ANALISIS FAKTOR-FAKTOR EKSPOR KARET ALAM INDONESIA KE CHINA TAHUN (2006-2023)

SKRIPSI

Disusun Oleh:

Nama : **Muhammad Zulfachrozi Lavinda**

Nim : **18313101**

Program Studi : **Ilmu Ekonomi**

FAKULTAS BISNIS DAN

EKONOMIKA

UNIVERSITAS ISLAM

INDONESIA YOGYAKARTA

2025

Analisis Faktor-Faktor Ekspor Karet Alam Indonesia Ke China Tahun (2006-2023)

SKRIPSI

Penulisan skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata satu Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia

Disusun Oleh :

Nama	: Muhammad Zulfachrozi Lavinda
Nomor Mahasiswa	:18313101
Progam Studi	:Ilmu Ekonomi

FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2022

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 21 April 2025

Penulis,



Muhammad Zulfachrozi Lavinda

PENGESAHAN SKRIPSI

Analisis Faktor-Faktor Ekspor Karet Alam Indonesia Ke China Tahun (2006-2023)

Nama	: Muhammad Zulfachrozi Lavinda
Nomor Mahasiswa	:18313101
Progam Studi	:Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 26 Juni 2025

telah disetujui dan di sahkan oleh

Dosen Pembimbing

Lak lak Nazhat El Hasanah, S.E., M.Si.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas limpahan nikmat dan rahmat karunia-Nya, penulis diberi kemudahan dan kelancaran untuk mampu menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **"Analisis Faktor-Faktor Ekspor Karet Alam Indonesia ke China Tahun 2006-2023"**. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasalaam yang telah membawa umat muslim dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis telah menerima banyak bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis diberikan kelancaran dan kemudahan untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
2. Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasalaam, sebagai suri tauladan umat manusia.
3. Bapak Lahni dan Ibu Linda selaku orang tua penulis yang selalu menjadi motivasi tersirat penulis untuk dapat berjuang menyelesaikan studi ini.
4. Bapak Prof. Drs. Agus Widarjono MA., Ph.D selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi saran, masukan, bimbingan, dan arahan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku rektor Universitas Islam Indonesia beserta seluruh jajaran pimpinan Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
7. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D. selaku Kepala Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia
8. Seluruh dosen program studi Ekonomi Pembangunan FBE yang dengan penuh kesabaran mendidik dan membagikan ilmu yang berharga kepada penulis.
9. Sahabat-sahabat saya, Ultramen Kalani, Farhan, izzudin yang senantiasa memberikan motivasi, semangat, dan masukan berharga dalam proses menyelesaikan tugas akhir ini.

10. Teman-teman dekat dan seperbimbingan yang telah berjuang bersama dan memberikan dukungan dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
11. Diri sendiri yang sudah mampu berjuang semaksimal mungkin menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu dan berada di titik ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini untuk memperoleh gelar sarjana jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat berbagai kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran akan diterima dengan baik oleh penulis guna meningkatkan kualitas penulisan tugas akhir ini. Dan penulis berharap isi pembahasan dalam tugas akhir ini dapat memberikan kebermanfaatan bagi para pembaca.
Wassalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL II

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME III

PENGESAHAN SKRIPSI IV

KATA PENGANTAR ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

DAFTAR ISI VII

DAFTAR TABEL IX

DAFTAR GRAFIK X

DAFTAR LAMPIRAN X

ABSTRAK XII

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 LATAR BELAKANG 1
1.2 RUMUSAN MASALAH 4
1.3 TUJUAN PENELITIAN 4
1.4 MANFAAT PENELITIAN 5
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN 5

BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJUAN PUSTAKA 6

2.1. PENELITIAN TERDAHULU 6
2.2. LANDASAN TEORI 9
2.2.1. Teori Perdagangan Internasional 9
2.2.2. Teori Penawaran 10
2.2.3. Teori Produksi 11
2.2.4. Teori Harga 11
2.2.5. Nilai Kurs 11
2.2.6. Teori Konsep Ekspor 13
2.3.HUBUNGAN ANTARA VARIABEL INDEPENDEN DAN VARIABEL DEPENDEN 15
2.3.1 Hubungan Produksi Karet Terhadap Volume Ekspor Karet 15
2.3.2 Hubungan Harga International Karet terhadap Volume Ekspor Karet 15
2.3.3 Hubungan Pertumbuhan Ekonomi China Terhadap Volume Ekspor Karet 16
2.3.4 Hubungan Nilai tukar (kurs) terhadap Volume Ekspor Karet 17
2.4. HIPOTESIS 17
2.5 KERANGKA PEMIKIRAN 18

BAB III METODE PENELITIAN 18

3.1 JENIS DAN CARA PENGUMPULAN DATA 19
3.1.1 Jenis dan Sumber Data 19
3.2 DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL 19
3.2.1 Variabel Dependen (Terikat) 19
3.2.2 Variabel Independen 19
3.3 METODE ANALISIS 20
3.3.1 Uji Regresi Berganda 20
3.4 PENGUJIAN HIPOTESIS 22
3.4.1 Uji F (Simultan) 22

3.4.2 Uji t (Parsial) 23
3.5 UJI ASUMSI KLASIK 23
3.5.1 Uji Multikolinearitas 23
3.5.2 Uji Autokorelasi 24
3.5.3 Uji Heteroskedastisitas 24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 26
4.1 ANALISIS DESKRIPTIF DATA 26
4.2 HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN 27
4.2.1 Hasil Uji Regresi Linear Berganda 27
4.2.2 Koefisien Determinasi ($R2$) 28
4.2.3 Normalitas 28
4.3 HASIL PENGUJIAN HIPOTESIS 28
4.3.1 Hasil Uji F Statistik 28
4.3.2 Hasil Uji t Statistik 29
4.4 UJI ASUMSI KLASIK 30
4.4.1 Hasil Uji Autokorelasi 31
4.4.2 Uji Heteroskedastisitas 31
4.4.4 Uji Multikolinieritas 32
4.4 ANALISIS EKONOMI 33
4.4.1 Pengaruh Variabel Produksi Karet Alam terhadap Variabel Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China. 33
4.4.2 Variabel Harga Karet Alam terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China 33
4.4.3 Variabel Pertumbuhan Ekonomi China terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China 34
4.4.4 Variabel Nilai Tukar terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China 34
BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI 36
KESIMPULAN DAN IMPLIKASI 36
5.1 KESIMPULAN 36
5.2 IMPLIKASI 36
DAFTAR PUSTAKA 37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Kajian Pustaka 8
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel 20
Tabel 4.1 Deskriptif Data Penelitian 26
Tabel 4.2 Hasil Regresi Berganda 27
Tabel 4.3 Hasil Uji Autokorelasi 31
Tabel 4.4 Hasil Uji Heteroskedastisitas 31
Tabel 4.5 Hasil Normalitas ..... **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 4.6 Hasil Uji Multikolinieritas 32

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China 2006 - 2023 2
Grafik 2.1 Kerangka Pemikiran..... 18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian 39
Lampiran 2 Hasil Regresi Berganda 40
Lampiran 3 Uji Autokorelasi 40
Lampiran 4 Uji Normalitas 40
Lampiran 5 Uji Multikolinieritas 40
Lampiran 6 Uji Heteroskedastisitas 40

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor karet alam Indonesia ke China (Tahun 2006 – 2023). Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menggunakan metode regresi berganda sebagai analisis regresi dan menggunakan data times series yang bersumber dari beberapa laman resmi, seperti Badan Pusat Statistik*, Trade Statistic Database* (UN COMTRADE), *World Bank*, dan Kementerian Perdagangan dengan tahun periode 2006 – 2023. Dengan menggunakan variabel penelitian dengan produksi karet alam, harga internasional, pertumbuhan ekonomi China dan kurs atau nilai tukar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel produksi karet berpengaruh positif dan variabel pertumbuhan ekonomi China memmiliki pengaruh negatif terhadap volume ekspor karet. Akan tetapi, variabel harga internasional dan variabel nilai tukar tidak berpengaruh terhadap ekspor karet.

Kata Kunci: *Ekspor Karet Alam, Produksi Karet Alam, Harga Internasional, Pertumbuhan Ekonomi dan Kurs.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

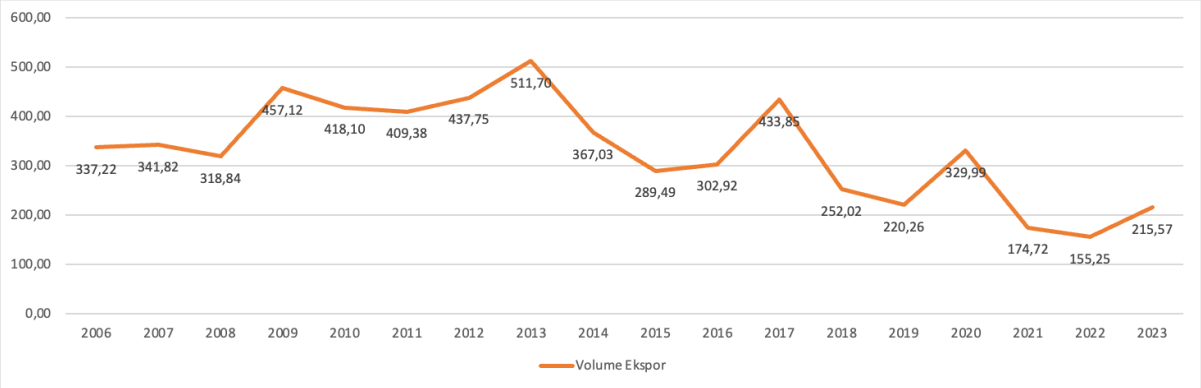
Ekspor merupakan salah satu pilar penting dalam perekonomian Indonesia, terutama untuk produk nonmigas. Diketahui bahwa pada tahun 2023 kondisi perekonomian setelah adanya pandemi covid-19 mulai tumbuh sebesar 5,05% dengan kondisi inflasi yang rendah sebesar 2,6%. Akan tetapi, dengan kondisi tersebut daya beli masyarakat tumbuh dengan melihat konsumsi di masyarakat sebesar 4,82%. Sektor lain yang berdampak adalah ekspor dan impor juga mengalami peningkatan, terutama ekspor non-migas tumbuh sebesar 8,43%. Kenaikan ekspor didorong oleh permintaan global yang relatif masih kuat terhadap komoditas andalan Indonesia, seperti batu bara, minyak kelapa sawit, dan karet. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia masih mampu bersaing di pasar global (Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, 2023), dari ketiga komoditas andalan Indonesia tersebut karet alam merupakan penyumbang devisa negara terbesar, karet alam Indonesia memiliki pasar yang luas diketahui bahwa jumlah realisasi ekspor Indonesia untuk komoditi karet alam sebesar 75-80% dari total produksi karet (Badan Pusat Statistik, 2023).

