dan pembangunan ekonomi memiliki arti yang berbeda menurut Schumpeter. Menurutnya, pertumbuhan ekonomi adalah meningkatnya output masyarakat akibat adanya peningkatan dalam faktor produksi yang digunakan. Sedangkan pembangunan ekonomi adalah meningkatnya output akibat pemberian inovasi yang dilakukan oleh para inovator.

Schumpeter berpendapat bahwa ketika pertumbuhan ekonomi meningkat maka kemungkinan dilakukannya inovasi sangat kecil. Kecil nya kemungkinan melakukan inovasi tersebut membuat pertumbuhan ekonomi melambat sehingga menciptakan kondisi tidak berkembang atau “*Stationary state*”. Dalam teori yang dikembangkan Schumpeter, ketika suatu negara berada pada kondisi tidak berkembang maka akann ada dorongan untuk memperoleh pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi. (Sukirno, 2012).

3. Teori Pertumbuhan Robert Solow

Teori ini beranggapan bahwa pertumbuhan ekonomi bergantung pada perkembangan faktor-faktor produksinya yaitu pertumbuhan modal, pertumbuhan penduduk, dan pertumbuhan teknologi. Teori ini dapat dikatakan juga lebih melihat dari sisi penawaran atau sisi produksinya apabila dilihat dari komponen faktor-faktornya. Teori solow ini merupakan pengembangan dari teori Harrod-Domar yang dimana dikatakan bahwa dalam teori ini terdapat kemungkinan perubahan pada tingkat suku bunga dan tingkat upah, sedangkan dalam teori Harrod-Doman untuk jangka panjang tingkat suku bunga dan tingkat upah dianggap konstan.

Model pertumbuhan yang dikembangkan oleh Robert Solow ini menggambarkan suatu perekonomian negara dengan input nya adalah modal dan tenaga kerja. Anggapan Solow terhadap adanya keterkaitan antara modal dan tenaga kerja menghasilkan fungsi produksi sebagai berikut :

$$Y = f(K,L) \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :
Y = output
K = modal
L = Tenaga kerja

Apabila teknologi dimasukkan, maka fungsi produksi :

$$Y = f[(K,L) E] \quad \dots\dots(2)$$

E merupakan variabel baru akibat adanya teknologi yang dimasukkan ke dalam persamaan selama proses produksi yang disebut dengan efisiensi tenaga kerja dan kapital. Efisiensi tenaga kerja ini dapat berupa pengetahuan atau kemampuan yang dimiliki oleh masyarakat. Adanya perbaikan-perbaikan di bidang pendidikan, kesehatan, dan keterampilan dapat menjadi pertanda bahwa efisiensi telah tercapai. Hal ini yang kemudian memberikan dampak bagi tingkat produktivitas yang dihasilkan oleh tenaga kerja. Teknologi berupa mesin atau alat yang digunakan selama proses produksi merupakan bentuk efisiensi kapital.

2.2.2. Teori Perdagangan Internasional (Ekspor – Impor)

Salah satu model perdagangan internasional adalah model Heckscher-Ohlin (H-O) yang menyatakan bahwa setiap negara akan mengekspor komoditas yang relatif memiliki faktor produksi yang melimpah dan murah serta mengimpor komoditas yang produksinya relatif langka dan mahal harganya sehingga terbentuklah suatu pertukaran antara satu negara dengan negara lain karena kebutuhan masing-masing.

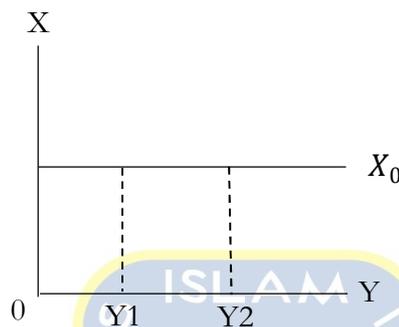
A. Ekspor

Ekspor merupakan kegiatan produksi suatu barang dan jasa dalam negeri dan di jual ke luar negeri sehingga menjadi salah satu komponen dalam pengeluaran agregat. Apabila ekspor bertambah maka akan meningkatkan pengeluaran agregat. Meningkatnya pengeluaran agregat akan menaikkan pendapatan nasional atau PDB. Akan tetapi pendapatan nasional disini tidak dapat mempengaruhi ekspor karena ekspor sendiri di tentukan oleh banyak faktor. Sehingga ekspor disini memiliki bentuk yang sama dengan investasi dan fungsi pengeluaran pemerintah dalam persamaan agrgegat.

Dalam buku (Rangkuty et al., 2022) Suparmoko berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor sama dengan impor karena ekspor adalah kebalikan dari

impor. Faktor yang menentukan pendapatan negara lain mempengaruhi tinggi rendahnya volume ekspor suatu negara. Asumsikan apabila faktor-faktor lain tetap (*ceteres paribus*), apabila pendapatan dunia meningkat, maka volume ekspor suatu negara akan meningkat. Ekspor juga dapat di pengaruhi oleh harga relatif antar negara. Semakin rendah harga relatif suatu negara terhadap negara lain, maka volume ekspornya akan meningkat.

Berikut grafik yang menunjukkan bahwa kurva ekspor berbentuk horizontal yang artinya ekspor tidak bergantung kepada pendapatan nasional karena ekspor merupakan variabel eksogen.



Gambar 2.1. Grafik Hubungan Ekspor dan Pendapatan Nasional

B. Impor

Impor adalah kebalikan dari ekspor sehingga impor menyebabkan pengeluaran pendapatan. Negara dengan pendapatan nasional yang tinggi cenderung lebih banyak melakukan impor. Sehingga apabila impor meningkat maka pendapatan nasional cenderung turun karena banyak devisa negara yang lari keluar negeri. Fungsi impor menggambarkan hubungan antara impor dengan pendapatan nasional sebagai berikut :

Keterangan :

$$M = M_0 + mY$$

M = Impor

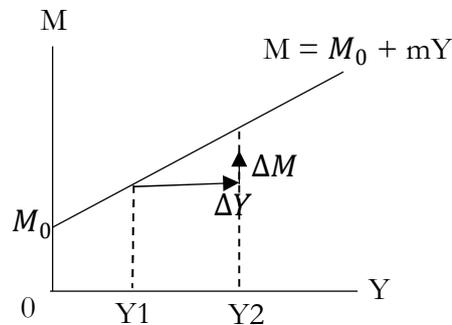
M_0 = Impor otonom (tidak ditentukan Y)

m = *Marginal Propensity to Import* (MPI) atau slope kurva impor

Y = Pendapatan nasional

Besar kecil nya impor di tentukan dengan $MPI = \Delta M / \Delta Y$. MPI adalah perbandingan antara pertambahan impor dengan pertambahan pendapatan nasional sehingga menunjukkan hubungan yang erat antara impor dengan penadapatan nasional. Terlihat

dalam grafik ketika pendapatan nasional meningkat, kurva impor juga ikut meningkat sebagai berikut :



Gambar 2.2. Grafik Hubungan Impor dan Pendapatan Nasional

2.2.3. Teori Konsumsi

Konsumsi rumah tangga merupakan salah satu komponen dari PDB. Tingginya tingkat konsumsi menunjukkan aktivitas produksi yang tinggi pula karena adanya permintaan dari masyarakat. Semakin tinggi pendapatan maka semakin tinggi pula tingkat konsumsinya. *Propensity to Consume* atau hasrat konsumsi adalah hubungan antara konsumsi dengan pendapatan. Sedangkan seluruh pengeluaran yang dilakukan rumah tangga untuk membeli keperluan dan kebutuhan barang dan jasa yang tahan lama disebut dengan pengeluaran konsumsi (Sayuti, 1989)

Keynes dalam teorinya mengatakan bahwa ada hubungan antara pendapatan disposable/pendapatan yang diterima saat ini dengan konsumsi yang dilakukan saat ini juga (jangka pendek). Sehingga pendapatan seseorang pada saat itu akan mempengaruhi tingkat konsumsi pada saat itu juga. Keynes juga menyatakan bahwa pendapatan adalah penentu utama konsumsi.

Keynes merumuskan fungsi konsumsi sebagai berikut :

$$C = \bar{c} + cY, \quad \bar{c} > 0, 0 < c < 1$$

Keterangan :

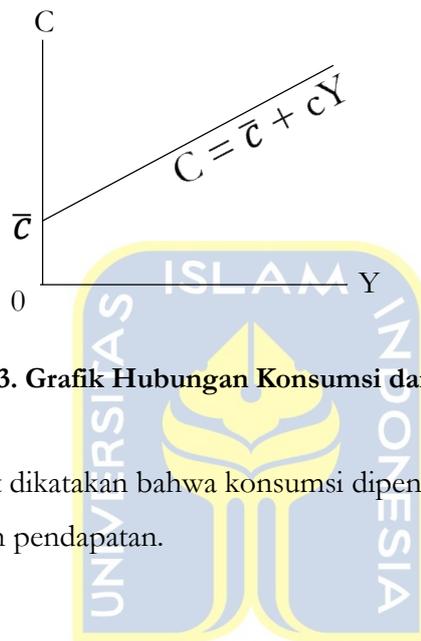
C = belanja konsumsi rumah tangga

\bar{c} = Konsumsi otonom

c = Kecenderungan mengonsumsi marjinal (MPC)

Y = Pendapatan disposable

Belanja konsumsi oleh rumah tangga bergantung pada tingkat konsumsi otonom dan MPC. Konsumsi otonom adalah pengeluaran yang tetap harus dilakukan konsumen ketika tidak memiliki pendapatan yang dapat di belanjakan. Sedangkan besaran MPC di pengaruhi oleh pendapatan disposable. Apabila digambar ke dalam kurva, maka akan seperti berikut :



Gambar 2.3. Grafik Hubungan Konsumsi dan Pendapatan Nasional

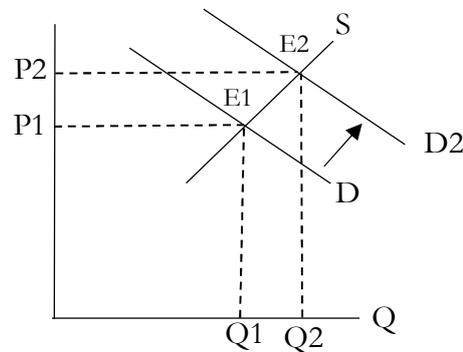
Penjelasan diatas dapat dikatakan bahwa konsumsi dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satu faktor utamanya adalah pendapatan.

