

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR KARET
INDONESIA KE JEPANG PADA TAHUN 2000-2019**



Oleh :

Nama : Kea Hugita

NIM : 14313389

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

2021

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR KARET
INDONESIA KE JEPANG PADA TAHUN 2000-2019**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

Guna memperoleh gelar sarjana jenjang strata I

Program Studi Ilmu Ekonomi

Pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Kea Hugita
Nomor Mahasiswa : 14313389
Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
YOGYAKARTA
2021**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah di tulis 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 FE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 11 Juli 2021

Penulis,



Kea Hugita

PENGESAHAN

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia Ke Jepang Pada

Tahun 2000-2019

Nama : Kea Hugita
Nomor Mahasiswa : 14313389
Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 8 Juni 2021

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



Heri Sudarsono S.E., M.Ec

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR KARET INDONESIA
KE JEPANG PADA TAHUN 2000-2019**

Disusun Oleh : **KEA HUGITA**

Nomor Mahasiswa : **14313389**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari, tanggal: **Jumat, 13 Agustus 2021**

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Heri Sudarsono,,S.E., M.Ec.

Penguji : Nur Feriyanto, Prof. Dr. Drs., M.Si.

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin saya panjatkan rasa syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa karena atas nikmat dan *Rahmat-Nya* lah skripsi ini terselesaikan. Sholawat serta salam selalu tecurahkan kepada nabi junjungan nan agung nabi besar Muhammad SAW. Karya ini adalah salah satu bentuk dharma baktiku untuk kedua orang tuaku tercinta meskipun tidak akan mampu membalas segala yang telah kalian berikan kepadaku, yang tiada hentinya memberiku semangat, doa dan dukungan untuk melaksanakan dan menyelesaikan studi. Ayah dan mamah yang selalu memberiku dukungan ketika aku terpuruk. Terima kasih kepada teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu atas segala bantuan dan support yang telah diberikan. Kepada teman spesial yang sangat berharga yang telah membantu dalam segala hal sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

MOTTO

“Jangan mengejar kesempurnaan. Menjadi sempurna berarti tidak dapat berkembang lebih jauh”

(Kurotsutchi Mayuri)



“Ide itu murah, tidak mahal dan bahkan tidak perlu bayar. Sayangnya, “menunggu modal” dan “menunggu waktu” sering menjadi alasan klasik yang menunda diwujudkannya ide-ide terhebat”

(Mardigu Wowiek Prasantya)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT Tuhan semesta alam atas segala karunia dan rahmat-Nya yang telah diberikan. Sehingga dengan rahmat-Nya penulis dapat dan mampu menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Eskpor Karet Indonesia Ke Jepang Pada Tahun 2000-2019”**. Penulisan skripsi ini salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana ekonomi di Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia. Semoga hasil ini bermanfaat untuk banyak pihak dan mendapatkan Ridho-Nya.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan, sehingga semua bentuk kritik maupun saran yang membangun sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan skripsi ini. Skripsi ini merupakan karya yang tidak mungkin diselesaikan tanpa adanya dukungan dan bantuan dari banyak pihak, oleh karena itu penulis ingin berterimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

2. Bapak Heri Sudarsono S.E., M.Ec. selaku pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi.
3. Kedua orang tua tercinta yang selalu memanjatkan doa-doa terbaiknya untukku serta memberi semangat agar tidak menyerah.
4. Teruntuk teman-teman yang selalu memberi motivasi dan nasehat yang tidak akan ternilai harganya.
5. Teruntuk Jaws Group yang selalu mendukung dalam segala hal serta memberikan semangat agar tidak menyerah.
6. Untuk sahabat – sahabatku alumni sma Muha serta pondok boedjang squad yang selalu menjadi penghibur dan pendengar yang baik.
7. Teman – teman Ilmu Ekonomi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga sumbang fikir dan koreksi akan sangat bermanfaat dalam melengkapi dan menyempurnakan langkah-langkah lanjut demi hasil yang lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak. Aamiin

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 9 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
ABSTRAK	xv
1 BAB I	Error! Bookmark not defined.
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB II	9
2.1 Kajian Pustaka	9

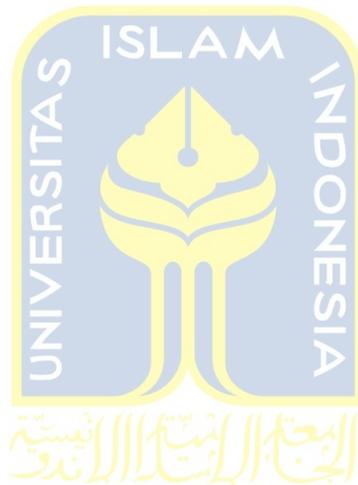


2.1.1	Peneliti Terdahulu	9
2.2	Landasan Teori	20
2.2.1	Teori Produksi	20
2.2.2	Konsep Prduktivitas	21
2.2.3	Teori Teori Ekspor	21
2.2.4	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor	22
2.2.5	Teori Impor	23
2.2.6	Kurs	23
2.2.7	Perkebunan	25
2.2.8	Produk Domestik Bruto	25
2.3	Kerangka Pemikiran	26
2.4	Hipotesis	26
3	BAB III	27
3.1	Jenis Sumber Data	27
3.2	Variabel Penelelitian dan Definisi Operasional	27
3.3	Metode Pengumpulan Data	29
3.4	Metode Penelitian	30
3.5	Metode Analisis	30



3.5.1	Uji Stasioneritas	31
3.5.2	Uji Kointegrasi Bound-Testing	32
3.5.3	Uji Metode ARDL-ECM	32
3.54	Pengujian Penyimpangan Asumsi Klasik.....	34
4	BAB IV	37
4.1	Deskripsi Data Penelitian	37
4.2	Hasil dan Analisis.....	37
4.2.1	Uji Stasioneritas.....	37
4.2.2	Uji Regresi ARDL.....	41
4.3	Uji Stabilitas Model Cusum.....	44
4.4	Uji Bound Test	45
4.5	Pembahasan dan Analisis	Error! Bookmark not defined.
4.5.1	Analisis Pengaruh X1 Terhadap Y.....	46
4.5.2	Analisis Produksi X2 Terhadap Y.....	47
4.5.3	Analisis Pengaruh X3 Terhadap Y.....	48
4.5.4	Analisis Luas X4 Terhadap Y.....	48
5	BAB V.....	49
5.1	Kesimpulan.....	49

5.2 Implikasi.....	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	55



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kontribusi Provinsi Sentra Produksi Karet Tahun 2014-2019	4
Tabel 1.2 Negara Utama Tujuan Karet Indonesia Tahun 2012-2019	5
Tabel 2.1 Tabel Penelitian.....	12
Tabel 3.1 Data Penelitian	26
Tabel 4.1 Pengujian Stasioneritas <i>Level</i>	39
Tabel 4.2 Pengujian Stasioneritas <i>1st difference</i>	40
Tabel 4.3 Pengujian Stasioneritas <i>2st difference</i>	42
Tabel 4.4 Hasil Uji <i>ARDL Jangka Pendek</i>	43
Tabel 4.5 Hasil Uji <i>ARDL Jangka Panjang</i>	44
Tabel 4.6 Hasil Uji Bound Test.....	48



Abstrak

Karet merupakan prospek baik sebagai salah satu komoditas subsektor unggulan dalam pembangunan ekonomi Indonesia dilihat dari peranan dan kontribusinya. Namun di Indonesia penanganan lebih lanjut terhadap sektor karet terbatas pada agribisnis hulu (*upstream agribusiness*), sehingga nilai tambah yang dihasilkan dari komoditas ini masih bernilai minim. Ekspor komoditas karet lebih banyak pada jenis *crumb rubber* dan karet alam. Hasil studi IRSG (*International Rubber Study Group*) menunjukkan bahwa tahun 2005 konsumsi karet alam dan sintetik dunia adalah 8,7 juta ton.

Metode penelitian yang digunakan adalah analisis data kuantitatif di ambil dari data sekunder. Variabel independen penelitian ini adalah harga karet dunia, produksi karet, GDP Jepang dan luas lahan. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini yaitu Ekspor karet Indonesia. Hasil dari penelitian ini menggambarkan bahwa harga karet dunia berpengaruh signifikan, sedangkan produksi karet tidak berpengaruh signifikan, GDP Jepang memiliki hubungan positif signifikan dan luas lahan memiliki hubungan positif signifikan.

Kata kunci : Ekspor Karet Indonesia, Harga Karet Dunia, Produksi Karet, GDP Jepang, Luas Lahan

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pembangunan merupakan suatu proses dinamis dan terencana dengan mengarahkan serta memanfaatkan segala sumber daya, potensi yang dimiliki oleh suatu negara atau daerah guna merancang dan membangun perekonomian nasional maupun regional. Di samping itu, Irawandan M. Suparmoko (1997) menyatakan bahwa pembangunan juga bisa diartikan sebagai pertumbuhan dan perubahan dalam segala aspek kehidupan masyarakat, bangsa dan Negara. Pembangunan ekonomi nasional sebagai upaya untuk membangun seluruh kehidupan masyarakat, bangsa dan negara untuk mewujudkan salah satu tujuan nasional yaitu memajukan kesejahteraan serta upaya peningkatan pembangunan dan hasil-hasilnya menuju kepada tercapainya kemakmuran seluruh rakyat Indonesia

Pembangunan ekonomi adalah suatu proses yang menyebabkan pendapatan perkapita penduduk suatu masyarakat meningkat dalam jangka panjang (Sukirno, 2008). Salah satu indikator untuk mengukur perubahan struktur ekonomi adalah distribusi kesempatan kerja menurut sektor. Pergeseran kesempatan kerja dari sektor pertanian ke industri merupakan gejala industrialisasi. Daya serap sektor pertanian Indonesia untuk tenaga kerja masih sangat tinggi sekitar 50-60 persen sedangkan kontribusi terhadap pembangunan hanya sekitar 17 persen, dibandingkan dengan sektor industri yang menyumbang sekitar 28 persen dengan daya serap tenaga kerja

yang masih sangat relatif kecil. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk terbesar di dunia. Kependudukan merupakan salah satu masalah dalam pembangunan Indonesia selain jumlah yang relatif besar, alokasi yang tidak merata, serta tingkat pendidikan yang rendah, hal ini terlihat dengan rendahnya tingkat produktivitas tenaga kerja. Rata-rata pertumbuhan penduduk Indonesia sekitar 1,31 persen pertahun (BPS, 2019). Hal ini merupakan salah satu kendala dalam pembangunan nasional karena menimbulkan peningkatan angkatan kerja yang akan memasuki pasar tenaga kerja, sedangkan rata-rata mereka memiliki tingkat pendidikan dan keterampilan yang sangat rendah atau merupakan tenaga kerja tidak terdidik, sedangkan lapangan kerja yang tersedia relatif kecil. Berdasarkan data BPS tahun 2018, angkatan kerja Indonesia mencapai 133,94 juta jiwa dan lebih 50 persen diantaranya berada di pedesaan yang bekerja di sektor pertanian. Masalah ini tidak lepas dari perhatian pemerintah, bahkan pemerintah sadar akan hal tersebut dan telah mengambil kebijaksanaan pengendalian pertumbuhan jumlah penduduk sebagai salah satu usaha untuk mengurangi kenaikan penawaran tenaga kerja dipasaran. Namun kebijakan pemerintah ini belum mampu mengatasi hal tersebut, bahkan ada kecenderungan dengan semakin meningkatnya penawaran tenaga kerja.

Pertanian merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam perkenomian Indonesia selama lebih dari 30 tahun. Sektor ini telah berkontribusi tidak hanya pada aspek ekonomi tetapi juga aspek sosial. Kinerja sektor pertanian Indonesia sangat baik terutama dilihat dari kinerja komoditas subsektor perkebunan. Perkebunan

sebagai bagian integral dari sektor pertanian merupakan salah satu sub sektor yang berperan penting dan strategis dalam pembangunan nasional, terutama dalam meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat, penerimaan devisa negara melalui ekspor, penyediaan lapangan kerja, pemenuhan kebutuhan konsumsi dalam negeri, bahan baku industri dalam negeri, perolehan nilai tambah dan daya saing serta optimalisasi pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Hingga saat ini, karet dan kelapa sawit menjadi komoditas andalan dan unggulan Indonesia.

Karet memiliki prospek baik sebagai salah satu komoditas subsektor unggulan dalam pembangunan ekonomi Indonesia dilihat dari peranan dan kontribusinya. Namun di Indonesia penanganan lebih lanjut terhadap sektor karet terbatas pada agribisnis hulu (*upstream agribusiness*), sehingga nilai tambah yang dihasilkan dari komoditas ini masih bernilai minim. Ekspor komoditas karet lebih banyak pada jenis *crumb rubber* dan karet alam. Hasil studi IRSG (*International Rubber Study Group*) menunjukkan bahwa tahun 2005 konsumsi karet alam dan sintetik dunia adalah 8,7 juta ton. Prediksi permintaan tersebut akan menjadi 15 juta ton di tahun 2035, dan proyeksi pertumbuhan karet Indonesia adalah 3% per tahun. Hingga tahun 2035 produksi karet akan mencapai 5,1 juta ton dengan catatan produksi dapat dicapai dengan peremajaan dan pembukaan areal perkebunan karet baru yang cukup luas.

Potensi pengembangan karet di Indonesia masih terbuka mengingat permintaan karet cenderung meningkat seiring dengan pertumbuhan industriomotif yang memerlukan karet sebagai bahan baku pembuat ban. Karet juga termasuk salah satu

komoditas unggulan yang termasuk dalam program MP3EI khususnya untuk koridor Sumatera. (iskandar, 2011) Sejumlah daerah di Indonesia memiliki lahan yang cocok untuk pertanaman karet, sebagian besar di wilayah Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Riau, Jambi, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan sebagainya.