Terdapat beberapa negara tujuan ekspor pada tahun 2006 hingga 2023 diantaranya Amerika Serikat, Jepang, China, India dan Korea Selatan dan negara-negara di Asia. Akan tetapi, negara yang menjadi pembeli utama karet adalah China, India dan Korea. Volume ekspor terbesar dati ketiga negara tersebut adalah Negara China sebesar 12,3% dari total ekspor karet pada tahun 2023 (Badan Pusat Statistik, 2023), China menjadi negara tujuan ekspor terbesar Indonesia. Peningkatan konsumsi karet alam di China seharusnya menjadi peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan ekspor. Penelitian tentang analisis faktor-faktor yang memengaruhi ekspor karet alam Indonesia ke China penting untuk memahami dinamika pasar dan daya saing karet alam Indonesia di pasar internasional.

Konsumsi karet alam di China terus meningkat seiring dengan pertumbuhan industri otomotif dan ban, menjadikannya sebagai konsumen terbesar di dunia dengan pangsa konsumsinya 40,5% dari total konsumsi karet di dunia. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2023, China mengkonsumsi lebih dari 15,5 juta ton karet alam, yang menempatkannya di posisi teratas dalam pasar global (SunSirs, 2024).

Kondisi diatas menjadikan peluang Indonesia dalam melakukan ekspor Karet Alam ke China, berikut data volume ekspor karet alam Indonesia ke China:

Grafik 1.1 Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China 2006 – 2023 (Ton)



Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)

Berdasarkan Grafik 1.1 menunjukkan kondisi Ekspor karet alam Indonesia ke China mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2009 volume ekspor karet alam Indonesia ke China mengalami peningkatan meskipun di tahun 2009 terjadi pembatasan ekspor karet. Pada tahun 2013 volume ekspor mengalami kenaikan sebesar 511,70 ribu ton dikarenakan Negara Malaysia dan Thailand yang menjadi produsen terbesar karet alam mengalami kendala iklim, yaitu belum memasuki musim gugur sehingga menjadi peluang Indonesia untuk meningkatkan volume ekspor (Direktur Gapkindo, 2014). Selama tahun 2003-2017 diketahui bahwa nilai daya saing Indonesia dalam ekspor karet Alam ke China memiliki nilai RCA sebesar 0,528 dan pangsa pasar Indonesia memiliki nilai rata-rata 0,491% (Muslika & Tamami, 2019).

Upaya untuk meningkatkan ekspor karet alam Indonesia berdasarkan beberapa teori diantaranya yang pertama menurut David Ricardo yang terdapat pada (Hasyim, 2022) mengemukakan bahwa perdagangan bebas dapat berlandaskan pada keunggulan komparatif.

Keunggulan komparatif ialah dimana suatu negara akan cenderung melakukan ekspor pada produk yang mempunyai keunggulan dibandingkan negara lain yaitu menunjukkan adanya banyaknya produksi dalam negri. Oleh karena itu, produksi karet di Indonesia melebihi dari jumlah konsumsi karet sehingga melakukan ekspor, menjadikan salah satu faktor yang mempengaruhi ekspor yaitu produksi karet

Selain itu, harga merupakan faktor penentu adanya volume ekspor yaitu menurut teori Heckser-Ohlin (Teori O-H) menyatakan suatu negara harus mampu menghasilkan barang melalui input produksi yang banyak namun murah, sehingga menciptakan harga barang yang murah menjadi salah satu daya saing ekspor suatu negara. Oleh karena itu, harga karet di Indonesia lebih rendah di bandingkan harga internasional akan mendorong peningkatan ekspor, dikarenakan harga menjadikan salah satu faktor yang mempengaruhi ekspor (Leamer, 1995).

Pertumbuhan ekonomi suatu negera dapat mempengaruhi adanya permintaan volume ekspor, Pada teori permintaan di pengaruhi adanya pendapatan dari masyarakatnya pada kondisi ini dapat dilihat pada pertumbuhan ekonomi negara tujuan ekspor untuk melihat bagaimana daya beli negaranya. Apabila pertumbuhan ekonomi di suatu negara tinggi menjadikan peluang bagi negara lain untuk mengeskpor komoditas tertentu terutama Indonesia dengan penghasil karet terbesar yang akan mengeskpor ke China dengan konsumsi karet termasuk tertinggi di dunia. (Syam, 2016).

Salvator (2008) menyatakan penting adanya kurs dalam perdagangan bebas sebagai penentu harga relatif harga barang dan jasa antar negara. Karena kurs menjadi alat transaksi dalam perdagangan internasional sehingga menjadikan salah satu faktor dalam melakukan ekspor terutama ekspor karet (Salvatore, 2008). Menurut (Mankiw, 2006) jika mata uang Negara eksportir mengalami depresiasi atau penurunan nilai mata uang, maka barang-barang domestik akan dinilai relatif lebih rendah dibanding harga barang luar negeri, sehingga konsumsi domestik terhadap barang luar negeri relatif juga akan berkurang dan permintaan ekspor terhadap barang domestik juga akan meningkat.

Berdasarkan uraiaan diatas dalam melakukan perdagangan internasional dalam hal ini ekspor karet alam dapat dipengaruhi beberapa faktor berdasarkan teori diatas di antaranya produksi karet, harga karet, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi di Negara China. (Hugita, 2023), (Syam, 2016). Kondisi karet alam Indonesia memiliki pasar yang luas dan jumlah realisasi ekspor Indonesia untuk komoditi karet alam hanya sebesar 75-80% dari total produksi karet pada tahun 2023 serta konsumsi karet alam di China terus meningkat dengan nilai konsumsinya 40,5% dari total konsumsi karet di dunia pada tahun 2023, hal ini menjadi alasan perlunya di teliti berdasarkan data dan teori diatas dan penelitian terdahulu yang menyatakan Indonesia adalah salah satu negara terbesar di dunia dalam mengekspor karet alami.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh produksi karet alam dunia terhadap volume ekspor karet alam Indonesia ke China?
2. Bagaimana pengaruh harga karet berpengaruh terhadap volume ekspor karet alam Indonesia ke China?
3. Bagaimana pengaruh pertumbuhan ekonomi China terhadap volume ekspor karet alam Indonesia ke China?
4. Bagaimana perngaruh nilai tukar mata uang berpengaruh Pada volume ekspor karet alam Dari Indonesia ke China?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui bagaimana pengaruh produksi karet alam dunia terhadap volume ekspor karet alam Indonesia ke China.
2. Mengetahui bagaimana pengaruh harga karet alam terhadap volume ekspor karet alam Indonesia ke China.

3. Mengetahui bagaimana pertumbuhan ekonomi China terhadap Jumlah ekspor karet alam Indonesia ke China.
4. Mengetahui bagaimana Dampak nilai tukar terhadap Jumlah ekspor karet alam dari Indonesia ke China.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Pemerintah: Sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan terkait perdagangan dan ekspor karet.
2. Bagi Pelaku Usaha: Memberikan informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pasar ekspor sehingga dapat meningkatkan daya saing produk karet Indonesia.
3. Bagi Akademisi: Menambah khazanah ilmu pengetahuan mengenai ekonomi internasional dan perdagangan komoditas.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari beberapa bab sebagai berikut:

- **Bab I**: Pendahuluan
- **Bab II**: Tinjauan Pustaka
- **Bab III**: Metodologi Penelitian
- **Bab IV**: Hasil dan Pembahasan
- **Bab V**: Kesimpulan dan Saran

BAB II

Landasan Teori dan Tinjauan Pustaka

2.1. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor karet alam Indonesia.

Penelitian yang pertama berjudul Analisis Faktor-Faktor Ekspor Karet Alam Indonesia ke China tahun (1995-2020), Penelitan menggunakan data sekunder dan bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Data yang akan diteliti adalah Produksi Karet alam, Harga Karet Alam, Nilai Tukar. Menggunakan metode ARDL dengan data *time series,* pada tahun 1995-2020. Variabel terikat (Dependent Variable) yang digunakan adalah Volume Ekspor sedangkan variabel bebas nya adalah harga karet alam dunia, produksi karet alam dan nilai tukar USD terhadap Rupiah. Hasil hipotesis dari penelitian harga karet alam dunia, produksi karet alam di Indonesia, dan nilai tukar Dollar terhadap Rupiah berpengaruh signifikan terhadap ekspor karet alam Indonesia ke China (Ubudiyah, 2022).

Penelitian yang kedua ini berjudul Analisis Posisi Karet Alam dari Indonesia di Pasar Karet Alam China Penelitan menggunakan data sekunder dan bersumber dari WorldBank. Data yang akan diteliti adalah harga karet alam, harga karet sintetik, pendapatan per kapita, nilai tukar mata uang, dan variabel dummy. Jenis data yang digunakan adalah data panel terdiri dari data di 3 Negara ASEAN, dengan variabel terikat(Dependent Variable) yang digunakan adalah permintaan impor sedangkan variabel bebas nya adalah harga karet alam, harga karet sintetik, pendapatan per kapita, nilai tukar mata uang, dan variabel dummy. Hasil hipotesis dari penelitian harga karet alam terhadap permintaan karet alam China tidak mencukupi, Pendapatan domestic Bruto (PDB) China berkorelasi positif (Saffendi dkk., 2014).