2.2.4. Teori Inflasi

Teori inflasi keynes mengatakan bahwa inflasi terjadi karena masyarakat ingin hidup di luar batas kemampuan ekonominya. Menurut padangan tersebut, proses inflasi merupakan proses perebutan pembagian rezeki antar kelompok sosial yang menginginkan bagiannya lebih besar dari yang tersedia. Akibat fenomena tersebut timbul keadaan dimana permintaan masyarakat akan barang lebih besar dari jumlah barang yang tersedia. Tingginya permintaan dibandingkan ketersediaan barang dan jasa menciptakan kondisi ini yang di sebut dengan *demand pull inflation* atau inflasi permintaan.

Demand pull inflation ini dapat terjadi karena dipengaruhi beberapa hal, salah satunya adalah pertumbuhan ekonomi. Ketika konsumen memegang uang lebih banyak maka konsumen akan cenderung membelanjakan uangnya tanpa melihat ketersediaan barang yang tidak mencukupi, peristiwa ini lah yang mengakibatkan harga menjadi naik. Dalam hal ini inflasi tersebut masuk ke dalam jenis *domestic inflation* karena penyebabnya bersumber dari

dalam negeri. Apabila di gambarkan ke dalam grafik maka *demand pull inflation* akan seperti berikut:



Gambar 2.4. Grafik *Demand Pull Inflation*

Berdasarkan tingkat keparahannya inflasi di bagi menjadi 4 jenis. (a) Inflasi ringan adalah inflasi yang ukurannya dibawah 10% pertahun serta dapat dikendalikan. Pada tingkatan ini inflasi tidak begitu mengganggu perekonomian dan masih bisa dikendalikan. (b) inflasi sedang yaitu inflasi yang ukurannya berkisar 10%-30% pertahun. (c) inflasi berat yaitu inflasi yang ukurannya berkisar 30%-100% per tahun. (d) Inflasi sangat berat atau *hyperinflation* yang berukuran lebih dari 100% pertahun dan sangat berdampak pada perekonomian suatu negara.

2.2.5. Dampak Krisis Global Moneter (*Subprime Mortgage*)

Krisis keuangan global yang puncaknya terjadi pada tahun 2008 merupakan salah satu krisis yang cukup besar dan memberikan efek domino bagi perekonomian dunia. Setelah *Lehman Brothers* mengalami kebangkrutan, krisis semakin diperparah akibat adanya kesulitan keuangan di sejumlah lembaga keuangan berskala besar. Salah satu langkah yang dilakukan adalah bank sentral AS menaikkan suku bunga guna menarik dana dari yang ada di masyarakat dunia dan AS agar tidak mengalami kerugian yang lebih besar lagi. Penurunan nilai saham pada perusahaan AS menarik turun nilai saham anak perusahaan AS di seluruh dunia. Tak hanya saham, krisis juga membuat nilai import dan konsumsi US menurun dan secara tajam memperlambat perputaran uang dunia.

Krisis ekonomi global yang awalnya diakibatkan oleh kredit macet sektor perumahan AS membuat pasar modal Ambruk dengan anjloknya indeks saham di bursa efek New York. Kondisi internal dan eksternal AS yang kurang kondusif membuat nilai tukar

dolar AS terhadap auro dan yen melemah sehingga memicu kenaikan harga komoditas internasional seperti minyak, batu bara, gas alam, dan emas. Ketergantungan AS akan bahan bakar minyak yang masih dominan semakin membuat AS mengalami keterpurukan. Konsekuensi dari peristiwa tersebut adalah terjadinya stagflasi yang dapat memicu percepatan laju inflasi global dan mendorong perlambatan ekonomi.

2.2.6. Hubungan variabel dependen dengan variabel independen

1. Hubungan ekspor dengan PDB

Kegiatan Ekspor memiliki pengaruh terhadap PDB. Ketika permintaan ekspor meningkat pada suatu negara maka akan meningkatkan produktifitas sehingga jumlah barang ikut meningkat dan memberikan tambahan nilai pada PDB. Selain itu permintaan mata uang dari negara pengekspor akan meningkat pula sehingga mata uang dari negara pengekspor akan menguat. (Murni, 2009)

2. Hubungan impor dengan PDB

Ketika kegiatan impor meningkat maka akan semakin banyak barang yang masuk kedalam negeri dan mengurangi tingkat produktifitas dalam negeri sehingga PDB dalam negeri berkurang. (Murni, 2009)

3. Hubungan konsumsi dengan PDB

Apabila pendapatan meningkat, maka tingkat konsumsi akan meningkat. Meningkatnya tingkat konsumsi akan meningkatkan permintaan produk sehingga produksi juga ikut meningkat. Peristiwa tersebut secara berurutan dapat meningkatkan pendapatan nasional sehingga pertumbuhan ekonomi meningkat pula. (N et al., 2013)

4. Hubungan inflasi dengan PDB

Inflasi yang tinggi akan berakibat pada pertumbuhan ekonomi yang menurun karena terjadi kenaikan harga barang dan jasa dalam negeri sehingga orang akan lebih senang menyimpang uangnya dibandingkan menggunakannya. Kondisi tersebut dapat membuat

daya beli rendah dan produktifitas menurun. Menurunnya produktifitas akan menurunkan nilai PDB negara dan berimbas pada pendapatan nasional yang melemah. (Silitonga, 2021)

2.3. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian merupakan rangkuman teori yang disusun dalam rangka menjelaskan variabel yang diteliti. Tujuan kerangka penelitian untuk memperjelas variabel yang akan diteliti. Bentuk dari kerangka penelitian adalah skema/bagan. Berikut skema/bagan dari penelitian ini :



Gambar 2.5. Grafik Kerangka Penelitian

1. Diduga ekspor memberikan pengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi tingkat ekspor maka semakin tinggi pula pertumbuhan ekonomi suatu negara akibat meningkatnya devisa negara.
2. Diduga impor memberikan pengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Tingginya kegiatan impor akan membuat pertumbuhan ekonomi menurun akibat pengeluaran yang terus dilakukan.
3. Diduga konsumsi memberikan pengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi tingkat konsumsi maka semakin tinggi pula pertumbuhan ekonominya akibat aktivitas produksi yang meningkat.
4. Diduga inflasi memberikan pengaruh signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Inflasi yang tinggi akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi menurun akibat meningkatnya pengangguran sebagai dampak dari naiknya harga relatif.

2.4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah di sebutkan dan dari hasil penelitian sebelumnya, maka diperoleh hipotesis :

a. Ekspor

$H_0 : \beta_1 \geq 0$ (Tidak terdapat pengaruh positif yang signifikan pada variabel ekspor terhadap variabel pertumbuhan ekonomi)

$H_a : \beta_1 < 0$ (Terdapat pengaruh positif yang signifikan pada variabel ekspor terhadap variabel pertumbuhan ekonomi)

b. Impor

$H_0 : \beta_1 \geq 0$ (Tidak terdapat pengaruh negatif yang signifikan pada variabel impor terhadap variabel pertumbuhan ekonomi)

$H_a : \beta_1 < 0$ (Terdapat pengaruh negatif yang signifikan pada variabel impor terhadap variabel pertumbuhan ekonomi)

c. Konsumsi

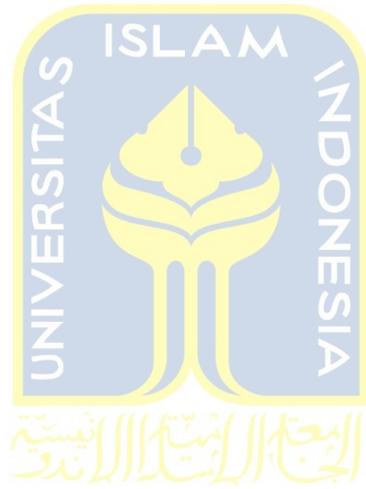
$H_0 : \beta_1 \geq 0$ (Tidak terdapat pengaruh positif yang signifikan pada variabel konsumsi terhadap variabel pertumbuhan ekonomi)

$H_a : \beta_1 < 0$ (Terdapat pengaruh positif yang signifikan pada variabel konsumsi terhadap variabel pertumbuhan ekonomi)

d. Inflasi

$H_0 : \beta_1 \geq 0$ (Tidak terdapat pengaruh negatif yang signifikan pada variabel inflasi terhadap variabel pertumbuhan ekonomi)

$H_a : \beta_1 < 0$ (Tidak terdapat pengaruh positif yang signifikan pada variabel inflasi terhadap variabel pertumbuhan ekonomi)



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dengan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan jenis data yang dilampirkan dalam bentuk angka numerik atau penelitian yang menggunakan data olahan berupa angka. Pada penelitian ini, data kuantitatif yang diambil berupa data Ekspor, Impor, Konsumsi, dan Inflasi dari 5 negara maju yaitu Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, dan Inggris dengan kurun waktu 20 tahun, berawal dari 2000 hingga 2021. Pengambilan data pada penelitian ini juga merupakan pengambilan data sekunder, yaitu pengambilan data dari situs resmi yang telah menyediakan informasi data aktual suatu negara. Untuk situs yang digunakan peneliti adalah situs resmi *World Bank* (<https://data.worldbank.org/>) (22/10/2022). Setelah diperoleh maka data tersebut akan diolah dengan menggunakan regresi data panel.

