

**PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, EKSPOR, INFLASI, DAN
PENGANGGURAN TERHADAP *GDP* PERKAPITA DI NEGARA G20.**

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Deden Fajri El Fikri
Nomor Mahasiswa : 19313241
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

2023

**PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, EKSPOR, INFLASI, DAN
PENGANGGURAN TERHADAP *GDP* PERKAPITA DI NEGARA G20**

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 : Deden Fajri El Fikri

Nomor Mahasiswa : 19313241

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

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 yang dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai dengan peraturan yang ditentukan dan berlaku

Yogyakarta, 12 April 2023

Penulis,



Deden Fajri El Fikri

PENGESAHAN

PENGESAHAN

PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, EKSPOR, INFLASI, DAN PENGANGGURAN
TERHADAP *GDP* PERKAPITA DI NEGARA G20.

Nama : Deden Fajri El Fikri
Nomor Mahasiswa : 19313241
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 05 April 2023

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Suharto, S.E., M.Si.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL
PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, EKSPOR, INFLASI, DAN
PENGANGGURAN TERHADAP GDP PERKAPITA DI NEG

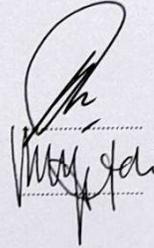
Disusun oleh : DEDEN FAJRI EL FIKRI

Nomor Mahasiswa 19313241

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Jum'at, 26 Mei 2023

Penguji/Pembimbing Skripsi : Suharto, SE., M.Si.

Penguji : Dr. Drs. Unggul Priyadi, M.Si.



Mengetahui
Dean Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



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

MOTTO

“Jangan pernah di pikirkan jalani saja karna masa depan hanya allah yang tau dan yang memikirkan kehidupan kedepan hanya allah bukan kita ”

(Umi dan Eyang)

“Lihat keatas untuk semangat, lihat ke bawah untuk bersyukur”

(Kak Didi)

“Jangan sampai lupa untuk merubah dirimu sendiri”

(Kak Tita)

“Semua yang kita dengar adalah suatu opini, bukan fakta. Semua yang kita lihat adalah prespektif, bukan kebenaran ”

(Marcus Aurelius)

“Kewajiban kita hanya berjuang mati matian dan yang menentukan hasil akhir hanya yang kuasa”

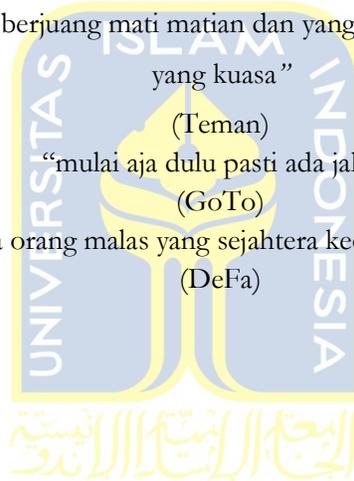
(Teman)

“mulai aja dulu pasti ada jalan”

(GoTo)

“Tidak ada orang malas yang sejahtera kecuali dari warisan”

(DeFa)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur atas nikmat karunia Allah SWT yang telah memberikan kepada salah satu hambanya ini untuk menuntaskan skripsi yang begitu banyak perjuangan demi menyelesaikannya. Tak lupa diiringi shalawat serta salam kepada nabi dan para pewarisnya sampai hari akhir kelak amin.

Skripsi ini peneliti persembahkan kepada :

1. Seluruh keluarga saya yang di Jawa Barat dari ikatan biologis maupun spiritual khususnya untuk seorang ibu yang telah mendewasakan serta memberi pendidikan yang begitu berarti dalam kehidupan sampai detik ini sehingga mampu menyelesaikan berbagai amanah ini.
2. serta teman-teman yang hampir tiap hari mendengarkan keluh kesah penulis dalam menyelesaikan berbagai hal.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatub

Alhamdulillah, Puji dan Syukur atas rahmat dan karunia yang diberikan Allah hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, EKSPOR, INFLASI, DAN PENGANGGURAN TERHADAP GDP PERKAPITA DI NEGARA G20**. Skripsi ini tersusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

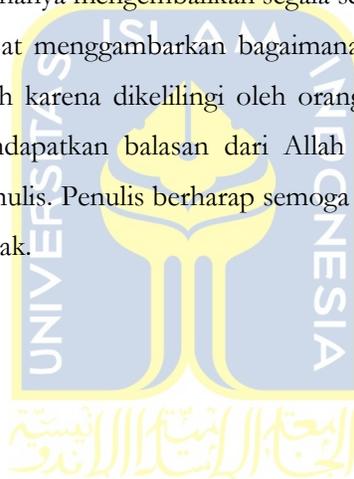
Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis sendiri, dan mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran yang telah diterima maupun yang akan diterima. Tanpa bantuan semua pihak, penulis tidak akan dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar, dan dengan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Yth. Bapak Johan Arifin S.E., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia;
2. Yth. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D. selaku Kepala Prodi Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia;
3. Yth. Bapak Dr. Sahabuddin Sidiq, S.E., MA. selaku Kepala Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia;
4. Yth. Bapak Suharto, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang ditengah kesibukannya dengan sabar dan penuh perhatian membimbing serta memberikan dukungan moril hingga skripsi ini selesai;
5. Yth. Bapak Mohammad Bektie Hendrie Anto, S.E., M.Sc.. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan inspirasi dalam perkuliahannya dan selalu menerima konsultasi dalam masalah akademik, terima kasih atas banyak bantuannya sebelum akhirnya mencapai tahap akhir;
6. Keluarga tercinta atas kerja keras, doa dan dukungan yang telah diberikan yang tak mungkin terbalaskan, terima kasih atas segala;
7. Teman-teman PMII FBE yang selalu menyemangati dan saling berbagi pengalaman perkuliahan walaupun berbeda pulau. Semoga kalian juga bisa

secepatnya menyelesaikan kuliah dan bertemu kembali dengan kesuksesan yang bermanfaat untuk diri sendiri dan sekitarnya;

8. Seluruh rekan-rekan IE 2019, teman-teman KKN Posko 204 dan teman-teman lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Kalian adalah teman-teman terbaik, bersama kalian penulis dapat menemukan makna dalam persahabatan dan solidaritas untuk sukses bagi kalian semua;
9. Kepada masa lalu diri sendiri yang telah membentuk penulis menjadi pribadi yang kuat. Terima kasih untuk masa lalu yang begitu memberi banyak nilai nilai kehidupan.

Akhir kata, kita hanya mengembalikan segala sesuatu kepada Allah SWT, tidak ada kata-kata yang dapat menggambarkan bagaimana penulis mengungkapkan rasa syukur dan terima kasih karena dikelilingi oleh orang-orang baik. penulis berharap semua pihak bisa mendapatkan balasan dari Allah SWT atas bantuan dan amal kebajikannya kepada penulis. Penulis berharap semoga karya ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak.



Yogyakarta, 10 April 2023

Penulis

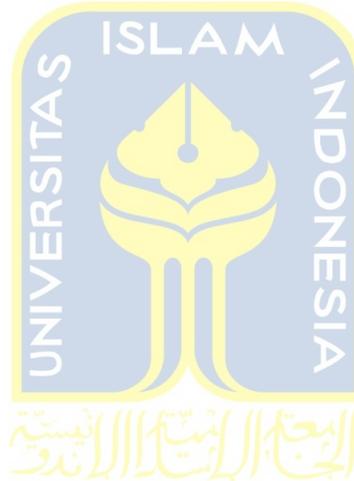
DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II	7
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Kajian Pustaka.....	7
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Suku Bunga	9
2.2.2 Ekspor.....	9
2.2.3 Inflasi	10
2.2.4 Pengangguran.....	12
2.2.5 GDP perkapita	14
2.3 Kerangka pemikiran	15
2.3.1 Hubungan Suku Bunga dengan <i>GDP</i> perkapita.....	16
2.3.2 Hubungan Ekspor dengan <i>GDP</i> perkapita	16
2.3.3 Hubungan Inflasi dengan <i>GDP</i> perkapita.....	16
2.3.4 Hubungan Pengangguran dengan <i>GDP</i> perkapita.....	16
2.4 Hipotesis Penelitian	17
BAB III.....	18
METODE PENELITIAN	18
3.1 Jenis dan Pengumpulan Data	18
3.2 Definisi Variabel Operasional.....	18
3.2.1. Variabel Independen.....	18
3.2.2. Variabel Dependen	19

3.3. Metode analisis	19
3.3.1 Estimasi Regresi Data Panel.....	20
3.4. Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel.....	22
3.4.1. Uji Chow	22
3.4.2. Uji Lagrange Multiplier (LM).....	23
3.4.3. Uji Hausmann.....	23
3.5 Uji Signifikansi.....	24
3.5.1. Uji Simultan F	24
3.5.2. Uji Parsial t.....	24
3.5.3. Koefisien Determinasi (R-Squared)	24
BAB IV	25
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Deskripsi Data Penelitian.....	25
4.2 Statistik Deskriptif.....	25
4.3 Hasil Analisis dan Pembahasan.....	27
4.3.1 Pemilihan Model Regresi.....	27
4.3.2 Uji Statistik.....	30
4.3.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji T).....	30
4.4 Pembahasan.....	32
4.4.1 Pengaruh Suku Bunga Terhadap GDP perkapita di negara anggota G20	32
4.4.2 Pengaruh Ekspor barang Terhadap GDP perkapita di negara anggota G20.....	33
4.4.3 Pengaruh Inflasi Terhadap GDP Perkapita di negara anggota G20.....	34
4.4.4 Pengaruh Total Pengangguran Terhadap GDP perkapita di negara anggota G20.....	34
4.5 Analisis Intersep	35
BAB V.....	37
PENUTUP.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN	43

Daftar Tabel dan Gambar

tabel 1 Penelitian Terdahulu	7
tabel 2 Hasil Statistika Deskriptif	25
tabel 3 Hasil Uji Chow	27
tabel 4 Hasil Uji Hausman	28
tabel 5 Hasil Estimasi Fixed Effect Model	28
tabel 6 Hasil Analisis Intersep	35
gambar 1. GDP dunia.....	1
gambar 2 Inflasi Dunia	2
gambar 3 kerangka pemikiran	15
gambar 4 tahapan analisi.....	20



ABSTRAK

GDP pekapita di negara anggota G20 menjadi menjadi hal yang begitu unik. *GDP* perkapita berbagai negara ini menjadi alasan adanya keseimbangan ekonomi dunia. Tingkat pengangguran yang rendah dan ekspor yang tinggi menjadi penopang tingkat *GDP* perkapita dalam perekonomian negara yang berkualitas. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat suku bunga, ekspor, inflasi, dan pengangguran terhadap *GDP* perkapita di negara G20. Penelitian ini menggunakan data sekunder. Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel yang merupakan gabungan antara data cross sectional dan time series, kemudian diolah menggunakan *eviews 12*.

Hasil dari penelitian ini menjelaskan bahwa secara simultan variabel suku bunga, ekspor, inflasi dan pengangguran memiliki pengaruh signifikan terhadap *GDP* perkapita. Secara parsial variabel ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap *GDP perkapita*, variabel pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *GDP perkapita*.

Kata Kunci: *GDP* perkapita, G20, ekspor

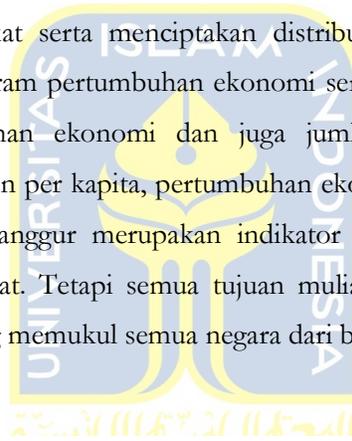


BAB I

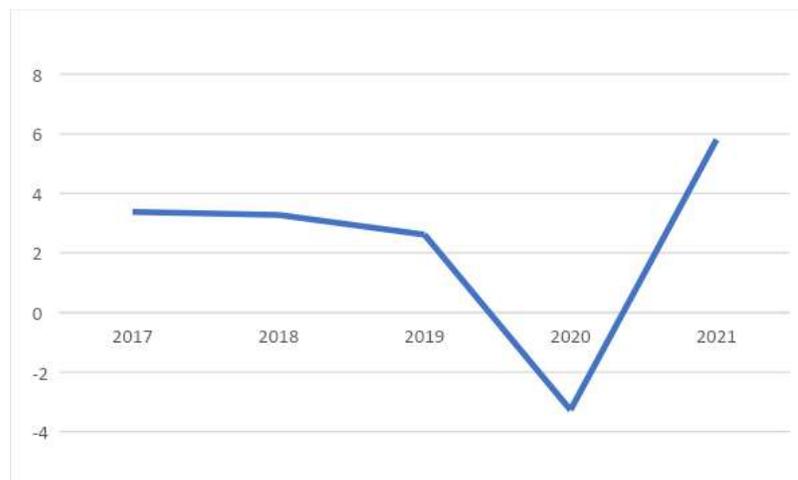
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap negara di dunia memiliki tujuan yang sama untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi negaranya masing-masing dengan pertumbuhan ekonomi yang baik rakyatnya dapat sejahtera. Peningkatan kesejahteraan antara lain dapat diukur dari pertumbuhan ekonomi yang tinggi, pemerataan pembangunan dan juga stabilitas nasional yang dinamis (Pancasila, UUD 1945, dan GBHN). Selain itu menurut Todaro & Smith (2016), “pembangunan ekonomi bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta menciptakan distribusi pendapatan yang merata.” Keberhasilan dari program pertumbuhan ekonomi seringkali dilihat dari pendapatan per kapita, pertumbuhan ekonomi dan juga jumlah sumber daya yang tidak menganggur. pendapatan per kapita, pertumbuhan ekonomi dan juga jumlah sumber daya yang tidak menganggur merupakan indikator yang menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat. Tetapi semua tujuan mulia itu terhalang dengan adanya serangan Covid-19 yang memukul semua negara dari berbagai sektor.



gambar 1. GDP dunia



Sumber : World bank

Tabel di atas perkembangan pertumbuhan ekonomi dunia mengalami kemerosotan dari tahun 2018 sampai tahun 2020 tetapi berhasil pulih kembali pada tahun 2021. Sejak tahun 2020, status berbagai negara termasuk Indonesia mengalami Resesi. Pada tahun 2019 sampai 2020 Indonesia dan berbagai negara di dunia mengalami keadaan yang begitu rumit. Berbagai kebijakan sudah dilakukan di berbagai sektor mulai dari pemerintah dengan menggunakan kebijakan fiskal dan juga bank sentral seluruh dunia.

