

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR UDANG
INDONESIA KE AMERIKA SERIKAT TAHUN 1992-2017**



SKRIPSI

Oleh

Nama : Febrian Wusthoning Fitri

Nomor Mahasiswa : 15313196

Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2019

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR UDANG
INDONESIA KE AMERIKA TAHUN 1992 – 2017**

SKRIPSI

Disusun dan Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Ujian Akhir
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata 1
Program Studi Ilmu Ekonomi,
pada Fakultas Ekonomi

Oleh :

Nama : Febrian Wusthoning Fitri
Nomor Mahasiswa : 15313196
Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2019**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh - sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti 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 hukuman / sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 12 Januari 2019
Penulis,



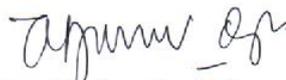
Febrian Wusthoning Fitri

PENGESAHAN

**Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Uang Indonesia ke Amerika
Tahun 1992 – 2017**

Nama : Febrian Wusthoning Fitri
Nomor Mahasiswa : 15313196
Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 23 Januari 2019
telah disetujui dan disahkan oleh
Dosen Pembimbing,



Drs. Agus Widarjono, M.A., Ph.D.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR UDANG INDONESIA KE
AMERIKA SERIKAT 1992-2017

Disusun Oleh : FEBRIAN WUSTHONING FITRI

Nomor Mahasiswa : 15313196

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS

Pada hari Jum'at, tanggal: 8 Februari 2019

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Agus Widarjono, SE., MA., Ph.D



Penguji : Akhsyim Afandi, Drs., MA., Ph.D.



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



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

MOTTO

“Can learn to surf, but cant stop the wave”

“Percayakan setiap pilihan hanya kepada Allah SWT”

(Q.S Al Ahzab : 48)

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan
kesanggupannya”

(Q.S Al Baqarah : 286)

“If you’re grateful, I will surely increase you [in favor]; but if you
deny, indeed, my punishment is severe” (Q.S Ibrahim : 7)

“Beri hati pada setiap kerja kerasmu, karya - karyamu”

(penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin Rasa syukur saya kepada Allah SWT maha pemurah dan maha penyayang atas nikmat Islam dan Iman yang senantiasa mengiringi perjalanan hidup, Memberi rezeki, kesehatan, umur panjang, dan keberkahan.

Sholawat dan salam selalu tucurahkan kepada Nabi Muhammad SAW atas perjuangan memberikan pencerahan kepada umat dan penyempurna akhlak, semoga syafaat dan nurnya selalu dilimpahkan pada setiap umatnya.

Karya penelitian ini penulis persembahkan untuk Ayah, Ummi, kakak dan adik tersayang yang tiada henti selalu medoakanku di setiap sujudnya, memberikan dukungan, canda tawa dikala jenuh, motivasi dalam hidup dan selalu menjadi semangatku untuk menyelesaikan tanggung jawab ini.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum wr. wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Udang Indonesia ke Amerika Serikat Tahun 1992 – 2017** ”. Tidak lupa shalawat serta salam penulis haturkan kepada Rasulullah SAW beserta para sahabat dan para pejuang Allah. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta saran dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis serta kenikmatan yang tak terhingga.
2. Nabi Muhammad SAW serta para keluarga, sahabat dan para pengikutnya disepanjang zaman.
3. Orang tua saya yang sangat-sangat saya cintai sayangi Ayah Joko Purwanto dan Ummi Hartinni yang selalu percaya, tidak pernah lelah menasehati diri saya, menyemangati, berdoa dikala sempit dan lapang, selalu bersabar, selalu memberikan

yang terbaik, dan selalu tersenyum di kehidupan ini, serta segala hal yang tidak dapat saya gantikan di dalam kehidupan dan akhir hayat kelak, Terima kasih atas ketulusan dan keikhlasannya kepada saya selama ini. Tak lupa kepada Kakak saya Febrian Ulfa Ayu Ramadhani dan adik saya Meindeta Muhammad Rafi'i yang selalu menghiburku. Semoga Allah senantiasa memberikan nikmat, rezeki, kesehatan, serta kebahagiaan bagi mereka semua, Amin amin amin Ya Rabb.

4. Bapak Drs. Agus Widarjono, M.A., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan saran, bimbingan dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bu Diana Wijayanti SE., M.Si selaku Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang selalu bersedia membimbing dan mengajari kompre saya dan teman - teman seangkatan.
6. Seluruh dosen dan staf Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan bimbingan dan membantu selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
7. M. Mufti Hudani sebagai motivator dan role model, pendamping dalam segala hal yang tiada henti selalu memberikan dukungan Ayo kita wujudkan mimpi kita sampai

kita mengucapkan “Alhamdulillah” !!!!

8. Teman - teman “Sambatan Sragen” Fesa, Ulin, Ninin, dan Mela yang mengajarku arti sabar akan tingkah mereka selama 10 tahun dan selalu mendukung, menyemangati, berbagi ilmu, membantu dan mendoakan selama ini.
9. Keluarga “Bala Salmon” Vista, Vita, Fitri, Fira yang selalu ada di Jogja dari semester 1 sampai dengan semester akhir, yang selalu memberikan kebahagiaan, canda, tawa, yang selalu memberikan dukungan dan semangat jika saya merasa malas, Terima kasih. Semoga kita semua bisa bertemu di puncak kesuksesan.
10. Teman – teman “Puri Shinta” Fatma, Fida, Lia, dan Dita yang sudah saya anggap sebagai keluarga, selalu memberikan dukungan dan semangat, terima kasih. Semoga kebaikan kalian selalu berbuah manis dan dapat dinikmati manisnya dan semoga dapat bertemu kembali dilain kesempatan.
11. Terima kasih teman – teman kos Nymphaea, Alya, Hilda, Cintria, Arum, Rhenan, Nani yang selalu ada dan untuk saling menguatkan dan mengkokohkan satu sama lain.
12. Dhifa, MJ, Ninda, Dinda, Icuk yang selalu mendukung disetiap langkah walaupun sudah jarang bertemu. Semoga kita semua dimudahkan dan dilancarkan disetiap langkah oleh-Nya.

13. Keluarga KKN, dan sahabat seunit Lindaa, Rani, Resti, Yudhit, Reza, Rifky, Heru serta teman - teman yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, terimakasih atas pengalamannya, ilmu, canda serta tawa, dan segala sesuatu yang telah kalian berikan. *See you on top !*
14. Teman - teman satu bimbingan skripsi dan Teman - teman seangkatan Ilmu Ekonomi 2015 yang selalu menyemangati dan memberitahu, memberi contoh dengan cara mereka sendiri-sendiri, terima kasih.
15. Kepada semua orang yang sudah terlibat dalam kehidupan saya secara langsung dan tidak langsung. Semoga kalian selalu dilindungi oleh Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan baik dari isi maupun cara penyajian. Penulis berharap semoga ini dapat memotivasi dan bermanfaat bagi kita semua, terutama praktisi dan akademisi di bidang Ilmu Ekonomi.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 23 Januari 2019

Penulis,

Febrian Wusthoning Fitri

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Motto.....	v
Halaman Persembahan	vi
Halaman Kata Pengantar	vii
Halaman Daftar isi	xi
Halaman Daftar Tabel	xvi
Halaman Daftar Gambar	xvii
Halaman Lampiran	xviii
Halaman Abstrak	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	11
1.4 Manfaat Penelitian.....	11

1.5 Sistematika Penulisan.....	12
BAB II.....	14
KAJIAN PUSTAKAN DAN LANDASAN TEORI	14
2.1 Kajian Pustaka.....	14
2.2 Landasan Teori	17
2.1.1 Teori Perdagangan Internasional	17
2.2.2 Peranan Perdagangan Internasional	19
2.2.3 Manfaat Perdagangan Internasional.....	20
2.2.4 Faktor Timbulnya Perdagangan Internasional.....	24
2.2.5 Ekspor	26
2.2.6 Hubungan GDP Negara Tujuan Ekspor dengan Volume Ekspor Uang Indonesia.....	28
2.2.7 Hubungan Harga Domestik dengan Volume Ekspor Uang Indonesia	28
2.2.8 Hubungan Harga Uang Pesaing dengan Volume Ekspor Uang Indonesia.....	29
2.2.9 Hubungan Nilai Tukar dengan Volume Ekspor Uang Indonesia	30
2.3 Kerangka Pemikiran	30
2.4 Hipotesis Penelitian.....	32

BAB III	33
METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Jenis dan cara pengumpulan data	33
3.2 Teknik Pengumpulan.....	34
3.3 Definisi Operasional Variabel	34
3.3.1 Volume Ekspor Uang Indonesia ke Amerika Serikat (Y)	34
3.3.2 Gross Domestic Product Amerika Serikat (X1)	35
3.3.3 Harga uang di Indonesia (X2).....	35
3.3.4 Harga Uang Pesaing (X3)	35
3.3.5 Nilai tukar rupiah terhadap dollar atau kurs (X4).....	35
3.4 Model Metode Analisis	36
3.4.1 Uji Mackinnon, White and Davidson (MWD)	36
3.4.2 Uji Stasionaritas (<i>Unit Root Test</i>).....	37
3.4.3 Uji Kointegrasi Residual.....	38
3.4.4 Uji Model <i>Error Correction Model</i> (ECM).....	39
3.5 Evaluasi Hasil Regresi.....	41
3.5.1 Uji Goodnes of Fit (R^2).....	41
3.5.2 Uji Serempak (Uji F)	41

3.5.3 Uji Secara Individu (Uji t)	42
3.6 Uji Asumsi Klasik	42
3.6.1 Uji Autokorelasi.....	42
3.6.2 Uji Heteroskedastisitas	43
BAB IV	45
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Deskripsi Data Penelitian	45
4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan.....	46
4.2.1 Uji Spesifikasi Model	46
4.2.2 Uji Stasioneritas Data	47
4.2.3 Uji Kointegrasi Residual.....	48
4.2. Uji Asumsi Klasik	49
4.2.1 Uji Autokorelasi Jangka Pendek.....	49
4.2.2 Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek.....	50
4.2.3 Uji Autokorelasi Jangka Panjang.....	51
4.2.4 Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang	51
4.3 Evaluasi Hasil Regresi.....	53
4.3.1 Hasil Jangka Pendek	53

4.3.2 Evaluasi Hasil Jangka Panjang	56
4.4 Intepretasi Ekonomi	59
4.4.1 Jangka Pendek.....	59
4.4.2 Jangka Panjang	60
4.5 Analisis Hasil	61
4.5.1 Pengaruh <i>Gross Domestic Product</i> Amerika Serikat terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat	61
4.5.2 Pengaruh Harga Udang Domestik terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat	62
4.5.3 Pengaruh Harga Udang Pesaing terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat	63
4.5.4 Pengaruh nilai tukar rupiah terhadap dollar terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat.....	64
BAB V.....	66
KESIMPULAN DAN IMPLIKASI.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Implikasi / Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Volume Ekspor Komoditas Perikanan Indonesia Periode 2012 – 2017 Menurut Komoditas Utama.....	3
Tabel 1.2 Perkembangan Ekspor Komoditas Perikanan Indonesia ke Amerika Serikat	7
Tabel 1.3 Perkembangan Volume Ekspor Komoditas Perikanan Indonesia ke Amerika Serikat menurut 10 Komoditas Utama	8
Tabel 3.1 Hipotesis Hasil Uji MWD.....	37
Tabel 4.1 Hasil Uji MWD.....	46
Tabel 4.2 Hasil Uji Akar Unit	47
Tabel 4.3 Hasil Uji Kointegrasi	49
Tabel 4.7 Hasil Uji Autokorelasi Jangka Pendek	50
Tabel 4.8 Hasil Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek	50
Tabel 4.9 Hasil Uji Autokorelasi Jangka Panjang	51
Tabel 4.10 Hasil Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang	52
Tabel 4.11 Hasil Regresi Jangka Pendek	53
Tabel 4.12 Hasil Regresi Jangka Panjang	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Nilai Ekspor menurut Negara Tujuan Utama.....	5
Gambar 2.1 Diagram Kotak Edgeworth – Bowley	22
Gambar 2.2 Kurva Terjadinya Perdagangan Internasional	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data	72
Lampiran 2 Uji Spesifikasi Model	73
Lampiran 3 Uji Akar Unit	74
Lampiran 4 Uji Kointegrasi Residual	79
Lampiran 5 Regresi Jangka Panjang	80
Lampiran 6 Regresi Jangka Pendek	81
Lampiran 7 Asumsi Klasik	82

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji pengaruh *Gross Domestic Product (GDP)* Amerika Serikat, harga udang domestik, harga udang pesaing, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1992 – 2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan data time series dari tahun 1992 – 2017. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Error Correction Model (ECM)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Gross Domestic Product (GDP)* Amerika Serikat, harga udang pesaing berpengaruh positif, harga udang domestik berpengaruh negatif, dan kurs berpengaruh secara parsial terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka panjang. *Gross Domestic Product (GDP)* Amerika Serikat, harga udang pesaing, dan kurs berpengaruh positif sedangkan harga udang domestik berpengaruh negatif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka pendek.

Kata Kunci : *Volume Ekspor Udang Indonesia ke Amerika Serikat, GDP Amerika Serikat, Harga Udang Domestik, Harga Udang Pesaing, Nilai Tukar, ECM*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsep ekonomi biru sangat mudah diterapkan di negara yang memiliki wilayah perairan yang luas. Indonesia memiliki daerah wilayah perairan $\pm 75\%$ dari total wilayah Indonesia. Indonesia sering disebut dengan negara maritim dan negara kepulauan atau *archipelagic state*. Jumlah pulau di Indonesia dari Sabang sampai Merauke adalah 17.504 pulau. Indonesia memiliki total luas perairan laut 5,8 juta km², yang terdiri dari perairan kepulauan 2,8 km², total luas perairan teritorial 0,3 km², dan total luas perairan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) adalah 2,7 km² yang dihuni bermacam – macam biota laut dan berbagai jenis ikan. Total luas perairan yang ada di Indonesia, menjadikan Indonesia mempunyai potensi sumber daya kelautan dan sumber daya perikanan laut sebesar 6,2 juta ton per tahun. (Paruntu, Ellen, & Kumaat, 2015).

Total wilayah perairan laut Indonesia yang mencapai 5,8 juta km² mendorong adanya pembangunan sektor kelautan dan perikanan di Indonesia. Terbukti dengan potensi yang ada, sektor kelautan dan perikanan di Indonesia menjadi primadona dan menjadi salah satu sektor andalan utama pembangunan Indonesia. Produksi budidaya ikan yang dihasilkan dari berbagai biota laut Indonesia menjadi ukuran utama pertumbuhan ekonomi di sektor perikanan saat kondisi perikanan laut mengalami *overfishing*. Produksi ikan yang dihasilkan Indonesia adalah semua hasil penangkapan, budidaya ikan atau binatang air atau

tanaman air yang ditangkap dan dipanen dari sumber aslinya (Zulkarnain et al., 2013).