3.2. Definisi Variabel Operasional

3.2.1. Variabel Dependen

Dalam penelitian ini, variabel Y yang digunakan adalah Produk Domestik Bruto (PDB) karena PDB merupakan salah satu bentuk pengukuran dari pertumbuhan ekonomi. PDB adalah alat perbandingan kemajuan ekonomi antar negara untuk mengetahui negara mana yang memiliki perekonomian terkuat. Selain itu, PDB juga digunakan untuk mengetahui sektor mana yang memerlukan perbaikan.

3.2.2. Variabel Independen

1. Ekspor (X1) merupakan kegiatan menjual barang ke luar negeri di luar batasan wilayahnya. Ekspor dapat meningkatkan devisa dalam negeri sehingga memperkuat pertumbuhan ekonomi. Data yang diambil dari world bank merupakan data ekspor dalam bentuk satuan US\$.
2. Impor (X2) adalah kegiatan membeli barang dari luar negeri yang masuk ke dalam batas wilayah. Data impor diambil dari situs resmi *World Bank* dengan bentuk satuan US\$.
3. Konsumsi (X3) adalah suatu kegiatan menghabiskan nilai guna barang dan jasa yang dilakukan secara berulang sehingga menjadi suatu bentuk kebiasaan.

Data konsumsi diambil dari situs resmi *World Bank* dengan bentuk satuan US\$.

4. Inflasi (X_4) adalah peristiwa dimana terjadinya kenaikan harga umum di pasaran yang terjadi secara terus menerus. Data inflasi diambil dari situs resmi *World Bank* dengan bentuk satuan persen (%).

3.3. Metode Analisis

3.3.1. Regresi Data Panel

Penelitian ini dalam pengolahannya menggunakan regresi data panel dengan program dari Eviews. Regresi data panel merupakan gabungan dari data *time series* dan data *cross section* yang dapat memberikan observasi lebih banyak dan *degree of freedom* yang lebih besar. Hal tersebut yang menjadi keunggulan dari regresi data panel itu sendiri. Dengan regresi data panel waktu dan tempat yang berbeda-beda dapat dikontrol secara heterogen.

Ada berapa pendekatan dalam regresi data panel yaitu *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*. Untuk menentukan model terbaiknya maka dilakukan beberapa uji pula yaitu Uji Chow test, Uji Hausmant, dan Uji LM. Untuk uji hipotesisnya dilakukan 2 Uji, yaitu Uji t dan Uji F.

3.3.2. Common Effect Model

Merupakan model regresi paling sederhana dengan alat analisisnya menggunakan OLS. Model ini dalam tekniknya menggabungkan *time series* dan data *cross section* (Widarjono, 2018). Salah satu keunggulan dari metode ini adalah kemudahan dalam menganalisis sebuah data, namun kelemahannya adalah model mungkin dapat mendistorsi atau merubah gambaran yang sebenarnya dari hubungan Y dan X antar individu. Persamaan model ini adalah :

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen

X = Variabel independen

i = cross section

t = time series

3.3.3. Fixed Effect Model

FEM adalah model pendekatan regresi yang memiliki efek tetap. Tetap dalam artian bahwa suatu objek memiliki konstanta yang tetap dalam berbagai periode. FEM memiliki asumsi bahwa perbedaan pada setiap subjeknya (data cross section) dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi FEM dengan intersep yang berbeda antar subjeknya, maka digunakanlah variabel dummy. Model seperti ini kerap kali disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Variabel dummy disini berfungsi untuk menjelaskan serta mengetahui perbedaan intersep tersebut (Widarjono, 2018). Bentuk persamaan FEM yaitu :

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{1i}$$

$$\varepsilon_{1i} = \lambda_i + u_{it}$$

$$u_{it} \sim N(0, \sigma^2_u)$$

Keterangan:

X1, X2, XK = variabel penjelas

ε = error variabel

λ = konstan di masing-masing individu

i = kesalahan gabungan

3.3.4. Random Effect Model

Model ini mengasumsikan bahwa pengaruh kelompok tidak berkorelasi dengan regressor. FEM mengukur hubungan berdasarkan variasi waktu dalam sebuah unit cross section. *Between Effect* (BE) mengukur hubungan tersebut dengan berdasarkan pada variasi cross section pada periode waktu. REM adalah rata-rata terbesar dari dua metode tersebut. REM berasumsi bahwa variasi antar entitas adalah acak dan tidak berkorelasi dengan prediktor atau variabel-variabel independen di dalam model (Hakim, 2014). Keuntungan dari model ini adalah dapat memasukan variabel yang *time-invariant* contohnya variabel jenis kelamin. Model REM biasanya ditulis dalam persamaan sebagai berikut :

$$y_{it} = \beta X_{it} + a + u_{it}$$

Keterangan :

u_{it} = error antar entitas

ε_{it} = error dalam entitas

3.4. Pemilihan Model

3.4.1. Uji Chow Test

Uji chow test merupakan uji untuk memilih antara model *Common Effect* dengan *Fixed Effect*. Asumsi yang mengatakan bahwa setiap unit dari *cross section* memiliki karakter atau perilaku yang sama cenderung kurang realistis karena sangat memungkinkan untuk setiap unit *cross section* memiliki perilaku yang berbeda. Hal ini yang menjadi dasar dilakukannya uji chow test tersebut (Caraka & Yasin, 2017). Dalam pengujiannya model ini menggunakan hipotesis sebagai berikut :

H_0 = Semua intersep adalah nol (Model *Common Effect* adalah model tepat)

H_1 = Semua intersep adalah nol (Model *Fixed Effect* adalah model yang tepat)

Dasar penolakannya terhadap H_0 adalah dengan menggunakan F statistik, yaitu membandingkan antara F_{kritis} dengan F_{uji} . Mencari F_{kritis} dapat dicari dengan informasi db *numerator* = m, db *denominator* = n-k, dan tingkat signifikansi (α) tertentu (Hakim, 2014). Sedangkan untuk F_{uji} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{(R^2_{UR} - R^2_R)/m}{(1 - R^2_{UR})/(n-k)}$$

Keterangan :

R^2_{UR} = R^2 yang diperoleh dari metode *fixed effect*

R^2_R = R^2 yang diperoleh dari metode *commont effect*

m = jumlah *cross section*

k = jumlah parameter dalam regresi *fixed effect*

n = jumlah observasi

3.4.2. Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk memilih model terbaik dari model *Common Effect* dengan *Random Effect*. Alasan dilakukannya uji hausman ini dikarenakan pada model *Fixed Effect* terdapat suatu unsur bebas atau *trade off* yang hilang karena memasukkan variabel dummy. Model *Random Effcet* juga harus memastika ketiadaan pelanggaran asumsi dari setiap komponen (Caraka & Yasin, 2017). Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini sebagai berikut :

H_0 = Metode *fixed effect* dan *random effect* tidak berbeda

H_1 = Metode *random effect* tidak tepat (Dengan demikian, yang tepat adalah model *Fixed Effect*)

Dasar penolakan terhadap H_0 dapat dilakukan menggunakan statistik dengan membandingkan X^2_{Kristi} dengan X^2_{Uji} . Mencari $X^2_{Kristis}$ dapat dengan db dari jumlah variabel independen dan tingkat signifikansi (α) tertentu, sedangkan untuk X^2_{Uji} dapat dilihat dari hasil regresi dengan Eviews. Penentuan keputusan diterimanya H_0 apabila $X^2_{Uji} < X^2_{Kristi}$ dan menolak H_0 apabila $X^2_{Uji} > X^2_{Kristis}$.

3.4.3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji *Lagrange Multiplier* adalah uji yang digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect* dan *Random Effect*. Nilai residual dari metode OLS pada *Fixed Effect* menjadi dasar dari metode *Breusch Pagan* untuk uji signifikansi *Random Effect*. Uji LM ini tidak perlu dilakukan apabila dengan Uji Chow dan Uji Hausman menunjukkan model yang paling tepat adalah *Fixed Effect*. Maka dari itu Uji LM ini tidak digunakan dalam penelitian dan dapat diabaikan (Widarjono, 2009).

