

**ANALISIS EKSPOR KOPI INDONESIA KE LIMA NEGARA (AMERIKA
SERIKAT, JERMAN, JEPANG, INGGRIS, ITALIA) TAHUN 2007-2021**

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Dita Sabela
Nomor Mahasiswa : 19313096
Program Studi : Ilmu Ekonomi

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2023

**Analisis Ekspor Kopi Indonesia Ke Lima Negara (Amerika Serikat, Jerman, Jepang,
Inggris, Italia) Tahun 2007-2021**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana
jenjang strata 1 Program Studi Ilmu Ekonomi
Pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Dita Sabela
Nomor Mahasiswa : 19313096
Program Studi : Ilmu Ekonomi

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2023

SURAT PERNYATAAN BEBAS PAGIASME

SURAT PERNYATAAN BEBAS PAGIASRISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi in telah di susun dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti yang dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi Fakultas Bisnis Dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 31 Agustus 2023



LEMBAR PENGESAHAN

Analisis Ekspor Kopi Indonesia Ke Lima Negara (Amerika, Jepang, Jerman, Inggris, Italia)
Tahun 2007-2021

Oleh:

Nama : Dita Sabela
Nomor Mahasiswa : 19313096
Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 31 Agustus 2023

Telah di setujui dan disahkan oleh

Dosen pembimbing



Prof. Dr. Drs Nur Feriyanto M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang,

Segala puji bagi Allah atas segala anugerah-Nya yang telah memungkinkan penyelesaian skripsi ini dengan lancar. Dengan rendah hati, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua yang telah memberikan dukungan dan doa selama perjalanan ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Diri saya sendiri yang telah mampu menyelesaikan tugas akhir ini, menjalani peran sebagai istri dan ibu, serta melewati berbagai tantangan dengan tekad dan semangat yang kuat. Suami saya, Muhammad Katsar Azhari Noor, dan putra tercinta, Muhammad Uwais Mustofa Alkautsar, yang selalu memberikan dukungan, pengertian, dan cinta yang tak terhingga.

Tanpa kalian, pencapaian ini tidak akan menjadi kenyataan.

Orang tua saya, Bapak Karsono dan Ibu Siti Badriyah, serta ibu mertua saya, Ibu Indah Aryani, yang senantiasa memberikan dukungan tanpa henti dan doa restu untuk menjalani perjalanan ini hingga selesai.

Adik-adik saya, Taufik Hidayat Saputra dan Muamar Zaenal Asyikin, yang selalu memberikan semangat dan dorongan positif untuk menyelesaikan skripsi ini.

Semua teman dan saudara yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, tetapi selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat dalam berbagai cara.

Akhir kata, saya hanya dapat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas doa dan dukungan dari keluarga, teman-teman, dan semua yang terlibat. Semoga kita semua selalu dalam keadaan sehat dan diberikan kesuksesan dalam setiap langkah perjalanan hidup kita. Amin.

MOTTO

خَيْرُكُمْ مَنْ تَعَلَّمَ الْقُرْآنَ وَعَلَّمَهُ

“Sebaik-baik orang di antara kamu adalah orang yang belajar Al-Qur’an dan mengajarkannya.”

BERITA ACARA SKRIPSI



FAKULTAS
BISNIS DAN EKONOMIKA

Gedung Prof. Dr. Ace Paratandja
Universitas Islam Indonesia
Gendong Catur Dupa/Yogyakarta 55283
T. (0274) 881546, 883376
F. (0274) 882588
E. ibep@uii.ac.id
W. ibep.uii.ac.id

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Bismillahirrahmanirrahim,

Pada Semester Ganjil 2023/2024, hari Selasa, tanggal 31 Oktober 2023, Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika UII telah menyelenggarakan Ujian Tugas Akhir/Skripsi yang disusun oleh:

Nama : DITA SABELA
NIM : 19313096
Judul Tugas Akhir : Analisis Ekspor Kopi Indonesia ke 5 negara Amerika, Jepang, Jerman, Italia, Inggris
Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Drs. Nur Feriyanto, M.Si

Berdasarkan hasil evaluasi Tim Dosen Penguji Tugas Akhir, maka Tugas Akhir (Skripsi) tersebut dinyatakan:

Lulus

Nilai : A-
Referensi : Layak ditampilkan di Perpustakaan

Tim Penguji:

Ketua Tim : Prof. Dr. Drs. Nur Feriyanto, M.Si
Anggota Tim : Drs. Awan Setya Dewanta, M.Ec.Dev.



Yogyakarta, 31 Oktober 2023

Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan,

Abdul Hakim, SE, M.Ec., Ph.D.
NIK. 963130101

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Analisis Ekspor Kopi Indonesia ke 5 negara Amerika, Jepang, Jerman, Italia, Inggris

Disusun oleh : DITA SABELA

Nomor Mahasiswa : 19313096

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Selasa, 31 Oktober 2023

Penguji/Pembimbing Skripsi : Prof. Dr. Drs. Nur Feriyanto, M.Si

Penguji : Drs. Awan Setya Dewanta, M.Ec.Dev.



Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

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

KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ الصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ
أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Dengan memuji Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, penulis dengan tulus hati menyampaikan penghargaan atas penyelesaian tugas akhir ini, berjudul "Analisis Ekspor Kopi Indonesia Ke Lima Negara (Amerika Serikat, Jerman, Jepang, Inggris, Italia) Tahun 2007-2021."

Sholawat serta salam senantiasa turunkan kepada junjungan nabi Muhammad saw, teladan bagi seluruh alam semesta. Semoga kita termasuk dalam golongan yang mendapatkan syafaat di hari kiamat.

Penulisan dan penelitian skripsi ini tidak terwujud tanpa dorongan, bimbingan, semangat, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan rasa syukur dan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc, Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia, atas dukungan dan fasilitas yang telah diberikan.
2. Bapak Johan Arifin S.E., M.Si., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Bisnis Dan Ekonometrika Universitas Islam Indonesia, atas arahan dan bimbingan yang berharga.
3. Bapak Prof. Dr. Drs. Nur Feriyanto M.Si., selaku pembimbing, yang dengan kesabaran, perhatian, arahan, kritik, dan masukan berharga telah membimbing penulis hingga selesai.
4. Seluruh dosen program studi Ilmu Ekonomi, yang tak pernah lelah memberikan semangat dan ilmu selama perkuliahan.
5. Seluruh karyawan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia, yang membantu dalam hal administrasi.
6. Kedua orang tua Bapak Karsono dan Ibu Siti Badriyah, serta ibu mertua Ibu Indah Aryani, dan adik-adik Taufik Hidayat Saputra dan Muamar Zaenal Asyikin, yang selalu memberikan doa, motivasi, dorongan, dan semangat yang luar biasa.
7. Sahabat penulis di kampus dan di luar kampus, yaitu Kendra, Amel, Karlita, yang selalu memberikan motivasi, masukan, semangat, dan mendengarkan

keluh kesah penulis. Bersama-sama, kita telah melewati suka duka dalam perjalanan ini.

Semoga Allah SWT memberkahi kita semua dengan kesehatan, kebahagiaan, dan kesuksesan dalam setiap langkah perjalanan hidup kita. Amin.

Yogyakarta, 31 Agustus 2023

Dita Sabela

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PAGIASME	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	7
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	7
2.1 Kajian Pustaka	7
2.1.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 <i>Gross Domestic Product (GDP)</i>	10
2.2.2 <i>Teori perdagangan Internasional</i>	11
2.2.3 <i>Teori Hukum penawaran</i>	12
2.2.4 <i>Teori Ekspor</i>	14
2.2.5 <i>Teori Nilai Tukar (Kurs)</i>	15
2.2.6 <i>Teori Purchasing Power Parity (PPP)</i>	17
2.3 Kerangka Pemikiran.....	20
2.4 Hipotesis Penelitian.....	20
BAB III	21
METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Jenis dan Pengumpulan data	21
3.2 Variabel Penelitian.....	21
3.3 Metode Analisis	22
3.4 Estimasi Data Panel	23

3.4.1 Regresi data panel.....	23
3.5 Penentuan Metode Estimasi.....	24
3.6 Uji Statistik.....	26
3.6.1 Koefisien Determinan (R^2).....	26
3.6.2 Uji F Statistik.....	26
3.6.3 Uji T Statistik.....	27
BAB IV.....	29
HASIL DAN ANALISIS	29
4.1 Deskripsi Program Eviews.....	29
4.1.1 Pengertian Program Eviews.....	29
4.1.2 Model Regresi Data Panel.....	29
4.1.3 Estimasi Model.....	30
4.1.4 Pemilihan Model Terbaik.....	31
4.2 Deskripsi Data.....	32
4.2.1 Deskripsi Data Volume Ekspor Kopi Indonesia ke Negara Tujuan (Y).....	33
4.2.2 Deskripsi Data GDP Riil (X1).....	33
4.2.3 Deskripsi data Kurs Rupiah (X2).....	34
4.2.4 Deskripsi Data Harga Kopi Domestik.....	35
4.3 Analisis Data Dan Hasil Uji.....	35
4.3.1.2 Fixed Effects Model (FEM).....	37
4.3.1.3 Random Effects Model (REM).....	38
4.3.2 Pemilihan Model Terbaik.....	39
4.3.2.1 Uji Chow.....	39
4.3.2.2 Uji Hausman.....	40
4.4 Uji Statistik.....	42
4.4.1 Uji signifikansi simultan (Uji F).....	42
4.4.2 Uji R^2 (Koefisien Determinasi).....	43
4.4.3 Uji signifikansi Parsial (Uji T).....	43
4.4.4 Analisis regresi.....	45
4.5 Interpretasi hasil dan pembahasan.....	46
4.5.1 Variabel GDP Rill.....	46
4.5.2 Variabel kurs rupiah.....	47
4.5.3 Variabel harga kopi domestik.....	48
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Implikasi.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Negara Eksportir Kopi Terbesar Di Dunia Tahun 2021	2
Tabel 1. 2 Jmlah Ekspor Kopi Indonesia Ke Negara Tujuan Tahun 2017-2021	3
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 4. 1 Uji Common Effect Model (CEM).....	36
Tabel 4. 2 Uji Fixed Effect Model (FEM)	37
Tabel 4. 3 Uji Random Effect Model (REM).....	38
Tabel 4. 4 Uji Chow	39
Tabel 4. 5 Uji Hausman.....	40
Tabel 4. 6 Uji Lagrange Multipier.....	41
Tabel 4. 7 Common Effect Model Sebagai Model Terbaik	42
Tabel 4. 8 Hasil Uji T Statistik.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kurva Penawaran.....	13
Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Volume Ekspor Kopi GDP Rill Kurs Harga kopi domestik	54
Lampiran 2 Common Effect Model	57
Lampiran 3 Fixed Effect Model.....	58
Lampiran 4 Random Effect Model.....	59
Lampiran 5 Uji Chow.....	60
Lampiran 6 Uji Hausman	61
Lampiran 7 Uji Lagrage Multiplier	62
Lampiran 8 Model Terbaik Common Effect Model (CEM).....	63
Lampiran 9 Hasil Uji T Statistik	64

ABSTRAK

Analisis Ekspor Kopi Indonesia Ke Lima Negara (Amerika Serikat, Jerman, Jepang, Inggris, Italia) Tahun 2007-2021

Oleh :

Dita sabela

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh GDP Riil negara tujuan, kurs rupiah negara tujuan (Amerika Serikat, Jerman, Jepang, Inggris, Italia) dan harga kopi domestik negara tujuan (Amerika Serikat, Jerman, Jepang, Inggris, Italia) terhadap volume ekspor kopi Indonesia tahun 2007-2021. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi data panel. Data panel merupakan gabungan data cross section yang terdiri dari 5 negara (Amerika Serikat, Jerman, Jepang, Inggris, Italia) dan time series selama 15 tahun dari tahun 2007-2021. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model regresi yang paling tepat adalah Common Effects Model (CEM). Berdasarkan uji signifikansi simultan (Uji F), GDP Riil negara tujuan, kurs dan harga kopi domestik negara tujuan secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Berdasarkan uji-t, GDP Riil dan kurs mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Harga kopi domestik mempunyai pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Kata kunci : GDP Riil, Kurs, Harga kopi domestik, volume ekspor kopi

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi sebuah negara tidak dapat berdiri sendiri tanpa adanya hubungan dengan negara lain karena sangat bergantung satu sama lain. Salah satunya untuk memenuhi kebutuhan barang dan jasa di masing-masing negara tersebut. kebutuhan manusia yang tidak terbatas, dimana sumber daya saat ini yang sangat terbatas sehingga menjadi permasalahan yang sama di beberapa negara. Di era globalisasi, perdagangan internasional sangat penting untuk mengatasi situasi ini. Dua komponen utama perdagangan internasional adalah ekspor dan impor. Perdagangan internasional biasanya terdiri dari ekspor dan impor. Akibatnya, nilai tukar, terutama di negara berkembang, menurun. karena ekspor masih terfokus secara signifikan pada barang-barang mentah, sementara impor lebih dominan dalam hal produk-produk yang telah melalui proses manufaktur dan jadi. (Nopirin, 1990)

Ekspor adalah penjualan barang dan jasa yang dibuat di dalam negeri kemudian dijual ke negara lain, Impor adalah semacam jendela yang terbuka lebar, memungkinkan negara untuk membeli berbagai macam barang dan jasa dari tempat lain di dunia. Hal ini seperti pemanfaatan terampil yang membantu mengatasi kendala sumber daya alam dan kemampuan produksi suatu negara untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan warganya akan berbagai barang dan layanan. Sebaliknya, negara pengekspor yang memiliki kelebihan sumber daya mendistribusikannya ke negara lain. Komponen ekspor memiliki dampak yang signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Salah satu produk yang mendapat perhatian tinggi dalam era globalisasi adalah kopi. Di seluruh dunia, kopi dianggap sebagai salah satu minuman yang sangat diminati. Ini memiliki nilai ekonomi yang besar bagi negara-negara produsen dan eksportir biji kopi, seperti Indonesia, sambil memuaskan hasrat konsumen. Dalam sejarah, biji kopi telah diakui sebagai "komoditas kedua yang paling banyak diperdagangkan secara legal".

Indonesia merupakan salah satu negara penyuplai ekspor migas dan non migas di pasar dunia. Indonesia mengekspor ke lebih dari 140 negara. Menurut data yang dikumpulkan oleh badan pusat statistik, lebih dari 5000 produk Indonesia telah masuk ke pasar internasional, salah satunya adalah kopi. Ekspor kopi merupakan

penyumbang devisa terbesar keempat di Indonesia, mengikuti minyak kelapa sawit, karet, dan kakao. Indonesia memegang peringkat tinggi sebagai salah satu produsen kopi terbesar di dunia, dan jumlah ekspor kopi dari negara ini terus mengalami peningkatan tiap tahunnya. Namun di tahun dari tahun 2016 ekspor kopi Indonesia mengalami penurunan karena sempitnya lahan perkebunan kopi dan di tahun 2019 ekspor kopi menurun karena keterbatasan ekspor yang diakibatkan oleh virus corona. Tentu saja, ini merupakan tantangan besar bagi Indonesia mengingat bahwa kopi adalah salah satu penyumbang utama devisa negara, dan para petani Indonesia telah mengekspor sekitar 662.694 ton kopi pada tahun 2021. Jumlah tersebut mencakup pengiriman kopi ke berbagai negara besar seperti Amerika Serikat, Jerman, dan negara-negara Eropa. Pada tahun 2021, Indonesia tetap mempertahankan posisinya sebagai eksportir kopi terbesar di dunia.

Tabel 1. 1 Negara Eksportir Kopi Terbesar Di Dunia Tahun 2020 - 2021

No	Negara	2020 (ton)	2021 (ton)
1	Brazil	3.786.979	4.051.071
2	Vietnam	2.828.300	2.653.700
3	Kolombia	1.350.155	1.263.934
4	Indonesia	776.131	662.694
5	India	602.239	531.362

Sumber data : (International Coffee Organization, 2022)

Jumlah ekspor kopi dari negara eksportir terbesar mencapai 9.343.804 ton pada 2020 dan pada tahun 2021 ekspor kopi sebanyak 9.162.761 ton. Ekspor dalam satu tahun terakhir mengalami penurunan sebanyak 181.043 ton dari lima negara eksportir.

