

PENGARUH GDP DAN NILAI TUKAR NEGARA MITRA DAGANG TERHADAP EKSPOR KARET INDONESIA

Nico Andriantoni^{a*}, Wahyu Hidayat R.^a Zainal Arifin.

^a Ekonomi Pembangunan, Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Malang,
Jl. Raya Tlogomas No. 246 Malang, Indonesia

* Corresponding author: nicoandreas666@gmail.com

Artikel Info

Article history:

Received 05 October 2020

Revised 21 October 2020

Accepted 28 October 2020

Available online 19

November 2020

Kata Kunci: *Export, GDP, Kurs*

JEL Classification

B17,F43,F31

Abstrak

International trade is one of the economic activities that plays an important role for a country. The benefits of international trade are related to economic growth, national development and national welfare. The condition of limited resources is no longer a barrier to meeting the needs of a country with exchange and trade. Rubber is one of the leading export commodities for the Indonesian plantation sector. Indonesia is one of the main producers of natural rubber number two in the world after Thailand. The purpose of this study was to determine the effect of Gross Domestic Product and the exchange rate of trading partner countries on Indonesian Rubber exports. The type of data used is panel data of Indonesia Rubber export partner countries in 2009-2018. The method used is panel data regression. The results showed that the export of Indonesian Rubber with Gross Domestic Product was positive and significant. And the exchange rate also has a positive and significant effect

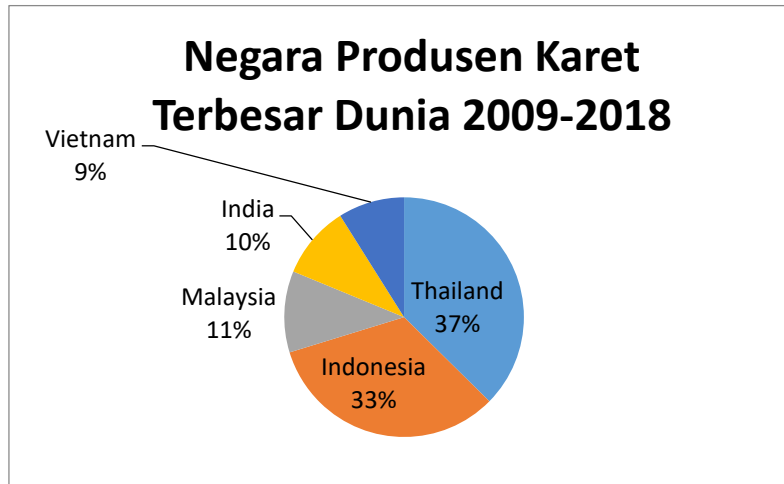
PENDAHULUAN

Perdagangan internasional adalah kegiatan untuk memperdagangkan berbagai output berupa barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara untuk dapat dijual keluar negeri serta mendatangkan barang dan jasa dari luar negeri untuk kemudian didatangkan ke negeri tersebut dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Kegiatan untuk menjual barang keluar negeri dinamakan ekspor, sedangkan kegiatan untuk mendatangkan barang dari luar negeri dinamakan impor. Apabila ekspor lebih besar dari pada impor maka akan menyebabkan surplus pada neraca perdagangan, tetapi apabila impor lebih besar dari pada ekspor maka akan menyebabkan defisit pada neraca perdagangan (Archibald Damar, 2011).

Berdasarkan data negara produsen karet terbesar dunia tahun 2009-2018, Thailand merupakan negara dengan produksi karet tertinggi Produksi karet alam negeri gajah putih tersebut mencapai 3.393.800 ton dimana kontribusinya mencapai 37%, dan Indonesia merupakan negara dengan produksi karet tertinggi kedua yakni 2.982.000 ton dimana kontribusi terhadap produksi karet yaitu 33%, dan di urutan ketiga yaitu negara Malaysia yakni 996.200 ton dimana kontribusinya terhadap produksi karet yaitu 11%, dan di urutan ke empat yaitu India yakni 892.700 ton dengan

kontribusi yaitu 10% dan yang terakhir yaitu negara Vietnam yakni 811.600 ton dengan kontribusi yakni 9%.

Gambar 1. Negara Produsen Karet Terbesar Dunia 2009-2018



Sumber : Kementerian Perindustrian, 2018

Indonesia mempunyai 10 negara tujuan ekspor yakni Amerika, Singapura, Korea, Jerman, Kanada, Brazil, India, Jepang, Tiongkok, dan Belgia. Dan negara pengimpor karet alam Indonesia terbesar yakni Amerika, Singapura, Korea, Jerman dan Kanada.

Produk Domestik Bruto (GDP) menjadi faktor yang berpengaruh terhadap aliran barang dan jasa antar negara. Produk Domestik Bruto merupakan nilai barang dan jasa suatu negara pada tahun tertentu atas faktor-faktor produksi masyarakat negara maupun milik penduduk masyarakat negaralainyangberadadi negara tersebut. GDP dinilai berdasarkan harga tetap atau harga konstan dan harga berlaku atau harga pasar(Mankiw Gregory, 2007). Impor terjadi dikarnakan peningkatan pendapatan yang terjadi di dalam negeri sehingga daya beli masyarakat akan barang impor juga ikut meningkat (Sukirno, 2006). Apabila GDP negara pengimpor mengalami peningkatan maka kebutuhan masyarakat juga akan meningkat dan kebutuhan tersebut tidak dapat dipenuhi oleh produksi dalam negeri maka akan terjadi permintaan barang impor oleh negara lain. Selain Produk Domestik Bruto (GDP), nilai tukar disuatu negara terhadap mata uang asing juga menjadifaktor lain yang berpengaruh pada ekspor. Nilai tukar berpengaruh menentukan daya saing terhadap ekspor dan impor negara.

