

Analisis Permintaan Impor Uang Amerika Serikat Dari Indonesia

(Tahun 2000-2015)

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Hanif Shalahuddin

Nomor Mahasiswa : 12313146

Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2016

Analisis Permintaan Impor Uang Amerika Serikat Dari Indonesia

(Tahun 2000-2015)

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata 1

Jurusan Ilmu Ekonomi

Pada Fakultas Ekonomi

Universita Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Hanif Shalahuddin

Nomor Mahasiswa : 12313146

Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2016

PENGESAHAN

Analisis Permintaan Ekspor Uang Indonesia Ke Amerika Serikat

(Tahun 2000-2015)

Nama : Hanif Shalahuddin

Nomor Mahasiswa : 12313146

Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 10 Februari 2017

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



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

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISIS PERMINTAAN EKSPOR UDANG INDONESIA KE AMERIKA SERIKAT

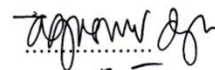
Disusun Oleh : **HANIF SHALAHUDDIN**

Nomor Mahasiswa : **12313146**

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

Pada hari Selasa, tanggal: 21 Maret 2017

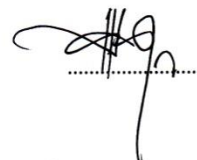
Penguji/ Pembimbing Skripsi : Agus Widarjono, SE., MA.,Ph.D



Penguji : Moh.Bekti Hendrie Anto, SE., M.Sc.



Heri Sudarsono, SE.,MEc



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kepada ALLAH SWT atas rahmatNya lah skripsi ini dapat diselesaikan

Penelitian ini penulis persembahkan secara khusus kepada kedua orang tua penulis yaitu Ayahanda Soegih Widhodho dan Ibunda Niken Subardini

Terimakasih atas segala cinta dan kasih sayangnya. Terimakasih atas segala kesabarannya selama ini. Terimakasih telah tidak pernah bosan memberikan semangat, nasihat serta dukungan agar saya dapat terus berdiri tegak meski berkali-kali harus dijatuhkan oleh dunia. Terimakasih telah selalu memanjatkan do'a-do'a untuk saya. Jasa Papa dan Mama tidak akan pernah bisa terbalaskan sampai kapanpun.

Karya tulis ini juga saya persembahkan kepada teman-teman jurusan Ilmu Ekonomi angkatan 2012 dan juga teman-teman yang lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Terimakasih atas segala dukungan, semangat dan do'anya selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ini.

KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala nikmat, karunia, rahmat serta hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Shalawat serta salam kita junjungkan kepada Nabi besar kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat-sahabatnya, karena atas syafaatnya lah kita dapat hijrah dari zaman kegelapan hingga menuju zaman yang terang benderang ini.

Penulis menyusun skripsi ini adalah sebagai memenuhi tugas akhir yang merupakan syarat seorang mahasiswa dalam meraih gelar Sarjana Strata 1 pada Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia. Dalam penyusunan laporan penelitian ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, sehingga kritik serta saran yang membangun sangat penulis harapkan agar laporan penelitian ini bisa semakin lebih baik lagi. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat untuk penulis sendiri terlebih untuk orang lain baik yang ingin melanjutkan penelitian ini atau penelitian serupa.

Tak lupa pula penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Terimakasih kepada Allah SWT, karena atas segala rahmat, nikmat, hidayahNya, serta kekuatan dan kesehatan yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Terimakasih kepada Papa dan Mama saya yang tiada hentinya memberi nasihat, semangat, dukungan, kesabaran serta do'anya demi kesehatan dan kelancaran penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini.
3. Terimakasih kepada Drs. Agus Widarjono, M.A.,Ph.D. selaku Dosen pembimbing. Terimakasih karena selalu sabar membimbing dan memberi arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Terimakasih atas segala ilmu-ilmu baru yang penulis dapatkan selama mengerjakan penelitian ini.
4. Terimakasih kepada teman-teman IE 2012 serta teman-teman lainnya yang sekaligus merangkap sebagai, sahabat dan keluarga ke-2 selama kuliah di Yogyakarta Zainul, Budi, Khaizi, Aman, Roy, Jafar, Gebi, Purnama, Lisma, Winda, Dina, Ria Amoy, Tya, Risa, Meme, Alingga, Dewinta, Iyen, Wulan, Sesar, Bang Deni, Bang Husni, Riza Badak, Panic, Iyal, Mbah, Aco, Dino, Aisyah, Nur, Rizki, Samijan, Melly dan teman-teman serta sahabat lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Terimakasih atas segala canda tawa yang mungkin tidak akan penulis lupakan. Terimakasih karena selalu memberi semangat serta dukungan kepada penulis selama mengerjakan penelitian ini. Terimakasih

telah memberi begitu banyak warna kepada hidup penulis selama penulis menempuh pendidikan di Yogyakarta.

5. Terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan semangat serta dukungannya kepada penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terimakasih banyak. Semoga Allah SWT selalu selalu meridhoi teman-teman sekalian.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta,

Penulis

(Hanif Shalahuddin)

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme	Error! Bookmark not defined.
Halaman Pengesahan	Error! Bookmark not defined.
Halaman Pengesahan Ujian.....	Error! Bookmark not defined.
Halaman Persembahan	vii
Halaman Kata Pengantar	viii
Halaman Daftar Isi.....	xi
Halaman Daftar Tabel	xiv
Halaman Daftar Gambar.....	xv
Halaman Abstraksi.....	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II.....	9
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1 Kajian Pustaka	9
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Teori Pedagangan Internasional	11
2.1.2 Ekspor.....	13
2.1.3 Teori Permintaan.....	14

2.1.4	Pengaruh Harga dan Harga Barang Lain Terhadap Permintaan Ekspor Udang Indonesia Ke Amerika Serikat	16
2.1.5	Pengaruh Total Impor Udang Amerika Serikat Terhadap Ekspor Udang Indonesia ke Amerika Serikat	18
2.1.6	Fungsi Permintaan	19
2.1.7	Elastisitas Permintaan.....	21
2.1.8	Kurva Engel	24
BAB III	.....	27
METODOLOGI PENELITIAN	.....	27
3.1	Jenis dan Pengumpulan Data	27
3.2	Variabel Penelitian	27
3.2.1	Variabel Dependen (Y).....	27
3.2.2	Variabel Independen	28
3.3	Metodologi Penelitian	29
3.4	Metode Analisis Menggunakan Model AIDS.....	30
BAB IV	.....	36
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	36
4.1	Deskripsi Data Penelitian	36
4.2	Hasil dan Pembahasan	38
4.2.1	Estimasi Parameter Permintaan Impor Udang Amerika Serikat Model LA/AIDS.....	38
4.2.2	Elastisitas Permintaan Impor Udang	40
BAB V	.....	45
KESIMPULAN DAN IMPLIKASI	.....	45
5.1	Kesimpulan.....	45
5.2	Implikasi	46
DAFTAR PUSTAKA	.....	47
DAFTAR LAMPIRAN	.....	49
Lampiran I.....	.....	49
Data yang digunakan.....	.....	49

Lampiran II	50
Uji Parameter 4 Komoditi Udang	50
Lampiran III	52
Uji Elastisitas Pengeluaran 4 Komoditi Udang	52
Lampiran IV	53
Uji Elastisitas Harga Sendiri dan Harga Silang Udang Indonesia	53
Lampiran V	54
Uji Elastisitas Harga Sendiri dan Harga Silang Udang India	54
Lampiran VI	55
Uji Elastisitas Harga Sendiri Dan Harga Silang Udang Thailand	55
Lampiran VII	56
Uji Elastisitas Harga Sendiri dan Harga Silang Udang Vietnam	56
Lampiran VIII	57
Estimasi Data	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perkembangan ekspor Indonesia ke Amerika Serikat	2
Tabel 1.2 Data Ekspor Udang Indonesia Menurut Negara Tujuan	4
Tabel 4.1 Data Permintaan Ekspor Udang	37
Tabel 4.2 Estimasi Model LA AIDS Ekspor Udang Indonesiake Amerika Serikat 2000-2015	39
Tabel 4.3 Elastisitas Permintaan Ekspor Udang ke Amerika Serikat Dengan Model La AIDS(2000-2015).....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Nilai Ekspor Hasil Perikanan 2012-2016	3
Gambar 2.1 Kurva Indiferens	16
Gambar 2.2 Kurva Engle	24

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui permintaan impor udang Indonesia oleh Amerika Serikat. Jenis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data tersebut penulis peroleh melalui USDA (*United States Departement of Agriculture*). Penelitian ini menggunakan data runtut waktu (*time series*). Dalam penelitian ini penulis menggunakan data tahun 2000-2015 yang meliputi 4 negara yang termasuk negara pengekspor udang terbesar ke Amerika Serikat yaitu Indonesia, India, Thailand dan Vietnam. Dalam penelitian ini penulis menggunakan model sistem permintaan linier *Almost Ideal Demand System* (LA/AIDS).

Pada penelitian ini di peroleh bahwa permintaan impor udang Indonesia oleh Amerika Serikat signifikan terhadap perubahan harga. Dari sisi elastisitas harga sendiri menunjukkan hasil yang negatif pada keempat komoditi udang yang berarti sesuai dengan teori ekonomi. Kemudian dari sisi elastisitas harga silang, komoditi udang dapat bersifat barang substitusi maupun komplementer terhadap komoditi udang lainnya. Sementara dari segi elastisitas pengeluaran menunjukkan hasil yang positif untuk semua komoditi udang kecuali komoditi udang Thailand.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Setiap negara yang menganut perekonomian terbuka pasti selalu melakukan ekspor. Indonesia adalah salah satu negara yang menganut sistem perekonomian terbuka, dan sangat mengandalkan kegiatan perdagangan internasional untuk membantu meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Perdagangan internasional bertujuan untuk mempercepat proses pertumbuhan perekonomian suatu negara, yaitu dengan cara melakukan ekspor maupun impor. Perdagangan internasional dilakukan oleh setiap negara baik untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun mencari keuntungan yang bertujuan untuk menambah devisa negara. Kegiatan perdagangan internasional juga sangat penting untuk memacu industri dalam negeri (Dumary, 1996).

Perdagangan internasional dilakukan sejak lama, peningkatan ekspor baik jumlah maupun jenis barang dan jasa selalu diupayakan untuk meningkat dengan berbagai macam strategi. Antara lain, pengembangan ekspor, terutama ekspor komoditas, baik barang maupun jasa. Tujuan dari pengembangan ekspor ialah, mendukung peningkatan daya saing produk terhadap pasar global serta meningkatkan penerimaan negara dari bidang ekspor serta memacu pertumbuhan ekonomi. Ekspor dibutuhkan untuk menjual produksi dalam negeri ke negara lain yang ekonominya sudah maju (Ananta, 2010).