Data tersebut mengindikasikan bahwa Indonesia menduduki peringkat keempat sebagai salah satu produsen kopi terbesar di dunia. Kopi adalah salah satu komoditas perkebunan yang memiliki peranan sangat penting di Indonesia. Komoditas ini memberikan kontribusi signifikan sebagai salah satu sumber devisa negara selain sekaligus menciptakan lapangan kerja bagi tenaga kerja lokal. Selain itu, perkebunan kopi di Indonesia telah diakui sebagai sumber keanekaragaman hayati yang berperan dalam pelestarian lingkungan dan juga berkontribusi pada pengembangan destinasi pariwisata bagi masyarakat setempat. Luas perkebunan kopi Indonesia cukup besar, tersebar di berbagai provinsi Indonesia, perkebunan kopi di Indonesia mencapai angka 24,1 ribu hektar pada tahun 2019 namun jumlah tersebut mengalami penurunan pada tahun 2020 sebesar 2,8 ribu hektar menjadi 21,9 ribu hektar. Di tahun 2021 luas lahan perkebunan kopi mengalami kenaikan di bandingkan pada tahun

2020 yaitu sebesar 2,7 ribu hektar menjadi 23,3 ribu hektar. Hal ini bisa di pengaruhi las lahan yang di jadikan pemukiman sehingga jumlah luas lahan kopi di Indonesia menjadi fluktuatif setiap tahunnya. (Badan Pusat Statistik,2022)

Tabel 1. 2

Jumlah Ekspor Biji Kopi Indonesia Ke Negara Tujuan Tahun 2017-2021

No	Negara tujuan	Volume ekspor (Ton)				
		2017	2018	2019	2020	2021
1	Amerika Serikat USA	63237,6	52083,5	58666,2	54473,7	57694
2	Jepang	29503	30360,3	25587,8	23471,4	27297
3	Jerman	44739,6	13082,6	18451,4	21320,8	13334,8
4	Italia	38102,9	27929,5	35452,2	27237,5	24590
5	Inggris	21937,5	7555,1	18923,5	21349,5	12259,5

Sumber Data : (Badan Pusat Statistik, 2022)

Menurut Tabel 1.2 di atas, meski mengalami penurunan Amerika menjadi negara pengimpor kopi terbesar pada tahun 2017-2021. Italia merupakan negara pengimpor kopi terbesar ke 2 bagi Indonesia, yang berada di urutan ketiga terbesar pengimpor kopi dari Indonesia. Tahun 2017-2021 nilai ekspor kopi Indonesia ke 5 negara ini mengalami kenaikan dan penurunan setiap tahunnya, hal ini karena pengaruh lahan kopi di Indonesia yang semakin sempit dan adanya bencana virus Corona yang melanda dunia sehingga mengakibatkan ekspor kopi dari Indonesia menjadi terhambat.

Kopi Indonesia memiliki potensi besar untuk bersaing di pasar internasional, terutama di wilayah Eropa, Amerika, dan Asia. Potensi ini dapat menjadi sumber pendapatan devisa yang signifikan bagi Indonesia. Untuk memahami potensi dan tren permintaan ekspor biji kopi Indonesia ke berbagai negara di tiga wilayah tersebut, perlu mempertimbangkan sejumlah faktor kunci. Hal ini mencakup perubahan harga kopi global, fluktuasi kurs mata uang, pertumbuhan GDP riil, dan harga kopi dalam negeri di negara-negara pengimpor utama seperti Amerika Serikat, Jerman, Jepang, Italia, dan Inggris. (Komaling, 2013)

Pengembangan nilai ekspor non migas Indonesia juga sangat bergantung pada diversifikasi produk dan pasar ekspor. Diversifikasi ini telah menghasilkan sepuluh komoditas ekspor utama Indonesia, salah satunya adalah kopi. Kopi adalah komoditas ekspor terbesar kedua di dunia dan merupakan salah satu produk terbesar yang diperdagangkan. Perlu dicatat bahwa kopi sering kali dikaitkan dengan petani kecil dan diproduksi secara tradisional. Di negara berkembang seperti Indonesia, sumber daya manusia sering menjadi kendala dalam menghadapi persaingan dengan negara maju di pasar perdagangan internasional, khususnya dalam hal produksi kopi.

Oleh karena itu, penting bagi Indonesia untuk terus mengembangkan strategi yang memungkinkan pertumbuhan ekspor kopi yang berkelanjutan. Hal ini melibatkan pemantauan dan penyesuaian terhadap faktor-faktor yang memengaruhi permintaan dan harga kopi, serta investasi dalam peningkatan kualitas dan produktivitas petani kopi. Dengan melakukan ini, Indonesia dapat memaksimalkan potensi ekspor kopi dan memberikan manfaat ekonomi yang lebih besar bagi negara.

Antara tahun 2017 hingga 2021, kopi adalah salah satu produk ekspor utama Indonesia. Karena banyaknya peluang kerja dan kemampuan untuk menghasilkan devisa yang sangat penting untuk pembangunan nasional, perkebunan kopi adalah komoditas perkebunan yang sangat diminati oleh negara berkembang (Spillane, 1990). Seperti yang ditunjukkan pada tabel 1.2 di atas, produksi kopi Indonesia meningkat sebagai akibat dari adanya permintaan pasar, terutama pada pasar global, sehingga Indonesia mampu menjadi pengeksport kopi keempat terbesar di dunia.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Analisis Ekspor Kopi Indonesia Kelima Negara (Amerika, Jerman, Jepang, Inggris Italia)” Tahun 2007-2021.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya, maka dapat diajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Diduga pertumbuhan GDP riil di lima negara tujuan (Amerika, Jepang, Jerman, Italia, Inggris) berpengaruh positif volume ekspor kopi Indonesia?
2. Diduga fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar AS berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia?

3. Diduga harga kopi domestik di lima negara tujuan (Amerika, Jepang, Jerman, Italia, Inggris) berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia?

1.3 Tujuan dan Manfaat

A. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis pengaruh antara GDP riil lima negara tujuan (Amerika, Jepang, Jerman, Italia, dan Inggris) dengan ekspor kopi Indonesia dari tahun 2007 hingga 2021.
2. Untuk menganalisis pengaruh antara kurs rupiah terhadap dollar terhadap ekspor kopi Indonesia dari tahun 2007 hingga 2021.
3. Untuk menganalisis pengaruh antara harga kopi domestik dari masing-masing negara tujuan (Amerika, Jepang, Jerman, Italia, dan Inggris) terhadap volume ekspor kopi Indonesia dari tahun 2007 hingga 2021.

B. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan kepada eksportir kopi Indonesia dan semua pemangku kepentingan terkait dalam ekspor kopi Indonesia, sehingga dapat membantu meningkatkan volume ekspor kopi dengan memahami peluang yang ada di berbagai negara.
2. Penelitian ini dapat menjadi landasan penting dalam pengambilan keputusan terkait produksi dan ekspor komoditas kopi di Indonesia.
3. Penelitian ini bisa menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk mengeksplorasi lebih lanjut topik tentang ekspor kopi Indonesia.
4. Bagi penulis, Penelitian ini memberikan manfaat berupa peningkatan pemahaman dan pengetahuan tentang komoditas kopi, sambil meningkatkan kemampuan dalam menganalisis permasalahan dan menerapkan teori-teori yang telah dipelajari selama masa perkuliahan

1.4 Sistematika dalam penulisan

Bab I : Pendahuluan

Dalam bab ini, diberikan penjelasan mengenai konteks latar belakang, pembatasan, dan rumusan masalah yang terkait dengan penelitian. Bab ini juga menjelaskan tujuan dari penelitian, manfaat yang diharapkan, dan langkah-langkah prosedur penulisan skripsi.

Bab II : Kajian Pustaka

Dalam bab ini mencakup penelitian literatur, atau temuan penelitian sebelumnya pada subjek yang sama. Bab II mengandung landasan teori dan teori yang relevan dengan penelitian penulis. serta berisi formula hipotesis.

Bab III : Metode Penelitian

Dalam bab ini membahas metode penelitian yang digunakan. penjelasan tentang variabel penelitian, serta definisi operasional, jenis, dan metode pengumpulan data. Kemudian ada penjelasan tentang metode yang digunakan untuk menganalisis data.

Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Dalam bab ini menyajikan hasil penelitian dan analisis dari penelitian.

Bab V : Kesimpulan dan Hasil

Dam bab ini menguraikan dan menjelaskan hasil dan diskusi, serta solusi untuk masalah yang terjadi

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian pustaka

Dalam penelitian ini, penulis melakukan pencatatan dan analisis terhadap temuan dari penelitian sebelumnya mengenai ekspor kopi Indonesia ke berbagai negara. Temuan tersebut menjadi dasar bagi penulis dalam merancang proposal skripsi ini.

2.1.1 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1

Penelitian Terdahulu

No	Judul	Variabel Dependen	Variabel Independen	Metode	Hasil
1	Ekspor Kopi Indonesia (Ramadhani riska, 2018)	Volume ekspor kopi Indonesia	Harga kopi domestik, harga kopi internasional, , kurs dan GDP perkapita	Regresi linear berganda, stasioner	Harga relatif, pertumbuhan GDP riil, dan volume ekspor yang tertinggal memiliki dampak positif yang signifikan, sementara kurs mata uang memiliki pengaruh yang kurang signifikan
2	Analisis Daya Saing Ekspor Kopi Indonesia di Pasar internasional (Purnamasari, hanani, & Huang, 2017)	Volume ekspor kopi Indonesia	Ekspor negara B untuk produk i, total ekspor negara B, total ekspor dunia untuk produk i, total ekspor dunia.	RCA, CEP, MSI	Indonesia memiliki nilai RCA rendah diantara negara pengekspor utama kopi.
3	Pengaruh Harga dan Faktor Eksternal terhadap Permintaan Ekspor Kopi Indonesia (Lukman, 2012)	Volume Ekspor Kopi Indonesia	Harga relatif, GDP riil, lag volume ekspor, dan kurs	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Harga relatif, GDP riil, dan keterlambatan volume ekspor memiliki pengaruh yang signifikan dan positif, sementara kurs mata uang tidak memiliki pengaruh yang signifikan.

4	Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Arabika Aceh (Sari, Syechalad, & Sofyan, 2013)	Volume Ekspor Kopi Arabika Aceh	Jumlah produksi kopi arabika Aceh, kurs, harga kopi arabika diluar negri, dan GDP perkapita luar negri.	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Semua variabel independen memiliki dampak signifikan secara statistik terhadap volume ekspor kopi arabika
---	---	---------------------------------	---	------------------------------------	---

5	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika (Soviandre, Musadieg, & Fanani, 2014)	Volume Ekspor Kopi Indonesia ke USA	Produksi kopi domestik, harga kopi internasional, dan kurs	Analisis linear berganda	Variabel produksi kopi dalam negeri, harga kopi internasional, dan kurs mata uang memiliki dampak yang signifikan terhadap volume ekspor kopi.
6	Analisis Determinan Ekspor Kopi Indonesia ke Jerman tahun 1993-2011 (Komaling, 2013)	Volume Ekspor Kopi Indonesia ke Jerman	GDP perkapita, harga kopi dunia, dan konsumsi kopi Jerman	Analisis linear berganda	Pendapatan per kapita di Jerman, harga kopi dunia, dan konsumsi kopi di Jerman memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Jerman.
7	Analisis Kontribusi Ekspor Kopi terhadap PDRB Sektor Perkebunan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Ekspor Kopi Sumatera Utara (Kartika, Darus, & Ayu, 2014)	Nilai Ekspor Kopi Sumatera Utara	Kurs, volume ekspor kopi, dan nilai produksi kopi	Analisis Regresi Linier Berganda <i>(Multiple Linier Regression)</i>	Kurs nilai nominal tidak berpengaruh secara signifikan terhadap nilai ekspor kopi Sumatera Utara, sedangkan volume ekspor kopi dan nilai produksi kopi Sumatera Utara memberikan dampak yang signifikan terhadap nilai ekspor kopi Sumatera Utara.
8	Analisis Pengaruh Jumlah Produksi, Luas Lahan, dan Kurs USA terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia 2001-2011 (Galih & Setiawina, 2014)	Volume Ekspor Kopi Indonesia	Jumlah produksi kopi, luas lahan, dan Kurs USA,	Analisis linear berganda	Produksi, luas lahan, dan kurs USD secara kolektif berdampak signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Secara individu, hanya variabel produksi yang memiliki dampak signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia, sementara luas lahan dan kurs USD tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Lebih lanjut, produksi adalah variabel yang dominan memengaruhi volume ekspor kopi Indonesia.
9	Analisis Posisi Ekspor Kopi Indonesia di Pasar Dunia Sari, Tety, & (Eliza, 2016)	Volume Ekspor Kopi	Permintaan dan penawaran Kopi	Analisis linear berganda	Penawaran dan permintaan kopi di pasar global selama rentang waktu 2001-2012 secara umum mengalami pertumbuhan tiap tahunnya.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang dipaparkan pada Tabel di atas adalah:

1. Tujuan ekspor

Pada penelitian ini tujuan ekspor kopi yang di tujuan adalah 5 negara yaitu Amerika Serikat, Jerman, Jepang, Inggris dan Italia. Sedangkan pada penelitian terdahulu tidak menggunakan negara tujuan ekspor.

2. Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan regresi data panel. Sedangkan pada penelitian terdahulu menggunakan metode Analisis linear berganda, RCA, CEP, MSI

3. Tahun penelitian

Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahun 2007 s/d 2021 dengan banyak data time series 15 tahun dan data cross section sebanyak 5 negara. Sedangkan pada data penelitian yang di jelaskan di atas menggunakan data dari masing-masing tujuan penelitian.

Tabel di atas menunjukkan sejumlah studi yang berfokus pada ekspor barang-barang di Indonesia, terutama kopi, yang sangat diminati. Transaksi perdagangan internasional yang melibatkan penjualan barang oleh eksportir dan pembelian oleh importir dengan memperhatikan sistem pembayaran, kualitas, kuantitas, serta syarat-syarat penjualan lainnya. Tidak mengherankan bahwa sejumlah besar penelitian sebelumnya yang meneliti tentang ekspor kopi Indonesia.

Dalam penelitian ini, Beberapa variabel independen yang umumnya digunakan meliputi harga kopi internasional, harga kopi domestik, kurs mata uang, produksi kopi, luas lahan, permintaan dan penawaran kopi, komoditas kopi, harga energi global, harga eceran kopi, faktor-faktor yang memengaruhi ekspor, nilai ekspor kopi global, produksi kopi global, dan dampak dari situasi krisis ekonomi. Lebih khususnya, variabel independen seperti GDP riil diakses dalam empat jurnal, kurs mata uang dalam enam jurnal, dan harga kopi internasional dalam sepuluh jurnal.

Penelitian sebelumnya telah memanfaatkan sejumlah model analisis berbeda untuk mengidentifikasi dampak volume ekspor kopi Indonesia. Metode-metode ini termasuk regresi linear berganda, *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Comparative Export Performance* (CEP), *Market Share Index* (MSI), *Two-Stage Least Squares* (SLS), *Ordinary Least Squares* (OLS), analisis tren, analisis pangsa pasar (CMS), *Error Correction Model* (ECM), dan penelitian eksplanatori. Dari metode-metode yang disebutkan, regresi linear berganda adalah yang paling umum digunakan dalam penelitian sebelumnya

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sebagian besar variabel independen, seperti GDP, harga kopi internasional, dan harga kopi domestik, memiliki dampak positif dan signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Sementara kurs mata uang juga memiliki dampak positif, namun tidak signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia. Berdasarkan temuan-temuan ini, dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang telah diidentifikasi dan metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan yang telah banyak digunakan dalam penelitian sebelumnya.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Gross Domestic Product (GDP)

Gross Domestic Product (GDP) merupakan nilai total output yang dihasilkan oleh seluruh penduduk suatu negara. Konsep ini dijelaskan oleh Sukirno (2013) sebagai total nilai dari barang dan jasa yang diperoleh oleh negara dari faktor produksi. Ketika suatu negara dinilai berdasarkan GDP, hal ini mencerminkan sejauh mana negara tersebut memiliki kemampuan dalam memproduksi barang dan jasa. Selain itu, GDP juga digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi kinerja ekonomi suatu negara dan untuk menentukan tingkat kesejahteraan masyarakatnya. GDP terbagi menjadi dua komponen utama, yaitu:

a) GDP Nominal

GDP nominal, yang juga sering disebut sebagai harga berlaku, mencerminkan kapasitas sumber daya ekonomi suatu negara. Nilai GDP yang tinggi mengindikasikan kekuatan sumber daya ekonomi, sementara nilai yang lebih rendah menggambarkan kapasitas ekonomi yang lebih terbatas.

b) GDP Riil

Laju pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan atau setiap sektor dari tahun ke tahun ditunjukkan dengan menggunakan GDP riil atau harga konstan. (BPS, 2022)

Dalam konteks perekonomian, baik itu di negara maju maupun negara berkembang, produksi barang dan jasa tidak hanya dilakukan oleh perusahaan yang dimiliki oleh warga negara setempat. Perusahaan multinasional beroperasi di berbagai negara dan berperan dalam meningkatkan nilai dari barang dan jasa yang dihasilkan oleh negara-negara tersebut. Mereka menyumbangkan modal, teknologi,

serta keahlian yang diperlukan. Akibat dari kehadiran perusahaan multinasional ini adalah peningkatan produksi barang dan jasa di dalam negeri, peningkatan pendapatan, dan seringkali meningkatnya ekspor. (Sukirno, Makroekonomi Teori Pengantar, 2013).

2.2.2 Teori perdagangan Internasional

a) Teori keunggulan *absolute advantage* (Adam Smith)

Adam Smith mengemukakan bahwa perdagangan antara dua negara dapat dilihat dari perspektif keunggulan absolut (*absolute advantage*). Jika suatu negara memiliki tingkat efisiensi produksi yang lebih tinggi (atau memiliki keunggulan absolut) dalam memproduksi satu komoditas dibandingkan dengan negara lain, tetapi memiliki tingkat efisiensi produksi yang lebih rendah (atau mengalami kerugian absolut) dalam produksi komoditas lainnya, maka kedua negara tersebut dapat memperoleh keuntungan dengan melakukan spesialisasi dalam produksi komoditas yang memiliki keunggulan absolut dan melakukan pertukaran dengan negara lain yang memiliki efisiensi lebih tinggi dalam produksi komoditas yang lain. (Salvator, 1997).