3.5. Persamaan Model Penelitian

$$\log Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \log(X_{1it}) + \beta_2 \log(X_{2it}) + \beta_3 \log(X_{3it}) + \beta_4 X_{4it} + D_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y = PDB (US\$)

β_0 = Konstan

β_1 = Koefisien X1

β_2 = Koefisien X2

β_3 = Koefisien X3

β_4 = Koefisien X4

X_1 = Nilai Ekspor (US\$)

X_2 = Nilai Impor (US\$)

X_3 = Nilai Komsumsi (US\$)

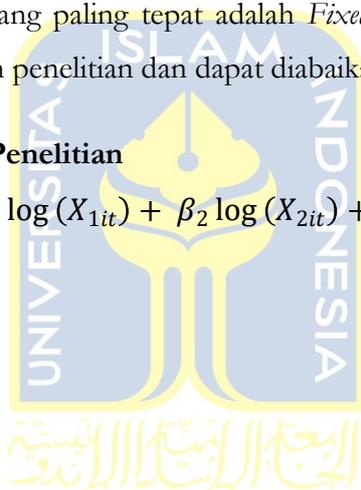
X_4 = Tingkat inflasi (%)

D = Dummy Variabel

i = 5 Negara Maju (data cross section)

t = Periode Penelitian 2000-2021 (data time series)

ε = Variabel Pengganggu



3.5.1. Uji t

Uji t atau uji parsial dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari setiap variabel bebas secara parsial dengan menguji hipotesis penelitiannya. Uji t merupakan salah satu pengujian statistika untuk melihat kebenaran dari suatu hipotesis (Ghozali, 2016). Pengambilan keputusan diambil berdasarkan nilai signifikansi pada tabel *Coefficients*. Pada umumnya dasar pengujian hasil regresi menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau signifikasinya sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Hipotesis untuk uji t sebagai berikut :

H_0 = Tidak ada pengaruh signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat secara parsial

H_1 = Terdapat pengaruh signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat secara parsial

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi uji t $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
2. Jika nilai signifikansi uji t $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

3.5.2. Uji F

Uji F dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan (bersama-sama) dapat mempengaruhi variabel dependennya (Ghozali, 2016). Tingkat signifikansi yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebesar 5% atau 0,05. Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai F yang terletak pada tabel ANOVA. Hipotesis untuk uji F ini adalah sebagai berikut :

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

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

Dasar pengambilan keputusan dari uji F harus sesuai dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Apabila nilai signifikansi F $< 0,05$ maka menolak H_0 dan menerima H_1
2. Apabila nilai signifikansi F $> 0,05$ maka menerima H_0 dan menolak H_1

3.5.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi memiliki fungsi untuk mengukur sejauh mana kontribusi variabel bebas dalam regresi dapat menjelaskan variasi dalam variabel terikatnya. Nilai koefisien determinasi terletak pada tabel Model Summary dengan melihat nilai R-square (R^2). Nilai koefisien determinasi yang mendekati angka 1 menandakan bahwa variabel independen memiliki hampir seluruh informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Sedangkan apabila nilai koefisien determinasi semakin kecil ($0 < R^2 < 1$) menandakan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas (Ghozali, 2016). Rumus untuk menghitung koefisien determinasi yakni :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah kuadrat yang dijelaskan}}{\text{Jumlah total kuadrat}}$$



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian menggunakan data yang bersifat sekunder dengan jangka waktu mulai dari tahun 2000 hingga 2021. Data yang diambil adalah data GDP, ekspor, impor, konsumsi dan inflasi dari situs resmi *World Bank* dengan menggunakan satuan US\$, sementara untuk inflasi menggunakan satuan persen (%)

Tabel 4.1 Mean Data

	Amerika serikat	Tiongkok	Jepang	Jerman	Inggris
GDP	1.58854E+13	7.42455E+12	5.01089E+12	3.29384E+12	2.59905E+12
Expor	1.84888E+12	1.67695E+12	7.54625E+11	1.40891E+12	7.17358E+11
Impor	2.41054E+12	1.47865E+12	7.43362E+11	1.22497E+12	7.58734E+11
Konsumsi	1.30475E+13	3.95238E+12	3.74553E+12	2.42236E+12	2.18965E+12
Inflasi	2.24	2.18	0.08	1.49	1.98

Tabel 4.2 Median Data

	Amerika serikat	Tiongkok	Jepang	Jerman	Inggris
GDP	1.53243E+13	6.81933E+12	4.95289E+12	3.44772E+12	2.71811E+12
Expor	1.98656E+12	1.83056E+12	7.97644E+11	1.58704E+12	7.84527E+11
Impor	2.63582E+12	1.62891E+12	7.89213E+11	1.33155E+12	8.2902E+11
Konsumsi	1.29907E+13	3.38261E+12	3.73403E+12	2.57295E+12	2.2827E+12
Inflasi	2.20	1.96	-0.03	1.51	2.03

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.2.1. Common Effect Model

Common effect adalah model pertama yang diolah dalam regresi data panel. Model ini menggunakan *ordinary least square* (OLS) dalam memperoleh hasil. Data panel pada dasarnya mengkolaborasikan data dengan objek yang banyak dalam waktu yang sama dengan satu objek dengan waktu yang panjang. Dengan demikian model ini dapat mempresentasikan pernyataan mengenai perilaku negara dengan kurun waktu yang berbeda-beda. Hasil olah data yang telah dilakukan pada model ini sebagai berikut :

4.3. Tabel Hasil Uji Common Effect Model

Variabel	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-2,467374	0,683657	-3,609084	0,0005
LOGX1	0,934644	0,096901	9,645387	0,0000
LOGX2	-0,933863	0,126356	-7,390740	0,0000
LOGX3	1,094931	0,039337	27,83444	0,0000
X4	0,030974	0,011019	2,810853	0,0059
DUMMY	-0,046233	0,028089	-1,645944	0,1028
R-squared	0,979253	F-statistic	981,7619	
Adjusted R-Square	0,978256	Prob(F-statistic)	0,000000	

Sumber : Lampiran IIa

Hasil olah data pada model *common effect* memperlihatkan bahwa nilai R-squared sebesar 0,979253. Nilai ini menggambarkan bahwa variabel terikat (X) dapat menjelaskan 97,9% informasi yang dibutuhkan pada variabel terikat (Y) dan sisanya dijelaskan oleh variabel lainnya di luar model.

4.2.2. Fixed Effect Model

Proses olah data dalam regresi data panel selanjutnya adalah *fixed effect*.

Hasil dari olah data *fixed effect* sebagai berikut :

4.4. Tabel Hasil Uji Fixed Effect Model

Variabel	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-1,284966	0,255719	-5,024919	0,0000
LOGX1	0,256944	0,040949	6,274686	0,0000
LOGX2	-0,170880	0,046082	-3,708213	0,0003
LOGX3	0,973410	0,020112	48,39847	0,0000
X4	0,004124	0,003096	1,3322222	0,1858
DUMMY	-0,034679	0,008482	-4,088814	0,0001
R-squared	0,998782	F-statistic	9110,446	
Adjusted R-Square	0,998672	Prob(F-statistic)	0,000000	

Sumber : Lampiran IIb

Hasil olah data pada model *fixed effect* memperlihatkan bahwa nilai R-squared sebesar 0,998782. Nilai ini menggambarkan bahwa variabel terikat (X) dapat menjelaskan 99,8%

informasi yang dibutuhkan pada variabel terikat (Y) dan sisanya dijelaskan oleh variabel lainnya di luar model.

4.2.3. Random Effect Model

Olah data yang terakhir pada regresi data panel adalah *random effect model*.

Berikut hasil uji dari model *random effect* :

4.5. Tabel Hasil Uji Random Effect Model

Variabel	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-1,282206	0,263623	-4,863792	0,0000
LOGX1	0,261329	0,040757	6,411874	0,0000
LOGX2	-0,174261	0,046004	-3,787993	0,0003
LOGX3	0,972357	0,019977	48,67478	0,0000
X4	0,004105	0,003094	1,326984	0,1874
DUMMY	-0,034794	0,008475	-4,105489	0,0001
R-squared	0,996082	F-statistic	5288,343	
Adjusted R-Square	0,995894	Prob(F-statistic)	0,000000	

Sumber : Lampiran IIC

Hasil olah data pada model *random effect* memperlihatkan bahwa nilai R-squared sebesar 0,996082. Nilai ini menggambarkan bahwa variabel terikat (X) dapat menjelaskan 99,6% informasi yang dibutuhkan pada variabel terikat (Y) dan sisanya dijelaskan oleh variabel lainnya di luar model.

4.3 Pemilihan pada Model Regresi

Pengolahan dalam regresi data panel memerlukan proses dalam pemilihan model yang tepat untuk mendapatkan hasil yang baik. Terdapat 2 uji yang perlu dilakukan, yaitu uji chow dan uji hausman. Uji ini bertujuan untuk memilih model terbaik yang akan digunakan untuk pengujian hipotesis.

4.3.1. Chow Test

Pengujian ini bertujuan untuk memilih antara *common effect* atau *fixed effect* dengan membandingkan dua model tersebut. Hipotesis dalam uji ini memakai acuan sebagai berikut :

H_0 = Semua intersep adalah nol (Model *Common Effect* adalah model tepat)

H_1 = Semua intersep adalah nol (Model *Fixed Effect* adalah model yang tepat)

Dalam uji chow nilai *p-value* perlu diketahui untuk melihat signifikan atau tidaknya hasil olah data. Model *common effect* dianggap model terbaik apabila nilai *p-value* adalah signifikan, yaitu kurang dari 0,05 (5%). Sedangkan model *fixed effect* dianggap model terbaik apabila nilai *p-value* tidak signifikan, yaitu lebih dari 0,05 (5%).