Indonesia telah menjadi partner dari 140 negara tujuan negara ekspor. Dari data BPS yang dikutip kementerian perdagangan ada sekitar 5000 macam produk dari Indonesia masuk ke negara tujuan ekspor. Diantaranya termasuk beberapa komoditas utama ekspor negara Indonesia yaitu produk dan hasil industry tekstil, elektronik, karet dan produk hasil olahan karet, sawit, produksi hasil hutan, alas kaki, otomotif, udang, kakao, dan kopi. Pada tabel berikut dijelaskan perkembangan ekspor Indonesia khususnya ke Amerika dari tahun 2012-2014:

Tabel 1.1 Perkembangan ekspor Indonesia ke Amerika Serikat

Uraian	Tahun (Nilai: Ribuan US\$)		
	2012	2013	2014
Ekspor Non Migas	14.590.941,0	15.081.917,2	15.856.979,0
Ekspor Migas	283.445,4	609.789,2	673.123,4
Total Export	14.874.386,4	15.691.706,4	16.530.103,0

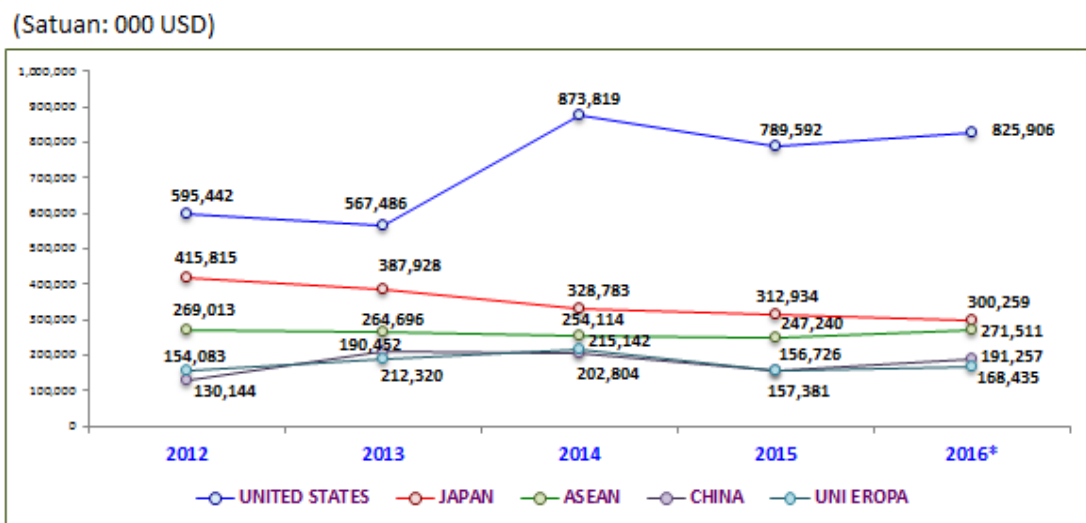
Sumber: Kementerian Perdagangan (Diolah)

Dilihat dari tabel diatas, total ekspor Indonesia ke Amerika pada tahun 2013 mengalami peningkatan menjadi US\$15.691.706,4 ribu disbanding tahun 2012 yaitu US\$14.874.386,4 ribu. Artinya total ekspor Indonesia pada tahun 2013 mengalami peningkatan sebesar US\$817.320 ribu jika dibandingkan dengan tahun 2012.

Sebagai Negara kepulauan, dan wilayah perairan Indonesia seluas kurang lebih 6.315.222 km² dengan panjang garis pantai 99.093 km², Indonesia memiliki potensi besar pada sektor perikanan. Produksi sektor perikanan Indonesia tidak hanya berorientasi dalam pemenuhan kebutuhan dalam negeri, melainkan juga sebagai salah satu sektor yang diunggulkan untuk menyumbang devisa negara yaitu

dengan cara diekspor ke beberapa negara. Dikutip dari Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, rata-rata nilai ekspor hasil perikanan dari tahun 2012-2016 mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal tersebut dapat dijelaskan melalui grafik Nilai Ekspor Hasil Perikanan Menurut Negara Tujuan Utama Periode Januari-Juni 2012-2016 dibawah ini:

Gambar 1.1 Nilai Ekspor Hasil Perikanan 2012-2016



Sumber: BPS diolah Ditjen PDS
Ket. * Data sementara

Sumber: ((KKP), 2016)

Berdasarkan grafik diatas, Nilai ekspor hasil perikanan ke negara USA, China, Uni Eropa meningkat, masing-masing yaitu sebesar 9,5% pertahun, 3,2% pertahun, 6,0% pertahun.

Salah satu hasil perikanan yang di ekspor adalah udang. Terdapat dua jenis udang eskpor unggulan yang dimiliki Indonesia. Pertama, adalah spesies Udang Vaname. Udang ini dikembangkan dengan teknologi intensif, tahan terhadap penyakit diminati pasar Amerika Serikat. Yang kedua, spesies Udang Windu yang merupakan spesies udang asli Indonesia. Sebagian udang tersebut di ekspor sebagian besar dalam keadaan beku yaitu sebesar 70 persen, kemudian sebanyak 27,9 persen diekspor dalam bentuk olahan, dan sebanyak 1,5 persen di ekspor dalam keadaan segar. Total produksi udang Indonesia sendiri pada tahun 2014 mencapai 645 ribu ton. (Hartriani, 2016). Berikut adalah tabel yang menunjukkan data ekspor udang Indonesia menurut negara tujuan utama dari tahun 2010-2014:

Tabel 1.2 Data Ekspor Udang Indonesia Menurut Negara Tujuan

Berat Bersih (Ton)						
No.	Negara Tujuan	2010	2011	2012	2013	2014
1	Jepang	32669.4	31000.2	32497.6	32943.7	27597.8
2	Hongkong	4237.7	3466.5	2777.9	2665.4	2464
3	Tiongkok	5958.8	5843.4	6315.4	5600.1	5531.1
4	Singapura	2238.7	2280.6	2979.9	3137.2	3433.8
5	Malaysia	2895.6	2801.3	2593.7	2959.1	4071.2
6	Australia	220.3	562.7	752.7	895.8	780.7
7	Amerika Serikat	43560.9	55007	59137.9	64520.6	85838.7
8	Inggris	5024.3	3234.2	1783.2	2779	2145
9	Belanda	891.9	593.9	614.6	530.2	1095.2
10	Perancis	1841.7	1080.1	995	1097.6	762.4
11	Jerman	557.8	475.9	277.2	145	380.9
12	Belgia	2828.4	2786	1013.7	687	885
13	Italia	1336.4	1279.4	947	926.8	1268.6
14	Lainnya	9675.1	9417.2	10213	8099.4	12265
15	Total	113937	119828.4	122898.8	126986.9	148519.4

Sumber: (Badan Pusat Statistik, 2015)

Menurut data pada table 1.2, Amerika Serikat menjadi negara tujuan ekspor udang Indonesia terbesar dibandingkan negara lainnya. Yaitu sebanyak 43560.9 Ton pada tahun 2010 dan terus meningkat menjadi 85838.7 ton pada tahun 2014.

Berdasarkan data diatas dipertimbangkan bahwa ekspor udang Indonesia sebagian besar adalah ke Amerika Serikat. Karena ketergantungan yang tinggi itu menyebabkan peluang Indonesia untuk mengekspor udang sangat lah besar. Sehingga perlunya di pahami faktor apa saja yang mempengaruhi ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat. Maka hal ini akan dapat mewakili seluruh permasalahan dan factor yang mempengaruhi ekspor Indonesia ke Amerika Serikat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat factor-faktor yang mempengaruhi ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat, dengan mengangkat judul “ANALISIS PERMINTAAN IMPOR UDANG AMERIKA SERIKAT DARI INDONESIA TAHUN 2000-2015”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas , Indonesia sebagai negara kepulauan yang memiliki wilayah perairan yang luas memiliki potensi yang besar dalam sektor perikanan. Komoditas perikanan yang tidak hanya ditujukan untuk memenuhi kebutuhan dalam negri juga di ekspor ke beberapa negara tujuan demi menambah devisa negara. Dalam hal ini udang merupakan salah satu komoditas ekspor terbesar Indonesia, dan memiliki permintaan ekspor terbesar ke Amerika Serikat.berdasarkan gambaran singkat tersebut, maka dirumuskan penelitian sebagai berikut bagaimana

perkembangan ekspor udang Indonesia selama periode 2000-2015 dan permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pola permintaan impor udang Amerika Serikat dari Indonesia?
2. Bagaimana elastisitas harga dan pengeluaran impor udang Amerika Serikat dari Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengestimasi permintaan impor udang Amerika Serikat dari Indonesia dengan menggunakan sistem permintaan.
2. Mengestimasi Elastisitas harga dan pengeluaran impor udang Amerika Serikat dari Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, Untuk mendalami serta memahami permasalahan yang berkaitan dengan ekspor terutama ekspor udang Indonesia.
2. Bagi pemerintah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengambil kebijakan dalam upaya pengembangan dan peningkatan ekspor udang Indonesia terutama ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat.
3. Bagi pengembang ilmu pengetahuan, dapat dijadikan sebagai sumber referensi bagi penelitian yang akan dilakukan pada tahun-tahun berikutnya.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, , manfaat penelitian, dan sistematika penulisan yang masing – masing dijelaskan secara singkat.

BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

1. Kajian Pustaka

Bagian tersebut berisi tentang pendokumentasian dan pengkajian hasil – hasil penelitian terdahulu dengan topik yang sama, sehingga dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian.

2. Landasan Teori

Berisi tentang teori – teori yang digunakan sebagai dasar untuk mendekati permasalahan yang sedang diteliti. Landasan teori tersebut digunakan untuk memberikan diskusi yang lengkap tentang hubungan antar variabel yang terkait.

2. Hipotesis

Berisi tentang jawaban sementara mengenai rumusan masalah yang disesuaikan dengan penelitian terdahulu dan teori yang ada, sehingga hipotesis yang disusun merupakan pernyataan yang menjawab pertanyaan pada rumusan masalah.

Secara keseluruhan bab kajian pustaka dan landasan teori ini membahas secara terperinci mengenai kajian pustaka, uraian landasan teori dari variabel – variabel yang digunakan , teori – teori yang relevan sehingga dapat mendukung penelitian, serta hipotesis yang digunakan.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang beberapa hal yaitu jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel, dan metode analisis yang digunakan.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang deskripsi data, pengujian hipotesis yang telah dibuat, pembahasan, hasil penelitian serta penjelasannya.

BAB V. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan pelaksanaan penelitian, keterbatasan dan implikasi untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Pada Kajian Pustaka ini, penulis akan memuat penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti–peneliti sebelumnya untuk mendukung penulisan skripsi yang analisis yang mempengaruhi permintaan ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat tahun 2001-2015, maka penulis mencari informasi kajian pada penelitian-penelitian sebelumnya karena diduga mempunyai korelasi dengan judul.

Tanti Triyani (2005) melakukan penelitian dengan judul. “*Analisis Permintaan Jepang Terhadap Komoditas Udang Indonesia Tahun 1987-2003*”. Dengan menggunakan model ekonometrika *Error Correction Model (ECM)*. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa harga udang Indonesia (fob) dalam jangka pendek mempunyai hubungan yang negatif dan signifikan terhadap permintaan Jepang terhadap komoditi udang Indonesia, Harga komoditas udang Indonesia (fob) dalam jangka panjang mempunyai hubungan yang positif dan signifikan terhadap permintaan Jepang terhadap komoditas udang Indonesia. Antara variabel cadangan devisa dengan permintaan Jepang terhadap komoditas udang Indonesia dalam jangka pendek memiliki hubungan yang negatif dan signifikan. Pada, jangka panjang antara variabel cadangan devisa dengan permintaan Jepang terhadap komoditas udang Indonesia mempunyai hubungan positif dan signifikan. Antara variabel PBD riil dengan permintaan Jepang terhadap komoditas udang Indonesia dalam jangka

pendek maupun jangka panjang mempunyai hubungan negative dan tidak signifikan. Antara variabel kurs nominal Yen/US\$ terhadap permintaan komoditas udang Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang memiliki hubungan yang negatif dan signifikan.