Suku bunga sebagai salah satu sektor penting dalam memulihkan perekonomian agar tetap berjalan dalam keadaan Covid-19, yang mana memaksa kita untuk tidak beraktivitas di luar rumah membuat hal tersebut terhambat. Perekonomian harus bergerak berdasarkan pelaku ekonomi yang bermobilitas. Yang mana, keadaan ini membuat sektor usaha sangat sulit mengambil permodalan walaupun dengan suku bunga yang rendah, pengambilan keputusan pun begitu sulit. Pada sisi lain, usaha harus terus berjalan sedangkan kesehatan juga menjadi prioritas yang utama.

gambar 2 Inflasi Dunia



Sumber : *World bank*

Dari gambar di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat inflasi dunia sangat rendah pada tahun 2020 dibandingkan dengan tahun tahun lalu. Inflasi ini berkaitan dengan berbagai sektor mulai dari pertumbuhan ekonomi, pengangguran, serta daya beli masyarakat jika dijaga dengan stabil. Penurunan inflasi pada tahun 2020 di akibatkan oleh daya beli masyarakat yang berkurang karena penghasilannya hanya disimpan dan tidak dibelanjakan, mengakibatkan perekonomian sukar untuk bergerak.

Hal ini terjadi pada negara-negara di dunia. Dari keadaan itu Pemerintah dan Bank Sentral melakukan kebijakan perekonomian yang longgar, hal ini menjadi cikal bakal harapan masyarakat untuk kehidupan yang lebih baik.

Untuk itu inflasi yang terjaga dengan baik akan membuat perekonomian membaik serta dapat menurunkan pengangguran hingga tingkat tertentu, dengan catatan inflasi yang stabil dan tanpa adanya pengangguran ekonomi akan membuat pertumbuhan ekonomi lebih maju. Inflasi yang ditampilkan pada data di atas membuat pengangguran bertambah dan Serta adanya PHK hal ini terjadi karena daya beli masyarakat yang rendah dan membuat banyak perusahaan kehilangan pendapatan yang besar sehingga perusahaan mengurangi pekerja agar dapat bertahan di tengah pandemi.

Sektor yang paling berdampak di tengah pandemi yakni sektor perdagangan yang berhubungan dengan kegiatan luar negeri. Kebanyakan dari negara tersebut mengalami masalah dalam jalur perdagangan, karena perdagangan menjadi terhenti dengan alasan agar tidak adanya penyebaran virus dari berbagai negara, terlebih dengan berbagai varian virus yang terus bertambah. Masalah ini membuat negara menjadi sedikit tertutup pada jalur perdagangan demi menghindari penyebaran virus yang ada di dunia.

Ekspor sebagai salah satu pendapatan negara dalam perdagangan internasional tetapi terkendala ketika waktu adanya virus Covid-19. Ekspor menurun karena keterbatasan akses yang mampu membuat pertumbuhan ekonomi menurun. Negara tidak semata-mata diarahkan hanya untuk mengejar kesehatan tetapi juga pertumbuhan ekonomi untuk menunjang segala sektor yang akhirnya diharapkan dapat bisa membiayai ketertinggalan perekonomian akibat Covid-19.

Semua masalah yang ada di atas sudah kita hadapi sampai ini bahkan dalam slogan kemerdekaan indonesia yang ke 77 tahun (“Pulih Lebih Cepat, Bangkit Lebih Kuat”) indonesia mampu bangkit dari keterpurukan bahkan diharapkan negara negara lain pun sama halnya dengan indonesia pulih dengan cepat dalam perekonomian, sekolah mulai membaik, bahkan protokol kesehatan sekarang mulai melonggar seiring waktu.

Di balik keindahan ini adalah ancaman hiperinflasi, konflik rusia ukraina, dan masih banyak lagi. Masalah ini mengakibatkan pengangguran, harga-harga yang sulit dikendalikan bahkan bisa berujung kepada resesi. Ancaman berupa resesi yang diakibatkan berbagai sektor mulai dari ekonomi, sosial, dan politik. Dewasa ini, berbagai negara mulai menata kembali kebijakan untuk menormalkan kembali perekonomian agar tidak terjebak kepada resesi seperti yang ada di srilangka dan inflasi yang tinggi seperti di turki.

Maka dari itu, negara di dunia berkumpul dalam kerja sama bilateral untuk menyelesaikan permasalahan setelah krisis keuangan 2008, kebijakan pajak, kontribusi dalam penanganan covid, dan isu-isu lain. Terlebih negara "G20 mewakili kekuatan ekonomi dan politik dunia, dan keanggotaannya menyumbang 80% dari PDB dunia, 75% dari ekspor global, dan 60% dari populasi dunia" (KEMENLU) Menurut visi ketua G20, kemajuan telah berdampak besar bagi dunia, Hal ini tidak hanya bermanfaat bagi anggota G20 itu sendiri, tetapi juga bagi semua pihak, termasuk negara berkembang, negara kepulauan kecil, dan kelompok rentan.

Dari berbagai negara yang memiliki ekonomi kuat, negara-negara ini melakukan penguatan arsitektur kesehatan global, transformasi digital, dan transmisi energi. Kegiatan-kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan perekonomian bagi indonesia sehingga dapat membuka bisnis dan cadangan devisa dalam bidang ekonomi serta dalam bidang perpolitikan diharapkan bisa menjadi kerja sama bilateral antar negara.

Maka dari itu, dengan adanya negara G20 yang sekarang berkumpul diharapkan dapat merubah berbagai masalah yang telah ada di dunia. Negara-negara mulai melihat secara bersamaan semua isu yang terjadi di berbagai negara lain mulai dari: perdagangan, pertumbuhan ekonomi, suku bunga, inflasi, dan juga pengangguran. Keadaan dimana kebanyakan manusia bertahan dengan keadaan yang sedemikian rupa dan bisa kita simpulkan kewaspadaan yang sensitif karena memperhatikan sektor perekonomian. Namun, dari semua yang telah di sebutkan di atas beberapa negara masih mampu mengatasi walau masih dalam ketidakpastian apalagi dengan adanya ancaman resesi di beberapa negara. Jika hal tersebut tidak dapat dikendalikan maka

akan menyebar ke tenaga kerja, ekspor, bahkan bisa menyebar ke berbagai negara apalagi negara-negara anggota G20 yang memiliki perekonomian utama dunia. Maka dari itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA, EKSPOR, INFLASI, DAN PENGANGGURAN TERHADAP *GDP* PERKAPITA DI NEGARA G20”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut masalah yang telah dikemukakan di atas maka dapat diambil perumusan masalah dalam penelitian ini adalah ;

1. Bagaimana pengaruh suku bunga terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20?
2. Bagaimana pengaruh ekspor terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20?
3. Bagaimana pengaruh inflasi terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20?
4. Bagaimana pengaruh pengangguran terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis pengaruh suku bunga terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20
2. Untuk menganalisis pengaruh ekspor terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20
3. Untuk menganalisis pengaruh inflasi terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20
4. Untuk menganalisis pengaruh pengangguran terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat meningkatkan pengetahuan serta wawasan penulis tentang pengaruh suku bunga , ekspor, inflasi dan pengangguran terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20.
2. Membantu memberikan rekomendasi kebijakan bagi pemerintah Indonesia.
3. Membantu memberikan rekomendasi penyelesaian masalah *GDP* perkapita di negara anggota G20.

4. Dapat memberikan sumbangan terhadap ilmu pengetahuan bagi pihak-pihak yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut.

1.5 Sistematika Penulisan

1. Bab I Pendahuluan

Di dalam Bab ini akan berisi masalah latar belakang, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan sebagai pendahuluan.

2. Bab II Kajian Pustaka dan Landasan Teori

Dalam bab ini akan berisi kajian pustaka. Kajian pustaka dibuat sebagai sebuah pembandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan terhadap penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, juga terdapat landasan teori. Landasan teori menguraikan berbagai teori, konsep dan anggapan dasar yang akan dipergunakan untuk memecahkan masalah. Landasan teori menekankan secara teoritis bagaimana hubungan antara berbagai variabel yang terlibat dalam permasalahan yang diangkat dalam suatu penelitian.

3. Bab III Metode Penelitian

Bagian ini menjelaskan seluruh rangkaian kegiatan yang akan dilakukan dalam rangka membuktikan hipotesis yang dirumuskan, serta menjawab rumusan masalah. Metode penelitian mengandung uraian tentang bahan atau materi penelitian, alat analisis, jalan penelitian, variabel dan data yang akan dikumpulkan dan analisis hasil.

4. Bab IV Hasil Analisis dan Pembahasan

Dalam bab ini terdapat bagian pertama yaitu menjelaskan secara deskriptif pemaparan data setiap variabel yang diteliti. Kemudian pada bagian kedua menjelaskan hasil analisis regresi data panel dan interpretasinya.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Menjelaskan tentang kesimpulan akhir dari hasil temuan penelitian. Setelah itu dipaparkan juga saran tentang hasil temuan tersebut.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian dan bagian data tulisan ini telah dilakukan sebelumnya. Penelitian tersebut menjadi acuan pada penulisan ini. Yang memuat dan menelaah penelitian terdahulu mengenai variabel, metode, hipotesis dan hasil penelitian terdahulu. Pada penulisan ini peneliti menelaah penelitian-penelitian sebelumnya berupa jurnal sebagai pendukung penelitian, sekaligus memperkuat analisis.

tabel 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul dan nama peneliti	Variabel dan metode	Hasil
1	<i>Exploring Impact of Macroeconomic Variables on GDP of Pakistan</i> (Sidrat Jilani, Farooq-E-Azam Cheema, Muhammad Asim)	variabel independen : <i>interest rate, exchange rate and inflation rate</i> . Variabel dependen : <i>GDP</i> Metode : analisis regresi multivariat.	inflasi berpengaruh negatif, nilai tukar berpengaruh positif, suku bunga berpengaruh negatif.
2	Keterkaitan Investasi Modal Terhadap <i>GDP</i> Indonesia (Lutvi Fauziana, Anita Mulyaningsih, Eli Anggraeni, Sadi Chaola Y. M, Umi Rofida)	variabel independen : investasi Variabel dependen : <i>GDP</i> Metode : Kualitatif.	investasi dan PDB (Produk Domestik Bruto) saling berpengaruh.
3	Analisis Pengaruh <i>Inflation, Interest Rate, dan Exchange Rate Terhadap Gross Domestic Product (GDP)</i> di Indonesia (Stephanie Nurina)	variabel independen : Analisis Pengaruh <i>Inflation, Interest Rate, dan Exchange Rate</i> . Variabel dependen : <i>GDP</i> Metode : <i>Partial Least Square</i> (PLS).	<i>Interest rates</i> berpengaruh negatif, <i>exchange rate</i> berpengaruh positif, inflasi tidak memberikan pengaruh signifikan.

4	Pengaruh Rasio Kapital-Tenaga Kerja, Tingkat Pendidikan, Stok Kapital Dan Pertumbuhan Penduduk Terhadap Tingkat Pertumbuhan <i>GDP</i> Indonesia	variabel independen : Pengaruh Rasio Kapital-Tenaga Kerja, Tingkat Pendidikan, Stok Kapital dan Pertumbuhan Penduduk Terhadap Tingkat Pertumbuhan Variabel dependen : <i>GDP</i> Metode : model konvergensi dan model fungsi produksi.	rasio kapital tenaga kerja berpengaruh positif, tingkat pendidikan berpengaruh positif, Stok kapital berpengaruh positif, pertumbuhan penduduk berpengaruh negatif.
5	<i>Forecasting the impact of COVID-19 on GDP based on Adaboost</i> (Ding Jiang Ying, Yichen Zhang, Huaijin Shi, dan Zhang Huiying)	variabel independen : <i>HDI, STI, total cases, total deaths reported, population</i> , catatan tanggal dan kode negara. Variabel dependen : <i>GDP</i> Metode : model regresi berdasarkan Adaboost.	metode Adaboost memiliki tingkat peningkatan yang berbeda dibandingkan dengan hutan acak dan SVR dibawah MSE.
6	Analisis Pengaruh Konsumsi Energi Terbarukan Dan Energi Tidak Terbarukan Terhadap <i>GDP</i> Negara Anggota Oecd (JOHAN AJI SETIYAWAN)	variabel independen : konsumsi energi terbarukan, dan energi tidak terbarukan. Variabel dependen : <i>GDP</i> Metode : regresi data panel.	semua variabel berpengaruh positif.
7	<i>The Potential Impact of COVID-19 on GDP and Trade</i> (Maryla Maliszewska, Aaditya Mattoo, and Dominique van der Mensbrugge)	variabel independen : Covid-19. Variabel dependen : <i>GDP and Trade</i> Metode : <i>standard global computable general equilibrium model</i> .	semua variabel berpengaruh negatif.
8	Analisis Pengaruh Perdagangan Internasional terhadap <i>GDP</i> Indonesia (Andi Triyawan dan Amalia Syafira Novitasari)	variabel independen : perdagangan internasional . Variabel dependen : <i>GDP</i> . Metode : regresi.	perdagangan internasional berpengaruh negatif terhadap <i>GDP</i> .