Luas wilayah perairan Indonesia menjadikan Indonesia mempunyai kekayaan laut yang melimpah. Melimpahnya kekayaan laut Indonesia mendorong Indonesia untuk menggerakkan roda perekonomian di kancah dunia dengan hasil laut yang menjadi produknya. Perekonomian suatu negara tidak akan lepas dari aktifitas perdagangan internasional baik aliran modal yang sifatnya masuk atau keluar dari satu negara ke negara lain. Perdagangan internasional menimbulkan terjadinya aktifitas ekspor impor, sehingga terjadi perpindahan faktor-faktor produksi dari negara eksportir ke negara importir yang disebabkan karena perbedaan harga. (Salvatore, 2007)

Kementrian Kelautan dan Perikanan membagi hasil kelautan dan perikanan menjadi dua macam, yaitu perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Era globalisasi saat ini, daya saing suatu produk merupakan salah satu faktor ekonomi yang harus di perhatikan agar bisa mengambil keuntungan dari perdagangan dengan negara lain. Tanpa adanya daya saing Indonesia hanya akan menjadi konsumen. Hasil kelautan dan perikanan dari penangkapan dan budidaya, terdapat bermacam – macam hasil yang telah berhasil di ekspor Indonesia. Data volume ekspor komoditas perikanan Indonesia sebagai berikut :

Tabel 1.1**Volume Ekspor Komoditas Perikanan Indonesia Periode 2012 – 2017****Menurut Komoditas Utama (Ribu Ton)**

Komoditas	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cumi-Sotong-Gurita	73,26	79,70	77,71	99,00	122,13	120,36
Komoditas Lainnya	630,44	612,26	590,21	407,01	417,89	359,76
Rajungan-Kepiting	28,21	34,17	28,09	23,75	29,04	27,37
Rumput Laut	174,01	181,93	206,45	211,87	188,30	192,08
Tuna-Tongkol-Cakalang	201,16	209,07	206,56	172,29	145,90	198,13
Udang	133,00	138,29	164,21	162,29	171,93	180,30
Total	1.240,08	1.255,42	1.273,23	1.076,21	1.075,19	1.078,00

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS), 2018

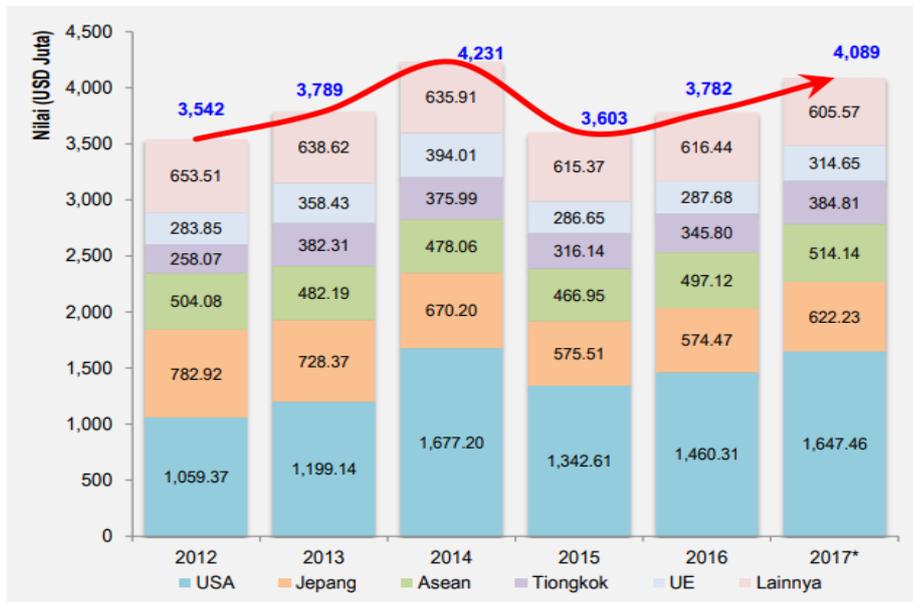
Data diatas merupakan data volume ekspor komoditas perikanan Indonesia. Komoditas lainnya menempati peringkat pertama komoditi ekspor Indonesia sebesar 359,76 ribu ton, akan tetapi volume ekspor komoditas lainnya dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2017 terus mengalami penurunan. Komoditas rumput laut menempati peringkat kedua, dari tahun 2012 – 2015 rumput laut mengalami fluktuasi peningkatan dan penurunan volume ekspor, tahun 2015 ke 2016 rumput laut mengalami penurunan volume ekspor sebesar 188,30 ribu ton dan mengalami peningkatan volume ekspor pada tahun 2017 yaitu sebesar 192,08 ribu ton. Peringkat ketiga adalah komoditas Tuna-Tongkol-Cakalang (TTC), sama halnya dengan rumput laut volume ekspor TTC berfluktuatif yang cenderung meningkat dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2017 yaitu dari 145,90 ribu ton menjadi 198,13 ribu ton. Peringkat keempat

adalah komoditas udang, dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2017 komoditas udang terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Tahun 2017 volume ekspor udang sebesar 180,30 ribu ton. Peringkat kelima adalah cumi-sotong-gurita, volume ekspor komoditas tersebut mengalami kenaikan dari tahun 2012 – 2016, dan mengalami penurunan pada tahun 2017 yaitu sebesar 120,36 ribu ton. Peringkat keenam adalah komoditas rajungan-kepiting, volume ekspor komoditas tersebut berfluktuatif dan cenderung menurun dari tahun ke tahun. Secara keseluruhan volume ekspor udang dari tahun 2012-2017 mengalami terus mengalami kenaikan, walaupun pada tahun 2015 mengalami penurunan. Volume ekspor udang yang terus meningkat tersebut mendorong Indonesia untuk terus melakukan ekspor pada sektor perikanan khususnya komoditas udang.

Peningkatan volume ekspor komoditas perikanan Indonesia juga mendorong peningkatan nilai ekspor komoditas di negara tujuan. Berikut adalah data tren nilai ekspor menurut negara tujuan :

Gambar 1.1

Nilai Ekspor Menurut Negara Tujuan Utama Tahun 2012 – 2017



Sumber : BPS diolah oleh Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan (PDSPKP)

Data diatas menunjukkan bahwa tren nilai ekspor di negara Amerika Serikat terus mengalami peningkatan dan memiliki nilai ekspor tertinggi diantara negara tujuan utama ekspor yang lain. Nilai ekspor di negara Amerika Serikat pada tahun 2012 sebesar USD 1.059,37 , lalu mengalami kenaikan sebesar USD 1.199,14 pada tahun 2013. Kenaikan nilai ekspor terbesar terjadi pada tahun 2013 ke tahun 2014 yaitu sebesar USD 1.677,20. Nilai ekspor di negara Amerika Serikat mengalami penurunan pada tahun 2015 menjadi USD 1.342,61. Kenaikan nilai ekspor di negara Amerika Serikat kembali terjadi pada tahun 2016 sebesar USD 1.460,31 dan pada tahun 2017 sebesar USD 1.647,46. Secara keseluruhan tren nilai ekspor tertinggi terjadi di negara Amerika Serikat dengan kenaikan nilai ekspor sebesar 10.94% per tahunnya (yoy).

Data volume ekspor komoditas perikanan menunjukkan bahwa udang adalah komoditas ekspor Indonesia yang terus mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Tren nilai ekspor menurut negara tujuan utama menunjukkan bahwa nilai ekspor tertinggi terjadi di negara Amerika Serikat. Amerika Serikat adalah salah satu negara tujuan ekspor utama komoditas perikanan Indonesia. Rata – rata perkembangan volume ekspor komoditas perikanan ke Amerika Serikat mencapai $\pm 13,98\%$ dari total semua ekspor komoditas perikanan ke seluruh dunia. Sementara itu perkembangan nilai ekspor ke Amerika Serikat mencapai $\pm 36,18\%$ pertahun. Kedua data diatas dapat artikan bahwa Amerika Serikat memiliki peranan yang sangat penting terhadap pasar komoditas perikanan Indonesia dan komoditas perikanan Indonesia memiliki daya saing untuk berkompetisi dipasar internasional.

Ekspor adalah sejumlah komoditas yang dikeluarkan daerah pabean Indonesia yang akan dikirimkan ke negara tujuan ekspor dengan mematuhi peratran kepabeanan (Tandjung,2011). Kegiatan ekspor memiliki peranan yang penting dalam proses pertumbuhan dan pembangunan Indonesia. Gambar 1.3 menunjukkan perkembangan ekspor komoditas perikanan Indonesia ke Amerika Serikat :

Tabel 1.2

Perkembangan Ekspor Komoditas Perikanan Indonesia ke Amerika Serikat

Tahun	Volume (kg)	Nilai (US\$)	Pertumbuhan (%)	
			Volume	Nilai
2012	133.541.739	1.147.777.395		
2013	136.846.551	1.332.635.301	2,47	16,11
2014	168.016.301	1.843.810.343	22,78	38,36
2015	161.220.389	1.453.615.353	(4,04)	(21,16)
2016	180.313.688	1.608.730.916	11,84	10,67
2017	186.045.162	1.816.580.443	3,18	12,92

Sumber : Badan Pusat Statistik 2018, diolah

Berdasarkan tabel diatas, pada tahun 2012 volume ekspor komoditas perikanan Indonesia ke Amerika Serikat mencapai 133.541.739 kg dengan nilai ekspor sebesar US \$ 1,14 milyar. Tahun 2013, perkembangan ekspor komoditas perikanan Indonesia mengalami peningkatan sebesar 136.846.551 kg dengan nilai ekspor sebesar US \$ 1,33 milyar. Pada tahun 2013, volume ekspor perikanan Indonesia ke Amerika Serikat mengalami penurunan jumlah menjadi 161.220.389 kg dengan nilai ekspor US \$ 1,45 milyar. Pada tahun 2016 dan 2017 ekspor komoditas perikanan Indonesia ke Amerika Serikat mengalami kenaikan sebesar 180.313.688 kg dengan nilai ekspor sebesar US \$ 1,6 milyar dan 186.045.162 kg dengan nilai ekspor US \$ 1,81 milyar. Selama tahun 2012 – 2017 perkembangan volume ekspor komoditas perikanan Indonesia ke Amerika Serikat mengalami pertumbuhan rata – rata 7,25%, sementara perkembangan nilai ekspor mengalami pertumbuhan rata – rata 11,38%.

Komoditas ekspor komoditas perikanan Indonesia ke Amerika terbagi menjadi beberapa macam komoditas. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2018, komoditas udang menjadi komoditas utama ekspor Indonesia ke Amerika Serikat. Berikut adalah data perkembangan volume ekspor komoditas perikanan Indonesia ke Amerika menurut 10 komoditas utama :

Tabel 1.3

Perkembangan Volume Ekspor Komoditas Perikanan Indonesia ke Amerika Serikat menurut 10 Komoditas Utama

Komoditas	Volume (ton)					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Udang	67.657	75.942	99.592	95.686	108.823	118.313
Rajungan- Kepiting	11.066	10.268	10.833	11.675	14.531	12.410
Tuna-Tongkol- Cakalang	18.277	18.548	21.998	22.621	24.055	19.927
Ikan Lainnya	11.832	6.998	5.478	4.627	4.782	12.673
Tilapia	8.447	9.802	11.715	9.932	7.669	5.729
Cumi-Sotong- Gurita	2.570	1.803	2.946	3.257	3.022	4.430
Rumput Laut	3.799	2.461	4.131	1.852	6.082	8.036
Komoditas	Volume (ribu ton)					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tepung Ikan- Pellet- Makanan Ikan	244	1.058	2.533	2.345	3.415	811
Kekerangan	1.258	1.336	869	866	1.264	1.061
Kakap Merah	365	437	344	308	481	414

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2018

Data diatas menunjukkan bahwa secara keseluruhan komoditas udang adalah komoditas andalan Indonesia dan menempati peringkat pertama ekspor komoditas perikanan Indonesia ke Amerika Serikat. Tahun 2012 ekspor udang Indonesia ke Amerika sebesar 67.657 ribu ton. Ekspor udang Indonesia ke Amerika terus mengalami kenaikan dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2014 yaitu sebesar 75.942 ribu ton dan 99.592 ribu ton. Pada tahun 2015 ekspor udang Indonesia ke Amerika mengalami penurunan sebesar 95.686 ribu ton. Penurunan ekspor udang Indonesia ke Amerika dikarenakan adanya penurunan produksi udang di Indonesia, sehingga mendorong penurunan ekspor udang Indonesia ke Amerika. Kenaikan ekspor udang kembali terjadi pada tahun 2016 dan tahun 2017, yaitu sebesar 108.823 ribu ton dan 118.313 ribu ton. Secara keseluruhan rata – rata volume ekspor udang ke Amerika Serikat mencapai 58,12% dari total keseluruhan volume ekspor komoditas perikanan Indonesia ke Amerika Serikat. Rata – rata volume ekspor komoditas udang mengalami pertumbuhan sebesar 7,27% per tahunnya. Komoditas lainnya yang memiliki rata – rata ekspor yang tinggi adalah Tuna-Tongkol-Cakalang, Rajungan Kepiting, Ikan lainnya, Tilapia, dan Rumput Laut.

Dari beberapa data diatas penulis ingin mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi ekspor udang Indonesia ke Amerika. Melihat besarnya potensi ekspor perikanan Indonesia khususnya komoditas udang Indonesia di Amerika Serikat memberi harapan besar bagi Indonesia untuk lebih bisa menguasai pasar komoditas udang di Amerika Serikat. Dengan permasalahan diatas, maka penulis ingin membuat penelitian mengenai faktor – faktor yang berpengaruh terhadap

ekspor udang di Indonesia dengan judul : **“Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Udang Indonesia ke Amerika Serikat Tahun 1992-2017”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penulis diatas, maka rumusan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh Gross Domestic Product Amerika Serikat terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika ?
2. Bagaimana pengaruh harga udang domestik terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat ?
3. Bagaimana pengaruh harga udang pesaing terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat ?
4. Bagaimana pengaruh nilai tukar rupiah terhadap dollar (kurs) terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan penulis dan rumusan masalah yang telah dirumuskan, maka dapat diambil beberapa tujuan masalah.

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis pengaruh Gross Domestic Product Amerika Serikat terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika.
2. Untuk menganalisis pengaruh harga udang domestik terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika
3. Untuk menganalisis pengaruh harga udang pesaing terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika.
4. Untuk menganalisis pengaruh nilai tukar rupiah terhadap dollar (kurs) terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis, penelitian ini digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir dan digunakan untuk menambah wawasan mengenai perkembangan dan isu – isu terkait ekspor Indonesia ke negara tujuan.
2. Bagi masyarakat, memberikan ilmu dan wawasan kepada masyarakat yang ingin mengetahui tentang ekspor udang Indonesia ke Amerika.
3. Bagi pemerintah, sebagai rujukan atau masukan pemerintah dalam merancang kebijakan tentang ekspor udang Indonesia ke Amerika.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab i, memuat penjelasan dan uraian mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab ii, terdiri dari 2 pembahasan yaitu kajian pustaka dan landasan teori. Kajian pustaka memuat tentang hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya atau penelitian terdahulu dan dijadikan acuan penulis meneliti penelitian. Landasan teori memuat tentang teori – teori yang mendukung penelitian peneliti dan menjadi dasar peneliti dalam pengambilan keputusan peneliti.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab iii, memuat tentang jenis dan cara pengumpulan data, teknik pengumpulan data dan metode analisis yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab iv, memuat tentang hasil penelitian yang sudah dilakukan pengolahan data dan analisis hasil dari pengolahan data.

BAB V : KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Bab v, terdiri dari 2 pembahasan yaitu kesimpulan dan implikasi. Berisi tentang ringkasan hasil pembahasan yang sudah dilakukan pada bab iv.