M. Bustanul Kholifin (2013) melakukan penelitian yang berjudul. *“Determinan Permintaan Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa”*. Penelitian tersebut menggunakan regresi data panel. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa harga riil ekspor udang beku Indonesia memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Hubungan antara harga riil ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa terhadap permintaan udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah negative dan Inelastis. Harga riil ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa terbukti memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Hubungan antara harga riil dan udang beku Thailand ke Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah positif dan saling menggantikan. GDP riil Uni Eropa memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia di pasar Uni Eropa dan bersifat negative dan berkualitas rendah. Total Impor udang beku Uni Eropa terbukti memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Hubungan antara total impor udang beku Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah positif dan inelastis. Ekspor udang beku tahun sebelumnya memiliki pengaruh yang nyata

terhadap permintaan udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Hubungan antara ekspor udang beku tahun sebelumnya terhadap permintaan ekspor udang beku tahun sebelumnya terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah positif dan inelastis. Kurs riil rupiah terhadap dollar Amerika Serikat memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Hubungan antara kurs riil rupiah terhadap dollar Amerika Serikat terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah negatif dan inelastis.

Lempira Christy Elisha (2015) melakukan penelitian dengan judul. “*Analisis Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat Dengan Pendekatan Error Correction Model (ECM) Tahun 1981-2013*”. Dari hasil penelitian tersebut dapat diperoleh bahwa produksi kopi berpengaruh positif dan signifikan dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Harga kopi dunia tidak signifikan dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Nilai tukar rupiah (kurs) tidak signifikan dalam jangka pendek terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Sementara dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori Perdagangan Internasional

Pedagangan Internasional adalah transaksi yang dilakukan antara subyek ekonomi suatu negara dengan negara lainnya, baik itu mengenai jasa ataupun barang. Subyek ekonomi yang dimaksud adalah penduduk yang terdiri dari warga negara

biasa, perusahaan ekspor, perusahaan impor, perusahaan industry, perusahaan negara ataupun departemen pemerintah yang dapat dilihat dari neraca perdagangan (Sobri, 2000)

Dikutip dari (Nopirin, 2001). Perdagangan Internasional pada umumnya terjadi karena adanya beberapa faktor, diantaranya adalah:

- 1) Terdapat Perbedaan harga barang di berbagai negara. Perbedaan ini terjadi karena adanya perbedaaan ongkos produksi yang berbeda antara satu negara dengan negara lainnya, yang ditentukan oleh jumlah, jenis, dan kualitas pada barang tersebut, serta cara-cara mengombinasikan faktor-faktor tersebut dalam suatu proses produksi.
- 2) Adanya perbedaan selera antara negara satu dan negara lainnya. Apabila persediaan suatu barang di suatu negara tidak cukup untuk memenuhi permintaan, negara tersebut dapat mengimpor dari negara lain. Bahkan meskipun suatu negara tersebut dapat menghasilkan barang sendiri, namun kemungkinan besar impor dari negara lain dapat terjadi. Hal ini terjadi karena faktor selera dimana penduduk suatu negara lebih menyukai barang-barang dari negara lain.
- 3) Adanya perbedaan pendapatan. Adanya hubungan antara pendapatan suatu negara dengan pendapatan suatu negara dengan pembeian barang luar negri (impor). Jika pendapatan naik maka pembelian barang dan jasa (dari dalam negri maupun luar negri) dapat mengalami kenaikan.

Alasan utama melakukan perdagangan internasional adalah bahwa adanya perbedaan satu sama lain yang dapat dimanfaatkan untuk memperoleh keuntungan melalui perdagangan (Krugman, 1997).

2.2.2 Ekspor

Ekspor adalah suatu proses transportasi barang (komoditas) dan jasa dari suatu negara ke negara lain yang dilakukan secara legal, dan umumnya terjadi dalam proses perdagangan. Proses ekspor pada umumnya adalah tindakan yang dilakukan untuk mengeluarkan barang (komoditas) dan jasa dari dalam ke luar negeri untuk di masukkan ke negara lain. Ekspor barang secara besar umumnya membutuhkan campur tangan dari bea cukai di negara pengirim dan negara penerima.

Ekspor merupakan total penjualan barang yang dapat dihasilkan oleh suatu negara, yang kemudian diperdagangkan kepada negara lain dengan tujuan mendapatkan devisa. Suatu negara dapat mengekspor barang-barang yang dihasilkan oleh negara tersebut ke negara lain yang tidak dapat menghasilkan barang-barang yang dihasilkan negara pengekspor (Lipsey, 1995).

Ekspor merupakan pemasukan ke dalam aliran pendapatan seperti halnya investasi, karena ekspor berasal dari barang dan jasa hasil produksi dalam negeri yang dijual ke negara lain yang kemudian dipakai oleh penduduk luar (Nopirin, Ekonomi Internasional (Edisi Ketiga), 2010) Secara matematis rumusnya dapat ditulis sebagai berikut:

$$X_t = Q_t - C_t + S_t - 1$$

Keterangan:

X_t = Jumlah ekspor komoditas tahun ke t

Q_t = Jumlah produksi domestik tahun ke t

C_t = Jumlah konsumsi domestik tahun ke t

S_{t-1} = Stok tahun sebelumnya.

2.2.3 Teori Permintaan

Permintaan dalam pengertian ekonomi dapat diartikan sebagai skedul, kurva atau fungsi yang menunjukkan kepada skedul tingkat pembelian yang direncanakan. Permintaan juga menunjukkan arus pembelian pada satu periode waktu tertentu.

Permintaan yang dimaksudkan adalah permintaan yang disertai dukungan oleh kekuatan daya beli (money demand), yang berarti jumlah barang yang bersedia dibeli oleh konsumen pada harga yang dibayarkan untuk barang itu sendiri, hal ini disebut permintaan efektif. Sedangkan permintaan potensial adalah permintaan terhadap suatu barang dan jasa yang disertai dengan kemampuan membayar tetapi belum melakukan pembelian (Lipsey R. G., 1995).

Teori Permintaan yang paling sederhana dalam hukum permintaan adalah, jika harga suatu barang naik, maka jumlah barang yang diminta akan turun dan sebaliknya, dengan asumsi *Ceteris Paribus* (Nicholson, 2004).

Ada dua pendekatan untuk menerangkan mengapa konsumen berperilaku seperti yang dinyatakan dalam hukum permintaan tersebut, antara lain adalah:

- a. Pendekatan Marginal Utility, yaitu:

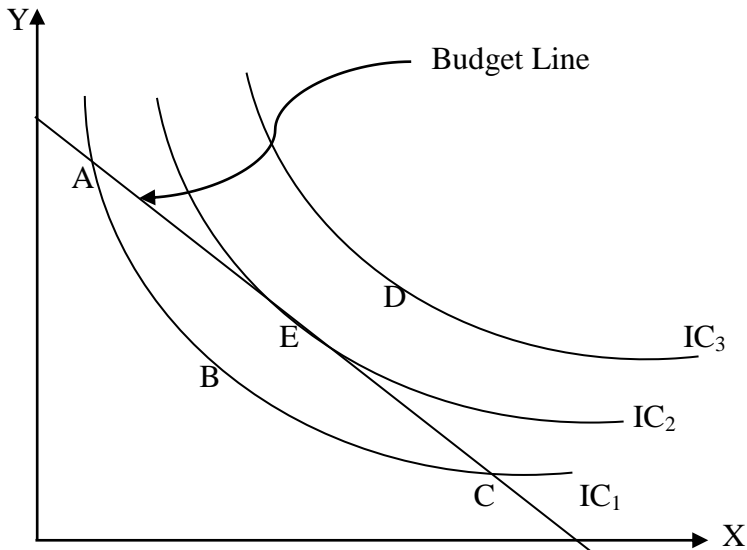
- 1) Kepuasan konsumen yang dapat diukur seberapa tingkat kepuasannya baik dengan uang maupun dengan satuan lainnya sebagai pembanding, kepuasan tersebut yang bersifat kardinal.
- 2) Ada dan berlakunya hukum Gossen (law of diminishing marginal utility), yaitu semakin banyak barang yang di konsumsi oleh konsumen, maka kepuasan tersebut akan menurun pada titik tertentu.
- 3) Konsumen selalu berusaha untuk mencapai kepuasan total maksimum.

b. Pendekatan Indifference Curve, yaitu:

- 1) Dalam pendekatan ini kepuasan konsumen bisa dikatakan lebih tinggi atau lebih rendah tanpa menyatakan seberapa lebih tinggi atau rendahnya kepuasan konsumen tersebut, kepuasan tersebut bersifat ordinal.
- 2) Konsumen mendapatkan kepuasan lewat barang yang dikonsumsi.
- 3) Konsumen ingin mengkonsumsi suatu barang lebih banyak dengan tujuan untuk mencapai kepuasan yang lebih tinggi. Indifference Curve adalah kurva yang menghubungkan titik satu dan lainnya yang memberikan tingkat kepuasan yang sama (Nicholson, 2004)

Kurva pada gambar 2.1 menjelaskan bahwa tingkat kepuasan konsumen secara maksimal terjadi pada kurva IC2 sebab kurva IC2 menyinggung kurva anggaran (budget line). Kepuasan konsumen secara maksimal tidak akan terjadi pada

kurva IC1 maupun kurva IC3, karena kurva IC1 berada dibawah kurva IC2, sedangkan kurva IC3 berada diatas kurva IC2 atau melebihi batas anggaran yang dimiliki oleh konsumen.



Gambar 2.1 Kurva Indiferens

2.2.4 Pengaruh Harga dan Harga Barang Lain Terhadap Permintaan Ekspor Uang Indonesia Ke Amerika Serikat

Dalam hukum permintaan semakin rendah harga suatu barang maka semakin tinggi pula jumlah barang yang diminta, dengan asumsi *Ceteris Paribus*. Hal ini dikarenakan ketika harga suatu barang naik maka konsumen akan mencari barang pengganti yang dapat menggantikan barang yang mengalami kenaikan tersebut.

Berdasarkan Penjelasan tersebut, permintaan ekspor uang Indonesia ke Amerika Serikat dipengaruhi oleh harga ekspor uang Indonesia ke Amerika Serikat. Hubungan antara harga ekspor uang Indonesia ke Amerika Serikat terhadap

permintaan udang Indonesia ke Amerika Serikat bersifat negatif. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi harga ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat, maka permintaan ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat semakin rendah.

Hubungan antara suatu barang dengan berbagai jenis-jenis barang lainnya dapat dibedakan menjadi tiga golongan, yaitu:

1) Barang Pengganti

Barang yang disebut barang pengganti adalah apabila suatu barang dapat menggantikan fungsi dari barang yang diganti tersebut. Contohnya adalah udang asal India dan udang asal Indonesia. Harga barang pengganti dapat mempengaruhi permintaan barang yang digantikannya. Jika harga barang pengganti bertambah murah, maka barang yang digantikan akan mengalami pengurangan dalam permintaan (Armington, 1969)

2) Barang Pelengkap

Barang Pelengkap adalah suatu barang yang digunakan selalu bersama barang lainnya. Contohnya adalah kopi dan gula. Pada umumnya kopi diseduh bersamaan dengan gula. Kenaikan atau penurunan terhadap barang pelengkap selalu berbanding lurus dengan permintaan barang yang menjadi pelengkapannya. Jika permintaan akan kopi meningkat maka permintaan akan gula akan meningkat.