Tabel 1. Nilai Tukar Rupiah terhadap (US\$)

Tahun 2009-2018

Tahun	Nilai Tukar
2009	9353,00
2010	8946,00
2011	9023,00
2012	9622,00

(dilanjutkan pada halaman 3)

(lanjutan halaman 2)

2013	12128,00
2014	12378,00
2015	13726,00
2016	13369,00
2017	13480,00
2018	14409,00

Sumber : Bank Indonesia, 2018

Pada Tabel 1.dapat dijelaskan bahwa nilai tukar rupiah terhadap dollar terbilang terdepresiasi. Akan tetapi pada tahun 2010 nilai tukar mendapati apresiasi yaitu dari tahun sebelumnya 2009 yaitu sebesar Rp. 9353,00/ US\$ menjadi Rp. 8946,00/ US\$ pada tahun 2011. Tahun berikutnya nilai tukar rupiah terus terdepresiasi sampai dengan tahun 2018 hingga mencapai Rp. 14409,00 /US\$

Pertumbuhan ekonomi global yang mengakibatkan turunnya permintaan negara tujuan ekspor utama berpengaruh kepada kinerja ekspor yang mengalami penurunan. Oleh karena itu nilai tukar rupiah terhadap dollar sangat berdampak dengan permintaan ekspor dari Indonesia, tergolong ekspor komoditas utama seperti karet. Kebutuhan dan kualitas karet yang baik bagi industri negara- negara di Eropa, Amerika dan Asia sendiri masih sangat besar, melihat industri pengolahan karet dengan beragam inovasi sangat meningkat di negara-negara tersebut.

Menurut (Suryanto, 2016), Menganalisis tentang Pengaruh nilai tukar, GDP dan produksi karet terhadap ekspor Indonesia. Hasil penelitian menjelaskan jika secara simultan terdapat pengaruh nilai tukar, produk domestik bruto dan produksi karet terhadap ekspor karet Indonesia. Secara parsial produksi karet berpengaruh terhadap ekspor karet Indonesia, sedangkan nilai tukar dan produk domestik bruto secara parsial tidak berpengaruh terhadap ekspor karet Indonesia.

Menurut (Suparman, 2014), Menganalisis faktor yang mempengaruhi ekspor karet Indonesia. Hasil dari penelitian uji asumsi klasik menjelaskan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Uji t menunjukkan bahwa variabel kurs dan harga karet memiliki pengaruh signifikan terhadap ekspor karet Indonesia pada tingkat signifikansi 5% maupun 10%.

Menurut (Safriansyah, 2010), yang meneliti tentang Laju Pertumbuhan Analisa Daya Saing Ekspor Unggulan Di Propinsi Kalimantan Selatan. peneliti menggunakan analisis pertumbuhan, sedangkan untuk menganalisis tingkat kemampuan bersaing komoditas ekspor di kalimantan selatan, peneliti menggunakan Revealed Competitive Advantage (RCA), Revealed Comparative Trade Advantage (RCTA) dan analisis Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP). Berdasarkan penelitian dan analisis data, diketahui bahwa sejak 2003 hingga 2007, pertumbuhan ekspor di kalimantan selatan selalu meningkat. Tingkat rata-rata ekspor di kalimantan selatan adalah 25,4% sejak tahun 2003 hingga 2007. Sedangkan tingkat rata-rata tertinggi produk ekspor

unggulan adalah 150, 01% untuk produk karet. Sementara tingkat rata-rata terendah adalah -3,06% untuk Rotan.

Menurut (Ustiaji, 2017), yang meneliti tentang Analisis Daya Saing Komoditi Ekspor Unggulan Indonesia Di Pasar Internasional. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tentang pertumbuhan, kontribusi serta daya saing dari komoditi unggulan Indonesia yang terdiri dari tekstil dan produk tekstil (TPT), elektronik, karet dan produk karet, sawit dan produk sawit, produk hasil hutan, alas kaki, otomotif, udang, kakao, dan kopi. Hasil penelitian menunjukkan: Pada komoditi unggulan Indonesia dari beberapa komoditi tersebut mengalami kenaikan pertumbuhan yang cukup signifikan. Penyumbang kontribusi terbesar dari komoditi unggulan tersebut ada pada komoditi sawit yang mencapai peringkat pertama dengan nilai total ekspor tahun 2010-2014. Dari perhitungan RCA menunjukkan bahwa industri sawit, hasil hutan, alas kaki, kakao, kopi, karet, dan tekstil pada tahun 2010-2014 memiliki daya saing diatas daya saing rata-rata dunia

Menurut (Alinda, 2013) yang meneliti tentang Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia, Tanaman karet (*bevea brasiliensis*) merupakan salah satu komoditas ekspor andalan. Indonesia bahkan pernah menjadi produsen karet alam nomor satu di dunia. Sebagian besar tanaman ini diusahakan oleh rakyat. Kedudukan Indonesia sebagai produsen karet alam dunia kini telah digeser oleh Malaysia dan Thailand, akibat luas areal yang kita miliki tidak diiringi dengan produksi besar dan mutu yang baik. Karet merupakan komoditi yang paling diandalkan di sektor agribisnis. Volume dan nilai ekspor karet Indonesia selama tahun 2005.1-2010.4 menunjukkan perkembangan yang fluktuatif, dimana peningkatan terjadi pada tahun 2005-2007. Sedangkan memasuki tahun 2008-2009 negatif pertumbuhannya berkaitan dengan adanya krisis di Amerika Serikat, dimana negara tersebut merupakan salah satu negara pengimpor karet terbesar dari Indonesia. Selain itu faktor penyebab lainnya diduga diakibatkan dari kondisi harga internasional, perubahan nilai tukar, serta gejolak inflasi. Namun pada tahun 2010 terjadi kenaikan atau perbaikan kondisi ekspor karet baik dari segi volume maupun nilai ekspornya.