BAB II

KAJIAN PUSTAKAN DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Alwafi (2014) meneliti tentang analisis variabel yang mempengaruhi volume ekspor udang Indonesia di Amerika Serikat. Alwafi membahas tentang pengaruh nilai tukar, GDP negara Amerika Serikat, dan produksi udang tangkap di tempat pelelangan ikan terhadap volume ekspor udang Indonesia ke negara Amerika Serikat dari bulan Januari 2009 sampai dengan Desember 2014. Metode analisis yang digunakan untuk mengolah data adalah metode regresi linier berganda. Hasil regresi yang didapat menunjukkan bahwa variabel nilai tukar dan GDP Amerika Serikat berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia di Amerika Serikat. Variabel produksi udang tangkap di tempat pelelangan ikan tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia di Amerika Serikat.

Kusumawati dan Musadieg (2016) meneliti tentang pengaruh produksi, harga dan nilai tukar terhadap volume ekspor udang dari Indonesia ke Jepang. Variabel bebas dalam penelitian Kusumawati dan Musadieg adalah produksi udang domestik, harga udang internasional, dan nilai tukar Rupiah dalam US Dollar. Variabel terikat dalam penelitian adalah volume udang dari Indonesia ke Jepang. Data yang digunakan adalah data bulanan dari tahun 2012 sampai dengan 2014. Alat analisis yang digunakan peneliti adalah analisis statistik regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan dari produksi udang domestik. Variabel harga udang internasional

berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor udang dari Indonesia ke Jepang. Variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap volume ekspor udang dari Indonesia ke Jepang.

Pratiwi (2013) meneliti tentang faktor – faktor yang mempengaruhi ekspor udang di Indonesia. Tujuan peneliti untuk mengetahui perkembangan ekspor udang Indonesia hingga tahun 2020. Metode yang digunakan untuk mengolah data adalah metode deskriptif dan analitik. Alat analisis yang digunakan adalah metode kuadrat terkecil (*Least Square Methode*), analisis regresi linier berganda dan analisis proporsi. Penelitian menunjukkan trend ekspor Indonesia ke ketiga negara, yaitu : Jepang, USA, dan Uni Eropa pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2020. Variabel yang digunakan peneliti adalah nilai kurs rupiah terhadap dollar Amerika, harga udang domestik, harga udang dunia, konsumsi, import, GNP. Hasil penelitian ekspor udang ke negara Jepang menunjukkan bahwa variabel $GNP_{t-(t-1)}$, nilai kurs rupiah terhadap dollar Amerika, dan harga udang domestik berpengaruh positif terhadap ekspor udang Indonesia. Hasil penelitian ekspor udang ke negara Amerika menunjukkan bahwa variabel harga udang dunia, $GNP_{t-(t-1)}$, dan harga udang domestik Indonesia berpengaruh positif terhadap ekspor udang di Indonesia. Hasil penelitian ekspor udang ke negara Uni Eropa menunjukkan bahwa variabel $GNP_{t-(t-1)}$, konsumsi, import, nilai kurs rupiah terhadap dollar Amerika, dan harga udang domestik Indonesia berpengaruh positif terhadap ekspor udang di Indonesia.

Supriana dan Kesuma (2012) meneliti tentang analisis faktor – faktor yang mempengaruhi ekspor udang di Indonesia. Variabel yang digunakan dalam

penelitian adalah produksi udang Indonesia, GDP negara tujuan ekspor, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar. Alat analisis yang digunakan adalah data panel. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel produksi udang Indonesia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia. GDP negara tujuan ekspor berpengaruh positif signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia. Variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia.

Mohani (2016) telah meneliti tentang Pengaruh Jumlah Produksi Udang Indonesia, Harga Udang Internasional, dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Ekspor Udang Indonesia. Variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu jumlah produksi udang Indonesia, harga udang internasional dan nilai tukar rupiah. Data penelitian yang digunakan adalah data sekunder dengan runtut waktu tahun 2005 – 2014. Alat analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Hasil analisis Mohani menunjukkan bahwa variabel harga udang internasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia. Variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar dan jumlah produksi udang Indonesia berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia.

Syahfdi (2010) meneliti tentang Analisis Permintaan Pasar Ekspor Terhadap Produk Udang Beku Indonesia. Variabel yang digunakan dalam penelitian adalah harga udang/udang beku Indonesia, harga udang pesaing (Vietnam dan Thailand), tingkat konsumsi per kapita, dan jumlah konsumen negara tujuan ekspor pilihan (Jepang dan Amerika). Analisis penelitian menggunakan teori permintaan dan diolah dengan metode *Ordinary of Least*

Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga udang/udang beku Indonesia berpengaruh negatif terhadap permintaan volume ekspor udang beku di kedua negara ekspor (Jepang dan Amerika). Variabel harga udang pesaing di negara Vietnam berpengaruh negatif terhadap permintaan volume udang beku di kedua negara Jepang, sedangkan variabel harga udang beku pesaing di negara Thailand berpengaruh positif terhadap permintaan volume udang beku negara Amerika. Variabel tingkat konsumsi udang per kapita masyarakat negara Jepang tidak berpengaruh terhadap volume permintaan udang beku di negara Jepang, sedangkan variabel tingkat konsumsi udang per kapita masyarakat negara Amerika berpengaruh positif terhadap volume permintaan udang beku di negara Amerika. Variabel jumlah konsumen negara tujuan ekspor (Jepang dan Amerika) menunjukkan hasil yang sama yaitu tidak berpengaruh terhadap permintaan volume udang beku di kedua negara ekspor (Jepang dan Amerika).

2.2 Landasan Teori

2.1.1 Teori Perdagangan Internasional

Menurut Nopirin (1996) teori pada perdagangan internasional dikembangkan oleh dua macam aliran teori, yaitu teori klasik dan teori modern. Tiga tokoh utama pelopor aliran teori klasik, yaitu David Ricardo, Adam Smith, dan John Stuart Mill. Menurut aliran klasik, keuntungan dari aktivitas perdagangan internasional timbul karena adanya *comparative advantage* masing – masing negara atau antara dua negara. Perbedaan *comparative advantage* dikarenakan adanya perbedaan dalam fungsi produksi masing – masing negara

yang melakukan aktivitas perdagangan internasional. Bila fungsi produksi antar negara yang melakukan aktivitas perdagangan internasional sama, maka kebutuhan tenaga kerja dan nilai produksinya juga akan sama sehingga tidak akan terjadi perdagangan internasional antar negara.

Menurut Wantara (1997) tokoh pelopor teori modern adalah Heckscher dan Ohlin, dan Samuelson. Teori klasik dan teori parsial merupakan sebuah bentuk kritik terhadap pandangan dari kelompok klasik. Teori modern mengatakan bahwa setiap negara yang melakukan aktivitas perdagangan internasional mempunyai faktor – faktor produksi neoklasik. Faktor – faktor produksi menurut neoklasik antara lain tanah, tenaga kerja, dan modal dalam perbandingan yang berbeda – beda. Untuk menghasilkan suatu barang dan jasa tertentu dibutuhkan kombinasi penggunaan faktor – faktor produksi selalu tetap. Artinya untuk bisa menghasilkan suatu barang maka fungsi produksi yang digunakan dimanapun sama, namun proporsi masing – masing produksi dapat berlainan. Perbedaan proporsi terjadi karena ada kemungkinan substitusi faktor produksi satu dengan faktor produksi yang lain dalam batas – batas tertentu. Teori modern juga menyatakan bahwa perbedaan harga yang berlaku pada barang yang sama di antar negara, disebabkan karena adanya perbedaan proporsi dan intensitas faktor – faktor produksi yang digunakan dalam mengolah barang tersebut. Faktor pendorong lainnya adalah karena adanya perbedaan sumber daya alam yang dimiliki masing – masing negara.

2.2.2 Peranan Perdagangan Internasional

Menurut Boediono (1997) *International trade* adalah kegiatan atau aktivitas tukar menukar barang dan jasa antara penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain. Perdagangan internasional atau pertukaran terjadi karena adanya salah satu pihak yang melakukan perdagangan dan melihat adanya celah untuk melakukan perdagangan lintas negara. Motif atau dorongan dari perdagangan internasional karena adanya kemungkinan manfaat yang diperoleh dari perdagangan atau *gains from trade*. *Gains from trade* ditunjukkan karena adanya perubahan konsumsi dari masing – masing konsumen negara sesuai dengan selera dan akan meningkatkan kepuasan semua pihak yang terlibat tanpa ada yang measa dirugikan.

Wantara (1997) perdagangan internasional terjadi karena adanya perbedaan harga barang dan jasa yang ditawarkan antar suatu negara dengan negara lain. Perdagangan yang dilakukan dengan negara lain memungkinkan memperoleh keuntungan. Keuntungan yang didapat antara lain, dapat membeli barang dari luar negeri dengan harga yang relatif lebih murah dibanding di dalam negeri dan dapat menjual barang ataupun jasa ke luar negeri dengan harga yang relatif lebih tinggi tetapi masih tetapi digaris harga konsumen di negara tersebut.

Perdagangan internasional yang dilakukan diharapkan dapat memajukan dan meningkatkan kemakmuran suatu negara. Berikut adalah beberapa asumsinya :

1. Tidak semua negara mempunyai alat produksi yang sama, memiliki kondisi ekonomis yang sama, dan kuantitas atau kualitas yang sama dalam menghasilkan barang dan jasa.
2. Ketidaksamaan yang timbul maka terjadilah perbedaan biaya produksi antar negara, bila biaya produksi berbeda maka akan mempengaruhi harga barang yang ditawarkan antar negara. Ketidaksamaan antar negara memungkinkan untuk lebih menguntungkan bila melakukan import daripada menghasilkan barang.
3. Keuntungan perdagangan internasional yang lain adalah bahwa suatu negara memungkinkan untuk dapat menghindarkan diri dari jenis produksi barang dengan harga relatif tinggi karena jarang tersedia faktor – faktor produksi yang dibutuhkan secara cukup.

2.2.3 Manfaat Perdagangan Internasional

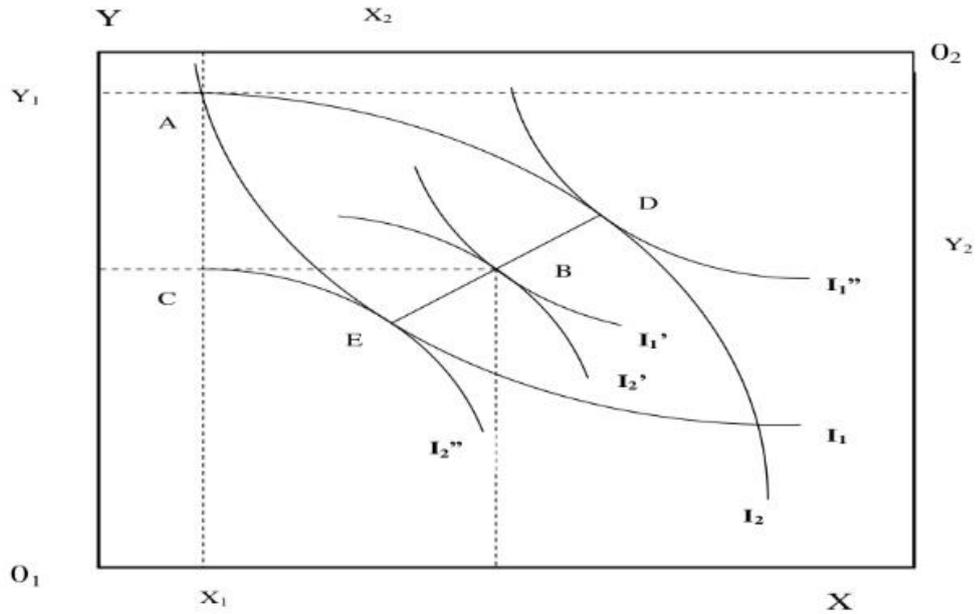
Sesuai dengan landasan teori tentang peranan perdagangan internasional, bahwa motif atau dorongan dari perdagangan internasional karena adanya kemungkinan manfaat yang diperoleh dari perdagangan atau *gains from trade*. Perdagangan internasional terjadi karena kedua belah pihak (negara) melihat celah adanya keuntungan tambahan yang bisa didapatkan dari adanya perdagangan tersebut. Besarnya keuntungan yang bisa didapatkan oleh suatu negara tergantung pada kekuatan negara dalam proses tawar menawar (*bargaining position*). Studi kasus antara dua konsumen yang masing – masing mempunyai dua macam barang, yaitu beras (X) dan kain (Y). Konsumen 1 memiliki barang X sejumlah

X_1 sedangkan barang Y sejumlah Y_1 . Konsumen 2 memiliki barang X sejumlah X_2 dan barang Y sejumlah Y_2 .

Kondisi konsumen 1 ditunjukkan pada tabel bagian kiri bawah dari kotak (O_1). Konsumen 1 memiliki barang X sebesar O_1X_1 dan Y sebesar O_1Y_1 . Kondisi konsumen 1, bila barang – barang yang dimiliki dikonsumsi semuanya, maka ia memperoleh tingkat kepuasan setinggi kurva indiferensi yang digambarkan pada grafik (*indifference curve*) I_1 . Kondisi konsumen 2 ditunjukkan pada tabel bagian kanan atas dari kotak (O_2). Konsumen 2 memiliki barang X sebesar O_2X_2 dan Y sebesar O_2Y_2 . Kondisi konsumen 2, bila barang – barang yang dimiliki konsumen 2 dikonsumsi semuanya, maka ia akan memperoleh tingkat kepuasan yang dicerminkan oleh kurva indeferensi (*indefference curve*) I_2 . Titik A pada gambar 2.1 menunjukkan posisi konsumsi bila kedua pihak (konsumen) sama sama mengkonsumsi seluruh barang yang mereka miliki. Berikut adalah diagram kotak dari *Edgeworth – Bowley* :

Gambar 2.1

Diagram kotak dari Edgeworth – Bowley



Studi kasus yang kedua, kedua konsumen diatas kemudian diperbolehkan melakukan tukar – menukar barang. Pada garis – garis yang terletak diantara kurva I_1 dan I_2 , titik – titik yang ada antara kurva I_1 dan I_2 akan menghasilkan manfaat yang lebih besar dari salah satu konsumen bila dibandingkan dengan posisi titik A. Misalnya, pada titik B konsumen 1 dapat memperoleh tingkat kepuasan yang lebih tinggi (I_1') dibanding tingkat kepuasan pada (I_1). Konsumen 2 juga akan mendapat tingkat kepuasan yang lebih tinggi sebesar (I_2') dibanding tingkat kepuasan pada (I_2). Perubahan posisi dari titik A ke titik B, diperlukan pertukaran. Konsumen 1 harus menawarkan barang Y sebanyak AC untuk ditukarkan dengan barang X sebanyak CB. Konsumen 2 akan menerima tawaran tersebut, tetapi konsumen 2 harus mengurangi konsumsi barang X sebanyak CB

dan sebagai gantinya konsumen 2 akan menerima barang Y sebanyak AC. Pertukaran antar kedua belah pihak (konsumen) dapat menghasilkan pola konsumsi baru yang menguntungkan bagi masing – masing konsumen. Kenaikan kepuasan karena adanya pertukaran diatas disebut dengan *gains from trade*.

Boediono (1981) menjelaskan bahwa pertukaran dapat memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak yang melakukan perdagangan internasional, dengan jumlah barang secara keseluruhan tidak berubah. Keuntungan yang timbul dikarenakan adanya perbedaan selera ditunjukkan pada kurva indeferen masing – masing konsumen dan perbedaan awal jumlah barang yang dimiliki konsumen (*endowment*).

