

**PENGARUH VARIABEL EKONOMI DAN KARAKTERISTIK IBU  
RUMAHTANGGA TERHADAP KONSUMSI DAGING SAPI, DAGING  
BROILER DAN TELUR AYAM RAS RUMAHTANGGA DI KOTA PADANG**

**Jum'atri Yusri\***

**Abstract**

The purpose of this study is determining the factors affecting the meat, broiler and egg consumption in Padang, West Sumatera. The primary data was used: household spending on meat, broiler and egg consumption, the prices and housewife's characteristic (the housewife's educational level, the housewife's level of nutrition knowledge and the housewife's occupation whose worked or not worked. The analytical method was Seemingly Unrelated Regression (SUR) with Almost Ideal Demand System (AIDS) as the model. The study results showed (1) Variables significant effect on meat expenditure are meat price and the housewife's level of education (2) Meat expenditure share is relatively higher in household whose housewife's undergraduate (3) Variables significant effect on broiler expenditure are meat price, broiler price, egg price, income and the housewife's level of education (4) Broiler expenditure share is relatively lower in household whose housewife's undergraduate (5) Variables significant effect on egg expenditure are egg price and broiler price (5) There are differences in the behavior of consumption of meat, broiler and egg among household because of housewives' educational level and housewives' occupation status

Keyword: housewife, expenditure share, educational level, level of nutrition knowledge, SUR, AIDS

---

\* *Jum'atri Yusri* adalah Staf Pengajar Jurusan Agribisnis Feperta Universitas Riau.

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Dalam rangka meningkatkan kualitas sumberdaya manusia, tingkat konsumsi terhadap komoditi sumber protein hewani asal ternak tidak bisa diabaikan karena komoditi sumber protein hewani asal ternak mengandung asam - asam amino esensial yang tidak dapat disuplai oleh bahan pangan lainnya. Untuk dapat dicapai rata-rata tingkat konsumsi penduduk perkapita/hari sesuai tingkat konsumsi yang disarankan dibutuhkan arah kebijakan yang terarah yang didasari kepada kondisi yang akurat di lapangan (Badan Bimas Ketahanan Pangan, 2006). Untuk itu diperlukan informasi yang akurat dan komprehensif tentang perilaku konsumsi masyarakat terhadap komoditi pangan sumber protein hewani berupa faktor faktor yang menentukan tingkat konsumsi.

### **1.2. Permasalahan**

Teori permintaan konvensional yang menyatakan bahwa permintaan terhadap suatu barang terutama dipengaruhi oleh harga barang yang bersangkutan, harga barang lain dan pendapatan tidak bisa lagi dipakai sebagai acuan pada perilaku permintaan untuk komoditi pangan. Hal ini ditunjukkan oleh beberapa hasil penelitian yang menyimpulkan pengaruh variabel variabel ekonomi berupa harga harga barang dan pendapatan relatif kecil terhadap tingkat konsumsi komoditi pangan sumber protein hewani. Jafrinur (2006) melaporkan, pengaruh variabel harga dan pendapatan terhadap keragaman konsumsi daging di Sumatera Barat kisar antara 0.011-0,31. Hasil penelitian Yusri *et.al.*, (2007), melaporkan variabel harga komoditi yang bersangkutan, dan harga harga komoditi yang berhubungan dengan komoditi yang dimaksud serta variabel pendapatan hanya memberikan kontribusi sebesar 0.039 terhadap konsumsi ikan, daging ternak, daging unggas dan telur di Provinsi Sumatera Barat.

Diduga kondisi sosial budaya dan kondisi sosiodemografi sangat berpengaruh terhadap perilaku konsumsi seseorang untuk komoditi pangan. Penelitian ini mencoba membuat fungsi konsumsi yang lebih spesifik untuk komoditi pangan hewani asal ternak dengan mengeksplorasi variabel-variabel sosiodemografi dan pengetahuan

konsumen akan gizi sebagai variabel yang diduga menentukan tingkat konsumsi seseorang terhadap komoditi pangan hewani asal ternak.

