

ANALISIS PERMINTAAN PANGAN RUMAH TANGGA MENURUT TINGKAT KETAHANAN PANGAN DI PROPINSI JAWA TENGAH (Analisis Data Susenas 2008)

Oleh:

Yunastiti Purwaningsih¹
Slamet Hartono²
Masyhuri²
Jangkung Handoyo Mulyo²

¹ Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta

² Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

ABSTRACT

The phenomenon of rising food's prices trend lead to lower of the purchasing power of society and so on have an impact on decreasing household's demand for food. On the other hand, increase of food prices also have an impact toward household's food accessibility, that household difficult to access food and the subsequent impact at household's food security. Based on this phenomenon, hence this research estimates the demand of household's food related to the level of food security in Central Java province. The source of data is the Panel of SUSENAS Consumption Module in March 2008 of the Central Bureau of Statistics, in the form of raw data. A systemic approach to the Almost Ideal Demand System (AIDS) in the form of linear approximation (LA/AIDS) was applied to analysis the data. The results of analysis show that all of the food commodities are non giffen goods, and is inelastic, except tobacco which is elastic as well as noodles for food-insecure households are unitary. Instant foods and beverages are the substitution food of rice for the food-secure, food-insecure, and food-vulnerable household, while at food-insecure households; noodles become the substitution food of rice. Most of the food commodities are the goods of daily needs, and tobacco is a luxury item. The recommended suggestions are the need of efforts to chase the total consume of tobacco, otherwise to reduce the total number of smokers, to control the quality and security of food in the food industry and to make innovation on producing noodles using local raw material (other than flour).

Key words: household's demand for food, Panel of SUSENAS, Almost Ideal Demand System

PENDAHULUAN

Dewasa ini pola konsumsi pangan masyarakat Indonesia terkonsentrasi pada beras di mana tingkat konsumsi beras hampir 139 kg per kapita per tahun atau secara keseluruhan mencapai 35 juta ton per tahun, dibandingkan dengan India hanya 70% dari Indonesia, sedangkan di Malaysia sekitar 80 kg per kapita per tahun, sementara Jepang justru lebih rendah lagi yakni hanya 50 kg per kapita per tahun (Anonymous, 2009a). Hasil analisis dengan menggunakan data runtut waktu Susenas yang dilakukan oleh Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian serta Badan Ketahanan Pangan Departemen Pertanian menunjukkan (Ariani, 2008) : (i) Semua propinsi di Indonesia pada tahun 1979 mempunyai pola pangan pokok utama beras, dan pada tahun 2005 posisi tersebut masih tetap, walaupun berubah hanya terjadi pada pangan kedua, antara jagung dan umbi-umbian, (ii) Di KTI (Kawasan Indonesia Timur) pola pangan tunggal berupa beras pada tahun 1979 hanya terjadi di satu propinsi (Kalsel), namun pada tahun 1996 sudah menjadi 8 propinsi (Kalsel, Kalbar, Kalteng, Kaltim, NTB, Sulsel, Sulut dan Sulteng), (iii) Pada tahun 1993, sebagian besar propinsi mempunyai pola pangan pokok yang sudah mengarah ke pola

tunggal yaitu beras. Kecenderungan ini terjadi pada masyarakat kaya dan miskin, dan (iv) Pada tahun 2002, pangan pokok kedua masyarakat sudah tidak dari umbi-umbian atau jagung, tetapi dari mie. Perubahan ini semakin signifikan pada tahun 2005, semua masyarakat di kota atau desa dan kaya atau miskin hanya mempunyai satu pola pangan pokok yaitu beras dan mie.

Senada dengan hasil tersebut, penelitian Saliem dan Ariningsih (2008) mengenai perubahan pola konsumsi dan pengeluaran rumah tangga di pedesaan Indonesia dengan data Susenas 1999, 2002 dan 2005 juga menunjukkan terjadinya perubahan konsumsi dan pengeluaran pangan yang mengarah pada mie/terigu, serta meningkatnya konsumsi dan pengeluaran untuk makanan jadi dan rokok (tembakau dan sirih).