3) Barang Netral

Barang netral adalah dua macam barang yang tidak mempunyai hubungan yang rapat, sehingga perubahan antara satu barang dan barang lainnya tidak akan mempengaruhi permintaan barang lainnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut, permintaan ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat diduga dipengaruhi oleh harga barang substitusinya yaitu harga udang Indonesia ke Amerika Serikat. Hubungan antara harga ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat terhadap permintaan ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat bersifat positif. Berarti ketika harga ekspor udang India ke Amerika Serikat, maka semakin tinggi permintaan ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat.

2.2.5 Pengaruh Total Impor Udang Amerika Serikat Terhadap Ekspor Udang Indonesia ke Amerika Serikat

Kebutuhan suatu negara terhadap barang dan jasa dapat dipenuhi dengan cara memproduksi sendiri atau dengan cara membeli dari negara lain (impor). Keputusan suatu negara untuk memproduksi sendiri atau melakukan impor tergantung dari kemampuan untuk memproduksi suatu barang dan juga biaya yang dibutuhkan untuk memasukan barang atau jasa tersebut dari negara lain. Besarnya permintaan impor suatu barang ditentukan oleh selisih antara total kebutuhan dan produksi dalam negeri. Semakin besar kebutuhan dalam negeri yang tidak terpenuhi oleh produksi dalam

negri, maka permintaan impor barang pada suatu negara akan meningkat (Mankiw, 2000).

Amerika Serikat mengimpor udang dari berbagai macam negara, diantaranya adalah Indonesia, India, Thailand, dan negara-negara lainnya. Besarnya permintaan impor udang Amerika Serikat dari negara-negara pengekspor, tergantung dari seberapa besar kebutuhan impor udang Amerika Serikat. Semakin besar total impor udang yang dilakukan maka, semakin besar pula permintaan impor udang Amerika Serikat dari negara-negara pengekspor.

Berdasarkan penjelasan diatas, hubungan antara total impor udang Amerika Serikat terhadap permintaan ekspor udang Indonesia bersifat positif. Artinya, semakin tinggi total impor udang Amerika Serikat, maka semakin tinggi permintaan ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat.

2.2.6 Fungsi Permintaan

Fungsi permintaan merupakan suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara jumlah barang dan jasa yang diminta dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Variabel-variabel yang dimasukkan dalam fungsi permintaan tersebut adalah variabel-variabel yang pengaruhnya besar dan berdampak langsung, yaitu harga barang atau jasa itu sendiri, harga barang atau jasa lainnya, dan pendapatan konsumen. Secara umum persamaan fungsi permintaan ialah:

$$Q = a - bP \text{ atau } P = \frac{a}{b} - \frac{1}{bP}$$

Dimana:

Q = jumlah barang yang diminta

P = harga barang per unit

a = angka konstanta

b = slope atau kemiringan

Fungsi permintaan tersebut sesuai dengan bunyi hukum permintaan yakni jika harga dari suatu barang naik maka permintaan akan suatu barang tersebut akan menurun serta sebaliknya jika harga suatu barang turun maka permintaan akan suatu barang tersebut akan meningkat. Berdasarkan hukum permintaan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara harga dan barang yang diminta berhubungan negative atau berbanding terbalik. Namun fungsi permintaan dapat dihasilkan dari dua cara yakni derivasi dari fungsi kepuasan (fungsi permintaan Marshallian) yang diperoleh dari upaya memaksimalkan kepuasan dengan kendala berupa pendapatan dan derivasi dari fungsi permintaan (fungsi permintaan Hicksian) yang diperoleh dari upaya meminimalisir pengeluaran dengan kendala berupa tingkat kepuasan.

Fungsi permintaan harus memenuhi beberapa syarat, antara lain homogenitas, adding-up dan simetri Slutsky. Homogenitas menyatakan apabila pendapatan dan harga-harga berubah dalam porsi yang sama, maka jumlah permintaan terhadap suatu komoditas akan tetap. Didalam adding-up terdapat dua agregasi, yaitu Agregasi

Engel dan Agregasi Cournot. Agregasi Engel menyatakan bahwa dampak perubahan pendapatan terhadap permintaan, akan menunjukkan perbandingan jumlah dari elastisitas pendapatan untuk seluruh komoditas yang dikonsumsi sama dengan satu. Sedangkan, Agregasi Cournot menyatakan bahwa jika terjadi perubahan harga pada salah satu komoditi yang di konsumsi maka akan berdampak pada relokasi anggaran belanja sehingga permintaan akan komoditas tersebut akan berubah. Simetri Slutsky menyatakan bahwa apabila pendapatan riil konstan, maka efek substitusi akibat perubahan harga suatu komoditi terhadap komoditi lainnya sama dengan efek substitusi akibat perubahan harga suatu komoditi terhadap permintaan dari komoditi lainnya dan efek substitusi ini bersifat simetri.

2.2.7 Elastisitas Permintaan

Elastisitas permintaan merupakan suatu indikator yang mengukur seberapa responsif perubahan jumlah penawaran atau permintaan terhadap salah satu faktor yang mempengaruhi penawaran atau permintaan tersebut. Untuk mengukur suatu perubahan akan jumlah permintaan barang melalui harga maka pengukuran akan dilakukan dengan menggunakan indikator yang dinamakan elastisitas harga permintaan. Elastisitas harga permintaan merupakan suatu indikator yang digunakan untuk mengukur perubahan jumlah permintaan dari suatu barang akibat dari perubahan harga barang tersebut. Elastisitas harga permintaan dapat dihitung dengan menggunakan persamaan matematika sebagai berikut:

$$ED = \% \frac{\Delta Qd}{\% \Delta P} = \frac{\Delta Qd}{\Delta P} \frac{P}{Qd}$$

Adapun faktor yang mempengaruhi elastisitas harga permintaan adalah ketersediaan barang substitusi, keputusan untuk memilih kebutuhan atau kemewahan dan jangka waktu. Elastisitas harga permintaan ini dapat dibagikan menjadi dua kelompok yaitu elastis permintaan sempurna dan inelastis permintaan sempurna. Elastis permintaan sempurna adalah suatu keadaan dimana harga dapat mempengaruhi jumlah barang yang diminta, sedangkan inelastis permintaan sempurna adalah suatu keadaan dimana harga tidak dapat mempengaruhi jumlah barang yang diminta. Contoh dari barang yang termasuk dalam elastis permintaan sempurna dalam kehidupan sehari-hari adalah baju, tas, sepatu dan lainnya. Karena jika harga dari barang tersebut mengalami perubahan maka jumlah permintaan dari barang tersebut akan menurun. Contoh dari barang yang termasuk dalam inelastis permintaan sempurna dalam kehidupan sehari-hari adalah barang-barang kebutuhan pokok. Karena jika terjadi perubahan harga dari barang tersebut maka jumlah permintaan dari barang tersebut tidak akan berubah.

2.2.7.1 Elastisitas Harga

Elastisitas harga adalah perubahan presentase jumlah permintaan barang akibat kenaikan 1% pada harga barang tersebut. Nilai dari elastisitas harga sendiri menunjukkan sifat dari pola permintaan terhadap barang itu sendiri, yang mana jika $ED = 0$ maka permintaan terhadap barang tersebut bersifat inelastis sempurna,

$ED < 1$ maka permintaan terhadap barang tersebut bersifat inelastis, $ED = 1$ maka permintaan terhadap barang tersebut bersifat elastis unitasi, $ED > 1$ maka permintaan terhadap barang tersebut bersifat elastis, dan $ED = \infty$ maka permintaan terhadap barang tersebut bersifat elastis sempurna.

2.2.7.2 Elastisitas Harga Silang

Elastisitas harga silang dari permintaan mengukur seberapa besar perubahan jumlah permintaan ketika harga barang lain berubah, sifat elastisitas harga silang dari permintaan ini dapat bersifat substitusi dan komplementer. Suatu barang bersifat substitusi apabila $ED > 0$ sebagai contoh, misal harga beras naik maka jumlah permintaan beras yang diminta akan turun sehingga gandum akan mengalami kenaikan permintaan. Sedangkan suatu barang bersifat komplementer jika $ED < 0$ sebagai contoh, misalnya jika harga gula mengalami kenaikan maka jumlah permintaan gula akan turun begitu pula dengan teh atau kopi juga akan mengalami penurunan permintaan. Sedangkan jika $ED = 0$ maka kedua barang akan bersifat netral atau tidak memiliki hubungan sama sekali.

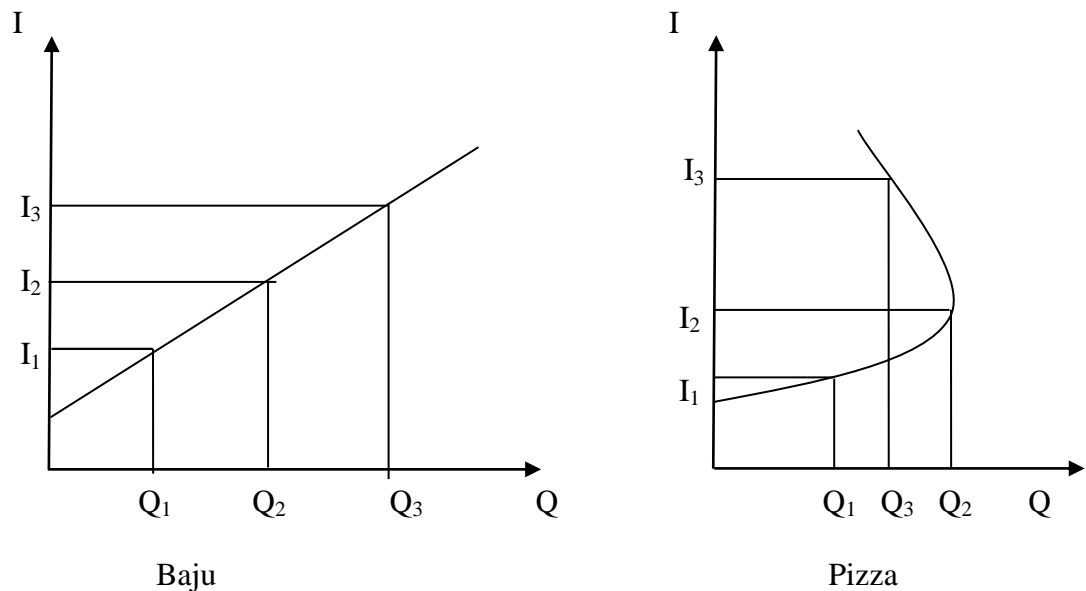
2.2.7.3 Elastisitas Pendapatan

Elastisitas Pendapatan mengukur perubahan jumlah permintaan jika terjadi perubahan pada pendapatan. Nilai elastisitas pendapatan digunakan untuk menunjukkan jenis barang sebagai berikut $E_i < 0$ maka barang tersebut merupakan barang inferior, jika $0 \leq E_i \leq 1$ maka barang tersebut termasuk kedalam barang

normal pokok, dan jika $E_i > 0$ maka barang tersebut masuk ke dalam jenis barang normal mewah.