Setiap negara dapat memperoleh keuntungan perdagangan yang besar dengan menggunakan spesialisasi produknya. Mereka dapat mengekspor produk ketika mereka memiliki keunggulan mutlak, dan mengimpor produk ketika mereka tidak memilikinya (Hady, 2001). Teori keuntungan absolut menjelaskan perdagangan internasional yang didasarkan pada besaran dan variabel riil bukan moneter. Teori ini juga dikenal sebagai teori murni (*pure theory*) perdagangan internasional, dan murni yang dimaksud ialah bahwa teori ini memfokuskan perhatian pada variabel riil, seperti nilai suatu barang yang dapat diukur dengan banyaknya tenaga kerja yang dapat digunakan untuk menghasilkannya. Ketika jumlah tenaga kerja yang digunakan meningkat, nilai barang tersebut akan meningkat. (*Labor Theory of value*).

Teori nilai tenaga kerja adalah dasar dari teori "keunggulan absolut" Adam Smith. Menurut teori ini, tenaga kerja adalah faktor tunggal dari faktor produksi dan memiliki sifat homogen. Namun, karena faktor produksi ada lebih dari satu, tenaga kerja tidak homogen.

b) *Comparative Advantage* : JS Mill

Teori keunggulan komparatif menjelaskan bahwa negara akan mengekspor barang atau jasa yang memiliki keuntungan komparatif yang lebih besar dan mengimpor barang yang memiliki keuntungan komparatif yang lebih rendah. Keunggulan dari teori ini adalah bahwa ia dapat menjelaskan nilai tukar dan keuntungan komparatif yang timbul dari perdagangan, yang tidak dapat dijelaskan oleh teori keunggulan absolut.

c) Teori Heckscher-Ohlin (H-O)

Dalam teori Heckscher-Ohlin (H-O) negara yang memiliki faktor produksi yang murah dan melimpah akan cenderung melakukan spesialisasi dalam produksi dan menghasilkan ekspor. Sebaliknya, negara yang memiliki faktor produksi yang lebih terbatas akan cenderung mengimpor barang. Dalam analisis teori H-O, terdapat dua kurva yang digunakan, yaitu kurva Isocost dan Isoquant.

2.2.2.1 Pengertian penawaran

Penawaran merujuk pada jumlah barang yang produsen bersedia menyediakan pada tingkat harga tertentu selama periode waktu tertentu. Dalam memahami konsep penawaran, kita harus bekerja dengan asumsi ceteris paribus, yang berarti bahwa semua faktor lain yang bisa memengaruhi penawaran barang atau jasa tetap konstan. Penggunaan asumsi ini membantu membuat estimasi lebih mudah dipahami.

Salah satu prinsip fundamental dalam penawaran adalah yang dikenal sebagai hukum penawaran, yang menggambarkan bagaimana produsen merespons konsumen ketika mereka menawarkan barang atau jasa. Menurut hukum penawaran, "Kenaikan harga akan mengakibatkan peningkatan dalam jumlah barang yang ditawarkan, dan sebaliknya, penurunan harga akan mengakibatkan penurunan jumlah barang yang ditawarkan." Dengan harga produk yang lebih tinggi, produsen akan lebih mungkin mencapai tujuan mereka untuk mendapatkan keuntungan.

2.2.2.2 Jenis-jenis penawaran

Penawaran dibedakan menjadi beberapa jenis sebagai berikut:

a) Penawaran marginal

Produsen melakukan penawaran marginal ketika mereka memilih untuk menjual produk mereka dengan harga pasar. Melakukan penawaran marginal tidak berarti bahwa mereka tidak mendapatkan laba; sebaliknya, mereka tetap mendapatkan laba.

b) Penawaran sub marginal

Penawaran submarginal terjadi ketika produsen menawarkan produknya dengan harga yang lebih rendah daripada harga pasar. Ini bisa disebabkan oleh produsen memperoleh harga grosir yang lebih murah atau mungkin menginginkan keuntungan yang lebih kecil.

c) super marginal

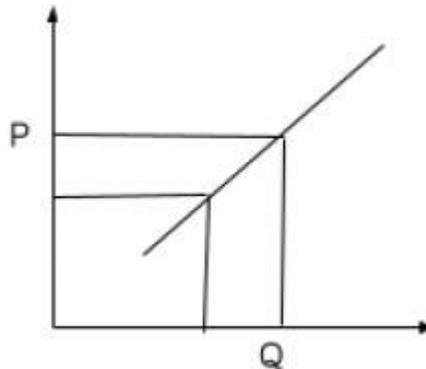
Sebaliknya, penawaran supermarginal terjadi ketika produsen memiliki kekuatan untuk menawarkan produknya dengan harga di atas harga pasar. Dalam situasi ini, produk dijual dengan harga yang lebih tinggi daripada harga pasar, dan mungkin saja pelanggan tidak bersedia untuk membelinya.

2.2.2.3 Kurva Penawaran

Hukum penawaran mengatakan kurva penawaran bersifat positif. Slope kurva penawaran positif menunjukkan naiknya jumlah produk yang dijual karena harga produk meningkat.

Gambar 2. 1

Kurva Penawaran



Sumber : Teori Ekonomi Makro, (Mankiw,2000)

Kurva ini merupakan garis lurus yang bergerak dari sudut kiri bawah ke sudut kanan atas. Ketika kurva bergerak ke arah kanan, hal ini mengindikasikan peningkatan dalam penawaran, dan kemiringan kurva atau slopenya adalah positif.

2.2.2.4 Rumus Fungsi Penawaran

Rumus fungsi penawaran mencerminkan hubungan antara harga suatu barang dan dampaknya terhadap kuantitas penawaran total. Rumus fungsi penawaran untuk barang tertentu adalah sebagai berikut:

$$Q = a + bP$$

Keterangan :

Q = jumlah produk yang ditawarkan

a = konstanta

b = kemiringan

P = harga produk (price)

2.2.2.5 Faktor (variabel) yang Mempengaruhi Penawaran

Setelah menjawab semua pertanyaan, termasuk pengertian penawaran, kurva penawaran, dan rumusnya, penting untuk memperhatikan faktor-faktor yang memengaruhi penawaran:

a. Biaya produksi

Faktor utama yang memengaruhi penawaran adalah biaya produksi. Penawaran dan biaya produksi memiliki hubungan yang erat. Ini berarti bahwa ketika biaya produksi naik, harga barang cenderung naik, dan akibatnya, produsen mungkin akan menawarkan produk dalam jumlah yang lebih kecil.

b. Teknologi

Kehadiran mesin yang lebih canggih memiliki kemampuan untuk meningkatkan jumlah produksi atau meningkatkan kecepatan produksi, dan faktor ini juga memiliki peran yang signifikan dalam proses penawaran produk. Ini memungkinkan produsen untuk mengurangi biaya produksi dan dengan lebih fleksibel meningkatkan jumlah produk

c. Kehadiran produsen baru

Adanya produsen baru adalah faktor lain yang mempengaruhi penawaran. Misalnya, jika penjualan produk tertentu menghasilkan keuntungan, maka kemungkinan besar ada produsen lain yang terlibat dalam bisnis tersebut. Dengan meningkatnya stok, penawaran barang atau jasa juga meningkat.

d. Faktor non-ekonomi

Keputusan pribadi produsen, kondisi lingkungan sekitar, dan bencana alam adalah contoh faktor non-ekonomi yang memengaruhi pilihan produsen di pasar.

2.2.3 Teori Ekspor

Ekspor adalah adalah satu bagian dari pengeluaran agregat, sehingga sangat mempengaruhi tingkat pendapatan nasional yang akan dicapai. Peningkatan ekspor akan menyebabkan peningkatan pengeluaran agregat, yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan nasional. Sebaliknya, ekspor tidak dapat dipengaruhi oleh

pendapatan nasional. Oleh karena itu, investasi dan peran pengeluaran pemerintah menyerupai ekspor. Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi permintaan ekspor suatu produk atau komoditas:

1. Harga barang itu sendiri
2. Harga barang lain yang sangat terkait dengan barang tersebut
3. Pendapatan rumah tangga dan rata-rata pendapatan masyarakat
4. Jumlah populasi
5. Ramalan untuk masa depan

2.2.4 Teori Nilai Tukar (Kurs)

Menurut Mankiw (2007), nilai tukar mata uang antara dua negara merupakan harga mata uang yang digunakan oleh penduduk suatu negara saat melakukan transaksi lintas negara. Nilai tukar mata uang juga dapat dijelaskan sebagai harga mata uang suatu negara dalam perbandingannya dengan mata uang negara lain dalam transaksi, dan nilai ini ditentukan oleh dinamika permintaan dan penawaran mata uang dari kedua negara tersebut.

Nilai tukar pasar valuta asing menentukan bagaimana mata uang suatu negara dapat dipertukarkan dengan mata uang negara lain. Nilai tukar ada dua jenis: nilai tukar riil dan nilai tukar nominal. Nilai tukar riil menggambarkan sejauh mana suatu barang bisa diperdagangkan di antara negara-negara, sementara nilai tukar nominal mencerminkan perbandingan harga dua mata uang dan negara yang terkait. Harga barang dalam negeri menjadi lebih mahal dan barang asing menjadi lebih murah ketika nilai tukar riil naik.

Ketika inflasi internasional lebih tinggi daripada inflasi domestik, nilai tukar rupiah akan melemah. Ini berarti rupiah akan ditukar dengan lebih banyak valuta asing untuk jumlah yang sama. Sebaliknya, jika inflasi domestik meningkat sehingga diperlukan lebih banyak rupiah untuk membeli jumlah yang sama dari valuta asing, maka nilai tukar rupiah akan melemah atau mengalami depresiasi. (Triyono, 2008)

Kurs jual dan beli adalah dua jenis kurs yang berbeda. Dilihat dari lamanya transaksi valuta asing, dibagi menjadi dua kategori: kurs berjangka dan kurs spot. Beberapa kesepakatan khusus menentukan periode tertentu yang lebih lama dari dua hari, seperti 30 hari, 90 hari, 180 hari, atau bahkan beberapa tahun ke depan. Semua

transaksi valuta asing yang memerlukan pembayaran dalam waktu tidak lebih dari dua hari setelah transaksi, disebut sebagai kurs spot (kurs pertukaran spot). Kurs ini adalah dasar dari transaksi tersebut. Madura (2007) mengatakan bahwa sistem nilai tukar umumnya termasuk dalam beberapa kategori diantaranya:

a. Sistem Nilai Tukar Tetap Mata Uang (*Fixed Exchange Rate System*)

Dalam sistem ini, pemerintah memiliki kontrol untuk menjaga stabilitas nilai mata uang. Mata uang negara diberikan nilai tetap terhadap mata uang asing., sehingga pemerintah terlibat dalam pengaturan sistem ini.

b. Sistem Nilai Tukar Mata Uang Mengambang Bebas (*free floating exchange rate system*)

Sistem nilai tukar mengambang bebas ini menggunakan permintaan dan penawaran mata uang di pasar valuta asing untuk menentukan nilai tukar mata uang suatu negara. Sistem ini dapat dijelaskan sebagai situasi keseimbangan yang berfluktuasi seiring perubahan dalam permintaan dan penawaran mata uang.

c. Sistem Nilai Tukar Mata Uang Mengambang Terkendali (*managed floating exchange rate system*)

Dalam situasi di mana nilai tukar dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran, pemerintah intervensi, dengan Bank Indonesia sebagai bank sentral yang memiliki otoritas untuk menetapkan kebijakan untuk menstabilkan nilai mata uang.

d. Sistem Nilai Tukar Terikat Mata Uang (*Pegged Exchange Rate System*)

Dalam sistem ini, dijelaskan bagaimana mata uang domestik diperbandingkan dengan mata uang asing yang memiliki stabilitas nilai yang lebih tinggi. Sebagai contoh, mata uang Amerika Serikat,.

e. Sistem Sekeranjang Mata Uang (*basket of currencies*)

Karena perannya dalam membiayai perdagangan negara, mata uang yang berbeda diberi nilai yang berbeda berdasarkan tingkat peran relatifnya terhadap negara tersebut. Akibatnya, sistem sekeranjang mata uang ini untuk suatu negara terdiri dari sejumlah mata uang dengan nilai yang berbeda. Sistem Nilai

f. Tukar Terikat Merangkak (*crawling pegs system*)

Sebuah negara dapat memperoleh keuntungan dari sistem nilai tukar yang terikat melalui penyesuaian yang berlangsung secara bertahap, karena dalam

sistem ini negara memiliki fleksibilitas untuk mengatur penyesuaian nilai tukarnya dalam jangka waktu yang lebih lama dibandingkan dengan sistem nilai tukar terikat lainnya. Sistem ini juga memiliki potensi untuk memengaruhi perekonomian melalui perubahan tiba-tiba dan signifikan dalam bentuk revaluasi atau devaluasi.

2.2.6 Teori Purchasing Power Parity (PPP)

Teori Purchasing Power Parity (PPP) menyatakan bahwa nilai tukar antara dua mata uang yang digunakan dalam transaksi antara dua negara akan mengalami perubahan sejalan dengan perubahan tingkat harga relatif di kedua negara tersebut. Nilai tukar nominal keduanya seharusnya mencerminkan perbandingan tingkat harga agregat antara keduanya negara tersebut. Ini menggambarkan bahwa daya beli satu unit mata uang di satu negara harus setara dengan daya beli satu unit mata uang di negara lainnya. Paritas daya beli (PPP) digunakan untuk membandingkan biaya rata-rata barang dan jasa antara negara-negara karena berkaitan dengan nilai tukar mata uang. Asumsinya adalah bahwa nilai tukar mata uang dapat berubah sebagai akibat dari aktivitas ekspor dan impor.

Nilai tukar mata uang suatu negara di pasar uang dipengaruhi oleh transaksi yang terjadi dalam mata uang negara tersebut. Jika mata uang tersebut dinilai rendah di pasar, orang akan ingin menjual mata uang asing mereka dan membeli kembali mata uang domestik mereka untuk mendapatkan daya beli yang lebih tinggi di pasar domestik. Hal ini menyebabkan mata uang tersebut menguat di pasar domestik. Namun, sebaliknya terjadi jika suatu mata uang dianggap bernilai terlalu tinggi jika daya belinya lebih rendah di dalam negeri. Sebagai akibatnya, individu cenderung menjual mata uang domestik mereka dan membeli mata uang asing yang memiliki daya beli yang lebih kuat. Dampaknya adalah terdepresiasinya mata uang domestik.

Teori Purchasing Power Parity (PPP) atau paritas daya beli ini meneliti bagaimana perubahan tingkat inflasi dan perbedaan antara negara dapat memengaruhi fluktuasi nilai tukar mata uang atau valuta asing. Teori PPP absolut menyatakan bahwa harga barang yang identik di dua negara seharusnya sama saat diukur dalam mata uang yang sama. Namun, dalam kenyataannya, kurs valuta asing yang dihasilkan oleh teori PPP absolut tidak selalu mencerminkan kurs valuta asing yang sebenarnya. Oleh karena itu, teori purchasing power parity relatif mencatat bahwa

harga produk yang sama bisa tetap berbeda karena adanya ketidaksempurnaan pasar, seperti adanya tarif, kuota, dan biaya transportasi. (Hady, 2009).

Teori Purchasing Power Parity Absolut (PPP) adalah konsep yang membandingkan nilai satu mata uang dengan mata uang lain berdasarkan tingkat harga di suatu negara. PPP absolut berasumsi bahwa harga produk yang sama di dua negara yang berbeda seharusnya setara jika diukur dalam mata uang yang sama tanpa hambatan internasional. Bentuk absolut dari PPP tidak selalu terwujud dalam praktik karena faktor-faktor seperti biaya transportasi, bea masuk, dan kuota perdagangan memengaruhi kondisinya. PPP bentuk absolut mengacu pada nilai tukar yang dapat diperhitungkan dengan membandingkan tingkat harga domestik dan tingkat harga internasional. Konsep keseimbangan dalam paritas daya beli absolut diasumsikan melibatkan perdagangan bebas sempurna antara dua negara (Lubis, 2007).

Tingkat harga di setiap negara menentukan perbandingan kurs, menurut versi absolut, atau dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R_{ab} = P_a / P_b$$

R_{ab} adalah nilai tukar negara A terhadap negara B, dan P_a dan P_b merupakan tingkat harga umum negara A dan B, diasumsikan bahwa:

1. Semua barang dan jasa dapat diperdagangkan di seluruh dunia tanpa biaya transportasi.
2. Tidak ada biaya masuk, kuota, barrier, atau hambatan perdagangan internasional lainnya.

Prinsip hukum ini menyatakan bahwa harga barang dan jasa seharusnya sama di semua pasar, kecuali ada biaya transportasi yang memengaruhi. Namun, karena tidak semua barang dan jasa dapat diperdagangkan secara internasional, pendekatan absolut ini tidak selalu relevan dalam menentukan nilai tukar. Inilah sebabnya muncul konsep baru yang disebut PPP relatif (Purchasing Power Parity relatif) (Aimon, 2013).