Perubahan pola konsumsi antar negara sesuai dengan selera masing – masing negara tanpa ada pihak yang merasa dirugikan. Perubahan pola dapat dicapai dengan pertukaran bebas antara kedua belah pihak. Faktor – faktor penting yang mendorong negara melakukan perdagangan internasional :

1. Negara tidak dapat menghasilkan barang tertentu
2. Mengimpor teknologi terbaru atau terkini dari negara lain
3. Memperluas *market share* produksi dalam negeri
4. Mendapat keuntungan dari spesialisasi yang dilakukan masing – masing negara

2.2.4 Faktor Timbulnya Perdagangan Internasional

Faktor yang mengakibatkan adanya perdagangan internasional bersumber dari negara itu sendiri, yaitu keinginan untuk memperluas pangsa pasar, memperluas pemasaran barang dalam negeri, dan memperbesar penerimaan negara. Penerimaan negara yang akan didapat dari aktifitas perdagangan internasional nantinya akan digunakan untuk pembangunan negara. Perdagangan internasional timbul karena adanya permintaan dan penawaran, suatu negara tidak mampu menyediakan kebutuhan dalam negeri atas komoditas tertentu, sehingga terjadi perbedaan biaya relatif dalam menghasilkan komoditas tersebut.

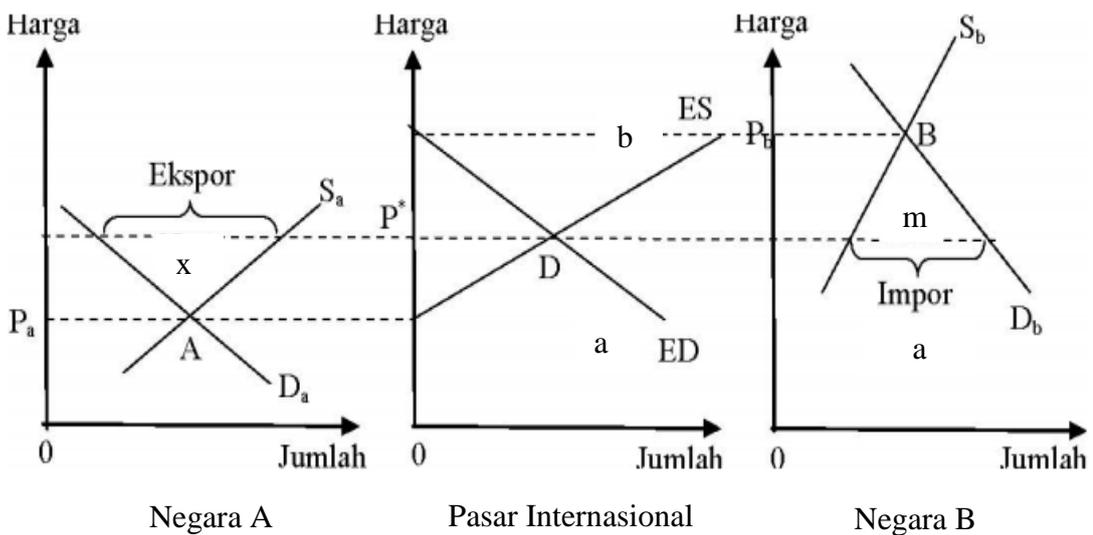
Menurut Boediono (2001:11) faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya perdagangan internasional yaitu adanya perolehan manfaat dari perdagangan internasional karena negara tersebut dapat menghasilkan komoditas tertentu secara efisien dibandingkan dengan negara lain. Teori yang dikemukakan Heckscher dan Ohlin dalam Salvatore (1997:129) menyatakan bahwa setiap negara mempunyai faktor bawaan yang berbeda, tetapi fungsi produksi yang ada di setiap negara adalah sama. Adanya perbedaan faktor bawaan dan fungsi produksi antar negara menjadikan negara cenderung untuk melakukan ekspor.

Secara teori yang sudah ada, diasumsikan suatu negara (negara I) mengekspor komoditi udang kenegara lain (negara A). Sebelum terjadi perdagangan internasional, harga komoditi udang domestik negara I relatif lebih rendah dibanding harga komoditi udang di negara A. Harga komoditi udang domestik yang relatif murah dikarenakan adanya *excess supply*, produksi udang domestik melebihi konsumsi domestik. *Excess supply* yang ada di negara I

menjadikan negara I mempunyai kesempatan untuk menjual komoditi udang atau menjual kelebihan produknya ke negara lain, dalam hal ini negara A. Disisi lain, negara A terjadi *excess demand*, dimana terjadi kekurangan penawaran komoditi udang karena konsumsi domestik melebihi produksi komoditi udang di negara A. Terjadinya excess demand, menjadikan harga komoditi udang di negara A menjadi semakin tinggi, untuk mencukupi kebutuhan konsumsi, negara A berkeinginan membeli komoditi udang dari negara lain dengan harga yang lebih rendah dibanding di negaranya. Bila negara I dan negara A melakukan komunikasi maka akan terjadi bilateral atau perdagangan internasional antar kedua negara tersebut. Berikut adalah kurva terjadinya perdagangan internasional:

Gambar 2.2

Kurva Terjadinya Perdagangan Internasional



Sumber : Salvatore, 1997

Grafik diatas menunjukkan alur terjadinya perdagangan internasional antar negara A sebagai eksportir dan negara B sebagai importir. Kondisi awal pada negara A, harga di negara A sebesar P_a sementara itu harga di negara B sebesar P_b . Penawaran di pasar internasional akan terjadi bila harga di pasar internasional lebih tinggi dibanding di negara P_a . Permintaan di pasar internasional akan terjadi bila harga di pasar internasional lebih rendah di banding di negara P_b .

Saat harga internasional sama dengan harga sebesar P_a di negara A maka negara B terjadi *excess demand* sebesar a . Bila harga internasional sebesar P_b di negara B maka negara A akan terjadi *excess supply* sebesar b . Dari a dan b yang terjadi, maka akan terbentuk kurva ES dan ED. Kurva ES dan ED adalah kurva *excess supply* dan *excess demand*. Kurva ES dan ED akan menentukan harga internasional sebesar P^* . Terjadinya perdagangan internasional antar kedua negara menjadikan negara A akan mengekspor komoditi udang sebesar x dan negara B akan mengimpor komoditi udang sebesar m . Besarnya komoditi udang yang diekspor akan sama dengan besarnya komoditi udang yang diimpor. Harga yang berlaku dan terjadi di pasar internasional adalah keseimbangan harga antara permintaan dan penawaran di pasar dunia.

2.2.5 Ekspor

Ekspor adalah kegiatan menjual barang dan jasa dari dalam negeri ke luar negeri antar negara. Kegiatan ekspor dapat dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan pendapatan nasional, suatu perusahaan, maupun pribadi atau perseorangan. Ekspor dapat terjadi bila suatu negara mempunyai kelebihan atas

komoditas tertentu dan terdapat kelebihan penawaran dunia. Suatu negara akan melakukan ekspor bila negara tersebut tidak dapat memproduksi sendiri komoditas tersebut atau produksi atas barang tersebut belum cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakatnya.

Ekspor adalah salah satu komponen dari pengeluaran agregat, sehingga ekspor dapat mempengaruhi pendapatan nasional. Ekspor yang bertambah maka pengeluaran agregat akan bertambah, selanjutnya pendapatan nasional suatu negara juga akan naik atau bertambah. Berketerbalikan dengan kalimat sebelumnya, pendapatan nasional tidak dapat mempengaruhi ekspor. Ekspor belum tentu bertambah bila pendapatan nasional tetap. Bagi negara pengekspor tinggi rendahnya pendapatan nasional tidak mempengaruhi ekspor, tetapi kegiatan ekspor dapat dipengaruhi pendapatan nasional negara pengimpor. (Sinaga, 2009).

Kegiatan ekspor dipengaruhi oleh beberapa faktor, sebagai berikut :

1. Kemampuan negara dalam memproduksi barang yang akan diekspor diikuti dengan mutu, harga, dan kualitas barang yang kompetitif di pasar internasional.
2. Selera penduduk luar negeri
3. Pendapatan nasional
4. Nilai tukar

2.2.6 Hubungan GDP Negara Tujuan Ekspor dengan Volume Ekspor Uang Indonesia

Salah satu faktor yang mempengaruhi ekspor dan impor dalam pasar internasional adalah pendapatan nasional negara tersebut (GDP). Pendapatan nasional merupakan hal yang penting dalam pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Pendapatan nasional (GDP) juga menjadi tolak ukur suatu negara dalam mengukur kinerja perekonomiannya. Pendapatan nasional (GDP) berarti pendapatan yang diperoleh suatu negara dari aktivitas ekonomi yang mereka lakukan, biasanya dihitung dalam tahun. (Sinaga, 2009).

Gross Domestic Product (GDP) dapat diartikan sebagai tingkat daya beli masyarakat terhadap barang dan jasa. Bila *Gross Domestic Product* (GDP) negara tujuan ekspor meningkat, maka peningkatan daya beli masyarakat terhadap barang dan jasa juga akan meningkat. Kenaikan *Gross Domestic Product* (GDP) negara tujuan ekspor selanjutnya akan diikuti kenaikan jumlah permintaan produk dalam negeri atau volume ekspor ke negara tujuan ekspor.

2.2.7 Hubungan Harga Domestik dengan Volume Ekspor Uang Indonesia

Harga adalah suatu satuan yang ditetapkan atas suatu barang dan jasa, sehingga dapat memperoleh keuntungan atas suatu barang dan jasa tersebut. Bagi pelanggan atau konsumen, harga adalah jumlah nilai yang akan ditukarkan dengan barang atau jasa dan akan memperoleh manfaat atas produk yang mereka beli. (Kotler & Armstrong, 2008:345)

Hukum permintaan yang dikemukakan oleh (Sukirno, 1998:77) sebagai berikut : “Semakin rendah harga suatu barang, maka semakin banyak permintaan atas barang tersebut, sebaliknya bila harga atas suatu barang semakin mahal, maka semakin sedikit permintaan atas barang tersebut.” Hukum permintaan juga menyatakan bahwa bila ada penawaran maka akan ada permintaan. Semakin rendahnya harga suatu barang yang akan diekspor maka terjadi peningkatan permintaan volume ekspor.

2.2.8 Hubungan Harga Udang Pesaing dengan Volume Ekspor Udang

Indonesia

Menurut Lubis (2013:2) harga internasional adalah faktor yang mempengaruhi volume ekspor atas suatu barang dan jasa. Kegiatan perdagangan internasional, penetapan harga internasional adalah hal yang paling sulit karena akan mempengaruhi pelanggan ekspor kedepannya. Harga internasional adalah alat evaluasi dan alat komunikasi dalam kegiatan pasar internasional.

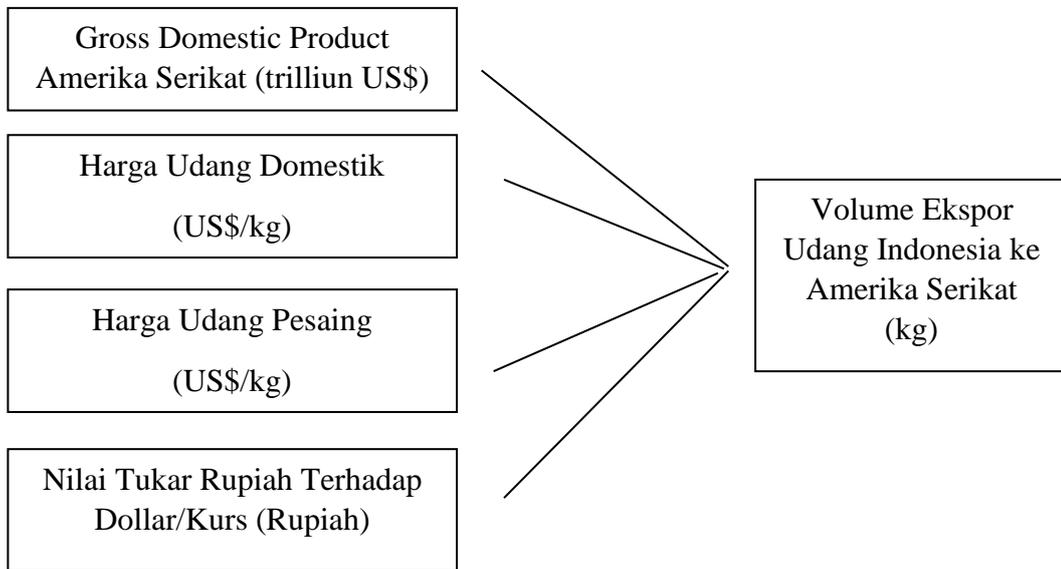
Harga adalah penentu utama dalam mengambil keuntungan bagi perusahaan atau bagi negara yang akan melakukan kegiatan ekonomi internasional. Harga pesaing atau harga internasional ditetapkan karena adanya keseimbangan antara permintaan dan penawaran ekspor. Ketika harga yang ditetapkan pesaing di pasar internasional meningkat maka akan diikuti peningkatan ekspor dari negara lain. (Khusaini, 2013). Penjelasan tersebut diartikan bahwa harga pesaing mempunyai hubungan yang positif dengan volume ekspor.

2.2.9 Hubungan Nilai Tukar dengan Volume Ekspor Uang Indonesia

Menurut (Krugman dan Obstfeld 2005:41) nilai suatu mata uang dengan mata uang negara lain disebut dengan kurs atau nilai tukar. Kurs berperan penting dalam menentukan harga barang dalam pasar internasional. Kurs juga sebagai alat penerjemah harga dari berbagai negara ke dalam bahasa yang sama. Pengaruh nilai tukar sangat besar terhadap transaksi internasional khususnya transaksi bila melakukan ekspor atau kegiatan makro ekonomi lainnya. Nilai tukar biasanya akan mengalami depresiasi dan apresiasi pada setiap harinya, sehingga faktor nilai tukar terhadap ekspor sebagai penentu harga barang akan lebih murah atau lebih mahal. Bila nilai tukar rupiah mengalami depresiasi atau pelemahan nilai tukar maka dapat mempengaruhi kegiatan ekspor. Rupiah yang terdepresiasi menjadikan nilai ekspor akan naik dan volume ekspor akan meningkat.

2.3 Kerangka Pemikiran

Ekspor adalah kegiatan jual beli antar negara berupa menjual barang atau jasa, dalam hal ini adalah komoditi yang dihasilkan suatu negara ke negara lainnya. Negara mempunyai kekurangan dalam hal kelimpahan komoditas tertentu, dengan adanya perbedaan antar negara tersut maka timbul suatu permintaan untuk saling melengkapi. Negara Amerika Serikat adalah negara dengan sebagian besar penduduknya menyukai udang segar dan udang beku. Udang merupakan salah satu makanan favorit masyarakat Amerika Serikat. Amerika Serikat belum mampu untuk memenuhi kebutuhan udang bagi masyarakatnya, maka negara Amerika Serikat memilih untuk melakukan impor udang, salah satunya mengimpor udang dari Indonesia.