Diharapkan hasil penelitian ini akan mengungkapkan bagaimana pengaruh variabel sosiodemografi dalam hal ini karakteristik konsumen terhadap konsumsi pangan sumber protein hewani asal ternak. Hasil penelitian ini akan memperkaya khasanah ilmu ekonomi mikro umumnya, khususnya untuk teori permintaan karena penelitian ini akan menghasilkan fungsi konsumsi yang spesifik untuk komoditi pangan hewani asal ternak.

## II. METODE PENELITIAN

### 2.1. Waktu Penelitian dan Metode Pengambilan Sampel

Penelitian ini dilakukan di Kota Padang Provinsi Sumatera Barat pada bulan Mei tahun 2009. Data yang digunakan adalah data primer. Data didapatkan dengan menggunakan metode survei. Sampel diambil dengan teknik *Multistage Random Sampling* dua tahap. Tahap I menentukan kecamatan terpilih, yaitu 6 kecamatan yang mewakili wilayah kota Padang. Pada tahap II, ditentukan jumlah sampel pada kecamatan terpilih dengan menggunakan rumus Slovin.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

dimana :

n = Ukuran sampel penelitian

N = Populasi yaitu total jumlah RT di kecamatan terpilih

e = margin error dalam penelitian ini digunakan 10%

Berdasarkan jumlah populasi pada kecamatan terpilih didapat jumlah sampel sebanyak 400 rumah tangga. Jumlah sampel penelitian untuk masing – masing wilayah ditentukan secara proporsional, yaitu 214 rumahtangga untuk wilayah pedesaan dan 186 rumahtangga untuk wilayah perkotaan.

## 2.2. Data dan Analisis Data

Data penelitian terdiri dari: jumlah konsumsi daging sapi, daging ayam broiler, dan telur ayam ras setiap rumahtangga selama 1 minggu, harga beli daging sapi, harga beli daging ayam broiler, harga beli telur ayam ras, jumlah anggota rumahtangga, tingkat pendidikan ibu rumahtangga, status pekerjaan ibu rumahtangga dan pengetahuan gizi ibu rumahtangga

Data dianalisis dengan metode ekonometrika. Model yang dibangun adalah aproksimasi linear dari Model Almost Ideal Demand System (AIDS), yaitu model yang dikembangkan oleh Deaton dan Muellbauer (1980). Pada model ini perilaku permintaan untuk suatu jenis komoditi dinyatakan dalam share atau pangsa pengeluaran untuk komoditi yang bersangkutan terhadap pendapatannya.

Model matematika dari model aproksimasi linear model Almost Ideal Demand System (AIDS) sebagai berikut :

$$W_i = a_i + \sum c_{ij} \log P_j + b_i \log \left( \frac{x}{p^*} \right)$$

Keterangan :

$W_i$  = Proporsi pengeluaran pangan hewani ke-i terhadap total pengeluaran pangan hewani ( $i = 1, 2, 3, 4$ )

$P_j$  = Harga agregat dari komoditi pangan hewani ke-j ( $j = 1, 2, 3, 4$ )

$x$  = Total pengeluaran pangan hewani rumah tangga

$p^*$  = Indeks stone

$a-c$  = Parameter regresi berturut – turut untuk intersep pengeluaran dan harga agregat untuk masing – masing komoditas

Dipilihnya model ini karena model sistem permintaan lebih mampu mengadopsi fenomena perilaku konsumen dalam mengonsumsi suatu komoditi, dimana komoditi yang dikonsumsi rumahtangga bermacam macam dan saling terkait satu dengan yang lainnya. Keputusan untuk mengonsumsi sejumlah suatu komoditi akan berpengaruh pada tingkat konsumsi untuk komoditi lainnya.

Berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk melihat bagaimana pengaruh variabel karakteristik rumahtangga terhadap perilaku permintaan untuk pangan hewani asal ternak, model diatas dikembangkan dengan memasukkan variabel variabel karakteristik

rumahtangga berupa pendidikan ibu, status pekerjaan ibu dalam bentuk variabel *dummy*.