2.2.8 Kurva Engel

Kurva Engel menggambarkan hubungan antara pendapatan dengan jumlah komoditas yang diminta. Barang normal adalah suatu barang yang dimana seseorang akan mengkonsumsi barang tersebut lebih banyak jika terjadi kenaikan pendapatan, sedangkan barang inferior adalah barang yang dimana seseorang akan mengurangi atau menurunkan konsumsi terhadap barang tersebut ketika terjadi kenaikan pendapatan.



Gambar 2.2 Kurva Engle

Pada gambar 2.2. dijelaskan bahwa pada kuva pakaian ketika pendapatan konsumen ada di tingkat I_1 maka tingkat konsumsi konsumen tersebut berada di titik

Q_1 dan ketika pendapatan konsumen tersebut naik ke titik I_2 maka konsumen akan menaikkan pembelian baju ke titik Q_2 . Jika pendapatan konsumen tersebut kembali naik ke titik I_3 maka konsumen tersebut akan menaikkan pembelian bajunya ke titik Q_3 . Berdasarkan hal tersebut dapat diasumsikan bahwa baju merupakan barang normal. Sedangkan pada kurva disebelahnya merupakan kurva yang menunjukkan konsumsi pizza per bulan. Ketika pendapatan seseorang berada di titik I_1 maka ia akan mengkonsumsi pizza sebesar Q_1 dan ketika pendapatan seseorang tersebut naik ke titik I_2 maka konsumsi pizza seseorang tersebut naik ke titik Q_2 . Tetapi ketika pendapatan seseorang tersebut naik menjadi I_3 ia akan mengurangi konsumsi pizza ke titik Q_3 dan mengkonsumsi makanan yang lebih mahal dari pizza karena pendapatannya naik. Hal ini menjelaskan bahwa pizza merupakan barang inferior.

2.3 Hipotesis

1. Diduga permintaan impor udang Amerika Serikat dari India, Thailand dan Vietnam berpengaruh terhadap permintaan impor udang Amerika Serikat dari Indonesia.
2. Diduga elastisitas harga sendiri, semua variabel hasilnya negatif dan sesuai dengan teori permintaan. Pada elastisitas harga silang udang India, udang Thailand, dan udang Vietnam berpengaruh terhadap elastisitas permintaan impor udang Amerika Serikat dari Indonesia. Sementara pada elastisitas pengeluaran hasilnya positif pada semua variabel dan banyaknya permintaan

komoditi udang masing-masing negara dipengaruhi oleh perubahan pendapatan negara Amerika Serikat.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Jenis dan Pengumpulan Data

Jenis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data tersebut penulis peroleh melalui USDA (*United States Departement of Agriculture*). Penelitian ini menggunakan data runtut waktu (*time series*). Data runtut waktu adalah data yang secara kronologis disusun menurut waktu pada suatu variabel tertentu. Data runtut waktu digunakan untuk melihat pengaruh dalam rentang waktu tertentu (Kuncoro, 2007). Dalam penelitian ini penulis menggunakan data tahun 2000-2015 yang meliputi 4 negara yang termasuk negara pengeksport udang terbesar ke Amerika Serikat yaitu Indonesia, India, Thailand dan Vietnam.

1.2 Variabel Penelitian

Variabel merupakan obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian (Arikunto, 2002). Dalam suatu penelitian terdapat dua kelompok variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen.

1.2.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang timbul sebagai akibat langsung pengaruh bebas (Sandjaja, 2006). Artinya Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya beberapa faktor atau variabel lainnya yang mempengaruhi. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah budget share, yaitu pangsa total pengeluaran yang di

keluarkan oleh Amerika Serikat untuk mengimpor udang Indonesia, udang India, udang Thailand dan udang Vietnam ke Amerika Serikat yang dilakukan pada tahun 2000-2015.

1.2.2 Variabel Independen

Variabel independen merupakan yang diduga sebagai penyebab timbulnya variabel lain (Sandjaja, 2006). Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

1. Harga ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat yang dinyatakan dalam dollar per pounds. Penurunan harga nominal dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Harga Nominal} = \frac{\text{Nilai Ekspor Udang Indonesia}}{\text{Volume Ekspor Udang Indonesia}}$$

2. Harga ekspor udang India ke Amerika Serikat yang dinyatakan dalam dollar per pounds. Penurunan harga nominal dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Harga Nominal} = \frac{\text{Nilai Ekspor Udang India}}{\text{Volume Ekspor Udang India}}$$

3. Harga ekspor udang Thailand ke Amerika Serikat yang dinyatakan dalam dollar per pounds. Penurunan harga nominal dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Harga Nominal} = \frac{\text{Nilai Ekspor Udang Thailand}}{\text{Volume Ekspor Udang Thailand}}$$

4. Harga ekspor udang Vietnam ke Amerika Serikat yang dinyatakan dalam dollar per pounds. Penurunan harga nominal dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Harga Nominal} = \frac{\text{Nilai Ekspor Udang Vietnam}}{\text{Volume Ekspor Udang Vietnam}}$$

5. Pengeluaran negara Amerika Serikat, yaitu besaran angka yang dikeluarkan oleh Amerika Serikat untuk mengimpor udang dari negara Indonesia, India, Thailand, Vietnam pada tahun 2000-2015.

1.3 Metodologi Penelitian

Permintaan impor udang Indonesia oleh Amerika diestimasi dengan kerangka teori maksimisasi utilitas. Ahli ekonomi menggunakan konsep utilitas untuk menjelaskan tingkat kepuasan seorang konsumen yang berasal dari alokasi pendapatan mereka dalam pembelian berbagai barang. Dasar dari teori permintaan adalah bagaimana memaksimalkan kepuasan pada tingkat pendapatan tertentu. Model maksimisasi kepuasan tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$\max_q U = f(q_1, q_2, \dots, q_n)$$

$$s. t \quad \sum_i^n p_i q_i \leq Y$$

Dimana U adalah utilitas yang mengukur tingkat kepuasan dari mengkonsumsi berbagai barang, Y adalah total pendapatan, p dan q adalah harga dan kuantitas.

Penyelesaian persamaan maksimisasi kepuasan menghasilkan jumlah permintaan setiap barang yang merupakan fungsi dari harga barang sendiri, harga barang lain dan pendapatan konsumen. Masalah akan timbul ketika jumlah barang yang dikonsumsi adalah terlalu banyak. Ada beberapa pendekatan untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan adalah teori pemisahan (*separability*) dan multi level anggaran konsumen (*multiple – stage budgeting approach*) yang membuat asumsi tentang preferensi konsumen. Separability penting digunakan untuk melihat seberapa besar preferensi konsumen untuk melakukan permintaan terhadap suatu barang yang akan di konsumsinya.

Pada penelitian ini permintaan ekspor udang ke Amerika Serikat dikelompokkan menjadi empat kelompok udang yakni, ekspor udang Indonesia, ekspor udang India, Ekspor udang Thailand, dan ekspor udang Vietnam. Dimana keempat negara tersebut merupakan sebagian yang termasuk dalam pengekspor udang terbesar ke Amerika Serikat pada beberapa tahun terakhir.

1.4 Metode Analisis Menggunakan Model AIDS

Penelitian ini menganalisis permintaan ekspor udang dari empat negara yaitu Indonesia, India, Thailand, Vietnam ke Amerika Serikat yang terdiri dari empat kelompok yaitu ekspor udang Indonesia, ekspor udang India, ekspor udang Thailand, ekspor udang Vietnam. Penelitian ini menggunakan alat analisis model sistem permintaan AIDS (*Almost Ideal Demand System*). Model AIDS pertamakali dikenalkan oleh Deaton dan Muellbauer pada tahun 1980. Model AIDS merupakan

model yang ideal sesuai dengan perilaku konsumen yang rasional dalam membeli barang dan jasa. Model AIDS memenuhi asumsi dari permintaan yakni Homogenitas, *Adding-Up* dan Simetri Slutsky. Ada beberapa kelebihan pada model ini yakni dapat digunakan untuk mengestimasi beberapa persamaan yang terdiri atas beberapa kelompok komoditi yang saling berkaitan. Model AIDS lebih konsisten dengan data pengeluaran konsumsi yang telah tersedia sehingga estimasi permintaan dapat juga dilakukan tanpa data kuantitas. Model AIDS secara ekonometrik dapat digunakan untuk menghasilkan parameter yang konsisten karena model AIDS merupakan model semilog. Kelebihan lainnya adalah, model AIDS secara umum konsisten terhadap teori permintaan karena adanya restriksi (pembatasan) yang dapat dimasukkan dalam model dan dapat digunakan untuk mengujinya.

Model AIDS yang dikembangkan oleh Deaton dan Muellbauer ini diturunkan dari suatu fungsi utilitas dengan aproksimasi order kedua dari suatu fungsi utilitas. Model AIDS dapat ditulis secara umum sebagai berikut:

$$w_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln \left(\frac{X}{a(P)} \right) + u_i$$

Dimana i dan j = jenis barang; w_i = budget share yang dialokasikan oleh Amerika Serikat untuk mengimpor udang dari setiap negara i ; p_j = harga impor udang j ; X = pengeluaran udang; $a(P)$ = indeks harga; γ_{ij} , β_i dan λ_i = parameter estimasi; dan u_i = standar error.

Dalam penelitian ini ada empat komoditi yang akan diestimasi yaitu permintaan ekspor udang Indonesia, permintaan ekspor udang India, permintaan ekspor udang Thailand, dan permintaan ekspor udang Vietnam.

Persamaan model AIDS dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$w_1 = \alpha_1 + \gamma_{11} \ln p_1 + \gamma_{12} \ln p_2 + \gamma_{13} \ln p_3 + \gamma_{14} \ln p_4 + \beta_1 \ln \left(\frac{X}{a(P)} \right) + u_1$$

$$w_2 = \alpha_2 + \gamma_{21} \ln p_1 + \gamma_{22} \ln p_2 + \gamma_{23} \ln p_3 + \gamma_{24} \ln p_4 + \beta_2 \ln \left(\frac{X}{a(P)} \right) + u_2$$

$$w_3 = \alpha_3 + \gamma_{31} \ln p_1 + \gamma_{32} \ln p_2 + \gamma_{33} \ln p_3 + \gamma_{34} \ln p_4 + \beta_3 \ln \left(\frac{X}{a(P)} \right) + u_3$$

$$w_4 = \alpha_4 + \gamma_{41} \ln p_1 + \gamma_{42} \ln p_2 + \gamma_{43} \ln p_3 + \gamma_{44} \ln p_4 + \beta_4 \ln \left(\frac{X}{a(P)} \right) + u_4$$

Dimana w_1, w_2, w_3, w_4 adalah budget share permintaan ekspor udang Indonesia, permintaan ekspor udng India, permintaan ekspor udang Thailand dan permintaan ekspor udang Vietnam; p_1, p_2, p_3, p_4 adalah harga udang Indonesia, udang India, udang Thailand, dan udang Vietnam. Sementara X merupakan total pengeluaran permintaan ekspor udang.

