

**PENGARUH PERUBAHAN HARGADAGING SAPI
TERHADAPKONSUMSI PANGAN RUMAH TANGGADI PROVINSI
LAMPUNGTAHUN 2012-2013**

(Tesis)

**Oleh:
RIZQA FITHRIANI
NPM1221.021.016**



**PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

ABSTRAK

**PENGARUH PERUBAHAN HARGA DAGING SAPI TERHADAP
KONSUMSI PANGAN RUMAH TANGGADI PROVINSI
LAMPUNGTAHUN 2012-2013**

Oleh

RIZQA FITHRIANI

Diantara komoditas sumber protein hewani, daging sapi memiliki kandungan gizi terlengkap dan mudah diserap oleh tubuh. Sayangnya, harga komoditas ini melonjak tajam sebagai dampak dari kebijakan pembatasan kuota impor sapi. Studi ini menggunakan model permintaan *Linier Aproximation Almost Ideal Demand System* (LA/AIDS) untuk melihat bagaimana kenaikan harga daging sapi mempengaruhi konsumsi pangan rumah tangga di Provinsi Lampung. Analisis diaplikasikan pada data Survei Sosial Ekonomi Nasional Tahun 2012 – 2013.

Hasil studi ini menunjukkan bahwa kenaikan harga daging sapi secara nyata berpengaruh terhadap konsumsi pangan rumah tangga di Provinsi Lampung. Hal tersebut terlihat dari bagaimana kenaikan harga daging sapi mempengaruhi peningkatan dan penurunan permintaan komoditas-komoditas pangan rumah tangga. Namun demikian, pengaruh yang tinggi hanya terjadi di permintaan akan kelompok komoditas daging sapi, sementara pada kelompok komoditas lainnya pengaruh tersebut masih rendah.

Kata kunci : daging sapi, konsumsi, rumah tangga, LA/AIDS.

ABSTRACT

THE EFFECT OF BEEF PRICE CHANGES ON HOUSEHOLD'S FOOD CONSUMPTION IN LAMPUNG PROVINCE AT 2012-2013

by

RIZQA FITHRIANI

Beef Meat has the most complete nutritional content and most absorbable among other animal dietaries. Unfortunately, this price up sharply due to restriction of beef import quota. This study used Linier Aproximation Almost Ideal Demand System (LA/AIDS) model to see how increasing in beef price affected households' food consumption in Lampung Province. Analysis was applied on National's Sosio Economic Survey at 2012 and 2013.

The result showed that increasing in beef meat's price significantly affected households' food consumption in Lampung Province. It was reflected from how rising beef meat's price affected the increasing and the decreasing households' food commodities demands. Nevertheless, high impact only found in beef meat's demand, while in other food commodities the impact were powerless.

Keywords: *beef meat, consumption, households, LA/AIDS*

**PENGARUH PERUBAHAN HARGA DAGING SAPI
TERHADAP KONSUMSI PANGAN RUMAH TANGGADI PROVINSI
LAMPUNG TAHUN 2012-2013**

Oleh

**RIZQA FITHRIANI
NPM1221.021.016**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER SAINS

Pada

Program Pascasarjana Magister Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

Judul Tesis : **PENGARUH PERUBAHAN HARGA DAGING SAPI TERHADAP KONSUMSI PANGAN RUMAH TANGGA DI PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2012-2013**

Nama Mahasiswa : **Rizqa Fithriani**

Nomor Pokok Mahasiswa: 1221021016

Konsentrasi : PerencanaanPembangunan

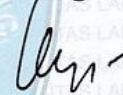
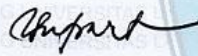
Program Studi : Magister Ilmu Ekonomi
Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi dan
Bisnis Universitas Lampung

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

Pembimbing I,

Pembimbing II,

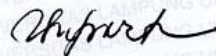


Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si.
NIP 19611209 198803 1003

Moneyzar Usman, S.E., M.Si.
NIP 19600621 198603 1002

Program Studi Magister Manajemen
Prpgram Pasacasarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Lampung

Ketua Program Studi,

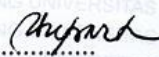


Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si.
NIP 19611209198803 1003

MENGESAHKAN

1. Komisi Penguji

**1.1. Ketua Komisi Penguji
(Pembimbing I)**

: Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si. 

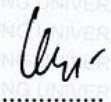
**1.2. Anggota Komisi Penguji
(Penguji I)**

: Dr. Yoke Moelgini, M.S 

**1.3. Anggota Komisi Penguji
(Penguji II)**

: Dr. Toto Gunarto, S.E., M.Si. 

**1.4. Sekretaris
(Pembimbing II)**

: Moneyzar Usman, S.E., M.Si 

2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E., M.Si.
NIP 19610904 198703 1 011

3. Direktur Program Pascasarjana



Prof. Dr. Sudjarwo, M.S.
NIP 19530528 198103 1 002

4. Tanggal Lulus Ujian Tesis : 6 Juni 2017

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan Judul “Pengaruh Perubahan Harga Daging Sapi Terhadap Konsumsi Pangan Rumah Tangga Di Provinsi Lampung Tahun 2012-2013” adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut *plagiatisme*;
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya. Saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, Juni 2017

Pembuat Pernyataan



RIZQA FITHRIANI

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung tanggal 25 Mei 1988. Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Kamarulzaman (Alm) dan Ibu Yarminas. Pendidikan pertama penulis adalah Taman Kanak-kanak (TK) Al Azhar Bandar Lampung diselesaikan tahun 1994, Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN 1 Rawa Laut Bandar Lampung pada tahun 2000, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) di SLTPN 25 Bandar Lampung lulus pada tahun 2003, dan Sekolah Menengah Umum (SMU) di SMUN 2 Bandar Lampung lulus pada tahun 2006.

Pada tahun 2006, penulis melanjutkan ke perguruan tinggi kedinasan di Sekolah Tinggi Ilmu Statistik (STIS) Jurusan Statistika Peminatan Statistik Ekonomi, diselesaikan pada tahun 2010. Selepas penulis menyelesaikan pendidikan sarjana, pada tahun 2010, Penulis diangkat sebagai Pegawai Negeri Sipil pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Timur. Pada tahun 2012, Penulis melanjutkan ke jenjang pendidikan pascasarjana pada program Ilmu Ekonomi di Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji syukur Penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya tesis ini dapat diselesaikan. Penulisan tesis dengan judul “Pengaruh Perubahan Harga Daging Sapi Terhadap Konsumsi Pangan Rumah Tangga Di Provinsi Lampung Tahun 2012-2013” merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Pascasarjana Ilmu Ekonomi di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si., selaku Ketua Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi sekaligus Dosen Pembimbing Pertama.
3. Bapak Moneyzar Usman, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing kedua.
4. Dr. Yoke Moelgini, M.S., selaku Dosen Penguji pertama.
5. Dr. Toto Gunarto, S.E., M.Si., selaku Dosen Penguji kedua.
6. Bapak Ibu Dosen Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Lampung.
7. Seluruh Staf dan Karyawan Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Lampung.

8. Kepala BPS Kabupaten Lampung Timur, Bpk Ir. Anwar, beserta seluruh rekan-rekan di BPS Kabupaten Lampung Timur.
9. Kedua orang tua yang luar biasa yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang dan semangat.
10. Suamiku Erwandi, yang sudah dengan sabar dan cinta mendampingi hidup penulis, ananda Adzkia Syakira Rafie dan Daneesh Barra Rafie semoga menjadi anak-anak yang sholeh dan berbakti pada Agama, kedua orang tua, bangsa dan negara.
11. Rekan-rekan mahasiswa Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Lampung angkatan II.
12. Semua Pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, akan tetapi sedikit harapan semoga tesis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Bandar Lampung, Juni 2017

RIZQA FITHRIANI

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan	9
1.4 Kontribusi Penelitian	10
1.5 Sistematika Penelitian.....	11
1.6 Hipotesis	13
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Tinjauan Teoritis	14
2.1.1 Teori Permintaan.....	14
2.1.2 Pengaruh Perubahan Harga.....	19
2.1.3 Elastisitas Permintaan	20
2.1.4 Model Empiris Sistem Permintaan	21
2.1.5 Mengatasi Quality Effect, Quantity Premium, Simultaneity Bias, dan <i>Selectivity Bias</i>	23

2.1.6 Perhitungan Elastisitas	25
2.2 Tinjauan Empiris.....	26
III. METODE PENELITIAN	31
3.1 Tempat dan Waktu	31
3.2 Sumber Data.....	31
3.3 Variabel Yang Diteliti	32
3.4 Metode Analisis	36
3.5 Spesifikasi Model Ekonometri.....	36
3.6 Uji Hipotesis	39
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Deskriptif Konsumsi Pangan Tahun 2012 dan Tahun 2013	Error! Bookmark not defined.
4.2 Hasil Perhitungan dan Uji Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Estimasi Fungsi Permintaan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Pengaruh harga Daging Sapi.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Uji Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
4.3 Pembahasan dan Implikasi.....	Error! Bookmark not defined.
V. SIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Simpulan	41
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR TABEL

Halaman

- Tabel 1.1. Rata-rata Konsumsi Rumah Tangga dalam seminggu Komoditas Daging Sapi dan Turunannya serta Komoditas Daging Ternak Lainnya di Provinsi Lampung, Tahun 2012-2013 4
- Tabel 4.2. Distribusi Pengeluaran Konsumsi Pangan Rumah Tangga Menurut Kelompok Komoditi Makanan dan Kelompok Pendapatan (%), Tahun 2012-2013 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3. Rata-rata Pengeluaran per Kapita Kalori (KKAL) dan Protein (gram) per Hari di Provinsi Lampung, Tahun 2012-2013 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4. Distribusi Konsumsi Protein Per Kapita (%) Menurut Jenis Sumber Protein dan Kelompok Pendapatan di Provinsi Lampung, Tahun 2012-2013 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.6. Elastisitas Permintaan Komoditas Beras, Padi-padian lainnya dan Umbi-umbian terhadap Harga Daging Sapi, Tahun 2012-2013.... **Error! Bookmark not defined.**
- Nama Variabel/Kelompok Pendapatan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.7. Elastisitas Permintaan Komoditas Daging Ternak Lainnya terhadap Harga Daging Sapi, Tahun 2012-2013 .. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.8. Elastisitas Permintaan Komoditas Ikan, Telur, dan Susu terhadap Harga Daging Sapi, Tahun 2012-2013..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9. Elastisitas Harga Silang Komoditas Buah dan Sayur serta Pangan Nabati Lainnya terhadap Harga Daging Sapi, Tahun 2012-2013 .. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.11. Hasil Uji T Elastisitas Permintaan Pangsa Konsumsi Daging Sapi Dan Pangsa Konsumsi Sumber Protein Hewani Lainnya Terhadap Harga Daging Sapi, Tahun 2012-2013..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Perkembangan Harga Pangan Startegis Indonesia di Tingkat Eceran Tahun 2010-2014	5
Gambar 1.2. Perkembangan Produksi dan Konsumsi Daging Sapi di Indonesia Tahun 2013-2019	6
Gambar 1.3 Kerangka Pemikiran Pengaruh Perubahan Harga Daging Sapi Pada Rumah Tangga Di Provinsi Lampung Tahun 2012 - 2013.....	11
Gambar2.1. Kurva Indiferen (<i>Indiference Curve</i>).....	16

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

- Tabel 1. Pengaruh Harga dan Pendapatan Riil Terhadap Permintaan Kelompok Pangan, Tahun 2012**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Pengaruh Harga dan Pendapatan Riil Terhadap Permintaan Kelompok Pangan, Tahun 2013**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Elastisitas Kelompok Konsumsi Pangan Rumah Tangga...**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Elastisitas Permintaan Kelompok Konsumsi Pangan Rumah Tangga Terhadap Harga Dading Sapi**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Hasil Uji Perbedaan Elastisitas Permintaan Kelompok Komoditas Pangan Rumah Tangga Kelompok Pendapatan Rendah Terhadap Harga Dading Sapi**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Hasil Uji Perbedaan Elastisitas Permintaan Kelompok Komoditas Pangan Rumah Tangga Kelompok Pendapatan Sedang Terhadap Harga Dading Sapi**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Hasil Uji Perbedaan Elastisitas Permintaan Kelompok Komoditas Pangan Rumah Tangga Kelompok Pendapatan Tinggi Terhadap Harga Dading Sapi**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Populasi Ternak Sapi Menurut Provinsi di Indonesia, Tahun 2009-2013**Error! Bookmark not defined.**

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu hak mendasar manusia ialah hak mengonsumsi pangan. Sebagaimana tertuang dalam *General Comment 12* dari *The Committee on Economic, Social and Cultural Rights* (CESCR) bahwa hak atas pangan (*the right to food*) telah diakui secara internasional sebagai salah satu hak dasar umat manusia (Dewan Ketahanan Pangan, 2015). Pemenuhan akan kebutuhan pangan tidak dapat ditunda, dan pemenuhannya tidak dapat digantikan dengan mengonsumsi barang lainnya.