Menurut (Yudha & Hadi, 2009) yang meneliti tentang Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI Dan Volume Ekspor Impor Terhadap Nilai Tukar Rupiah, Dalam penelitian ini, penulis mengambil hipotesis yang menduga bahwa suku bunga, nilai ekspor impor, nilai tukar rupiah ke \$ AS Lag_1 memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai tukar rupiah. Teknik analisis data oleh penulis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan square terkecil biasa (OLS) dan juga menggunakan uji t dan uji F. Dari hasil analisis dapat ditarik kesimpulan bahwa suku bunga variabel dan volume impor ekspor berpengaruh negatif terhadap rupiah. nilai tukar, sedangkan variabel nilai tukar rupiah menjadi \$ AS Lag_1 memiliki nilai tukar positif dan signifikan

Menurut (Anis Suprapti, 2014) yang meneliti tentang Analisis Ekspor Komoditas Pertanian Pangan di Jawa Timur, Alat yang digunakan untuk analisis dalam penelitian ini adalah analisis pertumbuhan ekspor, analisis kontribusi ekspor, dan untuk mengetahui pengaruh output produksi

pertanian pangan, nilai tukar rupiah terhadap dollar, dan tingkat inflasi menggunakan analisis regresi berganda melalui uji F dan uji t dengan uji data panel fixed effect. Dari hasil analisis maka penelitian dapat disimpulkan perkembangan ekspor komoditas pertanian pangan mengalami peningkatan pada komoditas kacang hijau, ubi kayu, mangga. Kontribusi terbesar pada komoditas beras, jagung, ubi kayu yang terjadi dalam kurun 5 tahun. Dari hasil analisis regresi secara parsial bahwa output produksi pertanian pangan, nilai tukar rupiah terhadap dollar, tingkat inflasi berpengaruh positif terhadap nilai ekspor pertanian pangan di Jawa Timur.

Yang membedakan penelitian ini dari penelitian sebelumnya yaitu, penelitian ini menggunakan 5 negara tujuan utama ekspor karet alam Indonesia yakni Amerika, Singapura, Jerman, Korea dan Kanada, dan menggunakan variabel Gross Domestic Product, Nilai Tukar dan Volume Ekspor Karet alam Indonesia

Tujuan dari Penelitian ini yaitu untuk Mengetahui perkembangan ekspor karet alam Indonesia ke negara mitra dagang utama , Menganalisis pengaruh GDP negara mitra dagang utama terhadap ekspor karet Indonesia ,Menganalisis pengaruh nilai tukar negara mitra dagang utama terhadap ekspor karet Indonesia.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif, sifatnya menyampaikan deskripsi secara umum tentang pembahasan yang akan diteliti berupa angka atau data untuk dianalisis dan dipresentasikan menjadi pembahasan penelitian. Deskriptif kuantitatif merupakan teknik penelitian pada suatu objek dan kondisi yang bertujuan mendeskripsikan fakta-fakta dan keterkaitan antara kejadian yang akan diteliti dengan menganalisis terlebih.

Objek dalam penelitian ini yaitu menggunakan 5 negara tujuan ekspor karet alam Indonesia yakni Amerika, Singapura, Jerman, Korea, dan Kanada.

Dalam penelitian ini yaitu menggunakan jenis data sekunder yang memiliki definisi yaitu data yang terdiri dari data *time series* tahun 2009-2017 dan *cross section* yaitu negara mitra dagang utama. Jenis data yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu :

volume ekspor karet Indonesia ke negara tujuan ekspor, *Gross Domestic Product* negara mitra dagang utama, dan nilai tukar mata uang negara tujuan ekspor terhadap USD. Data tersebut didapatkan dari website resmi Gapkindo (Gabungan Pengusaha Karet Indonesia), Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS), Bank Indonesia (BI) dan World Bank

Teknik pengumpulan data yang diteliti menggunakan metode dokumentasi, yaitu kumpulan dokumen atau data yang dapat memberikan informasi jelas dan berhubungan dengan prosesnya pengumpulan data. Dengan metode dokumentasi pengumpulan data diambil dalam bentuk tertulis maupun melalui media yang tersedia dari lembaga atau institusi tersebut. Sehingga data pendukung untuk variabel yang digunakan dapat disusun dan diolah sesuai kegunaan dalam penelitian.

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif untuk mendeskripsikan data yang dikumpulkan dari nilai maksimum dan minimum, serta nilai rata-rata (mean) GDP, Nilai Tukar, dan Ekspor Karet Alam Indonesia. Untuk mengestimasi data menggunakan analisis regresi data panel yang dibantu dengan program Eviews 9.

Pemilihan model dalam data panel dilakukan untuk menentukan model estimasi terbaik yang digunakan dalam penelitian antara model *fixed effect* dengan *random effect*. Menurut (Nachrowi, 2006, hal. 318) pemilihan model *fixed effect* atau *random effect* dapat dilakukan dengan pertimbangan tujuan analisis atau ada kemungkinan data yang digunakan sebagai dasar pembuatan model hanya dapat diolah oleh salah satu model saja.

Menurut (Gujarati & Porter, 2012) jika kondisi N lebih besar dari T dengan pemilihan sampel *cross section* yang diambil tidak acak dan hasil estimasi yang didapatkan bisa berbeda signifikan, sehingga pemilihan model *fixed effect* lebih tepat digunakan. Sedangkan jika kondisi N lebih besar dari T dengan asumsi *random effect* terpenuhi dan hasil estimator *random effect* lebih kuat, sehingga pemilihan model *random effect* lebih tepat digunakan.