2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pemikiran secara teoritis dan berdasar studi empiris yang sudah pernah dilakukan, maka hipotesisnya sebagai berikut :

1. Diduga Pendapatan Nasional (GDP) berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika.
2. Diduga Harga Udang Domestik berpengaruh negatif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika.
3. Diduga Harga Udang Pesaing berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika.
4. Diduga Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar (Kurs) berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan cara pengumpulan data

Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk *time series* selama 26 tahun, mulai dari tahun 1992-2017. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Departemen Kelautan dan Perikanan, *World Bank*, *UN Comtrade*, Kementerian Perikanan dan Kelautan, literatur, dan situs yang berhubungan dengan penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Error Correction Model* (ECM). Alat analisis yang digunakan penulis untuk mengolah data yaitu menggunakan Eviews 9.

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data tahun 1992 – 2017. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data volume ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat tahun 1992 – 2017
2. Data *Gross Domestic Product* Amerika Serikat tahun 1992 – 2017
3. Data harga udang domestik atau harga udang di Indonesia tahun 1992 – 2017
4. Data harga udang pesaing atau harga udang di negara China tahun 1992 – 2017
5. Data nilai tukar rupiah terhadap dollar atau kurs tahun 1992 – 2017

3.2 Teknik Pengumpulan

Data penelitian diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Departemen Kelautan dan Perikanan, *World Bank*, *UN Comtrade*, Kementrian Perikanan dan Kelautan, literatur, serta lembaga atau instansi terkait dengan permasalahan gross domestic product (GDP) Amerika Serikat, harga udang, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar (kurs).

3.3 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian yang dilakukan penulis, variabel yang digunakan sebagai objek penelitian antara lain : volume ekspor udang Indonesia ke Amerika, *gross domestic product* Amerika Serikat, harga udang domestik atau harga udang di Indonesia, harga udang pesaing atau harga udang di negara China, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar atau kurs. Dari beberapa variabel yang digunakan, berikut adalah definisi setiap variabelnya :

3.3.1 Volume Ekspor Udang Indonesia ke Amerika Serikat (Y)

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume ekspor udang di Indonesia. Total volume ekspor udang Indonesia yang dipasarkan di pasar internasional dalam kurun waktu 1992-2017. Data volume udang yang diperoleh dari *UN Comtrade* code HS 030613 dengan klasifikasi *crustaceans; shrimps and prawns, frozen (whether in shell or not, whether or not cooked by steaming or by boiling in water)* yang dinyatakan dalam satuan kg.

3.3.2 Gross Domestic Product Amerika Serikat (X1)

Gross Domestic Product/PDB sering kali disebut dengan pendapatan per kapita. GDP adalah nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam rentan waktu satu tahun. Data GDP Amerika diperoleh dari *World Bank* dalam kurun waktu 1992-2017 yang dinyatakan dalam satuan trilliun dollar Amerika Serikat.

3.3.3 Harga udang di Indonesia (X2)

Harga udang di Indonesia adalah rata-rata harga udang yang dijual di pasar Indonesia. Harga udang domestik didapat dari nilai ekspor dibagi dengan volume ekspor. Data harga udang domestik diperoleh dari *UN Comtrade* code HS 030613 dalam kurun waktu 2000-2017 yang dinyatakan dalam satuan US\$/kg.

3.3.4 Harga Udang Pesaing (X3)

Harga udang pesaing adalah harga udang rata-rata pesaing yang dijual di negara pesaing. Harga udang pesaing yang digunakan adalah harga udang negara China. Harga udang pesaing didapat dari nilai ekspor yang dibagi dengan volume ekspor negara pesaing. Data yang digunakan pada harga udang pesaing dari *UN Comtrade* code HS 030613 dalam kurun waktu 2000-2017 yang dinyatakan dalam satuan US\$/kg.

3.3.5 Nilai tukar rupiah terhadap dollar atau kurs (X4)

Nilai tukar sering disebut dengan kurs adalah harga satu unit mata uang asing dalam mata uang domestik. Dalam penelitian ini berarti harga mata uang Rupiah terhadap Dollar. Nilai tukar digunakan dalam melakukan transaksi

ekonomi sebagai alat pembayaran. Data nilai tukar diperoleh dari *World Bank* dalam kurun waktu 1992-2017 yang dinyatakan dalam satuan Rupiah.

3.4 Model Metode Analisis

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ialah *Error Correction Model (ECM)*. ECM digunakan untuk menganalisis efek jangka pendek dan jangka panjang, dalam penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor udang di Indonesia ke Amerika tahun 1992 – 2017. Penyelesaian analisis time series dengan pendekatan ECM menggunakan uji seperti berikut :

3.4.1 Uji Mackinnon, White and Davidson (MWD)

Uji MWD digunakan untuk menentukan model regresi yang tepat, apakah linier atau log linier. Persamaan model regresi linier dan log linier sebagai berikut :

- Linier : $Y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + e$
- Log Linier : $Y = \beta_0 + \beta_1\ln X_1 + \beta_2\ln X_2 + \beta_3\ln X_3 + e$

Uji MWD yang dilakukan mempunyai kelemahan, bila hasil regresi MWD menolak hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1) maka model regresi linier dan model regresi log linier tidak tepat. Sebaliknya, bila hasil regresi MWD secara bersama – sama menerima hipotesis nol (H_0) dan menerima hipotesis alternatif (H_1) maka model regresi linier dan log linier sama sama bagus untuk digunakan.

Tabel 3.1

Hipotesis Hasil Uji MWD

Hipotesis nol (H0)	Hipotesis alternatif (H1)	
	Tidak menolak	Menolak
Tidak menolak	Model linier dan log linier tepat	Model linier tepat
Menolak	Model log linier tepat	Model linier dan log linier tidak tepat

Sumber : Widarjono, 2009

3.4.2 Uji Stasionaritas (*Unit Root Test*)

Uji stasionaritas digunakan untuk melihat data runtut waktu yang digunakan sudah stasioner atau belum. Penggunaan data yang tidak stasioner akan mengakibatkan regresi lacung (*spurious regression*). Bila data tidak stasioner pada tingkat level maka diperlukan differensiasi satu atau dua kali untuk menghasilkan data yang stasioner. Uji akar unit dilakukan dengan menggunakan metode Augmented Dickey Fuller (ADF), dengan hipotesis sebagai berikut :

H0 : data tidak stasioner

H1 : data stasioner

Langkah pertama dalam melakukan pengujian adalah uji akar unit. Uji akar unit terdiri dari uji akar unit dan uji derajat integrasi. Uji akar unit dikatakan stasioner bila nilai absolut statistik Augmented Dickey Fuller (ADF) lebih negatif/lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon. Uji derajat integrasi digunakan untuk mengubah data non stasioner menjadi data stasioner melalui proses

diferensi pada tingkat pertama atau kedua. Data stasioner bila nilai ADF lebih negatif/lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon pada titik kritis 1%, 5%, atau 10%.

3.4.3 Uji Kointegrasi Residual

Uji kointegrasi merupakan uji suatu hubungan jangka panjang antar variabel dependen dan variabel independen. Uji kointegrasi yang digunakan peneliti menggunakan metode *Eagle-Granger Cointegration Test* pendekatan berdasarkan residual. Hasil regresi kointegrasi mempunyai hubungan atau keseimbangan dalam jangka panjang. Uji kointegrasi dalam jangka pendek, mungkin terjadi ketidakseimbangan. Ketidakseimbangan yang terjadi dalam jangka pendek dapat diperbaiki dengan *Error Correction Model* (ECM), yang dipopulerkan oleh Engle-Granger.

. Syarat tercapainya uji kointegrasi atau keseimbangan jangka panjang dilihat dari nilai residual yang kurang dari nilai kritis MacKinnon pada titik kritis 1%, 5%, atau 10%. Berikut adalah hipotesis uji kointegrasi :

H0 : tidak terdapat hubungan jangka panjang antar variabel dependen dan variabel independen.

H1 : terdapat hubungan jangka panjang antar variabel dependen dan variabel independen.

Bila hasil P-value lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%, maka terdapat kointegrasi dalam jangka panjang. Adanya kointegrasi artinya terdapat hubungan jangka panjang antar variabel dependen dan variabel independen.

3.4.4 Uji Model *Error Correction Model* (ECM)

Model regresi *Error Correction Model* (ECM) adalah alat analisis untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan dalam jangka panjang. Model regresi *Error Correction Model* (ECM) dapat dilakukan bila variabel dependen dan variabel independen yang akan diteliti berada di tingkat diferensiasi pertama atau *first different*. Model regresi ECM ini populerkan oleh Engel dan Granger pada tahun 1987. Adapun model persamaan regresi ECM yang sudah disesuaikan dengan penelitian penulis, sebagai berikut :

- Persamaan regresi ECM log linier jangka panjang

$$\log(Y) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{GDPUS}) + \beta_2 \log(\text{HD}) + \beta_3 \log(\text{HP}) + \beta_4 \log(\text{KURS}) + e$$

Dimana :

Log(Y) = Volume ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat

Log(GDPUS) = *Gross Domestic Product* Amerika Serikat

Log (HD) = Harga udang di Indonesia

Log (HP) = Harga udang di negara pesaing

Log (KURS) = Nilai tukar rupiah terhadap dollar (US\$)

- Persamaan regresi ECM log linier jangka pendek

$$D(\Delta \log Y) = \beta_0 + \beta_1 D(\Delta \log \text{GDPUS})_t + \beta_2 D(\Delta \log \text{HD})_t + \beta_3 (\Delta \log \text{HP})_t + \beta_4 (\Delta \log \text{KURS})_t + \beta_5 \text{ECT}_{t-1}$$

Dimana :

$$D(\Delta \log Y) = \log Y - \log Y_{t-1}$$

$$D(\Delta \log \text{GDPUS}) = \log \text{GDPUS} - \log \text{GDPUS}_{t-1}$$

$$D(\Delta \log \text{HD}) = \log \text{HD} - \log \text{HD}_{t-1}$$

$$D(\Delta \log \text{HP}) = \log \text{HP} - \log \text{HP}_{t-1}$$

$$D(\Delta \log \text{KURS}) = \log \text{KURS} - \log \text{KURS}_{t-1}$$

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$, adalah koefisien regresi ECM log linier jangka pendek

β_5 adalah koefisien ECT

Untuk menguji model regresi dengan *Error Correction Model* (ECM) yang valid, dilihat dari hasil uji statistik koefisien β_5 , atau residual dari regresi pertama. Hasil uji statistik dari residual selanjutnya disebut dengan *Error Correction Term* (ECT). Hasil pengujian koefisien ECT signifikan, artinya bahwa spesifikasi model yang diamati peneliti valid. Hasil yang valid menandakan spesifikasi model dapat menjelaskan variasi variabel tak bebas.

3.5 Evaluasi Hasil Regresi

3.5.1 Uji Goodnes of Fit (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) menjelaskan besarnya presentasi variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen. Hasil menunjukkan bahwa variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen dan sisanya dijelaskan variabel diluar model (Widarjono, 2013). Nilai koefisien determinasi berkisar 0 – 1. Nilai koefisien determinasi yang mendekati 1 artinya, model yang digunakan semakin tepat.

3.5.2 Uji Serempak (Uji F)

Uji F-statistik digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang digunakan secara bersama – sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Uji F dilakukan dengan membanding hasil F-hitung dengan F-tabel atau menggunakan hasil Prob(F-statistik) dengan tingkat signifikansi 1%, 5%, atau 10%. Bila nilai Prob(F-Statistik) lebih kecil dari tingkat signifikansi maka menolak H_0 , artinya variabel independen secara bersama – sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Hipotesis uji F sebagai berikut :

H_0 : Variabel independen secara bersama – sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

H_1 : Variabel independen secara bersama – sama berpengaruh terhadap variabel dependen

3.5.3 Uji Secara Individu (Uji t)

Uji t-statistik digunakan untuk menguji masing – masing variabel independen dengan variabel dependen. Uji t-statistik bertujuan untuk mengetahui apakah secara individu variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Widarjono, 2013). Hasil uji t-statistik dilihat dari nilai probabilitas masing – masing independen, bila nilai probabilitas kurang dari tingkat signifikansi 1%, 5%, atau 10% maka variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen. Hipotesis uji t sebagai berikut :

H0 : Variabel independen secara individu tidak berpengaruh positif terhadap variabel dependen

H1 : Variabel independen secara individu berpengaruh positif terhadap variabel dependen.

3.6 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah sebuah analisis untuk menilai apakah di dalam model regresi *Ordinary Least Square* (OLS) terdapat masalah – masalah asumsi klasik.

3.6.1 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi sangat penting dilakukan bila data yang digunakan menggunakan bentuk model *time series*. Asumsi klasik pada uji autokorelasi digunakan untuk mendapatkan *BLUE* (*Best Linear Unbiased Estimation*), asumsinya bahwa tidak ada autokorelasi atau *no autocorrelation*.

Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian menggunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Ada tidaknya autokorelasi dilihat dari nilai prob Chi-square dari Obs*R-square. Nilai prob Chi-square dari Obs*R-square lebih besar dari tingkat signifikansi 1%, 5%, atau 10% maka menerima hipotesis nol (H0). Hipotesis uji autokorelasi sebagai berikut :

H0 : tidak ada autokorelasi

H1 : ada autokorelasi

3.6.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk melihat model regresi mengandung estimasi metode OLS. Bila asumsi heteroskedastisitas tidak terpenuhi, maka model regresi yang digunakan dinyatakan tidak valid sebagai alat peramalan. Adanya heteroskedastisitas menandakan bahwa model regresi tidak lagi mengandung *BLUE (Best Linear Unbiased Estimation)*.

Uji heteroskedastisitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji white, yaitu uji yang sangat umum digunakan. Ada tidaknya heteroskedastisitas dilihat dari nilai prob Chi-square dari Obs*R-square. Nilai prob Chi-square dari Obs*R-square lebih besar dari tingkat signifikansi 1%, 5%, atau 10% maka menerima hipotesis nol (H_0). Hipotesis uji heteroskedastisitas sebagai berikut :

H_0 : tidak terdapat heteroskedastisitas

H_1 : terdapat heteroskedastisitas.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dimaksud untuk mengetahui hubungan antara volume ekspor udang dan gross domestic product Amerika Serikat, harga udang domestik, harga udang pesaing yaitu negara China, dan perkembangan kurs rupiah terhadap dollar dari tahun 1992 – 2017. Variabel Dependent pada penelitian ini adalah volume ekspor udang beku Indonesia ke Amerika. Data yang digunakan dari tahun 1992-2017. Satuan yang digunakan adalah ribu kilogram. Perkembangan volume ekspor udang dari tahun ke tahun berfluktuasi yang cenderung mengalami peningkatan.

Variabel independent dalam penelitian ini menggunakan 4 (empat) data independent, diantaranya : *Gross Domestic Product* Amerika Serikat, Harga Udang Domestik, Harga Udang Pesaing, dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar (Kurs). *Gross Domestic Product* Amerika Serikat dari tahun 1992 sampai dengan 2017 terus mengalami peningkatan. Perkembangan variabel harga udang domestik dan harga udang pesaing terus mengalami naik turun harga sesuai dengan kondisi pasar dunia. Perkembangan variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar terus mengalami perubahan sesuai dengan keadaan perekonomian Amerika Serikat sebagai faktor eksternal.