Konsumsi pangan memiliki posisi yang penting sebagai komponen dasar untuk mewujudkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. SDM yang berkualitas sebagai faktor produksi tenaga kerja dan *entrepreneur*, sangat berperan dalam meningkatkan produksi. Dengan produktivitas, kreativitas dan inovasi yang dimilikinya SDM mampu mendorong peningkatan produksi dan pertumbuhan ekonomi. Pentingnya konsumsi pangan bagi manusia menjadikan pembangunan di bidang pangan sebagai salah satu pilar utama bagi pembangunan nasional yang berperan dalam menjaga stabilitas ekonomi, sosial, dan politik.

Konsumsi pangan tidak hanya memperhatikan kecukupan konsumsi untuk pemenuhan rasa kenyang semata, tetapi juga memperhatikan kualitas dan

keseimbangan dari asupan pangan yang masuk ke tubuh. Salah satu yang harus diperhatikan adalah apakah konsumsi yang dilakukan sudah memenuhi kebutuhan protein ideal yang diperlukan tubuh. Karena protein merupakan salah satu zat pembangun yang berperan penting dalam pembentukan kualitas SDM. Menurut Moloek (sebagaimana dikutip dalam Ariningsih, 2004) protein merupakan salah satu zat gizi yang paling penting peranannya dalam pembangunan SDM. Bersama-sama dengan energi, kecukupan protein dapat digunakan sebagai indikator untuk melihat kondisi masyarakat dan juga keberhasilan pemerintah dalam pembangunan pangan, pertanian, dan kesehatan dan sosial ekonomi secara terintegrasi.

Protein dapat diperoleh dari bahan pangan nabati maupun hewani, namun dibandingkan dengan protein nabati, protein hewani memiliki beberapa keunggulan, yaitu mempunyai komposisi asam amino yang lebih lengkap dan nilai cerna protein yang lebih baik daripada bahan pangan nabati. Protein hewani dalam pangan merupakan bagian yang sangat penting karena sifatnya yang tidak mudah terganti (*indispersible*). Di samping itu protein hewani bahkan merupakan pembawa sifat keturunan dari generasi ke generasi dan berperan pula dalam proses perkembangan kecerdasan manusia (Ariningsih,2004). Sedemikian pentingnya peranan protein hewani sehingga dalam Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013 direkomendasikan untuk mengkonsumsi protein sebanyak 57 gram per orang per hari, dengan proporsi konsumsi protein hewani 25 persen atau 14,25 gram.

Diantara komoditas pangan sumber protein hewani, daging sapi memiliki keunggulan tersendiri dalam konsumsi pangan masyarakat. Daging sapi memiliki

kandungan protein tertinggi diantara komoditas pangan hewani, dalam setiap 100 gram daging sapi terkandung 18,8 persen protein (Magistra, 2014). Terlebih lagi kandungan protein dari daging sapi lebih mudah dicerna tubuh balita sebanyak 94 persen, lebih tinggi dari bahan pangan nabati dan hewani lainnya. Selain keunggulan dalam kandungan protein, daging sapi memiliki beberapa keunggulan diantaranya mengandung mioglobin lebih tinggi dari daging ayam, sumber vitamin D serta mengandung aneka jenis vitamin B, termasuk riboflavin, niasin, asam pantotenat, vitamin B6 dan vitamin B12. Daging sapi juga mengandung Zat besi (Fe), Asam lemak omega-3, Zat seng (Zn), Selenium dan Zat antioksidan. Mengonsumsi seratus gram daging sapi dapat memenuhi 27 persen dari kebutuhan energi dalam sehari (Buletin Ibu dan Balita, n.d.).

Disamping kandungan akan gizi yang tinggi, daging sapi memiliki peranan tersendiri dalam konsumsi pangan masyarakat. Konsumsi akan daging sapi tidak dapat dipisahkan dari konsumsi pangan masyarakat. Meskipun konsumsi komoditas ini dalam bentuk mentah tidak terlalu tinggi, namun konsumsi dalam bentuk olahan dan makanan jadi siap saji cukup tinggi. Di provinsi Lampung sendiri dalam seminggu rata-rata satu rumah tangga mengonsumsi daging sapi dalam bentuk makanan jadi berupa bakso sebanyak dua hingga tiga porsi. Setidaknya dalam seminggu rata-rata rumah tangga mengeluarkan uang sekitar 29.400 rupiah dan 31.800 rupiah untuk mengonsumsi daging sapi dalam bentuk makanan jadi pada Tahun 2012 dan Tahun 2013. Rata-rata nilai konsumsi kelompok komoditas daging sapi dan turunannya tersebut lebih tinggi dari pada konsumsi kelompok komoditas daging ternak lainnya seperti daging ayam, daging

kambing, dan daging lainnya yang hanya sebesar 26.000 rupiah pada Tahun 2012 dan 28.300 rupiah pada Tahun 2013.

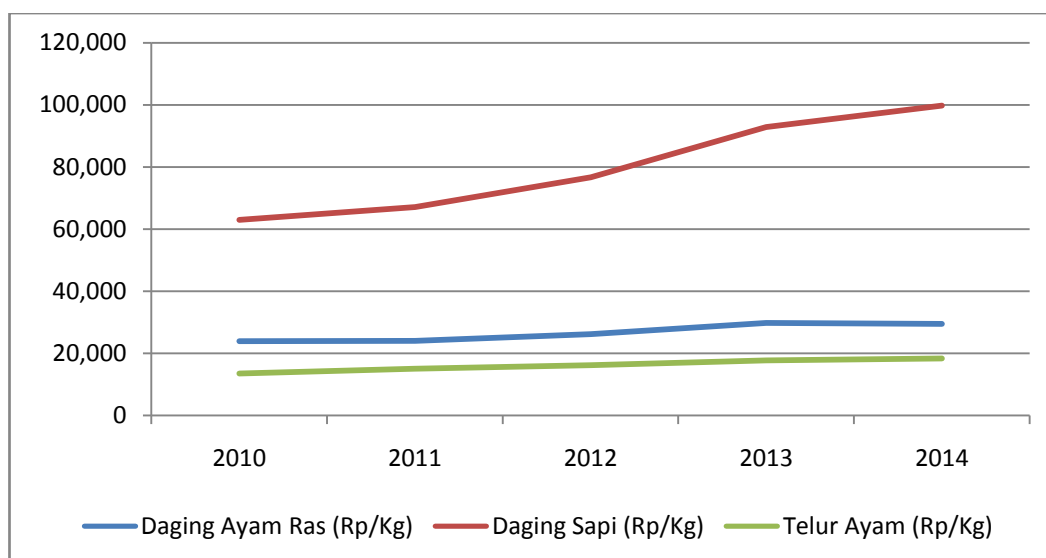
Tabel 1.1. Rata-rata Konsumsi Rumah Tangga dalam seminggu Komoditas Daging Sapi dan Turunannya serta Komoditas Daging Ternak Lainnya di Provinsi Lampung, Tahun 2012-2013

keterangan Jenis Makanan	Satuan	2012		2013	
		Volume	Nilai Konsumsi (Rp.)	Volume	Nilai Konsumsi (Rp.)
Kelompok Komoditas Daging Sapi dan Turunannya					
Daging Sapi dan Kerbau	Ons	0,56	3.872	0,44	3.587
Dendeng/Abon/Daging dalam kaleng	Ons	0,03	69	0,04	129
Soto/gule/sop/rawon/cincang	Porsi	0,99	5.646	0,91	5.638
Sate/tongseng	Porsi	0,36	2.916	0,55	2.531
Mie bakso/mie rebus/mie goreng	Porsi	2,58	16.907	2,67	19.932
			29.410		31.818
Kelompok Komoditas Daging Ternak Lainnya					
Daging Kambing	Ons	0,13	611	0,01	560
Daging Babi	Ons	0,23	495	0,02	604
Daging Ayam Ras	Ons	5,56	13.304	0,53	14.574
Daging Ayam Kampung	Ons	2,83	8.518	0,32	10.328
Daging Unggas Lainnya	Ons	0,38	872	0,03	803
Daging Lainnya	Ons	0,96	2288,56	0,06	1461,24
			26.087		28.330

Sumber: SUSENAS 2012,SUSENAS 2013, data diolah

Dibalik keunggulan akan kandungan gizi yang dimilikinya, sangat disayangkan daging sapi memiliki harga yang relatif mahal dibandingkan jenis pangan protein hewani lainnya. Lebih jauh lagi, selama 2010 hingga 2014 harga

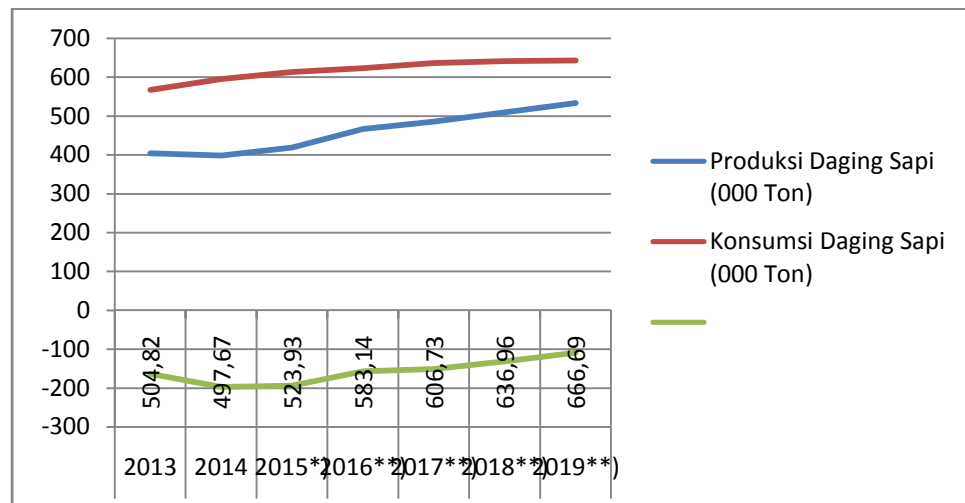
daging sapi terus mengalami peningkatan, dengan pertumbuhan harga tertinggi dibandingkan komoditas protein hewani lainnya. Di tahun 2013 komoditas daging sapi mengalami lonjakan harga yang tertajam, rata-rata daging sapi yang berkisar 76.692 rupiah di tahun 2012 melonjak 21 persen menjadi 92.843 rupiah.