Penelitian yang ketiga ini berjudul Analisis Penawaran karet Alam Indonesia ke Negara China Penelitian menggunakan data sekunder dengan metode analisis regresi berganda. Jenis data yang digunakan adalah data deret waktu yang mencakup tahun 2000 hingga 2007. Variabel yang

menjadi fokus utama (Variabel Dependen) adalah volume ekspor karet, sementara variabel lainnya (Variabel Independen) meliputi harga ekspor karet alam Indonesia-China, harga karet sintetis di pasar global, serta nilai tukar RMB terhadap USD, dan GDP per kapita China. Hasil dari hipotesis penelitian menunjukkan bahwa harga karet alam global, produksi karet alam di Indonesia, serta nilai tukar USD terhadap Rupiah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekspor karet alam Indonesia ke China. (Hendratno & Novianti, 2008).

Penelitian yang keempat berjudul Analisis Ekspor Karet Alam Indonesia ke Negara China (2000-2014). Penelitian menggunakan data sekunder dengan metode analisis regresi berganda. Jenis data yang digunakan adalah data time series terdiri dari tahun 2000-2014 dengan variabel terikat (Dependent Variable) yang digunakan adalah volume ekspor karet, sedangkan variabel bebas nya adalah harga ekspor karet alam, produksi karet, GDP China dan nilai tukar. Hasil hipotesis dari penelitian harga karet alam dunia tidak berpengaruh terhadap ekspor karet alam Indonesia ke China, sedangkan produksi karet berpengaruh positif terhadap Volume Ekspor, GDP China dan nilai tukar berpengaruh negatif ekspor karet alam Indonesia ke China (Syam, 2016).

Penelitian yang kelima berjudul Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia ke Negara Jepang (2000-2019). Penelitian menggunakan data sekunder dengan metode ARDL. Jenis data yang dipakai merupakan data time series terdiri dari tahun 2000-2019 dengan variabel terikat (Dependent Variable) yang analisis adalah jumlah ekspor karet, Sementara itu variabel bebas yang diperhatikan meliputi harga ekspor karet alam, produksi karet, GDP Jepang dan luas lahan. Hasil hipotesis dari penelitian harga karet alam dunia, GDP Jepang dan luas lahan berpengaruh terhadap ekspor karet alam Indonesia ke China, sedangkan produksi karet tidak berpengaruh terhadap Volume Ekspor (Hugita, 2023).

Penelitian yang keenam berjudul Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia ke Negara Jepang (2000-2016). Penelitian menggunakan data sekunder dengan metode ECM. Jenis data yang dipakai adalah data time series terdiri dari tahun 2000-2016 dengan variabel terikat (Dependent Variable) yang digunakan ialah volume ekspor karet, sedangkan

variabel bebas nya adalah harga ekspor karet alam, produksi karet, GDP Jepang dan nilai tukar. Hasil hipotesis dari penelitian produksi karet, harga karet alam dunia dan kurs berpengaruh positif terhadap Pengiriman karet alam Dari Indonesia ke China, sementara itu GDP Jepang berpengaruh negatif terhadap Volume Ekspor (Apipudin, 2018).

Tabel 2.1 Ringkasan Kajian Pustaka

No	Judul dan Peneliti	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Analisi Faktor-Faktor Ekspor Karet Alam dari Indonesia ke China tahun (1995-2020) (Ubudiyah, 2022)	ARDL	Harga karet alam global, produksi karet alam dari Indonesia, serta nilai tukar dolar AS dengan Rupiah memberikan dampak besar pada ekspor karet alam Indonesia ke China.	Variabel Dependen, Variabel Independen dan Komoditas Ekspor	Metode Penelitian, Tahun Penelitian
2	Analisis Posisi Karet Alam Indonesia di Pasar Karet Alam China (Saffendi et al., 2014)	Regresi data panel	Harga karet alam terhadap permintaan karet alam China tidak signifikan, PDB China berkorelasi positif,	Variabel Independen yaitu harga karet dan PDB China	Variabel dependen dan Metode penelitian
3	Analisis Penawaran Ekaret Alam dari Indonesia ke Negara China (Hendratno & Novianti, 2008)	ARDL	Harga karet alam global, produksi karet alam Indonesia, dan nilai tukar mata uang USD terhadap Mata uang Rupiah berpengaruh signifikan terhadap ekspor karet alam Indonesia ke China	Variabel Independen, Variabel Dependen dan Komoditi barang ekspor	Metode Penelitian, Tahun Penelitian
4	Analisis Mengenai Ekspor Karet Alam Indonesia ke Negara China (2000-2014). (Syam, 2016)	Regresi Berganda	Harga karet alam dunia tidak berpengaruh terhadap ekspor karet alam, sedangkan produksi karet berpengaruh positif terhadap Volume Ekspor, GDP China dan nilai tukar berpengaruh negatif terhadap ekspor karet alam	Variabel Dependen, Variabel Independen,Komoditas Ekspor dan Metode Penelitian	Tahun Penelitian dan Variabel Independen yaitu GDP China
5	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia ke Negara Jepang (2000-2019) (Hugita, 2023)	ARDL	Harga karet alam dunia, GDP Jepang dan luas lahan berpengaruh terhadap ekspor karet alam Indonesia ke China, sedangkan produksi karet tidak berpengaruh terhadap Volume Ekspor	Variabel Dependen, Variabel Independen dan Komoditas Ekspor	Variabel Independen yaitu GDP Jepang dan Lokasi yaitu Ekspor ke Jepang
6	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia ke Negara Jepang (2000-2016). (Apipudin, 2018)	ECM	Produksi karet, harga karet alam dunia dan kurs berpengaruh positif terhadap ekspor karet alam Indonesia ke China, sedangkan GDP Jepang berpengaruh negatif terhadap Volume Ekspor	Variabel Dependen, Variabel Independen dan Komoditas Ekspor	Metode Penelitian, Tahun Penelitian dan Lokasi Penelitian

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Teori Perdagangan Internasional

1. Teori Keunggulan Mutlak

Menurut Salvatore (2008), apabila suatu negara mampu menghasilkan satu jenis barang dengan efisiensi lebih tinggi dibanding negara lain (memiliki keunggulan absolut), namun kurang efisien dalam menghasilkan barang lain (memiliki kerugian absolut), maka kedua negara dapat saling melengkapi melalui spesialisasi produksi dan pertukaran barang. Negara akan mengekspor barang yang menjadi keunggulannya dan mengimpor barang yang lebih efisien diproduksi oleh negara lain.

Dengan demikian, melalui mekanisme perdagangan ini, setiap negara dapat memperoleh manfaat — baik sebagai eksportir dengan keunggulan absolut maupun sebagai importir dalam hal barang yang secara domestik kurang efisien diproduksi (Hady, 2001).

Teori keunggulan mutlak cenderung tidak menggunakan variabel keuangan secara langsung dalam analisisnya. Oleh karena itu, teori ini sering disebut sebagai bentuk teori perdagangan internasional yang bersifat ideal.

Fokus utama teori ini adalah pada variabel-variabel riil, seperti jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk memproduksi suatu barang. Nilai suatu produk dalam teori ini tidak ditentukan oleh harga pasar atau uang, melainkan oleh jumlah input kerja yang digunakan untuk menghasilkan barang tersebut.

Dengan demikian, efisiensi produksi menjadi kunci utama dalam penentuan spesialisasi antar negara. Semakin banyak tenaga kerja yang diterapkan, semakin tinggi nilai barang tersebut (teori nilai tenaga kerja).

2. Keunggulan komparatif: JS Mill

Teori ini menjelaskan bahwa negara -negara cenderung memproduksi dan mengekspor barang

dengan keunggulan yang paling relatif tinggi, dan impor dengan keunggulan komparatif (mis., Barang yang lebih rendah untuk diimpor daripada memproduksi sendiri). Keuntungan dari teori keunggulan komparatif ini adalah kemampuannya untuk menjelaskan keuntungan yang disebabkan oleh perubahan nilai tukar yang tidak dapat dijelaskan oleh teori keuntungan absolut.

3. Teori Heckser-Ohlin (H-O)

Negara-negara dengan faktor produksi besar atau negara berbiaya rendah biasanya hanya memiliki barang dan mengekspornya. Jika faktor produksi negara itu ada di negara lain, atau jika ada faktor produksi yang mahal, negara itu mungkin akan mengimpor barang -barang tertentu. Teori HO dalam analisisnya menggunakan dua kurva: kurva biaya yang sama, yang dijelaskan untuk menjelaskan anggaran yang setara dalam produksi, dan kurva kesetaraan, yang merupakan kurva yang menjelaskan kesamaan antara jumlah total produk. (Hady, 2001).

2.2.2. Teori Penawaran

Penawaran merupakan ketersediaan untuk menjual barang yang bersangkutan yang bisa dan mampu untuk ditawarkan. Menurut (Suherman, 1996) Hukum penawaran menyatakan: Jika harga naik, jumlah yang ditawarkan akan bertambah. Dan sebaliknya. Menurut (Gilarso, 2007) Konsep konsep selalu mengacu pada hubungan antara harga artikel dan jumlah produk yang ditawarkan. Penawaran tersebut mengasumsikan bahwa persyaratan tersebut adalah jumlah barang yang ditawarkan dalam periode tertentu (kondisi lain tetap sama) dan bahwa persyaratan tersebut dipertimbangkan dengan tegas.

Hukum penawaran menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara harga suatu barang dengan jumlah barang yang ditawarkan. Ketika harga barang meningkat, maka jumlah yang ditawarkan juga akan meningkat. Sebaliknya, jika harga menurun, maka penawaran pun akan berkurang.

Menurut Daniel (2004), hal ini disebut sebagai fungsi penawaran, karena penawaran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor selain harga, seperti: Harga barang lain yang berkaitan, Biaya produksi (input), Teknologi yang digunakan, Dan harapan terhadap kondisi masa depan.

Dalam bentuk matematis, fungsi penawaran menggambarkan hubungan antara variabel terikat (jumlah barang yang ditawarkan) dengan variabel bebas (seperti harga dan faktor lainnya).

2.2.3. Teori Produksi

Produksi adalah proses kegiatan suatu perusahaan dalam menciptakan barang jadi dengan cara mengolah bahan mentah atau sumber daya menjadi produk yang siap digunakan. Secara sederhana, produksi berarti mengubah input menjadi output. Teori produksi menjelaskan hubungan antara peningkatan produksi dengan total manfaat (utility) yang dihasilkan. Inti dari teori ini adalah bagaimana menggunakan sejumlah input tertentu untuk menghasilkan output sebesar mungkin, atau mengatur jumlah output untuk mencapai keuntungan maksimum.