Variabel karakteristik ibu rumahtangga bisa berpengaruh terhadap tingkat konsumsi (variable dependent) dalam dua bentuk yaitu pada nilai interceptnya (nilai konstanta  $\alpha$ ) dan koefisien regresi. Perbedaan pada intersep menunjukkan adanya perbedaan pada autonomous antara persamaan konsumsi untuk rumahtangga yang kondisi karakteristik ibu rumahtangganya berbeda. Sedangkan perbedaan pada nilai koefisien regresi menunjukkan adanya perbedaan pada respon perubahan pangsa pengeluaran pada rumahtangga yang karakteristik ibu rumahtangga berbeda jika terjadi perubahan pada variabel-variabel penjelas yang bersifat kuantitatif yaitu variabel harga dan pendapatan. (Yuwono, 2005).

Model matematika yang dibangun pada penelitian ini sebagai berikut:

$$W_i = a_0 + a_1 W_i + \sum_j c_{ij} \log P_j + b_i \log \left( \frac{x}{p^*} \right) + d_{1i} D_1 + d_{2i} D_2 + d_{3i} D_3 + \sum_j c_{1ij} D_1 \log P_j + \sum_j c_{2ij} D_2 \log P_j + \sum_j c_{3ij} D_3 \log P_j + \sum_j c_{1ij} D_1 \log P_j + f_{1i} D_1 \log \left( \frac{x}{p^*} \right) + f_{2i} D_2 \log \left( \frac{x}{p^*} \right) + f_{3i} D_3 \log \left( \frac{x}{p^*} \right) + v_1$$

Keterangan :

$W_i$  = Proporsi pengeluaran pangan hewani asal ternak ke- $i$  terhadap total pengeluaran pangan hewani ( $i$  = daging sapi, daging ayam broiler dan telur ayam ras)

$P_j$  = Harga agregat dari komoditi pangan hewani ke- $j$  ( $j = 1, 2, 3, \dots$ )

$JK$  = Jumlah anggota keluarga

$x$  = Total pengeluaran pangan hewani rumah tangga

$p^*$  = Indeks stone

$D_1$  = Dummy Pendidikan;

$D_1 = 1$  : Pendidikan tinggi

$D_1 = 0$  : lainnya

$D_2$  = Dummy pekerjaan ibu

$D_2 = 1$  : Jika ibu bekerja

$D_2 = 0$  : Jika tidak bekerja

$D_3 =$  Dummy Pengetahuan tentang gizi

$D_1 = 1$  : Jika skor pengetahuan tentang gizi ibu tinggi

$D_3 = 0$  : Jika skor pengetahuan tentang gizi ibu rendah

Untuk menjamin agar asumsi maksimasi kepuasan tidak dilanggar, maka terdapat tiga restriksi yang harus dimasukkan ke dalam model, yaitu restriksi aditivitas, homogenitas dan simetri. Berturut – turut ketiga restriksi itu adalah sebagai berikut :

Aditivitas :  $\sum_i a_i = 1, \sum_i c_{ij} = 0, \sum_i b_i = 0$

Homogenitas :  $\sum_i c_{ij} = 0$

Simetri :  $C_{ij} = C_{ji}$ .

Model permintaan yang dibangun diduga dengan metode *Seemingly Unrelated Regression dengan* menggunakan perangkat lunak Statistical Analysis System/Econometric Time Series (SAS/ETS).

Ada dua uji yang dilakukan yaitu Uji – F dan uji t. Uji F digunakan untuk melihat kesesuaian model permintaan secara keseluruhan, sedangkan uji t digunakan untuk melihat nyata atau tidaknya pengaruh suatu variable pada tiap persamaan dalam model.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil Pendugaan Model

Nilai koefisien determinasi model adalah 0.23, artinya keragaman pangsa pengeluaran untuk daging sapi, daging broiler dan telur ayam ras hanya 23% disebabkan oleh keragaman variabel-variabel yang dimasukkan sebagai variabel penjelas yaitu harga daging sapi, harga daging broiler, harga telur ayam ras, pendapatan rumah tangga, karakteristik ibu rumahtangga berupa: tingkat pendidikan, pengetahuan akan gizi dan status bekerja antara bekerja dan tidak bekerja, Hasil ini menunjukkan bahwa 74% keragaman tingkat konsumsi rumahtangga terhadap daging sapi, daging broiler dan telur ayam ras di Kota Padang ditentukan oleh faktor faktor lain yang belum dimasukkan pada model dalam penelitian ini.