Sumber: Statistik Ketahanan Pangan 2014

Gambar 1.1. Perkembangan Harga Pangan Startegis Indonesia di Tingkat Eceran Tahun 2010-2014

Harga daging sapi yang tinggi dibandingkan komoditas pangan hewani lainnya merupakan dampak dari belum seimbangnya antara permintaan dan pasokan komoditas daging sapi. Seiring dengan semakin meningkatnya pendapatan penduduk permintaan akan daging sapi di Indonesia terus mengalami peningkatan. Namun produksi daging sapi dalam negeri masih jauh di bawah kebutuhan daging sapi. Kondisi demikian lah yang terus mendorong kenaikan harga daging sapi. Berdasarkan data yang disadur dari “Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Peternakan Daging Sapi” pada Gambar 1.2 di bawah terlihat bahwa hingga Tahun 2019 produksi daging sapi dalam negeri masih belum mampu mengimbangi permintaan daging sapi yang kian meningkat.



Sumber: Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Peternakan Daging Sapi

Keterangan :

*) 2015 Produksi Angka Sementara, Ditjen PKH

***) konsumsi estimasi Pusdatin

Gambar 1.2. Perkembangan Produksi dan Konsumsi Daging Sapi di Indonesia Tahun 2013-2019

Konsumsi dan permintaan terhadap suatu komoditi atau kelompok antara lain sangat dipengaruhi oleh tingkat harga komoditi yang bersangkutan, harga komoditi yang memiliki hubungan dengan komoditi tersebut, tingkat pendapatan, dan selera. Dalam analisis jangka pendek dapat diasumsikan tidak terdapat perubahan selera, sehingga konsumsi dan permintaan suatu komoditas ditentukan oleh tingkat harga-harga dan pendapatan (Lumbantobing, 2005).

Oleh karena itu, kenaikan harga pangan, terutama harga daging sapi, dapat berdampak terhadap perubahan konsumsi penduduk/rumah tangga. Perubahan konsumsi penduduk/rumah tangga dapat dijadikan indikator perubahan kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhannya akibat perubahan kemampuan daya beli. Analisis konsumsi/pengeluaran penting dilakukan untuk menggambarkan taraf hidup atau kesejahteraan penduduk. Pergeseran komposisi pengeluaran dapat mengindikasikan perubahan tingkat kesejahteraan penduduk

(BPS, 2011). Bentuk pergeseran konsumsi dapat berupa dari konsumsi pangan ke non pangan maupun konsumsi suatu komoditi ke komoditi yang lain.

Salah satu indikator yang digunakan untuk melihat bagaimana perubahan harga mempengaruhi perubahan permintaan suatu komoditas ialah elastisitas harga, baik dalam bentuk elastisitas harga sendiri maupun elastisitas harga silang. Nilai elastisitas menggambarkan seberapa besar tarik menarik permintaan antar komoditas yang ditimbulkan oleh perubahan harga. Pofessor Hwang-Jaw Lee (2000) menggunakan elastisitas harga sendiri serta elastisitas harga silang yang diturunkan dari model sistem permintaan *Linear Approximate Almost Ideal Demand System* (LA/AIDS) dalam meneliti pengaruh perubahan harga terhadap permintaan di Taiwan. Hal serupa juga dilakukan oleh Ening Ariningsih (2004), Andres Ramirez Hassan (2012), De Zhou, Xiaohua Yu, David Abier, dan Danhong Chen (2014).

1.2 Rumusan Masalah

Pemerintah telah mencanangkan program swasembada daging sapi dengan sasaran untuk memenuhi kebutuhan daging sapi dalam negeri secara mandiri dengan menggulirkan Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau Tahun 2014 (PSDSK 2014). Guna mendorong tercapainya PSDK 2014 pemerintah menggulirkan kebijakan pembatasan kuota impor baik bakalan maupun daging sapi, yaitu dengan menetapkan volume impor sebesar 500.000 ekor per tahun sejak 2011 hingga semakin menipis menjadi 80.000 ekor untuk periode tahun 2013 (Rapat Koordinasi Tingkat Menteri Yang Dipimpin Menteri

Koordinator Ekonomi, 28 November 2012 yang dikutip dari Dokumen Berita Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan) (Marhendra, dkk, 2014).

Kebijakan pembatasan kuota impor sapi tersebut secara nyata berdampak terhadap melonjaknya harga daging sapi di pasaran. Melonjaknya harga daging sapi akan berdampak terhadap penurunan konsumsi daging sapi sehingga masyarakat cenderung mencari substitusi pangan yang lebih murah. Hal tersebut tidak akan bermasalah jika substitusi ditujukan pada sumber protein hewani dengan kandungan protein yang tinggi. Namun jika substitusi ditujukan pada komoditas yang rendah kandungan proteinnya seperti serelia dan produk nabati lainnya hal tersebut akan memperlambat tercapainya pemenuhan protein hewani 14,25 gram per kapita per hari.

Menurut Jayson L Lusk dan Glynn T. Tonsor (2015) dalam pembahasan-pembahasan kontemporer mengenai ketimpangan pendapatan terdapat pertanyaan tentang segmen mana dari populasi yang paling terpengaruh akan kenaikan harga dan bagaimana pola substitusi mungkin berbeda pada kelompok penduduk kaya dan miskin. Dengan demikian, perlu menjadi perhatian tersendiri bagaimana pengaruh dari kenaikan harga daging sapi mempengaruhi konsumsi di tiap lapisan pendapatan penduduk. Dalam penelitian ini lapisan pendapatan penduduk dibagi kedalam tiga kelompok pendapatan, mengacu pada pengelompokan dalam ukuran ketimpangan yang disusun Bank Dunia yakni kelompok pendapatan 40 persen terendah, 40 persen sedang dan 20 persen tertinggi (BPS, 2014).

Provinsi Lampung merupakan lumbung sapi nasional, sejak tahun 2011 populasi sapi di tanah kupa lado ini menduduki peringkat ke lima terbesar di Indonesia (lihat tabel 8, lampiran 5). Terlebih lagi produksi ternak sapi di provinsi

ini merupakan yang tertinggi se-Pulau Sumatera, dan menyokong lebih dari seperempat produk sapi di Pulau Sumatera. Hidup di dalam limpahan *supply* daging sapi rumah tangga di provinsi ini pastinya akan memberikan reaksi yang berbeda akan kenaikan harga daging sapi. Oleh karena itu menjadi hal yang menarik untuk mengamati bagaimana lonjakan harga daging sapi mempengaruhi perubahan konsumsi pangan rumah tangga provinsi ini.

Dari latar belakang dan uraian di atas maka penelitian ini mempunyai duarumusan masalah, yaitu:

- a. Bagaimanakah elastisitas harga sendiri dan elastisitas harga silang yang ditimbulkan oleh harga daging sapi pada konsumsi pangan rumah tangga di Provinsi Lampung pada kelas pendapatan rumah tangga 40 persen trendah, 40 persen sedang dan 20 persen tertinggi?
- b. Apakah terjadi perubahan elastisitas harga sendiri dan elastisitas harga silang yang ditimbulkan oleh harga daging sapi pada konsumsi pangan rumah tangga kelas pendapatan rumah tangga 40 persen trendah, 40 persen sedang dan 20 persen tertinggi, ketika ada kenaikan harga daging sapi?

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui elastisitas harga sendiri dan elastisitas harga silang yang ditimbulkan oleh harga daging sapi pada konsumsi pangan rumah tangga di Provinsi Lampung pada kelas pendapatan rumah tangga 40 persen trendah, 40 persen sedang dan 20 persen tertinggi.

- b. Mengetahui perubahan elastisitas harga sendiri dan elastisitas harga silang yang ditimbulkan oleh harga daging sapi pada konsumsi pangan rumah tangga kelas pendapatan rumah tangga 40 persen trendah, 40 persen sedang dan 20 persen tertinggi, ketika ada kenaikan harga daging sapi.

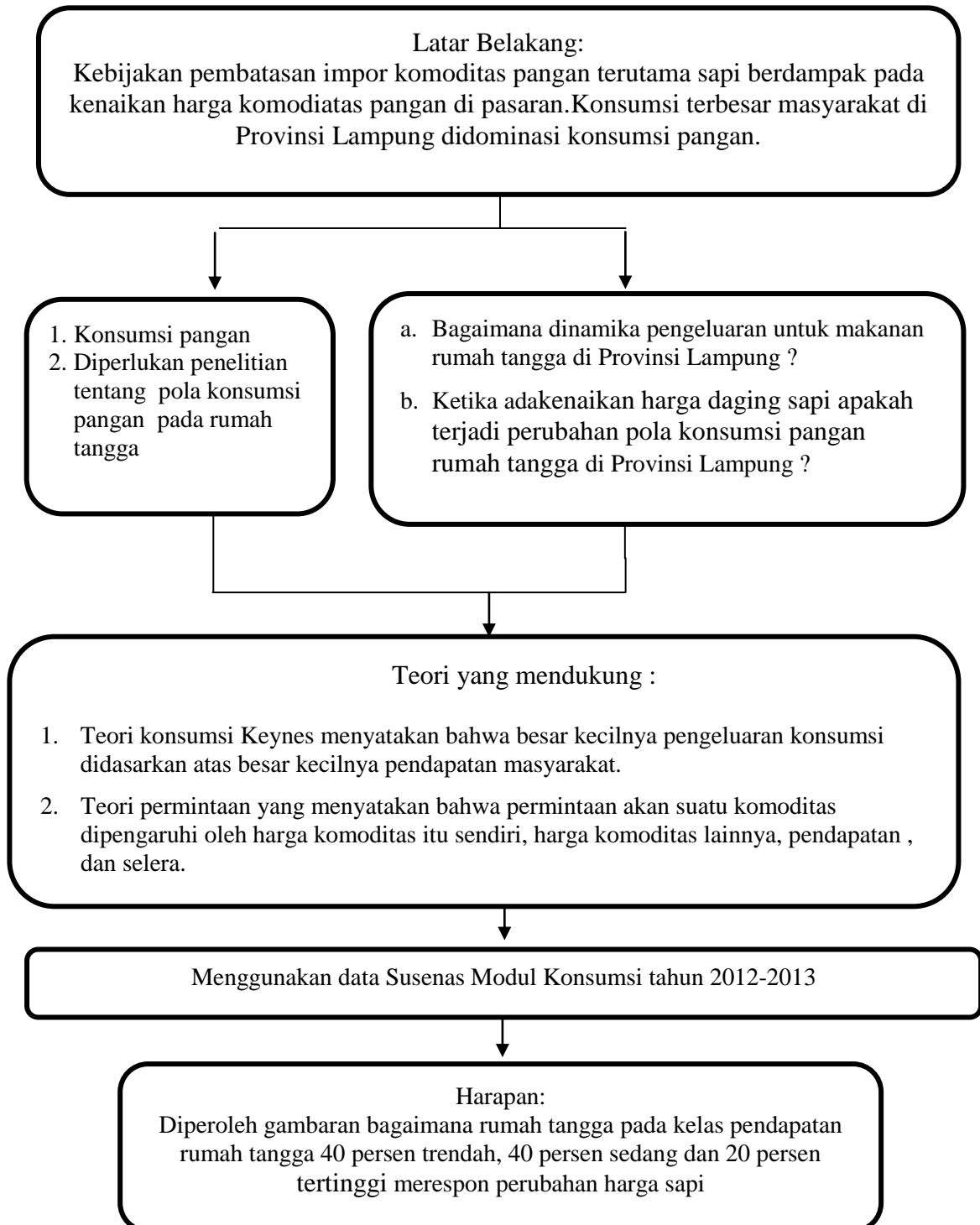
1.4 Kontribusi Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberi kontribusi sebagai berikut:

1. Bagi peneliti sendiri dapat mengetahui apakah terjadi perubahan konsumsi pangan dalam merespon perubahan harga daging sapi yang tajam dari tahun 2012 ke tahun 2013 pada rumah tangga berdasarkan kelompok pendapatan
2. Bagi pemerintah sebagai bahan masukan terutama dalam rangka mengevaluasi kebijaksanaan pembatasan kuota impor sapi

1.5 Sistematisasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan alur pikir sebagai berikut:



Gambar 1.3 Kerangka Pemikiran Pengaruh Perubahan Harga Daging Sapi Pada Rumah Tangga Di Provinsi Lampung Tahun 2012 - 2013

Penelitian ini menggunakan beberapa definisi operasional variabel-variabel sebagai berikut:

Rumah tangga adalah seseorang atau sekelompok orang yang mendiami sebagian atau seluruh bangunan fisik atau sensus dan biasanya tinggal bersama serta makan dari satu dapur. Yang dimaksud dengan makan dari satu dapur adalah mengurus kebutuhan sehari-hari bersama menjadi satu.