Sementara itu, hukum hasil yang semakin berkurang (law of diminishing return) yang dikemukakan oleh ekonom David Ricardo, menyatakan bahwa penambahan input produksi secara terus-menerus tidak akan selalu meningkatkan output secara proporsional. Setelah melewati titik tertentu, meskipun input ditambah, kenaikan output akan semakin menurun. Ini terjadi karena penggunaan input yang berlebihan membuat proses produksi menjadi tidak efisien, sehingga produktivitas menurun.

2.2.4. Teori Harga

Produk dengan harga negatif terhadap jumlah yang diminta. Ini berarti bahwa semakin tinggi harga produk, Ketika permintaan terhadap bahan baku dan faktor lain menurun, harga ekspor juga cenderung terdampak. Menurut Lipsey (1995), prinsip dasar dalam ilmu ekonomi menyatakan bahwa untuk sebagian besar barang (komoditas), terdapat hubungan negatif antara harga dan permintaan.

Artinya, semakin tinggi harga suatu komoditas, maka permintaan terhadap komoditas tersebut akan semakin menurun. Sebaliknya, semakin rendah harga, maka permintaan cenderung men

2.2.5. Nilai Kurs

Nilai tukar yang ditetapkan oleh suatu negara sangat berpengaruh dalam menentukan arah dan pergerakan kurs mata uang. Nilai tukar adalah harga suatu mata uang jika dibandingkan atau

diukur dengan mata uang negara lain.

Nilai tukar memainkan peran penting dalam keputusan perdagangan internasional, terutama dalam ekspor dan impor.

Jika terjadi devaluasi (penurunan nilai mata uang dalam negeri terhadap mata uang asing), maka:

- Barang ekspor menjadi lebih murah di pasar internasional,
- Barang impor menjadi lebih mahal di dalam negeri.

Sebaliknya, apresiasi mata uang (kenaikan nilai mata uang domestik) akan membuat:

- Barang impor lebih murah,
- Tapi barang ekspor menjadi lebih mahal, sehingga bisa menurunkan daya saing produk lokal di pasar luar negeri.

Perhatikan bahwa memiliki situs dengan nilai konversi adalah sistem nilai tukar yang berfluktuasi secara bebas dan sistem nilai tukar tetap.

Sistem nilai tukar bebas biasanya disebut sistem nilai tukar fleksibel (sistem nilai tukar yang berfluktuasi secara bebas), tetapi yang paling populer adalah sistem nilai tukar mengambang. Nilai tukar untuk nilai tukar pasar valuta asing. Di pasar forex, itu untuk memenuhi ketentuan minat. Dalam keadaan ini, sedimen yang berbeda dalam satu mata uang menawarkan pengembalian estimasi yang sama (jika diukur atau dihitung pada unit yang sama).

Jika tingkat suku bunga dan ekspektasi nilai tukar di masa depan tidak berubah, maka kondisi paritas suku bunga akan menciptakan keseimbangan nilai tukar antar mata uang. Nilai tukar rupiah adalah perbandingan antara nilai mata uang Indonesia (rupiah) dengan mata uang negara lain. Setiap negara memiliki mata uang sebagai alat tukar resmi masing-masing.

Dalam perdagangan internasional, diperlukan perbandingan antara dua mata uang, yang biasa disebut dengan istilah nilai tukar. Nilai tukar inilah yang menentukan berapa banyak satu mata uang bisa ditukar dengan mata uang lainnya dalam transaksi perdagangan lintas negara (Salvatore, 2008).

Nilai tukar saat ini dipengaruhi oleh berbagai perubahan nilai tukar di masa depan. Nilai

tukar juga dikenal sebagai rasio nilai. Ketika dua mata uang yang berbeda dipertukarkan, ada perbedaan sebagai perbandingan antara dua mata uang yang dikenal sebagai kurs (nilai tukar).

2.2.6. Teori Konsep Ekspor

Tahun 2010, Sukirno menyatakan "ekspor adalah kegiatan penjualan barang dan jasa luar negeri dengan sistem pembayaran, standar kualitas, Jumlah produk dan persyaratan lain yang disepakati bersama oleh negara pengirim dan penerima. Ekspor adalah cabang dari perdagangan internasional Ini memainkan peran utama dalam pembangunan ekonomi suatu negara". Aktivitas ekspor suatu negara dipengaruhi oleh harga internasional (international price), yaitu harga yang disepakati secara global dalam perdagangan antarnegara.

Jika harga internasional suatu komoditas lebih tinggi daripada harga domestik, maka negara tersebut cenderung akan meningkatkan ekspornya untuk mendapatkan keuntungan lebih besar. Negara-negara produsen yang mampu menghasilkan barang dengan kualitas lebih baik dibandingkan negara lain biasanya akan memanfaatkan tingginya harga internasional tersebut untuk meraih keuntungan.

Sebaliknya, jika harga internasional lebih rendah dari harga domestik, maka akan lebih menguntungkan bagi negara tersebut untuk mengimpor daripada memproduksi sendiri (Mankiw, 2006).

Peningkatan aktivitas ekspor tidak hanya mendorong pertumbuhan sektor ekspor itu sendiri, tetapi juga membantu menggerakkan sektor industri lainnya.

Menurut Paul R. Krugman, terdapat beberapa faktor utama yang memengaruhi ekspor suatu negara, yaitu:

- Harga internasional barang di negara lain,
- Kebijakan kuota impor dan ekspor, yang mengatur jumlah barang yang boleh masuk dan keluar,
- Mekanisme perdagangan internasional yang adil, termasuk perjanjian antarnegara.

Selain itu, kebijakan perdagangan seperti hambatan tarif (pajak ekspor/impor) dan hambatan non-tarif (misalnya standar kualitas, aturan teknis, atau regulasi khusus) juga memengaruhi arus ekspor-impor.

Tujuan dari penerapan kebijakan dan prosedur perdagangan ini adalah untuk menjaga stabilitas harga komoditas di pasar global, serta melindungi dan mendukung produksi dalam negeri agar bisa berjalan secara optimal (Krugman dkk., 2012).

Mazhab klasik dalam perdagangan internasional berfokus pada penentuan harga dalam mekanisme pasar, yakni menyatakan bahwa pasar bebas akan mengatur secara otomatis tanpa melibatkan campur tangan pihak lain. Selain itu, terdapat gagasan yang mendorong negara untuk melakukan perdagangan bebas dengan negara lain sesuai keunggulan *absolute* masing-masing mereka. Berikut beberapa teori yang dikemukakan kaum klasik, antara lain (Hasyim, 2022).

- *Comparative advantage*

  David Ricardo mengemukakan bahwa perdagangan bebas tidak mungkin didasarkan pada keunggulan mutlak, namun berlandaskan pada keunggulan komparatif. Keunggulan komparatif ialah dimana suatu negara akan cenderung melakukan ekspor pada produk yang mempunyai biaya komparatif produksi yang cukup rendah dibanding negara lain. Hal ini memungkinkan setiap negara masih tetap dapat melakukan perdagangan bebas, meskipun tidak memiliki keunggulan mutlak.

Kerangka utama teori perdagangan internasional dapat dijabarkan empat antara lain (Basri & Munandar, 2010):

- Teori Hecksher-Ohlin

  Teorima ini menjelaskan bahwa keunggulan komparatif suatu negara atas barang dapat dicapai apabila negara tersebut memproduksi secara optimal dengan menggunakan faktor produksi yang melimpah (*the abundant factor*).

- Teori Penyertaan Harga Faktor

Teori ekonomi ini dikemukakan oleh Paul-Samuelson, menyatakan dengan menggunakan asumsi model H-O bahwa harga faktor produksi diseluruh negara akan memiliki harga yang sama secara internasional, baik dari segi upah, modal, dan sebagainya akibat dari perdagangan internasional yang bebas.

2.3.Hubungan antara Variabel Independen dan Variabel Dependen

2.3.1 Hubungan Produksi Karet Terhadap Volume Ekspor Karet

Produksi merupakan Kegiatan Pendahuluan untuk Input atau Produk Raw akan mencapai produk yang sesuai untuk pasokan produk. Nilai produksi dan pasokan memiliki nilai seimbang. Salah satu faktor produksi yaitu ketersedianan sumber daya alam. Berdasarkan teori *Comparative Advantage* David Ricardo, suatu negara akan lebih kompetitif jika memproduksi barang yang sumber dayanya melimpah, seperti Indonesia dengan hasil karetnya (Hasyim, 2022).

Ketersediaan karet alam di suatu negara berkaitan erat dengan jumlah produksi dan keberadaan peralatan industri yang mendukung pengolahan karet. Di Indonesia, tingginya permintaan karet alam telah mendorong peningkatan produksi untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun ekspor. Hal ini membuka peluang bagi negara-negara penghasil seperti Indonesia untuk meningkatkan output karet alam serta memperluas pasarnya ke luar negeri (Ubudiyah, 2022).

Negara yang memiliki keunggulan komparatif dalam produksi karet akan cenderung menghasilkan volume yang lebih besar dan memiliki potensi besar dalam kegiatan ekspor. Sejalan dengan itu, apabila produksi karet meningkat, maka volume ekspor juga cenderung naik. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Hugita (2023) dan Syam (2016), yang menunjukkan adanya pengaruh positif antara produksi karet alam dan ekspor karet.

2.3.2 Hubungan Harga International Karet terhadap Volume Ekspor Karet

Harga dunia atau *world price* merupakan nilai komoditas yang berlaku secara global dalam perdagangan internasional. Ketika harga internasional lebih tinggi dibandingkan harga domestik, maka negara tersebut cenderung menjadi eksportir karena produsen lokal melihat peluang untuk

menjual produk ke luar negeri dengan keuntungan yang lebih tinggi. Sebaliknya, jika harga internasional lebih rendah dari harga dalam negeri, maka negara tersebut akan lebih memilih untuk mengimpor, karena produk dari luar ditawarkan dengan harga yang lebih murah (Mankiw, 2008).