Sementara itu fenomena yang terjadi menunjukkan kecenderungan meningkatnya harga pangan. Berdasar data menunjukkan kenaikan harga pangan mulai menunjukkan kenaikan sejak tahun 2006 dan diprediksi akan tetap tinggi di masa yang akan datang. Berdasarkan indeks harga pangan FAO, pada tahun 2006 harga pangan naik sekitar 8% dibanding tahun 2005. Tahun 2007 kenaikan mencapai 24%, dan untuk periode tiga bulan pertama 2008, kenaikan harga pangan

mencapai 53% dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun 2007. Selama periode tersebut, harga beras naik 46% (Lakitan, 2009).

Kenaikan harga pangan ini dipicu dan dipacu oleh beberapa hal seperti kenaikan harga minyak bumi, penggunaan energi alternatif seperti bio-energi, peningkatan permintaan yang luar biasa terhadap bahan pangan di Tiongkok dan India (dua negara dengan jumlah penduduk terbesar dan mengalami pertumbuhan ekonomi yang pesat) serta pertumbuhan penduduk dunia, perubahan iklim dikarenakan *global warming* menyebabkan masa tanam dan masa panen lebih tidak bisa diperkirakan (Hasan, 2008 ; Lakitan, 2009).

Peningkatan harga pangan ini membawa penurunan daya beli masyarakat dan berdampak pada menurunnya permintaan rumah tangga untuk pangan. Di sisi lain, peningkatan harga pangan juga membawa dampak terhadap akses pangan rumah tangga, bahwa rumah tangga kesulitan mengakses pangan. Di Indonesia, akses pangan merupakan salah satu aspek dari ketahanan pangan. Konsep ketahanan pangan dituangkan dalam Undang-undang Nomor 7 tahun 1996. Berdasar undang-undang tersebut, ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau. Konsep ketahanan pangan tersebut dapat diringkas kedalam empat aspek yaitu : (i) ketersediaan pangan atau ketercukupan jumlah pangan (*food sufficiency*), (ii) keamanan pangan (*food safety*), (iii) pemerataan pangan dan (iv) keterjangkauan pangan atau kemudahan rumah tangga untuk memperoleh pangan dengan harga yang terjangkau.

Penelitian ini mencoba untuk mengetahui permintaan rumah tangga untuk pangan dikaitkan dengan tingkat ketahanan pangan rumah tangga. Penelitian mengambil propinsi Jawa Tengah sebagai daerah penelitian karena merupakan propinsi dengan pengeluaran rata-rata per kapita sebulan terendah di pulau Jawa. Selanjutnya, proporsi pengeluaran makanan Jawa Tengah merupakan yang terbesar (49,97% dari total pengeluaran rumah tangga), dibanding dengan Jawa Timur (48,59%), Jawa Barat (49,15%) dan Daerah Istimewa Yogyakarta (41,80%). Selanjutnya apabila pengeluaran makanan di propinsi Jawa Tengah diurai menurut komoditi, maka pengeluaran makanan untuk padi-padian terbesar kedua (sebesar 21,43%) setelah pengeluaran untuk makanan dan minuman jadi (sebesar 24,22%) yang merupakan porsi terbesar (BPS, 2008a).