Dalam menentukan model yang tepat untuk mengestimasi regresi data panel dilakukan terlebih dahulu beberapa uji sebagai berikut:

Uji Chow dilakukan untuk menentukan apakah menggunakan model *fixed effect* atau model *common effect* yang paling tepat digunakan dalam estimasi data panel dengan melihat *sum of residuals* (RSS). Adapun hipotesis yang dilakukan untuk Uji Chow adalah :

H_0 : Memilih model *Common Effect*

H_1 : Memilih model *Fixed Effect*

Kriteria pengujian yang digunakan adalah :

Jika statistik uji *chi square* dengan probabilitas $< \alpha$ ($\alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak, artinya efek dalam model estimasi regresi data panel yang digunakan adalah model *Fixed effect*.

Jika statistik uji *chi square* dengan probabilitas $\geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$) maka H_0 diterima, artinya efek dalam model estimasi regresi data panel yang sesuai dengan data empirik adalah model *Common Effect*.

Uji Hausman dilakukan untuk mencocokkan model yang akan digunakan yaitu model *fixed effect* dan *random effect*. Untuk menentukan penggunaan model yang akan dipakai menggunakan spesifikasi yang dikembangkan oleh Hausman dengan cara perhitungan distribusi statistik *Chi-Square* dengan probabilitasnya. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Memilih model *Random Effect*

H_1 : Memilih model *Fixed Effect*

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

Apabila statistik uji *chi square* dengan probabilitas $< \alpha$ ($\alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak, artinya efek dalam model estimasi regresi data panel yang digunakan adalah model *Fixed Effect*.

Apabila statistik uji *chi square* dengan probabilitas $\geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$) maka H_0 diterima, artinya efek dalam model estimasi regresi data panel yang sesuai dengan data empirik adalah model *Random Effect*.

Uji *Breusch Pagan* (LM) dilakukan untuk mengetahui objek penelitian mempunyai ragam homogen atau tidak. Apabila objek penelitian mempunyai ragam homogen maka model *common effect* adalah model yang paling tepat digunakan, sebaliknya apabila objek penelitian tidak memiliki ragam homogen maka model *random effect* adalah model yang paling tepat digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur kebenaran model regresi yang nilai koefisien determinasinya adalah antara nol dan satu. Apabila nilai R^2 semakin mendekati 1 maka model regresinya semakin baik, artinya kemampuan variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Sebaliknya apabila koefisien determinasi semakin mendekati 0 maka akan semakin kecil kemungkinan pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen.

Koefisien determinasi dapat diketahui melalui nilai *adjusted R²* pada output program *Eviews*. Penggunaan koefisien determinasi adalah untuk memperoleh hasil yang lebih baik, karena deviasi terhadap jumlah variabel independen dimasukkan ke dalam model. Jadi, setiap ditambahkan satu variabel independen, maka R^2 akan meningkat dan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Uji F digunakan untuk membuktikan apakah semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Penolakan hipotesis atas dasar tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan dalam Uji F sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh secara simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak ada pengaruh.

Uji t digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi menjelaskan variasi variabel independen. Kriteria pengujian menyatakan apabila probabilitas $< \alpha$ ($\alpha = 0,05$) maka terdapat pengaruh signifikan secara parsial (individu) variabel independen terhadap variabel dependen.

Adapun ketentuan dalam Uji t sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ekspor merupakan penjualan barang dan jasa suatu negara keluar negara. Selain merupakan kegiatan penjualan, ekspor juga merupakan

komponen perdagangan internasional yang memberikan sumber devisa bagi negara.

Tabel 2. Volume Ekspor dan Nilai Ekspor Karet Indonesia

Tahun	Volume (Ton)	Nilai Ekspor FOB (Ribu US\$)
2008	2.118,2	5.595,2
2009	1.872,8	3.050,4
2010	2.229,2	6.942,7
2011	2.435,6	11.209,3
2012	2.339,7	7.626,7
2013	2.590,2	6.706,9
2014	2.521,1	4.595,1
2015	2.511,2	3.564,1
2016	2.494,3	3.243,0
2017	2.922,8	4.958,3
2018	2.742,0	3.836,7

Sumber : (Badan Pusat Statistik, 2018)

Berdasarkan Tabel 2. kenaikan rata-rata volume ekspor karet tahun 2010-2013 sebesar 3,82 % dan kenaikan terbesar pada tahun 2013 yakni 2.590,20 ribu(ton), dan kenaikan rata-rata nilai ekspor karet tahun 2009-2011 sebesar 38,45% dan kenaikan terbesar pada tahun 2011 yaitu 11.209,30 US\$. Dan nilai ekspor mengalami penurunan secara terus menerus sampai tahun 2016. Faktor- faktor yang menyebabkan penurunan ekspor ini karena turunnya harga karet dunia disebabkan pasokan karet yang melimpah. Krisis ekonomi global yang terjadi sebelumnya pada tahun 2008 juga bisa menjadi salah satu faktor dari sisi nega-negara importit misalnya menerapkan kuota impor komoditas dalam perdagangan internasional.

Ekspor karet dalam bentuk karet alam mentah merupakan yang terbesar pada angka komoditas karet. Sebagai negara produsen terbesar kedua, hal ini merupakan keunggulan komparatif yang dimiliki Indonesia. Karet yang diekspor oleh Indonesia tidak hanya dalam bentuk mentah saja namun juga dalam bentuk olahan untuk kebutuhan industri yang menggunakan bahan baku karet. Permintaan akan karet Indonesia masih sangat besar dan persoalan kualitas karet menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi permintaan karet dari Indonesia.