Menurut Paul R. Krugman, salah satu faktor yang memengaruhi kegiatan ekspor adalah harga internasional. Dalam hal ini, negara-negara yang menerapkan kebijakan seperti kuota ekspor-impor serta mekanisme perdagangan internasional yang transparan dan adil akan mampu mengatur jumlah barang yang diperdagangkan secara lebih efektif. Oleh karena itu, penting adanya kesepakatan dalam prosedur perdagangan global untuk menjaga kestabilan harga komoditas maupun barang manufaktur dalam negeri, serta memastikan industri dalam negeri tetap mampu berproduksi secara optimal (Krugman dkk., 2012).

Apabila pada suatu negara dengan harga domestic lebih rendah dibandingkan harga internasional akan mendorong banyaknya permintaan atas ekspor karet. Oleh karena itu, apabila harga karet internasional semakin meningkat akan meningkatkan ekspor, sesuai penelitian yang jelaskan bahwa produksi karet alam dapat berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet oleh (Hugita, 2023)dan (Syam, 2016).

2.3.3 Hubungan Pertumbuhan Ekonomi China Terhadap Volume Ekspor Karet

Salah satu indikator pengukur kinerja pembangunan adalah Pertumbuhan Ekonomi yaitu, jumlah seluruh hasil produksi di suatu masyarakat. Oleh karena itu dapat mengukur kemampuan suatu negara untuk melakukan pembelian barang dan jasa. apabila pertumbuhan ekonomi tinggi, maka akan memiliki kemampuan yang tinggi dalam pembelian barang dan jasa, sehingga menjadi pasar yang potensial bagi suatu komuditi (Ubudiyah, 2022).

Apabila suatu negara mengalami peningkatan pertumbuhan ekonomi menujukkan bahwa konsumsi atas barang dan jasa meningkat. Kondisi tersebut dapat menjadikan peluang bagi negara lain untuk melakukan ekspor atas permintaan barang atau jasa yang diminta oleh negara tersebut, sehingga dapat dikatakan peningkatan pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan volume ekspor.

Hal tersebut sesuai pada penelitian yang dilakukan oleh (Hugita, 2023) dan (Syam, 2016) yang menjelaskan bahwa GDP berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet.

2.3.4 Hubungan Nilai tukar (kurs) terhadap Volume Ekspor Karet

Kurs mengacu pada perbedaan nilai mata uang suatu negara dengan negara lain sehingga kurs adalah sebagai tolak ukur nilai suatu mata uang negara dengan negara lain. Menurut (Mankiw, 2006) jika mata uang Negara eksportir mengalami depresiasi atau penurunan nilai mata uang, maka barang-barang domestik akan dinilai relatif lebih rendah dibanding harga barang luar negeri, sehingga konsumsi domestik terhadap barang luar negeri relatif juga akan berkurang dan permintaan ekspor terhadap barang domestik juga akan meningkat.

Apabila nilai tukar dari rupiah terhadap dollar semakin tinggi menujukkan nilai depresiasi menjadikan daya saing dalam melakukan ekspor semakin tinggi karena memiliki keunggulan biaya yang rendah karena nilai kurs yang rendah. Kondisi tersebut menjadikan peluang ekspor semakin tinggi sesuai penelitian yang dilakukan oleh (Apipudin, 2018) dan (Syam, 2016) menyatakan bahwa nilai tukar berpengaruh positif terhadap volume ekspor.

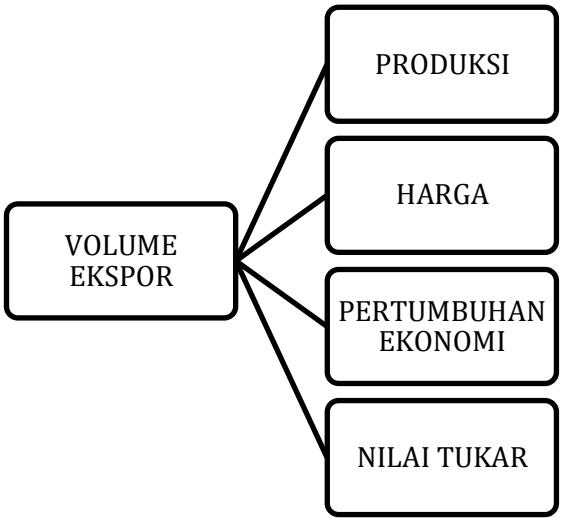
2.4. Hipotesis

Berdasarkan hasil studi sebelumnya dan perumusan pertanyaan penelitian, maka disusun sejumlah asumsi mengenai hubungan antara variabel independen dan variabel dependen sebagai berikut:

1. Diperkirakan terdapat hubungan positif antara produksi karet alam dunia dan volume ekspor karet alam Indonesia ke China.
2. Diperkirakan terdapat hubungan positif antara harga karet alam dan volume ekspor karet alam Indonesia ke China.
3. Diperkirakan terdapat hubungan positif antara pertumbuhan ekonomi China dan volume ekspor karet alam Indonesia ke China.
4. Diperkirakan terdapat hubungan positif antara nilai tukar dan volume ekspor karet alam Indonesia ke China.

2.5 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan tinjauan pustaka, dapat dilihat bahwa ekspor karet alam Indonesia ke China dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari sisi internal Indonesia maupun eksternal China dan pasar internasional. Penelitian ini akan menganalisis faktor-faktor tersebut secara lebih mendalam untuk periode 2008-2023.



Grafik 2.1 Kerangka Pemikiran

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

3.1.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan data kuantitatif , data kunatitatif merupakan data yang berwujud kumpulan angka. Data kuantitatif adalah data dari hasil suatu penelitian yang terstruktur atau berpola sehingga ragam data yang diperoleh lebih mudah dibaca oleh peneliti. Sedangkan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang didapatkan melalui media website, jurnal, buku dan lainnya (Widarjono, 2018). Data penelitian yang digunakan bersumber dari publikasi oleh Badan Pusat Statistik (BPS) WorldBank, dan kementerian perdagangan tahun 2006-2023.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel operasional merujuk pada representasi struktur penelitian yang menjelaskan secara rinci variabel-variabel yang diobservasi dan diukur. Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel utama, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

3.2.1 Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas. Pada penelitian ini, variabel terikat yang dianalisis adalah volume ekspor karet alam Indonesia ke China.Volume ekspor tersebut diukur berdasarkan total ekspor karet alam dari Indonesia ke China selama periode 2006 hingga 2023, dengan satuan pengukuran berupa ton.

3.2.2 Variabel Independen

Variabel Independen merupakan suatu variabel yang memberikan pengaruh terhadap variabel lain, diantaranya:

Tabel 3.0.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Variabel	Periode Penelitian	Satuan
Produksi Karet Alam	Jumlah total karet alam yang diproduksi di Indonesi	Tahun 2006 – 2023,	Ton
Harga Karet Alam Dunia	Harga karet alam dunia didasarkan pada harga standar ekspor atau impor karet dunia	Tahun 2006 -2023	Sen/kg
Pertumbuhan Ekonomi China	Nilai total produksi tahunan	Tahun 2006 -2023	Persen
Nilai Tukar USD/Rupiah	Nilai tukar antara dolar Amerika Serikat dan rupiah Indonesia	Tahun 2006 - 2023	Dollar/rupiah

3.3 Metode Analisis

3.3.1 Uji Regresi Berganda

Pada penelitian ini penulis menggunakan alat analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda sendiri merupakan model regresi yang dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh suatu variabel dependen dengan variabel independen.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Produksi Karet Alam, Harga Karet Alam, Pertumbuhan Ekonomi China, Nilai Tukar terhadap Volume Ekspor maka dapat digunakan regresi berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dengan alat analisis E-views. Metode Ordinary Least Square (OLS) merupakan salah satu metode regresi yang bertujuan untuk meminimalisasi jumlah kesalahan (*error*) pada persamaan linear antara variabel dependen dengan variabel independen.

Adapun bentuk spesifikasi dari model *Ordinary Least Square* (OLS) sebagai berikut:

$$Y= \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y : Volume Ekspor Karet Alam (ton)

β_0 : Intersep

$\beta_1 - \beta_3$: Koefisien regresi

$X1$: Produksi Karet Alam (ton)

$X2$: Harga Karet International (sen/kg)

$X3$: Pertumbuhan Ekonomi China (%)

X4 : Nilai Tukar (dollar/rupiah)

E : Variabel gangguan

a. Koefisien Determinasi (R2)

Koefisien Determinasi atau (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar tingkat efisiensi dari Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur tingkat kecocokan model regresi, yaitu sejauh mana model mampu menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar proporsi variasi dalam variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas dalam model.

Semakin tinggi nilai R^2, maka semakin baik model tersebut, karena semakin besar proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen.

- Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1:
  - Jika $R^2 = 1$, berarti seluruh variasi dalam variabel dependen (*XCt*) sepenuhnya dapat dijelaskan oleh variabel bebas dalam model (seperti *PCt, JPt, GCt,* dan *ERCt*). Artinya, model memiliki tingkat keakuratan 100%.
  - Jika $R^2 = 0$, berarti model sama sekali tidak mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen. Tidak ada kontribusi penjelasan dari variabel independen terhadap perubahan yang terjadi.

Dengan demikian, model regresi dikatakan semakin baik jika nilai R^2 mendekati 1, karena itu menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan akurat antara variabel-variabel yang dianalisis.

b. Normalitas

Normalitas dapat digunakan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik untuk menguji normalitas data tidak terlalu rumit. Berdasarkan pengalaman beberapa ahli statistik, dapat diasumsikan bahwa data dengan lebih dari 30 angka (n>30) berdistribusi normal. Biasanya disebut sampel besar.

Namun, untuk menentukan apakah data yang Anda miliki terdistribusi normal, yang terbaik adalah menggunakan uji statistik normalitas. Karena dapat ditentukan bahwa data yang lebih besar dari 30 berdistribusi normal, dan sebaliknya, data yang kurang dari 30 belum tentu berdistribusi normal, karena itu perlu dibuktikan. Uji statistik normal yang dapat digunakan meliputi *Chi-square, Kolmogorov Smirnov, Lilliefors, Shapiro Wilk, Jarque Bera*.

Jika hasil uji didapatkan nilai signifikansi Jarque Bera < alpha (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa data residual bernilai tidak berdistribusi normal, begitupun sebaliknya jika hasil uji didapatkan nilai signifikansi Jarque Bera > alpha (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa data residual pada model bernilai normal atau berdistribusi normal.