Variabel karakteristik ibu rumahtangga yaitu pendidikan, status pekerjaan dan pengetahuan gizi ternyata cukup berpengaruh terhadap tingkat konsumsi rumahtangga di Kota Padang terhadap daging sapi, daging broiler dan telur ayam ras. Berpengaruhnya variabel karakteristik rumahtangga ditunjukkan oleh relatif lebih tingginya nilai koefisien determinasi model yang memasukkan variabel karakteristik ibu rumahtangga dibandingkan dengan nilai koefisien determinasi model yang tidak memasukkan variabel karakteristik ibu rumahtangga sebagai variabel penjelas, dimana nilai koefisien determinasi model tanpa variabel karakteristik ibu rumahtangga hanya 0,0767.

### **3.2. Pengaruh Variabel Penjelas Terhadap Konsumsi Daging Sapi**

Hasil pendugaan terhadap model ditampilkan secara rinci pada Tabel 1. Dari tujuh variabel yang diduga berpengaruh terhadap keragaman konsumsi daging sapi di Kota Padang, ternyata hanya ada dua variabel yang signifikan pengaruhnya yaitu harga daging broiler dan tingkat pendidikan ibu rumahtangga

Variabel karakteristik ibu rumahtangga yang signifikan pengaruhnya secara outonomous terhadap tingkat konsumsi daging sapi di Kota Padang hanya tingkat pendidikan ibu rumahtangga. Pangsa pengeluaran daging sapi pada rumahtangga yang pendidikan ibu rumahtangganya sarjana relatif lebih besar daripada pangsa pengeluaran daging sapi rumahtangga yang pendidikan ibu rumahtangganya SMA ke bawah. Nilai intersep untuk rumahtangga yang pendidikan ibu rumahtangga sarjana adalah 11.712 sedangkan nilai intersep untuk rumahtangga yang pendidikan ibu rumahtangganya SMA ke bawah hanya 0.905.

Jika harga daging sapi berubah,, respon perubahan pangsa pengeluaran untuk daging sapi akan berbeda antara rumahtangga yang pendidikan ibu rumahtangganya berbeda. Pada rumahtangga yang pendidikan ibunya SMA ke bawah, perubahan harga daging sapi tidak signifikan pengaruhnya terhadap pangsa pengeluaran daging sapi, akan tetapi pada rumahtangga yang pendidikan ibu rumahtangga sarjana, perubahan harga daging sapi signifikan pengaruhnya terhadap pangsa pengeluaran daging sapi dengan nilai koefisien regresi sebesar -1.29. Artinya pada rumahtangga yang

pendidikan ibunya sarjana, jika harga daging sapi turun, pangsa pengeluaran untuk daging sapi akan meningkat sebesar 1.29.

Perubahan harga daging broiler signifikan pengaruhnya terhadap perubahan pangsa pengeluaran daging sapi dimana hubungannya bersifat searah, Respon perubahan pangsa pengeluaran daging sapi terhadap perubahan harga daging broiler sama antara rumahtangga yang pendidikan dan pengetahuan gizi ibu rumahtangganya berbeda yaitu sebesar 0.543 artinya jika harga daging boiler meningkat sebesar 1 satuan, pangsa pengeluaran daging sapi meningkat sebesar 0.543. Respon perubahan pangsa pengeluaran daging sapi terhadap perubahan harga daging broiler berbeda antara rumahtangga yang ibu rumahtangganya bekerja dengan rumahtangga yang ibu rumahtangganya tidak bekerja. Pada rumahtangga yang ibunya bekerja, jika harga daging broiler meningkat Rp 1, pangsa pengeluaran daging sapi akan turun sebesar 0.009 unit.