Perbedaan dan persamaan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang penulis teliti adalah variabel, tahun, lokasi, dan metode analisis. Penelitian ini mengkaji

pengaruh Suku Bunga, Ekspor barang, Inflasi, dan Pengangguran terhadap *GDP* di negara anggota G20 dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2021. Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan analisis data panel. Dapat disimpulkan bahwa Suku Bunga berpengaruh negatif dan signifikan, Ekspor barang berpengaruh positif dan signifikan, Inflasi berpengaruh negatif dan signifikan, dan Pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat *GDP*. Peneliti merujuk pada penulisan berjudul *Exploring Impact of Macroeconomic Variables on GDP of Pakistan* dan Analisis Pengaruh *Inflation, Interest Rate, dan Exchange Rate Terhadap Gross Domestic Product (GDP)* di Indonesia.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Suku Bunga

Suku bunga salah satu variabel penting dalam ekonomi makro. Suku bunga adalah imbalan yang dibayarkan oleh peminjam kepada yang meminjamkan untuk pemakaian uang dalam periode tertentu. Untuk memenuhi kebutuhan modal perusahaan ataupun sejenisnya sehingga peminjam dapat menambah tingkat konsumsinya pada saat ini tetapi akan membayar atas pinjamannya pada waktu tertentu. Dari penjelasan disana maka bisa kita lihat bahwa ada dua teori yang menjelaskannya:

1. Real interest rate

Real interest rate adalah ketika seorang peminjam meminjam uang dan akhirnya menambah tingkat daya beli. Biasanya ini terjadi ketika tingkat suku bunga turun maka banyak dari masyarakat akan meminjam uang untuk meningkatkan daya belinya dan membuat harga menjadi lebih tinggi.

2. Nominal interest rate

Nominal interest rate adalah ketika peminjam membayarkan uang kepada si peminjam (Bank). Biasanya ini dilakukan oleh para peminjam ketika sudah meminjam dan harus membayarnya kepada peminjam.

2.2.2 Ekspor

Dalam negara dengan perekonomian terbuka ekspor menjadi salah satu hal penting untuk mempengaruhi dari *GDP* sebuah negara yang mana jika ekspor di suatu

negara tersebut naik maka pendapatan negara tersebut pun naik karena barang dan jasa yang diproduksi berlimpah di dalam negeri.

Kegiatan ekspor adalah sistem perdagangan yang dianut oleh negara terbuka untuk memperdagangkan barang dan jasanya keluar negeri dengan aturan tertentu. Ekspor sendiri berperan penting untuk perluasan pasar negara negara pengekspor dimana dapat mendorong industri lain, pada akhirnya dapat mendorong sektor perekonomian di negara pengekspor tersebut.

Peran ekspor sendiri dalam perekonomian di negara terbuka sangatlah penting karena jika kelebihan penawaran di dalam negeri maka dapat diperjualbelikan di luar negeri demi memenuhi kebutuhan negara yang dituju tersebut.

Dalam negara dengan perekonomian terbuka ekspor menjadi salah satu hal penting untuk mempengaruhi dari GDP sebuah negara yang mana jika ekspor di suatu negara tersebut naik maka pendapatan negara tersebut pun naik karena barang dan jasa yang diproduksi berlimpah di dalam negeri.

Kegiatan ekspor adalah sistem perdagangan yang dianut oleh negara terbuka untuk memperdagangkan barang dan jasanya keluar negeri dengan aturan tertentu. Ekspor sendiri berperan penting untuk perluasan pasar negara negara pengekspor dimana dapat mendorong industri lain, pada akhirnya dapat mendorong sektor perekonomian di negara pengekspor tersebut.

Peran ekspor sendiri dalam perekonomian di negara terbuka sangatlah penting karena jika kelebihan penawaran di dalam negeri maka dapat diperjualbelikan di luar negeri demi memenuhi kebutuhan negara yang dituju tersebut.

2.2.3 Inflasi

Pembahasan yang dimulai dari inflasi tentang teori kuantitas uang beredar yang ada di masyarakat umum. Teori ini sering disebut teori klasik karena di kembangkan oleh beberapa ekonom paling awal. Sebagian besar ekonom masih bergantung kepada teori ini karena berhubungan dengan faktor penentu variabel ekonomi yang lain.

Inflasi adalah tingkat depresiasi nilai uang riil menurut Cukierman, Miller dan Neyapti (2002). Teori keuangan beranggapan bahwa inflasi dan *GDP* berhubungan

positif yang mana jika inflasi naik maka *GDP* harus naik dan begitu pula sebaliknya. Sebagian besar peneliti sudah menemukan bukti untuk mendukung hal ini.

Secara teoritis sumber utama terjadinya inflasi karena adanya permintaan uang dari masyarakat akan barang dan jasa sehingga uang yang beredar meningkat lebih banyak dari sebelumnya. Jika dilihat dari sebab terjadinya inflasi bisa dibedakan menjadi dua bagian yaitu :

2.2.3.1 Demand Pull Inflation

Demand Pull Inflation adalah keadaan perekonomian ketika agregat konsumen melepaskan diri dari banyak jenis barang dan jasa yang memaksa biaya hidup secara keseluruhan meningkat. Biasanya kenaikan permintaan uang ini ketika kondisi produksi di posisi kesempatan kerja penuh (full employment).

Kejadian seperti merupakan hal umum yang terjadi di perekonomian yang disebabkan karena ketidakseimbangan antara penawaran agregat dan permintaan agregat dimana permintaan oleh konsumen pada kapasitas output penawaran sehingga memaksa harga naik. Jenis inflasi ini cukup umum dalam ekonomi moneteris karena untuk meningkatkan keuntungan biasanya para produsen akan mengurangi produksi secara keseluruhan sehingga harga naik dan konsumen bersedia mengeluarkan uang untuk memenuhi kebutuhannya.

2.2.3.2 Cost Push Inflation

Cost Push Inflation adalah keadaan perekonomian ketika kenaikan biaya pasokan yang disebabkan oleh kenaikan biaya faktor produksi seperti upah, material mentah, dan juga biaya modal yang membuat inflasi. Biasanya terjadi ketika periode pengangguran mengalami kenaikan dan pengangguran sumberdaya yang kurang dioptimalkan.

Penyebab inflasi dorongan biaya :

1. Inflasi dorongan upah

Keadaan ini yang membuat efek spiral inflasi terjadi ketika kenaikan riil upah tenaga kerja seperti pemaksaan membayar upah yang lebih tinggi dan

layanan untuk mempertahankan promosi yang memadai marginal profit. Ini akan menghasilkan kenaikan dalam biaya produksi.

2. Kurs

Devaluasi mata uang adalah keadaan dimana nilai mata uang ditentukan berdasarkan nilai tukar sehubungan dengan penurunan mata uang pesanan. Mata uang depresiasi atau apresiasi bisa terjadi karena faktor seperti perbedaan suku bunga, politik yang tidak stabil, penghindaran risiko antara investor dan fundamental ekonomi.

3. Monopoli

Dalam kegiatan ekonomi organisasi yang sanggup mencapai keadaan monopoli yang bisa membuat kekurangan pasokan di pasar. Ini akan membuat hasil harga masing masing komoditas akan naik dan menimbulkan inflasi dorongan harga oleh uang melalui spekulasi spekulasi.

4. Bencana alam

Hal seperti ini tidak dapat diprediksi menyebabkan inflasi dorongan biaya seperti gunung meletus, epidemi, tsunami dan lain sebagainya. Jika bencana berlangsung lama bahkan tidak dapat diprediksi bahkan bisa berdampak kepada fasilitas produksi yang bisa menaikkan biaya produksi.

2.2.4 Pengangguran

Pengangguran Tiap negara dapat memberikan definisi yang berbeda mengenai definisi pengangguran. Nanga (2005) mendefinisikan pengangguran adalah suatu keadaan dimana seseorang yang tergolong dalam kategori angkatan kerja tidak memiliki pekerjaan dan secara aktif tidak sedang mencari pekerjaan. Pengangguran ini akan berpengaruh kepada kualitas sumber daya manusia yang ada karena dengan adanya pengangguran akan membuat kesejahteraan semakin menurun kepada setiap seseorang.

Menurut Sukirno (2018: 28) pengangguran adalah jumlah tenaga kerja dalam perekonomian yang secara aktif mencari pekerjaan tetapi belum memperolehnya. Oleh karena itu tingkat pengangguran terbuka adalah ukuran dari penyerapan tenaga kerja yang kurang ke dalam pasar tenaga kerja, yang menunjukkan bahwa pasokan tenaga kerja kurang dimanfaatkan.

Sedangkan menurut Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS) menyatakan bahwa:

1. Setengah pengangguran terpaksa adalah orang yang bekerja kurang dari 35 jam per minggu yang masih mencari pekerjaan atau yang masih bersedia menerima pekerjaan lain.
2. Setengah pengangguran sukarela adalah orang yang bekerja kurang dari 35 jam per minggu namun tidak mencari pekerjaan dan tidak bersedia menerima pekerjaan lain.

Dalam berita dari SAKERNAS perekonomian yang secara aktif mencari pekerjaan tetapi belum memperolehnya. Oleh karena itu tingkat pengangguran terbuka merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur tenaga kerja yang tidak terserap oleh pasar tenaga kerja dan menggambarkan kurang termanfaatkannya pasokan tenaga kerja. berita dari BPS menunjukkan Hasil Sakernas Februari 2021 sebesar 6,26%. Artinya dari 100 angkatan kerja, terdapat kurang lebih 6 orang yang menganggur. TPT pada Februari 2021 meningkat 1,32 poin persentase dari Februari 2020 dan turun 0,81 poin persentase dari Agustus 2020. Rumus perhitungan Tingkat Pengangguran Terbuka :

$$TPT = \frac{PP}{PAK} \times 100\%$$

Keterangan:

TPT : Tingkat pengangguran terbuka (%)

PP : Jumlah pengangguran (orang)

PAK : Jumlah angkatan kerja (orang)

Menunjukkan kemampuan perekonomian untuk menciptakan lapangan kerja yang menyerap pasokan tenaga kerja yang ada. Semakin tinggi nilai indeks, semakin banyak tenaga kerja yang tidak terpakai. Indikator tersebut dapat memberikan sinyal tentang kinerja pasar tenaga kerja dan kemajuan kondisi ekonomi tertentu, seperti

resesi, perubahan siklus bisnis dan teknologi, dll. Perbedaan jenis kelamin, kelompok usia dan tingkat pendidikan dapat menyebabkan kesenjangan dalam penyerapan tenaga kerja di antara kelompok-kelompok tersebut.

2.2.5 GDP perkapita

GDP perkapita, atau PDB per kapita, merupakan indikator penting kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Indikator ini mengukur nilai gross domestic product (GDP) suatu negara yang dihasilkan dibagi dengan jumlah penduduknya. Ini memberikan perkiraan jumlah produksi ekonomi per orang di suatu negara.

GDP perkapita sering digunakan sebagai indikator kesehatan ekonomi suatu negara. Negara-negara dengan GDP perkapita yang tinggi umumnya dianggap lebih maju secara ekonomi dan memiliki standar hidup yang lebih tinggi untuk penduduknya. Sebaliknya, negara dengan GDP perkapita yang rendah dapat menunjukkan masalah ekonomi seperti kemiskinan, pengangguran, dan infrastruktur yang tidak memadai.

GDP perkapita juga dapat digunakan untuk membandingkan tingkat kemajuan ekonomi antar negara. Misalnya, jika suatu negara memiliki GDP perkapita yang lebih tinggi daripada negara lain, hal itu menunjukkan bahwa negara tersebut mampu menghasilkan lebih banyak barang dan jasa per kapita daripada negara lain.

Namun, GDP perkapita tidak memberikan informasi yang lengkap tentang keadaan ekonomi suatu negara. Ukuran ini tidak memperhitungkan ketimpangan ekonomi antar individu dalam suatu negara. Negara dengan GDP perkapita yang tinggi cenderung memiliki kesenjangan yang lebih besar antara kaya dan miskin, sementara negara dengan GDP perkapita yang lebih rendah cenderung memiliki ketimpangan yang lebih rendah.

selain itu, GDP perkapita tidak memperhitungkan kualitas hidup atau kekayaan rakyat. Indikator tersebut hanya mengukur tingkat produksi ekonomi suatu negara dan tidak mencerminkan faktor lain seperti lingkungan, kesehatan, atau pendidikan.

Dalam kasus seperti itu, GDP perkapita harus digunakan bersama dengan indikator lain seperti Indeks Pembangunan Manusia atau Indeks Kebahagiaan

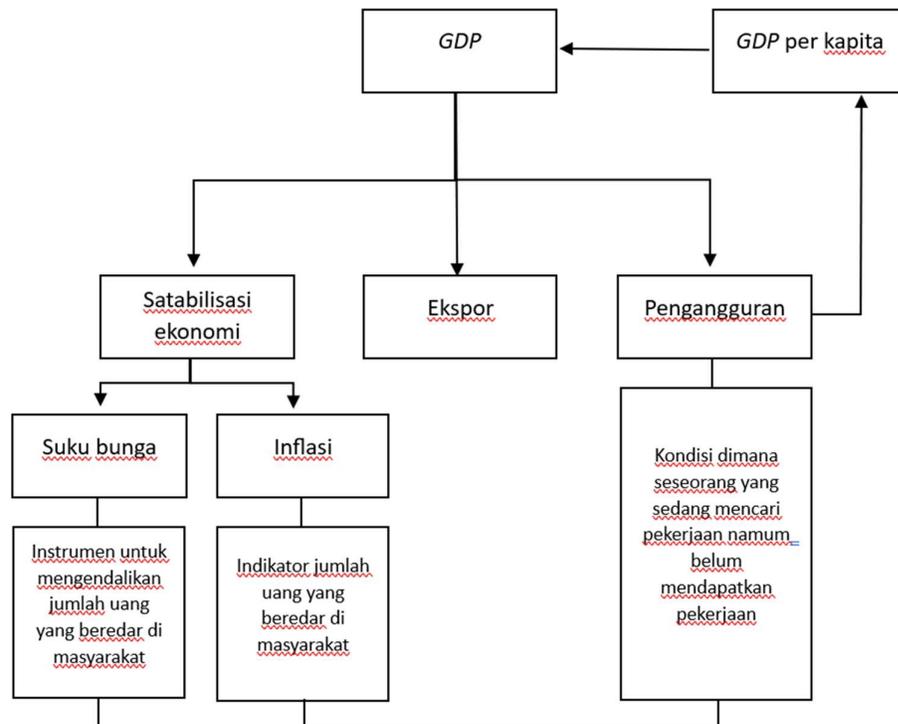
Nasional untuk mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang situasi ekonomi suatu negara dan kesejahteraan rakyatnya.