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.2.1 Uji Spesifikasi Model

Uji spesifikasi model bertujuan untuk menyatakan bentuk model yang tepat, bentuk linier ataukah nonlinier dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan uji MWD (Mackinnon, white and Davidson). Berikut adalah hasil uji MWD :

Tabel 4.1

Hasil Uji MWD

Variabel	t-Statistic	Probabilitas
Z1	-1.052179	0.3119
Z2	-0.232434	0.8198

Dari uji MWD didapat hasil berupa :

- a. Pada koefisien Z1 probabilitasnya adalah 0.3119. Dapat disimpulkan bahwa Z1 tidak signifikan pada tingkat 5%. Sehingga hipotesis menerima H0 bahwa model fungsi regresi adalah linier.
- b. Pada koefisien Z2 probabilitasnya adalah 0.8198. Dapat disimpulkan bahwa Z2 tidak signifikan pada tingkat 5%. Sehingga hipotesis menerima H0 bahwa model fungsi regresi adalah log linier

Dari kedua koefisien Z1 dan Z2 dapat disimpulkan bahwa model fungsi regresi dapat menggunakan linier atau log linier. Penelitian ini menggunakan model fungsi log linier untuk meregresi data.

4.2.2 Uji Stasioneritas Data

Uji pertama yang dilakukan dalam model regresi ECM adalah uji akar unit. Uji akar unit bertujuan untuk mengetahui derajat integrasi data. Penulis menggunakan uji akar unit oleh Dickey Fuller. Uji akar unit digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel stasioner atau tidak. Caranya yaitu dengan membandingkan nilai statistik Augmented Dickey Fuller dengan nilai kritis Mackinon. Bila nilai ADF lebih kecil dari nilai kritis Mackinon artinya data stasioner. Sebaliknya bila nilai ADF lebih besar dari nilai kritis Mackinon artinya data tidak stasioner.

Tabel 4.2

Hasil Uji Akar Unit

Variabel	Level		First Difference		Keterangan
	ADF	P-Value	ADF	P-Value	
Volume Ekspor Uang (lnY)	-0.037627	0.9461	-4.866029	0.0007	Stasioner <i>Ist different</i> ditingkat $\alpha= 5\%$
GDP Amerika Serikat (lnX1)	-1.830776	0.0735	-2.688100	0.0906	Stasioner <i>Ist different</i> ditingkat $\alpha= 10\%$
Harga Domestik (lnX2)	-3.139183	0.1222	-4.517888	0.0077	Stasioner <i>Ist different</i> ditingkat $\alpha= 5\%$

Variabel	Level		Fist Different		Keterangan
	ADF	P-Value	ADF	P-Value	
Harga Pesaing (lnX3)	-1.002767	0.7362	-5.393934	0.0002	Stasioner <i>Ist different</i> ditingkat $\alpha= 5\%$
Kurs (lnX4)	-1.781903	0.3802	-5.141325	0.0004	Stasioner <i>Ist different</i> ditingkat $\alpha= 5\%$

Sumber : Eviews 9 (diolah)

Berdasarkan uji akar unit dengan menggunakan uji ADF, semua variabel tidak stasioner pada *level*. Hasil dapat dilihat dari nilai *p-value level*, probabilitas semua variabel pada tingkat level lebih besar dari $\alpha= 10\%$ artinya variabel yang ada tidak stasioner pada *level*. Selanjutnya untuk memperoleh hasil yang stasioner, variabel diuji kembali pada tingkat *first different*. Hasil pada tingkat *first different* menunjukkan bahwa semua variabel sudah stasioner. Nilai *p-value* pada tingkat *first different* yaitu probabilitas semua variabel lebih kecil dari dari $\alpha= 10\%$ artinya semua variabel stasioner pada tingkat *first different*.

4.2.3 Uji Kointegrasi Residual

Tahap selanjutnya adalah uji kointegrasi. Uji kointegrasi digunakan untuk menunjukkan ada tidaknya hubungan jangka panjang antara variabel dependent dan variabel independent. Uji kointegrasi dilakukan dengan menguji stasionaritas residual. Bila residual stasioner, maka ada kointegrasi sehingga terdapat hubungan antar variabel dalam jangka panjang. Sebaliknya, bila residual tidak stasioner,

maka tidak terdapat kointegrasi singga tidak ada hubungan antar variabel dalam jangka panjang.

Tabel 4.3

Hasil Uji Kointegrasi

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.170681	0.0035
Test critical values: 1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

Sumber : Eviews 9 (diolah)

Hasil uji kointegrasi diatas, didapat bahwa nilai probabilitas sebesar 0.0035. Nilai probabilitas 0.0035 lebih kecil ($<$) dari $\alpha = 5\%$, artinya residual terkointegrasi dengan variabel lainnya sehingga terdapat keterkaitan hubungan dalam jangka panjang.

4.2. Uji Asumsi Klasik

4.2.1 Uji Autokorelasi Jangka Pendek

Uji autokorelasi jangka pendek pada penelitian menggunakan uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test. Ada tidaknya autokorelasi dibuktikan dengan nilai prob Chi-square dari Obs*R-squared lebih besar dari $\alpha = 5\%$.

Tabel 4.7

Hasil Uji Autokorelasi Jangka Pendek

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.901394	Prob. F(3,16)	0.1701
Obs*R-squared	6.570371	Prob. Chi-Square(3)	0.0869

Sumber : Eviews 9 (diolah)

Hasil pengujian Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test yang telah dilakukan didapat nilai prob Chi-square dari Obs*R-squared sebesar 0.0869. Hasil yang didapat bahwa nilai prob Chi-Square $0.0869 > 5\%$, yang artinya tidak terdapat autokorelasi dalam uji autokorelasi jangka pendek.

4.2.2 Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat model regresi mengandung estimastor metode OLS. Bila terdapat heteroskedastisitas maka estimator metode OLS tidak lagi mengandung BLUE. Dalam pengujian heteroskedastisitas, peneliti menggunakan metode uji White. Hasil dari uji White dilihat dari hasil prob chi-square dari Obs*R-squared.

Tabel 4.8

Hasil Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.070205	Prob. F(5,19)	0.9960
Obs*R-squared	0.453496	Prob. Chi-Square(5)	0.9937
Scaled explained SS	1.435733	Prob. Chi-Square(5)	0.9204

Sumber : Eviews 9 (diolah)

Hasil uji heteroskedastisitas jangka pendek diatas diperoleh nilai prob chi-square pada Obs*R-squared sebesar 0.9937 yaitu lebih besar ($>$) $\alpha = 5\%$. Hasil prob chi-square adalah menerima H_0 , sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas dalam jangka pendek.

4.2.3 Uji Autokorelasi Jangka Panjang

Uji autokorelasi jangka panjang menggunakan uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test. Ada tidaknya autokorelasi dibuktikan dengan nilai prob Chi-square dari Obs*R-squared lebih besar dari $\alpha = 5\%$.

Tabel 4.9

Hasil Uji Autokorelasi Jangka Panjang

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.249334	Prob. F(2,19)	0.3092
Obs*R-squared	3.021833	Prob. Chi-Square(2)	0.2207

Sumber : Eviews 9 (diolah)

Hasil pengujian Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test yang telah dilakukan didapat nilai prob Chi-square dari Obs*R-squared sebesar 0.2207. Hasil yang didapat bahwa nilai prob Chi-Square $0.2207 > 5\%$, yang artinya tidak terdapat autokorelasi.

4.2.4 Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat model regresi mengandung estimastor metode OLS. Bila terdapat heteroskedastisitas maka estimator metode OLS tidak lagi mengandung BLUE. Dalam pengujian

heteroskedastisitas, peneliti menggunakan metode uji White. Hasil dari uji White dilihat dari hasil prob chi-square dari Obs*R-squared.

Tabel 4.10

Hasil Uji Heteroskedastisitas (*White Test*) Jangka Panjang

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.415298	Prob. F(4,21)	0.2635
Obs*R-squared	5.520795	Prob. Chi-Square(4)	0.2379
Scaled explained SS	10.47798	Prob. Chi-Square(4)	0.0331

Sumber : Eviews 9 (diolah)

Dari hasil uji heteroskedastisitas jangka panjang diatas diperoleh nilai prob chi-square pada Obs*R-squared sebesar 0.2379 yaitu lebih besar ($>$) $\alpha = 5\%$. Hasil prob chi-square adalah menerima H_0 , sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas dalam jangka panjang.

4.3 Evaluasi Hasil Regresi

4.3.1 Hasil Jangka Pendek

Hasil analisis jangka pendek menggunakan *Error Correction Model* (ECM) sebagai berikut :

Tabel 4.11

Hasil Regresi Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LOG(Y))

Method: Least Squares

Date: 12/07/18 Time: 13:46

Sample (adjusted): 1993 2017

Included observations: 25 after adjustments

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed

bandwidth = 3.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.126275	0.053283	-2.369887	0.0285
D(LOG(GDPUS))	4.366014	1.226910	3.558545	0.0021
D(LOG(HD))	-0.363446	0.378876	-0.959276	0.3495
D(LOG(HP))	0.203538	0.200190	1.016727	0.3221
D(LOG(KURS))	0.195886	0.063200	3.099488	0.0059
RESID01(-1)	-0.738608	0.086892	-8.500307	0.0000
R-squared	0.498125	Mean dependent var	0.078962	
Adjusted R-squared	0.366053	S.D. dependent var	0.275467	
S.E. of regression	0.219329	Akaike info criterion	0.009073	
Sum squared resid	0.913996	Schwarz criterion	0.301603	
Log likelihood	5.886593	Hannan-Quinn criter.	0.090208	
F-statistic	3.771606	Durbin-Watson stat	1.594801	
Prob(F-statistic)	0.015330	Wald F-statistic	27.45990	
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

Sumber : Eviews 9 (diolah)

4.3.1.1 Koefisien Determinasi (R^2) Jangka Pendek

Nilai koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen. Range nilai R^2 berkisar antara 0 – 1. Nilai R^2 semakin mendekati 0 maka pengaruh semua variabel independent terhadap variabel dependen semakin kecil. Nilai R^2 semakin mendekati 1 maka pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen semakin besar.

Hasil pengujian jangka pendek nilai R^2 didapat sebesar 0.498125, artinya bahwa variasi variabel Gross Domestic Product Amerika Serikat (GDPUS), harga udang domestik (HD), harga udang pesaing (HP), dan nilai tukar rupiah terhadap dollar (Kurs) kurang bisa mempengaruhi variasi variabel volume ekspor udang Indonesia sebesar 49.8125%, sedangkan sisanya sebesar 50.1875% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dianalisis dalam model regresi.

4.3.1.2 Uji Secara Serempak (uji F) Jangka Pendek

Uji F-statistik digunakan untuk mengetahui apakah variabel independent secara bersama – sama berpengaruh terhadap variabel dependent. Nilai Prob(F-statistic) kurang dari ($<$) 5%, artinya semua variabel independen secara bersama sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Hasil uji F jangka pendek didapat nilai prob(F-statistik) sebesar 0.015330. Nilai prob(F-statistik) 0.015330 kurang dari ($<$) $\alpha = 5\%$, artinya semua variabel independen secara bersama sama berpengaruh terhadap variabel dependen dalam jangka pendek.

4.3.1.3 Uji Secara Individual (uji t) Jangka Pendek

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independent secara individu berpengaruh terhadap variabel dependent. Nilai probabilitas kurang dari ($<$) 5%, artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian menggunakan Eviews didapat nilai probabilitas masing – masing variabel.

Nilai probabilitas variabel GDP Amerika Serikat (GDPUS) jangka pendek sebesar $0.0913 < \alpha = 10\%$, artinya variabel Gross Domestic Product Amerika Serikat berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia secara jangka pendek. Nilai probabilitas variabel harga udang domestik (HD) jangka pendek sebesar $0.3404 > \alpha = 5\%$, artinya variabel harga udang domestik tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel volume ekspor udang Indonesia secara jangka pendek. Nilai probabilitas variabel harga udang pesaing di China (HP) jangka pendek sebesar $0.4459 > \alpha = 5\%$, artinya variabel harga udang pesaing di China (HP) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel volume ekspor udang Indonesia secara jangka pendek. Nilai probabilitas variabel kurs (Kurs) jangka pendek sebesar $0.2882 > \alpha = 5\%$, artinya variabel kurs (Kurs) tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia secara jangka pendek.

4.3.2 Evaluasi Hasil Jangka Panjang

Hasil analisis jangka panjang menggunakan *Error Correction Model* (ECM) sebagai berikut :

Tabel 4.12

Hasil Regresi Jangka Panjang

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 12/10/18 Time: 01:16

Sample: 1992 2017

Included observations: 26

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.87158	1.292077	9.187979	0.0000
LOG(GDPUS)	1.892401	0.479050	3.950317	0.0007
LOG(HD)	-0.744256	0.276651	-2.690232	0.0137
LOG(HP)	0.804552	0.265514	3.030168	0.0064
LOG(KURS)	0.073270	0.198420	0.369270	0.7156
R-squared	0.931939	Mean dependent var		17.06302
Adjusted R-squared	0.918976	S.D. dependent var		0.934043
S.E. of regression	0.265873	Akaike info criterion		0.359448
Sum squared resid	1.484461	Schwarz criterion		0.601389
Log likelihood	0.327178	Hannan-Quinn criter.		0.429118
F-statistic	71.88722	Durbin-Watson stat		1.570044
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Eviews 9 (diolah)

4.3.2.1 Koefisien Determinasi (R^2) Jangka Panjang

Nilai koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen. Range nilai R^2 berkisar antara 0 – 1. Bila nilai R^2 semakin mendekati 0 maka pengaruh semua variabel independent terhadap variabel dependen semakin kecil. Sebaliknya bila

nilai R^2 semakin mendekati 1 maka pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen semakin besar.

Setelah melakukan pengujian jangka panjang nilai R^2 didapat sebesar 0.931939, artinya bahwa variasi variabel Gross Domestic Product Amerika Serikat (GDPUS), harga utang domestik (HD), harga utang pesaing (HP), dan nilai tukar rupiah terhadap dollar (Kurs) mempengaruhi variasi variabel volume ekspor utang Indonesia sebesar 93.1939% sedangkan sisanya sebesar 6.8061% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dianalisis dalam model regresi.

4.3.2.2 Uji Secara Serempak (uji F) Jangka Panjang

Uji F-statistik digunakan untuk mengetahui apakah variabel independent secara bersama – sama berpengaruh terhadap variabel dependent. Nilai Prob(F-statistic) kurang dari ($<$) 5%, artinya semua variabel independen secara bersama sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Hasil uji F jangka panjang didapat nilai prob(F-statistik) sebesar 0.000000 . Nilai prob(F-statistik) 0.000000 kurang dari ($<$) $\alpha = 5\%$, artinya semua variabel independen secara bersama sama berpengaruh terhadap variabel dependen dalam jangka panjang.

4.3.2.4 Uji Secara Individual (uji t) Jangka Panjang

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independent secara individu berpengaruh terhadap variabel dependent. Nilai probabilitas kurang dari ($<$) 5%, artinya masing – masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian menggunakan Eviews didapat nilai probabilitas masing – masing variabel.

Nilai probabilitas variabel GDP Amerika Serikat (GDPUS) jangka panjang sebesar $0.0002 < \alpha = 5\%$, artinya variabel Gross Domestic Product Amerika Serikat berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia dalam jangka panjang. Nilai probabilitas variabel harga udang domestik (HD) jangka panjang sebesar $0.0092 < \alpha = 5\%$, artinya variabel harga udang domestik berpengaruh signifikan terhadap variabel volume ekspor udang Indonesia dalam jangka panjang. Nilai probabilitas variabel harga udang pesaing di China (HP) jangka panjang sebesar $0.0079 < \alpha = 5\%$, artinya variabel harga udang pesaing di China (HP) berpengaruh signifikan terhadap variabel volume ekspor udang Indonesia dalam jangka panjang. Nilai probabilitas variabel kurs (Kurs) jangka panjang sebesar $0.6312 > \alpha = 5\%$, artinya variabel kurs (Kurs) tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia dalam jangka panjang.