Estimasi permintaan pangan rumah tangga pada penelitian ini dilakukan pada setiap kelompok rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan, yaitu tahan pangan, kurang pangan, rentan pangan dan rawan pangan. Pengelompokan ini menggunakan indikator klasifikasi silang antara pangsa pengeluaran pangan dan kecukupan energi dari Jonsson dan Toole (1991) dalam Maxwell, D et

al (2000). Proporsi pengeluaran pangan mengukur ketahanan pangan dari aspek ekonomi sedangkan pemenuhan kecukupan konsumsi pangan dalam satuan energi mengukur ketahanan pangan dari aspek gizi (Saliem dan Ariningsih, 2008). Syarat kecukupan konsumsi energi sesuai dengan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII (WKNPG) tahun 2004 adalah 2200 kkal/kapita/hari (LIPI, 2004 dalam Saliem dan Ariningsih, 2008). Tingkat ketahanan pangan seperti ditabelkan pada tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Konsumsi Energi per unit ekuivalen dewasa	Pangsa pengeluaran pangan	
	Rendah (< 60%)	Tinggi (> 60%)
Cukup (> 80% kecukupan energi)	Tahan pangan	Rentan pangan
Kurang (< 80% kecukupan energi)	Kurang pangan	Rawan pangan

Sumber: Jonsson dan Toole (1991) dalam Maxwell, D et al (2000).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Panel 2008 (Maret) Modul Konsumsi/pengeluaran rumah tangga dari Badan Pusat Statistik, berupa data mentah (*raw data*). Susenas Modul Konsumsi merupakan survei dengan unit observasi adalah rumah tangga. Jumlah item pengeluaran rumah tangga dalam Susenas dibagi ke dalam 215 komoditi makanan dan 100 komoditi bukan makanan (BPS, 2008c). Jumlah rumah tangga yang disurvei pada Susenas Panel Maret 2008 untuk wilayah Propinsi Jawa Tengah sebanyak 7.441 rumah tangga (BPS, 2008d). Dalam penelitian ini data *outlier* dihilangkan sehingga jumlah rumah tangga yang dianalisis sebanyak 7.435 rumah tangga.

Data kor yang digunakan dalam penelitian ini adalah data karakteristik rumah tangga meliputi jumlah anggota rumah tangga, tingkat pendidikan kepala keluarga dan wilayah (perkotaan/pedesaan). Data modul konsumsi/pengeluaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembelian dan konsumsi rumah tangga terhadap makanan dan pengeluaran total rumah tangga (BPS, 2008c).

Teknik analisis untuk estimasi permintaan pangan rumah tangga dilakukan dengan pendekatan sistem yaitu dengan *Almost Ideal Demand System* (AIDS) dari Deaton dan Muellbauer (1980) dalam bentuk aproksimasi linier (LA/AIDS). Estimasi dilakukan untuk setiap tingkat ketahanan pangan rumah tangga, sehingga

terdapat empat persamaan estimasi permintaan pangan. Persamaan estimasi sebagai berikut :

$$w_{ik} = a_{ik} + \sum_j b_{ijk} \ln p_j + c_{ik} \ln \frac{y}{P^*} + d_{ik} \ln \text{JART} + e_{ik} \text{DIK} + f_{ik} \text{WIL} + v_i \quad (1)$$

Keterangan :

w_{ik} : Pangsa pengeluaran rumah tangga dengan tingkat ketahanan pangan k untuk komoditas pangan ke i, dimana $k=1,2,3,4$ dan $i=1,2, \dots, 9$
 $k = 1$: Tahan pangan; $k = 2$: Kurang pangan; $k = 3$: Rentan pangan; $k = 4$: Rawan pangan; $i = 1$: Beras; $i = 2$: Ketela; $i = 3$: Pangan hewani; $i = 4$: Lauk-Pauk; $i = 5$: Buah; $i = 6$: Bahan Minuman; $i = 7$: Mie; $i = 8$: Makanan dan Minuman Jadi; $i = 9$: Tembakau

p_j : Harga komoditas pangan ke j, dimana $j = 1,2, \dots, 9$ seperti disebut di atas, diukur dengan unit value yang dihitung dengan membagi antara pengeluaran rumah tangga untuk pangan dengan jumlah unitnya

y : Total pengeluaran rumah tangga (Rp/bulan)

P^* : Indeks harga geometri dari Stone, dimana :
 $\ln P^* = \sum_i w_i \ln p_i$

JART : Jumlah anggota rumah tangga (orang)