Kepala rumah tangga adalah seseorang dari sekelompok anggota rumah tangga yang bertanggung jawab atas kebutuhan sehari-hari rumah tangga atau orang yang dianggap/ditunjuk sebagai kepala rumah tangga.

Rumah tangga miskin adalah rumah tangga yang mempunyai pengeluaran konsumsi per kapita sebulan di bawah garis kemiskinan.

Pengeluaran konsumsi rumah tangga sebulan adalah total nilai makanan dan bukan makanan (barang/jasa) yang diperoleh, dipakai, atau dibayarkan rumah tangga sebulan untuk konsumsi rumah tangga, tidak termasuk untuk keperluan usaha rumah tangga atau yang diberikan kepada pihak/orang lain. Untuk konsumsi makanan, yang termasuk konsumsi rumah tangga adalah yang benar-benar telah dikonsumsi selama referensi waktu survei (consumption approach), sedangkan untuk konsumsi bukan makanan konsep yang dipakai pada umumnya adalah konsep penyerahan (delivery approach), yaitu dibeli/diperoleh dari pihak lain, asalkan tujuannya untuk kebutuhan rumah tangga.

Rumah tangga kelompok pendatan rendah adalah rumah tangga dengan rata-rata pengeluaran perkapita pada 40 persen pengeluaran perkapita terendah di Provinsi Lampung Tahun 2012 dan Tahun 2013.

Rumah tangga kelompok pendatan sedang adalah rumah tangga dengan rata-rata pengeluaran perkapita pada 40 persen pengeluaran perkapita sedang di Provinsi Lampung Tahun 2012 dan Tahun 2013.

Rumah tangga kelompok pendatan tinggi adalah rumah tangga dengan rata-rata pengeluaran perkapita pada 20 persen pengeluaran perkapita tertinggi di Provinsi Lampung Tahun 2012 dan Tahun 2013.

1.6 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Di duga terjadi perubahan elastisitas permintaan komoditas berasterhadap harga daging sapi di tiap kelas rumah tangga.
2. Di duga terjadi perubahan elastisitas permintaan komoditas padi-padian lainnya dan umbi-umbian terhadap harga daging sapi di tiap kelas rumah tangga
3. Di duga terjadi perubahan elastisitas permintaan kelompok komoditas daging sapi terhadap harga daging sapi di tiap kelas rumah tangga
4. Di duga terjadi perubahan elastisitas permintaan komoditas daging ternak lainnya terhadap harga daging sapi di tiap kelas rumah tangga
5. Di duga terjadi perubahan elastisitas permintaan komoditas ikan, telur dan susu terhadap harga daging sapi di tiap kelas rumah tangga
6. Di duga terjadi perubahan elastisitas permintaan komoditas sayuran dan buah terhadap harga daging sapi di tiap kelas rumah tangga
7. Di duga terjadi perubahan elastisitas permintaan komoditas pangan nabati lainnya terhadap harga daging sapi di tiap kelas rumah tangga

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Teori Permintaan

Sifat dari permintaan konsumen terhadap suatu komoditas serta hubungan antara jumlah yang diminta dengan harga komoditas diterangkan dalam teori permintaan. Teori permintaan menyatakan bahwa permintaan seseorang atau masyarakat atas suatu barang dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu harga barang itu sendiri; harga barang-barang lain yang mempunyai kaitan erat dengan barang tersebut (barang substitusi dan komplemen); pendapatan rumah tangga dan pendapatan rata-rata masyarakat; selera masyarakat; jumlah penduduk; ramalan mengenai keadaan di masa yang akan datang.

Secara umum fungsi permintaan dapat dinyatakan:

$$Q = f(Y, P_i, P_j, S, U)$$

di mana:

Q = jumlah barang yang dikonsumsi

Y = tingkat pendapatan

P_i = harga barang itu sendiri

P_j = harga barang substitusi atau komplemen

S = selera

U =faktor-faktor lainnya

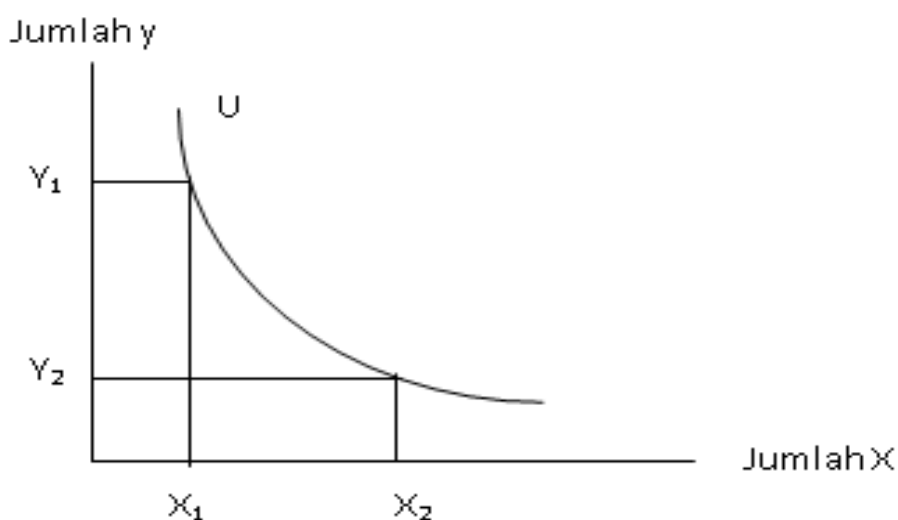
Dalam analisis ekonomi faktor selera (S) dan faktor lainnya (U) tidak mudah untuk diteliti secara bersamaan, karena dalam analisis ekonomi, permintaan suatu barang terutama dipengaruhi oleh harga barang dan pendapatan, sementara faktor-faktor lainnya diasumsikan tetap (*ceteris paribus*).

Menurut Nicholson (2005) permintaan konsumen dibatasi oleh pendapatannya, sehingga konsumen berusaha memaksimalkan kepuasan dari pemakaian komoditas. Dalam rangka memaksimalkan kepuasan dengan pendapatan yang terbatas, seorang konsumen diasumsikan berperilaku sebagai berikut:

- *completeness*, artinya seorang konsumen dalam mengonsumsi barang/jasa akan menentukan *ranking* atau *ordering* pilihan dari paket komoditas;
- *transitivity*, artinya bahwa konsumen selalu konsisten dalam melakukan pilihan, jika komoditas A lebih disukai dari pada komoditas B dan komoditas B lebih disukai dari komoditas C, maka komoditas A akan lebih disukai dari komoditas C;
- *continuity*, artinya jika barang dan jasa yang dikonsumsi dapat dibagi dan variasi dalam jumlah yang dikonsumsi dapat dipisah dalam unit yang sangat kecil, jika A lebih disukai daripada B, maka situasi yang cocok mendekati A harus lebih disukai daripada B.

Dalam teori utilitas (kepuasan) kombinasi konsumsi dua paket komoditas barang/jasa yang memberikan kepuasan yang sama pada konsumen digambarkan dengan kurva *indiferen*. Contoh kurva *indiferen* dapat dilihat pada

Gambar 2.1. Kurva U mewakili kombinasi X dan Y yang memberikan utilitas yang sama pada individu. Kemiringan dari kurva ini menggambarkan tingkat substitusi marjinal, yakni seberapa besar X dapat disubstitusikan oleh Y untuk mempertahankan tingkat kepuasan yang sama. Tingkat substitusi marjinal diasumsikan menurun sepanjang kurva U.



Gambar2.1. Kurva Indiferen (*Indifference Curve*)¹

Fungsi permintaan konsumen diturunkan dengan pendekatan teori utilitas (kepuasan) dan berdasar asumsi-asumsi tertentu. Menurut Nicholson (2005) terdapat dua macam fungsi permintaan, yakni Fungsi Permintaan Marshallian dan Fungsi Permintaan Hicksian. Fungsi Permintaan Marshallian menunjukkan bahwa jumlah barang yang diminta merupakan fungsi dari harga-harga dan pendapatan. Fungsi Permintaan Hicksian menunjukkan bahwa jumlah barang yang

¹Walter Nicholson, *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extension*, Eight

diminta merupakan fungsi dari harga-harga dan tingkat kepuasan konsumen tertentu.

Fungsi permintaan menurut Varian (1992) dan Nicholson(2005) harus memenuhi beberapa persyaratan, yaitu:

1. **Aditivitas**, bahwa pada fungsi permintaan total pendapatan akan dialokasikan konsumen seluruhnya untuk konsumsi. Dengan kata lain total pendapatan akan sama dengan total pengeluaran. Secara matematis bisa dituliskan sebagai berikut:

$$\sum p_i q_i = I$$

di mana: p_i = harga komoditas i

q_i = kuantitas komoditas i

I = pendapatan

2. **Homogenitas (dalam harga dan pendapatan)**, bahwa jika pendapatan dan harga berubah dalam proporsi yang sama, maka permintaan terhadap suatu komoditas tidak akan berubah. Bentuk matematisnya adalah sebagai berikut:

$$\varepsilon_{ii} + \sum \varepsilon_{ij} + e_{il} = 0$$

di mana:

ε_{ij} = elastisitas harga sendiri komoditas i

ε_{ij} = elastisitas harga silang komoditas i terhadap harga komoditas j

e_{il} = elastisitas pendapatan terhadap permintann komoditas i

3. **Agregasi Engel**, bahwa jumlah tertimbang dari elastisitas pendapatan untuk seluruh komoditas yang dikonsumsi sama dengan satu. Secara matematis bisa dituliskan sebagai berikut:

$$\sum w_i e_{iI} = 1$$

di mana: w_i = proporsi pengeluaran komoditas i

e_{iI} = elastisitas pendapatan komoditas i

Hal ini menunjukkan bahwa seluruh anggaran yang tersedia habis dibelanjakan, dan jika terjadi kenaikan pendapatan maka akan dialokasikan secara proporsional pada seluruh komoditas yang dikonsumsi.