### **3.2. Pengaruh Variabel Penjelas Terhadap Konsumsi Daging Broiler**

Ada lima buah variabel penjelas yang signifikan pengaruhnya terhadap konsumsi daging broiler, yaitu: harga daging sapi, harga daging roiler, harga telur ayam ras, pendapatan dan variabel pendidikan ibu rumahtangga. Variabel pendidikan ibu rumahtangga berpengaruh pada nilai intersep/*autonomous* dan nilai koefisien regresi. Pangsa pengeluaran daging broiler pada rumahtangga yang pendidikan ibu rumahtangganya sarjana lebih rendah daripada rumahtangga yang pendidikan ibu rumahtangganya SMA ke bawah. Jika terjadi perubahan harga daging broiler, tidak terdapat perbedaan respon perubahan pada pangsa pengeluaran daging broiler antara rumahtangga yang pendidikan dan pengetahuan gizi ibu rumah tangganya berbeda. Namun terdapat perbedaan respon antara rumahtangga yang ibunya bekerja dan tidak bekerja. Jika harga daging broiler meningkat sebesar Rp1, pangsa pengeluaran daging broiler akan turun sebesar 0.195 unit, pada rumahtangga yang ibunya bekerja dan turun sebesar 1.164 unit pada rumahtangga yang ibunya tidak bekerja.

Jika terjadi perubahan pada pendapatan, tidak terdapat perbedaan respon antara rumahtangga yang pendidikan dan pengetahuan gizi ibu rumahtangganya yang berbeda.

Namun terdapat perbedaan respon antara rumahtangga yang ibunya bekerja dengan yang tidak bekerja. Jika pendapatan meningkat sebesar Rp 1, pangsa pengeluaran daging broiler akan meningkat sebesar 0.059 unit pada rumahtangga yang ibunya bekerja dan akan turun sebesar 0.114 unit pada rumahtangga yang ibunya tidak bekerja.

### **3.3. Pengaruh Variabel Penjelas Terhadap Konsumsi Telur Ayam Ras**

Ada dua variabel yang signifikan pengaruhnya terhadap konsumsi telur ayam ras yaitu harga telur ayam ras itu sendiri dan harga daging broiler. Perbedaan kondisi karakteristik rumahtangga tidak signifikan pengaruhnya secara autonomous, artinya tidak terdapat perbedaan besarnya pangsa pengeluaran telur ayam ras antara rumahtangga dengan karakteristik yang berbeda (tingkat pendidikan, pengetahuan gizi dan status kerja ibu rumahtangga).

Jika harga telur ayam berubah, tidak terdapat perbedaan respon antara rumahtangga yang pendidikan dan status pekerjaan ibu rumahtangga yang berbeda, namun terdapat perbedaan respon antara rumahtangga yang pengetahuan gizi ibunya berbeda. Jika harga telur ayam ras meningkat Rp 1, pangsa pengeluaran telur ayam ras akan turun sebesar 0.651 unit pada rumahtangga yang pengetahuan gizi ibu rumahtangganya tinggi dan pangsa pengeluaran telur ayam ras akan sebesar 0.465 pada rumahtangga yang pengetahuan gizi ibu rumah tangganya rendah.

## **IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kontribusi variabel ekonomi (harga barang dan pendapatan) dan variabel karakteristik ibu rumahtangga (pendidikan, pengetahuan akan gizi dan status pekerjaan) terhadap keragaman tingkat konsumsi daging sapi, daging broiler dan telur ayam ras rumahtangga di Kota Padang adalah sebesar 23%.
2. Variabel yang signifikan pengaruhnya terhadap jumlah konsumsi daging sapi adalah harga daging broiler dan tingkat pendidikan ibu rumahtangga. Pangsa pengeluaran daging sapi pada rumahtangga yang ibu rumahtangganya

berpendidikan sarjana relatif lebih besar daripada rumahtangga yang ibu rumahtangganya berpendidikan SMA ke bawah. Jika harga daging sapi berubah, respon perubahan pangsa pengeluaran daging sapi berbeda antara rumahtangga yang pendidikan ibu rumahtangganya berbeda. Jika harga daging broiler berubah, respon perubahan pangsa pengeluaran daging sapi berbeda antara rumahtangga yang ibu rumahtangganya bekerja dengan yang tidak bekerja