Agar model memenuhi teori permintaan maka perlu dilakukan restriksi (pembatasan) yaitu adding-up, homogeneity dan slusky symmetry. Berdasarkan restriksi adding-up, pengestimasi persamaan model AIDS dari keempat variabel tersebut dapat dilakukan dengan mengestimasi hanya tiga persamaan saja, sedangkan satu persamaan dapat didapat melalui restriksi adding-up. Dalam penelitian ini

permintaan ekspor udang Vietnam didapat melalui restriksi adding-up. Dalam penelitian ini, persamaan mana yang akan dicari dengan menggunakan restriksi adding-up diserahkan kepada peneliti. Ketiga restriksi tersebut dapat dilakukan pada persamaan model AIDS dari keempat variabel tersebut, yaitu:

1) Adding-Up

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1; \sum_{i=1}^n \alpha_{ij} = 0; \sum_{i=1}^n \beta_i = 0$$

Berdasarkan persamaan model AIDS keempat variabel tersebut, kondisi adding-up ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$\alpha_4 = 1 - \alpha_1 - \alpha_2 - \alpha_3$$

$$\gamma_{41} = -\gamma_{11} - \gamma_{21} - \gamma_{31}$$

$$\gamma_{42} = -\gamma_{12} - \gamma_{22} - \gamma_{32}$$

$$\gamma_{43} = -\gamma_{13} - \gamma_{23} - \gamma_{33}$$

$$\gamma_{44} = -\gamma_{14} - \gamma_{24} - \gamma_{34}$$

$$\beta_4 = -\beta_1 - \beta_2 - \beta_3$$

2) Homogeneity

$$\sum_j \gamma_{ij} = 0$$

Kondisi homogeneity berdasarkan persamaan model AIDS keempat variabel tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$\gamma_{11} + \gamma_{12} + \gamma_{13} + \gamma_{14} = 0$$

$$\gamma_{21} + \gamma_{22} + \gamma_{23} + \gamma_{24} = 0$$

$$\gamma_{31} + \gamma_{32} + \gamma_{33} + \gamma_{34} = 0$$

3) Slutsky Symmetry

$$\gamma_{ij} = \gamma_{ji}$$

Kondisi Slutsky symmetry pada persamaan model AIDS keempat variabel tersebut dapat ditulis sebagai berikut:

$$\gamma_{21} = \gamma_{12}; \gamma_{31} = \gamma_{13}; \text{ dan } \gamma_{32} = \gamma_{23}$$

Berdasarkan penghitungan indeks harga $a(P)$ dalam model AIDS, terdapat dua pendekatan untuk mengestimasi model sistem permintaan AIDS yaitu model linier (Approximation-Almost Ideal Demand System = LA/AIDS) dan pendekatan non linier. Dalam penelitian ini penulis akan menggunakan model LA/AIDS. Model LA/AIDS diturunkan dengan menghitung indeks harga dengan menggunakan indeks harga Stone sebagai berikut:

$$\ln a(P) = \sum_i w_i \ln p_i$$

Dimana w_i merupakan budget share masing-masing komoditi dalam sistem persamaan. Dalam penelitian ini indeks harga Stone dapat ditulis sebagai berikut:

$$\ln a(P) = w_1 \ln p_1 + w_2 \ln p_2 + w_3 \ln p_3 + w_4 \ln p_4$$

Penelitian ini akan mengestimasi permintaan ekspor udang ke Amerika Serikat menggunakan model AIDS menggunakan pendekatan indeks harga linier. Indeks harga linier merupakan indeks harga yang dihitung dengan indeks harga Stone.

Model LA/AIDS adalah salah satu pendekatan sistem permintaan AIDS dengan pendekatan indeks harga linier. Dengan indeks harga linier ini maka akan memberi kemudahan kepada peneliti dalam melakukan estimasi sistem permintaan. Elastisitas pengeluaran model LA/AIDS dapat ditulis menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$e_i = 1 + \frac{1}{W_i} [\beta_i]$$

Elastisitas permintaan harga sendiri (*own-price elasticity*) dihitung menggunakan formula sebagai berikut:

$$e_{ii} = \frac{1}{W_i} \{\gamma_{ii} - \beta_i\} - 1$$

Sedangkan elastisitas harga silang (*cross-price elasticity*) dihitung menggunakan formula sebagai berikut:

$$e_{ij} = \frac{1}{W_i} \{\gamma_{ij} - \beta_i\}$$

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Deskripsi Data Penelitian

Dalam skripsi penelitian tentang analisis permintaan ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat ini penulis menggunakan data sekunder runtut waktu (*time series*) dengan menggunakan model analisis linier AIDS (*Almost Ideal Demand System*) atau LA/AIDS. Data yang digunakan penulis diperoleh melalui situs USDA (*United States Department of Agriculture*) dengan rentang waktu dari tahun 2000-2015. Penelitian ini melibatkan empat negara pengekspor udang terbesar ke Amerika Serikat yaitu Indonesia, India, Thailand dan Vietnam. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi permintaan ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat dengan menggunakan sistem permintaan.

Data yang peneliti gunakan dapat dilihat pada tabel 4.1. Pada tabel 4.1, Q merupakan kuantitas ekspor udang per pounds, V merupakan nilai ekspor udang per 1000 USD, P merupakan harga udang dalam USD. Berdasarkan keterangan tersebut dapat ditulis dimana Q1, V1, P1 merupakan kuantitas ekspor udang Indonesia, nilai ekspor udang Indonesia dan harga udang Indonesia. Lalu Q2, V2, P2 merupakan kuantitas ekspor udang India, nilai ekspor udang India, dan harga udang India. Q3, V3, P3 merupakan kuantitas ekspor udang Thailand, nilai ekspor udang Thailand, dan harga udang Thailand. Sementara Q4, V4, P4 merupakan kuantitas ekspor udang Vietnam, nilai ekspor udang Vietnam, dan harga udang Vietnam.

Tabel 4.1 Data Permintaan Ekspor Udang

Tahun	Q1	V1	P1	Q2	V2	P2	Q3	V3	P3	Q4	V4	P4
2000	36,946	190,806	5.16447736	62,837	240,318	3.8244704	278,706	1,497,949	5.3746643	34,722	235,718	6.78870935
2001	34,938	155,508	4.45096214	72,639	265,078	3.6492574	300,234	1,266,872	4.2196166	73,388	381,608	5.19984787
2002	38,442	153,093	3.9824512	97,662	363,783	3.7249144	253,897	977,256	3.8490323	98,560	481,529	4.88562906
2003	47,799	168,121	3.51725748	100,295	409,147	4.0794267	294,068	998,350	3.3949595	126,493	595,012	4.70390334
2004	103,537	339,978	3.28363843	90,540	359,899	3.9750337	292,603	874,877	2.9899829	81,831	386,288	4.72054328
2005	116,043	373,727	3.2205972	78,956	314,246	3.9800256	355,296	981,994	2.7638759	94,822	443,185	4.67384421
2006	129,521	430,547	3.32413438	60,533	253,106	4.1813135	427,525	1,278,572	2.9906362	81,659	429,424	5.25873276
2007	130,285	447,600	3.43554281	46,209	194,916	4.2181116	415,988	1,237,880	2.9757598	86,731	459,597	5.29913464
2008	185,298	632,453	3.41317245	34,026	143,129	4.2065239	404,373	1,287,535	3.1840295	106,487	481,304	4.51985442
2009	152,843	492,548	3.2225693	43,950	166,493	3.7882594	424,979	1,354,215	3.1865484	93,046	382,478	4.11064483
2010	134,690	492,593	3.65722518	66,586	309,601	4.6496516	448,178	1,514,617	3.3795008	106,622	513,274	4.81395411
2011	155,061	695,099	4.48274856	106,317	525,653	4.9441928	409,581	1,718,810	4.1965066	100,144	521,146	5.2039554
2012	163,312	658,820	4.03413234	145,530	575,041	3.9513613	299,663	1,201,957	4.0110348	90,725	448,083	4.93892826
2013	178,894	909,765	5.0855066	200,584	1,006,752	5.0190952	185,293	904,873	4.8834581	131,891	727,998	5.51968759
2014	227,754	1,318,701	5.79003322	239,533	1,379,956	5.7610198	142,862	816,489	5.7152115	161,995	1,001,179	6.18032573
2015	252,244	1,100,224	4.36174955	298,397	1,281,406	4.2942906	162,759	755,373	4.6410529	133,769	660,378	4.93668615

Sumber: USDA (*United States Department of Agriculture*)

1.2 Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan model linier AIDS (*Almost Ideal Demand System*) atau LA/AIDS. Analisis model linier AIDS digunakan untuk menjelaskan permintaan barang dengan menggunakan sistem permintaan. Model sistem permintaan ini akan menghasilkan dua elastisitas permintaan yaitu elastisitas harga (*price elasticity*) dan elastisitas pengeluaran (*expenditure elasticity*). Dalam penelitian ini peneliti akan melihat elastisitas harga dan elastisitas pengeluaran dari permintaan ekspor udang Indonesia, udang India, udang Thailand dan udang Vietnam ke Amerikas Serikat.

1.2.1 Estimasi Parameter Permintaan Impor Udang Model LA/AIDS

Dalam penelitian ini terdapat empat jenis permintaan ekspor udang yaitu permintaan ekspor udang Indonesia, udang India, udang Thailand dan udang Vietnam. Dalam mengestimasi sistem permintaan ekspor udang ini digunakan tiga restriksi yaitu *adding-up*, *Homogeneity* dan *Slutsky Symmetry*. Persamaan permintaan ekspor udang Vietnam diestimasi dengan menggunakan restriksi *adding-up*. *Homogeneity* berarti koefisien harga udang India, koefisien harga udang Thailand dan koefisien harga udang Vietnam pada persamaan udang Indonesia kalau dijumlahkan hasilnya sama dengan nol. Dan begitu juga hasilnya koefisien pada persamaan permintaan ekspor udang lainnya. Sedangkan *Slutsky Symmetry* berarti parameter estimasi harga udang Indonesia pada persamaan udang India sama dengan parameter estimasi harga udang India pada persamaan udang Indonesia. Lalu

parameter estimasi harga udang Indonesia pada persamaan udang Thailand sama dengan parameter estimasi harga udang Thailand pada persamaan udang Indonesia. Dan parameter estimasi harga udang India sama dengan parameter estimasi harga udang Thailand pada persamaan udang India.

Tabel 4.2 Estimasi Model LA AIDS Impor Udang Amerika Serikat dari Indonesia 2000-2015

	Udang Indonesia	Udang India	Udang Thailand	Udang Vietnam
Konstan	-5.11842*** (1.0331)	-3.74728** (1.6133)	8.54569*** (2.3844)	1.320009* (0.8686)
Harga Udang Indonesia	-0.00769 (0.3531)	-0.11079 (0.1416)	0.046972 (0.2446)	0.071503 (0.1258)
Harga Udang India	-0.11079 (0.1416)	-0.3196** (0.1272)	0.308294* (0.1680)	0.122094* (0.0824)
Harga Udang Thailand	0.046972 (0.2446)	0.308294* (0.1680)	-0.27261 (0.2723)	-0.08265 (0.1042)
Harga Udang Vietnam	0.159242 (0.1494)	0.177554 (0.2273)	-0.18501 (0.3429)	-0.15179 (0.1278)
Pengeluaran	0.385285*** (0.0783)	0.286393** (0.1156)	0.59322*** (0.1695)	-0.07846 (0.0631)

Ket: Dalam kurung adalah standard error. ***, **, dan * adalah signifikan pada 1%; 5%; dan 10%.

Sumber: Data diolah

Terdapat 24 parameter yang harus diestimasi di dalam sistem permintaan ekspor udang ke Amerika Serikat yang diteliti oleh penulis. Dari ke-24 parameter

tersebut terdapat 11 parameter sistem persamaan ekspor udang yang signifikan pada $\alpha = 10\%$ atau dibawahnya.