4.4 Interpretasi Ekonomi

4.4.1 Jangka Pendek

Hasil regresi diatas diperoleh persamaan regresi jangka panjang sebagai berikut :

$$D(\text{LOG}(Y)) = -0.126275 + 4.366014*\text{LOG}(\text{GDPUS}) - 0.363446*\text{LOG}(\text{HD}) + 0.203538*\text{LOG}(\text{HP}) + 0.195886*\text{LOG}(\text{KURS}) - 0.738608\text{ECT}$$

1. Angka pada variabel *gross domestic product* Amerika Serikat sebesar 4.366014 artinya, bila *gross domestic product* Amerika Serikat naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik sebesar 4.366014% dalam jangka pendek.
2. Angka pada variabel harga udang domestik sebesar 0.363446 artinya, bila harga udang domestik naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan turun sebesar 0.363446% dalam jangka pendek.
3. Angka pada variabel harga udang pesaing sebesar 0.203538 artinya, bila harga udang pesaing naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik sebesar 0.203538% dalam jangka pendek.
4. Angka pada variabel kurs sebesar 0.195886 artinya, bila nilai tukar rupiah terhadap dollar (kurs) naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik sebesar 0.195886% dalam jangka pendek.

4.4.2 Jangka Panjang

Hasil regresi diatas diperoleh persamaan regresi jangka panjang sebagai berikut :

$$\text{LOG}(Y) = 11.87158 + 1.892401*\text{LOG}(\text{GDPUS}) - 0.744256*\text{LOG}(\text{HD}) + \\ 0.804552*\text{LOG}(\text{HP}) + 0.073270*\text{LOG}(\text{KURS}) + e$$

1. Angka pada variabel *gross domestic product* Amerika Serikat sebesar 1.892401 artinya, bila *gross domestic product* Amerika Serikat naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik sebesar 1.892401% dalam jangka panjang.
2. Angka pada variabel harga udang domestik sebesar 0.744256 artinya, bila harga udang domestik naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan turun sebesar 0.744256% dalam jangka panjang.
3. Angka pada variabel harga udang pesaing sebesar 0.804552 artinya, bila harga udang pesaing naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik sebesar 0.804552% dalam jangka panjang.
4. Angka pada variabel kurs sebesar 0.073270 artinya, bila nilai tukar rupiah terhadap dollar (kurs) naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik sebesar 0.073170% dalam jangka panjang.

4.5 Analisis Hasil

4.5.1 Pengaruh *Gross Domestic Product* Amerika Serikat terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat

Variabel *gross domestic product* Amerika Serikat dalam jangka panjang berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat. Nilai koefisiennya sebesar 1.892401, artinya bila variabel *gross domestic product* Amerika Serikat naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik sebesar 1.892401% dalam jangka panjang . Perhitungan dalam jangka pendek, variabel *gross domestic product* Amerika Serikat berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat. Nilai koefisiennya sebesar 4.366014 artinya bila variabel *gross domestic product* Amerika Serikat naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik sebesar 4.366014% dalam jangka pendek.

Penelitian sebelumnya menurut Alwafi (2014) mengatakan bahwa GDP Amerika Serikat berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia di Amerika Serikat. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis diduga dan sesuai dengan teori GDP negara tujuan ekspor. GDP Amerika Serikat dapat diartikan sebagai peningkatan daya beli masyarakat terhadap barang dan jasa, dan akan meningkatkan jumlah permintaan produk dalam negeri atau ekspor, dalam hal ini adalah produk udang Indonesia. GDP Amerika Serikat yang meningkat, maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika juga akan meningkat. Peningkatan volume ekspor udang Indonesia ke Amerika juga akan diikuti peningkatan harga udang Indonesia. Peningkatan ekspor terjadi karena

adanya peningkatan GDP negara importir, menandakan bahwa negara eksportir mampu untuk bersaing di pasar internasional. GDP Amerika Serikat dalam jangka panjang dan jangka pendek sama – sama berpengaruh terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat.

4.5.2 Pengaruh Harga Udang Domestik terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat

Variabel harga udang domestik dalam jangka panjang berpengaruh negatif terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika. Nilai koefisien variabel harga udang domestik sebesar -0.744256 , artinya bila variabel harga udang domestik naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan turun sebesar 0.744256% dalam jangka panjang. Perhitungan dalam jangka pendek, variabel harga udang domestik berpengaruh negative terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika. Nilai koefisiennya sebesar -0.363446 artinya bila variabel harga udang domestik naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat akan turun sebesar 0.363446% dalam jangka pendek.

Hasil penelitian yang telah dilakukan diatas sesuai dengan penelitian yang dilakukan Syahfdi (2010) sebelumnya. Variabel harga udang Indonesia berpengaruh negatif terhadap permintaan volume udang beku di negara Amerika, sama halnya dengan variabel harga udang domestik pada penelitian ini. Variabel harga udang domestik pada penelitian ini berpengaruh negatif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Hasil tersebut sesuai dengan hukum permintaan dikemukakan oleh

(Sukirno, 1998:77) yaitu : “Semakin rendah harga suatu barang, maka semakin banyak permintaan atas barang tersebut, sebaliknya bila harga atas suatu barang semakin mahal, maka semakin sedikit permintaan atas barang tersebut dengan asumsi hal lainnya dianggap tetap (*ceteris paribus*).” Hasil peneliti sesuai dengan teori hukum permintaan. Harga udang domestik yang meningkat cenderung mengurangi volume ekspor udang Indonesia ke Amerika. Hukum permintaan menyebutkan semakin rendah harga suatu barang, maka semakin banyak permintaan atas barang tersebut.

4.5.3 Pengaruh Harga Udang Pesaing terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat

Variabel harga udang pesaing berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka panjang. Nilai koefisien variabel harga udang pesaing sebesar 0.804552 artinya bila harga udang pesaing naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik sebesar 0.804552% dalam jangka panjang. Perhitungan dalam jangka pendek, variabel harga udang pesaing berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka pendek. Nilai koefisien harga udang pesaing sebesar 0.203538 artinya bila variabel harga udang pesaing naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik sebesar 0.203538% dalam jangka pendek.

Hasil penelitian diatas sesuai dengan penelitian menurut Mohani (2016), bahwa harga udang internasional atau pesaing berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Harga udang internasional terus mengalami peningkatan setelah

mengalami krisis ekonomi global pada tahun 2009 dan tahun 2013. Didorong dengan adanya kekhawatiran produksi udang karena wabah penyakit EMS yang menyerang negara produsen dunia, yaitu China dan Thailand. Pada tahun 2013 sampai dengan tahun 2014 volume ekspor udang terus mengalami penurunan karena wabah penyakit EMS yang menyerang udang China. Indonesia adalah negara produsen udang yang di klaim terbebas wabah penyakit EMS udang, sehingga sejumlah negara importir atau negara Amerika Serikat menitikbertkan kepercayaan ekspor udang dari Indonesia sampai saat ini walaupun harga udang pesaing semakin meningkat. Alasan tersebut menjadi alasan mengapa ekspor udang Indonesia ke Amerika tetap mengalami peningkatan volume ekspor udang walaupun harga udang pesaing berfluktuatif dan cenderung meningkat dari tahun ke tahun.

4.5.4 Pengaruh nilai tukar rupiah terhadap dollar terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat

Variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar atau kurs dalam jangka panjang menunjukkan hasil tidak signifikan dan berpengaruh positif terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika. Nilai probabilitas nilai tukar rupiah sebesar $0.6312 > \alpha=5\%$, dengan nilai koefisien sebesar 0.073270 artinya bila nilai tukar rupiah terhadap dollar (kurs) naik 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik 0.073270% dalam jangka panjang. Perhitungan dalam jangka pendek, variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar (kurs) berpengaruh positif terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat. Nilai koefisien sebesar 0.195886

artinya bila nilai tukar rupiah naik sebesar 1% maka volume ekspor udang Indonesia ke Amerika akan naik sebesar 0.195886% dalam jangka jangka pendek.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya menurut Mohani (2016). Variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar berpengaruh signifikan secara parsial terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Nilai tukar rupiah terhadap dollar sampai dengan tahun 2017 terus mengalami fluktuasi yang cenderung meningkat, artinya nilai tukar rupiah mengalami depresiasi. Depresiasi rupiah didorong karena menguatnya perekonomian di negara Amerika Serikat. Nilai tukar yang melemah tidak menghentikan volume ekspor udang Indonesia ke Amerika. Nilai tukar rupiah terhadap dollar yang berfluktuasi tetap mendorong kenaikan volume ekspor udang Indonesia ke Amerika. Hal tersebut dapat terjadi karena Indonesia memiliki pangsa pasar yang besar pada produk udang di dunia. Ditandai dengan masuknya Indonesia ke dalam negara produsen utama di dunia untuk produk udang, sehingga kenaikan atau penurunan nilai tukar rupiah terhadap dollar tidak mempengaruhi volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka panjang. Nilai tukar yang terdepresiasi akan meningkatkan volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka pendek.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan penulis, maka kesimpulan dari hasil penelitian ini sebagai berikut :

1. Variabel *Gross Domestic Product* Amerika Serikat berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka pendek dan jangka panjang. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis diduga.
2. Variabel harga udang domestik berpengaruh negatif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka pendek dan jangka panjang. Hasil tersebut tidak sesuai dengan hipotesis diduga.
3. Variabel harga udang pesaing berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka pendek dan jangka panjang. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis diduga.
4. Variabel nilai tukar (kurs) berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang variabel nilai tukar (kurs) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika . Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis diduga.

5.2 Implikasi / Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil analisis yang telah dilakukan penulis, maka saran dari peneliti sebagai berikut :

1. Variabel harga udang domestik berpengaruh negatif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika. Harga udang domestik berkaitan dengan produksi udang Indonesia dan volume ekspor. Pemerintah harus lebih memperhatikan dan lebih mengontrol harga udang serta produksi udang Indonesia agar ekspor udang ke negara tujuan tetap terjaga.
2. Variabel harga udang pesaing berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang Indonesia ke Amerika. Pemerintah harus meningkatkan kerjasama ekonomi di dunia internasional dan memahami kebijakan yang diterapkan negara tujuan ekspor agar ekspor udang Indonesia tetap terjaga dan terus mengalami peningkatan.
3. Variabel nilai tukar (kurs) berpengaruh parsial terhadap ekspor udang Indonesia ke Amerika. Nilai tukar rupiah terhadap dollar terus mengalami kenaikan dan penurunan sesuai dengan kondisi pasar, sehingga peran pemerintah dalam hal intervensi sangat penting dalam menstabilkan nilai tukar dan menjalin kerjasama internasional agar ekspor udang Indonesia tetap terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwafi, R. (2014). Analisis Variabel Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Udang Indonesia di Amerika Serikat. *Skripsi Sarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya*, 5(1).
- Boediono. (1997). *Ekonomi Internasional, Catatan Kesembilanbelas, Edisi Pertama*. Yogyakarta: BPF.
- Fitriyana. (2007). Pengaruh Harga Terhadap Volume Ekspor Udang Beku (Studi Kasus di PT. Misaja Mitra Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara). *EPP*, 4(1), 22.
- Paruntu, C. P., Ellen, D., & Kumaat, J. (2015). PERAN UNSRAT DALAM PENELITIAN PENGEMBANGAN EKONOMI MARITIM DAN KELAUTAN DI SULAWESI UTARA MENGHADAPI MASYARAKAT EKONOMI ASEAN. *Jurnal LPPM Bidang Sains Dan Teknologi*, 2.
- Pratiwi, G.(2013). “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Udang di Indonesia”. Skripsi Sarjana Fakultas Agribisnis, Universitas Jember, Jember.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. (2018). *Produktivitas Perikanan Indonesia*. Jakarta: PDS-KKP.
- Krugman, Paul R., Maurice Obstfeld. (2005). *Ekonomi Internasional*. Diterjemahkan oleh Faisal H. Basri.Edisi kelima. Jakarta:Indeks

- Kusumawati, L. A., & Musadieg, M. A. (2016). Pengaruh Produksi, Harga Dan Nilai Tukar Terhadap Volume Ekspor (Studi Pada Volume Ekspor Udang Dari Indonesia Ke Jepang Periode Tahun 2012-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 3, 65.
- Lubis, Adrian D. 2013. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Ekspor Indonesia. Kementerian Perdagangan. Hal: 1-18. (Online: http://www.kemendag.go.id/files/pdf/2013/04/25/-_1366874912.pdf, diakses 5 Januari 17:40)
- Mohani, Vega Camelia (2016, Oktober). Pengaruh Jumlah Produksi Udang Indonesia, Harga Udang Internasional, dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Ekspor Udang Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 39, 67.
- Nopirin, Ph.D., (1996). *Ekonomi Internasional*, Edisi Kedua. Penerbit BPFE. Yogyakarta.
- Salvatore, Dominick. (1997). *Ekonomi Internasional*, Edisi Kedua. Erlangga. Jakarta.
- Sinaga, Murbanto. 2009. *Ekonomi Internasional*. Fakultas Ekonomi. Universitas Sumatera Utara.
- Sukirno, Sadono. (1998). *Pengantar Teori Makro*, Edisi Kedua. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Syahfdi, Oni Fajar, M. A. (2010, Oktober). Analisis Permintaan Pasar Ekspor Terhadap Produk Udang Beku Indonesia. *Agrica (Jurnal Agribisnis Sumatera Utara)*, 3, 8.

Tandjung, Marolop (2011), *Aspek dan Prosedur Ekspor-Import*, Jakarta: Salemba Empat.

Tavi Supriana, S. I. (2012). *Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Udang di Indonesia*.

The World Bank. (2018). *World Bank Group*. Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=US>

UN Comtrade. (2018). Retrieved from <https://comtrade.un.org/data/>

Wantara, I Agus. (1997). *Ekonomi Internasional, Edisi Pertama*. Yogyakarta

Zulkarnain, M., Purwanti, P., & Indrayani, E. (2013). Analysis of Aquaculture Production Value Effect To Gross Domestic Product of Fisheries Sector in. *Jurnal ECSOFiM*, 1(1), 52–68.