3. Variabel yang signifikan pengaruhnya terhadap jumlah konsumsi daging broiler adalah harga daging sapi, harga daging broiler, harga telur ayam ras, pendapatan dan tingkat pendidikan ibu rumahtangga. Jika harga daging broiler berubah, respon perubahan pangsa pengeluaran daging broiler berbeda antara rumahtangga yang ibu rumahtangganya bekerja dengan rumah tangga yang ibu rumahtangganya tidak bekerja. Jika pendapatan rumahtangga berubah, respon perubahan pangsa pengeluaran daging broiler berbeda antara rumahtangga yang ibu rumahtangganya bekerja dengan yang tidak bekerja.
4. Variabel yang signifikan pengaruhnya terhadap jumlah konsumsi telur ayam ras adalah harga telur ayam ras dan harga daging broiler. Jika harga telur ayam ras berubah, respon perubahan pangsa pengeluaran telur ayam ras berbeda antara rumahtangga yang pendidikan ibu rumahtangganya sarjana dan SMA kebawah, dan antara rumahtangga yang ibu rumahtangganya bekerja dan tidak bekerja.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Bimas Ketahanan Pangan Propinsi Sumatera Barat, 2006. *Laporan Pemantauan dan Ketahanan Pangan Masyarakat Propinsi Sumatera Barat Tahun 2005*. Badan Bimas Ketahanan Pangan, Propinsi Sumatera Barat, Padang.
- Deaton, M. Dan J. Muellbauer. 1980. *An Almost Ideal Demand System*. *American Economic Review* 70(3):312-326.American.
- Jafrinur, 2006. *Perilaku Konsumen Rumah Tangga Dalam Mengonsumsi Daging Kasus Propinsi Sumatera Barat*. Disertasi. Program Pasca Sarjana Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Jafrinur, Jum'atri, Y. Rahmi, W. 2007. *Penerapan Model AIDS untuk Analisis Pola Konsumsi Pangan Hewani Rumahtangga di Propinsi Sumatera Barat*. Padang.

Yusri, J. Nurhayati, Ida I., 2007. *Analisis Konsumsi Pangan Sumber Protein Hewani di Propinsi Sumatera Barat*. Laporan Penelitian Dosen Muda. Padang.

Yuwono, P. 2005. *Pengantar Ekonometrika*. ANDI. Yogyakarta.

## Lampiran.

Tabel 1. Hasil Pendugaan Model Permintaan Daging Sapi, Daging Broiler dan Telur Ayam Ras di Kota Padang

Share	Intersep	Harga			Dummy		
		D. Sapi	D. Broiler	TAR	Pendidikan	Peng.Gizi	Pekerjaan
D. Sapi	0.905	-0.386	0.543**	-0.157	10.807**	1.652	0.984
D. Broiler	-0.242	0.543*	-1.164***	0.621***	-8.698*	-1.209	0.239
TAR	0.338	-0.157	0.621***	-0.465***	-2.109	-0.443	-1.223

Share	MPC berdasarkan Peng. Gizi			MPC berdasarkan pendidikan		
	TAR	D. Sapi	D. Broiler	TAR	D. Sapi	D. Broiler
D. Sapi	1.95E	-0.227	0.090	0.16	-1.290***	0.178
D. Broiler	0.018	-0.073	0.211	0.018	1.033***	-0.289
TAR	-0.186	0.300	0.302*	-0.186**	0.257	0.112

Share	MPC berdasarkan Pekerjaan			MPC perubahan pendapatan			Pendapa tan
	TAR	D. Sapi	D. Broiler	Pekerjaan	Pendidikan	Peng.Gizi	
D. Sapi	3.22E	0.407	-0.552*	-0.107	0.074	-0.015	0.047
D. Broiler	-0.4 <sup>9</sup> ***	-0.46	0.969***	0,173***	-0.059	-0.022	-0.114*
T.A. Ras	0.49***	0.051	-0.416**	0-0.065	-0.015	0.037	0.067

Ket: \* : signifikan pada alpha 10%

\*\* : signifikan pada alpha 5%

\*\*\* : signifikan pada alpha 1%