Pada Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa parameter sistem persamaan pada udang India signifikan pada $\alpha = 5\%$ yaitu -0.3196 yang berarti harga udang India mempengaruhi budget share (w_2) udang India, sedangkan pada variabel sistem persamaan lainnya tidak signifikan.

1.2.2 Elastisitas Permintaan Impor Udang

Setelah mendapatkan parameter model persamaan AIDS tersebut, langkah selanjutnya adalah mencari elastisitas harga baik elastisitas harga sendiri maupun elastisitas harga silang dan elastisitas pengeluaran. Elastisitas pengeluaran model LA/AIDS dapat ditulis menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$e_i = 1 + \frac{1}{W_i} [\beta_i]$$

Elastisitas permintaan harga sendiri (*own-price elasticity*) dihitung menggunakan formula sebagai berikut:

$$e_{ii} = \frac{1}{W_i} \{\gamma_{ii} - \beta_i\} - 1$$

Sedangkan elastisitas harga silang (*cross-price elasticity*) dihitung menggunakan formula sebagai berikut:

$$e_{ij} = \frac{1}{W_i} \{\gamma_{ij} - \beta_i\}$$

1.2.2.1 Elastisitas Harga Sendiri Permintaan Impor Udang

Berdasarkan Tabel 4.3 elastisitas harga sendiri bertanda negatif, yang berarti sesuai dengan teori permintaan.

Tabel 4 3 Elastisitas Permintaan Impor Udang Amerika Serikat Dari Indonesia Dengan Model LA/AIDS(2000-2015)

	Udang Indonesia	Udang India	Udang Thailand	Udang Vietnam
Elastisitas Harga				
Harga Udang Indonesia	-3.14203	-2.40154	1.386472	0.791711
Harga udang India	-2.70403	-4.6641	1.952521	1.0588
Harga udang Thailand	-1.84409	0.132424	-0.30566	-0.02213
Harga udang Vietnam	-1.23212	-0.65809	0.884066	-1.38712
Elastisitas Pengeluaran				
Pengeluaran	3.100132	2.731659	-0.28474	0.585779

Sumber: Data diolah

Elastisitas harga sendiri tersebut terdiri dari elastisitas harga udang Indonesia terhadap harga udang Indonesia sebesar -3.14203, elastisitas harga udang India terhadap harga udang India sebesar -4.6641, elastisitas harga udang Thailand terhadap harga udang Thailand sebesar -0.300566, dan elastisitas harga udang Vietnam terhadap harga udang Vietnam sebesar -1.38712. Berdasarkan keterangan jumlah besaran elastisitas harga sendiri tersebut dapat diartikan masing-masing bahwa elastisitas harga sendiri udang Indonesia sebesar -3.14203 yang mana artinya jika terjadi kenaikan harga udang Indonesia sebesar 1% maka permintaan udang Indonesia akan turun sebesar 3.14% ini berarti udang Indonesia bersifat elastis terhadap perubahan harga. Elastisitas harga sendiri udang India sebesar -4.6641 yang berarti jika harga udang India naik sebesar 1% maka permintaan udang India akan

turun sebesar 4.66% ini berarti udang India bersifat elastis terhadap perubahan harga. Elastisitas harga sendiri udang Thailand sebesar -0.300566, yang berarti jika terjadi kenaikan harga pada udang Thailand sebesar 1% maka permintaan udang Thailand akan turun sebesar 0.3%. Sementara itu elastisitas harga sendiri udang Vietnam adalah -1.38712 yang berarti jika harga udang Vietnam mengalami kenaikan sebesar 1% maka permintaan udang Vietnam akan turun sebesar 1.38%. Udang India merupakan yang paling elastis, sementara yang paling tidak elastis atau inelastis adalah udang Thailand.

1.2.2.2 Elastisitas Harga Silang Permintaan Impor Udang

Sedangkan pada elastisitas harga silang hasilnya bisa positif dan bisa negatif. Elastisitas harga silang positif menunjukkan bahwa barang tersebut merupakan barang substitusi, sedangkan elastisitas harga silang negatif menunjukkan bahwa barang tersebut merupakan barang komplementer atau barang pelengkap. Berdasarkan elastisitas harga silang pada Tabel 4.3 tersebut, pada komoditi udang Indonesia bersifat komplementer terhadap komoditi udang India dengan nilai -2.70403, udang Thailand dengan nilai -1.84409, dan udang Vietnam dengan nilai -1.23212.

Pada komoditi udang India bersifat komplementer terhadap komoditi udang Indonesia dengan nilai -2.40154 dan Vietnam dengan nilai -0.65809, sementara komoditi udang India terhadap komoditi udang Thailand bersifat substitusi dengan nilai 0.132424.

Pada komoditi udang Thailand bersifat substitusi terhadap komoditi udang Indonesia dengan nilai 1.386472, udang India dengan nilai 1.952521, dan udang Vietnam 0.884066.

Sedangkan pada komoditi udang Vietnam bersifat substitusi terhadap komoditi udang Indonesia dengan nilai 0.791711, udang India dengan nilai 1.0588, tetapi komoditi udang Vietnam bersifat komplementer terhadap komoditi udang Thailand dengan nilai -1.38712.

1.2.2.3 Elastisitas Pengeluaran Permintaan Impor Udang

Berdasarkan table 4.3, elastisitas pengeluaran untuk keempat komoditi bertandakan positif kecuali elastisitas pengeluaran udang Thailand yang bertandakan negatif. Elastisitas pengeluaran udang Indonesia, udang India, dan udang Vietnam bertanda positif dengan nilai 3.100132 untuk udang Indonesia, 2.731659 untuk udang India, dan 0.585779 untuk udang Vietnam. Sementara untuk elastisitas pengeluaran udang Thailand bertanda negatif dengan nilai -0.28474.

Elastisitas pengeluaran dari permintaan ini mengukur seberapa banyak jumlah permintaan akan komoditi udang dikarenakan pendapatan negara Amerika Serikat yang berubah. Dari hasil diatas diperoleh bahwa semua elastisitas pengeluaran bertandakan positif dan bersifat elastis kecuali pada komoditi udang Thailand yang bertandakan negatif. Hal ini berarti jika diartikan masing-masing bahwa elastisitas pengeluaran Indonesia sebesar 3.100132 dan jika pendapatan

negara Amerika Serikat naik sebesar 1% maka permintaan impor utang Indonesia akan naik sebesar 3.10%.

Pada elastisitas pengeluaran utang India sebesar 2.731659 artinya jika pendapatan negara Amerika Serikat mengalami kenaikan sebesar 1% maka permintaan impor utang dari India akan naik sebesar 2.73%.

Pada elastisitas pengeluaran utang Thailand sebesar -0.28474 artinya jika pendapatan Amerika Serikat mengalami kenaikan 1% maka permintaan impor utang dari Thailand akan turun sebesar 0.28%

Pada elastisitas pengeluaran utang Vietnam nilainya sebesar 0.585779 artinya jika pendapatan Amerika Serikat mengalami kenaikan 1% maka permintaan impor utang dari Vietnam akan naik sebesar 0.58%.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis permintaan impor udang Indonesia oleh Amerika Serikat. Model analisis dalam penelitian ini menggunakan model persamaan sistem permintaan yang digunakan untuk menganalisis permintaan ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat dengan menggunakan model linier AIDS (*Almost Ideal Demand System*). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data impor Amerika Serikat yang diperoleh dari situs USDA (*United States Departement of Agriculture*) dengan rentang waktu dari tahun 2000-2015.

Berdasarkan elastisitas harga sendiri, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa permintaan impor udang Indonesia oleh Amerika Serikat hasilnya negatif. Artinya hal tersebut sesuai dengan teori permintaan. Elastisitas udang India merupakan yang paling elastis dan paling responsif terhadap perubahan harga, sementara yang paling tidak elastis atau inelastis adalah udang Thailand dan paling tidak responsif terhadap perubahan harga. Hal tersebut berpengaruh terhadap jumlah udang yang diminta.

Berdasarkan elastisitas harga silang, permintaan akan suatu barang akan dipengaruhi oleh harga barang lain. Sehingga permintaan impor komoditi udang Indonesia, India, Thailand dan Vietnam oleh Amerika Serikat dapat bersifat substitusi bagi salah satu komoditi negara pengeksport udang lainnya. Selain bersifat substitusi, suatu barang dapat bersifat komplementer bagi suatu barang lainnya.

Sebagai contoh, komoditi udang India bersifat komplementer terhadap komoditi udang Indonesia dan Vietnam, sementara komoditi udang India terhadap komoditi udang Thailand bersifat substitusi. Ini berarti jika harga udang India mahal, maka Amerika Serikat akan mengganti impor udang India menjadi udang Thailand dan udang Indonesia, Vietnam sebagai pelengkapannya.

Berdasarkan elastisitas pengeluaran diperoleh bahwa semua elastisitas pengeluaran bertandakan positif dan bersifat elastis kecuali pada komoditi udang Thailand yang bertandakan negatif. Hal ini berarti menunjukkan bahwa udang Indonesia, udang India, dan udang Vietnam merupakan komoditas udang impor utama bagi Amerika Serikat karena responsif terhadap pengeluaran jika terjadi perubahan pendapatan negara Amerika Serikat.

5.2 Implikasi

1. Berdasarkan elastisitas harga sendiri dapat dilihat bahwa udang Indonesia merupakan yang paling elastis ke-2 setelah udang India. Hal ini berarti Indonesia termasuk yang responsif terhadap perubahan harga. Sehingga pemerintah harus terus menstabilkan dan menaikkan produktifitas mengingat Indonesia memiliki perairan yang luas sehingga berpotensi besar dalam menambah pemasukan negara Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- (KKP), K. K. (2016). *Nilai Ekspor Hasil Perikanan Menurut Negara Tujuan Utama Periode Januari-Juni 2012-2016*. Retrieved from Kementerian Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia: <http://kkp.go.id/2016/09/27/nilai-ekspor-hasil-perikanan-menurut-negara-tujuan-utama-periode-januari-juni-2012-2016/>
- Ananta, A. (2010, April 13). *economy.okezone.com*. Retrieved from Okezone: <http://economy.okezone.com/read/2010/04/13/279/321984/investasi-asing-ekspor-pendapatan-nasional>
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armington, P. (1969). *A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production, International Monetary Fund Staff Papers, XVI*.
- Badan Pusat Statistik. (2015, October 26). *Ekspor Udang Menurut Negara Tujuan Utama, 2000-2014*. Retrieved from BPS (Badan Pusat Statistik): <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1015#accordion-daftar-subjek2>
- Dumary. (1996). *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, D. N. (2009). *Dasar-dasar Ekonometrika Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Hartriani, J. (2016, March 30). *Indonesia, Raja Udang ASEAN*. Retrieved from Kata Data (News And Research): <http://katadata.co.id/infografik/2016/03/30/indonesia-raja-udang-asean>
- Krugman, P. d. (1997). *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Krugman, R. P. (2005). *Ekonomi Internasional: Teori Dan Kebijakan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Kuncoro, M. (2007). *Metode Kuantitatif: Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi. Edisi 3*. Jakarta: Erlangga.
- Lipsey, R. G. (1995). *Economics: 10 edition (Terjemahan Jaka Wasana dan Kirbrandoko)*. Jakarta: Binarupa Aksara.