Singkatnya, GDP perkapita merupakan indikator penting dari pertumbuhan dan kesejahteraan ekonomi suatu negara. Namun, indikator ini tidak dapat sepenuhnya mencerminkan situasi ekonomi suatu negara, dan perlu digunakan bersama dengan indikator lain untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang situasi sosial ekonomi suatu masyarakat.

2.3 Kerangka pemikiran



gambar 3 kerangka pemikiran



2.3.1 Hubungan Suku Bunga dengan *GDP* perkapita

Suku bunga adalah harga yang harus dibayarkan apabila terjadi pertukaran antara satu rupiah saat ini dan satu rupiah nanti (Boediono, 2018). Suku bunga sebagai variabel ekonomi yang mengatur aktivitas ekonomi di suatu daerah, suku bunga ini sering mempengaruhi *GDP* perkapita yang mana jika suku bunga naik maka orang cenderung banyak menyimpan uangnya di bank sehingga roda perekonomian melambat dan *GDP* perkapita di suatu daerah menurun dan sebaliknya jika suku bunga rendah maka orang cenderung untuk meminjam uang dan diputar di sektor riil yang mana akan mengangkat *GDP* riil.

2.3.2 Hubungan Ekspor dengan *GDP* perkapita

Ekspor adalah penjualan barang dan jasa suatu negara yang diperdagangkan di luar negeri untuk mengambil keuntungan dan memperluas pasar. Dari hal itu ekspor dapat meningkatkan pendapatan negara dari keuntungan yang diperoleh tersebut sehingga dapat meningkatkan pendapatan negara yang mana ini akan mempengaruhi *GDP* perkapita untuk naik. Pada umumnya negara yang banyak menjual produknya di luar negeri jika kebutuhan dalam negeri sudah terpenuhi atau surplus produksi sehingga pendapatannya juga tinggi.

2.3.3 Hubungan Inflasi dengan *GDP* perkapita

Inflasi mempunyai pengaruh terhadap *GDP* perkapita. Inflasi yang berlaku pada umumnya cenderung untuk mengendalikan harga barang dan jasa yang tersebar di masyarakat yang mana jika inflasi tinggi maka harga barang meningkat karena persebaran uang lebih besar dari sebelumnya. Oleh sebab itu jika uang yang beredar lebih banyak dari sebelumnya maka roda ekonomi berputar lebih cepat yang pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat *GDP* perkapita yang ada di negara tersebut sehingga tingkat *GDP* perkapita naik.

2.3.4 Hubungan Pengangguran dengan *GDP* perkapita

Pengangguran yang tinggi dapat mengakibatkan jumlah produksi yang rendah bahkan bisa menurun dari tahun ketahun. Pengangguran tersendiri tercipta dari berbagai sektor yang paling seriang adalah ketidak seimbangan antara lapangan pekerjaan dengan pekerja yang mana orang yang tidak bekerja disebut sebagai

pengangguran. Pengangguran yang mana akan mengakibatkan beban kepada negara dan produktivitas ekonomi yang rendah pada akhirnya menghasilkan *GDP* perkapita yang rendah. Pengangguran merupakan kondisi dimana seseorang tidak bekerja dalam usia yang produktif, dimana pengangguran memiliki dampak yang tidak baik sendiri untuk pertumbuhan ekonomi

2.4 Hipotesis Penelitian

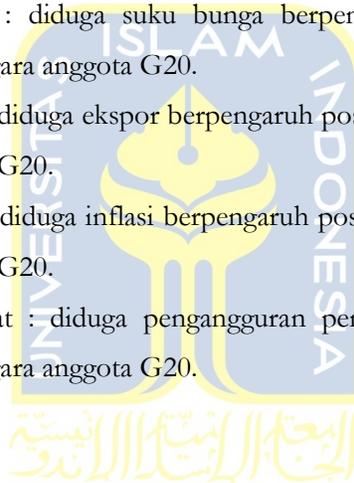
Hipotesis merupakan suatu pernyataan yang belum valid dalam kebenarannya dan perlu dibuktikan kebenarannya atau hanya dugaan sementara. Berdasarkan hasil dari rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka penulis beranggapan bahwa:

Hipotesis satu : diduga suku bunga berpengaruh negatif terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20.

Hipotesis dua : diduga ekspor berpengaruh positif terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20.

Hipotesis tiga : diduga inflasi berpengaruh positif terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20.

Hipotesis empat : diduga pengangguran pengaruh negatif terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pengumpulan Data

Data yang didapatkan untuk penelitian ini adalah data sekunder dari berbagai sumber terpercaya seperti IMF, OECD, WORLD BANK dan juga data pendukung lainnya yang dapat dari penelitian penelitian terdahulu. Data tersebut terkumpul dari data tingkat suku bunga, ekspor, inflasi, pengangguran dan GDP di negara G20. Pada penulisan penelitian ini menggunakan data panel, yang berfokus pada tingkat suku bunga, ekspor, inflasi, pengangguran dan GDP selama periode tahun 2016 - 2021.

3.2 Definisi Variabel Operasional

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dikategorikan menjadi 2 jenis yaitu variabel independen dan variabel dependen (disebutkan suku bunga apa dan dimana, satuan)

3.2.1. Variabel Independen

1. Suku Bunga (X1)

Suku bunga bank diartikan sebagai balas jasa yang diberikan bank kepada nasabah yang membeli atau menjual produknya.

2. Ekspor Barang (X2)

Ekspor adalah pengeluaran barang dan jasa yang dibeli oleh penduduk suatu negara dari penduduk negara lain yang berakibat timbulnya arus masuk mata uang asing ke dalam negeri.

3. Inflasi (X3)

Inflasi dapat diartikan sebagai kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus menerus dalam jangka waktu tertentu.

4. Total Pengangguran (X4)

Pengangguran, yaitu: (1) penduduk yang aktif mencari pekerjaan, (2) penduduk yang sedang mempersiapkan usaha/pekerjaan baru, (3) penduduk yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak dapat memperoleh pekerjaan, (4) penduduk yang memiliki alasan untuk tidak Kelompok penduduk yang aktif mencari pekerjaan telah mendapatkan pekerjaan tetapi belum mulai bekerja.

3.2.2. Variabel Dependen

Variabel dependen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *GDP* perkapita anggota negara G20 yang diambil dari WORLD BANK.

3.3. Metode analisis

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan program Eviews. Metode estimasi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan menurut tiga pendekatan yang meliputi: common effect, fixed effect, dan random effect. Adapun bentuk model regresi data panel dalam penelitian ini:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 X4_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

$$Y = \text{GDP per kapita (0000)}$$

$$x1 = \text{Suku bunga (\%)}$$

$$x2 = \text{Ekspor barang (0000)}$$

$$x3 = \text{Inflasi (\%)}$$

$$x4 = \text{Total Pengangguran(\%)}$$

3.3.1 Estimasi Regresi Data Panel

gambar 4 tahapan analisis



Secara umum dengan memakai data panel kita akan menciptakan intersep serta slope koefisien yang berbeda pada tiap negara serta tiap periode waktu. Oleh sebab itu, di dalam mengestimasi persamaan (1) di atas akan sangat bergantung dari anggapan yang kita tentang intersep, koefisien slope serta variabel gangguannya. Terdapat sekian banyak kemungkinan yang dapat timbul, yaitu:

1. Diasumsikan intersep dan slope adalah tetap sepanjang waktu dan individu (negara) dan perbedaan intersep dan slope dijelaskan oleh variabel gangguan.
2. Diasumsikan slope adalah tetap tetapi intersep berbeda antar individu
3. Diasumsikan slope tetap tetapi intersep berbeda baik antar waktu maupun antar individu
4. Diasumsikan intersep dan slope berbeda antara individu
5. Diasumsikan intersep dan slope berbeda antara waktu dan antar individu

Namun demikian ada beberapa metode yang biasa digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel. Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan *Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*.

3.3.1.1 Metode *Common Effect*

“Teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah hanya dengan mengkombinasikan data time series dan cross section. Dengan hanya menggabungkan data tersebut tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu maka kita bisa menggunakan metode OLS untuk mengestimasi model data panel. Metode ini dikenal dengan estimasi *Common Effect*” (Widarjono, 2018).

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

Keterangan :

Y = Variabel *Dependen*

X = Variabel *Independen*

i = *cross section*

t = *time series*

3.3.1.2 Metode *Fixed Effect*

Model yang mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan yang memotong persamaan adalah yang dikenal sebagai model efek tetap. Teknik *fixed-effect* model adalah salah satu estimasi data panel menggunakan variabel untuk menangkap perbedaan intersep. Definisi *Fixed Effect* ini didasarkan pada

intersep antar perusahaan, tetapi intersep adalah waktu yang sama dengan yang lain. Selain itu, model juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi tetap sama antar negara dari waktu ke waktu (Widarjono, 2018).

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 X4_{it} + \beta_5 D_{1i} + \beta_6 D_{2i} \dots + e_{it}$$

Keterangan :

$D = Dummy$

3.3.1.3 Metode *Random Effect*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yaitu dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS) (Widarjono, 2018).

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 X4_{it} + v_{it} \dots \dots (2) v_{it} = e_{it} + u_i$$

Persamaan (2) merupakan persamaan untuk metode random effect. Nama metode random effect berasal dari pengertian bahwa variabel gangguan v_{it} terdiri dari dua komponen yaitu variabel gangguan secara menyeluruh e_{it} . Dalam hal ini variabel gangguan u_i adalah berbeda-beda antar individu tetapi tetap antar waktu.

3.4. Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Terdapat 3 uji untuk menentukan teknik terbaik di antara *Common Effect*, *Fixed Effect*, atau *Random Effect*. 3 uji tersebut adalah uji Chow, uji LM, dan uji Hausmann.

3.4.1. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan teknik terbaik di antara Common Effect atau Fixed Effect. Hipotesis dalam uji Chow adalah:

$$H_0 = \text{Common Effect merupakan model terbaik}$$

$$H_a = \text{Fixed Effect merupakan model terbaik}$$

Jika hasil dari uji spesifikasi ini menunjukkan probabilitas Chi-square lebih dari signifikan (α), model *common effect* dipilih. Sebaliknya, jika probabilitas Chi-squared kurang dari signifikan (α), model *fixed effect* dipakai. Apabila model yang dipilih adalah fixed effect, maka perlu dilakukan pengujian lain yaitu uji Hausman untuk mengetahui apakah lebih baik menggunakan model *fixed effect model* (FEM) atau *random effect model* (REM).

3.4.2. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk menentukan teknik terbaik di antara *Common Effect* atau *Random Effect*. Uji LM ini dikembangkan oleh Breusch Pagan. Metode Breusch Pagan untuk uji signifikansi model random effect didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Hipotesis dalam uji LM adalah:

$$H_0 = \text{Common Effect merupakan model terbaik}$$

$$H_a = \text{Random Effect merupakan model terbaik}$$

Uji LM didasarkan pada distribusi Chi-squares dengan *degree of freedom* yang sama dengan jumlah variabel independen. Jika nilai LM statistic lebih besar dari nilai kritis statistik Chi-squares maka menolak hipotesis nol. Ini berarti bahwa perkiraan yang benar untuk model regresi data panel adalah *Random Effect* daripada metode OLS atau metode *Common Effect*. Sebaliknya, jika nilai statistik LM lebih kecil dari nilai kritis statistik Chi-square, maka hipotesis nol tidak ditolak. Ini berarti perkiraan yang benar adalah *Common Effect*.

3.4.3. Uji Hausmann

Uji Hausmann digunakan untuk menentukan teknik terbaik di antara *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Hipotesis dari pengujian uji Hausman adalah sebagai berikut:

$$H_0 = \text{Random Effect merupakan model terbaik}$$

$$H_a = \text{Fixed Effect merupakan model terbaik}$$

Apabila hasil uji spesifikasi ini menunjukkan probabilitas Cross-section random lebih dari signifikansi (α) maka model yang dipilih adalah *Random Effect*. Sebaliknya, apabila probabilitas Cross-section random kurang dari signifikansi (α) maka model yang sebaiknya dipakai adalah Fixed Effect.

3.5 Uji Signifikansi

3.5.1. Uji Simultan F

Uji F digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh semua variabel independen secara bersamaan atau bersama-sama pada variabel dependen. Jika nilai statistik prob $F <$ pada nilai signifikansi (α), maka kita dapat menyimpulkan bahwa semua independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Jika nilai statistic prob $F >$ taraf signifikansi (α), maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.2. Uji Parsial t

Uji t merupakan suatu prosedur yang mana hasil sampel dapat digunakan untuk verifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis nol. Uji parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap penjelasan variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan cara melihat nilai masing-masing variabel independen. Ketika nilai prob tiap variabel independen $<$ taraf signifikansi (α) maka hipotesis nol ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Namun jika nilai prob variabel independen $>$ taraf signifikansi (α) maka gagal menolak hipotesis nol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen tersebut tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.3. Koefisien Determinasi (R-Squared)

Koefisien determinasi menunjukkan pada ukuran apa regresi menjelaskan data (*goodness of fit*). Artinya bagaimana garis regresi terbentuk pada data. Jika semua data terletak pada garis regresi atau, dengan kata lain semua residual nol, kita memiliki garis regresi yang sempurna. Tetapi garis regresi yang sempurna ini jarang terjadi. Pada umumnya yang terjadi adalah \hat{e}_i bisa positif maupun negatif. Jika hal ini terjadi, berarti garis regresinya tidak seratus persen sempurna. Tetapi harapannya adalah mencoba

untuk menemukan garis yang membuat $\hat{\epsilon}_i$ sekecil mungkin. Nilai R-Squared menunjukkan bahwa semakin tinggi angkanya semakin baik modelnya dan sebaliknya.

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian.

Studi ini menganalisis *GDP* perkapita di negara anggota G20 dengan menggunakan model data panel. Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data *cross-sectional* dan *time series* dari masing-masing negara anggota G20 tahun 2011-2021. Data diperoleh dari OECD dan WORLD BANK. Penelitian ini menggunakan variabel independen, yaitu suku bunga, Ekspor barang, inflasi, dan Total Pengangguran.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *GDP* perkapita, suku bunga, ekspor barang, inflasi dan total pengangguran di G20 selama periode 2011 – 2021. Metode analisis yang digunakan adalah metode data panel dengan menggunakan software Eviews 12.