Tabel 1. 1 Kontribusi Provinsi Sentra Produksi Karet Indonesia Rata- rata Tahun 2014-2019

No	Provinsi	Tahun						Rata-rata Produksi
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	
1	Sumsel	947.89	928.596	942.072	1.035.500	1.043.000	945.001	877.537
2	Sumut	400.451	410.606	418.919	460.901	418.902	403.508	431.073
3	Riau	323.621	318.681	323.721	368.611	337.312	331.105	340.771
4	Jambi	262.173	256.061	259.553	315.403	319.505	306.907	289.028
5	Kalbar	234.73	230.666	234.263	275.701	272.303	265.603	255.194
6	Kalteng	119.285	116.672	118.281	155.201	161.901	153.509	157.751
	Lainnya	856.037	846.978	860.976	1.069.087	1.077.486	1.043.377	819.107
	Indonesia	3.153.186	3.108.260	3.157.785	3.680.404	3.630.409	3.449.010	3.324.418

Sumber: *ditjenbun, bps diolah kembali April 2021*

Berdasarkan Tabel 1.1 secara umum produksi karet perkebunan rakyat pada periode 2014-2019 didominasi oleh 6 provinsi, yaitu Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Riau, Jambi, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Tengah. Keenam provinsi

tersebut memberikan sumbangan kontribusi sebesar 75% terhadap total produksi karet Indonesia. Sumatera Selatan berkontribusi sebesar 27,57%, Sumatera Utara berkontribusi sebesar 8,75%, Kalimantan Barat berkontribusi 7,84%, Kalimantan Tengah berkontribusi sebesar 5,05% dan provinsi lainnya masing-masing berkontribusi sebesar 26,14%.

Tabel 1. 2 Negara Utama Tujuan Karet Indonesia Tahun 2012-2019 (000 Ton)

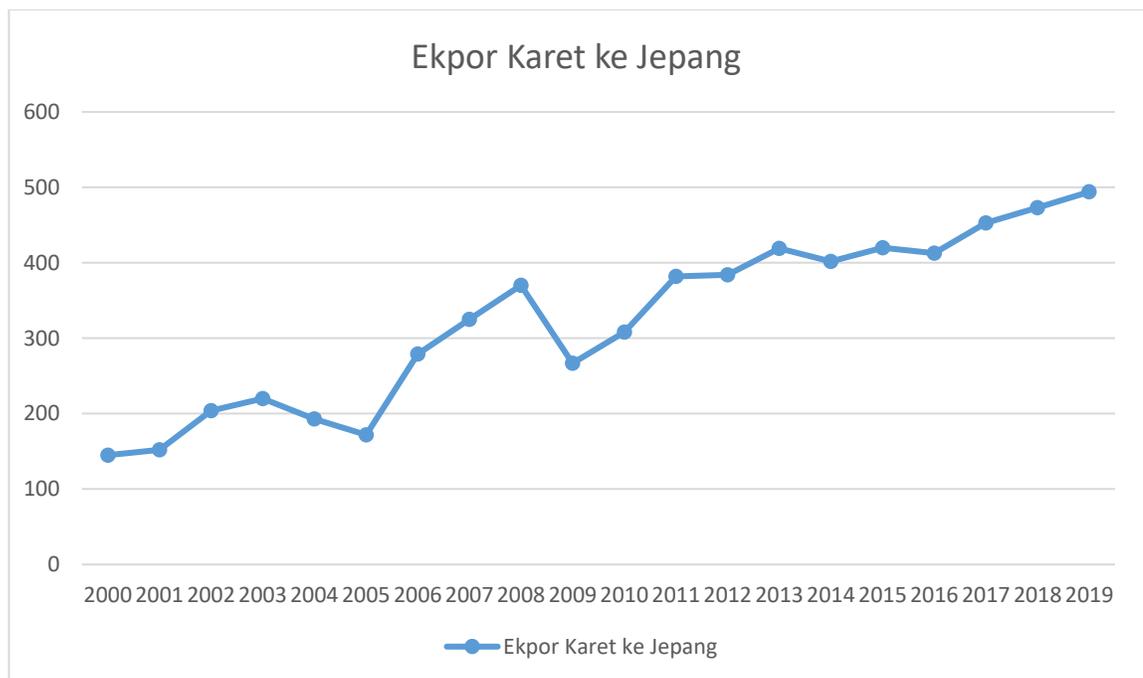
Negara tujuan	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Amerika Serikat	564.2	601.5	591.2	615.8	568.4	577.2	595.4	543.1
Jepang	384.5	419.3	401.9	420.6	413.0	453.1	472.8	493.7
Tiongkok	425.9	500.9	357.9	282.2	293.4	433.7	243.9	211.9
India	96.8	134.3	179.8	183.6	210.0	247.4	287.8	192.7
Korea Selatan	141.9	146.7	158.4	182.8	179.3	192.4	189.5	169.2
Brasil	68.5	86.6	102.8	94.4	95.5	97.9	93.9	80.6
Kanada	76.5	71.3	73.6	76.2	72.8	90.1	89.4	72.6
Jerman	57.9	70.2	72.9	68.4	68.0	72.4	69.2	60.0
Belgia	38.0	55.4	56.8	62.5	68.0	50.1	46.1	39.8
Turki	49.6	65.5	71.2	67.6	64.6	87.3	92.5	75.8
Lainnya	466.3	475.1	483.3	489.4	461.3	621.2	561.5	501.2
Jumlah	2 370.1	2 626.8	2 549.8	2 543.5	2 494.3	2 922.8	2 742.0	2 440.6

Sumber: Badan Pusat Statistik 22 Jul 2020 diolah kembali

Negara tujuan utama ekspor karet Indonesia adalah Amerika Serikat, Cina dan Jepang. Selain ketiga Negara tersebut, Indonesia juga melakukan ekspor ke Negara Korea, Singapura, serta Negara- Negara Eropa. Pengimpor terbesar karet alam Indonesia adalah Amerika Serikat, Cina dan Jepang yang memiliki industri kendaraan bermotor terbesar didunia. Berdasarkan data dari Table 1.2 permintaan ekspor karet alam Jepang meningkat setiap tahunnya dan hanya mengalami penurunan pada tahun

2014 saja. Hal ini berarti bahwa Jepang merupakan pasar yang memiliki prospek yang bagus bagi karet alam Indonesia.

Grafik 1.1 Volume Ekspor Karet ke Negara Jepang tahun 2000-2019



Sumber: Badan Pusat Statistik 22 Jul 2020 diolah kembali

Berdasarkan pada Grafik 1.1 diatas dapat diketahui bahwa nilai ekspor karet Indonesia ke Jepang mengalami turun naik tiap tahunnya. Pada tahun 2000-2003 ekspor karet Indonesia mengalami peningkatan akan tetapi mengalami penurunan pada tahun 2004-2005. Pada tahun 2006-2008 nilai ekspor karet kembali meningkat, akan tetapi ditahun 2009 nilai ekspor karet Indonesia ke Jepang mengalami penurunan yang

cukup drastis. Hal ini disebabkan menurunnya permintaan ekspor karet Indonesia ke Jepang dan pada tahun 2010-2019 nilai ekspor karet kembali mengalami peningkatan.

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas maka penulis berusaha untuk mengetahui lebih jauh lagi mengenai faktor – faktor apa saja yang dapat mempengaruhi ekspor karet alam ke Jepang karena Negara tersebut termasuk pengimpor terbesar karet alam Indonesia. Oleh karena itu penulis mengambil judul penelitian “Analisis Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia Ke Jepang pada tahun 2000-2019” dengan menggunakan metode regresi ARDL.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh harga karet dunia terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Jepang?
2. Bagaimana pengaruh jumlah produksi karet terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Jepang?
3. Bagaimana pengaruh GDP Jepang terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Jepang?
4. Bagaimana pengaruh luas lahan produksi terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Jepang?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka dapat diketahui tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui hubungan antar variable dependen dan variable independen secara individual ataupun simultan, yaitu :

1. Menganalisis pengaruh harga karet dunia terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Jepang.
2. Menganalisis pengaruh jumlah produksi karet terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Jepang.
3. Menganalisis pengaruh GDP Jepang terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Jepang.
4. Menganalisis pengaruh luas lahan karet terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Jepang.



1.4 Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi ;

1. Bagi penulis sebagai proses pembelajaran dan penerapan ilmu yang telah penulis dapatkan di bangku kuliah.
2. Sebagai bahan pertimbangan dan referensi pada penelitian selanjutnya pemerintah sebagai bahan informasi dalam mengembangkan perkebunan karet
3. Bagi pengambil kebijakan, penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia ke Jepang selanjutnya guna menyelesaikan permasalahan ini.

1.5 Sistematika penulisan

Sistematika merupakan uraian singkat terkait hal-hal yang dipaparkan secara sistematis bab demi bab guna memperoleh gambaran yang berurutan dan saling berkaitan serta jelas dalam laporan hasil penelitian ini. Adapun penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan studi pustaka terhadap penelitian Berisikan studi Pustaka terhadap penelitian sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya. Penjelasan teori-teori yang dijadikan sebagai acuan dalam penelitian ini dan beberapa variable variabel yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan tentang data-data penelitian, sumber data dan metode perhitungan, serta model pengujian yang akan dilakukan terhadap data-data yang diperoleh oleh peneliti

BAB IV HASIL DAN ANALISIS

Pada bab ini berisikan pengujian atas data data yang diperoleh serta dianalisis dan dilakukan pembahasan lebih lanjut melalui model yang telah ditentukan penelitia

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Penelitian Terdahulu

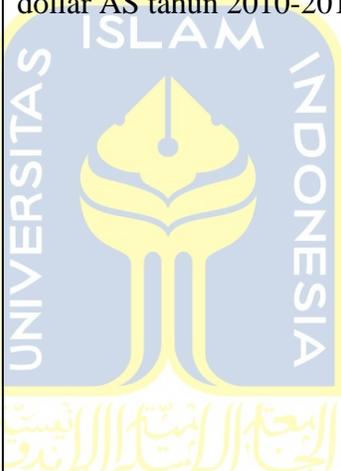
Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan variabel serta analisis dalam penelitian ini, maka perlu kiranya merujuk pada penelitian-penelitian terdahulu yang membahas tentang Produksi Karet. Penelitian Yulianto, Claudia dan Mawardi (2016), yang meneliti tentang pengaruh produksi alam domestik, harga karet alam internasional dan nilai tukar terhadap volume ekspor karet alam di Indonesia 2010-2013. Dengan metode analisis regresi linier berganda. Penelitian ini menjelaskan bahwa berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara parsial (Uji t) terdapat pengaruh signifikan antara produksi karet alam domestik terhadap volume ekspor karet alam Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai taraf signifikan yang dihasilkan sebesar 0,028 lebih kecil dari taraf signifikan yang disyaratkan yaitu sebesar 0,05 dan terdapat pengaruh tidak signifikan antara harga karet alam internasional terhadap volume ekspor karet alam Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai taraf signifikan yang dihasilkan sebesar 0,446 lebih besar dari taraf signifikan yang disyaratkan yaitu sebesar 0,05

Tanti Novianti dan Ella Hapsari Hendratno (2008), dengan judul “Analisis Penawaran Ekspor Karet Alam Indonesia Ke Negara Cina”. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda *ordinary least square*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pertumbuhan penawaran karet alam Indonesia ke

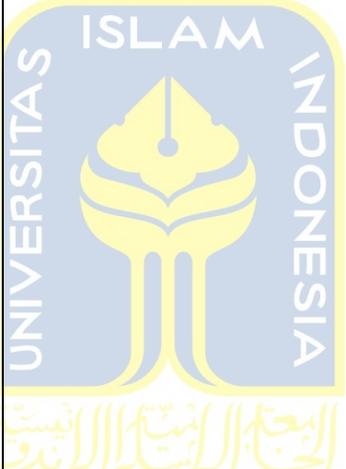
Cina, dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor karet alam Indonesia ke Cina. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel yang mempengaruhi penawaran ekspor karet alam Indonesia ke Cina adalah ekspor karet sintetis secara positif, GDP Cina secara negatif, dan nilai tukar yuan per dolar AS secara positif. Strategi pengembangan ekspor karet alam Indonesia dapat dilakukan melalui upaya peningkatan produktivitas karet alam Indonesia. Strategi peningkatan produktivitas karet alam Indonesia dilakukan dengan cara perluasan perkebunan dan peremajaan kembali tanaman karet serta mengaplikasikan pola kemitraan antara petani perkebunan rakyat dan perkebunan besar negara/swasta.

Juliana M (2012), dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia Ke Amerika Serikat”. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linear *ordinary least square (OLS) first difference*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor karet Indonesia ke Amerika Serikat, dimana faktor yang diamati dalam penelitian ini adalah volume ekspor karet Indonesia, jumlah produksi karet Indonesia, harga karet internasional, nilai tukar rupiah terhadap dollar, dan GDP Amerika Serikat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel perubahan produksi karet, nilai kurs dan GDP Amerika Serikat signifikan mempengaruhi perubahan volume ekspor karet, sedangkan variabel perubahan harga karet internasional tidak signifikan mempengaruhi perubahan volume ekspor karet.