Tabel 4.6. Hasil Chow Test

Effect Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	400,7980,02	4,100	0,0000
Cross-section Chi-Square	311,8598,16	4	0,0000

Sumber : Lampiran IIIa

Hasil memperlihatkan bahwa uji chow memiliki *cross-section* dengan nilai 0,0000 yang mempresentasikan bahwa uji ini mendapatkan hasil yang signifikan sehingga menolak H_0 dan menerima H_1 . Maka dari itu dalam uji chow membuktikan bahwa model *fixed effect* adalah model terbaik.

4.3.2. Hausman Test

Uji hausman berfungsi untuk memilih model terbaik antara model *fixed effect* dan model *random effect*. Uji hausman mempunyai hipotesis sebagai berikut :

H_0 = Metode *fixed effect* dan *random effect* tidak berbeda

H_1 = Metode *random effect* tidak tepat (Dengan demikian, yang tepat adalah model *Fixed Effect*)

Sama seperti uji chow, dalam uji hausman pemilihan model terbaik juga dilihat dari nilai *p-value*. *P-value* dikatakan signifikan apabila nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 (5%). Sedangkan *P-value* dikatakan tidak signifikan apabila nilai probabilitasnya lebih dari 0,05 (5%). Ketika hasil menunjukkan signifikan, maka model *fixed effect* yang tepat, sebaliknya apabila hasil menunjukkan tidak signifikan, maka model *random effect* merupakan model yang tepat.

Tabel 4.7. Hasil Hausman Test

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0,0000,00	5	1,0000

Sumber : Lampiran IIIb

Dari hasil uji yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa nilai probabilitas sebesar 1,0000 yang artinya tidak signifikan karena $1,0000 > 0,05$ (5%) sehingga menerima H_0 dan menolak H_1 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa model paling baik yang akan digunakan untuk pengujian hipotesis adalah model *random effect*.

4.4. Random Effect Model

Tabel 4.8. Hasil Uji Random Effect Model

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-statistic	Prob.
C	-1,282206	0,263623	-4,863792	0,0000
LOGX1	0,261329	0,040757	6,411874	0,0000
LOGX2	-0,174261	0,046004	-3,787993	0,0003
LOGX3	0,972357	0,019977	48,67478	0,0000
X4	0,004105	0,003094	1,326984	0,1874
DUMMY	-0,034794	0,008475	-4,105489	0,0001

Sumber : Lampiran IIc

$$Y = -1,28 + 0,26 \text{ LogX1} - 0,17 \text{ LogX2} + 0,97 \text{ logX3} + 0,004 \text{ X4} - 0,03 \text{ D}$$

Keterangan :

Y = PDB 5 negara maju

β_0 = Koefisien intersep

β_1 = Koefisien ekspor (X1)

β_2 = Koefisien impor (X2)

β_3 = Koefisien konsumsi (X3)

β_4 = Koefisien inflasi (X4)

D = Koefisien variabel dummy

4.5 Pengujian Hipotesis

4.5.1. Uji t

Tabel 4.9. Uji Hipotesis dengan Uji T

Variabel	Coefficient	Prob.	Keterangan
LOGX1	0,261329	0,0000	Signifikan
LOGX2	-0,174261	0,0000	Signifikan
LOGX3	0,972357	0,0003	Signifikan
X4	0,004105	0,1874	Tidak Signifikan

Sumber : Lampiran IIc

- a. H_0
 $\beta \geq 0$ = tidak ada pengaruh signifikan antara variabel X terhadap Y secara parsial
- b. H_1
 $\beta \leq 0$ = ada pengaruh signifikan antara variabel X terhadap Y secara parsial

1. Ekspor (X1)

Nilai koefisien variabel ekspor sebesar 0,261329 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0,0000. Hal ini menunjukkan bahwa probabilitas memiliki nilai dibawah 0,05 ($\alpha=5\%$) sehingga menolak H_0 dan secara otomatis menerima H_1 yang artinya variabel ekspor (X1) memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi 5 negara maju dengan PDB sebagai alat ukur. Sehingga hasil sesuai dengan hipotesis, yaitu ekspor memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

2. Impor (X2)

Nilai koefisien variabel ekspor sebesar -0,174261 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0,0000. Hal ini menunjukkan bahwa probabilitas memiliki nilai dibawah 0,05 ($\alpha=5\%$) sehingga menolak H_0 dan secara otomatis menerima H_1 yang artinya variabel impor (X2) memiliki pengaruh yang signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi 5 negara maju dengan PDB sebagai alat ukur. Sehingga hasil sesuai dengan hipotesis, yaitu impor memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi

3. Konsumsi (X3)

Nilai koefisien variabel ekspor sebesar 0,972357 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0,0003. Hal ini menunjukkan bahwa probabilitas memiliki nilai dibawah 0,05 ($\alpha=5\%$) sehingga menolak H_0 dan secara otomatis menerima H_1 yang artinya variabel konsumsi (X3) memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi 5 negara maju dengan PDB sebagai alat ukur. Sehingga hasil sesuai dengan hipotesis, yaitu konsumsi memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi

4. Inflasi (X4)

Nilai koefisien variabel ekspor sebesar 0,004105 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0,1874. Hal ini menunjukkan bahwa probabilitas memiliki nilai diatas 0,05 ($\alpha=5\%$) sehingga menerima H_0 dan secara otomatis menolak H_1 yang artinya variabel inflasi

(X4) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi 5 negara maju dengan PDB sebagai alat ukur. Sehingga hasil tidak sesuai dengan hipotesis, yaitu inflasi memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

4.5.2. Uji F

Uji simultan F merupakan uji yang bertujuan untuk melihat apakah terdapat pengaruh secara bersamaan antar variabel terikat dengan variabel bebas.

Tabel 4.10. Uji Hipotesis dengan Uji F

R-Square	0,996082
Adjusted R-square	0,995894
S.E. of regression	0,027578
F-statistic	5,288,343
Prob (F-statistic)	0,000000

Sumber : Lampiran IIc

Hasil dari uji F menunjukkan bahwa nilai F-statistic sebesar 5,288,343 dengan probabilitasnya sebesar 0,000000 sehingga kurang dari 0,05 ($\alpha=5\%$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel secara bersamaan baik ekspor, impor, konsumsi dan inflasi memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju dengan alat ukurnya berupa PDB.

4.5.3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 4.11. Uji Hipotesis pada Uji R^2

R-Squared	0,996082
Adjusted R-square	0,995894
S.E. of regression	0,027578
F-statistic	5,288,343
Prob (F-statistic)	0,000000

Sumber : Lampiran IIc

Hasil dari uji koefisien determinasi R^2 memperlihatkan nilai sebesar 0,996082 yang menjelaskan bahwa pada model ini variabel terikat dapat dijelaskan dengan variabel bebas sebesar 99,6% . Semetara untuk 0,4% dapat dijelaskan oleh variabel lain yang berada di luar model ini.

4.5.4. Interpretasi Koefisien

Tabel 4.12. Uji Hipotesis

Variabel	Coefficient	Prob.	Keterangan
LOGX1	0,261329	0,0000	Signifikan
LOGX2	-0,174261	0,0000	Signifikan
LOGX3	0,972357	0,0003	Signifikan

X4	0,004105	0,1874	Tidak Signifikan
DUMMY	-0,034794	0,0001	Signifikan

Sumber : Lampiran IIc

1. Ekspor

Nilai koefisien pada variabel ekspor (X1) sebesar 0,261329 berpengaruh secara signifikan positif sehingga ketika nilai ekspor meningkat 1% maka pertumbuhan ekonomi akan mengalami peningkatan sebesar 26,13%

2. Impor

Nilai koefisien pada variabel impor (X2) sebesar 0,174261 berpengaruh secara signifikan negatif sehingga ketika nilai impor meningkat 1% maka pertumbuhan ekonomi akan mengalami penurunan sebesar 17,42%

3. Konsumsi

Nilai koefisien pada variabel konsumsi (X3) sebesar 0,972357 berpengaruh secara signifikan positif sehingga ketika nilai konsumsi meningkat 1% maka pertumbuhan ekonomi akan mengalami peningkatan sebesar 97,23%

4. Inflasi

Nilai koefisien pada variabel inflasi (X4) sebesar 0,004105 dan tidak signifikan. Sehingga inflasi tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

5. Dummy

Nilai koefisien pada variabel dummy sebesar 0,0001 berpengaruh secara signifikan negatif.

4.6. Hasil Analisis Data

1. Analisis Ekspor Terhadap Pertumbuhan ekonomi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengatakan bahwa ekspor mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif terhadap GDP sebagai acuan untuk menghitung pertumbuhan ekonomi ke 5 negara maju. Hal ini sesuai dengan asumsi dasar dari teori perdagangan internasional yang mengatakan bahwa apabila jumlah barang ekspor yang di produksi lebih tinggi dibandingkan impor maka akan

meningkatkan pendapatan nasional dan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Yuni, 2021). Dalam teori perdagangan internasional, Heckscher-Ohlin juga menyebutkan bahwa ekspor netto merupakan salah satu faktor penting bagi PDB suatu negara sehingga apabila terjadi perubahan dalam ekspor netto maka akan mempengaruhi pendapatan nasional dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi. Hal ini juga didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Revita Yuni dan Dedi Lanova Hutabarat (2021).