4. **Agregasi Cournot**, mencerminkan dampak perubahan harga terhadap permintaan. Agregasi Cournot menunjukkan bahwa perubahan harga pada salah satu komoditas yang dikonsumsi (komoditas j) sementara harga komoditas lainnya tetap, akan berdampak pada re-alokasi anggaran belanja sehingga permintaan terhadap komoditas-komoditas akan berubah. Bentuk matematisnya adalah sebagai berikut:

$$\sum w_i \varepsilon_{ij} = -w_j$$

di mana: w_i = proporsi pengeluaran komoditas i

w_j = proporsi pengeluaran komoditas j

ε_{ij} = elastisitas harga silang komoditas i terhadap harga

Komoditas j

5. **Negativitas dan Simetri Slutsky**, Perubahan harga akan menyebabkan perubahan pendapatan riil. Syarat simetri Slutsky menyatakan bahwa apabila pendapatan riil konstan, pengaruh substitusi akibat perubahan harga komoditas j terhadap permintaan komoditas i sama dengan pengaruh substitusi akibat perubahan harga komoditas i terhadap permintaan komoditas j. Efek substitusi dari komoditas i dan j tersebut bersifat simetri, dan kondisi simetri dapat ditulis sebagai berikut :

$$w_i(\varepsilon_{ij} + w_j e_{iI}) = w_j(\varepsilon_{ji} + w_i e_{jI})$$

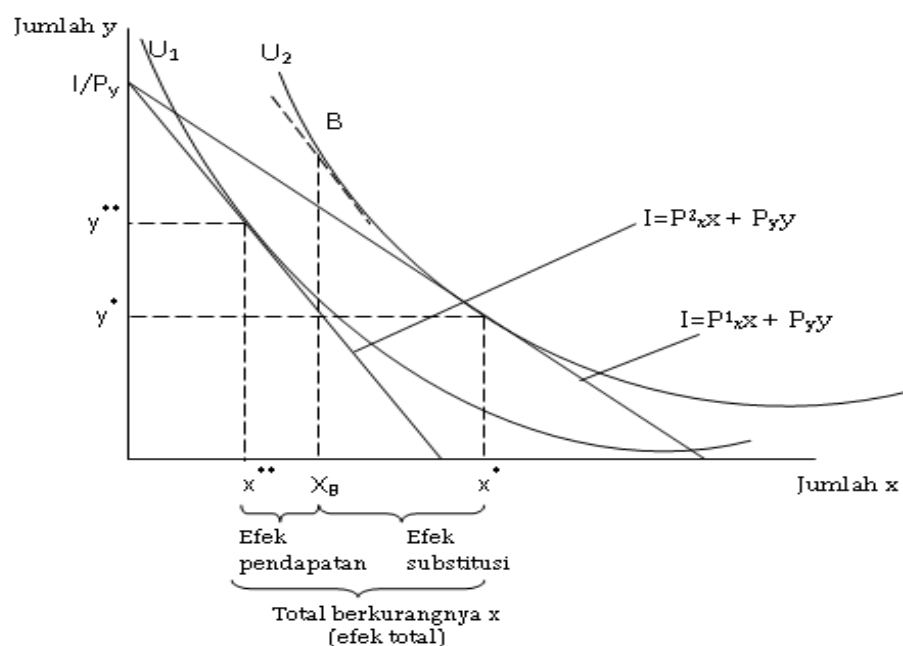
di mana: w_i, w_j = proporsi pengeluaran komoditas i dan j

$\varepsilon_{ij}, \varepsilon_{ji}$ = elastisitas harga silang komoditas i terhadap harga komoditas j dan sebaliknya

e_{iI}, e_{jI} = elastisitas pendapatan komoditas i dan j

2.1.2 Pengaruh Perubahan Harga

Perubahan harga akan menimbulkan dua pengaruh/efek, yaitu efek substitusi dan efek pendapatan (Nicholson, 2005). Misalkan terjadi kenaikan harga barang x dari p_x^1 ke p_x^2 , maka *budget constraint* akan bergeser ke dalam. Pergerakan dari titik inisial *utility maximizing* (x^*, y^*) terhadap titik baru (x^{**}, y^{**}) dapat dianalisis dengan menggunakan dua efek yang berbeda. Efek substitusi akan digambarkan bergerak pada titik B dalam kurva indifferen asli (inisial) (U_2), menunjukkan jumlah barang yang dibeli akan turun sehingga utilitas konsumen bergerak sepanjang kurva indifferen. Pada saat harga naik, akan menyebabkan turunnya daya beli dan konsekuensi pergerakannya adalah menuju kurva indifferen yang lebih rendah. Hal inilah yang disebut sebagai efek pendapatan.



Gambar 2.2. Efek Substitusi dan Efek Pendapatan²

2.1.3 Elastisitas Permintaan

Indikator yang dipakai untuk mengukur respon individu terhadap perubahan harga dan pendapatan ialah elastisitas. Secara umum elastisitas didefinisikan sebagai proporsi perubahan permintaan terhadap proporsi perubahan harga atau pendapatan. Elastisitas terdiri dari:

1. Elastisitas harga sendiri (*own-price elasticity of demand*): mengukur proporsi perubahan jumlah permintaan terhadap proporsi perubahan harga barang itu sendiri.
2. Elastisitas pendapatan (*income elasticity of demand*): mengukur proporsi perubahan jumlah permintaan terhadap proporsi perubahan pendapatan.

²Ibid, hlm 121.

3. Elastisitas harga silang(*cross-price elasticity of demand*): mengukur proporsi perubahan jumlah permintaan barang terhadap proporsi perubahan harga barang lain.

2.1.4 Model Empiris Sistem Permintaan

Suharno (2010) mengutarakan bahwa terdapat model dalam system permintaan yaitu:

- 1) *Sistem Pengeluaran Lini* yang dikembangkan oleh Stone Tahun 1954, model *Rotterdam* yang dikembangkan oleh Barten Tahun 1964, serta Theil Tahun 1965,
- 2) Sistem *Translog* diperkenalkan oleh Christensen *et al.* Tahun 1975,
- 3) *Linear Aproximation/Almost Ideal Demand System* (LA/AIDS) diperkenalkan oleh Deaton dan Muellbauer Tahun 1980, dan
- 4) *Quadratic Almost Ideal Sistem Demand* (QUAIDS) diperkenalkan oleh Bank *et al.* Tahun 1997.

Dari keseluruhan model permintaan diatas, model LA/AIDS merupakan fungsi permintaan memenuhi prinsip-prinsip dalam teori permintaan dan estimasi yang kurang rumit daripada model lainnya, sehingga mudah diterapkan. Menurut Deaton dan Mullbauer (1980), model LA/AIDS memiliki beberapa keunggulan dalam hal memenuhi *adding-up*, homogenitas dalam harga dan pendapatan, dan simetri Slutsky. Meskipun model LA/AIDS sangat non-linear dalam parameter, namun dapat diperkirakan menjadi linear dalam

parameter. Model LA/AIDS memiliki bentuk fungsional yang konsisten dengan data pengeluaran rumah tangga, dan mudah untuk membuat estimasi dalam bentuk pendekatan linier nya.

Secara umum bentuk persamaan LA/AIDS yang diungkapkan Deaton (1980) adalah sebagai berikut:

$$w_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \log p_j + \beta_i \log\{x/P\} + u_i$$

di mana P adalah indeks harga yang didefinisikan sebagai:

$$\log P = \alpha_0 + \sum_i \alpha_i \log p_i + \frac{1}{2} \sum_j \sum_i \gamma_{ji} \log p_i \log p_j$$

keterangan:

w_i = proporsi pengeluaran komoditas (*budget share*)

x = total pengeluaran rumah tangga

p_j = harga komoditas j

Penggunaan indeks harga pada persamaan LA/AIDS membuat model tersebut berbentuk non-linear dan sulit untuk diestimasi. Oleh karena itu, dalam penelitian-penelitian empiris, digunakan Indeks Harga Stone yang merupakan aproksimasi linier dari indeks harga. Indeks Harga Stone dirumuskan sebagai berikut:

$$\log P^* = \sum_i w_i \log p_i$$

Sehingga persamaan LA/AIDS tersebut menjadi:

$$w_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \log p_j + \beta_i \log\{x/P^*\} + u_i$$

Parameter regresi pada persamaan LA/AIDS diatas diestimasi dengan metode *Seemingly Unrelated Regression (SUR)*.

Deaton (1980) mengungkapkan bahwa persamaan LA/AIDS akan menyajikan sistem fungsi persamaan yang konsisten jika memenuhi restriksi-restriksi berikut:

- Agregasi Engel/*Adding up* : $\sum_i \alpha_i = 1$; $\sum_i \gamma_{ij} = 0$; $\sum_i \beta_i = 0$
- Kehomogenan : $\sum_j \gamma_{ij} = 0$
- Simetri : $\gamma_{ij} = \gamma_{ji}$

2.1.5 Mengatasi Quality Effect, Quantity Premium, Simultaneity Bias, dan Selectivity Bias

Dalam pembelian komoditas terjadi perbedaan harga antar konsumen disebabkan oleh perbedaan jumlah pembelian (*quantity premium*) dan perbedaan kualitas (*quality effect*) komoditas. Kuantitas dan kualitas pilihan konsumsi ini dapat dipengaruhi oleh pendapatan dan karakteristik rumah tangga. Karenanya, harga-harga dalam analisis perlu dilakukan koreksi.

Selain itu, bisa terjadi bias pada harga karena hubungan simultan antara variabel tak bebas (*budget share*/proporsi pengeluaran) dengan variabel bebas (harga/*unit value*) pada model fungsi permintaan (*simultaneity bias*). Untuk mengatasi *quality effect*, *quantity premium*, *simultaneity bias*, maka digunakan *instrument variable* (Moeis, 2003). *Instrument variable* dilakukan dengan cara mencari harga estimasi masing-masing komoditi pangan untuk setiap rumah tangga sampel. Langkahnya adalah sebagai berikut:

(1) Menghitung deviasi dari log harga setiap kelompok komoditi dengan rumus:

$$\ln D_i = \ln p_i - \ln \bar{p}_i$$

di mana: $\ln D_i$ = deviasi dari log harga kelompok komoditi i

$\ln p_i$ = log dari harga kelompok komoditi i

$\ln \bar{p}_i$ = log dari harga rata-rata kelompok komoditi i di setiap desa

- (2) Melakukan regresi dengan deviasi dari log harga setiap kelompok komoditi sebagai variabel tak bebas dan variabel bebas seperti persamaan di atas tanpa $\ln p_j$ dan IMR_i . Nilai $\ln D_i$ hasil regresi merupakan nilai estimasi $\ln D_i$.

$$\widehat{\ln D_i} = \alpha_i + \beta_i \ln x + u_i$$

- (3) Menghitung harga estimasi dari setiap kelompok komoditi untuk setiap rumah tangga baik rumah tangga yang mengkonsumsi kelompok komoditi tersebut ataupun tidak, dengan rumus:

$$\text{Mengkonsumsi} \quad : \widehat{\ln p_i} = \ln p_i - \widehat{\ln D_i}$$

$$\text{Tidak Mengkonsumsi} \quad : \widehat{\ln p_i} = \ln \bar{p}_i - \widehat{\ln D_i}$$

$\widehat{\ln D_i}$ adalah nilai $\ln D_i$ hasil regresi

Masalah berikutnya yang juga harus diatasi agar hasil estimasi fungsi permintaan tidak bias adalah masalah *selectivity bias*. Menurut Moeis (2003) *selectivity bias* dari data terjadi karena adanya rumah tangga yang tidak mengkonsumsi salah satu komoditi makanan disebabkan oleh beberapa hal, misalnya pola diet rumah tangga tersebut, vegetarian sehingga tidak mengkonsumsi daging dan hewani, atau disebabkan oleh waktu pencacahannya yang sangat pendek (seminggu) sehingga pada waktu pencacahan rumah tangga tersebut kebetulan sedang tidak mengkonsumsi komoditi tertentu. Cara mengatasi *selectivity bias* antara lain:

- a) Membuat kelompok komoditi makanan. Bila dengan pengelompokan masih terdapat rumah tangga yang tidak mengkonsumsi, maka dilakukan cara selanjutnya, yaitu:
- b) Dengan menggunakan *two step estimation* dari Heckman, yaitu menambahkan variabel bebas IMR (*Inverse Mills Ratio*) pada model utama dengan 2 langkah sebagai berikut:

Pertama, mengestimasi peluang mengkonsumsi (*marginal effect*) suatu kelompok komoditi dengan menggunakan model regresi probit sebagai berikut:

$$konsumsi_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln x + u_i$$

$konsumsi_i$ bernilai 1 jika mengkonsumsi kelompok komoditi i dan bernilai 0 jika tidak mengkonsumsi.