Adanya krisis global pada tahun 2008 tidak serta merta mempengaruhi volume ekspor karet secara langsung. Hal ini dapat diketahui dari angka ekspor karet yang menurun 4 tahun berikutnya setelah krisis. Maka, dengan kata lain pada masa krisis ekonomi global ekspor karet tidak terkena dampak secara langsung. Kebutuhan akan karet menjadi kebutuhan mendasar bagi negara-negara dimana industri pengolahan karet berkembang pesat. Menurut penulis, permintaan karet dari Indonesia tidak terlalu dipengaruhi oleh krisis ekonomi global pada tahun 2008. Justru pada tahun-tahun berikutnya ekspor karet Indonesia mengalami peningkatan sampai dengan tahun 2011. Hal ini menandakan besarnya konsumsi masyarakat

dunia akan akret sehingga yang terjadi hanya penghematan penggunaan karet yang ditandai dengan menurunnya ekspor karet setelah tahun 2011. Namun jika dianalisis lebih dalam lagi menurunnya ekspor karet ini tidak serta merta karena negara- negara melakukan penghematan dalam penggunaan karet. Sisi produksi juga mempengaruhi besaran ekspor karet Indonesia

Tabel 3. Gross Domestic Product Amerika, Singapura, Jerman, Korea, dan Kanada Tahun 2009-2018

Tahun	Amerika (Trillion)	Singapura (Billion)	Jerman (Trillion)	Korea (Trillion)	Kanada (Trillion)
2009	14,617	209,39	32,601	10,277	15,651
2010	14,992	239,80	33,963	10,944	16,135
2011	15,224	254,82	35,296	11,347	16,643
2012	15,567	266,16	35,444	11,608	16,936
2013	15,853	278,98	35,596	11,944	17,331
2014	16,242	289,86	36,388	12,343	17,828
2015	16,710	298,24	37,021	12,687	17,951
2016	16,972	307,08	37,847	13,059	18,150
2017	17,348	318,44	38,788	13,459	18,690
2018	17,856	328,44	39,372	13,818	19,045

Sumber: (World Bank, 2018)

Berdasarkan Tabel 3. dapat diketahui bahwa nilai GDP Amerika tertinggi pada tahun 2018 sebesar US\$17,856 dan terendah pada tahun 2009 sebesar US\$14,617. Nilai GDP Singapura tertinggi pada tahun 2018 sebesar US\$328,44 dan terendah pada tahun 2009 sebesar US\$209,39. Nilai GDP Jerman tertinggi pada tahun 2018 sebesar US\$32,601 dan terendah pada tahun 2009 sebesar US\$32.601 Nilai GDP Korea tertinggi pada tahun 2018 sebesar US\$13,818 dan terendah pada tahun 2009 sebesar US\$10,277. Nilai GDP Kanada tertinggi pada tahun 2018 sebesar US\$19,045 dan terendah pada tahun 2009 sebesar US\$15,651.

Tabel 4. Pertumbuhan Gross Domestic Product Amerika, Singapura, Jerman, Korea dan Kanada Tahun 2009-2018

Tahun	Amerika	Singapura	Jerman	Korea	Kanada
2010	2,56%	14,53%	4,18%	6,50%	3,09%
2011	1,55%	6,26%	3,92%	3,68%	3,15%
2012	2,25%	4,45%	0,42%	2,29%	1,76%
2013	1,84%	4,82%	0,43%	2,90%	2,33%
2014	2,45%	3,90%	2,23%	3,34%	2,87%
2015	2,88%	2,89%	1,74%	2,79%	0,69%
2016	1,57%	2,96%	2,23%	2,93%	1,11%
2017	2,22%	3,70%	2,47%	3,06%	2,98%
2018	2,93%	3,14%	1,53%	2,67%	1,90%

Sumber: World Bank diolah, 2018.

Berdasarkan Tabel 1.4, Pertumbuhan nilai GDP Amerika tertinggi terjadi pada tahun 2015 sebesar 2,88 persen dari nilai GDP sebesar US\$16,710 di tahun 2009 menjadi US\$14,617. Sedangkan terjadi penurunan yang sangat tinggi pada tahun 2016 sebesar 1,57% persen dari nilai GDP Amerika sebesar US\$17,348. Pertumbuhan nilai GDP Singapura tertinggi terjadi pada tahun 2010 sebesar 14,53 persen dari nilai GDP sebesar US\$239,80 di tahun 2009 menjadi US\$209,39. Sedangkan terjadi penurun pada tahun 2015 sebesar - 2,89 persen dari nilai GDP Singapura sebesar US\$289,86 di tahun 2014 menjadi US\$289,86. Pertumbuhan nilai GDP Jerman tertinggi terjadi pada tahun 2011 sebesar 3,92 persen dari nilai GDP sebesar US\$35,296 di tahun 2010 menjadi US\$33,963 Sedangkan terjadi peningkatan terendah pada tahun 2012 sebesar 0,42 persen dari nilai GDP Jerman sebesar US\$35,444 di tahun 2011 menjadi US\$335,296. Pertumbuhan nilai GDP Korea tertinggi terjadi pada tahun 2011 sebesar 3,68 persen dari nilai GDP sebesar US\$11,347 di tahun 2010 menjadi US\$10,944 Sedangkan terjadi peningkatan terendah pada tahun 2012 sebesar 2,29 persen dari nilai GDP sebesar US\$11,608 di tahun 2014 menjadi US\$11,347. Pertumbuhan nilai GDP Kanada tertinggi terjadi pada tahun 2011 sebesar 3,15% persen dari nilai GDP sebesar US\$16,135 di tahun 2010 menjadi US\$15,651 Sedangkan terjadi penurunan yang sangat tinggi pada tahun 2015 sebesar 0,69% persen dari nilai GDP Kanada sebesar US\$17,951 di tahun 2014 menjadi US\$17,828.