2. Analisis Impor Terhadap Pertumbuhan ekonomi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa impor mempunyai pengaruh yang signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi dengan PDB sebagai tolak ukurnya. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa impor memiliki pengaruh yang signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Meningkatnya nilai impor dapat membuat cadangan devisa negara berkurang dan produktifitas dalam negeri menurun. Pernyataan ini didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Bambang Ismato, dkk pada tahun 2019. (Ismanto et al., 2019)

3. Analisis Konsumsi Terhadap Pertumbuhan ekonomi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa konsumsi memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap PDP sebagai tolak ukur pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pernyataan tersebut sesuai dengan teori Keynes pada buku Sukirno (2013:105) yang mengatakan bahwa pendapatan menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan tingkat konsumsi sehingga memiliki hubungan yang saling bergantung. Dengan pendapatan, sektor rumah tangga akan menggunakannya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dengan membeli makanan, minuman, pakaian, dan membayar sewa. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Ari Tri Afifah dan kawan-kawan pada tahun 2019. (Afifah et al., 2019)

4. Analisis Inflasi Terhadap Pertumbuhan ekonomi

Berdasarkan penelitian didapatkan hasil bahwa inflasi tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Inflasi sendiri memiliki 4 jenis kategori yaitu inflasi rendah, sedang, berat, dan hiperinflasi. Inflasi yang rendah tidak memberikan pengaruh terhadap GDP dan pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut terjadi karena

pada inflasi yang rendah tidak menyebabkan kenaikan harga sehingga permintaan tetap dan jumlah produksi barang juga tetap.

5. Analisis Dummy Variabel

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa variabel dummy berpengaruh signifikan dan negatif. Hal tersebut menandakan bahwa pertumbuhan ekonomi sesudah adanya peristiwa subprime mortgage lebih rendah sebesar 3,4 US\$ dibandingkan pertumbuhan ekonomi sebelum adanya peristiwa subprime mortgage.



BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1. Kesimpulan

Dari hasil yang telah diperoleh dari penelitian maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Ekspor

Pada variabel ekspor dapat diperoleh hasil bahwa ekspor memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju. Hal ini sesuai dengan teori perdagangan internasional yang menyatakan bahwa tingginya nilai ekspor dibandingkan dengan nilai impornya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Meningkatnya aktivitas ekspor menyebabkan cadangan devisa yang diterima lebih besar dan juga dapat meningkatkan produktivitas untuk pemenuhan permintaan akan ekspor tersebut.

2. Impor

Pada variabel impor diperoleh hasil bahwa impor memiliki pengaruh yang signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju. Selaras dengan hasil penelitian pada variabel ekspor, apabila nilai impor lebih tinggi dibandingkan nilai ekspornya maka hal tersebut dapat membuat cadangan devisa menurun dan produktivitas akan berkurang sehingga memberikan dampak pada pertumbuhan ekonomi yaitu menurunnya nilai GDP negara.

3. Konsumsi

Pada variabel konsumsi diperoleh hasil bahwa konsumsi memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju. Peningkatan konsumsi menyebabkan permintaan barang juga meningkat sehingga output yang dihasilkan tinggi. Tingginya output pada suatu negara mencerminkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi.

4. Inflasi

Pada variabel inflasi diperoleh hasil bahwa inflasi tidak signifikan sehingga tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju. Hal tersebut terjadi dikarenakan 5 negara tersebut adalah negara maju yang memiliki pengaruh terhadap negara-negara lainnya dan memiliki tingkat inflasi di bawah 10%.

5. Variabel Dummy

Pada variabel dummy diperoleh hasil bahwa variabel dummy berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di 5 negara maju. Adanya peristiwa *subprime mortgage* membuat goyah kekuatan ekonomi di 5 negara maju dan membuat pertumbuhan ekonomi meningkat secara perlahan. Hal tersebut dapat terjadi karena untuk memperbaiki perekonomian yang goyah membutuhkan waktu dan strategi yang kuat sehingga pertumbuhan ekonomi 5 negara lebih baik sebelum adanya peristiwa *subprime mortgage*.

5.2. Implikasi dan Saran

1. Ekspor memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi sehingga ekspor juga memberikan dampak yang signifikan bagi pertumbuhan ekonomi 5 negara maju. Peningkatan aktivitas produksi barang yang memberikan kualitas yang baik dapat mendorong kegiatan ekspor lebih tinggi lagi. Maka dari itu dengan kegiatan ekspor yang tinggi dapat menunjang cadangan devisa negara dan membuat pertumbuhan ekonomi meningkat.
2. Impor memiliki pengaruh yang signifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi sehingga apabila suatu negara memiliki nilai impor lebih besar dari nilai ekspornya maka negara tersebut harus meningkatkan produktivitasnya untuk menaikkan nilai GDP. Salah satu cara meningkatkan produktivitas dapat dilakukan dengan memajukan teknologi.
3. Konsumsi memiliki pengaruh signifikan positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Ketika nilai konsumsi meningkat maka dapat mendorong output lebih banyak sehingga menaikkan nilai GDP yang mencerminkan pertumbuhan ekonomi. Untuk meningkatkan konsumsi, suatu negara diharapkan dapat menyediakan output lebih banyak sehingga negara tidak perlu melakukan aktivitas impor dan pertumbuhan ekonomi tetap terjaga.
4. Inflasi tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi karena inflasi ini tergolong inflasi yang ringan sehingga diharapkan negara dapat menjaga kestabilan inflasi dan pertumbuhan ekonomi dapat terjaga.
5. Variabel dummy berpengaruh signifikan sehingga pertumbuhan ekonomi lebih stabil ketika sebelum terjadinya peristiwa *subprime mortgage*. Hal tersebut dapat terjadi karena untuk memperbaiki perekonomian yang goyah membutuhkan waktu dan strategi yang kuat sehingga perlu adanya perubahan kebijakan yang menyesuaikan keadaan pada saat kondisi negara sedang tidak stabil.

6. Penelitian ini menggunakan data yang memiliki satuan berbeda beda sehingga pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan metode yang lain contohnya seperti analisis regresi non-linear agar hasil olah data yang didapatkan nantinya lebih maksimal dan lebih baik.



Daftar Pustaka

- Afifah, T., Juliprijanto, W., & Destiningsih, R. (2019). Analisis Pengaruh Pengeluaran Konsumsi Pemerintah Dan Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 1988-2017. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 1(2), 11–22.
- Caraka, R. E., & Yasin, H. (2017). *SPATIAL DATA PANEL*.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23* (edisi 8). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hakim, A. (2014). *Pengantar Ekonometrika dengan Aplikasi EViews* (pertama). EKONISIA.
- Ismanto, B., Kristiani, M. A., & Rina, L. (2019). Pengaruh Kurs dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode Tahun 2007-2017. *Jurnal Ecodunamika*, 2(1), 1–6. <https://ejournal.uksw.edu/ecodunamika/article/view/2279>
- Murni, A. (2009). *Ekonomika Makro*. PT Refika Aditama.
- N, N., Sentosa, S., & Idris, I. (2013). Analisis Konsumsi Dan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Kajian Ekonomi*, 2(03), 7088.
- Purnomo, R. N. (2020). Analisis Pengaruh Keterbukaan Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Kasus: Asean Tahun 2007 – 2017). *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 2(2), 20. <https://doi.org/10.14710/jdep.2.2.20-35>
- Purwaning Astuti, I., & Juniwati Ayuningtyas, F. (2018). Pengaruh Ekspor Dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 19(1). <https://doi.org/10.18196/jesp.19.1.3836>
- Rangkuty, D. M., Pembangunan, U., Budi, P., Efendi, B., Pembangunan, U., & Budi, P. (2022). *TEORI EKSPOR (Studi Kasus: Ekspor Indonesia ke Negara ASEAN)* (Issue January). https://www.researchgate.net/publication/357838357_TEORI_EKSPOR_Studi_Kasus_Ekspor_Indonesia_ke_Negara_ASEAN
- Rosyidi, S. (2014). *Pengantar Teori Ekonomi (Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro & Makro)*. Rajawali Pers.
- Silitonga, D. (2021). *Pengaruh Inflasi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada Tahun 2010-2020*. 24(1).
- Simanungkalit, E. F. B. (2020). Pengaruh Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Journal of Management*, 13(3), 327–340.
- Sukirno, S. (2012). *Makroekonomi Teori Pengantar*. PT Rjagrafindo Persada.
- Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya* (Edisi keti). EKONESIA.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Terapan dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. UPP STIM YKPN.