3.4 Pengujian Hipotesis

3.4.1 Uji F (Simultan)

Mengevaluasi untuk mengetahui variabel bebassecara bersama-sama mempengaruhi variabel terikatsecara signifikan, maka pengujian dilakukan dengan ujiF-test:

- H0 : $\beta 0 = \beta 1 = \beta 2 = \beta 3 = \beta 4 = 0$, artinya variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat (XCt) secara bersama sama.
- Ha : $\beta 0 \neq \beta 1 \neq \beta 2 \neq \beta 3 \neq \beta 4 \neq 0$, artinya variabel bebas mempengaruhi variabel terikat (XCt) secara bersama sama.

Rumus F-hitung $\frac{R/(k-1)}{(1-R)/(n-k)}$

Dimana :

-R = koefisien determinasi

- k = banyaknya variabel bebas

- n = banyaknya sampel

Maka dengan derajat keyakinan tertentu :

-Jika probabilitas F statistik < alpha (α), tolak H0, yang berarti variabel independen secara

bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

-Jika statistik probabilitas F > alpha (α), maka H0 diterima yang berarti bahwa variabel independen secara bersama-sama tidak akan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Pengujian terakhir adalah mengukur kesetaraan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen pada sekumpulan data yang diamati, yang secara ketat disebut koefisien determinasi (R2). Oleh karena itu, semakin tinggi R2, semakin dekat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

3.4.2 Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh signifikan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, dengan asumsi variabel independen lainnya konstan. Pengujian menggunakan asumsi berikut:

H0 = Tidak ada pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen

Ha = Ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen

Dengan keyakinan:

-Jika nilai probabilitas uji t > alpha (α) maka tidak dapat menolak H0, yang berarti tidak ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terkait

-Jika nilai probabilitas uji t < alpha (α), tolak H0, yang berarti terdapat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terkait.

3.5 Uji Asumsi Klasik

3.5.1 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mendeteksi apakah terdapat hubungan linier antar variabel bebas (independen) dalam suatu model regresi. Kondisi ini muncul ketika satu atau lebih variabel independen dapat dijelaskan sebagai kombinasi linier dari variabel independen lainnya. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa tidak ada kesamaan informasi di antara variabel bebas yang dapat menyebabkan bias dalam penafsiran hasil regresi, terutama saat menilai

pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial.

Langkah dan Interpretasi Pengujian

- Salah satu pendekatan dalam menguji multikolinearitas adalah dengan membandingkan nilai R^2 dari regresi masing-masing variabel bebas terhadap variabel bebas lainnya.
- Jika nilai R^2 dari regresi variabel bebas lebih kecil dibandingkan R^2 keseluruhan (hasil regresi utama), maka tidak terdapat multikolinearitas dalam model.
- Sebaliknya, jika R^2 variabel bebas tersebut lebih besar dari R^2 keseluruhan, maka model tidak mengalami multikolinearitas. *(Perhatikan: ini kemungkinan terdapat kekeliruan logika dalam kalimat asli. Umumnya, justru jika R^2 individual terlalu tinggi, itulah indikasi multikolinearitas.)*
- Selain itu, koefisien korelasi antar variabel bebas juga dapat menjadi indikator:
    - Jika korelasi antar variabel bebas sangat tinggi (misalnya > 0,85), maka dapat dicurigai adanya multikolinearitas.
    - Jika korelasi rendah, maka kemungkinan tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

3.5.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi mengacu pada kondisi ketika terdapat hubungan atau keterkaitan antara error (gangguan) dari satu observasi dengan observasi lainnya, baik dalam urutan waktu maupun lokasi (ruang). Dalam model regresi klasik, diasumsikan bahwa gangguan pada suatu observasi bersifat independen dan tidak dipengaruhi oleh gangguan pada observasi lain (Gujarati, 2006).

Berbeda dengan metode **Ordinary Least Squares (OLS)** yang mengasumsikan tidak adanya autokorelasi, **uji autokorelasi** bertujuan untuk mengevaluasi apakah terdapat hubungan sistematis antara nilai error dari satu waktu ke waktu lainnya (Widarjono, 2018).

$$et = \varrho 1et\text{-}1 + \varrho 2et\text{-}2 + \ldots + \varrho pet\text{-}p + \nu t$$

3.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat **ketidaksamaan varians residual** (error) dalam model regresi. Ketidaksamaan ini melanggar asumsi klasik bahwa error

memiliki varians yang konstan (homoskedastisitas). Jika tidak diatasi, heteroskedastisitas dapat menyebabkan estimasi menjadi tidak efisien dan hasil analisis menjadi tidak akurat.

Untuk mendeteksi heteroskedastisitas pada model ini, digunakan metode **White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors and Covariance**. Pengujian ini dilakukan berdasarkan hasil regresi yang dihitung menggunakan pendekatan **Ordinary Least Squares (OLS)** pada sistem persamaan simultan.

Kriteria Pengujian

Hasil uji White akan menghasilkan nilai statistik seperti **F-statistic**, **Obs*R-squared**, dan nilai probabilitas. Fokus utama pengujian ada pada nilai **Obs*R-squared**, yang kemudian dibandingkan dengan nilai **χ^2 tabel (Chi-Square tabel)**.

- Jika **$Obs*R^2 < \chi^2$ tabel**, maka **tidak terdapat gejala heteroskedastisitas** dalam model.
- Jika **$Obs*R^2 > \chi^2$ tabel**, maka **terdapat indikasi adanya heteroskedastisitas**.

Dengan kata lain, keberadaan heteroskedastisitas dapat diidentifikasi melalui perbandingan nilai hasil uji dengan batas kritis statistik yang telah ditentukan.

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Deskriptif Data

Berdasarkan data yang telah disajikan di atas menggunakan analisis data time-series dengan mengkaji terkait pengaruh Volume Ekspor ,Produksi Karet, Harga Karet, Pertumbuhan Ekonomi China, Nilai Tukar. terhadap Ekspor Karet Alam Indonesia ke China selama 17 tahun dengan periode waktu 2006 hingga 2023. Berikut merupakan deskriptif nilai statistik *mean* atau rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi.

Tabel 4.0.1 Deskriptif Data Penelitian

	Volume Ekspor (ton)	Produksi (ton)	Harga (sen/kg)	PE China (%)	Nilai Tukar (dollar/rupiah)
Mean	331834.4	219550.4	205.7878	7.861111	12300.78
Maksimum	511700	292827	444.43	14.2	17006.05
Minimum	155249	98352	130.21	2.2	6814.75
Std.Deviasi	101604.5	64673.62	87.81399	2.977788	3217.741

Pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata Volume Ekspor Karet tahun 2006 hingga 2023 sebesar 331.834,4 ton dengan standar deviasinya sebesar 101.604,5. Nilai Volume Ekspor Karet tertinggi sebesar 511.700 ton pada tahun 2013.Nilai Volume Ekspor Karet terendah sebesar 155.249 ton pada tahun 2022. Pada data Produksi Karet tahun 2006 hingga 2023 bahwa nilai rata-rata Produksi Karet sebesar 219.550,4 ton dengan standar deviasinya sebesar 64.673,62. Nilai Produksi Karet tertinggi sebesar 292.827 ton pada tahun 2009. Nilai Produksi Karet terendah sebesar 98.352 ton pada tahun 2023.

Pada data Harga Karet tahun 2006 hingga 2023 bahwa nilai rata-rata Harga Karet sebesar 205,7878 sen/kg dengan standar deviasinya sebesar 87,81399. Nilai Harga Karet tertinggi sebesar 444,43 sen/kg pada tahun 2011. Nilai Harga Karet terendah sebesar 130,21 sen/kg pada tahun 2020.

Pada data Pertumbuhan Ekonomi China tahun 2006 hingga 2023 bahwa nilai rata-rata Pertumbuhan Ekonomi China sebesar 7,861111% dengan standar deviasinya sebesar 2,977788. Nilai Pertumbuhan Ekonomi China tertinggi sebesar 14,2% pada tahun 2007. Nilai Pertumbuhan Ekonomi China terendah sebesar 2,2% pada tahun 2020.

Pada data Nilai Tukar tahun 2006 hingga 2023 bahwa nilai rata-rata Nilai Tukar sebesar 12.300,78 rupiah dengan standar deviasinya sebesar 3.217, 742. Nilai Nilai Tukar tertinggi sebesar 17.006,05 rupiah pada tahun 2021. Nilai Nilai Tukar terendah sebesar 6.814,75 rupiah pada tahun 2006.

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.2.1 Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Berikut merupakan hasil pengujian analisis regresi linear berganda dengan menggunakan Eviews 9:

Tabel 4..2 Hasil Regresi Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	184130.5	258149.6	0.713271	0.4883
PRODUKSI	1.394129	0.417929	3.335804	0.0054
HARGA	205.2534	227.5325	0.902084	0.3834
PE CHINA	–16731.73	9124.880	-1.833639	0.0897
NILAI TUKAR	-5.616434	11.49916	-0.488421	0.6334
R-squared	0.721018	Mean dependent var		331834
Adjusted R-squared	0.635178	S.D. dependent var		101604.5
S.E. of regression	61369.65	Akaike info criterion		25.11735
Sum squared resid	4.90E+10	Schwarz criterion		25.36468
Log likelihood	-221.0562	Hannan-Quinn criter.		25.15145
F-statistic	8.399507	Durbin-Watson stat		2.391331
Prob(F-statistic)	0.001416			

Sumber: Hasil Olah data Eviews 9

4.2.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan hasil analisis Koefisien Determinasi pada model linear di atas dengan menggunakan Eviews 9, maka didapatkan nilai R-Squared sebesar 0,721018 atau 72,1018%. Artinya, variasi dalam model ini sebesar 72,10% dapat dijelaskan oleh variabel Volume Ekspor, Produksi Karet, Harga Karet, Pertumbuhan Ekonomi China, Nilai Tukar, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model yaitu sebesar 27,8982%.