Setelah mendapatkan estimasi peluang mengkonsumsi suatu kelompok komoditi, maka dihitung nilai probit (*individual probit score*) masing-masing kelompok komoditi dari nilai estimasi peluang tersebut. Selanjutnya **kedua**, nilai IMR diperoleh dengan membagi *probability density function* (PDF) dan *cumulative distribution function* (CDF) dalam distribusi standar normal.

2.1.6 Perhitungan Elastisitas

Untuk menghitung elastisitas dari model LA/AIDS digunakan rumus sebagai berikut (Handayani, 2013):

$$\text{Elastisitas Harga Sendiri} \quad : e_{ii} = \frac{(y_{ij} - \beta_i w_i)}{w_i} - 1$$

$$\text{Elastisitas Harga Silang} \quad : e_{ij} = \frac{(y_{ij} - \beta_i w_j)}{w_i}$$

$$\text{Elastisitas Pendapatan} \quad : \eta_i = 1 + \frac{\beta_i}{w_i}$$

di mana w_i yang digunakan adalah w_i rata-rata.

2.2 Tinjauan Empiris

Penelitian tentang pengaruh perubahan harga makanan terhadap konsumsi rumah tangga telah lama menjadi topik yang menarik di berbagai negara. Perubahan harga makanan biasanya akan diikuti pula oleh perubahan harga barang lain. Perubahan harga satu komoditas akan memberikan efek berantai terhadap komoditas lain. Demikian halnya dengan perubahan harga daging sapi.

Profesor Hwang-Jaw Lee (2000) meneliti pengaruh perubahan harga daging, unggas dan ikan tangkap serta ikan budidaya di Taiwan. Dengan menggunakan *Linear Approximate Almost Ideal Demand System*, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa daging, unggas, dan ikan-ikanan ini elastis terhadap harga. Hampir keseluruhan komoditas diidentifikasi sebagai komoditas komplemen. Diantara kelima komoditas, ikan tangkap memiliki elastisitas yang positif terbesar terhadap pendapatan, sementara udang dan kerang-kerangan memiliki elastisitas yang negatif terhadap pendapatan.

Nyimak Ilham (2001) meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran, permintaan, dan harga daging sapi di Indonesia, serta menganalisis

respon penawaran, permintaan, dan harga daging sapi terhadap perubahan factor-faktor yang mempengaruhinya. Data yang digunakan merupakan data sekunder deret waktu triwulanan dari 1990.Q1-1997.Q2. Analisis data dilakukan dengan pendekatan ekonometrika menggunakan model 3SLS dan diikuti dengan analisis elastisitas. Lima kesimpulan penting dari hasil penelitian ini, yakni: (1) penawaran daging sapi dari peternakan rakyat dipengaruhi oleh selisih harga daging sapi, dan penawaran dari industry peternakan rakyat, (2) penawaran industri peternakan rakyat dipengaruhi oleh harga daging sapi, harga sapi bakalanimpor, dan tingkat suku bunga, (3) impor daging sapi dipengaruhi oleh tarif impor, (4) permintaan daging sapi dipengaruhi oleh harga daging sapi dan harga ikan, (5) harga daging sapi domestik dipengaruhi oleh harga daging sapi impor harga ernak sapi, dan penawaran daging sapi domestik.

Ening Ariningsih (2004) meneliti pengaruh harga pangan sumber protein hewani dan nabati terhadap perilaku konsumsi pangan sumber protein hewani dan nabati pada masa krisis di Jawa. Dengan menggunakan analisis ekonometrika system persamaan *Linier Approximation Almost Ideal Demand System (LA/AIDS)* pada data SUSENAS 1999 penulis menganalisis perilaku konsumsi pangan sumber protein hewani dan nabati rumah tangga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pangsa pengeluaran pangan sumber protein hewani sangat rendah; sebaliknya pangsa pengeluaran pangan sumber protein nabati dominan, (2) pangsa pengeluaran pangan sumber protein hewani meningkat seiring dengan meningkatnya pendapatan, dan sebaliknya untuk pangsa pengeluaran pangan sumber protein nabati, (3) respon permintaan kelompok pangan sumber protein

hewani dan nabati bersifat inelastis terhadap perubahan pendapatan, (4) kecuali untuk kelompok serelia, respon permintaan pangan sumber protein hewani dan nabati terhadap perubahan harga bersifat inelastis, (5) pada umumnya respon permintaan pangan sumber protein hewani dan nabati terhadap perubahan harga bagi rumah tangga di pedesaan lebih elastis dibandingkan rumah tangga di perkotaan, dan (6) harga serelia berpengaruh kuat terhadap permintaan kelompok pangan lainnya. Mengingat untuk sebagian besar jenis pangansumber protein hewani dan nabati di daerah pedesaan dan kelompok penduduk berpendapatan rendah memiliki respon yang lebih kuat terhadap perubahan pendapatan maupun harga-harga komoditas pangan tertentu, maka prioritas kebijakan di bidang pangan (dan gizi) perlu lebih memfokuskan pada kelompok tersebut.

Andres Ramirez Hassan (2012) melakukan penelitian untuk mendapatkan estimasi jangka panjang dan jangka pendek yang reliable dari permintaan daging sapi di kolumbia. Metode yang digunakan mengaplikasikan sebuah proses multi-stage dibangun berdasarkan *Almost Ideal Demand System* (AIDS) dengan menggunakan data triwulanan dari tahun 1998 hingga 2007. Hasil yang diperoleh mengindikasikan bahwa meskipun estimasi total elastisitas pengeluaran terhadap permintaan daging sebesar 1,78 pada jangka panjang dan estimasi elastisitas pengeluaran dalam kelompok daging sebesar 1,07, total elastisitas jangka pendek hanya 0,03. Reaksi jangka pendek yang lebih kecil dari konsumen juga dibuktikan pada shocks harga. sementara itu total elastisitas harga sendiri dari daging sebesar -0,24 dalam jangka pendek, elastisitas jangka panjang total dan elastisitas antara grup daging masing-masing sebesar 1,95 dan -1,17.

De Zhou, Xiaohua Yu, David Abier, dan Danhong Chen (2014) melakukan memproyeksikan estimasi elastisitas pendapatan menggunakan kumpulan dari 134 dan 240 estimasi elastisitas pendapatan untuk cereal dan produk daging, masing-masing, dari 36 studi utama. Kami menemukan bahwa elastisitas pendapatan untuk hampir kesemua produk sereal (sereal biasa, padi, dan gandum kasar) dan kesemua produk daging (daging biasa, babi, unggas, daging sapi dan daging domba) cenderung menurun bersamaan dengan peningkatan pendapatan perkapita, kecuali untuk gandum, yang meningkat. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, perbedaan antara proyeksi konsumsi yang berdasarkan elastisitas pendapatan dengan variasi waktu terhadap nilai yang berdasarkan elastisitas konstan secara nyata kuat dalam kuantitas dan meningkat seiring waktu.

Jayson L. Lusk dan Glynn T. Tonsor (2015) melakukan analisis data pada 110.295 pilihan-pilihan yang diperoleh dari observasi 12.255 konsumen selama periode satu tahun yang bertepatan dengan terjadinya harga-harga daging yang tinggi. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan permintaan yang tidak linier akan produk daging, dimana permintaan menjadi lebih tidak elastis saat harga yang lebih tinggi. Permintaan daging giling, steak, dan daging babi potong lebih sensitive terhadap perubahan pada harga dada ayam dari pada sebliknya. Lebih jauh lagi, elastisitas harga silang antara produk daging secara terpisah mengecil seiring dengan kenaikan harga. Pendapatan konsumen berpengaruh signifikan terhadap permintaan timbal balik. Konsumen dengan pendapatan lebih tinggi lebih senang memilih steak dan dada ayam, serta kurang suka memilih daging giling, sayap ayam, dan deli ham dibandingkan konsumen dengan pendapatan lebih

rendah. Konsumen berpendapatan lebih tinggi cenderung kurang responsive terhadap perubahan harga komoditas sendiri dan lebih responsive terhadap perubahan harga silang dibandingkan konsumen berpendapatan lebih rendah. Analisis ini menyediakan estimasi dari parameter permintaan struktural yang membantu menjelaskan pola pengeluaran daging saat ini, dan hasilnya memiliki implikasi bagi asumsi linieritas yang sering dibutuhkan dalam analisis kebijakan.

Sri Handayani (2013) melakukan penelitian yang bertujuan mengidentifikasi pengaruh perubahan harga beras terhadap pola konsumsi pangan dalam jangka pendek (triwulan I dan III tahun 2011) menurut kelompok pendapatan rumah tangga dan tipe provinsi. Dengan menggunakan data *cross section* Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Triwulan I dan III Tahun 2011 dan Potensi Desa (PODES) 2011 serta Model *Linear Approximation/ Almost Ideal Demand System* (LA/AIDS) dilakukan estimasi sistem permintaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permintaan beras semakin elastis terhadap perubahan harga beras. Rumah tangga berpendapatan rendah yang tinggal di provinsi miskin cenderung tidak responsif terhadap perubahan harga beras dan mengurangi konsumsi pangan lain, supaya tetap dapat mengkonsumsi beras pada tingkat yang sama sebelum kenaikan harga beras.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Provinsi Lampung yang terdiri dari 14 kabupaten/kota meliputi rumah tangga pendapatan rendah, sedang dan tinggi yang dijadikan sampel KOR dan modul konsumsi Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) di Provinsi Lampung tahun 2012 – 2013. Adapun pemilihan tahun penelitian 2012 dan 2013 didasarkan pada tahun sebelum diberlakukannya kebijakan pembatasan impor sapi dan tahun yang paling terkena dampak kebijakan tersebut.

3.2 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder Susenas Tahun 2012 dan Tahun 2013 dari BPS Provinsi Lampung. Data yang digunakan bersifat *cross section* karena didalam penelitian ini penulis akan menganalisis variabel yang memengaruhi pola konsumsi setiap tahun penelitian. Sampel Susenas yaitu rumah tangga pada tahun 2012 sebanyak 8.970 rumah tangga, dan tahun 2013 sebanyak 8.966 rumah tangga.