4.2 Statistik Deskriptif

Data deskriptif penelitian ini menjelaskan nilai rata-rata, maksimum, minimum dan standar deviasi dari setiap variabel yang digunakan untuk penelitian di negara negara anggota G20.

tabel 2 Hasil Statistika Deskriptif

	y	c	X1	X2	X3	X4
Mean	27683,42	1,000000	3,283393	829,4551	4,641046	7,807222
Median	31669,07	1,000000	2,370308	430,9084	2,565495	6,065000
Maximum	70248,63	1,000000	22,50000	6620,410	53,55000	33,55900

fv1inimum	1434,018	1,000000	-12,85694	54,88400	-0,272456	2,400000
Std.Dev.	19025,89	0,000000	4,642724	1235,201	7,430224	5,259982
Skewness	0,184607	NA	0,358576	3,002921	4,325284	2,475080
Kurtosis	1,687986	NA	5,999329	11,84607	24,29961	10,03831
Jarque-Bera	17,02893	NA	87,17761	1047,961	4844,637	678,7169
Probability	0,000201	NA	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Sum	6090353	220,0000	722,3465	182480,1	1021,030	1717,589
Sum SQ.Dev.	7,93E+10	0,000000	4720,519	3,34E+08	12090,60	6059,163
Obseivations	220	220	220	220	220	220

Sumber: Hasil Pengolahan E-views 12

Berdasarkan tabel menunjukkan hasil statistik deskriptif bahwa nilai rata-rata *GDP* perkapita negara anggota G20 sebesar 27683,42 US dollar. Nilai maksimum *GDP* perkapita di negara anggota G20 diperoleh sebesar 70248,63 US dollar, sedangkan nilai minimum *GDP* perkapita di anggota negara G20 sebesar 1434,018 US dollar. Nilai standar deviasi sebesar 19025,89 lebih rendah dari pada nilai rata rata sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadinya penyebaran data yang merata.

Variabel suku bunga dari data tersebut menunjukkan nilai rata-rata suku bunga di negara anggota G20 sebesar 3,283393 persen dan nilai maksimum sebesar 22,5 persen. Nilai standar deviasi variabel suku bunga sebesar 4,642724 persen lebih tinggi dari pada nilai rata rata maka dapat disimpulkan bahwa terjadinya penyebaran data yang tidak merata.

Variabel Ekspor barang dari data tersebut menunjukkan nilai rata-rata Ekspor barang di negara anggota G20 sebesar 829,4551 miliar US dollar dan nilai maksimum

sebesar 6620,41 miliar US dollar. Nilai standar deviasi variabel Ekspor barang sebesar 1235,201 lebih tinggi dari pada nilai rata rata maka dapat bahwa terjadinya penyebaran data yang tidak merata.

Variabel inflasi dari data tersebut menunjukkan nilai rata-rata inflasi di negara anggota G20 sebesar 4,641046 persen dan nilai maksimum sebesar 53,55 persen. Nilai standar deviasi variabel inflasi sebesar 7,430224 persen lebih tinggi dari pada nilai rata rata maka dapat bahwa terjadinya penyebaran data yang tidak merata..

Variabel Total Pengangguran dari data tersebut menunjukkan nilai rata-rata Total Pengangguran di negara anggota G20 sebesar 7,807222 persen dan nilai maksimum sebesar 33,559 persen. Nilai standar deviasi Total Pengangguran sebesar 5,259982 persen lebih rendah dari pada nilai rata rata sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadinya penyebaran data yang merata.

4.3 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.3.1 Pemilihan Model Regresi

4.3.1.1 Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan teknik terbaik di antara Common Effect atau Fixed Effect. Hipotesis dalam uji Chow adalah:

H_0 =Common Effect merupakan model terbaik

H_a =Fixed Effect merupakan model terbaik

tabel 3 Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-section F	367,884804	(19,196)	0,0000
Cross-section Chi-square	792,384790	19	0,0000

Sumber: Hasil Pengolahan E-views 12

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai Prob. Cross-section chi-square adalah $0,0000 < 0,05$ yang berarti bahwa nilai p-value $< 0,05$ maka menolak H_0 atau menerima H_a , oleh karena itu penulis menyimpulkan bahwa model dipilih

dengan estimasi *fixed effect* adalah lebih baik daripada model *common effect*. Ini berarti bahwa model terbaik adalah model *fixed effect*.

Dari hasil pengujian di atas, maka akan ditentukan apakah akan menggunakan model Fixed Effect atau Random Effect yang akan dibandingkan dengan model Fixed Effect dengan menggunakan uji Hausman Test.

4.3.1.2. Uji Hausman

Memilih model yang paling baik antara model *random effect* dan model *fixed effect* maka dilakukan uji hausman dengan hipotesis sebagai berikut:

H0 : Model *Random Effect* yang lebih baik

Ha : Model *Fixed Effect* yang lebih baik

tabel 4 Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13,6985716	4	0,0083

Sumber: Hasil Pengolahan E-views 12

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai *Prob. Cross-section random* adalah $0,0083 < 0,05$, dimana $p\text{-value} < 0,05$ kemudian menolak atau menerima Ha, sehingga disimpulkan estimasi *fixed effect* lebih baik daripada model *random effect*. Artinya model yang lebih baik adalah *fixed effect model*.

Kesimpulan dari model *common-effect*, *effect*, dan *random-effect* adalah bahwa untuk interpretasi data panel yang mana model lebih baik untuk di pilih, dalam penelitian ini model terbaik adalah *fixed effect*.

4.3.1.3. Estimasi Model Fixed Effect

tabel 5 Hasil Estimasi Fixed Effect Model

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23755,43	1668,390	14,23854	0,0000

Suku Bunga	57,67433	73,36544	0,786124	0,4327
Ekspor barang	7,618185	1,359040	5,605564	0,0000
Inflasi	-36,77720	50,73511	-0,724886	0,4694
Total Pengangguran	-308,6417	140,8374	-2,191475	0,0296
R-squared	0,980871			
Adjust R-square	0,978626			
F-statistic	436,9554			
Prob F-statistic	0,000000			

Sumber: Hasil Pengolahan E-views 12

Model regresi berganda fixed effect pada tingkat ketimpangan pendapatan:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 X4_{it} + e_{it}$$

$$Y = 23755,43 + 57,67433 X1 + 7,618185 X2 - 36,77720 X3 - 308,5417 X4 + \mu$$

Dimana:

Y = GDP perkapita (0000)

β_0 = Koefisien Intersep

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Koefisien Variabel Independen

X1 = Suku Bunga (Persen)

X2 = Ekspor barang (0000)

X3 = Inflasi (Persen)

X4 = Total Pengangguran (Persen)

I = Cross Section (negara anggota G20)

T = Time Series (Tahun 2011-2021)

Ut = Variabel Pengganggu

Dari tabel regresi model Fixed effect diatas, dapat dilihat bahwa *GDP* perkapita sebesar 23755,43 persen dengan asumsi tidak ada variabel independen lainnya (Suku Bunga, Ekspor Barang, Inflasi, dan Total Pengangguran).

4.3.2 Uji Statistik

Penelitian ini akan menggunakan uji statistik yaitu koefisien determinasi (R^2), uji signifikansi simultan (Uji F), serta uji signifikansi parameter individual (Uji T).

4.3.2.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) adalah ukuran dari variabel independen untuk menjelaskan variansi variabel dependen. Berdasarkan hasil estimasi yang telah dilakukan variabel Suku Bunga, Ekspor barang, Inflasi, dan Total Pengangguran terhadap *GDP* perkapita menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,980871 atau 98,0871 persen. Hal ini menunjukkan bahwa varian variabel *GDP* perkapita dapat dijelaskan oleh variabel Suku Bunga, Ekspor barang, Inflasi, dan Total Pengangguran sebesar 98,0871 persen, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model sebesar 1,9129 persen.

4.3.2.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji-F bertujuan untuk menentukan apakah secara simultan variabel-variabel independen tidak mempengaruhi atau memengaruhi dependen. Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai statistik F sebesar 436,9554 dengan probabilitas F sebesar $0,000000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel suku bunga, Ekspor barang, inflasi, dan Total Pengangguran secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan.

4.3.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji T)

4.3.3.1. Variabel Suku Bunga

Berdasarkan hasil estimasi pada model *Fixed Effect* diketahui bahwa nilai koefisien dari variabel Suku Bunga sebesar 57,67433 dan nilai probabilitas sebesar $0,4327 > 0,05$. Sehingga ini menunjukkan bahwa variabel Suku Bunga tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20.

H_0 = Suku Bunga tidak berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20

H_a = Suku Bunga berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20

Maka dapat disimpulkan, bahwa Suku Bunga tidak berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20.

4.3.3.2 Variabel Ekspor barang

Berdasarkan hasil estimasi pada model *Fixed Effect* menjelaskan bahwa nilai koefisien dari variabel Ekspor barang sebesar 7,618185 dan nilai probabilitas sebesar $0,0000 < 0,05$. Sehingga ini menunjukkan bahwa variabel Ekspor barang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20.

H_0 = Ekspor Barang tidak berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20

H_a = Ekspor Barang berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20

Maka dapat disimpulkan, bahwa Ekspor barang berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20. Dengan demikian jika Ekspor barang naik 1 miliar US dollar maka akan meningkatkan *GDP* perkapita di negara anggota G20 sebesar 7,618185 US Dollar..

4.3.3.3 Variabel Inflasi

Berdasarkan hasil estimasi pada model *Fixed Effect* menjelaskan bahwa nilai koefisien dari variabel Inflasi sebesar -36,77720 dan nilai probabilitas sebesar $0,4694 > 0,05$. Sehingga ini menunjukkan bahwa variabel Inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20.

H_0 = Inflasi tidak berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20

H_a = Inflasi berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20

Maka dapat disimpulkan, bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20.

4.3.3.4 Variabel Total Pengangguran

Berdasarkan hasil estimasi pada model *Fixed Effect* menjelaskan bahwa nilai koefisien dari variabel Total Pengangguran sebesar -308,5417 dan nilai probabilitas sebesar $0,0296 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Total Pengangguran memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20.

H_0 = Inflasi tidak berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20

H_a = Inflasi berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20

Maka dapat disimpulkan, bahwa Total Pengangguran berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20. Dengan demikian jika Pengangguran naik 1 persen maka akan menurunkan *GDP* perkapita di negara anggota G20 sebesar 308,6417 US dollar.

4.4 Pembahasan

4.4.1 Pengaruh Suku Bunga Terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20

Hasil regresi menunjukkan bahwa Suku Bunga tidak berpengaruh terhadap *GDP* per kapita di negara anggota G20, dengan nilai probabilitas $0,4327 > 0,05$ dan nilai koefisien 57,67433. Variabel Suku Bunga tidak berpengaruh terhadap *GDP* per kapita di negara anggota G20. Suku bunga tidak selalu berdampak signifikan terhadap *GDP* per kapita di negara-negara G20. Terdapat alasan yang mendukung mengapa Suku Bunga mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap *GDP* per kapita. Hal ini disebabkan karena suku bunganya yang kian menurun namun tidak diikuti oleh penyaluran kredit yang meningkat, dapat ditemukan fakta bahwa dalam kurun waktu dari tahun ke tahun, variabel suku bunga ternyata tidak mempunyai pengaruh yang signifikan dalam penurunan *GDP* per kapita yang terjadi. Hal ini dikarenakan kualitas infrastruktur atau kualitas modal fisik yang belum mencapai tingkat tertentu sehingga tidak dapat mendorong produktivitas dan daya saing yang lebih guna menumbuhkan perekonomian.

Selain itu, kebijakan moneter dan fiskal yang diterapkan negara-negara G20 juga akan mempengaruhi dampak suku bunga terhadap GDP per kapita. Misalnya, jika pemerintah menerapkan kebijakan fiskal yang longgar dan menghabiskan banyak uang untuk infrastruktur, maka ini dapat membantu meningkatkan GDP per kapita, meskipun suku bunga tidak berubah atau bahkan naik, bahkan saat suku bunga covid 19 dan dalam hal kebijakan fiskal ekspansif, suku bunga tidak berpengaruh di beberapa negara.

Selain itu, hubungan antara suku bunga dan GDP per kapita dapat dipengaruhi oleh faktor selain ekonomi. Misalnya, kebijakan politik yang tidak stabil atau konflik internasional dapat mempengaruhi investasi dan GDP per kapita yang lebih rendah, bahkan dengan suku bunga yang rendah.

4.4.2 Pengaruh Ekspor barang Terhadap GDP perkapita di negara anggota G20

Hasil regresi menunjukkan bahwa Ekspor barang berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20, dengan nilai probabilitas $0,0000 > 0,05$ dan nilai koefisien 7.618185. Variabel Ekspor barang berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20. Ekspor barang mempengaruhi *GDP* perkapita negara-negara G20 karena Ekspor barang merupakan komponen dari *GDP*. *GDP* perkapita adalah ukuran nilai total barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu negara dalam periode waktu tertentu yang di bagi kepada seluruh populasi penduduk. Ekspor barang adalah barang yang diproduksi di satu negara dan Ekspor barang ke negara lain. Oleh karena itu, Ekspor barang akan meningkatkan nilai *GDP* suatu negara.

Selain itu, Ekspor barang juga dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Jika Ekspor barang meningkat, permintaan barang dan jasa negara juga meningkat. Hal ini dapat menyebabkan pertumbuhan lapangan kerja dan peningkatan produktivitas, yang pada gilirannya dapat meningkatkan *GDP* perkapita. Namun perlu diingat bahwa Ekspor barang tidak selalu berpengaruh positif terhadap *GDP* perkapita. Terkadang, Ekspor barang juga menurunkan nilai *GDP* perkapita suatu negara jika terjadi defisit perdagangan, dimana nilai impor

lebih tinggi dari nilai Ekspor barang. Dalam hal ini, negara akan membayar barang impor dengan kerugian, sehingga nilai *GDP* akan turun.