Yuni, R. (2021). Dampak Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Pada Tahun 2009-2019. *Niagawan*, 10(1), 62.
<https://doi.org/10.24114/niaga.v10i1.19193>



Lampiran

Lampiran I

Data skripsi

Negara	Tahun	GDP (US\$)	Ekspor (US\$)	Impor (US\$)	Konsumsi (US\$)	Inflasi(%)	Dummy
Amerika Serikat	2000	1.02509E+13	1.09611E+12	1.47718E+12	8.20477E+12	3.38	0
Amerika Serikat	2001	1.05819E+13	1.02681E+12	1.40356E+12	8.61195E+12	2.83	0
Amerika Serikat	2002	1.09291E+13	9.97979E+11	1.43772E+12	8.99476E+12	1.59	0
Amerika Serikat	2003	1.14564E+13	1.03517E+12	1.55712E+12	9.48713E+12	2.27	0
Amerika Serikat	2004	1.22172E+13	1.17636E+12	1.8105E+12	1.00839E+13	2.68	0
Amerika Serikat	2005	1.30392E+13	1.30158E+12	2.04148E+12	1.07311E+13	3.39	0
Amerika Serikat	2006	1.38156E+13	1.47017E+12	2.25662E+12	1.13502E+13	3.23	0
Amerika Serikat	2007	1.44742E+13	1.6593E+12	2.39523E+12	1.19451E+13	2.85	0
Amerika Serikat	2008	1.47699E+13	1.83528E+12	2.57615E+12	1.24035E+13	3.84	0
Amerika Serikat	2009	1.44781E+13	1.58277E+12	2.00193E+12	1.23246E+13	-0.36	1
Amerika Serikat	2010	1.5049E+13	1.85725E+12	2.38956E+12	1.27713E+13	1.64	1
Amerika Serikat	2011	1.55997E+13	2.11586E+12	2.69548E+12	1.32102E+13	3.16	1
Amerika Serikat	2012	1.6254E+13	2.2177E+12	2.76932E+12	1.35628E+13	2.07	1
Amerika Serikat	2013	1.68432E+13	2.28698E+12	2.76638E+12	1.38962E+13	1.46	1
Amerika Serikat	2014	1.75507E+13	2.37741E+12	2.88745E+12	1.4414E+13	1.62	1
Amerika Serikat	2015	1.8206E+13	2.26865E+12	2.79485E+12	1.48725E+13	0.12	1
Amerika Serikat	2016	1.86951E+13	2.23211E+12	2.73836E+12	1.53564E+13	1.26	1
Amerika Serikat	2017	1.94796E+13	2.38376E+12	2.92369E+12	1.59698E+13	2.13	1
Amerika Serikat	2018	2.05272E+13	2.53351E+12	3.1297E+12	1.67829E+13	2.44	1
Amerika Serikat	2019	2.13726E+13	2.51973E+12	3.11599E+12	1.74026E+13	1.81	1
Amerika Serikat	2020	2.08937E+13	2.12341E+12	2.7746E+12	1.71256E+13	1.23	1
Amerika Serikat	2021	2.29961E+13	2.57742E+12	3.089E+12	1.75439E+13	4.70	1

Tionggok	2000	1.21135E+12	2.53095E+11	2.24309E+11	7.70063E+11	0.35	0
Tionggok	2001	1.3394E+12	2.7206E+11	2.43974E+11	8.29531E+11	0.72	0
Tionggok	2002	1.47055E+12	3.33002E+11	2.9562E+11	8.96792E+11	-0.73	0
Tionggok	2003	1.66029E+12	4.47958E+11	4.12137E+11	9.63332E+11	1.13	0
Tionggok	2004	1.95535E+12	6.07357E+11	5.56183E+11	1.08006E+12	3.82	0
Tionggok	2005	2.28597E+12	7.73339E+11	6.48712E+11	1.24321E+12	1.78	0
Tionggok	2006	2.75213E+12	9.91731E+11	7.82812E+11	1.44686E+12	1.65	0
Tionggok	2007	3.55034E+12	1.25806E+12	9.50021E+11	1.81054E+12	4.82	0
Tionggok	2008	4.59431E+12	1.49787E+12	1.14904E+12	2.28675E+12	5.93	0
Tionggok	2009	5.1017E+12	1.26266E+12	1.04253E+12	2.55495E+12	-0.73	1
Tionggok	2010	6.08716E+12	1.65482E+12	1.43242E+12	2.97744E+12	3.18	1
Tionggok	2011	7.5515E+12	2.0063E+12	1.8254E+12	3.78778E+12	5.55	1
Tionggok	2012	8.53223E+12	2.17508E+12	1.94322E+12	4.36361E+12	2.62	1
Tionggok	2013	9.57041E+12	2.35425E+12	2.11938E+12	4.94954E+12	2.62	1
Tionggok	2014	1.04757E+13	2.46284E+12	2.24129E+12	5.50235E+12	1.92	1
Tionggok	2015	1.10616E+13	2.36209E+12	2.00326E+12	5.97223E+12	1.44	1
Tionggok	2016	1.12333E+13	2.19997E+12	1.94448E+12	6.18265E+12	2.00	1
Tionggok	2017	1.23104E+13	2.4242E+12	2.2085E+12	6.75443E+12	1.59	1
Tionggok	2018	1.38948E+13	2.65559E+12	2.56411E+12	7.65017E+12	2.07	1
Tionggok	2019	1.42799E+13	2.62894E+12	2.49615E+12	7.99942E+12	2.90	1
Tionggok	2020	1.46877E+13	2.72325E+12	2.35711E+12	8.12675E+12	2.42	1
Tionggok	2021	1.77341E+13	3.54855E+12	3.08962E+12	8.80399E+12	0.98	1
Jepang	2000	4.96836E+12	5.19864E+11	4.52065E+11	3.48868E+12	-0.68	0
Jepang	2001	4.37471E+12	4.40831E+11	4.14845E+11	3.13453E+12	-0.74	0
Jepang	2002	4.18285E+12	4.54067E+11	4.01205E+11	3.04668E+12	-0.92	0
Jepang	2003	4.51956E+12	5.18204E+11	4.45643E+11	3.28724E+12	-0.26	0
Jepang	2004	4.89312E+12	6.25647E+11	5.32278E+11	3.54524E+12	-0.01	0
Jepang	2005	4.83147E+12	6.6751E+11	5.99781E+11	3.50503E+12	-0.28	0
Jepang	2006	4.60166E+12	7.205E+11	6.60753E+11	3.34192E+12	0.25	0

Jepang	2007	4.57975E+12	7.91799E+11	7.11119E+11	3.31893E+12	0.06	0
Jepang	2008	5.10668E+12	8.80164E+11	8.62719E+11	3.76816E+12	1.38	0
Jepang	2009	5.28949E+12	6.56932E+11	6.33184E+11	4.07015E+12	-1.35	1
Jepang	2010	5.75907E+12	8.59167E+11	7.8208E+11	4.38099E+12	-0.73	1
Jepang	2011	6.23315E+12	9.20914E+11	9.61182E+11	4.8061E+12	-0.27	1
Jepang	2012	6.27236E+12	9.04147E+11	1.0071E+12	4.86964E+12	-0.04	1
Jepang	2013	5.21233E+12	8.22722E+11	9.48363E+11	4.06524E+12	0.34	1
Jepang	2014	4.89699E+12	8.52991E+11	9.80025E+11	3.798E+12	2.76	1
Jepang	2015	4.44493E+12	7.75052E+11	7.99672E+11	3.35097E+12	0.80	1
Jepang	2016	5.00368E+12	8.03489E+11	7.63175E+11	3.72067E+12	-0.13	1
Jepang	2017	4.93084E+12	8.67405E+11	8.29947E+11	3.65008E+12	0.48	1
Jepang	2018	5.03784E+12	9.23235E+11	9.22228E+11	3.7474E+12	0.99	1
Jepang	2019	5.12332E+12	8.93782E+11	9.08592E+11	3.81546E+12	0.47	1
Jepang	2020	5.04011E+12	7.84168E+11	7.96345E+11	3.77135E+12	-0.02	1
Jepang	2021	4.93742E+12	9.19159E+11	9.41672E+11	3.91932E+12	-0.23	1
Jerman	2000	1.94798E+12	6.00908E+11	5.97609E+11	1.46768E+12	1.44	0
Jerman	2001	1.94579E+12	6.19631E+11	5.87982E+11	1.46738E+12	1.98	0
Jerman	2002	2.07848E+12	6.77432E+11	5.89091E+11	1.55831E+12	1.42	0
Jerman	2003	2.50164E+12	8.20831E+11	7.26416E+11	1.89597E+12	1.03	0
Jerman	2004	2.81435E+12	1.0051E+12	8.58739E+11	2.10965E+12	1.67	0
Jerman	2005	2.84686E+12	1.0835E+12	9.35455E+11	2.1441E+12	1.55	0
Jerman	2006	2.9947E+12	1.24079E+12	1.0786E+12	2.21648E+12	1.58	0
Jerman	2007	3.42558E+12	1.48406E+12	1.25211E+12	2.46124E+12	2.30	0
Jerman	2008	3.74526E+12	1.6404E+12	1.41292E+12	2.71458E+12	2.63	0
Jerman	2009	3.41126E+12	1.30037E+12	1.12943E+12	2.60731E+12	0.31	1
Jerman	2010	3.39967E+12	1.44708E+12	1.26818E+12	2.5386E+12	1.10	1
Jerman	2011	3.74931E+12	1.68933E+12	1.50531E+12	2.75412E+12	2.08	1
Jerman	2012	3.52714E+12	1.63332E+12	1.41816E+12	2.61657E+12	2.01	1
Jerman	2013	3.7338E+12	1.69584E+12	1.48083E+12	2.77003E+12	1.50	1