1.1 Tabel Penelitian Terdahulu

	Nama dan Judul	Variabel	Metode dan Hasil Analisis
1	<p>Gabriella Claudia Edy Yulianto M. Kholid Mawardi</p> <p>PENGARUH PRODUKSI KARET ALAM DOMESTIK, HARGA KARET ALAM INTERNASIONAL, DAN NILAI TUKAR TERHADAP VOLUME EKSPOR KARET ALAM (Studi Pada Komoditi Karet Alam Indonesia Tahun 2010- 2013)</p>	<p>-Volume Ekspor -Produksi Karet -Harga Karet Alam Internasional -Nilai tukar rupiah terhadap dollar AS tahun 2010-2013</p> 	<p>Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian OLS menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode analisis linier berganda. bahwa Berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara parsial (Uji t) terdapat pengaruh signifikan antara produksi karet alam domestik terhadap volume ekspor karet alam Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai taraf signifikan yang dihasilkan sebesar 0,028 lebih kecil dari taraf signifikan yang disyaratkan yaitu sebesar 0,05 dan terdapat pengaruh tidak signifikan antara harga karet alam internasional terhadap volume ekspor karet alam Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai taraf signifikan yang dihasilkan sebesar 0,446 lebih besar dari taraf signifikan yang disyaratkan yaitu sebesar 0,05</p>
2	<p>Yansen Atik (2018)</p>	<p>-Harga karet Provinsi Lampung (Rp/ton)</p>	<p>Data dianalisis dengan menggunakan</p>

	<p>ANALISIS HARGA DAN DAYA SAING EKSPOR KARET ALAM DI PROVINSI LAMPUNG</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Harga karet di pasar internasional (US\$/ton) -Luas areal perkebunan karet Provinsi Lampung (Ha/tahun) -Produksi karet Provinsi Lampung (Ton/tahun) -Nilai tukar rupiah terhadap dollar (Rp/US\$) -Tingkat suku bunga (Persen/tahun) 	<p>regresi linier berganda untuk faktor yang mempengaruhi harga karet Lampung, sedangkan untuk menganalisis daya saing karet Lampung dengan pendekatan keunggulan komparatif revealed comparative advantage (RCA), dan keunggulan kompetitif dengan menggunakan index of specialization trade approach (ISP).</p> <p>Dengan hasil Faktor yang mempengaruhi harga karet di provinsi Lampung secara signifikan hanya harga karet internasional dengan nilai koefisien sebesar 1,078. Sedangkan luas areal perkebunan karet provinsi Lampung, produksi karet provinsi Lampung, nilai tukar rupiah dan tingkat suku bunga tidak berpengaruh terhadap harga karet Provinsi Lampung.</p>
3	<p>Eko Setyawan, Renan Subantoro, Rossi Prabowo (2016)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Jumlah Produksi -Jumlah Total Tenaga Kerja -Luas Lahan Panen 	<p>Data dianalisis dengan Regresi Berganda OLS dengan Dummy.</p>

	<p>ANALISIS FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PRODUKSI KARET DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA IX KEBUN SUKAMANGLI KABUPATEN KENDAL</p>	<p>-Pohon Per Hektar -Curah Hujan -Jumlah Pupuk PMLT -Harga Pokok Produksi -Stimulasi Ethrel</p> 	<p>Dari hasil pengujian statistik dengan menggunakan analisa SPSS (Statistical Product and Servive Solution) menunjukkan bahwa semua faktor produksi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap perolehan produksi karet di Kebun Sukamangli pada nilai probabilitas sinifikan 0,05 atau pada tingkat kepercayaan 95 %. Namun dari semua faktor produksi dalam penelitian ini (HKO panen, luas lahan panen, pohon per hektar, curah hujan, pupuk PMLT, harga pokok produksi, stimulasi Ethrel, dummy teknologi sadap dan sistem sadap yang digunakan) ada tujuh faktor produksi yaitu HKO panen, luas lahan, pohon per hektar, harga pokok produksi, stimulasi Ethrel, dummy teknologi sadap dan dummy sistem sadap secara parsial berpengaruh sangat kuat terhadap hasil</p>
--	---	---	---

			produksi karet di Kebun Sukamangli dengan nilai probabilitas signifikan yang mendekati nol yaitu sebesar 0,000.
4	<p>Agus Hargianto, Endang Siti Rahayu, Darsono (2013)</p> <p>ANALISIS PERAMALAN PRODUKSI KARET DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA IX (PERSERO) KEBUN BATUJAMUS KABUPATEN KARANGANYAR</p>	<p>-Jumlah Produksi</p> <p>-Jumlah Total Tenaga Kerja</p> <p>-Jumlah Pupuk Urea</p> <p>-Jumlah Pupuk SP-36</p> <p>-Jumlah Pupuk KCl</p> <p>-Luas lahan (ha)</p> <p>-Jumlah pohon (pohon)</p> <p>-Curah Hujan (mm/tahun)</p> <p>-Harga</p>	<p>Metode penelitian yang digunakan adalah Regresi Berganda OLS dengan Dummy.</p> <p>Hasil pengujian tstatistik menunjukkan semua faktor produksi secara parsial berpengaruh signifikan dan kuat terhadap produksi karet kebun Batujamus– Kerjoarum (probabilitas signifikan < 5%).</p> <p>Namun ada empat (4) faktor produksi yaitu total HKO, jumlah pohon, dummy teknologi sadap dan dummy sistem sadap secara parsial berpengaruh sangat signifikan dan kuat terhadap produksi karet (probabilitas signifikan :0.00)</p>
5	<p>Ayu Lestari (2010)</p>	<p>-Produksi domestik</p> <p>-Konsumsi domestik</p> <p>-Harga karet sintesis dunia</p>	<p>Metode penelitian yang digunakan adalah Regresi model log ganda metode OLS.</p>

	Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor karet alam Indonesian	-harga karet alam domestik -nilai tukar rupiah terhadap dollar AS	Dengan hasil Variabel produksi domestic, konsumsi domestic dan harga karet sintesis dunia memiliki hubungan (+) Variabel harga karet alam domestic dan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS memiliki hubungan (-)
6	Bekti Anggona (2012) Analisis faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Di Indonesia 2006-2011	-Harga karet alam -Pendapatan negara tujuan ekspor -Nilai tukar rupiah terhadap dollar AS	Regresi data panel Variabel yang berpengaruh signifikan harga karet alam dan pendapatan Negara tujuan ekspor (-) sedangkan nilai tukar memiliki hubungan (+)
7	Agustina dan Reny (2014)	-Ekspor -Impor	Metode analisis yang digunakan

	<p>Pengaruh Ekspor, Impor Nilai tukar Rupiah Dan Tingkat Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Nilai tukar rupiah -Tingkat inflasi -Cadangan devisa 	<p>adalah regresi linier berganda</p> <p>Ekspor berpengaruh signifikan (+) dan tingkat inflasi berpengaruh signifikan (-) terhadap cadangan devisa Indonesia, Impor dan nilai tukar rupiah tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia(-)</p>
8	<p>Dwi Hastuti (2008)</p> <p>Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor karet dari Indonesia ke Amerika serikat 1980-2008</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Ekspor -Harga Karet dunia -Konsumsi Karet sintesis Amerika -Produksi Karet alam dalam negeri -harga karet sintesis -Nilai tukar rupiah terhadap dollar AS 	<p>Regresi Log linier dengan metode kuadrat terkecil (OLS)</p> <p>Variabel harga karet dunia, konsumsi karet sintesis Amerika, dan produksi karet alam dalam negeri memiliki hubungan (+) harga karet sintesis, dan nilai tukar rupiah</p>

			terhadap dollar AS memiliki hubungan (-)
9	Tanti Novianti dan Ella Hapsari Hendratno (2008) Analisis Penawaran Ekspor Karet Alam Indonesia Ke Negara Cina (2008)	-Volume ekspor karet Indonesia ke Cina -Harga ekspor karet alam Indonesia ke Cina -Harga karet sintesis dunia -GDP per kapita Cina -Nilai tukar mata uang Cina terhadap dollar US	Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda ordinary least square (OLS) Penawaran ekspor karet terhadap karet alam sintesis (+) Penawaran ekspor karet terhadap GDP Cina (-) Penawaran ekspor karet terhadap nilai tukar yuan per dolar AS (+)
10	Flora Felina (2011) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet	-Harga karet dunia -Ekspor karet alam Indonesia ke RRC -GDP riil RRC -Harga karet sintesis -Nilai tukar rupiah terhadap yuan	Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier Berganda Harga karet dunia berpengaruh terhadap ekspor

	Indonesia Ke RRC (Republik Rakyat Cina) Tahun 1999-2009		karet alam Indonesia ke RRC (-) GDP riil RRC berpengaruh terhadap ekspor karet Indonesia ke RRC (+) Harga karet sintesis dan nilai tukar yuan berpengaruh terhadap ekspor karet Indonesia (+)
11	Juliana M (2012) Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia Ke Amerika Serikat	-Produksi karet -Nilai kurs -GDP Amerika Serikat -Ekspor karet -Harga karet internasional	Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier ordinary least square (OLS) first difference Variable perubahan produksi karet, nilai kurs dan GDP Amerika Serikat signifikan mempengaruhi perubahan volume ekspor karet (+) sedangkan variable

			<p>perubahan harga karet internasional tidak signifikan mempengaruhi perubahan volume ekspor karet (-)</p>
12	<p>Barto Simatupang (2010) Analisis Diterminan Ekspor Karet Alam Indonesia</p>	<p>-Ekspor karet Alam Indonesia -GDP Negara-negara Tujuan Utama Ekspor Karet Indonesia -Harga Karet -Kurs Mata Uang</p> 	<p>Metode analisis yang digunakan adalah model fixed effect dengan generalized least square (GLS)</p> <p>GDP dan Kurs berpengaruh terhadap permintaan ekspor karet alam Indonesia (+)</p> <p>Harga karet alam dan harga karet sintesis berpengaruh terhadap permintaan ekspor karet alam Indonesia (-)</p>

Penelitian tentang ekspor karet telah dilakukan sebelumnya ke Negara Cina oleh Novianti dan Hapsari (2008) dengan menggunakan alat analisis metode regresi linier berganda. Menunjukkan hasil yang positif bahwa ekspor variabel karet sintesis

dan variabel nilai tukar yuan per dollar AS berpengaruh signifikan terhadap variabel penawaran ekspor karet alam Indonesia ke Negara Cina, Sedangkan variabel penawaran ekspor karet alam Indonesia ke Negara Cina berpengaruh negative terhadap variabel GDP Cina.

Penelitian serupa juga dilakukan sebelumnya oleh Juliana M (2012) dengan menggunakan alat analisis regresi linier *Ordinary Least Square* (OLS), dengan hasil yang positif bahwa variabel perubahan produksi karet, variabel nilai kurs dan variabel GDP Amerika Serikat berpengaruh terhadap variabel perubahan volume karet, sedangkan variabel perubahan harga karet internasional berpengaruh negative terhadap perubahan volume ekspor karet.

Berdasarkan uraian pada literatur dan penelitian terdahulu pada tabel diatas maka penulis berusaha untuk mengetahui lebih jauh lagi mengenai faktor – faktor apa saja yang dapat mempengaruhi ekspor karet alam ke Jepang karena Negara tersebut termasuk pengimpor terbesar karet alam Indonesia. Oleh karena itu penulis mengambil judul penelitian “Analisis Faktor–faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia Ke Jepang pada tahun 2000-2019” dengan menggunakan metode regresi ARDL.

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Teori Produksi

Produksi adalah berkaitan dengan cara bagaimana sumber daya (masukan) dipergunakan untuk menghasilkan produk (keluaran). Menurut Joesron dan Fathorrozi (2003), produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau *input*. Lebih lanjut Putong (2002) mengatakan produksi atau memproduksi menambah kegunaan (nilai guna) suatu barang. Kegunaan suatu barang akan bertambah bila memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula. Lebih spesifik lagi produksi adalah kegiatan perusahaan dengan mengkombinasikan berbagai *input* untuk menghasilkan *output* dengan biaya yang minimum.

Produksi juga merupakan suatu kegiatan yang dapat menimbulkan tambahan manfaatnya atau penciptaan faedah baru. Faedah atau manfaat ini dapat terdiri dari beberapa macam, misalnya faedah bentuk, faedah waktu, faedah tempat, serta kombinasi dari beberapa faedah tersebut di atas. Dengan demikian produksi tidak terbatas pada pembuatan, tetapi sampai pada distribusi. Namun komoditi bukan hanya dalam bentuk *output* barang, tetapi juga jasa. Menurut Salvatore (2008) produksi adalah merujuk pada transformasi dari berbagai *input* atau sumber daya menjadi *output* beberapa barang atau jasa.

2.2.2 Konsep Produktivitas

Pengertian produktivitas sangat berbeda dengan produksi. Tetapi produksi merupakan salah satu komponen dari usaha produktivitas, selain kualitas dan hasil keluarannya. Produksi adalah suatu kegiatan yang berhubungan dengan hasil keluaran dan umumnya dinyatakan dengan volume produksi, sedangkan produktivitas berhubungan dengan efisiensi penggunaan sumberdaya (masukan dalam menghasilkan tingkat perbandingan antara keluaran dan masukan).

Peningkatan produktivitas dan efisiensi merupakan sumber pertumbuhan utama untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan. Sebaliknya, pertumbuhan yang tinggi dan berkelanjutan juga merupakan unsur penting dalam menjaga kesinambungan peningkatan produktivitas jangka panjang. Dengan jumlah tenaga kerja dan modal yang sama, pertumbuhan output akan meningkat lebih cepat apabila kualitas dari kedua sumber daya tersebut meningkat. Walaupun secara teoritis faktor produksi dapat dirinci, pengukuran kontribusinya terhadap output dari suatu proses produksi sering dihadapkan pada berbagai kesulitan. Disamping itu, kedudukan manusia, baik sebagai tenaga kerja kasar maupun sebagai manajer, dari suatu aktivitas produksi tentunya juga tidak sama dengan mesin atau alat produksi lainnya. Seperti diketahui bahwa output dari setiap aktivitas ekonomi tergantung pada manusia yang melaksanakan aktivitas tersebut, maka sumber daya manusia merupakan sumber daya utama dalam pelaksanaan aktivitas perusahaan.

2.2.3 Teori Ekspor (Perdagangan Internasional)

Ekspor (*export*) adalah berbagai macam barang dan jasa yang diproduksi di dalam negeri lalu di jual di luar negeri (Mankiw, 2000). Ditinjau dari sudut pengeluaran, ekspor merupakan salah satu faktor terpenting dari *Gross Nasional Product (GNP)*, sehingga dengan berubahnya nilai ekspor maka pendapatan masyarakat secara langsung juga akan mengalami perubahan. Dilain pihak, tingginya ekspor suatu negara akan menyebabkan perekonomian tersebut akan sangat sensitif terhadap keguncangan-keguncangan atau fluktuasi yang terjadi di pasaran internasional maupun di perekonomian dunia (Irham dan Yogi, 2003).

Kegiatan ekspor adalah sistem perdagangan dengan cara mengeluarkan barang-barang dari dalam negeri keluar negeri dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Ekspor merupakan total barang dan jasa yang dijual oleh sebuah Negara ke negara lain, termasuk diantara barang-barang, asuransi, dan jasa-jasa pada suatu tahun tertentu

2.2.4 Faktor -faktor yang Mempengaruhi Ekspor

Ekspor adalah salah satu komponen pengeluaran agregat. Oleh sebab itu ekspor dapat mempengaruhi tingkat pendapatan nasional yang akan dicapai. Apabila ekspor bertambah, maka pengeluaran agregat bertambah tinggi dan selanjutnya akan menaikkan pendapatan nasional. Akan tetapi sebaliknya pendapatan nasional tidak dapat mempengaruhi ekspor. Ekspor belum tentu bertambah apabila pendapatan nasional bertambah, atau ekspor dapat mengalami perubahan walaupun pendapatan

nasional tetap. Dengan demikian ekspor mempunyai bentuk yang sama dengan fungsi investasi dan fungsi pengeluaran pemerintah.