Data Susenas terdiri dari data KOR dan modul konsumsi. Data KOR memuat data-data pokok yang meliputi data individu dan rumah tangga. Data individu memuat keterangan pokok karakteristik dari setiap anggota rumah tangga

seperti umur, pendidikan, kesehatan, pekerjaan, sedangkan data rumah tangga memuat keterangan pokok karakteristik sosial ekonomi rumah tangga (perumahan, aset, raskin). Data modul konsumsi terdiri dari pengeluaran rumah tangga untuk setiap jenis komoditi yang dikonsumsi, baik makanan maupun non makanan, serta terdapat rincian penerimaan rumah tangga sesuai dengan lapangan usaha.

3.3 Variabel Yang Diteliti

Untuk melakukan analisis pola konsumsi, penelitian ini menggunakan variabel ekonomi, dan juga membuat pengelompokan rumah tangga. Pengelompokan rumah tangga dilakukan menurut kelompok pendapatan sesuai dengan kriteria *World Bank*. Pengelompokan menurut pendapatan adalah rendah jika rumah tangga berada pada 40 persen pendapatan per kapita terendah, sedang jika rumah tangga berada pada 40 persen pendapatan per kapita sedang, dan tinggi jika rumah tangga berada pada 20 persen pendapatan per kapita tertinggi.

Variabel ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Pengeluaran rumah tangga untuk memproksi pendapatan rumah tangga;
2. Harga yang dihitung sebagai *unit value*, yaitu jumlah pengeluaran dibagi dengan jumlah barang yang dikonsumsi;
3. Variabel konsumsi rumah tangga, yaitu:

Kelompok	Jenis Komoditi
(1)	(2)
1. Beras	Beras

Kelompok	Jenis Komoditi
(1)	(2)
2. Padi-padian lain dan umbi-umbian	Beras ketan, jagung basah dan kulit, jagung pipilan/beras, jagungpipilan/beras, tepung beras, tepung jagung (maizena), tepungterigu, lainnya.Ketela pohon/singkong, ketela rambat/ubijalar, sagu (bukan dari ketela pohon), talas/keladi,kentang, gaplek, tepung gaplek(tiwul), tepung ketela pohon (tapioka/kanji), lainnya
3. Daging Sapi	Daging segar: dagingsapi, daging diawetkan: dendeng, abon, dagingdalam kaleng, Makanan jadi : gule/sop/ rawon/cincang, tongseng, miebakso
4. Daging Ternak Lainnya	daging segar: daging kerbau, daging kambing, daging babi, dagingayam ras, daging ayam kampung, daging unggas lainnya,daging lainnya, daging diawetkan: lainnya, lainnya: hati, jeroan (selain hati),tetelan, tulang, lainnya,
5. Ikan/telur dan susu	Ikan segar/basah: ikan ekor kuning, tongkol/tuna/cakalang, tenggiri, selar, kembung, teri, bandeng, gabus, mujair, mas, lele,kakap,baronang, lainnya, udang: udang,cumicumi/sotong,ketam/kepiting/rajungan, kerang/siput, ikan asin: kembung/peda, tenggiri, tongkol/tuna/cakalang, teri,selar, sepat,bandeng, gabus, ikan dalam kaleng, lainnya,udang dan hewan air, lainnya, udang dan hewan air lainnya yang di awetkan: udang(ebi), cumi-

Kelompok	Jenis Komoditi
(1)	(2)
	<p>cumi/sotong, lainnya, telur dan susu: telur ayam ras, telur ayam kampung, telur itik/telur itik manila, telur puyuh, telur lainnya, telur asin, susu murni, susu cair pabrik, susu kental manis, susu bubuk, susu bubuk bayi, keju, hasil lain dari susu.</p>
<p>6. Buah dan sayur</p>	<p>Sayur-sayuran: bayam, kangkung, kol/kubis, sawi putih (petsai), sawi hijau, buncis, kacang panjang, tomat sayur, wortel, mentimun, daun ketela pohon, terong, tauge, labu, jagung muda kecil, sayur sop/cap cay, sayur asam/lodeh, nangkamuda, pepaya muda, jamur, petai, jengkol, bawang merah, bawang putih, cabe merah, cabe hijau, cabe rawit, sayur dalam kaleng, sayur lainnya, buah-buahan: jeruk, mangga, apel, alpokat, rambutan, duku, durian, salak, nanas, pisang ambon, pisang raja, pisang lainnya, pepaya, jambu, sawo, belimbing, kendodong, semangka, melon, nangka, tomat buah, buah dalam kaleng, lainnya,</p>
<p>7. Pangan Lainnya</p>	<p>Kacang tanah tanpa kulit, kacang tanah dengan kulit, kacang kedele, kacang hijau, kacang mede, kacang lainnya, tahu, tempe, tauco, oncom, lainnya. minyak dan lemak: Minyak kelapa, minyak jagung, minyak goreng</p>

Kelompok	Jenis Komoditi
(1)	(2)
	<p>lainnya, kelapa, margarine, lainnya, bahan minuman: gula pasir, gula merah (termasuk gulaair), teh, kopi (bubuk, biji, instan), coklat instan, coklatbubuk, sirup, lainnya, bumbu-bumbuan: garam, kemiri, ketumbar/jinten, merica/lada, asam, biji pala, cengkeh, terasi/ petis, kecap, penyedap masakan/vetsin, sambal jadi/sauce tomat, bumbu masak jadi/kemasan, bumbu dapur lainnya, konsumsi lainnya: mie instan, miebasah, bihun, makaroni/mie kering, kerupuk, emping, bahan agar-agar, bubur bayi kemasan, lainnya, makanan dan minuman jadi: roti tawar, roti manis/roti lainnya, kuekering/biskuit/semprong, kue basah, makanan gorengan, bubur kacang hijau, gado-gado/ketoprak/pecel, nasicampur/rames, nasi goreng, nasi putih, lontong/ketupatsayur, soto/ gule/sop/ rawon/cincang, ate/tongseng, miebakso/mie rebus/mie goreng, mie instant, makanan ringan anak-anak/ krupuk/kripik, ikan (goreng, bakar, presto, pindang, pepes, dsb), ayam/daging (goreng, bakar, dsb), makanan jadi lainnya, air kemasan air kemasan galon, airteh kemasan, sari buah kemasan, minuman ringan mengandung CO2 (soda), minuman kesehatan/ minuman berenergi, minuman lainnya (kopi,</p>

Kelompok	Jenis Komoditi
(1)	(2)
	kopisusu, teh, susucoklat, dll), es krim, es lainnya, bir, anggur, minumankeras lainnya, tembakau dan sirih: rokok kretek filter,rokok keretek tanpa filter, rokok putih, tembakau,sirih/pinang, lainnya.

Sumber: Susenas Modul Konsumsi 2012-2013

3.4 Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode ekonometrika dengan data *cross section* untuk mengestimasi sistem permintaan model LA/AIDS. Software yang digunakan adalah STATA versi 13 dengan teknik *Seemingly Unrelated Regression (SUR)*. Sebelum masuk ke dalam model LA/AIDS beberapa variable perlu dilakukan transformasi dengan software SPSS 19.

3.5 Spesifikasi Model Ekonometri

Analisis ekonometri dalam penelitian ini dilakukan untuk mengestimasi fungsi permintaan. Estimasi fungsi permintaan akan dilakukan dengan menggunakan model LA/AIDS. Model LA/AIDS berbentuk semilog sehingga rumah tangga yang dapat dianalisis adalah rumah tangga yang mengkonsumsi seluruh jenis makanan (kelompok makanan) yang dianalisis atau tidak ada nilai nol pada setiap kelompok makanan yang dianalisis. Oleh karena itu, dilakukan agregasi atau penggabungan komoditas makanan menjadi kelompok yang lebih besar sehingga jumlah data yang memenuhi syarat untuk dianalisis menjadi lebih

banyak (Yuliana, 2008). Dalam penelitian ini, agregasi menjadi 7 (tujuh) kelompok variabel konsumsi seperti telah disebutkan sebelumnya.

Penelitian ini mengikuti asumsi yang dilakukan oleh Yuliana (2008), yaitu: (i) komoditas gabungan adalah kelompok barang di mana harga semua barang dalam kelompok tersebut bergerak bersamaan sehingga dapat diperlakukan sebagai satu komoditas tunggal; (ii) pengeluaran konsumsi makanan dan non makanan terjadi dalam kondisi terpisah (*separability*), sehingga konsumen dapat menentukan preferensi secara bebas antara makanan dan non makanan; (iii) rumah tangga diasumsikan mengalokasikan pengeluarannya melalui dua tahap. Tahap pertama adalah pendapatan rumah tangga dialokasikan untuk pengeluaran konsumsi makanan dan non makanan. Pada tahap kedua, rumah tangga mengalokasikan pengeluaran konsumsi makanan ke dalam komponen-komponen yang lebih spesifik seperti beras, ikan, daging, tempe, jeruk, susu dan sebagainya, yang kemudian diagregasi menjadi tujuh kelompok.

Untuk mengestimasi fungsi permintaan, maka digunakan model untuk masing-masing kelompok pendapatan (rendah, sedang, tinggi) pada tiap tahun penelitian (tahun 2012 dan tahun 2013) sebagai berikut:

$$w_i = \alpha_i + \sum_j \gamma_{ij} \ln p_j + \beta_i \ln \left(\frac{X}{P} \right) + u_i$$

keterangan:

w_i = proporsi pengeluaran untuk kelompok komoditi ke i / *budget share*;

X = total pengeluaran rumah tangga sebagai *proxy* untuk variable pendapatan rumah tangga;

P = Indeks Stone, yang diestimasi dengan $\ln P$

$$= \sum_i w_i \ln p_i$$

p_j = harga kelompok komoditi ke j ($j= 1, 2, \dots, 7$) untuk beras, kelompok padi-padian lain dan umbi-umbian, daging sapi, kelompok daging ternak lainnya, kelompok ikan/daging/telur dan susu, kelompok buah dan sayur, kelompok pangan nabati lainnya;

u_i = *error term*

α_i = konstanta pada setiap persamaan ke- i , dimana $i=1, \dots, 7$

γ_{ij}, β_i , = parameter hasil estimasi

Budget share sebagai variabel tidak bebas merupakan hasil pembagian antara pengeluaran rumah tangga untuk kelompok makanan tertentu dengan pengeluaran pangan total rumah tangga. Tidak tersedianya data harga kelompok komoditi menyebabkan variabel bebas harga kelompok komoditi dalam persamaan LA/AIDS diproksi dengan *unit value*, yaitu rasio pengeluaran makanan terhadap kuantitas makanan yang dikonsumsi. Secara matematis *budget share* (w_i) dan *unit value* untuk kelompok komoditi i (p_i) dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$w_i = \frac{x_i}{X}$$

$$p_i = \sum_{j=1}^{J_i} \left[p_j \frac{x_j}{\sum_{j=1}^{J_i} x_j} \right]$$

harga komoditi j yang dibayar oleh rumah tangga (p_j) didefinisikan sebagai:

$$p_j = \frac{x_j}{q_j}$$

di mana X = total pengeluaran rumah tangga

x_i = pengeluaran rumah tangga untuk kelompok konsumsi i

x_j = pengeluaran rumah tangga untuk komoditi j

q_j = kuantitas komoditi j yang dikonsumsi oleh rumah tangga

Untuk memenuhi sifat-sifat fungsi permintaan yang konsisten, dalam pendugaan model LA/AIDS diperlukan restriksi *adding-up*, simetri, dan homogenitas. Software yang digunakan dalam pengolahan data adalah SPSS versi 19 dan Stata versi 13.