Dengan demikian, *GDP* perkapita merupakan ukuran yang mengukur nilai total barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara dalam suatu periode waktu tertentu dengan dibagi jumlah total penduduk. Sedangkan Ekspor barang merupakan barang yang dihasilkan di suatu negara dan di jual ke negara lain. G20 adalah kelompok negara-negara maju dan berkembang yang terdiri dari 19 negara dan Uni Eropa, yang merupakan salah satu forum internasional terpenting untuk mengatur permasalahan ekonomi global.

4.4.3 Pengaruh Inflasi Terhadap GDP Perkapita di negara anggota G20

Hasil regresi menunjukkan bahwa Inflasi tidak berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20, dengan nilai probabilitas $0,4694 > 0,05$ dan nilai koefisien $-36,77720$. Inflasi tidak berpengaruh terhadap Gross Domestic Product (*GDP*) di negara-negara G20 secara signifikan. Oleh karena itu, inflasi terhadap *GDP* perkapita tidak selalu berpengaruh. Inflasi yang biasanya mencerminkan uang beredar oleh moneter, yang terkadang dapat mengakibatkan ketidakstabilan keuangan dan tekanan bank. Jika jumlah uang beredar tinggi maka akan mengakibatkan arus modal keluar karena mata uang negara tersebut terus terdepresiasi sehingga sering menyiratkan ekonomi yang lebih rentan terhadap *GDP* perkapita, terutama untuk ekonomi dengan nilai tukar yang rendah. Karena ketika menghadapi ancaman krisis mata uang, ekspektasi pasar terhadap devaluasi mata uang dapat merangsang investor untuk merelokasi portofolio aset mereka dari aset lokal ke aset luar negeri, yang dapat menyebabkan tekanan investasi keluar dari negara tersebut dan kebanyakan negara memiliki investor dari luar negeri lebih besar daripada dalam negeri.

4.4.4 Pengaruh Total Pengangguran Terhadap GDP perkapita di negara anggota G20

Hasil regresi menunjukkan bahwa Total Pengangguran berpengaruh terhadap *GDP* perkapita di negara anggota G20, dengan nilai probabilitas $0,0296 > 0,05$ dan nilai koefisien $-308,5417$. Variabel Total Pengangguran berpengaruh terhadap

GDP perkapita di negara anggota G20. Pengangguran mempengaruhi *GDP* perkapita di negara-negara G20 dengan cara yang sama seperti di negara-negara lain, dengan berkurangnya jumlah tenaga kerja yang tersedia untuk memproduksi barang dan jasa. Jika ada terjadi pengangguran massal, maka akan lebih sedikit orang yang akan bekerja dan memproduksi barang dan jasa, yang akan menurunkan *GDP* perkapita. Selain itu, pengangguran mempengaruhi konsumsi karena orang-orang tanpa pekerjaan tidak memiliki pendapatan untuk dibelanjakan yang pada akhirnya siklus ekonomi sulit untuk bergerak.

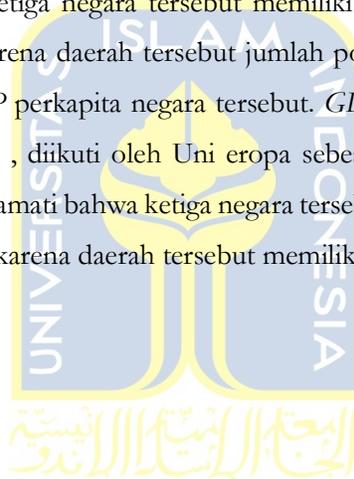
4.5 Analisis Intersep

tabel 6 Hasil Analisis Intersep

no	NAMA NEGARA	Effect	koefisien regresi	daerah konstanta
1	Afrika Selatan	-9540,631	23755,43	14214,799
2	Amerika Serikat	24903,64	23755,43	48659,07
3	Arab Saudi	20960,09	23755,43	44715,52
4	Argentina	-8161,244	23755,43	15594,186
5	Australia	34717,65	23755,43	58473,08
6	Brazil	-12469,02	23755,43	11286,41
7	India	-21624,61	23755,43	2130,82
8	Indonesia	-21263,89	23755,43	2491,54
9	inggris	17809,43	23755,43	41564,86
10	Italia	9520,508	23755,43	33275,938
11	Jepang	12730,05	23755,43	36485,48
12	Jerman	12502,12	23755,43	36257,55
13	Kanada	22987,26	23755,43	46742,69
14	Korea Selatan	2825,69	23755,43	26581,12
15	Meksiko	-15821,59	23755,43	7933,84

16	Prancis	15702,12	23755,43	39457,55
17	Rusia	-13079,65	23755,43	10675,78
18	Tiongkok	-31844,41	23755,43	-8088,98
19	Turki	-11577,62	23755,43	12177,81
20	UniEropa	-29275,9	23755,43	-5520,47

Berdasarkan tabel di atas menjelaskan bahwa di negara dengan *GDP* perkapita yang tertinggi bisa dilihat dengan nilai intersep tertinggi yaitu di Australia 58473,08, diikuti oleh Amerika Serikat sebesar 48659,07 dan Kanada sebesar 46742,69. Maka dapat diamati bahwa ketiga negara tersebut memiliki *GDP* perkapita yang tinggi di negara anggota G20 karena daerah tersebut jumlah populasi yang tidak terlalu tinggi jika dibagi dengan *GDP* perkapita negara tersebut. *GDP* perkapita yang rendah yaitu China sebesar -8088,98 , diikuti oleh Uni eropa sebesar -5520,47 dan India sebesar 2130,82 . Maka dapat diamati bahwa ketiga negara tersebut *GDP* perkapita yang rendah di negara anggota G20 karena daerah tersebut memiliki jumlah populasi yang tinggi.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pengujian dan pembahasan yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dinamika suku bunga tidak menunjukkan pengaruh kepada *GDP* perkapita di negara anggota G20.
2. Ekspor barang mampu menaikkan *GDP* per kapita di negara anggota G20. Maka hal tersebut menjelaskan naiknya Ekspor barang akan menaikkan *GDP* perkapita.
3. Perkembangan inflasi tidak menunjukkan pengaruh kepada *GDP* perkapita di negara anggota G20.
4. Ini sejalan dengan pengaruh ekspor artinya apabila ekspor naik, pengangguran turun dan *GDP* perkapita akan mengalami peningkatan.

5.2 Saran

Kasus Ekspor barang di negara negara G20 memiliki peran positif dari tahun ke tahun terhadap pertumbuhan *GDP* perkapita. Maka dari itu pemerintah bisa memberi dukungan sektor usaha yang menjanjikan Ekspor barang, mempermudah dalam melakukan perizinan Ekspor barang ke berbagai lini dan memberi insentif untuk usaha yang bergerak pada sektor primer. Pengaruh ekspor ini akan mendorong lapangan pekerjaan sehingga mengurangi pengangguran pada akhirnya pendapatan perkapita akan naik melalui peningkatan ekspor dan pengangguran mengalami penurunan.

DAFTAR PUSTAKA

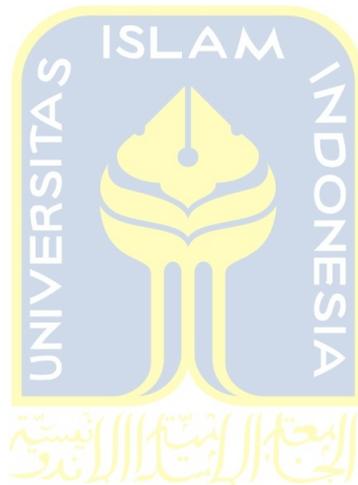
- Amri Amir, J. Y. (2009). *Metodologi Penelitian Ekonomi Dan Penerapannya*. Bogor: Ipb Press.
- Assessment, Preliminary, And Working Paper. 2020. "Pr Rin T N Ot Pe Er R Pr Ep Rin Ot Pe Er R Ev Ed." Grant, S. L. (2012). *The Evolution Of Economic Thought*. Usa: Cengage.Com.
- Astuti, Wiwiek Rukmi Dwi. 2020. "Kerja Sama G20 Dalam Pemulihan Ekonomi Global Dari Covid-19." *Andalas Journal Of International Studies (Ajis)* 9(2): 131.
- Aziz, Mukhriz Izraf Azman, Norzalina Ahmad, Jin Zichu, And Safwan Mohd Nor. 2022. "The Impact Of Covid-19 On The Connectedness Of Stock Index In Asean+3 Economies." *Mathematics* 10(9). Mankiw, N. G. (2018). *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Bağci, Erdem, And Emre Ergüven. 2016. "Relations Between Interest Rate , Inflation , Growth And Investment In Turkey , 2002-2015." 7(5): 43–49..
- Bank, W. (2022, Januari 5). Data World Bank. From Data World Bank: <https://Data.Worldbank.Org/>.
- Brada, Josef C., Pawel Gajewski, And Ali M. Kutan. 2021. "Economic Resiliency And Recovery, Lessons From The Financial Crisis For The Covid-19 Pandemic: A Regional Perspective From Central And Eastern Europe." *International Review Of Financial Analysis* 74(January).
- Cournède, Boris, And Oliver Denk. 2015. "Finance And Economic Growth In Oecd And G20 Countries." (1223).
- Cukierman, Alex & Miller, Geoffrey P. & Neyapti, Bilin, 2002. "Central Bank Reform, Liberalization And Inflation In Transition Economies--An International Perspective," *Journal Of Monetary Economics*, Elsevier, Vol. 49(2), Pages 237-264, March. Statistik, B. P. (2021). *Indeks Pembangunan Manusia 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

- Dewi, Nyoman Lilya Santika, And I Ketut Sutrisna. 2014. "Pengaruh Komponen Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bali." E-Jurnal Ep Unud 3(3): 106–14.Undp. (2019). Beyond Income, Beyond Averages, Beyond Today: Inequalities In Human Development In The 21st Century. New York: Undp.
- Ekonomi, Jurusan Ilmu, Fakultas Ekonomi, D A N Bisnis, And Universitas Brawijaya. 2018. "Dan Energi Tidak Terbarukan Terhadap Gdp Negara Anggota Oecd (Organisation For Economic Co-Operation And Development).
- Fauziana, Lutvi Et Al. 2014. "Economics Development Analysis Journal." 3(2): 372–80.
- Frerick, Leonhard, And Georg Mu. 2022. "Complementarity Modeling Of A Ramsey-Type Equilibrium Problem With Heterogeneous Agents." 0123456789: 1135–54.
- Grant, S. L. (2012). The Evolution Of Economic Thought. Usa: Cengage.Com.
- Growth, Economic, And Regression Model. 2019. "Study On The Impact Of Industrial Structure On Gdp And Economic Growth In China Based On Multiple Regression Liang Xiaoyi." 76(Icfied): 350–54.
- Hauser, Hermann. 2021. Technology, Sovereignty And Realpolitik.
- Jiangying, Ding. 2021. "Forecasting The Impact Of Covid-19 On Gdp Based On Adaboost." (Aiid): 130–33.
- Jilani, Sidrat, And Muhammad Asim. 2010. "Exploring Impact Of Macro Economic Variables On Gdp Of Pakistan." 6(2): 65–73.
- Kerja, Pengaruh Rasio Kapital-Tenaga, Stok Kapital, D A N Pertumbuhan, And Universitas Gadjah Mada. 2000. "Penduduk Terhadap Tingkat Pertumbuhan." 15(2): 179–85.
- Khan, Nasir Et Al. 2022. "Effects Of Financial Inclusion On Economic Growth , Poverty , Sustainability , And Financial Efficiency : Evidence From The G20 Countries.

- Lairi, Nurhikmah Ola, And Cheng-Wen Lee. 2016. "Designing The Workshop Process For Generating Innovative Ideas : Theoretical And Empirical Approach He Worksh Hop Proce Ess For Ge Enerating G Innovat Ive Ideas : D Empiric." *Business And Management Studies* 2(3): 110–16.
- Langdana, Farrokh K, Demystifying Monetary, And Fiscal Policy. *Macroeconomic Policy*.
- Lubis, Raisal Fahrozi. 2014. "Perkapita Sebagai Upaya Pencegahan Growth Slowdown (Studi Di China , Filipina, India, Indonesia, Malaysia, Dan Thailand)." : 1–22.
- Mahendra, A. (2016). Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga Sbi Dan Nilai Tukar Terhadap Inflasi Di Indonesia. *Jrak*, 1-10.
- Mankiw, N. G. (2018). *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Maryla Maliszewska, A. M. (2020). The Potential Impact Of Covid-19 On Gdp And Trade: A Preliminary Assessment. *World Bank Policy Research Working Paper No. 9211*, 2-23.
- Mishra, Mukesh Kumar. 2020. "The World After Covid-19 And Its Impact On Global Economy." *Dentons* (December 2019): 1–12.
- Nanga, Muana. (2005). (2005). *Makroekonomi: Makroekonomi: Teori, Masalah Masalah Dan Kebijakan. Kebijakan. Edisi Kedua*. Jakarta: Pt. Raja Grafiika Persada.
- Neuenkirch, Matthias, And Florian Neumeier. 2015. "Pt." *European Journal Of Political Economy*. [Http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Ejpoleco.2015.09.001](http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Ejpoleco.2015.09.001).
- Novitasari, A. T. (2016). Analisis Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Gdp (Gross Domestic Product) Indonesia (Periode 2011-2016). 2-8.
- Nugroho, D. &. (2016). *Ekonomi Pancasila Warisan Pemikiran Mubyarto*. Yogyakarta: Ugm Press.