Berdasarkan uraian diatas maka ekspor juga digolongkan sebagai pengeluaran otonomi oleh karena pendapatan nasional bukanlah penentu penting dari tingkat ekspor yang dicapai suatu negara. Daya saing di pasaran luar negeri, keadaan ekonomi di negara-negara lain, kebijakan proteksi di negara luar, pendapatan dan kurs valuta asing merupakan faktor utama yang akan menentukan kemampuan suatu negara mengekspor ke luar negeri. Ekspor yang akan dilakukan sesuatu negara bergantung kepada banyak faktor. Suatu negara dapat mengekspor barang-barang yang akan dihasilkannya ke negara-negara lain apabila barang-barang tersebut diperlukan negara-negara lain dan mereka tidak dapat menghasilkan sendiri barang-barang tersebut. Misalnya ekspor karet, timah, minyak kelapa sawit dan kayu hutan dari Indonesia ke Amerika dan negara-negara maju lainnya disebabkan karena barang-barang tersebut mereka butuhkan, dan negara-negara tersebut tidak dapat menghasilkan sendiri barang-barang seperti itu. Sebaliknya pula, Indonesia mengimpor barang-barang modal dan berbagai jenis barang untuk keperluan pengembangan berbagai jenis industri karena ia belum sanggup memproduksi barang-barang tersebut dengan mutu yang sebaik seperti yang dapat diperoleh dari negara-negara yang lebih maju.

Ekspor bisa dilihat dari sisi permintaan dan penawaran. Adapun tujuan dari teori permintaan (Demand) dan penawaran (Supply) adalah menggambarkan bagaimana harga bisa terbentuk dalam mekanisme pasar. Pertemuan antara kedua hukum ini dalam satu kondisi merupakan kondisi ideal yang diharapkan oleh para

pelaku bisnis. Kondisi ideal demikian dalam ilmu ekonomi dikenal dengan istilah titik keseimbangan (equilibrium).

2.2.5 Teori Impor

Impor adalah kegiatan memasukkan barang ke dalam daerah pabean. Transaksi impor adalah perdagangan dengan cara memasukkan barang dari luar negeri ke dalam daerah pabean Indonesia dengan mematuhi ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Tandjung, 2011: 379).

Menurut Susilo (2008:101) impor bisa diartikan sebagai kegiatan memasukkan barang dari suatu negara (luar negeri) ke dalam wilayah pabean negara lain. Pengertian ini memiliki arti bahwa kegiatan impor berarti melibatkan dua negara. Dalam hal ini bisa diwakili oleh kepentingan dua perusahaan antar dua negara tersebut, yang berbeda dan pastinya juga peraturan serta bertindak sebagai supplier dan satunya bertindak sebagai negara penerima. Impor adalah membeli barang-barang dari luar negeri sesuai dengan ketentuan pemerintah yang dibayar dengan menggunakan valuta asing (Purnamawati, 2013: 13).

2.2.6 Kurs

Nilai tukar, yang biasanya juga disebut dengan kurs adalah pertukaran antara dua mata uang yang berbeda, dimana terdapat perbandingan nilai atau harga antara kedua mata uang tersebut. Dalam perdagangan internasional pertukaran antara satu mata uang suatu negara dengan negara lain menjadi hal yang terpenting untuk mempermudah proses transaksi jual beli barang dan jasa. Dari pertukaran ini terdapat

perbandingan nilai atau harga antara kedua mata uang tersebut dan inilah yang disebut dengan nilai tukar atau kurs. Jadi, secara umum kurs dapat diartikan sebagai harga suatu mata uang suatu negara terhadap mata uang asing atau harga mata uang luar negeri terhadap mata uang domestik.

Valuta asing (foreign exchange) sebagai mata uang asing dan alat pembayaran dan satuan hitung dalam transaksi ekonomi dan keuangan internasional disebut sebagai hard currency, yaitu mata uang yang nilainya stabil dan kadang-kadang mengalami apresiasi atau kenaikan nilai terhadap mata uang lainnya. Hard currency pada umumnya berasal dari negara-negara industri maju seperti mata uang Amerika Serikat (US\$) dan Jepang (JPY). Sedangkan soft currency adalah mata uang lemah yang jarang digunakan sebagai alat pembayaran dan satuan hitung karena Universitas Sumatera Utara nilainya relatif tidak stabil dan sering mengalami depresiasi atau penurunan nilai terhadap mata uang lainnya. Soft currency umumnya berasal dari negara-negara yang sedang berkembang seperti mata uang Indonesia (Rupiah), Philipina (Peso), Thailand (Bath), dan India (Ruppee). Perbedaan tingkat kurs timbul karena beberapa hal :

- a. Perbedaan antara kurs beli dan jual oleh para pedagang valuta asing atau bank, dimana kurs beli adalah kurs yang dipakai apabila para pedagang valuta asing atau bank membeli valuta asing, dan kurs jual apabila mereka menjual valuta asing. Selisih kurs jual dan kurs beli merupakan keuntungan bagi para pedagang.

- b. Perbedaan kurs yang diakibatkan oleh perbedaan waktu pembayaran, dimana kurs TT (telegraphic transfer) lebih tinggi karena lebih cepat disbanding dengan kurs MT (mail transfer)

Dalam mekanisme pasar, kurs dari suatu mata uang akan selalu mengalami fluktuasi (perubahan-perubahan) yang berdampak langsung pada harga barang-barang ekspor dan impor. Perubahan-perubahan yang dimaksud antara lain : Apresiasi, yaitu peristiwa menguatnya nilai tukar mata uang secara otomatis akibat bekerjanya kekuatan-kekuatan penawaran dan permintaan atas mata uang yang bersangkutan dalam sistem pasar bebas. Sebagai akibat dari perubahan kurs adalah harga produk negara itu bagi pihak luar negeri makin mahal, sedangkan harga impor bagi penduduk domestik menjadi lebih murah. Depresiasi, yaitu peristiwa penurunan nilai tukar mata uang secara otomatis akibat bekerjanya kekuatan permintaan dan penawaran atas mata uang yang bersangkutan dalam sistem pasar bebas. Sebagai akibat dari perubahan kurs ini adalah produk negara itu bagi pihak luar negeri menjadi murah, sedangkan harga impor bagi penduduk domestik menjadi lebih mahal

2.2.7 Perkebunan

Perkebunan merupakan usaha pemanfaatan lahan kering dengan menanam komoditi tertentu. Berdasarkan jenis tanamannya, perkebunan dapat dibedakan menjadi perkebunan dengan tanaman musim, seperti perkebunan tembakau dan tebu, serta

perkebunan tanaman tahunan, seperti perkebunan kelapa sawit, karet, kakao, kopi, cengkeh, dan pala. Berdasarkan pengelolaannya, perkebunan dapat dibagi menjadi :

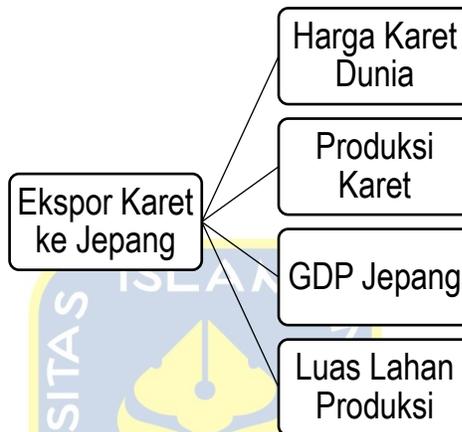
1. Perkebunan rakyat, yaitu suatu usaha budidaya tanaman yang dilakukan oleh rakyat yang hasilnya sebagian besar untuk dijual, dengan area perusahaan dalam skala yang terbatas luasnya.
2. Perkebunan besar, yaitu suatu usaha budidaya tanaman yang dilakukan oleh perusahaan yang berbadan hukum dikelola secara komersial dengan areal perusahaan yang sangat luas. Perkebunan Besar terdiri dari Perkebunan Besar Negara (PBN) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS) Nasional/Asing.

2.2.8 Produk Domestik Bruto (PDB)

GDP atau PDB adalah nilai dari semua barang dan jasa yang diproduksi oleh faktor-faktor produksi dalam negeri dalam satu periode waktu tertentu. Output dari masing-masing barang dan jasa dinilai berdasarkan harga pasarnya dan nilai-nilai itu dijumlahkan sebagai nilai dari GDP (Dornbusch dan Fischer, 1997). Dalam penelitian ini, data PDB yang digunakan adalah PDB atas harga konstan pada sektor industri pengolahan karena penelitian ini menganalisis mengenai penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan. Tingkat pengangguran berbanding terbalik dengan output selama siklus bisnis. Pergerakan ini diidentifikasi pertama kali oleh Arthur Okun, dan sekarang dikenal dengan nama Hukum Okun. Salah satu konsekuensi Hukum Okun adalah PDB riil harus tumbuh secepat PDB potensial untuk menjaga agar tingkat pengangguran tidak meningkat. PDB harus tetap melaju untuk menjaga tingkat pengangguran stabil.

Jika pengangguran ingin diturunkan, PDB sebenarnya harus tumbuh lebih cepat dari PDB potensial (Mankiw, 2007). Dengan kata lain, dengan meningkatnya PDB maka akan meningkatkan jumlah tenaga kerja.

2.3. Kerangka Pemikiran



2.4. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Diduga Harga Karet Dunia berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap volume ekspor karet Indonesia.
2. Diduga jumlah produksi karet berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap volume ekspor karet Indonesia.
3. Diduga GDP negara Jepang berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap volume ekspor karet Indonesia.
4. Diduga luas lahan produksi berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap volume ekspor karet Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif tahunan pada rentang waktu antara tahun 2000-2019 di Indonesia. Data yang digunakan adalah data sekunder yang secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Data penelitian



Data	Satuan	Simbol	Sumber
Ekspor Karet	Juta Ton	Y	Badan Pusat Statistik
Harga Karet Dunia	Dollar	X1	Badan Pusat Statistik
Produksi Karet	Juta ton	X2	Kementrian Pertanian
GDP Jepang	Miliar USD	X3	Trading Economics
Luas Lahan	Hektar	X4	Kementrian Pertanian

3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Menurut Hatch dan Farhady (1981) dalam Sugiyono (2015), variabel didefinisikan sebagai atribut seseorang atau obyek, yang memiliki variasi nilai

antara obyek atau seseorang yang satu dengan yang lain. Definisi operasional variabel digunakan sebagai petunjuk tentang bagaimana variabel-variabel dalam penelitian ini diukur. Variabel penelitian dan definisi operasional variabel tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Ekspor Karet (Y)

Ekspor adalah proses transportasi barang atau komoditas dari suatu negara ke negara lain. Proses ini seringkali digunakan oleh perusahaan dengan skala bisnis kecil sampai menengah sebagai strategi utama untuk bersaing di tingkat internasional. Strategi ekspor digunakan karena risiko lebih rendah, modal lebih kecil dan lebih mudah bila dibandingkan dengan strategi lainnya. Strategi lainnya misalnya franchise dan akuisisi. Dalam penelitian ini volume ekspor karet ke Jepang dalam satuan ton.

2. Harga Karet Dunia (X1)

Harga adalah suatu nilai tukar yang bisa disamakan dengan uang atau barang lain untuk manfaat yang diperoleh dari suatu barang atau jasa bagi seseorang atau kelompok pada waktu tertentu dan tempat tertentu. Harga karet alam sangat ditentukan oleh kondisi pasar internasional. Harga karet alam internasional diambil dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS). Satuan yang digunakan adalah dollar.

3. Produksi Karet (X2)

Produksi merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Kegiatan menambah daya guna suatu benda tanpa mengubah bentuknya dinamakan produksi jasa. Sedangkan kegiatan menambah daya guna suatu benda dengan mengubah sifat dan bentuknya dinamakan produksi barang Karet adalah polimer hidrokarbon yang terkandung pada lateks beberapa jenis tumbuhan. Sumber utama produksi karet dalam perdagangan internasional. Data tingkat produksi karet diambil dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) dalam satuan ton.

4. Gross Domestic Product (GDP) Jepang (X4)

Produk domestik bruto (Gross Domestic Product) merupakan jumlah nilai produk berupa barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi di dalam batas wilayah suatu negara (domestik) selama satu tahun. Dalam perhitungan GDP ini, termasuk juga hasil produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh perusahaan/orang asing yang beroperasi di wilayah negara yang bersangkutan. Barang-barang yang dihasilkan termasuk barang modal yang belum diperhitungkan penyusutannya, karenanya jumlah yang didapatkan dari GDP dianggap bersifat bruto/kotor. Dalam penelitian ini menggunakan GDP Jepang. Data GDP Jepang diambil dari ceicdata.com.

5. Luas Lahan Karet(X5)

Lahan pertanian adalah lahan yang ditujukan atau cocok untuk dijadikan lahan usaha tani untuk memproduksi tanaman pertanian maupun hewan ternak. Lahan pertanian merupakan salah satu sumber daya utama pada usaha pertanian. Klasifikasi lahan pertanian yang digunakan oleh FAO membagi lahan pertanian menjadi beberapa jenis. Luas lahan dalam penelitian ini adalah Karet. Data luas lahan diperoleh dari jurnal publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) dalam satuan hektar.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan data sekunder. Data sekunder ini diperoleh dari literatur yang bersumber dari jurnal ilmiah, lembaga dunia, instansi pemerintah, dan sumber-sumber lain berkaitan dengan penelitian ini.