3.6 Uji Hipotesis

Untuk menguji adanya perubahan elastisitas permintaan seluruh komoditas pangan terhadap harga daging sapi di tiap kelas rumah tangga antara tahun 2012 dan 2013 pada persamaan elastisitas harga sendiri, elastisitas harga silang, digunakan uji t berpasangan (*paired t-test*), sebagaimana yang dilakukan Sri Handayani (2013), dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$$

(tidak ada perbedaan elastisitas antara tahun 2012 dan tahun 2013)

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

(ada perbedaan elastisitas antara tahun 2012 dan tahun 2013)

Statistik t_{hitung} yang digunakan (Gujarati, 2010):

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d / \sqrt{n}}$$

Dimana

Rata-rata d
$$:\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

Perbedaan masing-masing pasangan: $d_i = X_{i1} - X_{i2}$

Standar Deviasi d
$$:S_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n-1}}$$

X_{i1} : elastisitas i pada tahun 2012

X_{i2} : elastisitas i pada tahun 2013

Kriteria penarikan kesimpulan adalah sebagai berikut:

- H_0 ditolak jika $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$
- H_0 diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

Pengolahan data untuk uji t ini dilakukan dengan software SPSS versi 19.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

- Kenaikan harga kelompok komoditas daging sapi yang tajam di tahun 2013 secara nyata berdampak terhadap semakin besarnya penurunan permintaan kelompok komoditas daging sapi di ketiga kelompok pendapatan rumah tangga. Dampak tertinggi dirasakan oleh rumah tangga kelompok pendapatan rendah dalam penurunan permintaan kelompok komoditas daging sapi.
- Rumah tangga di kelompok pendapatan rendah, sedang dan tinggi merespon lonjakan harga kelompok komoditas daging sapi di Tahun 2013 dengan semakin meningkatkan konsumsi komoditas pangan sumber protein hewani, yakni kelompok komoditas daging ternak lainnya; dan kelompok komoditas ikan, telur, dan susu.
- Meskipun kenaikan harga daging sapi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permintaan komoditas lainnya, namun besaran pengaruh tersebut masih rendah. Hal tersebut tercermin dari nilai elastisitas permintaan komoditas beras, komoditas padi-padian lainnya dan umbi-umbian, komoditas daging ternak lainnya, komoditas ikan, telur, dan susu, komoditas buah dan

sayur, serta komoditas pangan nabati lainnya terhadap harga daging sapi yang rendah (jauh dibawah satu). Pengaruh tertinggi kenaikan harga kelompok komoditas daging sapi terletak pada permintaan kelompok komoditas daging sapi (nilai elastisitas diatas satu).

- Rendahnya pengaruh kenaikan harga daging sapi terhadap permintaan komoditas-komoditas lainnya menunjukkan bahwa daging sapi belum menjadi komoditas konsumsi yang penting bagi rumah tangga tiap kelompok pendapatan.

5.2 Saran

Kenaikan harga daging sapi secara nyata berpengaruh terhadap konsumsi pangan rumah tangga di Provinsi Lampung. Hal tersebut terlihat dari bagaimana kenaikan harga daging sapi mempengaruhi peningkatan dan penurunan permintaan komoditas-komoditas pangan rumah tangga. Namun demikian pengaruh yang tinggi hanya terjadi di permintaan akan daging sapi, sementara pada komoditas lainnya pengaruh tersebut masih rendah. Oleh karena itu, upaya pemerintah menstabilkan harga daging sapi bukanlah hal yang mendesak untuk dilakukan.

Pembukaan kembali keran impor sapi guna menekan harga daging sapi di pasaran tidak perlu dilakukan. Karena gejolak kenaikan harga daging sapi tidak terlalu mempengaruhi konsumsi pangan rumah tangga baik di kelompok pendapatan rendah, sedang, maupun tinggi. Terlebih lagi daging sapi bukan lah komoditas utama penentu inflasi. Untuk mendorong peningkatan konsumsi

protein hewani perlu adanya sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan akan pangan dan gizi bagi masyarakat agar menggeser preferensi konsumsi pangan.

Moment kenaikan harga sapi ini lebih baik dimanfaatkan dengan mendorong peningkatan produksi daging sapi dalam negeri. Melalui peningkatan produksi daging sapi dalam negeri yang bersumber dari petani-petani lokal maka akan tercipta kestabilan harga daging sapi yang ditopang peningkatan kesejahteraan petani sapi.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh dalam jangka pendek yang menunjukkan tidak adanya pengaruh yang berarti dari kenaikan harga daging sapi pada pola konsumsi pangan. Untuk itu diperlukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh perubahan harga daging sapi ini dalam jangka panjang terhadap pola konsumsi pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Ketahanan Pangan. 2014. *Statistik Ketahanan Pangan Tahun 2014*.
- _____. 2015. *Pedoman Koordinasi Dewan Ketahanan Pangan 2015*.
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi 2012 (Berdasarkan Hasil Susenas September 2012)*.Maret 2013. Jakarta: BPS-Statistics Indonesia
- _____. 2012. *Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia per Provinsi 2012 (Berdasarkan Hasil Susenas September 2012)*. Maret 2013. Jakarta: BPS-Statistics Indonesia
- _____. 2013. *Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi 2011 (Berdasarkan Hasil Susenas September 2013)*.Maret 2014. Jakarta: BPS-Statistics Indonesia
- _____. 2013. *Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia per Provinsi 2013 (Berdasarkan Hasil Susenas September 2013)*. Maret 2014. Jakarta: BPS-Statistics Indonesia
- Ariningsih, Erning. 2004. *Analisis Perilaku Konsumsi Pangan Sumber Protein Hewani dan Nabati pada Masa Krisis Ekonomi di Jawa*.ICASERD Working Paper No. 56. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Bakhshoodeh, M dan M. Piroozirad. 2003. *Effects of Rice Price Change on Welfare: Evidence from Households in Fars Province, Iran*. Department of Agricultural Economics, College of Agriculture, University of Shiraz
- De Janvry, Alain dan Elisabeth S. 2009. *The Impact of Rising Food Prices on Household Welfare in India*. UC Berkeley
- Deaton, Angus dan John Muellbauer. 1980. *An Almost Ideal Demand System*. The American Economic Review, Vol. 70, No. 3 (Jun., 1980), Pp. 312-326
- _____.1987.*Estimation of Own-Price Elasticities from Household Survey Data*.in Journal of Econometrics 36 (1987):7-30

- Gbakou, Monnet Bp. dan Alfonso Sousa-Poza. 2011. *Engel Curves, Spatial Variation In Prices and Demand for Commodities in Côte D'ivoire*. Iza Dp No. 5551
- Gujarati, Damodar dan Porter. DC. (2010). *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi 5 Buku 1*. Salemba Empat. Jakarta Selatan.
- Handayani, Sri. 2013. *Pengaruh Perubahan Harga Beras Terhadap Pola Konsumsi Pangan Di Indonesia Dalam Jangka Pendek*. Tesis PPIE. Jakarta: Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi, Universitas Indonesia
- Hasan, Andres Ramirez. 2012. *A Multistage Almost Ideal Demand System: The Case of Beef Demand in Columbia*.
- Hubbard, Carmen dan Kenneth J.Thomson. 2006. *Romania's Accession to The EU: Short-Term Welfare Effects on Food Consumers*. Food Policy 32 (2007) 128–140. University of Newcastle
- Ilham, Nyimak. 2001. *Analisis Penawaran dan Permintaan Daging Sapi di Indonesia*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2001.
- Isvilanonda, Somporn dan Weerasak Kongrith. 2008. *Thai Household's Rice Consumption and Its Demand Elasticity*. ASEAN Economic Bulletin Vol. 25, No. 3 (2008), pp. 271–282
- Ivanic, Maros dan Will Martin. 2008. *Implications of Higher Global Food Prices For Poverty in Low-Income Countries*. The World Bank
- _____. 2011. *Short and Long-run Impacts of Food Price Changes on Poverty*. The World Bank
- _____. 2012. *Estimating the Short-Run Poverty Impacts of the 2010–11 Surge in Food Prices*. World Development Vol. xx, No. x, pp. xxx–xxx, 2012. World bank
- Kahar, Muhardi. 2010. *Analisis Pola Konsumsi Daerah Perkotaan dan Pedesaan serta Keterkaitannya dengan Karakteristik Sosial Ekonomi di Provinsi Banten*. Tesis: Institut Pertanian Bogor
- Kariyasa, Ketut. 2009. *Analisis Permintaan dan Penawaran Daging Sapi di Indonesia Sebelum dan Saat Krisis Ekonomi: Suatu Analisis Proyeksi Swasembada Daging Sapi 2005*. Working Paper: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Kementrian Pertanian. 2015. *Outlook Komoditas Pertanian Subsektor Peternakan Daging Sapi*. Jakarta: Kementrian Pertanian.

- Lee, Hwang-Jaw. 2000. *Consumer Demand for Meat, Poultry and Seafood in Taiwan*. IIFET 2000 Proceeding.
- Lusk, Jayson L. dan Glynn T. Tonsor. 2015. *How Meat Demand Elasticities Vary with Price, Income and Product Category*.
- Lumbantobing, Ischak P. 2005. *Analisis Permintaan dan Pola Konsumsi Pangan di Provinsi Jambi*. Tesis: Institut Pertanian Bogor
- Magistra, Zulfati Rahma. 2014. *Dampak Kenaikan Harga Daging Sapi Terhadap Pola Konsumsi Pangan Sumber Protein Hewani di Kabupaten Bogor*. Skripsi: ut Pertanian Bogor.
- Moeis, Jossy.P. 2003. *Indonesia Food Demand System: An Analysis of the Impacts of the Economic Crisis on Household Consumption and Nutritional Intake*. Dissertation of the Faculty of Columbian College of Arts and Sciences. Washington DC: The George Washington University
- Nicholson, Walter. 2005. *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions*. Eight Edition. Thomson South-Western.
- Pindyck, Robert S. dan Daniel L Rubinfeld. 2005. *Microeconomics*. 6 Edition. Pearson Education, Inc.
- Sudarmadji, Slamet. 1979. *Food Consumption Patterns and The ASEAN Food Dilemma*. Contemporary Southeast Asia Vol. 1, No. 1 (May 1979), pp. 92-105. Diakses melalui https://www.jstor.org/stable/25797551?seq=1#page_scan_tab_contents
- Suharno. 2010. *An Almost Ideal Demand System For Food, Based on Cross Section Data: Rural and Urban East Java, Indonesia*. Disertasi, Georg-August Universitaet Goettingen
- Varian, Hal.R. 1992. *Microeconomic Analysis*. Third Edition. New York: W.W. Norton & Company, Inc.
- Yuliana, Rita. 2008. *Evaluasi Perubahan Tingkat Kesejahteraan Rumah tangga Sebagai Dampak Kenaikan Harga BBM di Indonesia, Periode Pebruari 2005 – Maret 2006*. Tesis PPIE. Jakarta: Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi, Universitas Indonesia
- Winardi, Wisnu. 2013. *Dampak Pembatasan Impor Hortikultura Terhadap Aktivitas Perekonomian, Tingkat Harga dan Kesejahteraan*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Juli 2013. P22-41

Zhou, De, Xiaohua Yu, David Abier dan Danhong Chen. 2014. *Projecting Meat and Cereals Demands for China Based on Meta-Analysis of Income Elasticity*.

<http://www.tribunnews.com/bisnis/2013/03/12/kebijakan-pembatasan-impor-menjadi-penyebab-harga-bawang-naik>