4.2.3 Normalitas

Tabel 4.3 Hasil Normalitas

Series : Residuals Sampel 2006 2003 Observation 18	
Mean	3.40e-11
Median	9.054,742
Maximum	109.118,5
Minimum	-86.869,80
Std. Dev	53.666,20
Skewness	-0,001869
Kurtosis	2,269134
Jarque-Bera	0,400634
Probability	0,818471

Sumber : Hasil Olah data Eviews 9

Berdasarkan hasil analisis normalitas di atas dengan menggunakan Eviews 9 didapatkan nilai probabilitas Jarque-Bera sebesar 0,818471> alpha sebesar 5% (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa hasil hipotesis ialah gagal menolak Ho. Artinya, bahwa data berdistribusi normal atau tidak adanya masalah pada sebaran data yang di uji.

4.3 Hasil Pengujian Hipotesis

4.3.1 Hasil Uji F Statistik

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen dalam model memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen **secara simultan** (bersama-sama). Pengujian ini dilakukan dengan cara:

- **Membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel**, atau
- **Membandingkan nilai probabilitas (p-value)** dengan tingkat signifikansi yang telah ditentukan (**α = 5% atau 0,05**).

Hasil Uji dan Interpretasi

Berdasarkan hasil regresi, diperoleh **nilai probabilitas F-statistik sebesar 0,001416**, yang **lebih kecil dari α = 0,05**. Dengan demikian, **hipotesis nol (H_0) ditolak**, yang berarti:

Secara simultan, variabel-variabel bebas seperti **Produksi Karet**, **Harga Karet**, **Pertumbuhan Ekonomi China**, dan **Nilai Tukar** memiliki **pengaruh yang signifikan** terhadap variabel terikat, yaitu **Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China**.

4.3.2 Hasil Uji t Statistik

1. Variabel Produksi Karet Alam terhadap Variabel Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China.

   Berdasarkan hasil uji regresi yang telah dilakukan maka didapatkan nilai probabilitas pada variabel Produksi Karet Alam sebesar 0.0054 < alpha sebesar 5% (0,05) dan nilai koefisien 1.394129 sebesar sehingga secara individu menolak Ho. Artinya variabel Produksi Karet Alam secara individu memiliki pengaruh positif terhadap variabel Produksi Karet Alam Indonesia ke China

2. Variabel Harga Karet Alam terhadap Variabel Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China.

   Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,3834 untuk variabel Harga Karet Alam, yang lebih besar dari tingkat signifikansi (α) sebesar 5% (0,05). Dengan demikian, secara parsial (individu), hipotesis nol (H_0) tidak ditolak.Artinya, secara statistik, Harga Karet Alam tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara langsung terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China.

3. Variabel Pertumbuhan Ekonomi China terhadap Variabel Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China.

   Dari hasil analisis regresi, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0897, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 10% (0,1). Selain itu, nilai koefisien regresinya sebesar –16.731,73.Berdasarkan hal tersebut, maka secara parsial (individu), hipotesis nol, Sehingga Artinya, setiap kenaikan pertumbuhan ekonomi China justru diikuti oleh penurunan volume ekspor karet alam dari Indonesia, berdasarkan data model yang digunakan dalam periode analisis.

4. Variabel Nilai Tukar terhadap Variabel Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China.

   Berdasarkan hasil regresi, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,6334, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5% (0,05). Dengan demikian, secara parsial, hipotesis nol (H_0) tidak ditolak.

   Artinya, secara statistik, variabel Nilai Tukar tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China.

   Hal ini menunjukkan bahwa fluktuasi nilai tukar selama periode penelitian tidak cukup kuat untuk memengaruhi perubahan volume ekspor secara langsung menurut model yang digunakan.

4.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengevaluasi apakah model regresi yang digunakan memenuhi syarat-syarat dasar agar hasil estimasi valid dan dapat dipercaya. Tujuannya adalah untuk mendeteksi adanya potensi masalah yang dapat memengaruhi ketepatan dan keandalan model. Uji tersebut dilakukan guna untuk melihat bahwa model yang di uji bernilai valid terhadap uji t dan uji F yang telah dilakukan, sehingga perlu dipastikan bahwa tidak adanya kesalahan pada asumsi klasik. Hasil uji klasik yang terlah diperoleh sebagai berikut:

4.4.1 Hasil Uji Autokorelasi

Tabel 4.3 Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.864564	Prob. F(2,12)	0.2008
Obs*R-squared	4.557250	Prob. Chi-Square(2)	0.1024

Sumber: Hasil Olah data Eviews 9

Berdasarkan hasil analisis uji autokorelasi di atas dengan menggunakan Eviews 9 diperoleh hasil Probabilitas Chi- Square (2) sebesar 0,1024 > alpha 5% (0,05), sehingga gagal menolah Ho. Artinya dapat disimpulkan bahwa tidak adanya autokorelasi pada hasil uji di atas.

4.4.2 Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4.4 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.985897	Prob. F(4,13)	0.4490
Obs*R-squared	4.189466	Prob. Chi-Square(4)	0.3810
Scaled explained SS	1.386685	Prob. Chi-Square(4)	0.8465

Sumber: Hasil Olah data Eviews 9

Uji Heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varian dalam model, penentuan hipotesis sebagai berikut:

Ho: nilai signifikansi< alpha 5% (0,05), artinya terdapat heteroskedastisitas

Ha: nilai signifikansi > alpha 5% (0,05), artinya tidak terdapat heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil analisis uji heteroskedastisitas di atas dengan menggunakan Eviews 9, didapatkan nilai Probabilitas Chi- Square(4) sebesar 0,3810> alpha sebesar 5% (0,05), sehingga gagal menolak Ho. Artinya, pada variabel Produksi Karet alam, Harga Karet Alam, Pertumbuhan Ekonomi China, Nilai Tukar, tidak terdapat heteroskedastisitas.

4.4.4 Uji Multikolinieritas

Tabel 4.5 Hasil Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors			
Date: 05/20/22 Time: 22:08			
Sample: 2003 2020			
Included observations: 18			
	Coefficient	Uncentered	Centered
Variable	Variance	VIF	VIF
C	6.66E+10	318.4989	NA
PRODUKSI	0.174665	43.53584	3.297622
HARGA	51771.05	12.28032	1.802005
PE CHINA	83263432	27.92424	3.332602
NILAI TUKAR	132.2306	101.8028	6.179817

Sumber: Hasil Olah data Eviews 9

Uji multikolinearitas dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan linier yang kuat antar variabel independen dalam model regresi. Pengujian ini menggunakan indikator Variance Inflation Factor (VIF) dengan kriteria sebagai berikut:

- H_0: VIF < 10 → tidak terjadi multikolinearitas
- H_1: VIF > 10 → terjadi multikolinearitas

Hasil Uji VIF:

- Produksi Karet Alam: VIF = 3,297622
- Harga Karet Alam: VIF = 1,802005
- Pertumbuhan Ekonomi China: VIF = 3,332602
- Nilai Tukar: VIF = 6,179817

Seluruh nilai VIF berada di bawah angka 10, sehingga hipotesis nol (H_0) tidak ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas di antara keempat variabel bebas dalam model regresi yang digunakan.

4.4 Analisis Ekonomi

Berdasarkan hasil analisis penelitian di atas maka perlu adanya analisis ekonomi sesuai variabel yang memiliki pengaruh antara lain:

4.4.1 Pengaruh Variabel Produksi Karet Alam terhadap Variabel Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China.

Berdasarkan hasil analisis regresi pada Tabel 4.4 didapatkan nilai koefisien pada Variabel Produksi Karet Alam sebesar 1.394129 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0054 yang menunjukkan variabel signifikan positif terhadap Volume Ekspor Karet Alam. Hasil tersebut sesuai pada hipotesis yang pertama.

Berdasarkan hasil penelitian ini, ditemukan bahwa Produksi Karet Alam berpengaruh positif dan signifikan terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China. Temuan ini mendukung hipotesis awal serta konsisten dengan hasil studi sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Syam (2016) dan Ubudiyah (2022).

Dalam proses produksi, terdapat berbagai faktor yang memengaruhi pencapaian output maksimal. Salah satu faktor penting adalah ketersediaan sumber daya alam (SDA). Dalam konteks ini, karet alam merupakan salah satu bentuk SDA yang dimiliki Indonesia dalam jumlah besar sehingga menjadi peluang bagi Indonesia dalam melakukan ekspor terutama karet (Syam, 2016).

Permintaan global, khususnya dari negara seperti China, mendorong Indonesia untuk meningkatkan produksinya. Dengan luasnya lahan perkebunan karet yang tersedia, Indonesia mampu menghasilkan karet alam dalam jumlah besar, sehingga menjadikan Indonesia sebagai produsen karet alam terbesar kedua di dunia setelah Thailand (Ubudiyah, 2022).

4.4.2 Variabel Harga Karet Alam terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China

Berdasarkan hasil analisis regresi pada Tabel 4.4 didapatkan nilai koefisien pada Variabel Harga Karet Alam sebesar 205.2534 dengan nilai probabilitas sebesar 0.3834 yang menunjukkan

variabel Harga Karet Alam tidak berpengaruh terhadap Volume Ekspor Karet Alam. Hasil tersebut tidak sesuai pada hipotesis yang kedua.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa variabel Harga Karet Alam tidak berpengaruh terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China seperti penelitian (Ubudiyah, 2022) dan (Dewi & Indrajaya, 2020).

Kondisi persaingan harga karet alam Indonesia yang di pasarkan dengan harga karet International dan kondisi perekonomian akibat adanya hambatan dagang salah satunya adanya tuduhan dumping yang dilakukan negara tujuan sehingga negara yang akan mengimpor tidak dapat membeli dan akan mengacaukan pasar international. (Dewi & Indrajaya, 2020)

4.4.3 Variabel Pertumbuhan Ekonomi China terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China

Berdasarkan hasil analisis regresi pada Tabel 4.4 didapatkan nilai koefisien pada Pertumbuhan Ekonomi China sebesar –16731.73 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0897 yang menunjukkan variabel Pertumbuhan Ekonomi China berpengaruh negatif terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China. Hasil tersebut tidak sesuai pada hipotesis yang ketiga.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa variabel Pertumbuhan Ekonomi China memiliki pengaruh negatif terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China Penelitian ini bernilai sesuai dengan (Hugita, 2023) dan (Syam, 2016) dan (Izzah dkk., 2025).