Tabel 5. Kurs Negara Amerika, Singapura, Jerman, Korea dan Kanada tahun 2009-2018

Tahun	Amerika (USD/Rp)	Singapura (SGD/Rp)	Jerman (Eur/Rp)	Korea (KRW/Rp)	Kanada (CAD/Rp)
2009	9353,00	6661,68	13441,20	8,00	888,99
2010	8946,00	6942,96	11894,60	7,92	8940,64
2011	9023,00	6937,57	11679,37	7,81	8835,68
2012	9622,00	7860,25	12774,34	8,98	9670,32
2013	12128,00	9576,00	16735,43	11,48	11382,73
2014	12378,00	9372,72	15056,60	11,33	11678,45
2015	13726,00	9701,04	14991,54	11,65	9896,05
2016	13369,00	9251,90	14089,59	11,08	9920,89
2017	13480,00	10080,77	16089,73	12,62	10722,34
2018	14409,00	10549,86	16476,69	12,96	10569,98

Sumber : (Bank Indonesia, 2018)

Berdasarkan Tabel 5. dapat diketahui bahwa kurs di negara-negara tersebut berfluktuasi. Kurs tertinggi Amerika pada tahun 2018 sebesar Rp 14409,00 dan terendah pada tahun 2010 sebesar Rp 9353,00 kurs tertinggi Singapura pada tahun 2018 sebesar Rp 10549,86. dan terendah pada tahun 2009 sebesar Rp 6661,68, kurs tertinggi Jerman Pada tahun 2013 Rp 16735,43 dan terendah pada tahun 2011 sebesar Rp 11679,37, kurs tertinggi Korea pada tahun 2018 sebesar Rp 12,96 dan terendah pada tahun 2011

sebesar Rp 7,81. kurs tertinggi Kanada pada tahun 2013 sebesar Rp 11382,73 dan terendah pada tahun 2009 sebesar Rp 888,9.

Berikut ini merupakan tabel perkembangan kurs:

Tabel 6. Pertumbuhan Kurs Amerika, Singapura, Jerman Korea dan Kanada Tahun 2009-2018

Tahun	Amerika	Singapura	Jerman	Korea	Kanada
2010	-4,35%	4,22%	-11,51%	-1,00%	0,58%
2011	0,86%	-0,08%	-1,81%	-1,39%	-1,17%
2012	6,64%	13,30%	9,38%	14,98%	9,45%
2013	26,04%	21,83%	31,01%	27,84%	17,71%
2014	2,06%	-2,12%	-10,03%	-1,31%	2,60%
2015	10,89%	3,50%	0,43%	2,82%	-15,26%
2016	-2,60%	-4,63%	-6,02%	-4,89%	0,25%
2017	0,83%	8,96%	14,20%	13,90%	8,08%
2018	6,89%	4,65%	2,41%	2,69%	-1,42%

Sumber : Bank Indonesia diolah, 2018.

Berdasarkan tabel 6. kenaikan kurs tertinggi Amerika terjadi pada tahun 2013 sebesar 26,04 persen dari Rp 12128,00 di tahun 2012 menjadi Rp 9622,00, sedangkan terjadi penurunan tertinggi pada tahun 2010 sebesar -4,35 persen dari kurs sebesar Rp 9353,00. Kenaikan kurs tertinggi Singapura terjadi pada tahun 2013 sebesar 21,83 persen dari Rp 9576,00 pada tahun 2012 menjadi Rp 7860,25 sedangkan terjadi penurunan tertinggi pada tahun 2017 sebesar -4,54 persen dari Rp 9.260 pada tahun 2016 menjadi Rp 9251,90. Kenaikan kurs tertinggi Jerman terjadi pada tahun 2013 sebesar 31,01 persen dari Rp 16735,43 pada tahun 2012 menjadi Rp 12774,34 sedangkan terjadi penurunan tertinggi pada tahun 2010 sebesar -11,51 persen dari Rp 11894,60 pada tahun 2009 menjadi Rp 13441,20. Kenaikan kurs tertinggi Korea terjadi pada tahun 2013 sebesar 27,84 persen dari Rp 11,48 pada tahun 2012 menjadi Rp 8,98 sedangkan terjadi penurunan tertinggi pada tahun 2065 sebesar -4,89 persen dari Rp 11,08 pada tahun 2015 menjadi Rp 11,65. Kenaikan kurs tertinggi Kanada terjadi pada tahun 2013 sebesar 17,71 persen dari Rp 11382,73 pada tahun 2012 menjadi Rp 9670,32 sedangkan terjadi penurunan tertinggi pada tahun 2015 sebesar -15,26 persen dari Rp 9896,05 pada tahun 2014 menjadi Rp11678,45.

Pemilihan Model

Tabel 9. Hasil Pemilihan Model Terbaik

Variable	Coefficiet	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	60.31204	16.46441	3.663176	0.0007
LOG(X1)	2.092025	0.604853	3.458731	0.0012
LOG(X2)	1.031057	0.342581	3.009671	0.0044

R-squared	0.952453
Adjust R-squared	0.945818
F-Statistic	143.5604
Prob F-Statistic	0.000000

Hasil estimasi menggunakan model *Fixed Effect* sebagai berikut:

$$Y_{it} = 60,312 + 2,092X_{1it} + 1,0312 + e_{it}$$

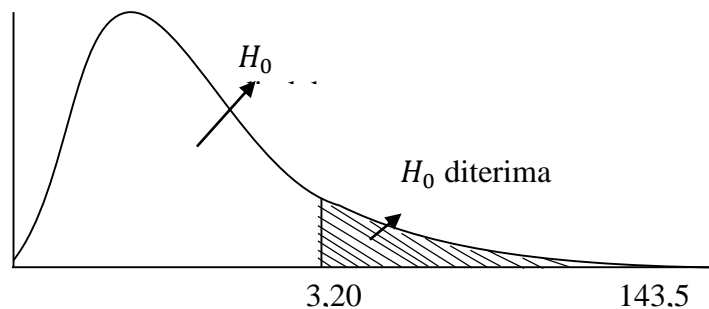
Pembahasan dari model model diatas akan dijelaskan sebagai berikut:

Dari hasil estimasi menggunakan model *Fixed Effect* menunjukkan nilai konstantanya sebesar 60,312 yang artinya apabila GDP dan nilai tukar bernilai konstan atau tidak berubah maka nilai ekspor sebesar 60,3124. Apabila dilihat dari nilai koefisien GDP menandakan pengaruh positif dan signifikan yaitu sebesar 2,092 dengan probabilitas sebesar $0,0012 < (0,05)$. Apabila kenaikan 1% maka akan meningkatkan ekspor karet alam Indonesia sebesar 2,092%. Variabel nilai tukar mitra dagang memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ekspor karet alam Indonesia dengan nilai koefisien sebesar 1,031, dengan probabilitas sebesar 0,0044. Dimana nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05. Apabila kenaikan nilai tukar 1% maka akan meningkatkan nilai ekspor karet alam Indonesia sebesar 1,031%.

Uji F dilakukan untuk menguji apakah variabel GDP dan nilai tukar secara simultan berpengaruh terhadap volume ekspor karet alam Indonesia ke negara mitra dagang.

Hasil nilai F tabel sebesar 3,20 pada $df1 = k-1 = 2$ dan $df2 = n-k = 50 - 3 = 47$ pada $\alpha=0,05$. Nilai tersebut lebih kecil dari nilai F-statistik yaitu sebesar 143.5604 sehingga diputuskan untuk menolak H_0 , dengan area penerimaan dan penolakan H_0 , sebagai berikut :

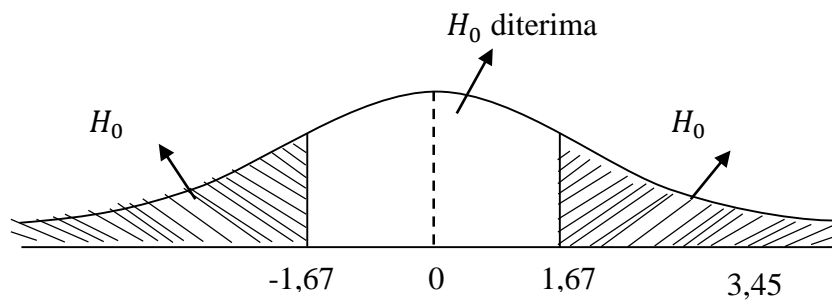
Gambar 2. Kurva Daerah penerimaan dan Penolakan H_0 pada Uji F



Sedangkan jika dengan melihat perbandingan nilai probabilitas (F-Statistik) yaitu sebesar 0,000000 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Dimana nilai probabilitas (F-statistik) tersebut lebih kecil dari (0,05) maka dengan ini dapat diputuskan untuk menolak H_0 dan menerima H_1 dengan demikian dapat diartikan bahwa secara bersamaan variabel GDP dan kurs berpengaruh terhadap ekspor karet alam Indonesia ke negara mitra dagang.

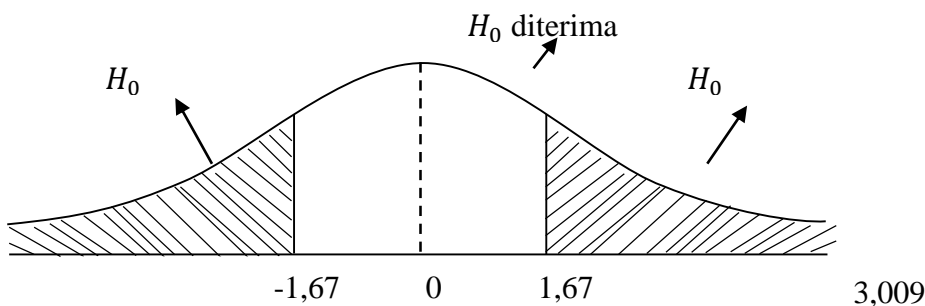
Uji t dilakukan untuk menguji apakah masing – masing variabel GDP dan nilai tukar berpengaruh terhadap ekspor karet alam Indonesia ke negara mitra dagang.

Gambar 3. Kurva Daerah Penolakan dan Penerimaan H_0 Untuk Variabel GDP



Variabel GDP mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0012 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai signifikan $\alpha = 0,05$ dan nilai t-statistik sebesar 3,458731 dimana nilai tersebut lebih besar dari nilai t tabel yaitu 1,67 sehingga dengan demikian terdapat cukup bukti untuk menolak H_0 atau dengan kata lain GDP berpengaruh terhadap ekspor karet alam kenegara mitra dagang .

Gambar 4. Kurva Daerah Penolakan dan Penerimaan H_0 Untuk Variabel Nilai Tukar



Variabel nilai tukar mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0044 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai signifikan $\alpha = 0,05$ dan nilai t-statistik sebesar 3,009 dimana nilai tersebut lebih besar dari nilai t tabel yaitu 1,67 sehingga demikian terdapat cukup bukti untuk menolak H_0 atau dengan kata lain kurs berpengaruh terhadap volume ekspor karet alam Indonesia ke negara mitra dagang.

Uji determinasi (R^2) dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel *independent* terhadap variasi dalam variabel *dependent*. Hasil analisis regresi data panel dengan model *Fixed Effect* menunjukkan bahwa koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,95 hal ini menunjukkan bahwa 95% ekspor karet alam dipengaruhi oleh variabel GDP dan nilai tukar mitra dagang. Sedangkan 5% sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar GDP dan nilai tukar mitra dagang.