- Lipsey, R. G. (1995). *Pengantar Mikroekonomi. Edisi Kesepuluh, Jilid 1*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Mankiw, N. G. (2000). *Teori Makroekonomi: Edisi Keempat (Diterjemahkan Oleh Imam Nurmawan)*. Jakarta: Erlangga.
- Mankiw, N. G. (2004). *Pengantar Ekonomi Mikro: Edisi Ketiga*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nicholson, W. (2004). *Intermediate Microeconomics and Its Applications: 9th Edition*. Ohio: South-Western: Thomson.
- Nopirin. (2001). *Ekonomi Internasional*. Yogyakarta: BPFE.
- Nopirin. (2010). *Ekonomi Internasional (Edisi Ketiga)*. Yogyakarta: BPFE.
- Sandjaja, B. d. (2006). *Panduan Penelitian*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Sobri. (2000). *Ekonomi Internasional: Teori Masalah dan Kebijaksanaannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sukirno, S. (2005). *Mikro Ekonomi: Teori Pengantar, Edisi Ketiga*. Jakarta: Grafindo Persaja.
- United States Department of Agriculture, U. (n.d.). *Aquaculture Data*. Retrieved from United States Department of Agriculture Economic Research Service: <https://www.ers.usda.gov/data-products/aquaculture-data.aspx>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I

Data yang digunakan

Tahun	Q1	V1	P1	Q2	V2	P2	Q3	V3	P3	Q4	V4	P4
2000	36,946	190,806	5.16447736	62,837	240,318	3.8244704	278,706	1,497,949	5.3746643	34,722	235,718	6.78870935
2001	34,938	155,508	4.45096214	72,639	265,078	3.6492574	300,234	1,266,872	4.2196166	73,388	381,608	5.19984787
2002	38,442	153,093	3.9824512	97,662	363,783	3.7249144	253,897	977,256	3.8490323	98,560	481,529	4.88562906
2003	47,799	168,121	3.51725748	100,295	409,147	4.0794267	294,068	998,350	3.3949595	126,493	595,012	4.70390334
2004	103,537	339,978	3.28363843	90,540	359,899	3.9750337	292,603	874,877	2.9899829	81,831	386,288	4.72054328
2005	116,043	373,727	3.2205972	78,956	314,246	3.9800256	355,296	981,994	2.7638759	94,822	443,185	4.67384421
2006	129,521	430,547	3.32413438	60,533	253,106	4.1813135	427,525	1,278,572	2.9906362	81,659	429,424	5.25873276
2007	130,285	447,600	3.43554281	46,209	194,916	4.2181116	415,988	1,237,880	2.9757598	86,731	459,597	5.29913464
2008	185,298	632,453	3.41317245	34,026	143,129	4.2065239	404,373	1,287,535	3.1840295	106,487	481,304	4.51985442
2009	152,843	492,548	3.2225693	43,950	166,493	3.7882594	424,979	1,354,215	3.1865484	93,046	382,478	4.11064483
2010	134,690	492,593	3.65722518	66,586	309,601	4.6496516	448,178	1,514,617	3.3795008	106,622	513,274	4.81395411
2011	155,061	695,099	4.48274856	106,317	525,653	4.9441928	409,581	1,718,810	4.1965066	100,144	521,146	5.2039554
2012	163,312	658,820	4.03413234	145,530	575,041	3.9513613	299,663	1,201,957	4.0110348	90,725	448,083	4.93892826
2013	178,894	909,765	5.0855066	200,584	1,006,752	5.0190952	185,293	904,873	4.8834581	131,891	727,998	5.51968759
2014	227,754	1,318,701	5.79003322	239,533	1,379,956	5.7610198	142,862	816,489	5.7152115	161,995	1,001,179	6.18032573
2015	252,244	1,100,224	4.36174955	298,397	1,281,406	4.2942906	162,759	755,373	4.6410529	133,769	660,378	4.93668615

Sumber: USDA (United States Department of Agriculture)

Ket: Q = Kuantitas, V = Volume, P = Harga. 1/b = Indonesia, 2/c = India, 3/n = Thailand, 4/o = Vietnam.

Lampiran II

Uji Parameter 4 Komoditi Udang

Nonlinear ITSUR Parameter Estimates				
Parameter	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|
b0	-5.11842	1.0331	-4.95	0.0004
b1	-0.00769	0.3531	-0.02	0.9830
b2	-0.11079	0.1416	-0.78	0.4505
b3	0.046972	0.2446	0.19	0.8512
b4	0.159242	0.1494	1.07	0.3093
b5	0.385285	0.0783	4.92	0.0005
c0	-3.74728	1.6133	-2.32	0.0404
c2	-0.3196	0.1272	-2.51	0.0289
c3	0.308294	0.1680	1.84	0.0936
c4	0.177554	0.2273	0.78	0.4512
c5	0.286393	0.1156	2.48	0.0307
n0	8.54569	2.3844	3.58	0.0043
n3	-0.27261	0.2723	-1.00	0.3383
n4	-0.18501	0.3429	-0.54	0.6002
n5	-0.59322	0.1695	-3.50	0.0050

Nonlinear ITSUR Estimates					
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label
o0	1.320009	0.8686	1.52	0.1568	o0

Nonlinear ITSUR Estimates					
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label
o1	0.071503	0.1258	0.57	0.5811	o1

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
o2	0.122094	0.0824	1.48	0.1664	o2	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
o3	-0.08265	0.1042	-0.79	0.4446	o3	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
o4	-0.15179	0.1278	-1.19	0.2600	o4	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
o5	-0.07846	0.0631	-1.24	0.2398	o5	

Lampiran III

Uji Elastisitas Pengeluaran 4 Komoditi Udang

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
exp_b	3.100132	0.4270	7.26	<.0001	Eb	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
exp_c	2.731659	0.6989	3.91	0.0024	Ec	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
exp_n	-0.28474	0.3671	-0.78	0.4544	En	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
exp_o	0.585779	0.3333	1.76	0.1066	Eo	

Lampiran IV

Uji Elastisitas Harga Sendiri dan Harga Silang Uang Indonesia

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_bb	-3.14203	1.8545	-1.69	0.1183	pbb	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_bc	-2.70403	1.1290	-2.40	0.0355	pbc	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_bn	-1.84409	1.5002	-1.23	0.2446	pbn	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_bo	-1.23212	0.7916	-1.56	0.1479	pbo	

Lampiran V

Uji Elastisitas Harga Sendiri dan Harga Silang Udang India

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_cb	-2.40154	1.0355	-2.32	0.0406	pcb	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_cc	-4.6641	1.2190	-3.83	0.0028	pcc	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_cn	0.132424	1.1849	0.11	0.9130	pcn	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_co	-0.65809	1.4406	-0.46	0.6567	pco	

Lampiran VI

Uji Elastisitas Harga Sendiri Dan Harga Silang Uang Thailand

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_nb	1.386472	0.6240	2.22	0.0482	pnb	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_nc	1.952421	0.5899	3.31	0.0070	pnc	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_nn	-0.30566	0.6635	-0.46	0.6540	pnn	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_no	0.884066	0.7812	1.13	0.2818	pno	

Lampiran VII

Uji Elastisitas Harga Sendiri dan Harga Silang Udang Vietnam

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_ob	0.791711	0.7569	1.05	0.3180	pob	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_oc	1.0588	0.6818	1.55	0.1487	poc	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_on	-0.02213	0.6183	-0.04	0.9721	pon	

Nonlinear ITSUR Estimates						
Term	Estimate	Approx Std Err	t Value	Approx Pr > |t|	Label	
price_oo	-1.38712	0.6396	-2.17	0.0529	poo	

Number of Observations				Statistics for System	
Used	16	Objective	2.0625		
Missing	20	Objective*N	33.0000		

Lampiran VIII

Estimasi Data

```
PROC IMPORT OUT= WORK.udangLA_aids
            DATAFILE= "D:\Agus Wid\AIPT\udang.xlsx";

RUN;
TITLE 'AIDS demand for rice';
data LA_AIDS; set udangla_aids;
/*generating log price*/
lp1=log(p1);
lp2=log(p2);
lp3=log(p3);
lp4=log(p4);
x=v1+v2+v3+v4;
/*generating budget share*/
w1=v1/x;
w2=v2/x;
w3=v3/x;
w4=v4/x;
lx=log(x);
/*Proc means; var w1 w2 w3 w4;
run;
/*Specify the linear price index of stone price index for the LA-
AIDS model */
lps=w1*lp1+w2*lp2+w3*lp3+w4*lp4;
lxp=lx-lps;
run;

/*linier AIDS*/
proc model data= La_aids;
parms b0 b1 b2 b3 b4 b5
       c0 c2 c3 c4 c5
       n0 n3 n4 n5;

/*homogeneity condition*/
b1+b2+b3+b4=0;
c1+c2+c3+c4=0;
n1+n2+n3+n4=0;

/*symmetry condition*/
c1=b2;
n1=b3;
n2=c3;

w1=b0+b1*lp1+b2*lp2+b3*lp3+b4*lp4+b5*lxp;
w2=c0+c1*lp1+c2*lp2+c3*lp3+c4*lp4+c5*lxp;
w3=n0+n1*lp1+n2*lp2+n3*lp3+n4*lp4+n5*lxp;

fit w1 w2 w3/itsur;
```

```

/* estimating vietnam using adding up condition*/
o0=1-b0-c0-n0;
o1=-b1-c1-n1;
o2=-b2-c2-n2;
o3=-b3-c3-n3;
o4=-b4-c4-n4;
o5=-b5-c5-n5;

estimate 'o0' o0;
estimate 'o1' o1;
estimate 'o2' o2;
estimate 'o3' o3;
estimate 'o4' o4;
estimate 'o5' o5;

/*expenditure elasticity*/
eb=(b5/0.1834574)+1;
ec=(c5/0.1653862)+1;
en=(n5/0.4617398)+1;
eo=(o5/0.1894167)+1;

estimate 'exp_b' eb;
estimate 'exp_c' ec;
estimate 'exp_n' en;
estimate 'exp_o' eo;

/*marshallian price elasticity for indonesia*/
pbb=(b1-b5)/0.1834574-1;
pbc=(b2-b5)/0.1834574;
pbn=(b3-b5)/0.1834574;
pbo=(b4-b5)/0.1834574;

estimate 'price_bb' pbb;
estimate 'price_bc' pbc;
estimate 'price_bn' pbn;
estimate 'price_bo' pbo;

/*marshallian price elasticity india*/
pcb=(c1-c5)/0.1653862;
pcc=(c2-c5)/0.1653862-1;
pcn=(c3-c5)/0.1653862;
pco=(c4-c5)/0.1653862;

estimate 'price_cb' pcb;
estimate 'price_cc' pcc;
estimate 'price_cn' pcn;
estimate 'price_co' pco;

/*Marshallian price elasticity for thailand*/
pnb=(n1-n5)/0.4617398;
pnc=(n2-n5)/0.4617398;

```

```
pnn=(n3-n5)/0.4617398-1;
pno=(n4-n5)/0.4617398;

estimate 'price_nb' pnb;
estimate 'price_nc' pnc;
estimate 'price_nn' pnn;
estimate 'price_no' pno;

/*Marshallian price elasticity for vietnam*/
pob=(o1-o5)/0.1894167;
poc=(o2-o5)/0.1894167;
pon=(o3-o5)/0.1894167;
poo=(o4-o5)/0.1894167-1;

estimate 'price_ob' pob;
estimate 'price_oc' poc;
estimate 'price_on' pon;
estimate 'price_oo' poo;
run;
```