3.4 Model Penelitian

ARDL (Autoregressive Distributed Lag) adalah model dinamis dalam ekonometrika. Jika dalam model OLS hanya didapatkan hasil dalam jangka panjang, dengan menggunakan model ARDL dapat diperoleh pengaruh variabel Y dan X dari waktu ke waktu termasuk pengaruh variabel Y dari masa lampau terhadap nilai Y masa sekarang. Model ARDL merupakan gabungan antara model AR (AutoRegressive) dan DL (Distributed Lag). Model AR adalah model yang menggunakan satu atau lebih data masa lampau dari variabel dependen diantara variabel penjelas model DL adalah model regresi

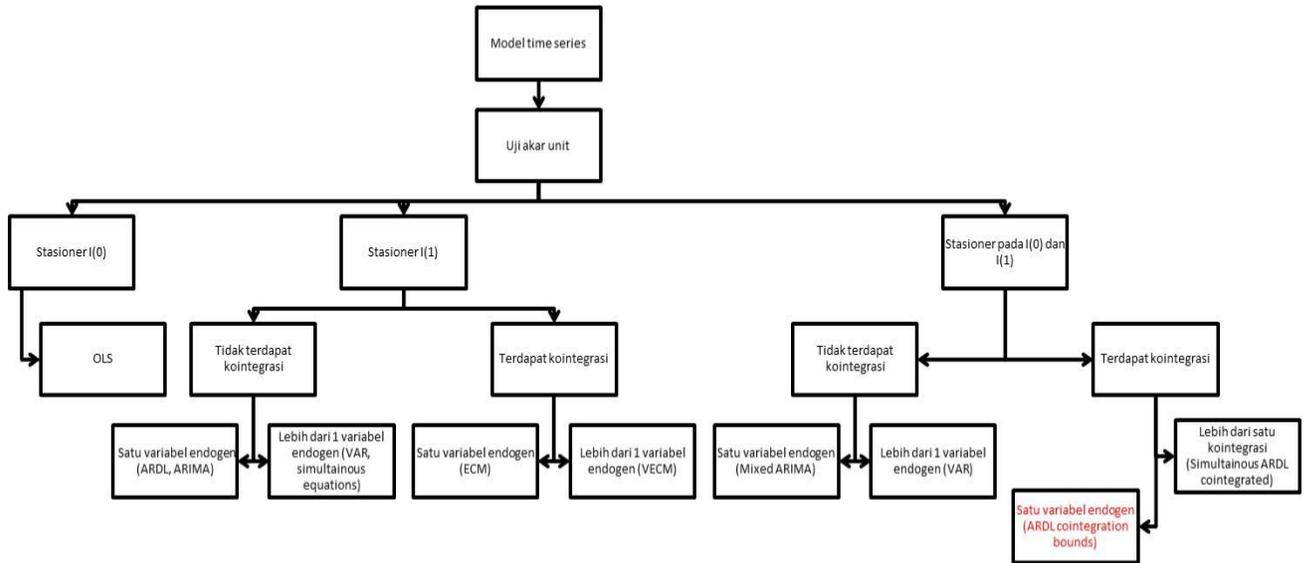
melibatkan data pada waktu sekarang dan waktu masa lampau (lagged) dari variabel penjelas (Gujarati & Porter, hal : 269, 2013)

Ada beberapa keunggulan model ARDL :

1. ARDL tidak mementingkan tingkat Stasioner data (jika pada model VAR dan VECM mengharuskan stasioner pada ordo yang sama) meski begitu ARDL tidak bisa digunakan jika data stasioner dalam bentuk 2nd diff / I(2).
2. ARDL tidak mementingkan bahwa variabel terkontegreasi pada ordo yang sama (Namun harus pada level dan First Difference, tidak boleh berada pada tingkat second diff),
3. ARDL tidak mempermasalahkan jumlah sampel / observasi yang sedikit (Inuwa, 2012)

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis adalah pendekatan yang digunakan untuk menganalisis pengaruh masing-masing variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel tidak bebas (*dependent variable*). Mengacu pada model runtun waktu (*time series*) pada Persamaan (3.2), dalam penelitian ini terdapat beberapa langkah analisis, yang meliputi uji stasioneritas, uji kointegrasi *bound testing*, dan metode ARDL-ECM (*Autoregressive Distributed Lag-Error Correction Model*), serta uji asumsi klasik. Alur pemilihan metode ARDL sebagai metode analisis data.



Gambar 3.2 Diagram alir pemilihan model data *time series* (sumber: Arshed, 2014)

3.5.1 Uji Stasioneritas

Dalam data runtut waktu (*time series*), stasioneritas merupakan salah satu syarat penting yang harus dipenuhi. Sekumpulan data dikatakan stasioner apabila nilai rata-rata dan varian dari data tersebut konstan atau tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu. Penggunaan data yang tidak stasioner ke dalam persamaan akan menghasilkan sebuah persamaan regresi palsu (*spurious regression*). Keadaan ini terjadi ketika estimasi parameter yang dihasilkan signifikan secara statistik tetapi R^2 mendekati nol, atau ketika estimasi parameter

yang dihasilkan tidak signifikan secara statistik tetapi R^2 cukup besar. Salah satu prosedur formal untuk pengujian stasioneritas adalah dengan uji akar unit (*unit root test*). Pengujian ini dikembangkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller yang selanjutnya disebut dengan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test*. Apabila suatu data *time series* tidak stasioner pada level (orde nol, $I(0)$), maka stasioneritas data tersebut dapat dicari melalui orde selanjutnya, yaitu orde pertama atau $I(1)$ (*first difference*), atau orde kedua atau $I(2)$ (*second difference*). Karena penelitian ini menggunakan metode ARDL, maka seluruh variabel harus stasioner pada tingkat level ($I(0)$) atau orde satu ($I(1)$). Apabila kondisi ini tidak terpenuhi, atau terdapat variabel yang tidak stasioner pada orde dua ($I(2)$), akan menyebabkan metode ARDL tidak valid diterapkan. Hipotesis untuk pengujian ini yaitu:

H_0 : terdapat *unit root* (tidak stasioner)

H_1 : tidak terdapat *unit root* (stasioner)

3.5.2 Uji Kointegrasi Bound-Testing

Pesaran, Shin, & Smith (2001) memperkenalkan uji kointegrasi *bound-testing* yang merupakan sebuah pengujian untuk mencari kointegrasi antar variabel dalam model. Uji F-statistik digunakan dalam *bound-testing* pada model terbaik. Model terbaik akan diperoleh dengan melihat nilai *Schawrtz-Bayesian criteria* (SBC) dan *Akaike's information criteria* (AIC). Nilai SBC dan AIC digunakan untuk mengetahui lag-optimum variabel.

3.5.3 Metode ARDL-ECM

Penelitian ini menerapkan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) yang diperkenalkan oleh Pesaran, Shin, & Smith (2001) untuk menguji keberadaan kointegrasi antar variabel dan juga untuk memperkirakan koefisien jangka panjang dan jangka pendek dari variabel-variabel tersebut.

Berbeda dengan pendekatan kointegrasi Johansen yang menggunakan sejumlah persamaan untuk menganalisis hubungan jangka panjang, ARDL hanya mengadopsi satu persamaan. Penerapan ARDL dan uji Granger kausalitas dapat membantu dalam menghindari masalah yang terkait dengan mengestimasi jangka waktu data series. Tidak ada suatu ketentuan untuk pra-tes variabel dalam penggunaan ARDL selama variabel mampu mencapai stasioneritas pada diferensial pertama atau di bawahnya. Haug (2002) berpendapat bahwa pendekatan ARDL untuk kointegrasi memberikan hasil yang lebih baik untuk sampel dengan ukuran kecil, apabila dibandingkan dengan pendekatan tradisional lain seperti Engle and Granger (1987), Johansen and Juselius (1990), dan Philips and Hansen (1990). Pesaran & Shin (1999) menunjukkan bahwa dengan menggunakan kerangka pemikiran ARDL, parameter pada estimasi hubungan jangka pendek akan konsisten dan koefisien pada estimasi hubungan jangka panjang akan sangat konsisten pada ukuran sampel yang kecil. Sebagai tambahan, Pesaran & Shin

(1999) menyatakan bahwa ARDL dapat mengoreksi *residual* dan masalah variabel endogen secara bersamaan.

Dalam menentukan persamaan regresi, masing-masing variabel akan diestimasi dengan memasukkan lag jangka panjang dan jangka pendek hingga ditemukan model yang terbaik, yaitu model dengan variabel yang signifikan. Untuk menghasilkan model terbaik ini, digunakan metode *general to specific*, yaitu dengan menghilangkan variabel yang tidak signifikan. Dengan metode ini, satu per satu variabel yang memiliki nilai probabilitas yang tidak signifikan dan paling besar akan dihilangkan.

Kesesuaian atau *goodness of fit* dari model ARDL dapat dilihat melalui tes stabilitas seperti *cumulative sum of recursive residuals* (CUSUM) dan *cumulative sum of squares of recursive residuals* (CUSUMSQ). Uji stabilitas digunakan untuk mendeteksi stabilitas parameter dalam jangka panjang dan jangka pendek. Pesaran et al. (2001) berpendapat bahwa CUSUM dan CUSUMSQ merupakan suatu pengujian yang cukup baik untuk menguji stabilitas model ini. Grafik CUSUM yang signifikan pada tingkat kepercayaan 5% mengindikasikan adanya stabilitas parameter.

3.5.4 Pengujian Penyimpangan Asumsi Klasik

Menurut Widarjono (2007) Terdapat beberapa uji asumsi klasik yang harus dipenuhi oleh model agar model tersebut menjadi sebuah estimator yang

mempunyai sifat tidak bias atau biasa disebut dengan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Uji asumsi klasik merupakan persyaratan yang harus dipenuhi secara statistik oleh regresi linear berganda yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Gujarati & Porter (2009) menyebutkan bahwa kesepuluh asumsi tersebut yang harus dipenuhi yaitu *pertama*, model persamaan berupa non-linear. *Kedua*, nilai variabel *independent* tetap meskipun dalam pengambilan sampel yang berulang. *Ketiga* nilai rata-rata penyimpangan sama dengan nol. *Keempat*, *homoscedasticity*. *Kelima* tidak ada autokorelasi antara variabel. *Keenam*, nilai *covariance* sama dengan nol. *Ketujuh*, jumlah observasi harus lebih besar daripada jumlah parameter yang diestimasi. *Kedelapan*, nilai variabel *independent* yang bervariasi. *Kesembilan*, model regresi harus memiliki bentuk yang jelas. *Kesepuluh* adalah tidak adanya *multicollinearity* antar variabel independen. Terpenuhinya kesepuluh asumsi di atas menjadikan hasil regresi memiliki derajat kepercayaan yang tinggi.

1) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas (*independent variable*). Multikolinearitas merupakan suatu keadaan di mana terdapat hubungan linear yang sempurna atau pasti di antara beberapa atau seluruh variabel yang menjelaskan model regresi (Gujarati & Porter, 2009). Adanya multikolinearitas mengakibatkan kesulitan dalam melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dapat digunakan nilai *Variance Inflating Factor* (VIF). Jika nilai

VIF < 10, maka tidak ada multikolinearitas. Sebaliknya, jika nilai VIF > 10, maka terdapat multikolinearitas.

2) Uji Autokorelasi

Menurut Kendall dan Buckland (1971) (dalam Gujarati & Porter, 2009), autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar anggota seri observasi yang disusun menurut waktu (data *time series*) dan menurut ruang (data *cross-section*). Autokorelasi merupakan suatu keadaan di mana faktor kesalahan pada periode tertentu berkorelasi dengan faktor kesalahan pada periode lainnya. Pada umumnya, autokorelasi banyak terjadi pada data *time series*, meskipun dapat juga terjadi pada data *cross-section*. Hal ini disebabkan karena pada data *time series*, observasi diurutkan menurut waktu secara kronologis, sehingga besar kemungkinan akan terjadi autokorelasi antar observasi, atau dengan kata lain nilai observasi akan dipengaruhi oleh nilai observasi sebelumnya.

Dalam penelitian ini digunakan *Breusch-Godfrey LM Test* untuk mendekteksi permasalahan autokorelasi. Untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi di dalam model dapat dilihat dari probabilitas *chi-square* (χ^2) yang dibandingkan dengan nilai kritis pada tingkat signifikansi (α) tertentu. Hipotesis dalam pengujian ini yaitu:

H₀ : tidak terdapat autokorelasi

H₁ : terdapat autokorelasi

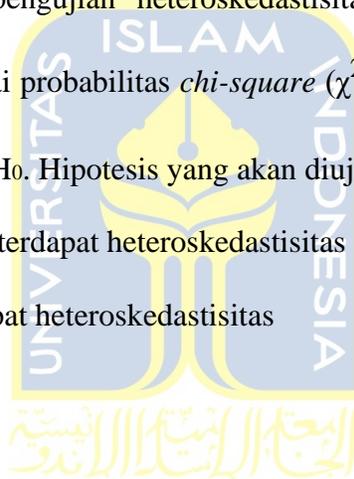
Kriteria uji *Breusch-Godfrey LM* adalah:

1. Probabilitas *chi-square* (χ^2) < taraf nyata α , maka H_0 ditolak
 2. Probabilitas *chi-square* (χ^2) > taraf nyata α , maka H_0 diterima
- 3) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan salah satu faktor yang menyebabkan model tidak efisien dan akurat, yang diakibatkan oleh *error* atau *residual* model yang diamati tidak memiliki varian yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Dalam penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan *Breusch-Pagandan Godfrey*). Nilai probabilitas *chi-square* (χ^2) dijadikan sebagai acuan untuk menolak atau menerima H_0 . Hipotesis yang akan diuji:

H_0 : tidak terdapat heteroskedastisitas

H_1 : terdapat heteroskedastisitas

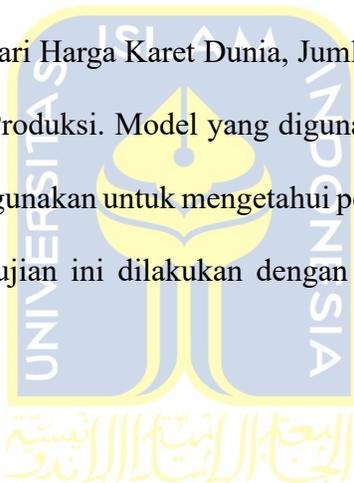


BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Semua data yang digunakan dalam analisis ini merupakan data sekunder deret waktu (*time series*) yang berbentuk tahunan mulai tahun 2000 sampai tahun 2019 dan penelitian ini dilakukan di Indonesia. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel dependen Ekspor Karet Indonesia ke Jepang terhadap variabel independen yang terdiri dari Harga Karet Dunia, Jumlah Produksi Karet, GDP Negara Jepang dan Luas Lahan Produksi. Model yang digunakan sebagai alat analisis adalah metode *Analisis ARDL* digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dan variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan program *econometric E-views* (*eviews 9*)



4.2 Hasil dan Analisis

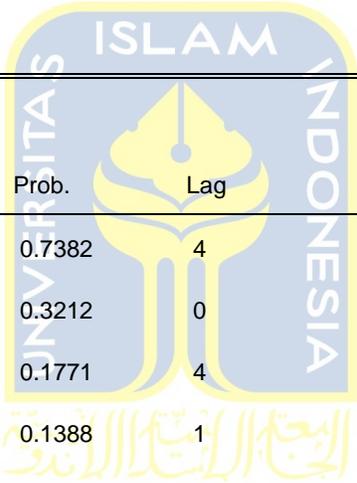
4.2.1 Uji Stasioneritas

Stasioner merupakan suatu kondisi data *time series* yang jika rata-rata, varian dan covarian dari peubah-peubah tersebut seluruhnya tidak dipengaruhi oleh waktu (Juanda dan Junaidi, 2012). Metode pengujian stasioneritas dan akar unit yang akan digunakan disini adalah metode Augmented Dickey Fuller (ADF) dan Phillips Perron (PP). Prosedur untuk mengetahui data stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF atau PP dengan nilai kritis distribusi Mac Kinnon. Nilai statistik ADF atau PP ditunjukkan oleh nilai *t* statistik. Jika nilai absolut

statistic ADF atau PP lebih besar dari nilai kritisnya, maka data yang diamati menunjukkan stasioner dan jika sebaliknya nilai statistik ADF atau PP lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tidak stasioner.