DIK : Tingkat pendidikan kepala keluarga; DIK = 1 bila SMTP ke bawah ; DIK = 0 bila lainnya (SMTA ke atas)

WIL : Wilayah perkotaan/pedesaan; WIL = 1 bila perkotaan; WIL = 0 bila lainnya (pedesaan)

a, b, c, d, e, f : Parameter yang diduga

v_i : Variabel stokastik ke i

Selama periode survei, ada kemungkinan terdapat komoditi pangan yang tidak dikonsumsi oleh rumah tangga, yang berarti mempunyai nilai nol pada variabel endogen pada persamaan regresi, sehingga variabel dependen terpotong dan menyebabkan bias pada estimasi. Masalah tersebut diselesaikan dengan menambahkan variabel IMR (*Inverse Mill ratio*) ke dalam persamaan estimasi (Sadoulet dan Janvry, 1995).

Variabel IMR dicari dengan estimasi dari Tobin (1958) yang menggabungkan analisis probit dan OLS standar dengan langkah sebagai berikut : keputusan rumah tangga mengonsumsi komoditi i dimodelkan sebagai probit, berdasar hasil estimasi dihitung *probability density function* (PDF) dan *cumulative density function* (CDF), kemudian dihitung IMR yang merupakan rasio antara PDF dan CDF (Sadoulet dan Janvry, 1995). Model probit sebagai berikut :

$$K_{ik} = a_{1ik} + \sum_j b_{1ijk} \ln p_j + c_{1ik} \ln \frac{y}{P^*} +$$

$$d_{1ik} \ln \text{JART} + e_{1ik} \text{DIK} + f_{1ik} \text{WIL} + v_{1i} \quad (2)$$

K_{ik} adalah probit untuk rumah tangga dengan tingkat ketahanan pangan k komoditas pangan ke i, di mana mengonsumsi = 1 ; tidak mengonsumsi = 0 ; $k = 1,2,3,4$ dan $i = 1,2, \dots, 9$. Selanjutnya variabel IMR (*Inverse Mill ratio*) dimasukkan ke dalam persamaan estimasi (1) sehingga menjadi :

$$w_{ik} = a_{2ik} + \sum_j b_{2ijk} \ln p_{jk} + c_{2ik} \ln \frac{y}{P^*} +$$

$$d_{2ik} \ln \text{JART} + e_{2ik} \text{DIK} + f_{2ik} \text{WIL} + \text{IMR}_{ik} + v_{2i} \quad (3)$$

Penyelesaian LA/AIDS persamaan estimasi menggunakan metode *Seemingly Unrelated Regression*, dan diselesaikan dengan alat bantu program *Eviews*. Prosedur pengerjaan *Eviews* dengan *system*. Dalam pendugaan model LA/AIDS tersebut diterapkan restriksi : *Adding-up* : $\sum_i a_{2i} = 1$; $\sum_i b_{2ji} = 0$; $\sum_i c_{2i} = 0$; homogenitas : $\sum_j b_{2ij} = 0$ dan simetri : $b_{2ij} = b_{2ji}$. Untuk menerapkan restriksi *adding-up* maka salah satu persamaan permintaan pangan dihilangkan (dalam hal ini persamaan permintaan tembakau), parameter estimasi dari persamaan yang dihilangkan diturunkan dengan menggunakan kondisi *adding-up* dan homogen. Restriksi simetri dituliskan dalam persamaan estimasi pada waktu mengoperasikan *eviews* dengan *system* (Taljaard, 2004; Regorsek, 2006; Koc, 2009).