Sedangkan menurut versi relatif yang merupakan penyempurnaan dari konsep absolut, adalah sebagai berikut :

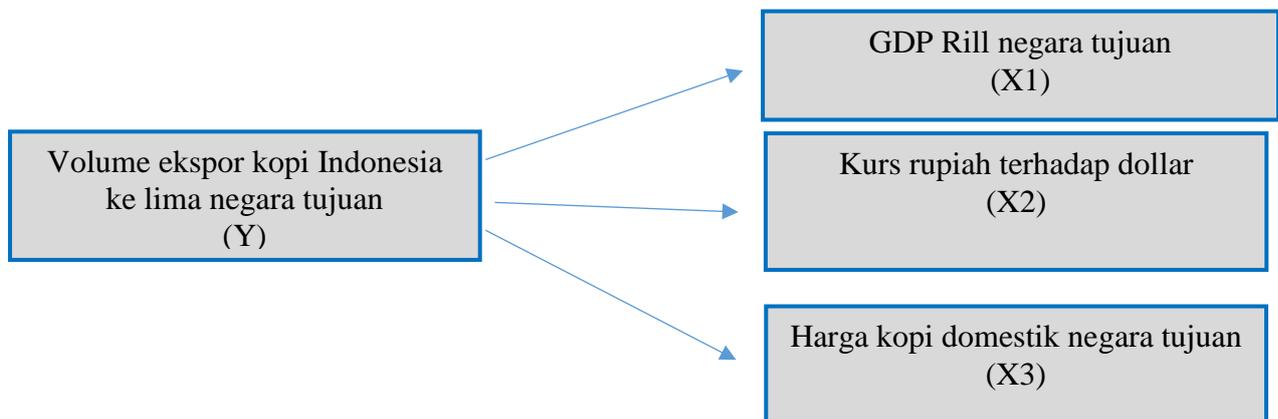
$$R_{ab1} = ((P_{a1} / P_{a0}) / (P_{b1} / P_{b0})) * R_{ab0}$$

Pada periode 1, R_{ab1} dan R_{ab0} menunjukkan kurs negara A terhadap negara B, sedangkan P_{a1} dan 0 menunjukkan indeks harga konsumen negara A, dan P_{b1} dan 0 menunjukkan indeks harga konsumen negara B. Sebagai ilustrasi, jika inflasi di Indonesia lebih tinggi daripada di Amerika Serikat dan nilai tukar tetap, maka harga ekspor barang dan jasa Indonesia akan cenderung naik sedikit. Dalam situasi semacam ini, ekspor Indonesia kemungkinan akan mengalami penurunan, sementara impor dari negara lain dapat meningkat. Dampaknya adalah bahwa dolar AS dapat mengalami apresiasi terhadap nilai rupiah, atau rupiah mungkin mengalami tekanan dan mengalami depresiasi. (Aimon, 2013)

2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini menjelaskan bahwa volume ekspor kopi Indonesia ke lima negara tujuan (Amerika, Jepang, Jerman, Italia, Inggris) dipengaruhi oleh tiga hal, sebagai berikut:

Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran



2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut:

- Diduga GDP riil memiliki pengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia.
- Diduga kurs terhadap dollar memiliki pengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia.
- Diduga harga kopi domestik memiliki pengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pengumpulan data

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder berupa metode analisis data panel yaitu gabungan Time Series dan Cross Section. data Time series yang digunakan yaitu tahun 2007-2021. Kemudian data Cross Section yang digunakan yaitu data lima negara tujuan ekspor kopi Indonesia yaitu Amerika Serikat, Jepang, Jerman, Italia dan Inggris. Dalam penelitian ini diperoleh data-data volume ekspor kopi, data GDP riil negara tujuan, nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara tujuan ekspor dan harga kopi negara tujuan. Analisis yang digunakan adalah analisis ekonometrika dengan menggunakan metode data panel. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software Eviews 12. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kopi Indonesia. Adapun data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah Data sekunder ini diperoleh dari beberapa instansi seperti Website Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), World Bank, Dinas Perkebunan, dan International Coffee Organization (ICO).

3.2 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan mencakup volume ekspor kopi Indonesia, data GDP riil negara tujuan, nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara tujuan ekspor, dan harga kopi domestik negara tujuan (Amerika, Jepang, Jerman, Italia, Inggris). Berikut ini akan dijelaskan masing-masing definisi operasional dari variabel yang digunakan.

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen yang dipakai pada penelitian ini adalah Jumlah kopi yang diekspor dari Indonesia ke negara-negara tujuan yaitu Amerika Serikat, Jepang, Jerman, Italia, Inggris yang dinyatakan dalam satuan Ton.

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen yang di pakai pada penelitian ini, diantaranya:

a. GDP Riil

Data pendapatan bruto riil dari negara-negara yang menjadi tujuan ekspor, yang mencerminkan aktivitas ekonomi sebenarnya. Pada penelitian ini menggunakan data harga riil yang dinyatakan satuan US\$.

- b. Nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara tujuan (AS, Italia, Jepang, Jerman, dan Inggris). Perbandingan nilai mata uang Rupiah terhadap mata uang yang berlaku di negara tujuan ekspor, yang menggambarkan fluktuasi nilai tukar yang diwakili dalam Rp (rupiah).
- c. Harga kopi domestik di negara tujuan ekspor seperti Amerika Serikat, Italia, Jepang, Jerman, dan Inggris, diukur dalam satuan dolar (1b/US\$).

3.3 Metode Analisis

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data yang bersifat kuantitatif dan deskriptif, dengan menggunakan data panel atau gabungan data rentetan waktu dan wilayah. Dimana data panel merupakan data sekumpulan observasi dalam rentang waktu tertentu seperti hari, minggu, bulan, tahun dalam suatu wilayah. Penelitian ini menggunakan uji Regresi Linear Berganda (*multiple regression*) dengan metode PLS (*Pooled Least Squares*). Dalam penelitian ini pengujian menggunakan alat bantu program aplikasi *Software Eviews 12*. Dalam penelitian ini menggunakan model regresi linear berganda yaitu:

$$Y_i = Q_0 + Q_1X_{1i} + Q_2X_{2i} + Q_3X_{3i} + e_i$$

Y merupakan variabel dependen dan X1, X2, merupakan variabel independen dan e1 merupakan residual. Subskrip i menunjukkan observasi ke i untuk data *cross section* dan jika kita gunakan data *tine series* biasanya diberi subskrip t yang menunjukkan waktu. Di dalam persamaan regresi ini, β_0 disebut intersep. Sedangkan β_1 dan β_2 dalam regresi berganda disebut koefisien regresi parsial. (Widarjono, 2005)

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y_i = Q_0 + Q_1X_{1i} + Q_2X_{2i} + Q_3X_{3i} + e_i$$

Y = Volume Ekspor Kopi Indonesia ke negara tujuan

X₁ = GDP Riil (US\$)

X₂ = Kurs Rupiah (Rp)

X₃ = Harga Kopi domestik (US\$)

Untuk mendapatkan hasil estimasi dari model regresi yang dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect*

Model.

3.4. Estimasi Data Panel

3.4.1 Regresi data panel

Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu bagaimana pengaruh GDP Riil ke lima negara tujuan, kurs rupiah terhadap mata uang negara tujuan, dan harga kopi domestik di masing masing negara tujuan terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke lima negara tujuan (Amerika, Jepang, Jerman, Italia, dan Inggris) tahun 2007-2021. Panel data atau biasa disebut dengan metode data panel merupakan analisis yang digunakan dalam penelitian ini. (Gujarati & Damodar, 1995) menyebutkan bahwa ketika data *time series* dan juga *cross section* bekerja dengan menaikkan kuantitas maupun kualitas data melalui ancangan yang mungkin tidak dilakukan hanya dengan menggunakan data salah satunya merupakan pengertian dari data panel itu sendiri. Kelebihan dari regresi data panel adalah :

- 1) Penelitian untuk data yang besar dipermudah oleh panel data.
- 2) Panel data dapat memberikan apa yang tidak diperoleh dari *cross section* maupun *time series*.
- 3) Meningkatkan derajat kebebasan (*degree of freedom*)
- 4) Mengurangi masalah kolinearitas antar variabel-variabel penjelas.
- 5) Menghasilkan estimasi ekonometrika yang lebih efisien

Metode yang digunakan adalah metode estimasi model regresi data panel dengan pendekatan : *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)*.

a) *Common Effect Model*

Metode regresi *common effects model* yaitu mengasumsikan bahwa intersep dan slope tetap sepanjang waktu dan individu. Sistematis model *common model effects* adalah penggabungan dua data yaitu *time series* dan *cross section* ke dalam data panel. Dari data tersebut akan diregresi dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*), dengan dilakukan regresi semacam ini maka tidak dapat mengetahui perbedaan baik antar individu maupun antar waktu disebabkan karena pendekatan yang digunakan mengabaikan dimensi individu maupun rentan waktu yang mungkin saja berpengaruh. Adanya perbedaan intersep dan slope diasumsikan kemudian dijelaskan

oleh variabel *error* atau *residual*. Dalam persamaan matematis asumsi tersebut dapat dituliskan β_0 (slope) dan β_k (intersep) akan sama (riil) untuk setiap data *time series* dan *cross section* (Sriyana, 2014) persamaan dapat digambarkan sebagai berikut :

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

Indeks n menerangkan banyaknya kumpulan data *cross-section*, indeks i menerangkan individu ke- i , dan indeks t menerangkan periode ke- t .

b) *Fixed Effect Model*

Pendugaan parameter regresi data panel dengan *fixed effect model* menggunakan teknik penambahan variabel dummy sehingga metode ini seringkali disebut *least square dummy variable model*. *fixed effect model* diasumsikan bahwa koefisien slope bernilai riil tetapi intersep bersifat tidak riil (Gujarati, 2006)..

c) *Random Effect Model*

Random effect model merupakan teknik estimasi yang menambahkan variabel pengganggu (*error terms*) yang bisa saja muncul pada hubungan antar waktu maupun individu. Jika *common effect model* mengabaikan perbedaan antara dimensi individu maupun waktu. Atau dapat dikatakan *common effect model* perilaku data diri setiap individu dianggap sama dalam berbagai periode waktu (Widarjono, 2007). Dengan demikian, pada *random effect model* diasumsikan ada perbedaan intersep pada setiap individu. Sehingga ada dua komponen residual, yaitu residual secara menyeluruh dan residual secara individu. Residual secara menyeluruh adalah kombinasi antara *time-series* dan *cross-section*, sedangkan residual secara individu yaitu residual dari masing-masing unit *cross-section*.

3.5 Penentuan Metode Estimasi

Kemiripan antara ketiga metode yang terdapat pada teknik estimasi model data panel, untuk menentukan model yang akan di pakai dan yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini akan digunakan pengujian yang formal yaitu *Chow Test* dan *Hausman Test*.

3.5.1 Uji Chow Test

Uji *chow test* digunakan untuk memilih apakah model yang akan digunakan pada *common effect* atau *fixed effect*. Hipotesis dari uji *chow test* yaitu :

- Prob (p-value) $> \alpha$, maka menerima H_0 dan menolak H_a sehingga *common effect model* yang valid digunakan.
- Prob (p-value) $< \alpha$, maka menolak H_0 dan menerima H_a sehingga *fixed effect model* yang valid digunakan

Tingkat signifikansi (α), atau yang juga disebut sebagai alpha, adalah batas maksimal dari tingkat kesalahan yang digunakan sebagai acuan dalam analisis statistik. Berdasarkan konvensi, tingkat alpha yang umum digunakan adalah 1% (0,01), 5% (0,05), dan 10% (0,10)

Apabila nilai *probability Cross-section Chi-Square* $>$ alpha (5% atau 10%) maka H_0 gagal ditolak sehingga model yang dipilih adalah *Common Effect Model*. Apabila nilai *probability Cross-section Chi-Square* $<$ alpha (5% atau 10%) maka H_0 ditolak sehingga maka model yang dipilih adalah *Fixed Effect Model*

3.5.2 Uji Hausman

Uji ini digunakan untuk memilih model efek acak (*random effect model*) dengan model efek tetap (*fixed effect model*). Uji ini bekerja dengan menguji apakah terdapat hubungan antara galat pada model dengan satu atau lebih variabel penjelas (independen) dalam model. Uji ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat *random effect* di dalam data panel (Rosadi, 2011).

Hipotesis dari *hausman test* adalah :

- Prob (p-value) $< \alpha$, maka menerima H_0 dan menolak H_a sehingga *fixed effect model* yang valid digunakan.
- Prob (p-value) $> \alpha$, maka menolak H_0 dan menerima H_a sehingga *random effect model* yang valid digunakan.

Tingkat signifikansi (α), juga dikenal sebagai alpha, adalah batasan maksimal untuk kesalahan yang digunakan sebagai pedoman dalam analisis statistik. Konvensi umum adalah menggunakan tingkat signifikansi α sebesar 1% (0,01), 5% (0,05), dan 10% (0,10)

3.5.3 Uji Langrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier merupakan pengujian untuk memilih model yang digunakan adalah *common effect* atau *random effect*. Hipotesis Uji *Langrange Multiplier* adalah :

H1 : *Model Random Effect*

H0 : *Model Common Effect*

Uji LM ini didasarkan pada probabilitas Breusch-Pagan. Jika nilai probabilitas Breusch-Pagan kurang dari nilai alpha, Ho ditolak, yang menunjukkan bahwa efek kebetulan adalah estimasi yang tepat untuk regresi data panel atau sebaliknya, dan selesai.

3.6 Uji Statistik

Dalam mengukur bagaimana suatu fungsi regresi bisa menaksir nilai yang sebenarnya terjadi diperlukan uji selain uji asumsi klasik, yaitu pengujian statistik. Pengujian ini dilakukan dengan (R^2) sebagai koefisien determinasinya, dan secara individual (Uji F) dilakukan untuk melakukan pengujian koefisien regresi dan (Uji T) dilakukan untuk melakukan pengujian koefisien regresi.

3.6.1 Koefisien Determinan (R^2)

Untuk mengevaluasi sejauh mana garis regresi sesuai dengan data atau mengukur seberapa besar variasi Y yang dapat dijelaskan oleh garis regresi, digunakan konsep koefisien determinasi R-Squared (R^2). Persamaan berikut dapat digunakan untuk menjelaskan konsep koefisien determinasi:

$$Y_i = \hat{Y}_i + e_i$$

Koefisien determinasi hanyalah konsep statistik. Sebuah garis regresi adalah baik jika nilai R^2 tinggi dan sebaliknya bila nilai R^2 adalah rendah maka mempunyai garis regresi kurang baik. Namun demikian, harus di pahami bahwa rendahnya nilai R^2 dapat terjadi karena beberapa faktor. Dalam regresi *time series* (runtun waktu) seringkali mendapat nilai R^2 yang tinggi. Hal ini terjadi karena setiap variabel yang berkembang dalam runtun waktu mampu menjelaskan dengan baik variasi variabel lain yang juga berkembang dalam kurun waktu yang sama.

3.6.2 Uji F Statistik

Uji F tujuannya agar mengetahui variable-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang dipakai adalah 5%. Jika nilai F hasil perhitungannya lebih besar dari nilai F tabel maka hipotesis alternatif yang menyatakan semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan pada variabel dependen (Gujarati, 1995)

H_0 = seluruh variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat

H_a = semua variabel bebas bisa mempengaruhi variabel terikat.

Keterangan :

- Jika probabilitas (signifikansi) $> 0,05$ (α) atau F hitung $< F$ tabel maka hipotesis tidak terbukti sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak jika dilakukan secara simultan.
- Jika probabilitas (signifikansi) $< 0,05$ (α) atau F hitung $> F$ tabel maka hipotesis terbukti sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima jika dilakukan secara simultan.

3.6.3 Uji T Statistik

Pengujian ini digunakan untuk menentukan apakah variabel independen secara individu berdampak signifikan terhadap variabel dependen. Selanjutnya, pengujian t digunakan untuk menentukan pengaruh masing-masing variabel independen secara individu terhadap probabilitas. dengan memenuhi persyaratan berikut:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, Dengan kata lain, variabel dependen dipengaruhi secara signifikan oleh variabel independen.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 = 0$, Dengan kata lain, variabel dependen tidak secara signifikan dipengaruhi oleh variabel independen.

Hipotesis satu arah

Variabel independen dan dependen memiliki korelasi yang positif.

$H_0 : \beta \leq 0$, tidak berpengaruh signifikan positif

$H_a : \beta > 0$, berpengaruh signifikan positif

Variabel independen dan dependen memiliki korelasi yang negatif

$H_0 : \beta \geq 0$, tidak berpengaruh signifikan negatif

$H_a : \beta < 0$, berpengaruh signifikan negatif

Untuk melakukan analisis uji-t, kita membandingkan nilai probabilitas statistik t dengan tingkat signifikansi yang telah ditetapkan. Penelitian ini dilakukan pada

tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$). Parameter yang diuji dengan uji nilai t adalah sebagai berikut:

Dengan derajat keyakinan :

- Jika nilai t-hitung $>$ nilai t-kritis maka H_0 ditolak atau H_a diterima, maka secara individu dapat mempengaruhi antar variabel independen terhadap variabel dependen.
- Jika nilai t-hitung $<$ nilai t-kritis maka H_0 diterima atau H_a ditolak, maka secara individu tidak dapat mempengaruhi antar variabel independen terhadap variabel dependen.