Kondisi pertumbuhan ekonomi China yang berdampak negatif terhadap ekspor karet alam Indonesia dikarenakan dampak adanya perang dagang AS-China. Berdasarkan penelitian yang dilakukan kementerian pertanian menjelaskan bahwa terjadi defisit neraca perdagangan Indonesia dikarenakan perlambatan ekspor Indonesia terutama produk di sektor pertanian Indonesia (Kementerian Pertanian, 2020).

4.4.4 Variabel Nilai Tukar terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China

Berdasarkan hasil analisis regresi pada Tabel 4.4 didapatkan nilai koefisien pada Nilai Tukar sebesar -5.616434 dengan nilai probabilitas sebesar 0.6334 yang menunjukkan variabel Nilai Tukar

tidak berpengaruh erhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China. Hasil tersebut tidak sesuai pada hipotesis yang keempat.

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa variabel Nilai Tukar tidak memiliki pengaruh terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia ke China Penelitian ini bernilai sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Izzah dkk., 2025).

Nilai tukar Indonesia tidak memiliki pengaruh terhadap volume ekspor karet alam dikarenakan fluktuasi nilai tukar. Fluktuasi nilai tukar berpengaruh terhadap daya saing harga ekspor. Terdapat beberapa faktor yang menjadi alas an nilai tukar tidak berpengaruh diantaranya yang pertama kontrak jangka panjang. Ekspor karet alam dilakukan dengan kontrak jangka panjang menggunakan harga yang telah disepakati sebelumnya sehingga fluktuasi nilai tukar dalam jangka pendek tidak memengaruhi volume ekspor secara langsung.Yang kedua yaitu pasar yang inelastis dikarenakan permintaan terhadap karet di pasar internasional bisa jadi relatif inelastis terhadap perubahan harga akibat fluktuasi nilai tukar (Izzah dkk., 2025).

BAB V
KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa variabel produksi karet berpengaruh positif dan variabel pertumbuhan ekonomi China memmiliki pengaruh negatif terhadap volume ekspor karet. Akan tetapi, variabel harga internasional dan variabel nilai tukar tidak berpengaruh terhadap ekspor karet.

5.2 Implikasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah dijelaskan di atas dapat dituliskan implikasi diantaranya sebagai berikut:

1. Pemerintah melakukan Revitalisasi lahan karet supaya di beberapa daerah di Indonesia dapat berpotensi menghasilkan karet, dan meningkatkan lapangan pekerjaan.
2. Pemerintah menjadi fasilitator dalam memperkuat persaingan di pasar internasional, dalam hal meningkatkan daya saing Ekpor Indonesia melalui harga ataupun industri kreatif dengan adanya produk olahan karet yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi.
3. Disarankan unruk penelitian selanjtnya menambahkan Variabel, menggunakan model lain, memperluas daerah penelitian, dan menambah banyaknya data tentang Ekspor karet.

DAFTAR PUSTAKA

Apipudin, M. (2018). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia ke Negara Jepang (2000-2016)*.

Badan Pusat Statistik. (2023). *Karet Komoditas Unggulan Indonesia*. https://jakarta.bps.go.id/id/news/2022/12/01/823/karet-komoditas-unggulan-indonesia.html

Basri, F., & Munandar, H. (2010). *Dasar-Dasar Ekonomi Internasional:Pengenalan & Aplikasi Metode Kuantitif* (1 ed.). Kencana.

Dewi, M. F. A., & Indrajaya, I. G. B. (2020). Pengaruh Jumlah Produksi, Harga Internasional dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Kertas Indonesia. *E-Jurnal EP*, *9*(8), 1774–1803. https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/62239/36053

Direktur Gapkindo. (2014). *Ekspor karet ke China melonjak 63%*. https://www.kpbn.co.id/id/news/d3b1fb02964aa64e257f9f26a31f72cf/ekspor-karet-ke-china-melonjak-63

Gilarso, T. (2007). *Pengantar Ilmu Ekonomi: Bagian Makro*. Kanisius.

Hady, H. (2001). *Teori dan Kebijakan Perdagangan Internasional*. Ghalia Indonesia.

Hasyim, A. I. (2022). *Ekonomi Internasional*. Prenada Media.

Hendratno, E. H., & Novianti, T. (2008). *Analisis Penawaran Ekaret Alam Indonesia ke Negara China*.

Hugita, K. (2023). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia ke Negara Jepang (2000-2019).*

Izzah, N., Ardilla, C., & Bujana, P. (2025). *Pengaruh Produksi Karet , Nilai Tukar , dan Inflasi terhadap Volume Ekspor Karet Indonesia Tahun 2019 s . d . 2023 (The Influence of Rubber Production , Exchange Rate , and Inflation on Indonesia ' s Rubber Export Volume from 2019 to 2023)*. *7*(2), 295–305. https://doi.org/10.31334/transparansi/

Kementerian Pertanian. (2020). *Dampak Perang Dagang As-China Terhadap Ekspor Indonesia Khususnya Ekspor Produk Pertanian*.

Leamer, E. E. (1995). *The Heckscher-Ohlin Model in Theory and Practice*. Princenton University Press.

Mankiw, N. G. (2006). *Pengantar Teori Ekonomi Makro* (3 ed.). Salemba Empat.

Muslika, R., & Tamami, N. D. B. (2019). Daya Saing Komoditas Ekspor (Karet) Indonesia

Ke China. *Agriekonomika*, *8*(2), 194–205. https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v8i2.5426

Saffendi, M. R., Rifin, A., & Jahroh, S. (2014). *Analisis Posisi Karet Alam Indonesia di Pasar Karet Alam China*.

Salvatore, D. (2008). *International Economic 9th Edition : Terjemahan* (9 ed.). Wiley Sons.Inc.

Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. (2023). *Dinamika Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2023 dan Proyeksi Tantangan 2024*.

Suherman, R. (1996). *Pengantar Teori Ekonomi*. Raja Grafindo Persada.

SunSirs. (2024). *SunSirs: China Natural Rubber Market may First Decline and then Rise in 2024, Showing a V-shaped Trend*. https://www.sunsirs.com/uk/detail_news-16777.html

Syam, M. I. (2016). *Analisis Ekspor Karet Alam Indonesia ke Negara China (2000-2014)*.

Ubudiyah, N. (2022). *Analisi Faktor-Faktor Ekspor Karet Alam Indonesia ke China tahun (1995-2020)*.

Widarjono, A. (2018). *Ekonomentrika*. UPP STIM YKPN.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian

Tahun	Volume Ekspor	Produksi	Harga	PE China	Nilai Tukar
2006	337223	265813	235.18	12.7	6814.75
2007	341821	277200	218.42	14.2	7648.67
2008	318841	260894	251.94	9.7	8951.83
2009	457118	292827	184.65	9.4	9551.58
2010	418098	263583	346.88	10.6	8746.17
2011	409377	285988	444.43	9.6	9985.58
2012	437750	255581	314.68	7.9	10096.00
2013	511700	260211	246.28	7.8	11459.08
2014	367033	227783	168.72	7.4	12947.37
2015	289490	228876	136.54	7	13970.20
2016	302918	238002	139.11	6.8	13487.44
2017	433846	249286	163.53	6.9	13618.89
2018	252017	230361	135.07	6.7	14603.17
2019	220261	129499	140.00	6	14236.58
2020	329985	143475	130.21	2.2	15655.92
2021	174722	131550	157.61	8.4	17006.05
2022	155249	112627	152.42	3	15655.13
2023	215570	98352	138.51	5.2	16979.59

VARIABEL DEPENDEN : VOLUME EKSPOR KARET (Ton)
VARIABEL INDEPENDEN:
X1: PRODUKSI KARET (Ton)
X2 : HARGA KARET (sen/kg)
X3 : PE CHINA (%)
X4 : NILAI TUKAR (Rp)

Lampiran 2 Hasil Regresi Berganda

Dependent Variable: VOLUME EKSPOR
Method: Least Squares
Date: 05/28/25 Time: 13:10
Sample: 2006 2023
Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	184130.5	258149.6	0.713271	0.4883
PRODUKSI	1.394129	0.417929	3.335804	0.0054
HARGA	205.2534	227.5325	0.902084	0.3834
PE CHINA	-16731.73	9124.880	-1.833639	0.0897
NILAI TUKAR	-5.616434	11.49916	-0.488421	0.6334

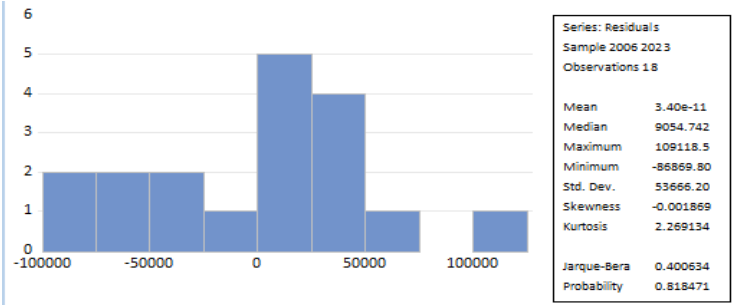
R-squared	0.721018	Mean dependent var	331834.4
Adjusted R-squared	0.635178	S.D. dependent var	101604.5
S.E. of regression	61369.65	Akaike info criterion	25.11735
Sum squared resid	4.90E+10	Schwarz criterion	25.36468
Log likelihood	-221.0562	Hannan-Quinn criter.	25.15145
F-statistic	8.399507	Durbin-Watson stat	2.391331
Prob(F-statistic)	0.001416		

Lampiran 3 Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	1.864564	Prob. F(2,11)	0.2008
Obs*R-squared	4.557250	Prob. Chi-Square(2)	0.1024

Lampiran 4 Uji Normalitas



Lampiran 5 Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors
Date: 05/28/25 Time: 13:16
Sample: 2006 2023
Included observations: 18

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	6.66E+10	318.4989	NA
PRODUKSI	0.174665	43.53584	3.297622
HARGA	51771.05	12.28032	1.802005
PE CHINA	83263432	27.92424	3.332602
NILAI TUKAR	132.2306	101.8028	6.179817

Lampiran 6 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.985897	Prob. F(4,13)	0.4490
Obs*R-squared	4.189466	Prob. Chi-Square(4)	0.3810
Scaled explained SS	1.386685	Prob. Chi-Square(4)	0.8465