1. Unit Root Test pada Level

Tabel 4.1
Pengujian Stasioneritas pada Level



Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
Y	0.7382	4	4	15
X1	0.3212	0	4	19
X2	0.1771	4	4	15
X3	0.1388	1	4	18
X4	0.8325	4	4	15

Pada gambar 4.1 di atas hasil estimasi hasil uji akar unit root dengan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF) pada tingkat level, dapat dilihat tidak ada variabel yang stasioner, probabilitas tidak signifikan $> 0,05$.

Di dalam uji stasioneritas, jika data belum stasioner pada tingkat level maka peneliti dapat melakukan uji kembali dengan uji derajat integrasi. Di dalam uji derajat integrasi

untuk mengetahui data stasioner pada derajat atau orde beberapa. Pengujian ini sama dengan uji akar unit pada tingkat level dengan membandingkan nilai absolut statistik ADF dengan nilai kritis Mackinnon nya. Jika nilai absolut ADF lebih kecil dari nilai kritis Mackinnon nya maka dapat dikatakan stasioner, begitu juga sebaliknya jika nilai absolut ADF lebih besar dari nilai kritis Mackinnon nya maka data tersebut tidak stasioner. dengan tingkat signifikansi alfa (α) yaitu 5% (0,05). Hipotesa yang digunakan dalam uji ini yaitu:

$H_0: \delta = 0$ (Terdapat unit root, tidak stasioner).

$H_a: \delta \neq 0$ (Tidak terdapat unit root, stasioner)

2. Unit Root Test pada 1st difference

Tabel 4.2
Pengujian Stasioneritas pada 1st difference

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(Y)	0.0112	3	3	15
D(X1)	0.0003	0	3	18
D(X2)	0.0033	1	3	17
D(X3)	0.0261	0	3	18
D(X4)	0.0192	3	3	15

Dapat dilihat dari Tabel 4.2 dari hasil uji stasioneritas pada tingkat first different uji ADF dilihat berdasarkan nilai absolut ADF, nilai kritis, dan nilai probabilitas dengan tingkat signifikan alfa (α). Berdasarkan hasil uji stasioneritas uji akar unit ADF pada tingkat first different (1stdiff) Prob. variabel Y, X1, X2, X3, X4 lebih kecil dari nilai alfa 5% atau 0,05 sehingga dapat dikatakan stasioner

4.2.2 Uji Kointegrasi Bound Testing

Uji kointegrasi digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan jangka panjang antara variabel bebas dan variabel terikat. Pada model yang digunakan oleh peneliti dalam pengujian kointegrasi menggunakan metode bound test karena pada uji akar unit pada tingkat level terdapat dua variabel independen yang tidak stasioner sedangkan uji akar unit pada tingkat first different semua variabel stasioner. Untuk melanjutkan estimasi ARDL, data dalam penelitian harus berkointegrasi. Hipotesis yang digunakan dalam uji kointegrasi bound test adalah sebagai berikut:

$H_0 = \lambda_2 = \lambda_3 = \lambda_4 = \lambda_5$ (Tidak ada kointegrasi)

$H_a = \lambda_2 \neq \lambda_3 \neq \lambda_4 \neq \lambda_5$ (Ada kointegrasi)

Tabel 4.3

Uji Bound Test

Test Statistic	Value	k
F-statistic	8.825042	4

Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound (Lower Bound)	I1 Bound (Upper Bound)
10%	2.2	3.09
5%	2.56	3.49
2.5%	2.88	3.87
1%	3.29	4.37

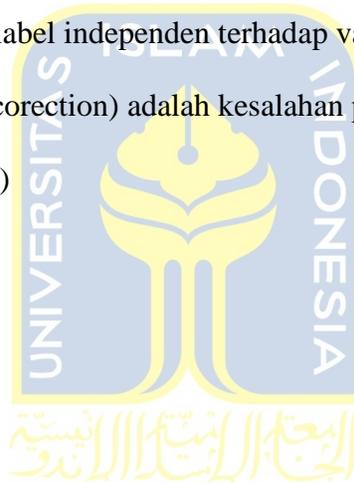
Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa perbandingan F-statistic Value dengan nilai lower bound dan upper bound pada tingkat signifikansi alfa (α) 10% yaitu nilai F-statistik value sebesar 8.250 lebih besar dari nilai lower bound sebesar 2.20 dan upper bound sebesar 3.09 sehingga menolak H_0 yang artinya variabel di dalam penelitian ini

memiliki kointegrasi dalam jangka panjang. Dimana perubahan variabel dependen Y dipengaruhi oleh variabel independent X1, X2, X3 dan X4

4.2.3 Uji Regresi ARDL

1. Uji ARDL Jangka Pendek

ARDL dalam jangka pendek digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan jangka pendek antara variabel independen terhadap variabel dependennya. Variabel koreksi kesalahan (error corection) adalah kesalahan periode sebelumnya ditunjukkan oleh variabel CointEq (-1)



Tabel 4.4

Uji Regresi ARDL Jangka Pendek

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(X1)	-0.391761	0.025830	-15.166641	0.0419
D(X1(-1))	-0.374956	0.022090	-16.974069	0.0375

D(X2)	0.000117	0.000006	18.036240	0.0353
D(X2(-1))	-0.000077	0.000005	-15.097936	0.0421
D(X3)	-0.000089	0.000009	-9.689327	0.0655
D(X3(-1))	0.000093	0.000006	15.373845	0.0414
D(X4)	0.001441	0.000089	16.123288	0.0394
D(X4(-1))	0.001986	0.000222	8.938827	0.0709
CointEq(-1)	-0.279265	0.240082	-17.824183	0.0357

$$\text{Cointeq} = Y - (-0.0149 * X1 + 0.0000 * X2 + 0.0000 * X3 + 0.0004 * X4 - 1237.0642)$$

Dari hasil estimasi jangka pendek dapat dilihat bahwa nilai Cointeq sebesar -0.2792 dengan probabilitas 0.0357. Artinya terjadi kointegrasi dalam model tersebut. Nilai beta CointEq yang negatif menunjukkan bahwa model akan menuju keseimbangan dengan kecepatan 27.92% per bulan. Estimasi dalam jangka pendek ini menunjukkan bahwa variabel Y akan dipengaruhi oleh variabel X1, X2, X3 dan X4 di masa lalu

2 Uji ARDL Jangka Panjang

Tabel 4.5
Uji Regresi ARDL Jangka Panjang

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-0.014891	0.047892	-0.310936	0.8081
X2	0.000047	0.000009	5.196242	0.1210
X3	0.000010	0.000015	0.691165	0.6150
X4	0.000401	0.000030	13.359148	0.0476
C	-0.96423	7.166087	-0.558211	0.0601

Hasil estimasi jangka panjang diatas menunjukkan bahwa variable Y dalam jangka lebih dari satu bulan dipengaruhi terhadap variable X1, X2, X3, X4. Pada tabel 4.5 diatas menunjukkan nilai coefficients dan nilai probabilitas pada setiap variabel, jadi dapat disimpulkan untuk mengetahui analisis statistik pada setiap variabel dapat dijelaskan di bawah ini:

- a. Harga Karet Dunia (X1) berpengaruh tidak signifikan terhadap Ekspor Karet ke Jepang (Y) dengan hasil prob. $0.8081 > 0.05$. Secara statistik menunjukkan bahwa variable Harga Karet Dunia tidak berpengaruh terhadap variable Ekspor Karet

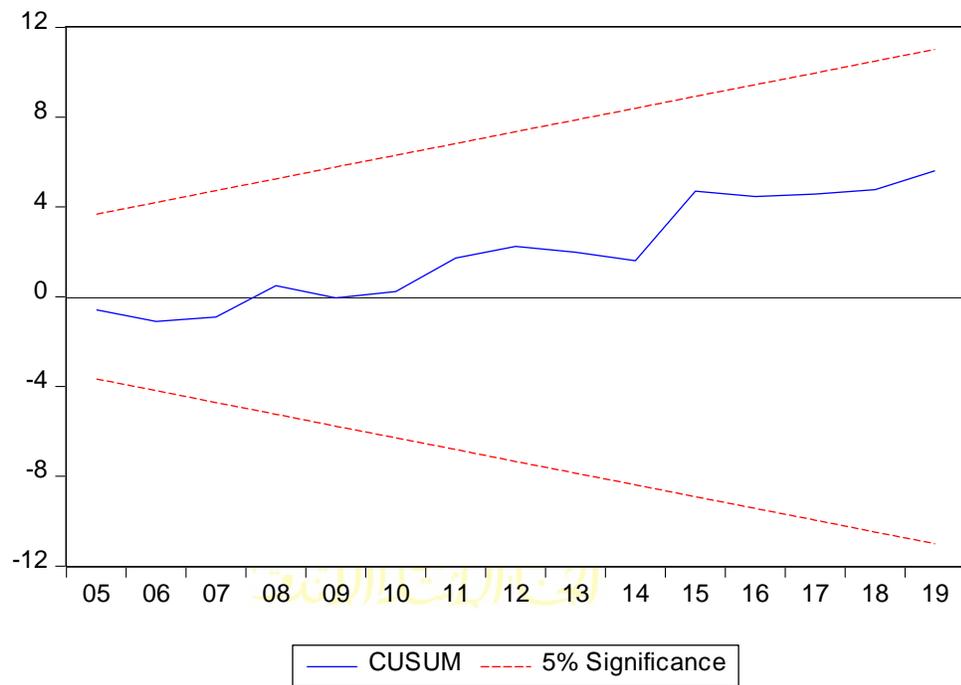
- b. Produksi Karet (X2) berpengaruh tidak signifikan terhadap Ekspor Karet ke Jepang (Y) dengan hasil prob. $0.1210 > 0.05$. Secara statistik menunjukkan bahwa variable Produksi Karet tidak berpengaruh terhadap variable Ekspor Karet
- c. GDP Jepang (X3) berpengaruh Signifikan positif terhadap Ekspor Karet ke Jepang (Y) dengan hasil prob. $0.6150 < 0.1$ (10%). Secara statistik menunjukkan bahwa variabel GDP Jepang berpengaruh positif terhadap Ekspor Karet (Y), jadi apabila GDP Jepang meningkat maka Ekspor Karet dalam negeri naik 0.000010. Itu artinya H1 di tolak dan menerima Ho.
- d. Luas Lahan Karet (X4) berpengaruh signifikan positif terhadap Ekspor Karet ke Jepang (Y) dengan hasil prob. $0.0476 < 0.05$ %. Secara statistik menunjukkan bahwa variabel Luas Lahan Karet berpengaruh positif terhadap Ekspor Karet (Y), jadi apabila Luas Lahan Karet meningkat maka Ekspor Karet dalam negeri naik 0.000401. Itu artinya H1 di tolak dan menerima Ho.

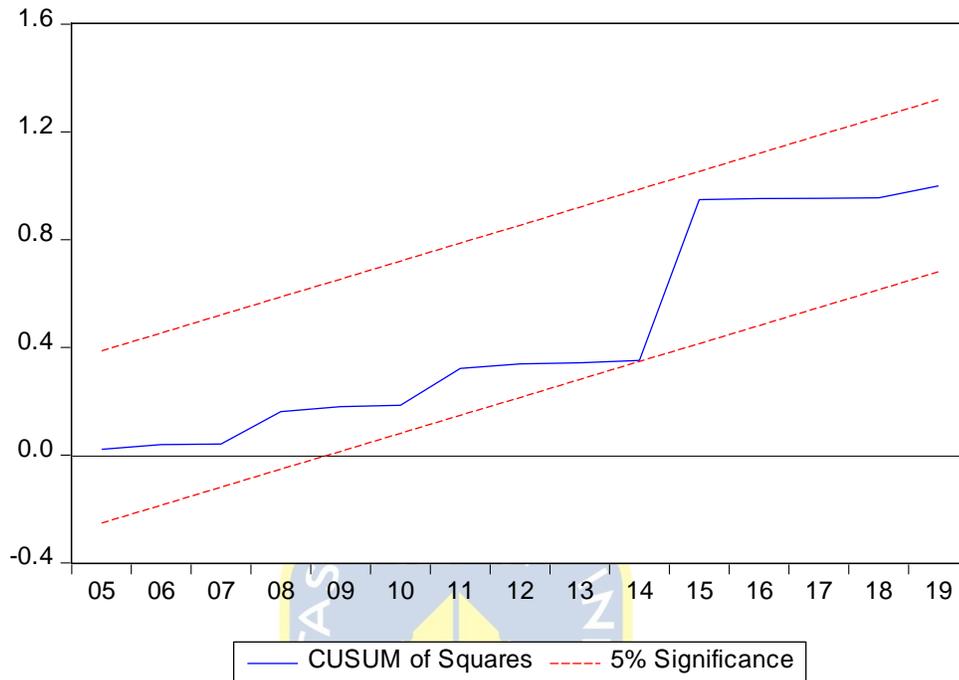
4.2.4 Uji Stabilitas Model Cusum

Uji stabilitas ini digunakan untuk mengetahui kestabilan parameter dalam jangka pendek dan jangka panjang. Grafik CUSUM dan CUSUMQ yang signifikan pada

tingkat kepercayaan 5% mengindikasikan bahwa parameter tersebut stabil. Berikut dipaparkan hasil uji CUSUM dan CUSUMQ

Gambar 4.1
Uji Stabilitas Model Cusum





Berdasarkan gambar 4.8 dan 4.9 dapat dilihat uji kestabilan model ARDL yang dilakukan dengan uji CUSUM dan CUSUMQ dengan tingkat signifikansi 5% atau taraf kepercayaan sebesar 95%. Gambar diatas menunjukkan bentuk diagram garis solid berwarna biru yang berada diantara dua garis merah putus-putus yang merupakan kendali kestabilan nilai-nilai CUSUM dan CUSUMQ pada taraf kepercayaan 95%. Dapat dilihat dari gambar diatas bahwa tidak ada garis solid berwarna biru yang keluar dari garis kendali berwarna merah putus-putus yang dimana hal ini menunjukkan bahwa model ARDL telah stabil.