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

4.1 Deskripsi Program Eviews

4.1.1 Pengertian Program Eviews

Eviews menawarkan peneliti akademik, perusahaan, lembaga pemerintah, dan mahasiswa akses statistik yang kuat ke peramalan, korelasi, pengaruh, dan sebagainya dengan antarmuka pengguna yang lebih ramah dan mudah penggunaannya (Pusat Kajian LAN).

Program ini dapat dijalankan operasi Ms Windows, sejak versi XP atau sesudahnya baik versi 32 maupun 64 bit. Eviews merupakan kelanjutan program micro TSP yang dikeluarkan pada tahun 1981. Program eviews dibuat oleh QMS (Quantitative Micro Software) yang berbasis di Irvine, California, Amerika Serikat.

4.2 Model Regresi Data Panel

Data panel, menurut Faurani (2016), terdiri dari kombinasi data deret waktu dan silang. Data deret waktu biasanya mencakup satu objek (seperti harga saham, nilai mata uang, SBI, atau tingkat inflasi) tetapi mencakup beberapa periode (seperti hari, bulan, triwulanan, atau tahunan). Data panel terdiri dari berbagai objek (seperti perusahaan) yang memiliki beberapa jenis data (seperti laba, biaya iklan, laba ditahan, dan tingkat investasi) selama periode waktu tertentu. Saat kita memeriksa perilaku entitas ekonomi seperti rumah tangga, perusahaan, atau negara, kita mengamati perilaku individu ini tidak hanya pada titik waktu yang sama, tetapi juga selama periode waktu regresi yang ditentukan. Untuk melakukan ini, kita menggunakan model regresi data panel.

Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel, yaitu : 1). Data panel merupakan gabungan dari data *time series* dan data *cross section* yang mampu menyediakan data lebih banyak sehingga akan menghasilkan derajat kebebasan yang lebih besar, dan 2). Menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat memecahkan masalah yang muncul ketika ada masalah penghilangan variabel yang dihilangkan. Permodelan data regresi linier menggunakan data *cross section* dan *time series* dirumuskan sebagai berikut (Faurani 2016) :

- Model dengan data *cross section*
 $Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i ; i = 1, 2, \dots, n$ n = Banyaknya data *cross section*
- Model dengan data *time series*
 $Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t ; t = 1, 2, \dots, n$ n = Banyaknya data *time series*
- Model gabungan dari data *cross section* dan data *time series* dituliskan dengan rumus :
- $Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} ; i = 1, 2, \dots, n ; t = 1, 2, \dots, t$

Keterangan :

n = Banyaknya observasi

t = Banyaknya waktu

$n \times t$ = Banyaknya data

4.2.1 Estimasi Model

Menurut Faurani (2016), untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, beberapa teknik yang ditawarkan dari *eviews* adalah :

4.2.1.1 Common Effect Model (CEM)

Teknik ini tidak berubah dengan membuat regresi dengan data penampang atau deret waktu. Namun, untuk data panel sebelum melakukan regresi diharuskan terlebih dahulu menggabungkan data penampang dengan data deret waktu. Kemudian data gabungan ini diperlakukan sebagai unit pengamatan untuk memperkirakan model dengan metode OLS. Metode ini dikenal sebagai estimasi *Common Effect Model*. Dengan menggabungkan data, tentunya tidak akan dapat melihat perbedaan antara individu dan antar waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan adalah sama selama berbagai periode waktu. Jika kita memiliki asumsi bahwa α dan β akan sama (konstanta) untuk setiap data *time series* dan *cross section*, maka α dan β dapat diestimasi menggunakan pengamatan dengan model berikut.

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

i = Banyaknya data *cross section*

t = Banyaknya waktu

4.2.1.2 Fixed Effect Model (FEM)

Dengan adanya variabel yang tidak semuanya dimasukkan dalam persamaan model memungkinkan adanya intersep yang tidak konstan. Atau dengan kata lain, intersepsi ini dapat berubah untuk setiap individu dan waktu. Pemikiran inilah yang menjadi alasan pembentukan model.

4.2.1.3 Random Effect Model (REM)

Pada *Random Effect Model*, perbedaan antara individu dan atau waktu tercermin melalui intersepsi, maka dalam model efek random perbedaan tersebut diakomodasi melalui kesalahan. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa kesalahan dapat dikorelasikan sepanjang deret waktu dan data silang.

4.2.2 Pemilihan Model Terbaik

Menurut Faurani (2016), untuk menentukan regresi data panel terbaik digunakan pengujian sebagai berikut :

4.2.2.1 Uji Chow

Uji Chow untuk memilih apakah model yang digunakan *common effect* atau *fixed effect*. Hipotesis Uji Chow adalah :

Ho : *Model Common Effect*

Ha : *Model Fixed Effect*

Dasar penolakan Ho mengikuti distribusi statistik F dengan derajat kebebasan (df) n-1 untuk pembilang. Jika nilai F yang dihitung lebih besar dari F tabel, maka Ho ditolak sehingga teknik regresi data panel dengan *fixed effect* lebih baik daripada *common effect*. Jika dari Uji Chow terpilih model terbaik adalah *common effect*, maka pengujian dilanjutkan dengan Uji Langrange Multiplier, tetapi jika *fixed effect* yang terbaik maka dilanjutkan dengan Uji Hausman.

4.2.2.2 Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian statistik sebagai dasar untuk memilih model terbaik antara model *fixed effect* atau *random effect*. Hipotesis Uji Hausman adalah :

Ho : *Model Random Effect*

Ha : *Model Fixed Effect*

Dasar menolak Ho adalah dengan menggunakan statistik Hausman dan

membandingkannya dengan chi-kuadrat. Jika hasil pengujian Hausman yang terbaik adalah *fixed effect*, maka selesai. Tetapi jika yang terbaik adalah random effect, maka dilanjutkan dengan Uji *Langrange Multiplier*.

4.2.2.3 Uji Langrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier merupakan pengujian untuk memilih model yang digunakan adalah *common effect* atau *random effect*. Hipotesis Uji *Langrange Multiplier* adalah :

H1 : *Model Random Effect*

H0 : *Model Common Effect*

Uji LM ini didasarkan pada probabilitas Breusch-Pagan. Jika nilai probabilitas Breusch-Pagan kurang dari nilai alpha, Ho ditolak, yang menunjukkan bahwa efek kebetulan adalah estimasi yang tepat untuk regresi data panel atau sebaliknya, dan selesai.

4.3 Deskripsi Data

Data variabel yang digunakan dalam penelitian ini diuraikan melalui analisis deskriptif ini. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana variabel independen dan variabel dependen berpengaruh satu sama lain. Data yang digunakan untuk penelitian ini terdiri dari rangkaian waktu (time series) selama 15 tahun dan cross-section dari lima negara (Amerika, Jerman, Jepang, Italia, Inggris). Variabel tersebut sebagai berikut :

1) Variabel Dependen (Terikat)

Volume ekspor kopi Indonesia ke lima negara (Amerika, Jerman, Jepang, Italia, Inggris) diukur dalam satuan ton.

2) Variabel Independen

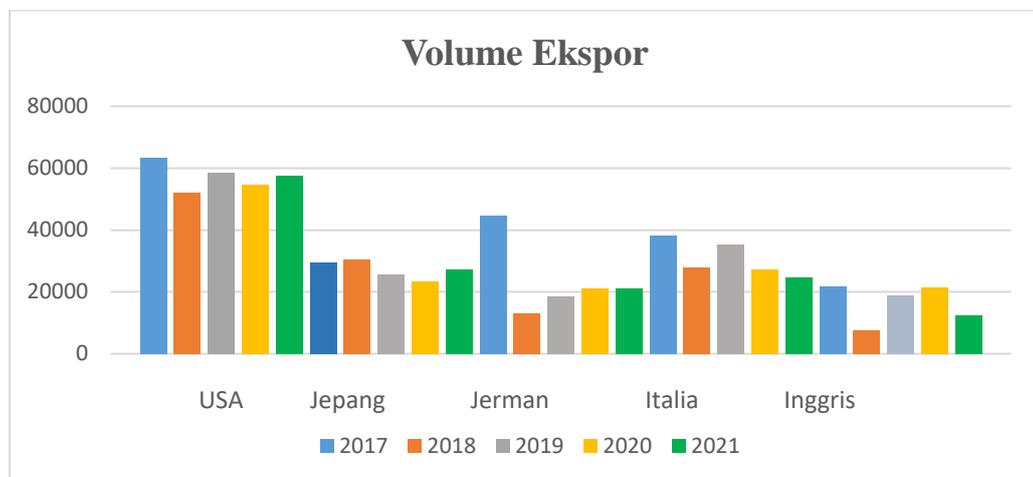
- X_1 (GDP Riil) : GDP riil dalam lima negara tujuan (Amerika, Jepang, Jerman, Italia, dan Inggris) diukur dalam satuan dolar AS (USD).
- X_2 (Kurs/Nilai Tukar) : nilai tukar rupiah terhadap mata uang lima negara tujuan (Amerika, Jerman, Jepang, Italia, dan Inggris) yang dinyatakan dalam Rp (rupiah).
- X_3 (Harga Kopi domestik) : harga kopi domestik di lima negara tujuan (Amerika, Jepang, Jerman, Italia, Inggris)

Data ini diperoleh dari berbagai sumber, termasuk Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), World Bank, Dinas Perkebunan, dan Organisasi Kopi Internasional (ICO). Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini menggunakan metode regresi linear berganda untuk data panel dan mengandalkan program Eviews 12 dalam analisisnya.

4.3.1 Deskripsi Data Volume Ekspor Kopi Indonesia ke Negara Tujuan (Amerika, Jerman, Jepang, Italia, Inggris) (Y)

Grafik 4. 1

Volume Ekspor Kopi Indonesia ke negara tujuan tahun 2017-2021



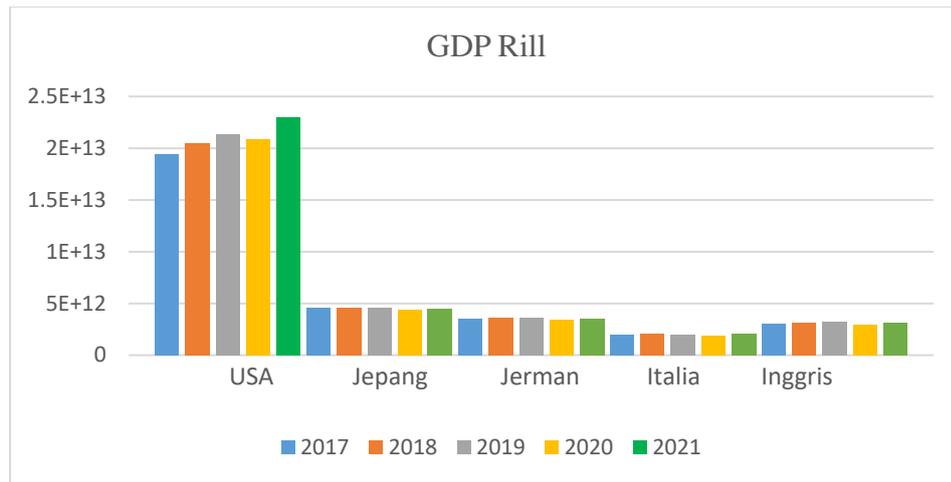
Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS), diolah

Grafik 4.1 di atas menggambarkan fluktuasi dalam volume ekspor kopi Indonesia dari tahun ke tahun. Namun, dalam analisis data, peneliti hanya memanfaatkan data terbaru selama lima tahun terakhir, mulai dari tahun 2017 hingga 2021. Hal ini dipilih karena data dalam periode lima tahun tersebut merupakan data terkini yang dapat diakses dari Badan Pusat Statistik (BPS). Karena kualitas kopi Indonesia yang luar biasa dan banyaknya penikmat kopi di seluruh dunia, data di atas menunjukkan bahwa Amerika Serikat (AS) mengekspor kopi Indonesia dengan volume terbesar, sedangkan Inggris mengekspor kopi Indonesia dengan volume terendah..

4.3.2 Deskripsi Data GDP Riil (X1)

Grafik 4. 2

GDP Riil Di 5 Negara Tujuan Pada Tahun 2017-2021



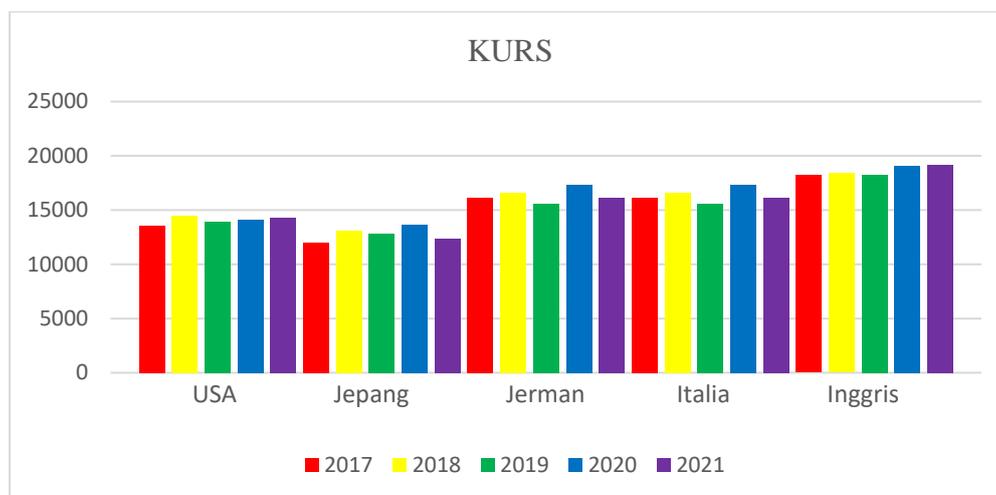
Sumber : World Bank, (2022)diolah

Grafik 4.1 di atas mengindikasikan bahwa GDP riil di tiap negara mengalami perubahan tiap tahun. Meskipun demikian, dalam konteks deskripsi data, peneliti hanya memanfaatkan data lima tahun terakhir, yang mencakup periode dari tahun 2017 hingga 2021. Pemilihan ini dilakukan berdasarkan pertimbangan bahwa data lima tahun terakhir adalah yang paling baru yang tersedia dari Badan Pusat Statistik (BPS). Kondisi fluktuasi ini disebabkan oleh sistem ekonomi setiap negara. Produksi tinggi akan berdampak pada GDP negara itu sendiri, begitu pun sebaliknya. Amerika Serikat memiliki GDP riil tertinggi, sedangkan Italia memiliki GDP riil terendah

4.3.3 Deskripsi data Kurs Rupiah (X2)

Grafik 4. 3

Kurs Rupiah Terhadap Mata Uang Negara Tujuan



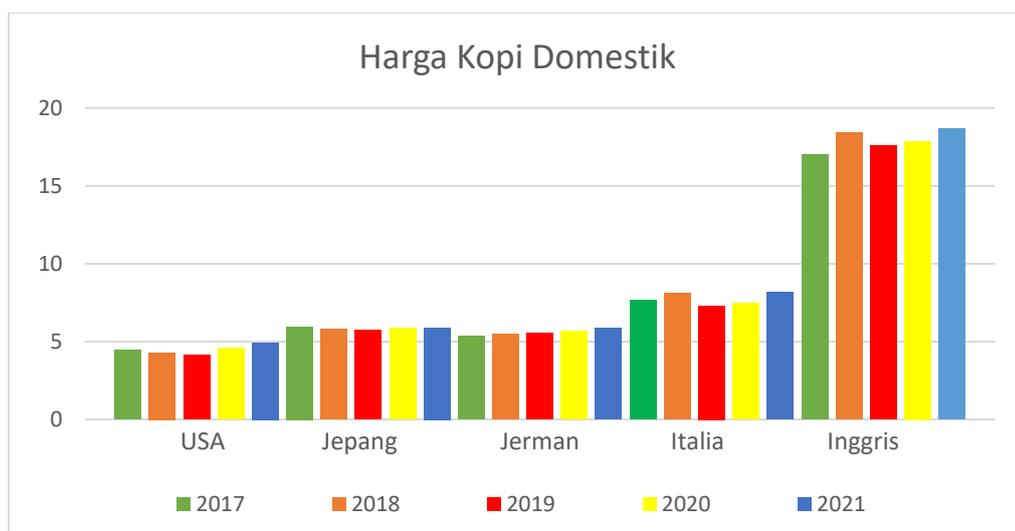
Sumber : Bank Indonesia, diolah

Grafik 4.3 di atas menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai tukar rupiah

terhadap mata uang negara tujuan. Penulis hanya menggunakan data dari lima tahun terakhir, yaitu dari 2017 hingga 2021, untuk menjelaskan data. kondisi Ini menunjukkan bahwa kondisi ekonomi setiap negara di dunia berbeda-beda karena berbagai macam faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor ini termasuk perbedaan sumber daya manusia (SDM), sumber daya alam (SDA), posisi geografis, dan perbedaan budaya, yang masing-masing akan mempengaruhi pola konsumsi, harga komoditas, dan aktivitas ekspor impor. Ini adalah perbedaan dalam kondisi yang menyebabkan nilai mata uang berbeda-beda. Nilai mata uang selalu berubah setiap tahun karena permintaan dan penawaran mata uang di perdagangan internasional.