Jerman	2014	3.88909E+12	1.77418E+12	1.51678E+12	2.83948E+12	0.91	1
Jerman	2015	3.35759E+12	1.5754E+12	1.32039E+12	2.43968E+12	0.51	1
Jerman	2016	3.46985E+12	1.59867E+12	1.34271E+12	2.52105E+12	0.49	1
Jerman	2017	3.69085E+12	1.74072E+12	1.47908E+12	2.65552E+12	1.51	1
Jerman	2018	3.97729E+12	1.8813E+12	1.63599E+12	2.86077E+12	1.73	1
Jerman	2019	3.88833E+12	1.8129E+12	1.59326E+12	2.80776E+12	1.45	1
Jerman	2020	3.84641E+12	1.66999E+12	1.44978E+12	2.81272E+12	0.51	1
Jerman	2021	4.22312E+12	2.00425E+12	1.77061E+12	3.03293E+12	3.14	1
Inggris	2000	1.66213E+12	4.19696E+11	4.47142E+11	1.38668E+12	1.18	0
Inggris	2001	1.64391E+12	4.15743E+11	4.50148E+11	1.38176E+12	1.53	0
Inggris	2002	1.78408E+12	4.33429E+11	4.80358E+11	1.50793E+12	1.52	0
Inggris	2003	2.05709E+12	4.92255E+11	5.38047E+11	1.73793E+12	1.38	0
Inggris	2004	2.42181E+12	5.76964E+11	6.38557E+11	2.05914E+12	1.39	0
Inggris	2005	2.54483E+12	6.37665E+11	6.97418E+11	2.15354E+12	2.09	0
Inggris	2006	2.71706E+12	7.41054E+11	7.97006E+11	2.28291E+12	2.46	0
Inggris	2007	3.10618E+12	7.87135E+11	8.50568E+11	2.59795E+12	2.39	0
Inggris	2008	2.93888E+12	7.95838E+11	8.56439E+11	2.48704E+12	3.52	0
Inggris	2009	2.4258E+12	6.39204E+11	6.74962E+11	2.09949E+12	1.96	1
Inggris	2010	2.49111E+12	7.02243E+11	7.48933E+11	2.13748E+12	2.49	1
Inggris	2011	2.67489E+12	8.21561E+11	8.48427E+11	2.27824E+12	3.86	1
Inggris	2012	2.71916E+12	8.14031E+11	8.47526E+11	2.31973E+12	2.57	1
Inggris	2013	2.80329E+12	8.34649E+11	8.71286E+11	2.37884E+12	2.29	1
Inggris	2014	3.08717E+12	8.67797E+11	9.2226E+11	2.59942E+12	1.45	1
Inggris	2015	2.95657E+12	8.03738E+11	8.49467E+11	2.47925E+12	0.37	1
Inggris	2016	2.72285E+12	7.6841E+11	8.13003E+11	2.28249E+12	1.01	1
Inggris	2017	2.69902E+12	8.10938E+11	8.45037E+11	2.24111E+12	2.56	1
Inggris	2018	2.90079E+12	8.84927E+11	9.22679E+11	2.41649E+12	2.29	1
Inggris	2019	2.87867E+12	8.92532E+11	9.18939E+11	2.39083E+12	1.74	1
Inggris	2020	2.7569E+12	7.8192E+11	7.73771E+11	2.29167E+12	0.99	1

Ingggris	2021	3.18686E+12	8.60135E+11	9.00169E+11	2.6623E+12	2.52	1
----------	------	-------------	-------------	-------------	------------	------	---



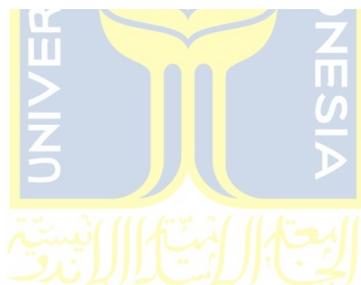
Lampiran IIa

Hasil Regresi Common Effect Model

Dependent Variable: LOGY
Method: Panel Least Squares
Date: 12/21/22 Time: 06:39
Sample: 2000 2021
Periods included: 22
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.467374	0.683657	-3.609084	0.0005
LOGX1	0.934644	0.096901	9.645387	0.0000
LOGX2	-0.933863	0.126356	-7.390740	0.0000
LOGX3	1.094931	0.039337	27.83444	0.0000
X4	0.030974	0.011019	2.810853	0.0059
DUMMY	-0.046233	0.028089	-1.645944	0.1028

R-squared	0.979253	Mean dependent var	29.25847
Adjusted R-squared	0.978256	S.D. dependent var	0.756798
S.E. of regression	0.111597	Akaike info criterion	-1.494843
Sum squared resid	1.295206	Schwarz criterion	-1.347544
Log likelihood	88.21636	Hannan-Quinn criter.	-1.435098
F-statistic	981.7619	Durbin-Watson stat	0.249877
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran Iib

Hasil Regresi Fixed Effect Model

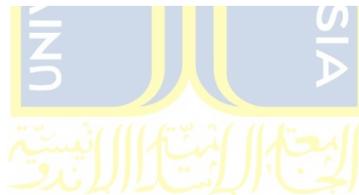
Dependent Variable: LOGY
Method: Panel Least Squares
Date: 12/21/22 Time: 06:44
Sample: 2000 2021
Periods included: 22
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.284966	0.255719	-5.024919	0.0000
LOGX1	0.256944	0.040949	6.274686	0.0000
LOGX2	-0.170880	0.046082	-3.708213	0.0003
LOGX3	0.973410	0.020112	48.39847	0.0000
X4	0.004124	0.003096	1.332222	0.1858
DUMMY	-0.034679	0.008482	-4.088814	0.0001

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.998782	Mean dependent var	29.25847
Adjusted R-squared	0.998672	S.D. dependent var	0.756798
S.E. of regression	0.027576	Akaike info criterion	-4.257205
Sum squared resid	0.076046	Schwarz criterion	-4.011707
Log likelihood	244.1463	Hannan-Quinn criter.	-4.157629
F-statistic	9110.446	Durbin-Watson stat	0.542458
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran IIc

Hasil Regresi Random Effect Model

Dependent Variable: LOGY

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 12/21/22 Time: 07:10

Sample: 2000 2021

Periods included: 22

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 110

Wansbeek and Kapteyn estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.282206	0.263623	-4.863792	0.0000
LOGX1	0.261329	0.040757	6.411874	0.0000
LOGX2	-0.174261	0.046004	-3.787993	0.0003
LOGX3	0.972357	0.019977	48.67478	0.0000
X4	0.004105	0.003094	1.326984	0.1874
DUMMY	-0.034794	0.008475	-4.105489	0.0001

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.146818	0.9659
Idiosyncratic random		0.027576	0.0341

Weighted Statistics			
R-squared	0.996082	Mean dependent var	1.170710
Adjusted R-squared	0.995894	S.D. dependent var	0.430375
S.E. of regression	0.027578	Sum squared resid	0.079097
F-statistic	5288.343	Durbin-Watson stat	0.523340
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.968362	Mean dependent var	29.25847
Sum squared resid	1.975156	Durbin-Watson stat	0.020958

Lampiran IIIa

Hasil Uji Chow

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	400.812781	(4,100)	0.0000
Cross-section Chi-square	311.863634	4	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LOGY

Method: Panel Least Squares

Date: 01/22/23 Time: 20:57

Sample: 2000 2021

Periods included: 22

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.467369	0.683658	-3.609070	0.0005
LOGX1	0.934645	0.096901	9.645381	0.0000
LOGX2	-0.933863	0.126356	-7.390736	0.0000
LOGX3	1.094930	0.039337	27.83443	0.0000
X4	0.030974	0.011019	2.810822	0.0059
DUMMY	-0.046233	0.028089	-1.645932	0.1028
R-squared	0.979253	Mean dependent var		29.25847
Adjusted R-squared	0.978256	S.D. dependent var		0.756798
S.E. of regression	0.111597	Akaike info criterion		-1.494839
Sum squared resid	1.295210	Schwarz criterion		-1.347540
Log likelihood	88.21616	Hannan-Quinn criter.		-1.435094
F-statistic	981.7582	Durbin-Watson stat		0.249872
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran IIIb

Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
 Equation: Untitled
 Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	5	1.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOGX1	0.256944	0.261329	0.000016	0.2686
LOGX2	-0.170880	-0.174261	0.000007	0.2073
LOGX3	0.973410	0.972357	0.000005	0.6518
X4	0.004124	0.004105	0.000000	0.8706
DUMMY	-0.034679	-0.034794	0.000000	0.7307

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOGY

Method: Panel Least Squares

Date: 01/22/23 Time: 21:01

Sample: 2000 2021

Periods included: 22

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.282206	0.263623	-4.863792	0.0000
LOGX1	0.261329	0.040757	6.411874	0.0000
LOGX2	-0.174261	0.046004	-3.787993	0.0003
LOGX3	0.972357	0.019977	48.67478	0.0000
X4	0.004105	0.003094	1.326984	0.1874
DUMMY	-0.034794	0.008475	-4.105489	0.0001

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.998782	Mean dependent var	29.25847
Adjusted R-squared	0.995894	S.D. dependent var	0.430375
S.E. of regression	0.027576	Akaike info criterion	-4.257236
Sum squared resid	1.975156	Schwarz criterion	-4.011738
Log likelihood	244.1480	Hannan-Quinn criter.	-4.157661
F-statistic	5288.343	Durbin-Watson stat	0.542464
Prob(F-statistic)	0.000000		