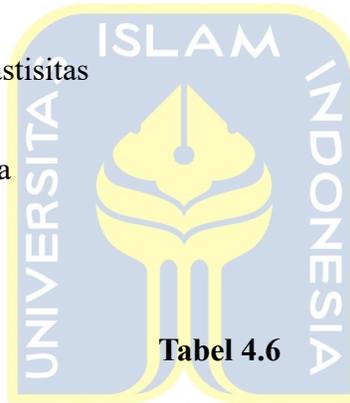
4.2.5 Uji Asumsi Klasik

4.2.5.1 Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan uji yang dilakukan untuk melihat apakah terdapat variabel gangguan pada model yang digunakan atau memiliki varian yang tidak konstan. Untuk melihat ada atau tidaknya heteroskedastisitas pada model maka dapat menggunakan metode Breusch-Pagan dan Godfrey dengan hipotesis sebagai berikut:

Ho: tidak ada heteroskedastisitas

Ha : ada heteroskedastisitas



Tabel 4.6

Hasil Uji Heterokedastisitas

Obs R-squared	16.99958
Prob. Chi-Square	0.3189

Berdasarkan hasil analisis dan uji yang telah dilakukan oleh penulis dengan metode Breusch Pagan Godfrey dihasilkan bahwa nilai Prob Obs* R-Squared sebesar 0.3189, yang dimana hasil yang telah didapatkan dari uji lebih besar dari α 5%

sehingga menolak H_0 yang artinya dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data yang telah di uji tidak terdapat masalah heterokedastisita

4.2.5.1 Multikoleniaritas

Tabel 4.7

Hasil Uji Multikoleniaritas

Data	Harga Karet Dunia	Produksi Karet	GDP Jepang	Luas Lahan
Harga karet dunia	1.000000	0.576625	0.709168	0.157236
Produksi Karet	0.576625	1.000000	0.488259	0.494180
GDP Jepang	0.709168	0.488259	1.000000	0.189424
Luas lahan	0.157236	0.494180	0.189424	1.000000

Dari hasil regresi uji Multikoleniaritas yang telah dilakukan didapatkan nilai koefisien korelasi antara harga karet dunia dengan produksi karet sebesar 0.5766250, korelasi antara harga karet dunia dengan GDP Jepang sebesar 0.709168, korelasi

antara harga karet dunia dengan luas lahan sebesar 0.157236 . Korelasi antara Produksi karet dengan produksi karet sebesar 0.488259, korelasi antara Produksi karet dengan luas lahan sebesar 0.494180. Korelasi GDP Jepang dengan harga luas lahan sebesar 0.189424. Dari semua hasil yang telah disebutkan, maka dapat disimpulkan dari banyaknya koefisien korelasi maka tidak terdapat masalah multikoleniaritas pada penelitian ini

4.2.5.3 Autokorelasi

Autokorelasi merupakan uji yang digunakan untuk melihat apakah terdapat korelasi antara variabel gangguan satu observasi dengan observasi yang lain dalam model yang digunakan. Untuk melihat ada atau tidaknya autokorelasi pada model, maka digunakan uji autokorelasi dengan metode *Breusch–Godfrey* dengan hipotesis sebagai berikut :

H0 : tidak ada Autokorelasi

Ha : ada Autokorelasi

Tabel 4.8

Hasil Uji Autokorelasi

Obs*R-squared	1.018333
Prob. Chi-Square	0.6010

Berdasarkan pengujian autokorelasi yang telah dilakukan maka diperoleh hasil probabilitas chi-squared sebesar 0.6010 yang dimana lebih besar dari α 5% maka hasil pengujiannya adalah gagal menolak hipotesis nol yang artinya tidak terjadi masalah autokorelasi pada penelitian ini.

4.3 Pembahasan dan Analisis

4.3.1. Analisis Pengaruh Harga Karet Dunia (X1) terhadap Ekspor Karet ke Jepang (Y)

Hasil estimasi Jangka Panjang menunjukkan Harga Karet Dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap Ekspor Karet ke Jepang. Yang berarti peningkatan Harga Karet Dunia tidak mempengaruhi Ekspor Karet ke Jepang.

Harga Karet Dunia tidak mempengaruhi Ekspor Karet ke Jepang dikarenakan harga karet yang sudah terlampau murah. Berdasarkan penelusuran Tim Riset CNBC Indonesia, harga karet kontrak acuan di Tokyo Commodity Exchange (TOCOM) menurun hingga 25,16% di sepanjang tahun 2018 (*year-to-date/YTD*)

Penurunan harga karet sebenarnya tidak hanya terjadi di tahun ini. Harga karet mengalami penurunan tajam hingga 15% di sepanjang tahun 2019. Artinya, sudah dua tahun terakhir harga karet terjun bebas. Dalam hal ini harga karet tidak mempengaruhi ekspor karet ke Jepang dikarenakan permintaan karet yang konstan dari Jepang untuk produksi otomotif membutuhkan karet yang sangat banyak. Hasil tersebut tidak sesuai

dengan hipotesis yang menyebutkan bahwa harga karet dunia berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor karet Indonesia ke Jepang

4.3.2. Analisis Produksi Karet (X2) terhadap Ekspor Karet ke Jepang (Y)

Hasil estimasi Jangka Panjang menunjukkan Produksi Karet tidak berpengaruh signifikan terhadap Ekspor Karet ke Jepang. Yang berarti peningkatan Produksi Karet tidak mempengaruhi Ekspor Karet ke Jepang.

Produksi Karet tidak berpengaruh terhadap ekspor karet ke Jepang dikarenakan Indonesia masih belum bisa mengolah hasil karet dengan baik dikarenakan minimnya teknologi, sehingga Indonesia melakukan ekspor karet dalam bentuk mentah. Sebenarnya, selain dapat dimanfaatkan getahnya, pohon karet juga dapat dimanfaatkan kayunya dalam industri sebagai nilai tambah dari karet tersebut. Karet mentah maupun produk olahan karet merupakan komoditi yang diperdagangkan secara internasional. Putong (2002) mengatakan produksi atau memproduksi menambah kegunaan (nilai guna) suatu barang. Kegunaan suatu barang akan bertambah bila memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula.

Sebagai salah satu komoditi industri, produksi karet sangat tergantung pada teknologi dan manajemen yang diterapkan dalam sistem dan proses produksinya. Produk industri karet perlu disesuaikan dengan kebutuhan pasar yang senantiasa berubah. Status industri karet Indonesia harus berubah dari produksi bahan mentah menjadi produksi barang jadi atau setengah jadi yang bernilai tambah lebih tinggi

dengan melakukan pengolahan lebih lanjut dari hasil karet. Semua ini memerlukan dukungan teknologi industri yang lengkap, yang mana diperoleh melalui kegiatan penelitian dan pengembangan teknologi yang dibutuhkan. Hasil tersebut tidak sesuai dengan hipotesis yang menyebutkan bahwa Produksi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor karet Indonesia ke Jepang

4.3.3. Analisis Pengaruh GDP Jepang (X3) terhadap Ekspor Karet ke Jepang (Y)

Hasil estimasi Jangka Panjang menunjukkan GDP Jepang (X3) berpengaruh signifikan Positif terhadap Ekspor Karet ke Jepang. Yang berarti peningkatan GDP Jepang akan meningkatkan Ekspor Karet ke Jepang

Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Adi, Lumadya (2016) yang menggunakan variabel GDP. Hasil penelitian yang dilakukannya menyimpulkan bahwa nilai GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor Indonesia. Apabila suatu negara pendapatan nasional (GDP) meningkat, berarti kesejahteraan masyarakatnya juga meningkat sehingga hal ini akan berakibat pada kemampuan masyarakat untuk melakukan produksi yang akhirnya bisa diekspor ke negara lain. Sedangkan dalam jangka pendek, GDP tidak berpengaruh signifikan pada tingkat α terhadap ekspor di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan jangka pendek GDP terhadap ekspor tidak konsisten dengan teori. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis yang menyebutkan bahwa GDP Jepang berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor karet Indonesia ke Jepang

4.4.4. Analisis Luas Lahan Karet (X4) terhadap Ekspor Karet ke Jepang (Y)

Hasil estimasi Jangka Panjang menunjukkan Luas Lahan Karet berpengaruh signifikan Positif terhadap Ekspor Karet ke Jepang. Yang berarti peningkatan Analisis Luas Lahan Karet akan meningkatkan Ekspor Karet ke Jepang

Hasil ini sama dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Eko Setyawan, Renan Subantoro, Rossi Prabowo (2016) yang menggunakan variabel luas lahan panen. Hasil penelitian yang dilakukan menyimpulkan bahwa luas lahan panen berpengaruh signifikan positif terhadap ekspor karet Indonesia.

Luas Lahan Karet berpengaruh signifikan Positif terhadap Ekspor Karet ke Jepang terjadi karena Peningkatan produktivitas karet alam ini disebabkan karena adanya perluasan areal tanam dan peremajaan perkebunan karet alam di Indonesia. Luas areal perkebunan karet alam Indonesia meningkat sebesar 6,5 persen selama sepuluh tahun terakhir. Pada sisi produksi, peningkatan produksi karet alam Indonesia mengalami kenaikan yang sangat signifikan. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis yang menyebutkan bahwa Luas Lahan Karet Jepang berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor karet Indonesia ke Jepang

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

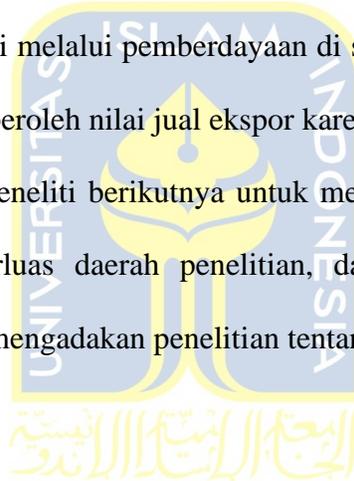
Dari hasil penelitian mengenai analisis analisis pengaruh ekspor karet Indonesia ke Jepang tahun 2000-2019 dapat di tarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Harga Karet Dunia (X1) dalam perhitungan jangka pendek dan jangka panjang secara bersamaan tidak berpengaruh signifikan terhadap Ekspor Karet Indonesia ke Jepang.
2. Produksi Karet (X2) dalam perhitungan jangka pendek dan jangka panjang secara bersamaan tidak berpengaruh signifikan terhadap Ekspor Karet Indonesia ke Jepang.
3. GDP Jepang (X3) dalam perhitungan jangka panjang berpengaruh signifikan Positif terhadap Ekspor Karet Indonesia ke Jepang sedangkan dalam perhitungan jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor karet Indonesia ke Jepang.
4. Luas Lahan Karet (X4) dalam perhitungan jangka pendek dan jangka panjang secara bersamaan berpengaruh signifikan Positif terhadap Ekspor Karet ke Jepang.

5.2 Implikasi

Implikasi yang dapat disampaikan atas temuan empiris dari penelitian ini adalah:

1. Hendaknya pemerintah melakukan perluasan area perkebunan karet di beberapa daerah di Indonesia yang berpotensi menghasilkan karet karena selain dapat menambah lapangan pekerjaan juga dapat menambah volume ekspor karet Indonesia.
2. Hendaknya pemerintah meningkatkan produksi karet mentah menjadi produk olahan didalam negeri melalui pemberdayaan di sektor industri kreatif yang lebih baik lagi untuk memperoleh nilai jual ekspor karet yang lebih tinggi.
3. Disarankan kepada peneliti berikutnya untuk menambah variabel, menggunakan model lain, memperluas daerah penelitian, dan menambah banyaknya data penelitian jika ingin mengadakan penelitian tentang ekspor karet Indonesia.



DAFTAR PUSTAKA

Anggono, Beki. 2012. *“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam di Indonesia 2006-2011” Skripsi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi.* Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.

Ayu, Lestari 2010. *"Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor karet alam Indonesia' Skripsi*

Badan Pusat Statistik. 2020. Statistik Indonesia. Tersedia di www.bps.go.id (diakses 28-04-21)

Direktor Jendral Perkebunan. 2019,Produksi Tanaman Perkebunan. Tersedia di www.ditjenbun.deptan.go.id (diakses 29-04-21)

Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (1997). Macroeconomics. Richard D.

Dumairy. 1996. Perekonomian Indonesia. Jakarta: Erlangga.

Felina, Flora, 2011. *“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia Ke RRC(Republik Rakyat Cina) tahun 1999-2009”.* Skripsi Ekonomi PembangunanFakultas Ekonomi. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Gujarati, D. & Porter, D. (2008). Basic econometrics, (5thed), the McGraw-Hill companies, New York, USA

Hatch, E., & Farhady, H. (1981). Research and Statistics. *Tehran: Rahnama Publications.*

Irawan dan M. Suparmoko, 1997, Ekonomika Pembangunan, edisi 5, BPFE-Yogyakarta

Irham., & Yogi, . (2003). Ekspor di Indonesia. Cetakan Pertama. *Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta.*

Iskandar, D. (2011). *Penggunaan bibit karet unggul oleh petani karet di Jambi dan Kalimantan Barat; motivasi dan hambatan. Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia* 13(3): 165–170.