Tabel 10. Intersep Pada Nilai Ekspor Karet Model Fixed Effect

Cross ID	Intersep
Amerika	7.989648
Singapura	6.468758
Jerman	-15.89565
Korea	7.621972
Kanada	-6.184724

Sumber : *Data olahan Eviews 9*

Pada table 10 dapat diketahui bahwa hasil intersep dari model *fixed effect* negara mitra dagang ekspor karet Indonesia memiliki nilai intersep yang berbeda antar satu dengan negara lainnya. Jika dilihat dari nilai intersep di atas maka dapat diketahui bahwa negara Amerika sebagai mitra dagang komoditas karet Indonesia memiliki nilai intersep sebesar 7.989648 , hal ini menunjukkan bahwa apabila GDP dan kurs dianggap nol, maka ekspor komoditas karet Indonesia adalah sebesar 7.989648. Dengan kata lain, bahwa negara Amerika memiliki kontribusi ekspor komoditas karet Indonesia adalah sebesar 7.989648. Selanjutnya negara Singapura sebagai mitra dagang komoditas karet Indonesia memiliki nilai intersep sebesar 6.468758, hal ini menunjukkan bahwa apabila GDP dan kurs dianggap nol, maka ekspor komoditas karet Indonesia adalah sebesar 6.468758. Dengan kata lain, bahwa negara Singapura memiliki kontribusi ekspor komoditas karet Indonesia adalah sebesar 6.468758. Kemudian negara Jerman sebagai mitra dagang komoditas karet Indonesia memiliki nilai intersep sebesar -15.89565, hal ini menunjukkan bahwa apabila GDP dan kurs dianggap nol, maka ekspor komoditas karet Indonesia adalah sebesar -15.89565. Dengan kata lain, bahwa negara Jerman memiliki kontribusi ekspor komoditas karet Indonesia adalah sebesar -15.89565.

Selanjutnya negara Korea sebagai mitra dagang komoditas karet Indonesia memiliki nilai intersep sebesar 7.621972, hal ini menunjukkan bahwa apabila GDP dan kurs dianggap nol, maka ekspor komoditas karet Indonesia adalah sebesar 7.621972. Dengan kata lain, bahwa negara Korea memiliki kontribusi ekspor komoditas karet Indonesia adalah sebesar -7.621972. Kemudian negara Kanada sebagai mitra dagang komoditas karet Indonesia memiliki nilai intersep sebesar -6.184724, hal ini menunjukkan bahwa apabila GDP dan kurs dianggap nol, maka ekspor komoditas karet Indonesia adalah sebesar -6.184724. Dengan kata lain, bahwa negara Kanada memiliki kontribusi ekspor komoditas karet Indonesia adalah sebesar -6.184724.

Berdasarkan hasil intersep beberapa negara di atas, maka dapat diketahui bahwa negara yang memiliki intersep terbesar adalah negara Amerika dengan nilai intersep sebesar 7.989648, hal ini menunjukkan bahwa negara yang memiliki kontribusi terbesar terhadap nilai ekspor komoditas karet di Indonesia adalah negara Amerika dengan nilai kontribusi sebesar 7.989648. Sedangkan negara yang memiliki intersep terendah adalah negara Jerman dengan nilai intersep hanya sebesar -15.8957, hal ini menunjukkan bahwa negara yang memiliki kontribusi terkecil terhadap nilai ekspor komoditas karet di Indonesia adalah negara Jerman dengan nilai kontribusi

hanya sebesar -15.8957, dengan asumsi bahwa Kurs dan GDP memiliki nilai nol.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pembahasan mengenai Pengaruh GDP dan Nilai Tukar negara mitra dagang utama terhadap ekspor karet Indonesia dapat disimpulkan sebagai berikut:

Variabel GDP memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap ekspor karet Indonesia. Hasil dari pengujian memperoleh $0.0012 \leq 0.05$ yang artinya signifikan dan berdasarkan hasil uji parsial memperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3.458731 yang menyatakan bahwa variabel GDP berpengaruh positif terhadap ekspor karet Indonesia. Variabel Nilai Tukar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor karet Indonesia. Hasil dari pengujian memperoleh $0.0044 \leq 0.05$ yang artinya signifikan dan berdasarkan hasil uji parsial memperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3.009671 yang menyatakan bahwa variabel Nilai Tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor karet Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Alinda, N. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 11(1), 93. <https://doi.org/10.22219/jep.v11i1.3733>
- Anis Suprapti. (2014). Analisis Ekspor Komoditas Pertanian Pangan di Jawa Timur. *Ekonomi Pembangunan*, 12.
- Archibald Damar. (2011). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Biji Kakao Indonesia ke Malaysia dan Singapura*.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistika Karet*. <https://www.bps.go.id>
- Bank Indonesia. (2018). *Informasi Kurs BI*.
- Mankiw Gregory. (2007). *Makroekonomi* (06 ed.). Erlangga.
- Sadano Sukirno. (2006). *Ekonomi Pembangunan: Proses masalah, dan dasar kebijakan Sadono Sukirno* (Edisi ke-2). Kencana Jakarta.
- Safriansyah, . (2010). Laju Pertumbuhan Dan Analisa Daya Saing Ekspor Unggulan Di Propinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(2), 327. <https://doi.org/10.22219/jep.v8i2.3607>
- Suparman. (2014). *Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia Tahun 1990 – 2012*.
- Suryanto. (2016). Pengaruh Nilai Tukar, Produk Domestik Bruto dan Produksi Karet Terhadap Ekspor Karet Indonesia. *Ilmu Politik Dan Komunikasi*, VI No.2.
- Ustriaji, F. (2017). Analisis Daya Saing Komoditi Ekspor Unggulan Indonesia Di Pasar Internasional. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 14(2), 149. <https://doi.org/10.22219/jep.v14i2.3851>
- World Bank. (2018). *Data Gross Domestic Product*.
- Yudha, A. El, & Hadi, S. (2009). Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga Sbi Dan Volume Ekspor Impor Terhadap Nilai Tukar Rupiah. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 7(1), 47. <https://doi.org/10.22219/jep.v7i1.3583>