- Nurina, Stephanie, Fakultas Bisnis, Universitas Kristen Petra, And Jln Siwalankerto Surabaya. 2016. "Analisis Pengaruh Inflation , Interest Rate , Dan Exchange Rate Terhadap Gross Domestic Product (Gdp) Di Indonesia." 2(1): 48–58.
- Oecd. (2022, Januari 6). Oecd Data. Diambil Kembali Dari Oecd Data: [Https://Data.Oecd.Org/](https://Data.Oecd.Org/)
- Qin, Xiao, And Chengying Luo. 2014. "Capital Account Openness And Early Warning System For Banking Crises In G20 Countries." *Economic Modelling* 39: 190–94. [Http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Econmod.2014.02.037](http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Econmod.2014.02.037).
- Schaffner, J. (2013). *Development Economics Theory, Empirical Research, And Policy Analysis*. Amerika Serikat: Wiley.
- Setiyawan, J. A. (2018). Analisis Pengaruh Konsumsi Energi Terbarukan Dan Energi Tidak Terbarukan Terhadap Gdp Negara Anggota Oecd (Organisation For Economic Co-Operation And Development). *Ekonomi*, 2-6.
- Silitonga, Dikson. 2021. "Dikson Silitonga : ‘ Pengaruh Inflasi Terhadap Produk Domestik Bruto (Pdb) Indonesia Pada ... ’ 112." 24(1).
- Smith, A. (2019). *The Wealth Of Nations Sebuah Penyelidikan Tentang Sifat Dan Sebab Kekayaan Bangsa Bangsa*. Manado: Global Indo Kreatif.
- Smith, M. P. (2016). *Economic Development*. New York: Pearson.
- Smith, M. T. (2016). *Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Statistik, B. P. (2021). *Kedaaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2021*. Jakarta: Bps.
- Sukirno, Sadono, 2015, *Makroekonomi Teori Pengantar*, Jakarta, Rajawali Pers.
- Taylan, Osman, Abdulaziz S. Alkabaa, And Mustafa Tahsin Yilmaz. 2022. "Impact Of Covid-19 On G20 Countries: Analysis Of Economic Recession Using Data Mining Approaches." *Financial Innovation* 8(1). [Https://Doi.Org/10.1186/S40854-022-00385-Y](https://Doi.Org/10.1186/S40854-022-00385-Y).
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar & Aplikasinya Disetai Eviews*. Yogyakarta: Stim Ykpn.

- Widarjono, A. (2019). Statistika Terapan Dengan Excel & Spss. Yogyakarta: Upp Stim Ykpn.
- Xia, Xinhe. 2021. “Unemployment, Inflation And Impact Of Gdp In India.” Proceedings Of The 6th International Conference On Financial Innovation And Economic Development (Icfied 2021) 166(Icfied): 641–47.
- 2009-2014, T. A. (2014). Gbhn Dan Perencanaan Pembangunan Di Indonesia. Jurnal Dpr Ri, 131-142.



LAMPIRAN

Lampiran 1

DATA

nama negara	tahun	y	x1	x2	x3	x4
Afrika Selatan	2011	8737.08	8.52	108.9619	4.99926697	24.64
Afrika Selatan	2012	8173.869	7.9	99.36252	5.724657917	24.73
Afrika Selatan	2013	7441.231	7.7225	95.76229	5.784469097	24.56
Afrika Selatan	2014	6965.138	8.25	91.18337	6.129837703	24.89
Afrika Selatan	2015	6204.93	8.165833	81.66363	4.540642277	25.15
Afrika Selatan	2016	5735.067	9.020833	76.27837	6.571396422	26.54
Afrika Selatan	2017	6734.475	9.0525	89.237	5.184246648	27.04
Afrika Selatan	2018	7048.522	9.131667	94.22523	4.517165228	26.91
Afrika Selatan	2019	6688.787	9.0725	89.96657	4.12024587	28.47
Afrika Selatan	2020	5741.643	10.075	85.45546	3.210035975	29.22
Afrika Selatan	2021	7055.045	9.789166	123.7452	4.611672178	33.559
Amerika Serikat	2011	50065.97	2.785833	1480.291	3.156841569	8.95
Amerika Serikat	2012	51784.42	1.8025	1545.703	2.069337265	8.07
Amerika Serikat	2013	53291.13	2.350833	1578.441	1.464832656	7.37
Amerika Serikat	2014	55123.85	2.540833	1621.17	1.622222977	6.17
Amerika Serikat	2015	56762.73	2.135833	1503.102	0.118627136	5.28
Amerika Serikat	2016	57866.74	1.841667	1451.022	1.261583206	4.87
Amerika Serikat	2017	59907.75	2.33	1546.472	2.130110004	4.36
Amerika Serikat	2018	62823.31	2.91	1665.688	2.442583297	3.9
Amerika Serikat	2019	65120.39	2.144167	1642.82	1.812210075	3.67
Amerika Serikat	2020	63530.63	0.8941666	1428.518	1.233584396	8.05
Amerika Serikat	2021	70248.63	1.4425	1754.299	4.697858864	5.464
Arab Saudi	2011	40893.02	0	364.735	4.753163889	10.47667
Arab Saudi	2012	44386.79	0	388.28	4.611844322	10.66313
Arab Saudi	2013	45729.61	0	375.872	3.238108339	10.73539
Arab Saudi	2014	46865.96	0	342.433	2.773516131	10.87223
Arab Saudi	2015	41525.14	0	203.549	1.814077239	10.9659
Arab Saudi	2016	41054.54	0	183.7562	2.068840361	10.76112
Arab Saudi	2017	43063.97	0	221.835	1.966825578	10.89638
Arab Saudi	2018	46722.27	0	294.3735	2.45814158	10.50234
Arab Saudi	2019	45376.17	0	261.6033	1.091848027	10.00615
Arab Saudi	2020	37629.17	0	173.8539	1.777407838	11.48732
Arab Saudi	2021	44315.55	0	276.1791	3.243459683	11.62553

Argentina	2011	12848.86	-7.773405236	82.98	9.87	7.18
Argentina	2012	13082.66	-6.748195554	79.982	10.04	7.22
Argentina	2013	13080.25	-5.485839182	75.964	10.62	7.1
Argentina	2014	12334.8	-11.60069877	68.405	23.9	7.27
Argentina	2015	13789.06	-1.314708785	56.783	24.8	7.521
Argentina	2016	12790.24	-7.006039843	57.91	47.6	8.111
Argentina	2017	14613.04	0.455892832	58.644	25.68	8.35
Argentina	2018	11795.16	4.564409099	61.781	34.28	9.22
Argentina	2019	9963.673	10.82196248	65.116	53.55	9.84
Argentina	2020	8496.424	-7.508489542	54.884	42.02	11.46
Argentina	2021	10636.12	-12.01722065	77.935	48.41	10.902
Australia	2011	62596.43	4.879583	269.9013	3.303850156	5.08
Australia	2012	68044.71	3.379167	256.845	1.762780156	5.22
Australia	2013	68158.58	3.697292	252.8232	2.449888641	5.66
Australia	2014	62513.41	3.656667	240.5895	2.487922705	6.08
Australia	2015	56710.45	2.710833	188.2324	1.508366722	6.05
Australia	2016	49875.57	2.336667	192.0945	1.276990945	5.71
Australia	2017	53936.14	2.639167	231.0616	1.948647409	5.59
Australia	2018	57207.87	2.684167	257.2313	1.911400944	5.3
Australia	2019	54941.43	1.493333	271	1.610767873	5.16
Australia	2020	51720.37	0.9208333	250.5889	0.846905537	6.46
Australia	2021	60443.11	1.47	344.4881	2.863910422	5.112
Brazil	2011	13200.79	6	253.4021	6.636449622	6.92
Brazil	2012	12327.32	5.75	239.3395	5.40349914	7.19
Brazil	2013	12258.5	5	232.765	6.204310666	6.98
Brazil	2014	12071.16	5	221.2364	6.329040155	6.66
Brazil	2015	8783.226	6.25	186.8546	9.029901024	8.43
Brazil	2016	8680.769	7.5	178.7471	8.739143523	11.6
Brazil	2017	9896.685	7.125	215.8855	3.44637335	12.82
Brazil	2018	9121.083	6.7225	232.5618	3.664850284	12.33
Brazil	2019	8845.259	6.2025	221.8282	3.732976212	11.93
Brazil	2020	6794.489	4.8725	208.4898	3.211768038	13.69
Brazil	2021	7507.161	4.8	278.7386	8.301659756	14.403
India	2011	1449.602	1.317979708	202.1066	8.911793365	5.426
India	2012	1434.018	2.473521656	190.7295	9.478996914	5.414
India	2013	1438.057	3.865992863	182.3324	10.01787847	5.424
India	2014	1559.865	6.69517609	175.6908	6.665656719	5.436
India	2015	1590.174	7.556488414	150.7709	4.906973441	5.435
India	2016	1714.28	6.232711415	145.2939	4.948216341	5.423
India	2017	1957.969	5.327608862	168.6093	3.328173375	5.358
India	2018	1974.378	5.36166639	179.0936	3.938826467	5.33

India	2019	2047.233	6.910293451	167.369	3.729505735	5.27
India	2020	1910.421	3.36084268	164.4083	6.623436776	7.997
India	2021	2256.59	-0.823544729	227.5427	5.131407472	5.978
Indonesia	2011	3613.801	4.594376749	303.1019	5.35604779	5.15
Indonesia	2012	3668.212	7.750188565	296.387	4.279499996	4.47
Indonesia	2013	3602.886	6.374931242	314.8671	6.412513302	4.34
Indonesia	2014	3476.625	6.792118581	322.8108	6.394925408	4.05
Indonesia	2015	3322.582	8.349910635	268.1556	6.363121131	4.51
Indonesia	2016	3558.819	9.224432344	264.4455	3.525805157	4.3
Indonesia	2017	3839.785	6.501563996	298.9126	3.80879807	3.88
Indonesia	2018	3902.662	6.471249839	325.1825	3.198346416	4.4
Indonesia	2019	4151.228	8.62940479	324.2155	3.03058665	3.62
Indonesia	2020	3894.272	10.02450961	275.8701	1.920968006	4.28
Indonesia	2021	4332.709	2.742270556	393.9103	1.560129905	4.413
Inggris	2011	42150.7	3.135992	470.3706	3.856112447	8.04
Inggris	2012	42485.59	1.918042	463.3774	2.573234797	7.88
Inggris	2013	43449.09	2.389783	460.6559	2.291666667	7.52
Inggris	2014	47447.59	2.569083	467.7422	1.451120163	6.11
Inggris	2015	45071.07	1.901033	421.549	0.368046842	5.3
Inggris	2016	41146.08	1.305208	395.2418	1.008417368	4.81
Inggris	2017	40621.33	1.235808	424.3281	2.557755776	4.33
Inggris	2018	43306.31	1.460658	454.4175	2.292839903	4
Inggris	2019	42747.08	0.935825	433.5972	1.738104601	3.74
Inggris	2020	40318.56	0.3744417	376.9878	0.989486704	4.472
Inggris	2021	46510.28	0.7876083	428.2196	2.518371096	4.526
Italia	2011	38649.64	5.422752	522.7202	2.780632729	8.36
Italia	2012	35051.52	5.492676	501.6488	3.041363332	10.65
Italia	2013	35560.08	4.316386	520.4195	1.219993423	12.15
Italia	2014	35565.72	2.893183	530.2492	0.24104743	12.68
Italia	2015	30242.39	1.713968	455.9221	0.0387904	11.9
Italia	2016	30960.73	1.486547	460.6319	-0.094016657	11.69
Italia	2017	32406.72	2.113012	509.132	1.226533166	11.21
Italia	2018	34622.17	2.610345	551.3284	1.137487636	10.61
Italia	2019	33673.75	1.951412	539.6542	0.611246944	9.95
Italia	2020	31911.04	1.168292	498.8217	-0.137707574	9.16
Italia	2021	35657.5	0.81083	613.6616	1.873783258	9.834
Jepang	2011	48760.08	1.102417	824.1528	-0.272455616	4.55
Jepang	2012	49145.28	0.8355833	796.5051	-0.04406451	4.36
Jepang	2013	40898.65	0.6896667	715.7688	0.335037912	4
Jepang	2014	38475.4	0.5203333	691.7867	2.759226714	3.6
Jepang	2015	34960.64	0.35	625.7766	0.795279631	3.4

Jepang	2016	39375.47	-0.06625	642.2576	-0.127258844	3.1
Jepang	2017	38834.05	0.05166667	698.978	0.484199796	2.8
Jepang	2018	39727.12	0.065	739.0435	0.989094598	2.4
Jepang	2019	40458	-0.1104167	706.0283	0.468776159	2.4
Jepang	2020	39918.17	-0.005416667	639.0139	-0.024995834	2.8
Jepang	2021	39312.66	0.07166667	755.5482	-0.233352779	2.799
Jerman	2011	46705.9	2.609185	1463.418	2.075174525	5.82
Jerman	2012	43855.85	1.49513	1404.857	2.008490922	5.38
Jerman	2013	46298.92	1.571408	1448.35	1.50472098	5.23
Jerman	2014	48023.87	1.163472	1495.699	0.906797949	4.98
Jerman	2015	41103.26	0.4951937	1320.035	0.51442054	4.62
Jerman	2016	42136.12	0.09149919	1326.309	0.491748625	4.12
Jerman	2017	44652.59	0.3163361	1445.781	1.509496558	3.75
Jerman	2018	47939.28	0.396364	1562.74	1.732167661	3.38
Jerman	2019	46793.69	-0.2536345	1492.1	1.445667015	3.14
Jerman	2020	46772.83	-0.511024	1375.998	0.50668989	3.81
Jerman	2021	51203.55	-0.3738212	1623.084	3.142969673	3.535
Kanada	2011	52223.7	2.783036	451.5171	2.912135089	7.51
Kanada	2012	52669.09	1.87341	455.5612	1.515678231	7.29
Kanada	2013	52635.17	2.261959	458.217	0.938291898	7.07
Kanada	2014	50956	2.23083	476.9954	1.906635907	6.91
Kanada	2015	43596.14	1.521695	410.3627	1.125241361	6.91
Kanada	2016	42315.6	1.251758	389.8881	1.428759547	7
Kanada	2017	45129.43	1.783652	420.6985	1.596884129	6.34
Kanada	2018	46548.64	2.277912	450.8137	2.268225672	5.83
Kanada	2019	46328.67	1.588883	446.1743	1.949269024	5.66
Kanada	2020	43258.26	0.7531087	391.0787	0.716999632	9.46
Kanada	2021	51987.94	1.358811	503.771	3.395193185	7.51
Korea Selatan	2011	25096.26	4.2025	557.3024	4.025965004	2.99
Korea Selatan	2012	25466.76	3.4475	550.1907	2.187071044	2.81
Korea Selatan	2013	27182.73	3.278083	561.5092	1.301347545	2.75
Korea Selatan	2014	29249.58	3.186333	574.2893	1.274774464	3.08
Korea Selatan	2015	28732.23	2.30575	528.5646	0.706331772	3.55
Korea Selatan	2016	29288.87	1.747417	496.7527	0.97168574	3.65
Korea Selatan	2017	31616.84	2.282583	575.3815	1.944332308	3.65
Korea Selatan	2018	33436.92	2.50275	606.7681	1.47583935	3.82
Korea Selatan	2019	31902.42	1.70225	544.058	0.383000304	3.75
Korea Selatan	2020	31721.3	1.499667	514.0398	0.537288023	3.93
Korea Selatan	2021	34997.78	2.0645	645.6375	2.498333333	3.532
Meksiko	2011	10341.52	6.667778	349.7665	3.407378246	5.17
Meksiko	2012	10376.06	5.598333	370.3386	4.111509811	4.89