4.3.4 Deskripsi Data Harga Kopi Domestik

Grafik 4. 4
Harga Kopi Domestik



Sumber : *International coffee organization (ICO), diolah*

Grafik 4.4 di atas menunjukkan bahwa harga kopi domestik di lima negara berubah setiap tahun. Namun, penulis hanya menggunakan data 5 tahun terakhir dari lima 15 tahun yaitu dari tahun 2017 hingga 2021 untuk menjelaskan data. Fluktuasi ini disebabkan oleh peningkatan atau penurunan permintaan kopi di negara importir.

4.4 Analisis Data Dan Hasil Uji

4.4.1 Model Regresi Data Panel

Estimasi data panel menggunakan 3 metode yaitu common effects model, fixed effect model, dan random effect model. Untuk menentukan model mana yang paling tepat untuk digunakan dalam mengestimasi data panel maka dapat dilakukan

pengujian. Adapun pengujian yang dapat dilakukan peneliti antara lain, uji F digunakan untuk memilih antara common effect model atau fixed effect model, uji Hausman digunakan untuk memilih antara fixed effect model atau random effect model.

- Uji Chow: Pengujian ini digunakan untuk memilih antara common effect model atau fixed effect model. Chow test membantu menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan antara data yang digunakan oleh berbagai kelompok dalam data panel.
- Uji Hausman: Pengujian ini digunakan untuk memilih antara fixed effect model atau random effect model. Uji Hausman menguji apakah perbedaan antara perkiraan koefisien dalam fixed effect model dan random effect model acak bersifat sistematis atau tidak. Jika ada sistematisasi, maka model efek tetap lebih sesuai.
- Uji Lagrange Multiplier: Pengujian ini digunakan untuk memilih antara common effect model atau random effect model. Dengan pengujian Uji LM ini didasarkan pada probabilitas Breusch-Pagan. Jika nilai probabilitas Breusch-Pagan kurang dari nilai alpha, H_0 ditolak, yang menunjukkan bahwa efek kebetulan adalah estimasi yang tepat untuk regresi data panel atau sebaliknya.

Pemilihan model yang sesuai sangat penting dalam analisis data panel karena dapat memengaruhi hasil estimasi dan interpretasi temuan penelitian. Oleh karena itu, pengujian-pengujian ini membantu peneliti dalam membuat keputusan yang tepat terkait dengan model yang akan digunakan.

4.4.1.1 Common Effect Model atau Panel Least Squares (PLS)

Common Effect Models adalah pengujian menggunakan metode *Panel Least Squares* (PLS), diasumsikan bahwa intersep dan kemiringan tetap baik antar wilayah dan selama periode waktu tertentu. Hasil pengujian *Common Effect Model* pada penelitian ini dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 1

Common Effect Model (CEM)

Dependent Variable: VOLUME_EKSPOR
Method: Panel Least Squares

Date: 09/15/23 Time: 08:57
 Sample: 2007 2021
 Periods included: 15
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15322.22	49602.30	0.308901	0.7583
GDP_RILL	4.12E-09	1.50E-09	0.746845	0.0076
KURS	1.873188	3.758714	0.498359	0.0619
HARGA_KOPI_DOMESTIK	-2392.249	2190.914	-1.091895	0.2786
R-squared	0.555263	Mean dependent var		46970.29
Adjusted R-squared	0.119570	S.D. dependent var		73615.64
S.E. of regression	69074.46	Akaike info criterion		25.17562
Sum squared resid	3.39E+11	Schwarz criterion		25.29922
Log likelihood	-940.0856	Hannan-Quinn criter.		25.22497
F-statistic	4.349947	Durbin-Watson stat		2.198489
Prob(F-statistic)	0.007172			

Sumber : Lampiran 2

Menurut hasil pengolahan regresi data panel dengan Common Effect Model di atas, koefisien determinan (R-squared) dari hasil estimasi sebesar 0,555263 menunjukkan bahwa variabel independen yang terdiri dari GDP Rill, kurs, dan harga kopi domestik mampu memberikan kontribusi sebesar 55% terhadap variabel dependen, volume ekspor kopi. 45% lainnya di pengaruhi faktor di luar model.

4.4.1.2 Fixed Effects Model (FEM)

Estimasi *Fixed Effects Model* menggunakan dua asumsi yang masing-masing menyatakan bahwa slope tetap dan intersep akan berbeda baik karena perbedaan individu maupun perbedaan waktu. Dalam penelitian ini menggunakan asumsi slope tetap, tetapi intersep berbeda antar waktu dan daerah. Hasil pengujian *Fixed Effects Model* pada penelitian ini dijelaskan pada tabel.

Tabel 4. 2

Fixed Effect Model (FEM)

Method: Panel Least Squares
 Date: 09/15/23 Time: 08:57
 Sample: 2007 2021
 Periods included: 15
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8861.014	113222.5	0.078262	0.9379

GDP_RILL	-4.08E-09	1.50E-08	-0.271870	0.7866
KURS	3.696585	5.490652	0.673251	0.5031
HARGA_KOPI_DOMESTIK	1287.830	10841.49	0.118787	0.9058

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.160969	Mean dependent var	46970.29
Adjusted R-squared	0.073309	S.D. dependent var	73615.64
S.E. of regression	70865.96	Akaike info criterion	25.27551
Sum squared resid	3.36E+11	Schwarz criterion	25.52270
Log likelihood	-939.8315	Hannan-Quinn criter.	25.37421
F-statistic	1.836283	Durbin-Watson stat	2.210505
Prob(F-statistic)	0.094587		

Sumber: Lampiran 3

Dari hasil pengolahan regresi data panel dengan *Fixed Effect Model* diatas, diketahui nilai koefisien determinan (R-squared) dari hasil estimasi sebesar 0,160069 yang menunjukkan variabel - variabel independen (GDP Rill, kurs dan harga kopi domestik) mampu menjelaskan sebesar 16 % terhadap variabel dependent (volume ekspor kopi). Sedangkan sisanya sebesar 84% dijelaskan diluar model.

4.4.1.3 Random Effects Model (REM)

Diasumsikan bahwa perbedaan intersep dan konstanta disebabkan oleh residu/kesalahan sebagai akibat dari perbedaan antar satuan dan antara periode waktu yang terjadi secara random. Hasil pengujian *Random Effect Model* pada penelitian ini dijelaskan pada tabel.

Tabel 4. 3

Random Effect Model (REM)

Dependent Variable: VOLUME_EKSPOR
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 09/15/23 Time: 08:57
Sample: 2007 2021
Periods included: 15
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 75
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15322.22	50888.77	0.301092	0.7642
GDP_RILL	4.12E-09	1.54E-09	2.677404	0.0092
KURS	1.873188	3.856199	0.485760	0.6286
HARGA_KOPI_DOMESTIK	-2392.249	2247.737	-1.064292	0.2908

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000000	0.0000

Idiosyncratic random		70865.96	1.0000
Weighted Statistics			
R-squared	0.155263	Mean dependent var	46970.29
Adjusted R-squared	0.119570	S.D. dependent var	73615.64
S.E. of regression	69074.46	Sum squared resid	3.39E+11
F-statistic	4.349947	Durbin-Watson stat	2.198489
Prob(F-statistic)	0.007172		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.155263	Mean dependent var	46970.29
Sum squared resid	3.39E+11	Durbin-Watson stat	2.198489

Sumber: lampiran 4

Hasil pengolahan data panel dengan menggunakan random effect model menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi (R-squared) dari hasil estimasi adalah sebesar 0,155263. Ini mengindikasikan bahwa variabel-variabel independen yang termasuk dalam analisis, seperti GDP Riil, kurs, dan harga kopi domestik, mampu menjelaskan sekitar 15% dari variasi dalam variabel dependen (volume ekspor kopi). Sementara itu, sekitar 85% dari variasi dalam variabel dependen dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model ini.

4.5.2 Pemilihan Model Terbaik

4.5.2.1 Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk memilih mana yang terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Pengambilan keputusan dengan melihat nilai probabilitas (p) untuk *Cross Section F*. Hipotesis Uji Chow adalah :

Ho : *Model Common Effect*

Ha : *Model Fixed Effect*

Jika nilai $p > 0,05$ maka model yang terpilih adalah *Common Effect Model* (CEM). Tetapi jika $p < 0,05$ maka model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil Uji Chow dijelaskan pada tabel 4.4 di bawah ini :

Tabel 4. 4 uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests			
Equation: Untitled			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.113900	(4,67)	0.9772
Cross-section Chi-square	0.508276	4	0.9727

Sumber: lampiran 5

Berdasarkan Tabel Uji Chow di atas dengan menggunakan *Redundant Test*, kedua nilai probabilitas *Cros Section F* lebih besar dari α 0,05 yaitu sebesar 0,9772 sehingga menolak H_a . Maka *Common effect model* (CEM) adalah model yang terbaik digunakan. Berdasarkan hasil Uji Chow yang menerima hipotesis nol pengujian data berlanjut ke Uji Hausman.

4.5.2.2 Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk memilih model yang terbaik antara *fixed effect model* dan *random effect model*. Pengambilan keputusan dengan melihat nilai probabilitas untuk Cross Section Random. Hipotesis uji hauman adalah:

H_0 : *Model Random Effect*

H_a : *Model Fixed Effect*

- Prob (p-value) $> \alpha$, maka menerima H_0 dan menolak H_a sehingga *random effect model* yang valid digunakan.
- Prob (p-value) $< \alpha$, maka menolak H_0 dan menerima H_a sehingga *fixed effect model* yang valid digunakan

Tabel 4. 5 Uji Hausman

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

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.449983	3	0.9297

Sumber : lampiran 6

Pada perhitungan yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa nilai probabilitas *chi-square* sebesar 0,9297 yang lebih besar dari α 5% ($0,9297 > 0,05$) sehingga menerima hipotesis nol, maka model yang tepat adalah *random effect model*. Dengan demikian berdasarkan uji Hausman model yang di dapatkan untuk pengujian adalah *random effect model* sehingga pengujian berlanjut ke pengujian lagrange multiplier untuk menentukan model yang terbaik.

4.5.2.3 Uji Langrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier merupakan pengujian untuk memilih model yang digunakan adalah *common effect* atau *random effect*. Hipotesis Uji *Langrange Multiplier* adalah :

H0 : *Model Common Effect*

H1 : *Model Random Effect*

Uji LM ini didasarkan pada probabilitas Breusch-Pagan. Jika nilai probabilitas Breusch-Pagan kurang dari nilai alpha, Ho ditolak, yang menunjukkan bahwa efek kebetulan adalah estimasi yang tepat untuk regresi data panel atau sebaliknya, dan selesai.

Tabel 4. 6 Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
 Null hypotheses: No effects
 Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.643304 (0.4225)	0.482345 (0.4874)	1.125648 (0.2887)
Honda	-0.802062 (0.7887)	0.694510 (0.2437)	-0.076051 (0.5303)
King-Wu	-0.802062 (0.7887)	0.694510 (0.2437)	-0.379957 (0.6480)
Standardized Honda	-0.211971 (0.5839)	0.944664 (0.1724)	-3.343507 (0.9996)
Standardized King-Wu	-0.211971 (0.5839)	0.944664 (0.1724)	-3.359978 (0.9996)
Gourieroux, et al.	--	--	0.482345 (0.4401)

Sumber : Lampiran 7

Pada perhitungan yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa probabilitas Breusch-Pagan sebesar 0,4225 yang lebih besar dari α 5% ($0,4225 > 0,05$) sehingga menerima hipotesis nol, maka model yang tepat adalah *Common Effect Model (CEM)*. Maka dari tiga pengujian model yang paling tepat di gunakan adalah *Common Effect Model (CEM)*.

4.5 Uji Statistik

Pengujian regresi data panel dilakukan melalui tiga tahap, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier, dan hasilnya menghasilkan model yang paling tepat, yaitu *Common Effect Model (CEM)*. *Common Effect Model (CEM)* adalah model yang menggambarkan objek observasi dengan nilai konstan yang tidak berubah untuk menjelaskan perubahan antar periode waktu. Koefisien regresi dalam model ini tetap konstan dari waktu ke waktu. Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahwa koefisien regresi (slope) tetap konsisten antara variabel dan periode waktu yang berbeda. Dari hasil diskusi pemilihan model di atas, dapat disimpulkan bahwa model yang paling cocok digunakan dalam pengolahan data pada penelitian ini adalah *Common Effect Model (CEM)*

Tabel 4. 7

Common Effect Model (CEM) Sebagai Model Terbaik

Dependent Variable: VOLUME_EKSPOR
Method: Panel Least Squares
Date: 09/15/23 Time: 09:04
Sample: 2007 2021
Periods included: 15
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15322.22	49602.30	0.308901	0.7583
GDP_RILL	4.12E-09	1.50E-09	0.746845	0.0076
KURS	1.873188	3.758714	0.498359	00.619
HARGA_KOPI_DOMESTIK	-2392.249	2190.914	-1.091895	0.2786
R-squared	0.555263	Mean dependent var		46970.29
Adjusted R-squared	0.119570	S.D. dependent var		73615.64
S.E. of regression	69074.46	Akaike info criterion		25.17562
Sum squared resid	3.39E+11	Schwarz criterion		25.29922
Log likelihood	-940.0856	Hannan-Quinn criter.		25.22497
F-statistic	4.349947	Durbin-Watson stat		2.198489
Prob(F-statistic)	0.007172			

Sumber: lampiran 3

4.5.1 Uji signifikasi simultan (Uji F)

Berdasarkan tabel *Common Effect Model* diatas diperoleh probabilitas kurang dari alpha 5% yaitu sebesar 0,007172 ($0,007172 < 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X_1 , X_2 , dan X_3 secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel Y.

Uji statistik F digunakan untuk menilai sejauh mana pengaruh variabel independen secara bersama-sama memengaruhi variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan nilai F-tabel = (α : k-1; n-k), $\alpha = 0,05$ (4-1 = 3; 75-4 = 71).

Hasil perhitungan menghasilkan F-hitung sebesar 4,349947 sedangkan nilai F-tabel adalah 2,73. Hasil perbandingan ini menunjukkan bahwa nilai F-hitung lebih besar dari nilai F-tabel, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen pada tingkat keyakinan 5%.

Nilai probabilitas F-statistik adalah 0,007172 Nilai ini terbukti lebih kecil daripada tingkat signifikansi alpha 5% ($0,007172 < 0,05$), sehingga mengakibatkan penolakan hipotesis nol (H_0) dan penerimaan hipotesis alternatif (H_a). Kesimpulannya, variabel independen secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen pada tingkat kepercayaan 5%.

4.5.2 Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

R-squared	0,555263
-----------	----------

R^2 (Koefisien Determinasi) menunjukkan seberapa besar variabel independen GDP riil, harga, dan harga koi domestik berpengaruh terhadap variabel dependen volume ekspor kopi Indonesia. Berdasarkan tabel di atas, R Square adalah 0,555263, yang menunjukkan bahwa variabel independen berpengaruh 55% dari variabel dependen, sedangkan 45% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain.

4.5.3 Uji signifikansi Parsial (Uji T)

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh suatu variabel independen terhadap variabel dependennya, Uji T dilakukan secara parsial dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ memiliki dua hipotesis yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Hipotesis Nol (H_0): Tidak ada pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen.
- Hipotesis Alternatif (H_a): Terdapat pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen.

Ketika melakukan uji T parsial, kita menghitung nilai t-hitung berdasarkan data yang telah diamati. Selanjutnya, kita membandingkan nilai t-hitung ini dengan nilai t-tabel pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

Jika nilai t-hitung lebih besar dari nilai t-tabel pada $\alpha = 5\%$, maka kita akan menolak hipotesis nol (H_0). Ini berarti bahwa variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan kata lain, kita memiliki bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwa variabel independen memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai t-hitung lebih rendah dari nilai t-tabel pada $\alpha = 5\%$, maka kita tidak dapat menolak hipotesis nol (H_0). Ini berarti bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen berdasarkan bukti statistik yang ada.

Jadi, kesimpulannya adalah bahwa hasil uji T parsial akan membantu kita untuk menentukan apakah variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau tidak pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$.

Tabel 4. 8 Hasil Uji T Statistik

Variabel	Koefisien	T-statistik	T- tabel	Probabilitas	Keterangan
C	15322,22	0,308901	1.667	0,7583	-
X1 GDP Riil	4.12E-09	0,746845	1.667	0,0076	Signifikan
X2 Kurs	1,873188	0,498359	1.667	0,0619	Signifikan
X3 Harga kopi domestic	-2392,249	-1,091895	1.667	0,2786	Tidak Signifikan
T-tabel = [α (df = n-k)], dengan alpha 5%, n= 75, k=4					
T- tabel = [0,05 df = 71					

Sumber : lampiran 8

- a. Nilai probabilitas dua arah X_1 sebesar 0,76%, sehingga probabilitas satu arahnya adalah sebesar 0,38% lebih kecil dari alpha 5 % ($p < \alpha$). Jadi kesimpulannya menolak H_0 dan menerima H_a , yang artinya X_1 berpengaruh signifikan terhadap Y dengan koefisien sebesar 4.12E-09 (positif). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa secara terpisah, variabel GDP riil memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Artinya, setiap kenaikan sebesar 1 US\$ dalam GDP riil akan menyebabkan peningkatan sekitar 4.12E-09 ton dalam volume ekspor kopi Indonesia.
- b. Nilai probabilitas dua arah X_2 sebesar 6,19%, sehingga probabilitas satu

arahnya adalah sebesar 3,095% lebih besar dari alpha 5% ($p > \alpha$). Jadi kesimpulannya menerima H_02 dan menolak H_{a2} , yang artinya X_1 berpengaruh tidak signifikan terhadap Y dengan koefisien sebesar 1,873188 (positif) Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa secara terpisah, variabel kurs tidak memiliki pengaruh signifikan dan cenderung negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Artinya, ketika kurs rupiah mengalami kenaikan sebesar Rp 1, maka volume ekspor kopi Indonesia diperkirakan akan mengalami penurunan sebanyak 1,873188 ton, dengan asumsi variabel lainnya tetap.