Joesron, T. S., & Fathorrozi, M. (2003). Teori ekonomi mikro: dilengkapi beberapa bentuk fungsi produksi.

Juanda, B., & Junaidi, J. (2012). Ekonometrika deret waktu: teori dan aplikasi.

M. Tandjung, “Aspek dan prosedur ekspor-impor,” Jakarta: Salemba Empat, 2011.

Mankiw, N. G. (2000). The savers-spenders theory of fiscal policy. *American Economic Review*, 90(2), 120-125.

Mankiw, N. G. (Ed.). (2007). *Monetary policy* (Vol. 29). University of Chicago Press.

Novianti Tanti dan Ella Hapsari Hendratno. 2008 “*Analisis Penawaran Ekspor Karet Alam Indonesia ke Negara Cina*” *Jurnal ekonomi pembangunan* Vol 05 No.1

Purnamawati, I. G. A., & Werastuti, D. N. S. (2013). Faktor Fundamental Ekonomi Makro Terhadap Harga Saham LQ45. *Jurnal keuangan dan perbankan*, 17(2), 211-219.

Putong, I. (2002). Pengantar ekonomi mikro dan makro. Ghalia Indonesia, Jakarta.

Salvatore, Dominic.(2008). *Internasional Economic*. 9th Edition. Wiley Sons. Inc. Terjemahan: Erlangga. Jakarta.

Setyawan, E., Subantoro, R., & Prabowo, R. (2016). Analisis Peramalan (Forecasting) Produksi Karet (*Hevea Brasiliensis*) di PT Perkebunan Nusantara IX Kebun

Setyawan, E., Subantoro, R., & Prabowo, R. (2016). Analisis Peramalan (Forecasting) Produksi Karet (*Hevea Brasiliensis*) Di PT Perkebunan Nusantara IX Kebun Sukamangli Kabupaten Kendal. *MEDIAGRO*, 12(2).

Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.

Simatupang, B. (2010). Analisis Determinan Ekspor Karet Alam Indonesia (Master's thesis).

Sukamangli Kabupaten Kendal. MEDIAGRO, 12(2).

Sukirno, Sadono. 2008. Pengantar Teori Makro Ekonomi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Sumarsono, S. (2009). Teori dan Kebijakan Publik Ekonomi Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Susilo, A. (2008). Buku Pintar Ekspor-Import. Jakarta: Trans Media Pustaka

Widarjono. (2007). Ekonometrika Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis. Yogyakarta: Penerbit Ekonesi



Lampiran

Lampiran 1 : Data penelitian

DATA MENTAH ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR KARET INDONESIA KE JEPANG TAHUN 2000-2019					
tahun	Y	X1	X2	X3	X4
2000	145	195	1501428	4,887,520	3595060
2001	152	227	1607461	4,303,540	3372421
2002	204	244.1	1630359	4,115,120	3344767
2003	220	251.8	1792348	4,445,660	3318359
2004	193	334.2	2065817	4,815,170	3290112
2005	172	424.3	2270891	4,755,410	3262267
2006	279	466.2	2637231	4,530,380	3279391
2007	325	483.8	2755172	4,515,260	3346427
2008	370	717.5	2751286	5,037,910	3413717
2009	267	691	2440347	5,231,380	3424217
2010	308	801.4	2734854	5,700,100	3435270
2011	382	560.5	2990184	6,157,460	3445415
2012	384	876.6	3012254	6,203,210	3456128
2013	419	781.9	3237433	5,155,720	3506201
2014	402	621.8	3153186	4,850,410	3555946
2015	420	503	1572699	4,389,480	3606245
2016	413	478	3357951	4,926,670	3621106
2017	453	467	3629506	4,859,950	3639048
2018	473	492.3	3630357	4,954,810	3671387
2019	494	483	3448782	5,081,770	3683482

Keterangan:

Y = Ekspor karet

X1 = Harga karet dunia

X2 = Produksi karet

X3 = GDP Jepang

X4 = Luas lahan karet

Lampiran 2: Volume dan Nilai Ekspor Indonesia

Negara tujuan	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Berat bersih : 000 Ton							
Amerika Serikat	564.2	601.5	591.2	615.8	568.4	577.2	595.4	543.1
Jepang	384.5	419.3	401.9	420.6	413.0	453.1	472.8	493.7
Tiongkok	425.9	500.9	357.9	282.2	293.4	433.7	243.9	211.9
India	96.8	134.3	179.8	183.6	210.0	247.4	287.8	192.7
Korea Selatan	141.9	146.7	158.4	182.8	179.3	192.4	189.5	169.2
Brasil	68.5	86.6	102.8	94.4	95.5	97.9	93.9	80.6
Kanada	76.5	71.3	73.6	76.2	72.8	90.1	89.4	72.6
Jerman	57.9	70.2	72.9	68.4	68.0	72.4	69.2	60.0
Belgia	38.0	55.4	56.8	62.5	68.0	50.1	46.1	39.8
Turki	49.6	65.5	71.2	67.6	64.6	87.3	92.5	75.8
Lainnya	466.3	475.1	483.3	489.4	461.3	621.2	561.5	501.2
Jumlah	2 370.1	2 626.8	2 549.8	2 543.5	2 494.3	2 922.8	2 742.0	2 440.6
	Nilai FOB : 000 000 US \$							
Amerika Serikat	1 808.9	1 540.3	1 060.9	861.3	729.2	980.4	831.7	760.5
Jepang	1 238.8	1 072.2	715.9	590.3	538.2	766.8	659.4	690.7
Tiongkok	1 379.2	1 278.8	664.4	393.3	387.3	740.6	341.2	297.3
India	310.1	334.1	323.0	257.2	274.8	416.7	404.2	273.5
Korea Selatan	454.7	377.0	284.4	257.5	232.3	327.4	263.9	237.8
Brasil	221.0	220.4	183.1	132.2	125.7	163.0	131.7	114.1
Kanada	246.3	183.9	133.0	108.4	94.9	151.1	124.3	101.2
Jerman	186.6	177.3	130.9	96.1	88.3	123.5	97.9	85.0
Belgia	117.4	140.3	101.2	86.8	87.8	86.4	64.4	55.6
Turki	157.7	167.2	126.9	93.9	83.3	149.5	129.4	106.1

Lainnya	1 506.0	1 215.4	871.4	687.1	601.2	1 052.9	788.6	704.3
Jumlah	7 626.7	6 706.9	4 595.1	3 564.1	3 243.0	4 958.3	3 836.7	3 426.1

Lampiran 3: uji stasioner tingkat level

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: Y, X1, X2, X3, X4

Date: 07/13/21 Time: 08:58

Sample: 2000 2019

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on AIC: 0 to 4

Total number of observations: 82

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	10.6578	0.3848
ADF - Choi Z-stat	-0.39140	0.3478

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results STASIONERITAS_LEVEL

Series	Prob.	Lag	MaxLag	Obs
Y	0.7382	4	4	15
X1	0.3212	0	4	19
X2	0.1771	4	4	15
X3	0.1388	1	4	18
X4	0.8325	4	4	15

Lampiran 4 uji stasioner tingkat 1 difference

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: Y, X1, X2, X3, X4

Date: 07/13/21 Time: 09:10

Sample: 2000 2019

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on AIC: 0 to 3

Total number of observations: 83

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	51.6812	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-5.55561	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results D(UNTITLED)

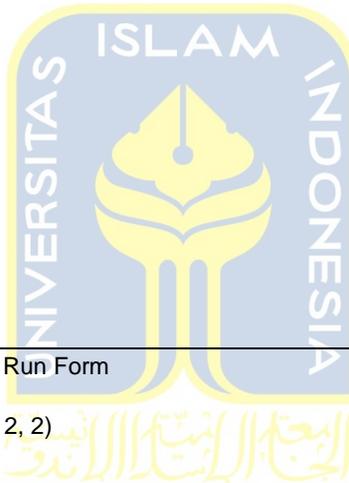
Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(Y)	0.0112	3	3	15
D(X1)	0.0003	0	3	18
D(X2)	0.0033	1	3	17
D(X3)	0.0261	0	3	18
D(X4)	0.0192	3	3	15

Lampiran 5 uji kointegrasi *bound testing*

ARDL Bounds Test				
Date: 07/13/21 Time: 13:19				
Sample: 2003 2019				
Included observations: 17				
Null Hypothesis: No long-run relationships exist				
Test Statistic	Value	k		
F-statistic	8.825042	4		
Critical Value Bounds				
Significance	I0 Bound	I1 Bound		
10%	2.2	3.09		
5%	2.56	3.49		
2.5%	2.88	3.87		
1%	3.29	4.37		
Test Equation:				
Dependent Variable: D(Y)				
Method: Least Squares				
Date: 07/13/21 Time: 13:19				
Sample: 2003 2019				
Included observations: 17				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Y(-1))	1.540889	0.501004	3.075601	0.2001
D(Y(-2))	1.147667	0.423697	2.708694	0.2251
D(X1)	-0.391761	0.129953	-3.014643	0.2039
D(X1(-1))	-0.374956	0.180081	-2.082157	0.2850
D(X2)	0.000117	3.85E-05	3.045374	0.2020
D(X2(-1))	-7.66E-05	2.97E-05	-2.575196	0.2358
D(X3)	-8.91E-05	4.95E-05	-1.799588	0.3229
D(X3(-1))	9.30E-05	5.18E-05	1.796174	0.3234
D(X4)	0.001441	0.000408	3.534320	0.1755

D(X4(-1))	0.001986	0.000627	3.166674	0.1947
C	-5293.726	843.1116	-6.278796	0.1005
X1(-1)	-0.063724	0.197438	-0.322753	0.8012
X2(-1)	0.000202	6.89E-05	2.926992	0.2096
X3(-1)	4.42E-05	5.87E-05	0.752578	0.5893
X4(-1)	0.001714	0.000296	5.785842	0.1090
Y(-1)	-4.279265	0.839068	-5.100022	0.1233
R-squared	0.995480	Mean dependent var		17.05882
Adjusted R-squared	0.927686	S.D. dependent var		46.21075
S.E. of regression	12.42669	Akaike info criterion		6.926710
Sum squared resid	154.4226	Schwarz criterion		7.710910
Log likelihood	-42.87703	Hannan-Quinn criter.		7.004661
F-statistic	14.68374	Durbin-Watson stat		3.532324
Prob(F-statistic)	0.202331			

Lampiran 6 Uji ARDL



ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Original dep. variable: Y				
Selected Model: ARDL(3, 2, 2, 2, 2)				
Date: 07/13/21 Time: 13:12				
Sample: 2000 2019				
Included observations: 17				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Y(-1))	1.540889	0.104370	14.763679	0.0431
D(Y(-2))	1.147667	0.080915	14.183680	0.0448
D(X1)	-0.391761	0.025830	-15.166641	0.0419
D(X1(-1))	-0.374956	0.022090	-16.974069	0.0375
D(X2)	0.000117	0.000006	18.036240	0.0353
D(X2(-1))	-0.000077	0.000005	-15.097936	0.0421
D(X3)	-0.000089	0.000009	-9.689327	0.0655
D(X3(-1))	0.000093	0.000006	15.373845	0.0414
D(X4)	0.001441	0.000089	16.123288	0.0394
D(X4(-1))	0.001986	0.000222	8.938827	0.0709
CointEq(-1)	-4.279265	0.240082	-17.824183	0.0357

Cointeq = Y - (-0.0149*X1 + 0.0000*X2 + 0.0000*X3 + 0.0004*X4 -1237.0642)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-0.014891	0.047892	-0.310936	0.8081
X2	0.000047	0.000009	5.196242	0.1210
X3	0.000010	0.000015	0.691165	0.6150
X4	0.000401	0.000030	13.359148	0.0476
C	-1237.064234	117.166087	-10.558211	0.0601

Lampiran 7 Uji Asumsi Klasik

a Uji Multikolinieritas

	X1	X2	X3	X4
X1	1.000000	0.576625	0.709168	0.157236
X2	0.576625	1.000000	0.488259	0.494180
X3	0.709168	0.488259	1.000000	0.189424
X4	0.157236	0.494180	0.189424	1.000000

b Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	2696.737	Prob. F(15,1)	0.0151
Obs*R-squared	16.99958	Prob. Chi-Square(15)	0.3189

Scaled explained SS	0.060688	Prob. Chi-Square(15)	1.0000	
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 07/15/21 Time: 09:02 Sample: 2003 2019 Included observations: 17				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	989.0952	18.14862	54.49975	0.0117
Y(-1)	0.021011	0.008653	2.428226	0.2487
Y(-2)	0.121510	0.004691	25.90125	0.0246
Y(-3)	0.066009	0.009120	7.237452	0.0874
X1	-0.062410	0.002797	-22.31066	0.0285
X1(-1)	-0.044994	0.001984	-22.67311	0.0281
X1(-2)	0.056033	0.003876	14.45494	0.0440
X2	1.74E-05	8.29E-07	20.95248	0.0304
X2(-1)	3.26E-06	2.10E-07	15.51554	0.0410
X2(-2)	1.79E-05	6.40E-07	27.95055	0.0228
X3	-2.05E-05	1.07E-06	-19.27435	0.0330
X3(-1)	2.39E-05	1.22E-06	19.54530	0.0325
X3(-2)	-2.18E-05	1.11E-06	-19.59766	0.0325
X4	-0.000206	8.77E-06	-23.44437	0.0271
X4(-1)	-0.000162	2.29E-05	-7.037928	0.0899
X4(-2)	7.11E-05	1.35E-05	5.265730	0.1195
R-squared	0.999975	Mean dependent var	9.083682	
Adjusted R-squared	0.999604	S.D. dependent var	13.45006	
S.E. of regression	0.267494	Akaike info criterion	-0.750300	
Sum squared resid	0.071553	Schwarz criterion	0.033901	
Log likelihood	22.37755	Hannan-Quinn criter.	-0.672349	
F-statistic	2696.737	Durbin-Watson stat	3.532324	
Prob(F-statistic)	0.015110			