LAMPIRAN

Lampiran 1

YR	ekspor (kg)	GDP US (US\$)	HP (US\$/kg)	HD (US\$/kg)	Kurs (US\$/Rp)
1992	14.601.109	6,534	8,705609236	8,077583148	2.029,92
1993	10.343.445	6,879	5,048760904	8,870472072	2.087,10
1994	8.003.460	7,309	5,003561017	9,67250864	2.160,75
1995	3.722.562	7,664	6,113831919	10,8376199	2.248,61
1996	6.779.234	8,1	4,163006991	11,32593682	2.342,30
1997	7.903.675	8,609	4,51390551	12,84549782	2.909,38
1998	10.924.968	9,089	4,066797656	10,82691025	10.013,62
1999	10.800.761	9,661	3,895238604	9,964416489	7.855,15
2000	14.372.998	10,285	4,982127346	10,63696043	8.421,78
2001	14.768.071	10,622	4,821567794	9,099399712	10.260,85
2002	15.570.246	10,978	4,717100457	8,176237678	9.311,19
2003	19.480.364	11,511	5,080408579	7,26867845	8.577,13
2004	31.951.492	12,275	5,155910191	6,870734894	8.938,85
2005	38.393.872	13,094	4,859387569	6,318181584	9.704,74
2006	46.121.274	13,856	4,884382572	6,706407741	9.159,32
2007	42.213.144	14,478	5,906887759	6,87462841	9.141
2008	50.117.290	14,719	7,271720854	6,855816027	9.698,96
2009	41.450.150	14,419	6,514910565	6,434026077	10.389,94
2010	41.326.787	14,964	7,367414257	7,572428725	9.090,43
2011	53.796.720	15,518	8,103585559	8,604855166	8.770,43
2012	58.137.531	16,155	7,459258325	7,961956589	9.386,63
2013	62.881.830	16,692	8,039726027	10,63015218	10.461,24
2014	83.071.110	17,428	8,66574776	11,92670915	11.865,21
2015	80.162.950	18,121	10,85001212	9,02259358	13.389,41
2016	90.416.070	18,624	10,8782347	9,408429519	13.308,32
2017	105.125.323	19,391	11,04654036	9,332832509	13.380,87

Sumber : *World Bank, UN Comtrade*

Lampiran 2

Uji Spesifikasi Model

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 11/07/18 Time: 20:58
 Sample (adjusted): 1992 2010
 Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-22353262	19893432	-1.123650	0.2815
GDPUS	5119078.	801246.9	6.388890	0.0000
HD	-1562001.	1083110.	-1.442144	0.1729
HP	1643347.	1205985.	1.362660	0.1961
KURS	-837.3690	635.1656	-1.318347	0.2101
Z1	-2189659.	2081071.	-1.052179	0.3119
R-squared	0.942932	Mean dependent var		22570784
Adjusted R-squared	0.920982	S.D. dependent var		15726181
S.E. of regression	4420638.	Akaike info criterion		33.69356
Sum squared resid	2.54E+14	Schwarz criterion		33.99180
Log likelihood	-314.0888	Hannan-Quinn criter.		33.74403
F-statistic	42.95952	Durbin-Watson stat		1.342662
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LOGY
 Method: Least Squares
 Date: 11/07/18 Time: 20:59
 Sample (adjusted): 1992 2010
 Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.15632	4.847931	3.332621	0.0054
LOGGDPUS	4.503885	1.430665	3.148106	0.0077
LOGHD	-4.098974	2.245394	-1.825503	0.0910
LOGHP	0.418669	0.694372	0.602946	0.5569
LOGKURS	0.030432	0.226225	0.134523	0.8950
Z2	-6.81E-09	2.93E-08	-0.232434	0.8198
R-squared	0.915228	Mean dependent var		16.67249
Adjusted R-squared	0.882623	S.D. dependent var		0.770224
S.E. of regression	0.263881	Akaike info criterion		0.425455
Sum squared resid	0.905234	Schwarz criterion		0.723699
Log likelihood	1.958180	Hannan-Quinn criter.		0.475929
F-statistic	28.07041	Durbin-Watson stat		1.791457
Prob(F-statistic)	0.000002			

Lampiran 3

Uji Akar Unit

1. Volume Ekspor Uang Indonesia ke Amerika Serikat (Y)

Null Hypothesis: D(LOG(Y)) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.866029	0.0007
Test critical values:		
1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOG(Y),2)
Method: Least Squares
Date: 01/11/19 Time: 01:20
Sample (adjusted): 1994 2017
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(Y(-1)))	-0.984045	0.202227	-4.866029	0.0001
C	0.095405	0.057708	1.653243	0.1125
R-squared	0.518370	Mean dependent var		0.020645
Adjusted R-squared	0.496478	S.D. dependent var		0.384030
S.E. of regression	0.272505	Akaike info criterion		0.317333
Sum squared resid	1.633693	Schwarz criterion		0.415504
Log likelihood	-1.807997	Hannan-Quinn criter.		0.343378
F-statistic	23.67823	Durbin-Watson stat		2.118095
Prob(F-statistic)	0.000073			

2. GDP Amerika Serikat

Null Hypothesis: D(LOG(GDPUS)) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.688100	0.0906
Test critical values:		
1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOG(GDPUS),2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/11/19 Time: 01:24
 Sample (adjusted): 1994 2017
 Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(GDPUS(-1)))	-0.491103	0.182695	-2.688100	0.0134
C	0.020971	0.008662	2.420974	0.0242
R-squared	0.247243	Mean dependent var		-0.000462
Adjusted R-squared	0.213026	S.D. dependent var		0.018693
S.E. of regression	0.016583	Akaike info criterion		-5.281194
Sum squared resid	0.006050	Schwarz criterion		-5.183023
Log likelihood	65.37433	Hannan-Quinn criter.		-5.255149
F-statistic	7.225882	Durbin-Watson stat		1.827591
Prob(F-statistic)	0.013432			

3. Harga Domestik

Null Hypothesis: D(LOG(HD)) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.517888	0.0077
Test critical values:		
1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOG(HD),2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/11/19 Time: 01:25
 Sample (adjusted): 1994 2017
 Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(HD(-1)))	-0.974419	0.215680	-4.517888	0.0002
C	-0.008534	0.059481	-0.143473	0.8873
@TREND("1992")	0.000777	0.003919	0.198222	0.8448
R-squared	0.493408	Mean dependent var		-0.004238
Adjusted R-squared	0.445161	S.D. dependent var		0.178440
S.E. of regression	0.132916	Akaike info criterion		-1.081736
Sum squared resid	0.370998	Schwarz criterion		-0.934480
Log likelihood	15.98084	Hannan-Quinn criter.		-1.042669
F-statistic	10.22672	Durbin-Watson stat		2.021621
Prob(F-statistic)	0.000792			

4. Harga Pesaing

Null Hypothesis: D(LOG(HP)) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.393934	0.0002
Test critical values:		
1% level	-3.752946	
5% level	-2.998064	
10% level	-2.638752	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOG(HP),2)

Method: Least Squares

Date: 01/11/19 Time: 01:26

Sample (adjusted): 1995 2017

Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(HP(-1)))	-1.543499	0.286155	-5.393934	0.0000
D(LOG(HP(-1)),2)	0.186933	0.158946	1.176085	0.2534
C	0.048123	0.029262	1.644571	0.1157
R-squared	0.677665	Mean dependent var		0.001059
Adjusted R-squared	0.645432	S.D. dependent var		0.227957
S.E. of regression	0.135738	Akaike info criterion		-1.035067
Sum squared resid	0.368498	Schwarz criterion		-0.886959
Log likelihood	14.90327	Hannan-Quinn criter.		-0.997818
F-statistic	21.02367	Durbin-Watson stat		1.690655
Prob(F-statistic)	0.000012			

5. Kurs

Null Hypothesis: D(LOG(KURS)) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.141325	0.0004
Test critical values:		
1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOG(KURS),2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/11/19 Time: 01:27
 Sample (adjusted): 1994 2017
 Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(KURS(-1)))	-1.092368	0.212468	-5.141325	0.0000
C	0.084656	0.057944	1.461001	0.1582
R-squared	0.545766	Mean dependent var		-0.000931
Adjusted R-squared	0.525119	S.D. dependent var		0.394560
S.E. of regression	0.271898	Akaike info criterion		0.312873
Sum squared resid	1.626423	Schwarz criterion		0.411044
Log likelihood	-1.754477	Hannan-Quinn criter.		0.338918
F-statistic	26.43322	Durbin-Watson stat		2.015599
Prob(F-statistic)	0.000037			

Lampiran 4

Uji Kointegrasi Residual

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.170681	0.0035
Test critical values:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RESID01)
 Method: Least Squares
 Date: 01/11/19 Time: 01:32
 Sample (adjusted): 1993 2017
 Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.821720	0.197023	-4.170681	0.0004
C	-0.012993	0.048002	-0.270673	0.7891
R-squared	0.430617	Mean dependent var		-0.012270
Adjusted R-squared	0.405861	S.D. dependent var		0.311375
S.E. of regression	0.240009	Akaike info criterion		0.060339
Sum squared resid	1.324901	Schwarz criterion		0.157849
Log likelihood	1.245765	Hannan-Quinn criter.		0.087384
F-statistic	17.39458	Durbin-Watson stat		1.973987
Prob(F-statistic)	0.000368			

Lampiran 5

Regresi Jangka Panjang

Dependent Variable: LOG(Y)
Method: Least Squares
Date: 12/10/18 Time: 01:16
Sample: 1992 2017
Included observations: 26

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.87158	1.292077	9.187979	0.0000
LOG(GDPUS)	1.892401	0.479050	3.950317	0.0007
LOG(HD)	-0.744256	0.276651	-2.690232	0.0137
LOG(HP)	0.804552	0.265514	3.030168	0.0064
LOG(KURS)	0.073270	0.198420	0.369270	0.7156
R-squared	0.931939	Mean dependent var		17.06302
Adjusted R-squared	0.918976	S.D. dependent var		0.934043
S.E. of regression	0.265873	Akaike info criterion		0.359448
Sum squared resid	1.484461	Schwarz criterion		0.601389
Log likelihood	0.327178	Hannan-Quinn criter.		0.429118
F-statistic	71.88722	Durbin-Watson stat		1.570044
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 6

Regresi Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LOG(Y))

Method: Least Squares

Date: 12/07/18 Time: 13:46

Sample (adjusted): 1993 2017

Included observations: 25 after adjustments

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.126275	0.053283	-2.369887	0.0285
D(LOG(GDPUS))	4.366014	1.226910	3.558545	0.0021
D(LOG(HD))	-0.363446	0.378876	-0.959276	0.3495
D(LOG(HP))	0.203538	0.200190	1.016727	0.3221
D(LOG(KURS))	0.195886	0.063200	3.099488	0.0059
RESID01(-1)	-0.738608	0.086892	-8.500307	0.0000
R-squared	0.498125	Mean dependent var		0.078962
Adjusted R-squared	0.366053	S.D. dependent var		0.275467
S.E. of regression	0.219329	Akaike info criterion		0.009073
Sum squared resid	0.913996	Schwarz criterion		0.301603
Log likelihood	5.886593	Hannan-Quinn criter.		0.090208
F-statistic	3.771606	Durbin-Watson stat		1.594801
Prob(F-statistic)	0.015330	Wald F-statistic		27.45990
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

Lampiran 7

Asumsi Klasik

Autokorelasi Jangka Panjang

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.249334	Prob. F(2,19)	0.3092
Obs*R-squared	3.021833	Prob. Chi-Square(2)	0.2207

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 01/11/19 Time: 01:08

Sample: 1992 2017

Included observations: 26

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.004265	1.283518	0.003323	0.9974
LOG(GDPUS)	-0.045325	0.492565	-0.092017	0.9276
LOG(HD)	-0.018845	0.275836	-0.068320	0.9462
LOG(HP)	0.048529	0.279470	0.173646	0.8640
LOG(KURS)	0.006913	0.200491	0.034481	0.9729
RESID(-1)	0.224301	0.223543	1.003391	0.3283
RESID(-2)	-0.303934	0.228204	-1.331848	0.1987

R-squared	0.116224	Mean dependent var	-4.27E-15
Adjusted R-squared	-0.162863	S.D. dependent var	0.243677
S.E. of regression	0.262772	Akaike info criterion	0.389742
Sum squared resid	1.311931	Schwarz criterion	0.728460
Log likelihood	1.933354	Hannan-Quinn criter.	0.487281
F-statistic	0.416445	Durbin-Watson stat	2.159384
Prob(F-statistic)	0.858930		

Heteroskedastisitas Jangka Panjang

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.415298	Prob. F(4,21)	0.2635
Obs*R-squared	5.520795	Prob. Chi-Square(4)	0.2379
Scaled explained SS	10.47798	Prob. Chi-Square(4)	0.0331

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 01/11/19 Time: 01:34

Sample: 1992 2017

Included observations: 26

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.360686	0.333661	1.080994	0.2920
LOG(GDPUS)^2	-0.015983	0.049621	-0.322103	0.7506
LOG(HD)^2	0.008255	0.032609	0.253152	0.8026
LOG(HP)^2	0.029343	0.037607	0.780250	0.4440
LOG(KURS)^2	-0.004334	0.005675	-0.763677	0.4536

R-squared	0.212338	Mean dependent var	0.057095
Adjusted R-squared	0.062307	S.D. dependent var	0.140449
S.E. of regression	0.136003	Akaike info criterion	-0.981233
Sum squared resid	0.388435	Schwarz criterion	-0.739292
Log likelihood	17.75604	Hannan-Quinn criter.	-0.911563
F-statistic	1.415298	Durbin-Watson stat	2.629936
Prob(F-statistic)	0.263457		

Autokorelasi Jangka Pendek

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.901394	Prob. F(3,16)	0.1701
Obs*R-squared	6.570371	Prob. Chi-Square(3)	0.0869

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 01/11/19 Time: 01:10

Sample: 1993 2017

Included observations: 25

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.229544	0.156307	-1.468550	0.1613
D(LOG(GDPUS))	5.057721	3.280843	1.541592	0.1427
D(LOG(HD))	0.348372	0.388248	0.897292	0.3829
D(LOG(HP))	-0.315691	0.281317	-1.122191	0.2783
D(LOG(KURS))	0.205467	0.312299	0.657918	0.5199
RESID01(-1)	-0.652038	0.343374	-1.898912	0.0758
RESID(-1)	1.062446	0.509356	2.085863	0.0534
RESID(-2)	0.207370	0.244914	0.846704	0.4096
RESID(-3)	0.305739	0.448030	0.682409	0.5047
R-squared	0.262815	Mean dependent var		1.33E-17
Adjusted R-squared	-0.105778	S.D. dependent var		0.195149
S.E. of regression	0.205211	Akaike info criterion		-0.055844
Sum squared resid	0.673785	Schwarz criterion		0.382952
Log likelihood	9.698046	Hannan-Quinn criter.		0.065859
F-statistic	0.713023	Durbin-Watson stat		2.401671
Prob(F-statistic)	0.677473			

Heteroskedastisitas Jangka Pendek

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.070205	Prob. F(5,19)	0.9960
Obs*R-squared	0.453496	Prob. Chi-Square(5)	0.9937
Scaled explained SS	1.435733	Prob. Chi-Square(5)	0.9204

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 01/11/19 Time: 01:40

Sample: 1993 2017

Included observations: 25

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.037846	0.036822	1.027806	0.3169
D(LOG(GDPUS))^2	2.517968	8.504798	0.296064	0.7704
D(LOG(HD))^2	-0.090892	0.297979	-0.305028	0.7637
D(LOG(HP))^2	0.116406	0.242246	0.480526	0.6363
D(LOG(KURS))^2	-0.030226	0.023427	-1.290255	0.2124
RESID01(-1)^2	-0.115896	0.091087	-1.272368	0.2186
R-squared	0.018140	Mean dependent var		0.036560
Adjusted R-squared	-0.240244	S.D. dependent var		0.123544
S.E. of regression	0.137586	Akaike info criterion		-0.923574
Sum squared resid	0.359668	Schwarz criterion		-0.631044
Log likelihood	17.54467	Hannan-Quinn criter.		-0.842439
F-statistic	0.070205	Durbin-Watson stat		1.923091
Prob(F-statistic)	0.996004			