Meksiko	2013	10865.68	5.6775	379.5149	3.806390697	4.91
Meksiko	2014	11076.09	6.014167	396.2522	4.018616081	4.81
Meksiko	2015	9753.38	5.928333	380.2886	2.72064065	4.31
Meksiko	2016	8875.062	6.19375	373.3155	2.821707847	3.86
Meksiko	2017	9434.386	7.248333	410.1065	6.04145724	3.42
Meksiko	2018	9857.029	7.93	450.5072	4.899350154	3.28
Meksiko	2019	10145.17	7.668334	460.352	3.635961421	3.48
Meksiko	2020	8655.001	6.249583	416.3802	3.396834156	4.45
Meksiko	2021	10045.68	6.763333	493.9857	5.689208477	4.379
Prancis	2011	43846.47	3.321058	594.943	2.111597952	9.4
Prancis	2012	40870.85	2.535992	568.6473	1.954195316	9.92
Prancis	2013	42602.72	2.20435	582.4562	0.863715498	10.29
Prancis	2014	43068.55	1.666442	583.0109	0.507758823	10.35
Prancis	2015	36652.92	0.8418583	505.9605	0.037514381	10.05
Prancis	2016	37062.53	0.4678833	499.4951	0.183334861	9.41
Prancis	2017	38781.05	0.8098583	537.0367	1.032282751	9.02
Prancis	2018	41557.85	0.7841083	582.2542	1.850815083	8.41
Prancis	2019	40494.9	0.1302	572.601	1.108254923	8.01
Prancis	2020	39055.28	-0.1452667	488.1235	0.476498853	8.063
Prancis	2021	43658.98	0.007366667	582.1099	1.64233141	14.391
Rusia	2011	14311.08	-12.85693529	515.3785	8.440464859	6.54
Rusia	2012	15420.88	0.176416619	528.8165	5.074743008	5.44
Rusia	2013	15974.64	3.937070193	521.9818	6.753710262	5.46
Rusia	2014	14095.65	3.397146835	498.3454	7.823411839	5.16
Rusia	2015	9313.014	7.894593574	342.4595	15.53440505	5.57
Rusia	2016	8704.898	9.484354473	280.9766	7.04244763	5.56
Rusia	2017	10720.33	4.945604231	352.6895	3.683329444	5.21
Rusia	2018	11287.36	-1.028482595	443.0349	2.878297236	4.85
Rusia	2019	11536.25	5.316709259	419.9707	4.470366608	4.5
Rusia	2020	10169.09	6.130975998	332.2967	3.381659372	5.59
Rusia	2021	12194.78	-8.209167813	490.037	6.69445892	5.01
Tiongkok	2011	5614.352	-1.402428747	1890.42	5.553898923	4.55
Tiongkok	2012	6300.615	3.585203529	2042.684	2.619524326	4.57
Tiongkok	2013	7020.338	3.755387055	2212.273	2.621050017	4.59
Tiongkok	2014	7636.117	4.522308432	2327.565	1.921641628	4.61
Tiongkok	2015	8016.431	4.353072252	2286.903	1.437023809	4.63
Tiongkok	2016	8094.363	2.901815389	2098.08	2.000001822	4.53
Tiongkok	2017	8816.987	0.112553973	2266.696	1.593136001	4.44
Tiongkok	2018	9905.342	0.821501872	2517.184	2.0747904	4.28
Tiongkok	2019	10143.84	3.024384821	2499.347	2.899234164	4.52
Tiongkok	2020	10408.67	3.839681577	2558.61	2.419421895	5

Tiongkok	2021	12556.33	-0.020874317	3366.859	0.981015136	4.817
Turki	2011	11308.06	14.1	134.8517	6.471879671	8.8
Turki	2012	11697.48	17.2	152.3308	8.891569965	8.15
Turki	2013	12507.59	15.3	161.9544	7.493090305	8.73
Turki	2014	12020.58	16.9	166.1974	8.854572714	9.88
Turki	2015	10851.95	14.9	150.3055	7.670853648	10.24
Turki	2016	10734.38	14.6	149.4216	7.775134153	10.84
Turki	2017	10464.1	15.3	164.0103	11.14431108	10.82
Turki	2018	9400.778	7.25	177.1184	16.3324639	10.89
Turki	2019	9103.043	22.5	180.796	15.17682157	13.67
Turki	2020	8561.071	10.5	168.1431	12.27895745	13.11
Turki	2021	9661.236	15.5	225.6478	19.59649269	13.386
Uni Eropa	2011	35768.29	12.5	5565.758	3.289449396	9.840612
Uni Eropa	2012	33170.51	2.76861	5343.488	2.662841655	10.81103
Uni Eropa	2013	34564.12	2.65853	5543.359	1.219993423	11.33171
Uni Eropa	2014	35278.81	2.22926	5652.149	0.199343827	10.85103
Uni Eropa	2015	30484.53	1.35398	4918.233	-0.06164468	10.03105
Uni Eropa	2016	31175.15	0.93605	4952.566	0.183334861	9.117231
Uni Eropa	2017	33089.23	1.29915	5462.657	1.429107433	8.135804
Uni Eropa	2018	35751.22	1.21218	5997.916	1.73860862	7.26666
Uni Eropa	2019	35079.47	0.44041	5833.21	1.630522608	6.69189
Uni Eropa	2020	34330.37	0.00876	5439.333	0.497367319	7.046587
Uni Eropa	2021	38411.06	0.15387	6620.41	2.554506996	7.043014

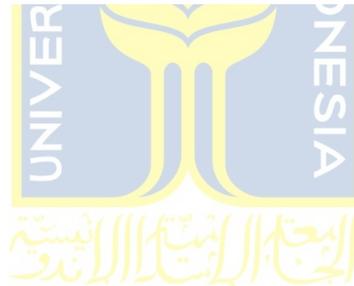


Lampiran 2

Common Effect Model

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 01/01/23 Time: 13:13
 Sample: 2011 2021
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 20
 Total panel (balanced) observations : 220

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	37979.37	2301.793	16.49990	0.0000
X1	-1528.135	247.6017	-8.171746	0.0000
X2	0.591958	0.913056	0.648326	0.5175
X3	-952.0403	151.7816	-8.272437	0.0000
X4	-173.0475	218.9553	-0.790333	0.4302
R-squared	0.298670	Mean dependent var		27683.42
Adjusted R-squared	0.285622	S.D. dependent var		19025.89
S.E. of regression	16080.85	Akaike info criterion		22.23111
Sum squared resid	5.56E+10	Schwarz criterion		22.30824
Log likelihood	-2440.422	Hannan-Quinn criter.		22.26226
F-statistic	22.89007	Durbin-Watson stat		0.162651
Prob(F-statistic)	0.000000			



Lampiran 3

Fixed Effect Model

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 01/01/23 Time: 13:21
 Sample: 2011 2021
 Periods included: 11
 Cross-sections included: 20
 Total panel (balanced) observations : 220

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23755.43	1668.390	14.23854	0.0000
X1	57.67433	73.36544	0.786124	0.4327
X2	7.618185	1.359040	5.605564	0.0000
X3	-36.77720	50.73511	-0.724886	0.4694
X4	-308.6417	140.8374	-2.191475	0.0296

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.980871	Mean dependent var	27683.42
Adjusted R-squared	0.978626	S.D. dependent var	19025.89
S.E. of regression	2781.572	Akaike info criterion	18.80209
Sum squared resid	1.52E+09	Schwarz criterion	19.17230
Log likelihood	-2044.230	Hannan-Quinn criter.	18.95159
F-statistic	436.9554	Durbin-Watson stat	0.738747
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran 4

Random Effect

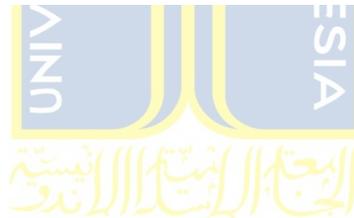
Dependent Variable: Y
 Method: Panel EGLS (Cross section random effects)
 Date: 01/01/23 Time: 13:25
 Sample: 2011 2021
 Periods included: 11
 Cross sections included: 20
 Total panel (balanced) observations: 220
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24730.76	3888.195	6.360474	0.0000
X1	43.28027	73.09829	0.591810	0.5546
X2	6.680967	1.232034	5.422714	0.0000
X3	-39.79877	50.45972	-0.788724	0.4311
X4	-326.1388	138.1208	-2.361258	0.0191

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross section random		15902.65	0.9703
Idiosyncratic random		2781.572	0.0297

Weighted Statistics			
R-squared	0.149016	Mean dependent var	1457.945
Adjusted R-squared	0.133184	S.D. dependent var	3054.258
S.E. of regression	2843.605	Sum squared resid	1.74E+09
F-statistic	9.412168	Durbin-Watson stat	0.647629
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	-0.010868	Mean dependent var	27683.42
Sum squared resid	8.01E+10	Durbin-Watson stat	0.014050



Lampiran 5

Uji Chow

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	367.884804	(19,196)	0.0000
Cross-section Chi-square	792.384790	19	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 01/01/23 Time: 13:22
Sample: 2011 2021
Periods included: 11
Cross-sections included: 20
Total panel (balanced) observations: 220

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.797937	2301.793	16.49990	0.0000
X1	-1528.135	247.6017	-6.171746	0.0000
X2	0.591958	0.913056	0.648326	0.5175
X3	-952.0403	151.7816	-6.272437	0.0000
X4	-173.0475	218.9553	-0.790333	0.4302

R-squared	0.298670	Mean dependent var	27683.42
Adjusted R-squared	0.285622	S.D. dependent var	19025.89
S.E. of regression	1608.085	Akaike info criterion	22.23111
Sum squared resid	5.56E+10	Schwarz criterion	22.30824
Log likelihood	-2440.422	Hannan-Quinn criter.	22.26226
F-statistic	22.89007	Durbin-Watson stat	0.162651
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran 6

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	13.696571	4	0.0083

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
X1	57.674330	43.260273	39.126880	0.0212
X2	7.618185	6.680967	0.329082	0.1023
X3	-36.777198	-39.798769	27.888418	0.5671
X4	-308.641683	-326.138816	757.822762	0.5250

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: Y

Method: Panel Least Squares

Date: 01/01/23 Time: 13:29

Sample: 2011 2021

Periods included: 11

Cross-sections included: 20

Total panel (balanced) observations: 220

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23755.43	1668.390	14.23854	0.0000
X1	57.67433	73.36544	0.786124	0.4327
X2	7.618185	1.359040	5.605564	0.0000
X3	-36.77720	50.73511	-0.724886	0.4694
X4	-308.6417	140.8374	-2.191475	0.0296

Effects Specification

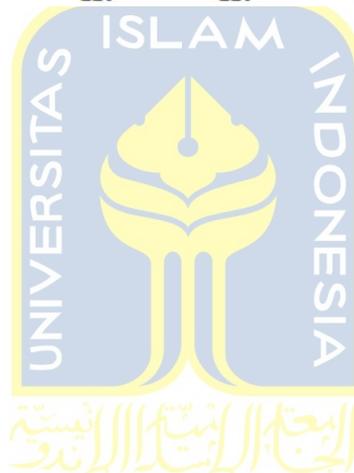
Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.980871	Mean dependent var	27683.42
Adjusted R-squared	0.978626	S.D. dependent var	19025.89
S.E. of regression	2781.572	Akaike info criterion	18.80209
Sum squared resid	1.52E+09	Schwarz criterion	19.17230
Log likelihood	-2044.230	Hannan-Quinn criter.	18.95159
F-statistic	438.9554	Durbin-Watson stat	0.738747
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 8

Statistika Deskriptif

	Y	C	X1	X2	X3	X4
Mean	27683.42	1.000000	3.283393	829.4551	4.641046	7.807222
Median	31669.07	1.000000	2.370308	430.9084	2.565495	6.065000
Maximum	70248.63	1.000000	22.50000	6620.410	53.55000	33.55900
Minimum	1434.018	1.000000	-12.85694	54.88400	-0.272456	2.400000
Std. Dev.	19025.89	0.000000	4.642724	1235.201	7.430224	5.259982
Skewness	0.184607	NA	0.358576	3.002921	4.325284	2.475080
Kurtosis	1.687986	NA	5.999329	11.84607	24.29961	10.03831
Jarque-Bera	17.02893	NA	87.17761	1047.961	4844.637	678.7169
Probability	0.000201	NA	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	6090353.	220.0000	722.3465	182480.1	1021.030	1717.589
Sum Sq. Dev.	7.93E+10	0.000000	4720.519	3.34E+08	12090.60	6059.163
Observations	220	220	220	220	220	220



Lampiran 9

Cross-section Random Effe

	NAMA_NEG...	Effect
1	Afrika Selatan	-9540.631
2	Amerika Ser...	24903.64
3	Arab Saudi	20960.09
4	Argentina	-8161.244
5	Australia	34717.65
6	Brazil	-12469.02
7	India	-21624.61
8	Indonesia	-21263.89
9	Inggris	17809.43
10	Italia	9520.508
11	Jepang	12730.05
12	Jerman	12502.12
13	Kanada	22987.26
14	Korea Selatan	2825.690
15	Meksiko	-15821.59
16	Prancis	15702.12
17	Rusia	-13079.65
18	Tiongkok	-31844.41
19	Turki	-11577.62
20	Uni Eropa	-29275.90