- c. Nilai probabilitas dua arah X_3 sebesar 27,68%, sehingga probabilitas satu arah adalah sebesar 13,84% lebih kecil dari alpha 5% ($p < \alpha$). Jadi kesimpulannya menolak H_01 dan menerima H_{a1} , yang artinya X_1 berpengaruh signifikan terhadap Y dengan koefisien sebesar -2392,249 (negatif). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa secara terpisah, variabel harga kopi domestik memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Artinya, ketika harga kopi domestik mengalami kenaikan sebesar 1 US\$, maka volume ekspor kopi Indonesia diperkirakan akan mengalami peningkatan sebanyak 2392,249 ton, dengan asumsi variabel lainnya tetap.

4.5.4 Analisis regresi

Uji regresi berganda common effect sebagai berikut :

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu$$

$$Y = 15322,22 + 4.12E-09 + 1,873188 - 2392,249 + \mu$$

Keterangan:

Y_1 = Volume eskpor kopi Indonesia (satuan ton)

X_1 = GDP riil (US\$)

X_2 = Kurs Rupiah (US\$/Rp, €/Rp, Yen/Rp, Poundsterling/Rp)

X_3 = Harga kopi domestik (US\$/Ib)

$B_1 \beta_2 \beta_3$ = koefisien regresi berganda μ = variabel pengganggu

Dari persamaan di atas maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- a) Nilai koefisien konstanta adalah 15322,22, yang menunjukkan bahwa konstanta memiliki pengaruh positif. Dengan kata lain, jika semua variabel lainnya, seperti GDP Riil, kurs, dan harga kopi domestik, memiliki nilai nol, maka volume ekspor kopi Indonesia akan memiliki nilai sebesar 15322,22.
- a) Koefisien GDP Riil adalah 4.12E-09 dan memiliki tanda positif. Hal ini menunjukkan bahwa jika GDP Riil meningkat sebesar 1 US\$, maka volume ekspor kopi Indonesia akan meningkat secara signifikan sebesar 4.12E-09 ton, dengan asumsi variabel lainnya tetap (Hubungan Satu Arah).
- b) Koefisien kurs rupiah adalah 1,873188, yang mengindikasikan bahwa kurs rupiah memiliki hubungan positif dengan volume ekspor kopi Indonesia. Dengan kata lain, ketika kurs rupiah mengalami kenaikan sebesar 1 rupiah, diperkirakan volume ekspor kopi akan mengalami kenaikan sebesar 1,873188 ton, dengan asumsi bahwa variabel lainnya tetap. Hal yang sama berlaku sebaliknya, jika kurs rupiah turun sebesar 1 rupiah, maka volume ekspor kopi akan naik sebesar 1,873188 ton. (Hubungan Satu Arah).
- c) Nilai koefisien harga kopi domestik adalah -2392,249, yang mengindikasikan bahwa harga kopi domestik memiliki hubungan negatif dengan volume ekspor kopi Indonesia. Dengan kata lain, ketika harga kopi domestik dari lima negara tujuan mengalami kenaikan sebesar 1 US\$, diperkirakan volume ekspor kopi Indonesia akan meningkat sebesar 2392,249 ton, dengan asumsi bahwa variabel lainnya tetap. Hal yang sama berlaku jika harga kopi domestik turun sebesar 1 US\$, maka volume ekspor kopi akan naik sebesar 2392,249 ton. (Hubungan berlawanan Arah).

4.6 Interpretasi hasil dan pembahasan

4.6.1 Variabel GDP Riil

Hasil analisis data telah mengindikasikan bahwa GDP Riil memiliki dampak negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia selama periode tahun 2007-2021. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa secara terpisah, GDP Riil memiliki pengaruh yang cenderung positif terhadap variabel volume ekspor kopi Indonesia.

Koefisien variabel GDP riil sebesar $4.12E-09$ yang mengindikasikan GDP riil berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Artinya ketika ada kenaikan GDP di negara importir akan menambah jumlah volume ekspor kopi di Indonesia dengan asumsi variabel lain tetap. Sementara, hasil hipotesis parsial (uji t) menunjukkan nilai probabilitas dua arah sebesar 0,76%, sehingga probabilitas satu arahnya adalah sebesar 0,38% lebih kecil dari alpha 5% ($p < \alpha$). Penjelasan di atas menunjukkan bahwa hipotesa yang telah dijelaskan bahwa GDP Riil berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Penemuan ini sejalan dengan penelitian lain (Lukman, 2012) yang menyatakan bahwa peningkatan pendapatan masyarakat menyebabkan peningkatan permintaan untuk produk kopi juga.

4.6.2 Variabel kurs rupiah

Hasil pengolahan dan pengujian data telah membuktikan bahwa kurs rupiah sebesar berpengaruh positif terhadap tingkat volume ekspor kopi Indonesia pada tahun 2007-2021. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa secara terpisah, kurs rupiah memiliki pengaruh yang cenderung negatif terhadap variabel volume ekspor kopi Indonesia.

Koefisien variabel kurs rupiah sebesar 1,873188 yang mengindikasikan bahwa kurs rupiah berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Artinya adalah jika terjadi kenaikan kurs rupiah sebesar Rp 1 maka volume ekspor kopi Indonesia akan naik sebesar 1,873188 ton begitu pula sebaliknya dengan asumsi variabel lain tetap. Sementara, hasil hipotesis parsial (uji t) menunjukkan Nilai probabilitas dua arah sebesar 6,19%, sehingga probabilitas satu arahnya adalah sebesar 3,095% lebih besar dari alpha 5% ($p < \alpha$). Penjelasan di atas mengindikasikan bahwa hipotesis yang telah diajukan, yaitu bahwa harga kopi domestik memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia, mendapatkan dukungan dari hasil penelitian ini. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh Ramadhani (2018), yang menyatakan bahwa kondisi tersebut dapat dijelaskan oleh tingkat inflasi dalam negeri yang sama tingginya dengan pertumbuhan penguatan nilai tukar Rupiah terhadap dollar (depresiasi).

4.6.3 Variabel harga kopi domestik

Hasil pengolahan dan pengujian data telah membuktikan bahwa harga kopi domestik berpengaruh positif terhadap tingkat volume ekspor kopi Indonesia pada tahun 2007-2021. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa harga kopi domestik berpengaruh secara individu berpengaruh positif terhadap variabel volume ekspor kopi Indonesia.

Koefisien variabel harga kopi domestik sebesar -2392,249 yang mengindikasikan bahwa harga kopi domestik berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke negara tujuan. Artinya adalah jika terjadi kenaikan harga kopi domestik sebesar 1 US\$ maka akan menurunkan volume ekspor kopi Indonesia sebesar 2392,249 ton begitu pula sebaliknya. . Sementara, hasil hipotesis parsial (uji t) menunjukkan Nilai probabilitas dua arah harga kopi domestik sebesar 27,86%, sehingga probabilitas satu arahnya adalah sebesar 13,92% lebih kecil dari alpha 5% ($p < \alpha$).

Penjelasan di atas mengindikasikan bahwa hipotesis yang telah diajukan, yaitu bahwa harga kopi domestik memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia, tidak mendapatkan dukungan dari hasil penelitian ini. Temuan ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Soviandre, Musadieq, dan Fanani (2014), yang juga mengemukakan bahwa jumlah yang ditawarkan oleh penjual komoditi berkorelasi positif dengan harga komoditi tersebut. Hal ini terjadi karena kurs rupiah sedang terdepresiasi maka Indonesia melakukan banyak ekspor walaupun harga kopi domestik di negara tujuan sedang menurun.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan alat analisis, beberapa temuan penelitian dihasilkan, temuan tersebut diuraikan dalam kesimpulan dan implikasi.

Berikut adalah hasil penelitian tentang volume ekspor kopi Indonesia:

1. Dalam penelitian ini, variabel dependen adalah volume ekspor kopi Indonesia, yang diestimasi menggunakan Common Effect Model sebagai model regresi data panel. Dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,593033, variabel volume ekspor kopi Indonesia sebesar 55,5% dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen, yaitu GDP riil, kurs, dan harga kopi domestik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa GDP riil, kurs, dan harga kopi domestik lebih bertanggung jawab dan mampu menjelaskan volume ekspor kopi Indonesia di lima negara tujuan (Amerika, Jepang, Jerman, Italia, Inggris).
2. Variabel GDP riil berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia dengan arah koefisien positif. Dengan demikian dapat dikatakan apabila GDP riil negara tujuan naik maka volume ekspor kopi Indonesia akan naik.
3. Variabel kurs rupiah berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia dengan arah koefisien negatif. Dengan demikian dapat dikatakan apabila kurs rupiah naik maka volume ekspor kopi Indonesia akan naik.
4. Variabel harga kopi domestik berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia dengan arah koefisien positif. Dengan demikian dapat dikatakan apabila harga kopi domestik naik maka volume ekspor kopi Indonesia akan naik juga. Hal ini disebabkan karena di Indonesia kopi yang dihasilkan 60% diekspor ke pasar luar negeri karena ketergantungan negara impotir kopi terhadap komoditas kopi Indonesia, dan sisanya dikonsumsi dalam negeri (Rahardjo, 2012). Sehingga ketika harga kopi domestik naik volume ekspor kopi Indonesia akan naik untuk mendapatkan keuntungan yang lebih banyak.

5.2 Implikasi

Dari kesimpulan yang telah di paparkan, didapat beberapa implikasi sebagai berikut :

1. Pemerintah dan lembaga terkait harus lebih memperhatikan daerah daerah yang menjadi sumber kopi terbesar di indonesia seperti Sumatra Selatan dengan kopi mandailing atau lintong, kopi Aceh yang di sebut dengan kopi gayo, Lampung dengan kopi robusta unggul. Juga memperkuat hubungan perdagangan dengan negara lain, menjaga posisi di pasar global agar mencapai hasil yang berkelanjutan.
2. Pendapatan Domestik Bruto (GDP) adalah salah satu tonggak utama yang memungkinkan suatu negara untuk memasuki pasar internasional dan berpartisipasi dalam perdagangan global, termasuk dalam hal kopi. Oleh karena itu, peningkatan PDB setiap tahun menjadi kunci untuk membuka peluang perdagangan dengan negara-negara lain, termasuk dalam perdagangan komoditas kopi
3. Penstabilan nilai rupiah terhadap dollar tidak hanya di lakukan oleh pemerintah tetapi masyarakat juga dapat membantu untuk menstabilkan nilai rupiah dengan cara : membeli produk dalam negeri dan menahan diri dari produk impor, tidak menimbun dollar dan kemudian menukarkannya dengan rupiah, berwisata di dalam negeri, dan bepergian menggunakan transportasi publik.
4. Untuk tetap kompetitif ketika harga kopi domestik di negara pengimpor meningkat, kopi Indonesia harus terus meningkatkan mutu dan kualitasnya. Pemerintah diharapkan untuk membantu meningkatkan kualitas kopi dengan memberikan subsidi bibit berkualitas tinggi dan melakukan quality kontrol secara rutin

DAFTAR PUSTAKA

- a. w. (2005). *EKONOMETRIKA: TEORI DAN APLIKASI*. Yogyakarta: EKONESIA.
- Aimon, H. (2013). Analisis Kurs dan Money Supply di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi*, Vol.1,No.02.
- Anggoro, R., & Widyastutik. (2016). Non-Tariff barriers and factors that influence the. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1-14.
- Badan Pusat Statistik. (2022, november). Retrieved from Badan Pusat Statistik Web Site: <https://www.bps.go.id/statictable/2014/09/08/1014/ekspor-kopi-menurut-negara-tujuan-utama-2000-2021.html>
- Boediono. (2000). Ekonomi Internasional. In *Ekonomi Internasional*. Yogyakarta: BPFYogyakarta.
- BPS. (2022, november). *Badan Pusat Statistik*. Retrieved from Badan Pusat Statistik Web site: <https://www.bps.go.id/indicator/54/1847/1/luas-tanaman-perkebunan-besar-menurut-jenis-tanaman.html>
- Chadhir, M. (2015). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspor Teh Indonesia keNegara Inggris 1979-2012. *Economics Development Analysis Journal*, 294-302.
- Chandra, D., Ismono, R., & Kasyamir, E. (2013). Prospek Perdagangan Kopi Robusta Indonesia di Pasar Internasional. Vol. 1 No. 1.
- Dominick, S. (2007). Ekonomi Internasional. In "*Ekonomi Internasional*" Edisi 9. Jakarta:Salemba Empat.
- Galih, A. P., & Setiawina, N. (2014). Analisis Pengaruh Jumlah Produksi, Luas Lahan, dan KursUSA terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia Periode 2001-2011. *E-Jurnal EP Unud*, 48-55.
- Gujarati, D. (2006). *Ekonometrika Dasar*. jakarta: erlangga.
- Hadi, P., & Mardianto, S. (2004). Analisis Komparasi Daya Saing Produk Ekspor Pertanian antar Negara Asean Dalam Era Perdagangan bebas AFTA. *Jurnal Agro Ekonomi*, Vol.22 No. 1.
- Hady, H. (2009). *Ekonomi internasional: Teori dan Kebijakan Perdagangan Internasional*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Hakim, L., & Septian, A. (2011). Prospek Ekspor Kopi Arabika Organik Bersertifikat diKabupaten Aceh Tengah. *Agrisep*, Vol. 12 No. 1.
- Hia, E., Ginting, R., & Lubis, S. N. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor KopiArabika di Sumatera Utara.
- Hong, T. K. (2016). Pengaruh Nilai Tukar dan Harga Eceran Harga Ekspor Indonesia. *International Journal Of Economics and Financial*, Vol. 6 No. 4.
- Hutabarat, B. (2006). Analisis Saling-Pengaruh Harga Kopi Indonesia dan Dunia. *Jurnal AgroEkonomi*, 21-40.

- International Coffee Organization*. (2022, desember). Retrieved from <http://www.ico.org/>
- Kartika, W., Darus, H., & Ayu, S. F. (2014). Analisis Kontribusi Ekspor Kopi terhadap PDRB Sektor Perkebunan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Ekspor Kopi Sumatera Utara. 1-14.
- Komaling, j. r. (2013). ANALISIS DETERMINAN EKSPOR KOPI INDONESIA KE JERMAN PERIODE 1993-2011. *Jurnal EMBA*, 2025-2035.
- Komaling, R. J. (2013). Analisis Determinan Ekspor Kopi Indonesia ke Jerman Periode 1993-2011. *Jurnal EMBA*, 2025-2035.
- Lubis, R. A. (2007). Analisis Pengujian Penerapan Purchasing Power Parity Pada Mata Uang Rupiah Terhadap Dolar Amerika . *Tesis Universitas Sumatera Utara*.
- lukman. (2012). Pengaruh harga dan faktor eksternal terhadap permintaan ekspor kopi di Indonesia. *Signifikan*, Vol.1 No 2.
- Lukman. (2012). Pengaruh Harga dan Faktor Eksternal terhadap Permintaan Ekspor Kopi Indonesia. *Signifikan*, Vol.1 No.2.
- Madura, J. (2007). *Pengantar Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Makatita, J., Kumat, R., & Mandai, J. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi ekspor tepung kelapa di Sulawesi Utara. *Agri-sosio Ekonomi Unsrat*, Vol. 12 No. 2A.
- Mamilianti, W. (2006). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Sebagai komoditi Unggulan di Jawa Timur.
- Mankiw, G. N. (2007). *Makro Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Meiri, A., Nurmalina, R., & Rifin, A. (2013). Analisis Perdagangan Kopi Indonesia di Pasar Internasional. *Buletin Ristin*, 39-46.
- Nopirin. (1990). *Ekonomi Internasional*. Yogyakarta: BPFE - Yogyakarta.
- Nopirin. (1999). *Ekonomi Internasional*. In "*Ekonomi Internasional*" Edisi ketiga. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Nopriyandi, R., & Haryadi. (2017). Analisis Ekspor Kopi Indonesia. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, Vol. 12 No.1.
- Onike, S. (2012). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia ke Singapura Tahun 1980-2010. *Economics Development Analysis Journal*, Vol. 1 No. 2.
- Purnamasari, M., Hanani, N., & Huang, C. (2014). Analisis Daya Saing Ekspor Kopi Indonesia di Pasar Dunia. *AGRISE*, Vol. XIV.
- Radifan, F. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Crude Palm Oil Indonesia dalam Perdagangan Internasional. *Economics Development Analysis Journal*, 259-266.
- Raharjo, B. T. (2013). Analisis Penentu Ekspor Kopi Indonesia.
- Romdhon, M., & Sukiyono, K. (2005). Estimasi Permintaan dan Penawaran Ekspor kopi Indonesia. *Jurnal Agribisnis dan Industri Pertanian*, Vol. 5 No. 2.
- Rosadi, D. (2011). *Analisis Ekonometrika dan Runtun Waktu Terapan dengan R*.

yogyakarta: Andi Offset.

- Rosita, R., Haryadi, & Amril. (2014). Determinan Ekspor CPO Indonesia. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, Vol. 1 No. 4.
- Sanjaya, P. A. (2007). Analisis Beberapa Faktor yang Berpengaruh Terhadap Volume Ekspor Kopi Prov. Bali 1990-2006. *Jurnal Ekonomi dan Sosial*, 123-128.
- Sari, D. N., Syechalad, M., & Sofyan. (2013). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Arabika Aceh. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 11-21.
- Sari, D. R., & Tety, E. (2017). Export Competitiveness Analysis of Coffee Indonesian the World Market. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, Vol. 14 No. 1.
- Sari, D. R., & Tety, E. (2017). Export Competitiveness Analysis Of Coffee Indonesia In The World Market. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, Vol. 14 No.1.
- Setiawan, A., & Sugiarti, T. (2016). Daya Saing dan Faktor Penentu Ekspor Kopi Indonesia ke Malaysia Dalam Skema CEPT-AFTA. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, Vol. 5 No. 2.
- Sevianingsih, Y. E., Yulianto, E., & Pangestuti, E. (2016). Pengaruh Produksi, Harga Teh Internasional dan Nilai Tukar Terhadap Volume Ekspor Teh Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Vol. 40 No. 2.
- Soviandre, E., Musadieg, M., & Fanani, D. (2014). Mempengaruhi Volume Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, Vol. 14 No. 2.
- Spillane, J. (1990). Komoditi Kopi dan Perannya Dalam Perekonomian Indonesia. In *omoditi Kopi dan Perannya Dalam Perekonomian Indonesia*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sriyana, J. (2014). *Metode Regresi Data Panel*. Yogyakarta: Ekonesia.
- Sukirno, S. (2005). Mikro Ekonomi Teori Pengantar. In *"Mikro Ekonomi Teori Pengantar" Edisi Ketiga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, S. (2013). *Makro Eknonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Suryana, A., Fariyanti, A., & Rifin, A. (2014). Analisis Perdagangan Kakao Indonesia di Pasar Internasional. *J. TIDP*, 29-40.
- Triyono. (2008). Analisis Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dolar Amerika. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol.9 No.2.
- Ukrita, I. (2012). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Kopi Sumatera Barat Ke Malaysia. *Jurnal Penelitian Lumbang*, Vol.11 No. 1.
- Veno, A. (2015). Analisis Daya Saing Ekspor Kakao Komoditas Indonesia. 74-83.
- Widayanti, S. (2009). Analisis Ekspor Kopi Indonesia. *WACANA*, Vol. 12 No.1.
- Widyaningtyas, D., & widodo, T. (2016). Analisis Pangsa Pasar dan Daya Saing CPO Indonesiadi Uni Eropa. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sumber Daya*, Vol. 18 No. 2.
- Zakariyah, M., Anindita, R., & Baladina, N. (2013). Analisis Daya Saing Teh Indonesia di Pasar Internasional. *AGRIMETA*, 30-37.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Data Volume Ekspor Kopi Indonesia, Gdp Riil, Kurs, Harga Kopi Domestik Dan Harga Kopi Internasional

Tahun	Negara	Volume Ekspor	GDP riil	Kurs	Harga Kopi Domestik
2007	Amerika serikat (USA)	66222,5	14.477.635.000.000	9.419	3,47
2008	Amerika serikat (USA)	65646	14.418.582.000.000	10.950	3,55
2009	Amerika serikat (USA)	71603,7	14.428.739.000.000	9.400	3,67
2010	Amerika serikat (USA)	63048	14.964.372.000.000	8.991	3,93
2011	Amerika serikat (USA)	48094,7	15.517.926.000.000	9.068	5,19
2012	Amerika serikat (USA)	69651,6	16.155.255.000.000	9.670	5,68
2013	Amerika serikat (USA)	66138,1	16.691.517.000.000	12.189	5,45
2014	Amerika serikat (USA)	58.308,5	17.393.103.000.000	12.440	4,99
2015	Amerika serikat (USA)	65.481,3	18.036.648.000.000	13.795	4,72
2016	Amerika serikat (USA)	67.309,2	18.695.110.842.000	13.436	4,39
2017	Amerika serikat (USA)	63.237,6	19.479.620.056.000	13.548	4,45
2018	Amerika serikat (USA)	52.083,5	20.527.156.026.000	14.481	4,3
2019	Amerika serikat (USA)	58.666,2	21.372.572.437.000	13.901	4,14
2020	Amerika serikat (USA)	54.473,7	20.893.743.833.000	14.105	4,58
2021	Amerika serikat (USA)	57.694	22.996.100.000.000	14.269	4,93
2007	Jepang	51.725,3	4.515.264.514.430,57	8.307	8,09
2008	Jepang	52.992,2	5.037.908.465.114,48	12.185	8,32
2009	Jepang	53.678,5	5.231.382.647.593,7	10.224	6,07
2010	Jepang	59.170,9	5.700.098.114.744,41	11.084	6,39
2011	Jepang	58.878,9	6.157.459.594.823,72	11.742	7,35
2012	Jepang	51.438,4	6.203.213.121.334,12	11.254	7,75
2013	Jepang	41.920,4	5.155.717.056.270,83	11.604	6,05
2014	Jepang	41.234,3	4.848.733.415.523,53	10.477	5,68
2015	Jepang	41.240,1	4.383.076.298.081,86	11.512	5,6
2016	Jepang	35.351,9	4.478.437.728.055,55	11.540	6,21
2017	Jepang	29.503	4.553.466.417.292,21	12.022	5,95
2018	Jepang	30.360,3	4.580.061.760.588,24	13.112	5,8
2019	Jepang	25.587,8	4.569.053.543.631,89	12.797	5,71
2020	Jepang	23.471,4	4.363.130.661.935,36	13.647	5,89
2021	Jepang	27.297	4.433.848.088.471,94	12.389	5,9
2007	Jerman	43.074,1	3.439.953.462.902,20	13.760	4,69
2008	Jerman	89.600,9	3.752.365.607.148,09	15.432	5,13
2009	Jerman	78.876	3.417.094.562.648,27	13.510	4,75
2010	Jerman	63.688,4	3.418.005.001.389,95	11.956	4,76
2011	Jerman	26.461	3.757.698.218.117,55	11.739	5,1
2012	Jerman	50.978,2	3.543.983.909.148,01	12.810	4,74
2013	Jerman	60.418,5	3.752.513.503.278,41	16.821	5,65

2014	Jerman	37.976,7	3.879.276.587.198,91	15.133	5,72
2015	Jerman	47.662,4	3.363.599.907.529,78	15.070	5,18
2016	Jerman	42.628,3	3.432.459.876.455,05	14.162	5,05
2017	Jerman	44.739,6	3.524.457.734.041,38	16.174	5,34
2018	Jerman	13.082,6	3.562.734.209.022,97	16.560	5,49
2019	Jerman	18.451,4	3.600.339.162.422,63	15.589	5,57
2020	Jerman	21.320,8	3.435.817.462.174,4	17.330	5,69
2021	Jerman	21.320,8	3.535.202.001.686,23	16.126	5,86
2007	Italia	19.529,4	2.213.102.482.751,46	13.760	7,02
2008	Italia	30.213,4	2.408.655.348.718,59	15.432	7,87
2009	Italia	36.188,4	2.199.928.804.118,63	13.510	7,68
2010	Italia	26.770,7	2.136.099.955.236,67	11.956	7,34
2011	Italia	27.344,4	2.294.994.296.589,5	11.739	8,52
2012	Italia	29.080,8	2.086.957.656.821,6	12.810	8,49
2013	Italia	38.152,5	2.141.924.094.298,56	16.821	8,99
2014	Italia	29.745,5	2.162.009.615.996,54	15.133	8,85
2015	Italia	43.048,3	1.836.637.711.060,55	15.070	7,48
2016	Italia	35.804,6	1.877.071.687.633,78	14.162	7,45
2017	Italia	38.102,9	1.961.796.197.354,36	16.174	7,67
2018	Italia	27.929,5	2.091.932.426.266,98	16.560	8,12
2019	Italia	35.452,2	2.011.285.742.552,15	15.589	7,31
2020	Italia	27.237,5	1.892.574.064.222,11	17330	7,45
2021	Italia	24.590	2.099.880.198.258,88	16.126	8,17
2007	Inggris	8.822,6	2.733.532.656.769,68	18.804	17,92
2008	Inggris	15.125,2	2.726.982.071.458,17	15.803	16,83
2009	Inggris	16.425,5	2.611.157.427.578,93	15114	15,99
2010	Inggris	24.343,2	2.666.812.634.394,31	13.894	15,7
2011	Inggris	14.868,4	2.705.683.119.057,25	13.969	19,02
2012	Inggris	16.312,4	2.745.453.617.575,54	15.579	19,2
2013	Inggris	20.781	2.797.343.194.531,22	20.097	18,92
2014	Inggris	14.349,2	2.881.016.339.886,08	19.370	20,56
2015	Inggris	21.052,6	2.956.573.778.737,76	20.451	18,91
2016	Inggris	18.355,8	3.023.494.748.188,97	16.508	16,29
2017	Inggris	21.937,5	3.088.029.825.367,96	18218	17,01
2018	Inggris	7.555,1	3.139.010.897.079,7	18.373	18,4
2019	Inggris	18.923,5	3.191.493.407.624,4	18.250	17,55
2020	Inggris	21.349,5	2.895.628.856.980,56	19.085	17,87
2021	Inggris	12.259,5	3.111.100.507.980,65	19.200	18,69

Keterangan :

Y : Volume ekspor kopi (ton)

X₁ : GDP Riil (US\$ billion)

X_2 : Kurs (US\$/Rp, Euro/Rp, Yen/Rp, Poundsterling/Rp)

X_3 : Harga kopi domestik di lima negara tujuan (US\$)

Lampiran 2 Common Effect Model

Dependent Variable: VOLUME_EKSPOR
Method: Panel Least Squares
Date: 09/15/23 Time: 09:04
Sample: 2007 2021
Periods included: 15
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15322.22	49602.30	0.308901	0.7583
GDP_RILL	4.12E-09	1.50E-09	0.746845	0.0076
KURS	1.873188	3.758714	0.498359	0.0619
HARGA_KOPI_DOMESTIK	-2392.249	2190.914	-1.091895	0.2786
R-squared	0.555263	Mean dependent var		46970.29
Adjusted R-squared	0.119570	S.D. dependent var		73615.64
S.E. of regression	69074.46	Akaike info criterion		25.17562
Sum squared resid	3.39E+11	Schwarz criterion		25.29922
Log likelihood	-940.0856	Hannan-Quinn criter.		25.22497
F-statistic	4.349947	Durbin-Watson stat		2.198489
Prob(F-statistic)	0.007172			

Lampiran 3 Fixed Effect Model

Dependent Variable: VOLUME_EKSPOR
 Method: Panel Least Squares
 Date: 09/15/23 Time: 09:04
 Sample: 2007 2021
 Periods included: 15
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8861.014	113222.5	0.078262	0.9379
GDP_RILL	-4.08E-09	1.50E-08	-0.271870	0.7866
KURS	3.696585	5.490652	0.673251	0.5031
HARGA_KOPI_DOMESTIK	1287.830	10841.49	0.118787	0.9058

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.160969	Mean dependent var	46970.29
Adjusted R-squared	0.073309	S.D. dependent var	73615.64
S.E. of regression	70865.96	Akaike info criterion	25.27551
Sum squared resid	3.36E+11	Schwarz criterion	25.52270
Log likelihood	-939.8315	Hannan-Quinn criter.	25.37421
F-statistic	1.836283	Durbin-Watson stat	2.210505
Prob(F-statistic)	0.094587		

Lampiran 4 Random Effect Model

Dependent Variable: VOLUME_EKSPOR
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 09/15/23 Time: 09:05
 Sample: 2007 2021
 Periods included: 15
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 75
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15322.22	50888.77	0.301092	0.7642
GDP_RILL	4.12E-09	1.54E-09	2.677404	0.0092
KURS	1.873188	3.856199	0.485760	0.6286
HARGA_KOPI_DOMESTIK	-2392.249	2247.737	-1.064292	0.2908

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		70865.96	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.155263	Mean dependent var	46970.29
Adjusted R-squared	0.119570	S.D. dependent var	73615.64
S.E. of regression	69074.46	Sum squared resid	3.39E+11
F-statistic	4.349947	Durbin-Watson stat	2.198489
Prob(F-statistic)	0.007172		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.155263	Mean dependent var	46970.29
Sum squared resid	3.39E+11	Durbin-Watson stat	2.198489

Lampiran 5 Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.113900	(4,67)	0.9772
Cross-section Chi-square	0.508276	4	0.9727

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: VOLUME_EKSPOR

Method: Panel Least Squares

Date: 09/15/23 Time: 09:05

Sample: 2007 2021

Periods included: 15

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15322.22	49602.30	0.308901	0.7583
GDP_RILL	4.12E-09	1.50E-09	2.746845	0.0076
KURS	1.873188	3.758714	0.498359	0.6198
HARGA_KOPI_DOMESTIK	-2392.249	2190.914	-1.091895	0.2786
R-squared	0.155263	Mean dependent var		46970.29
Adjusted R-squared	0.119570	S.D. dependent var		73615.64
S.E. of regression	69074.46	Akaike info criterion		25.17562
Sum squared resid	3.39E+11	Schwarz criterion		25.29922
Log likelihood	-940.0856	Hannan-Quinn criter.		25.22497
F-statistic	4.349947	Durbin-Watson stat		2.198489
Prob(F-statistic)	0.007172			

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	0.449983	3	0.9297

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
GDP_RILL	-0.000000	0.000000	0.000000	0.5829
KURS	3.696585	1.873188	15.276988	0.6408
			112485501.28	
HARGA_KOPI_DOMESTIK	1287.829936	-2392.248853	5231	0.7286

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: VOLUME_EKSPOR

Method: Panel Least Squares

Date: 09/15/23 Time: 09:06

Sample: 2007 2021

Periods included: 15

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8861.014	113222.5	0.078262	0.9379
GDP_RILL	-4.08E-09	1.50E-08	-0.271870	0.7866
KURS	3.696585	5.490652	0.673251	0.5031
HARGA_KOPI_DOMESTIK	1287.830	10841.49	0.118787	0.9058

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.160969	Mean dependent var	46970.29
Adjusted R-squared	0.073309	S.D. dependent var	73615.64
S.E. of regression	70865.96	Akaike info criterion	25.27551
Sum squared resid	3.36E+11	Schwarz criterion	25.52270
Log likelihood	-939.8315	Hannan-Quinn criter.	25.37421
F-statistic	1.836283	Durbin-Watson stat	2.210505
Prob(F-statistic)	0.094587		

Lampiran 7 Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided
(all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.643304 (0.4225)	0.482345 (0.4874)	1.125648 (0.2887)
Honda	-0.802062 (0.7887)	0.694510 (0.2437)	-0.076051 (0.5303)
King-Wu	-0.802062 (0.7887)	0.694510 (0.2437)	-0.379957 (0.6480)
Standardized Honda	-0.211971 (0.5839)	0.944664 (0.1724)	-3.343507 (0.9996)
Standardized King-Wu	-0.211971 (0.5839)	0.944664 (0.1724)	-3.359978 (0.9996)
Gourieroux, et al.	--	--	0.482345 (0.4401)

Lampiran 8 Model Terbaik Common Effect Model (CEM)

Dependent Variable: VOLUME_EKSPOR

Method: Panel Least Squares

Date: 09/15/23 Time: 09:04

Sample: 2007 2021

Periods included: 15

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15322.22	49602.30	0.308901	0.7583
GDP_RILL	4.12E-09	1.50E-09	0.746845	0.0076
KURS	1.873188	3.758714	0.498359	0.0619
HARGA_KOPI_DOMESTIK	-2392.249	2190.914	-1.091895	0.2786
R-squared	0.555263	Mean dependent var		46970.29
Adjusted R-squared	0.119570	S.D. dependent var		73615.64
S.E. of regression	69074.46	Akaike info criterion		25.17562
Sum squared resid	3.39E+11	Schwarz criterion		25.29922
Log likelihood	-940.0856	Hannan-Quinn criter.		25.22497
F-statistic	4.349947	Durbin-Watson stat		2.198489
Prob(F-statistic)	0.007172			

Lampiran 9 Hasil Uji T Statistik

Variabel	Koefisien	T-statistik	T- tabel	Probabilitas	Keterangan
C	15322,22	0,308901	1.667	0,7583	-
X1 GDP Rill	4.12E-09	0,746845	1.667	0,0076	Signifikan
X2 Kurs	1,873188	0,498359	1.667	0,0619	Signifikan
X3 Harga kopi domestik	-2392,249	-1,091895	1.667	0,2786	Tidak Signifikan
T-tabel = [α (df = n-k)], dengan alpha 5%, n= 75, k=4					
T- tabel = [0,05 df = 71					