Berdasar hasil estimasi permintaan dihitung elastisitas harga, elastisitas silang dan elastisitas pendapatan dengan rumus (Sadoulet dan Janvry, 1995) :

$$1. \text{ Elastisitas harga : } E_{ii} = -1 + \frac{b_{2ii}}{w_i} - c_{2i} ; \text{ bila}$$

$E_{ii} < 0$ berarti barang *non giffen*; bila $E_{ii} > 0$ berarti barang *giffen*.

$$2. \text{ Elastisitas silang : } E_{ij} = \frac{b_{2ij}}{w_i} - \frac{c_{2i}}{w_i} w_j ; \text{ bila}$$

$E_{ij} < 0$ berarti barang pelengkap; bila $E_{ij} > 0$ berarti barang pengganti.

$$3. \text{ Elastisitas pendapatan : } Y_i = 1 + \frac{c_{2i}}{w_i} ; \text{ bila}$$

$Y_i < 0$ berarti barang inferior; bila $Y_i > 0$ berarti barang normal ($Y_i > 1$ merupakan barang mewah dan $0 < Y_i < 1$ merupakan barang keperluan sehari-hari); bila $Y_i = 0$ berarti barang netral.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis regresi probit keputusan rumah tangga mengonsumsi atau tidak mengonsumsi komoditi pangan dapat dilihat di lampiran 1. Hasil tersebut menunjukkan pada setiap tingkat ketahanan pangan, sebagian besar harga pangan itu sendiri (*own price*) signifikan, harga beras dan harga mie. Ini berarti bahwa rumah tangga dalam keputusannya mengonsumsi beras dan mie tidak tergantung pada harganya. Selanjutnya harga pangan lain, sebagian besar tidak signifikan, kecuali harga makanan dan minuman jadi serta tembakau. Ini berarti bahwa harga pangan selain makanan dan minuman jadi serta tembakau tidak berpengaruh terhadap keputusan mengonsumsi pangan. Pendapatan rumah tangga hampir semuanya signifikan, kecuali untuk beras, pangan hewani, lauk-pauk dan tembakau, sebagian besar tidak signifikan. Jumlah anggota rumah tangga kesemuanya signifikan. Tingkat pendidikan kepala keluarga sebagian besar tidak signifikan, kecuali untuk ketela, buah dan tembakau. Wilayah tempat tinggal sebagian besar tidak signifikan, kecuali ketela.

Dugaan parameter model sistem permintaan pangan rumah tangga pada setiap tingkat ketahanan pangan dapat dilihat di lampiran 2. Hasil analisis menunjukkan sebagian besar harga pangan itu sendiri signifikan berpengaruh positif terhadap pangsa pengeluaran pangan, dengan besaran koefisien regresi kesemuanya kurang dari 0,05, ini berarti pengaruh perubahan harga pangan itu sendiri terhadap perubahan pangsa pengeluaran pangan kecil sekali. Selanjutnya harga pangan lain, sebagian besar signifikan, kecuali pada ketela, di mana sebagian besar harga pangan lain tidak signifikan. Besaran koefisien regresi harga pangan lain kesemuanya kurang dari 0,05. Pendapatan rumah tangga hampir semuanya signifikan berpengaruh negatif, kecuali buah pada rumah tangga rentan pangan (berpengaruh positif). Besaran koefisien regresi pendapatan rumah tangga kesemuanya kurang dari 0,05, kecuali untuk tembakau lebih dari 0,07. Jumlah anggota rumah

tangga sebagian besar signifikan, ada yang berpengaruh positif dan ada yang negatif. Besaran koefisien regresinya sebagian besar kurang dari 0,05, kecuali untuk beras pada rumah tangga rawan pangan; serta tembakau untuk rumah tangga tahan dan kurang pangan lebih dari 0,10.

Tingkat pendidikan kepala keluarga sebagian besar signifikan, dimana pengaruh tingkat pendidikan kepala keluarga sebagian besar adalah negatif. Pengaruh negatif berarti rumah tangga dengan tingkat pendidikan kepala keluarga SMTP ke bawah mempunyai pangsa pengeluaran pangan yang lebih kecil dibanding dengan rumah tangga dengan tingkat pendidikan kepala keluarga SMTA ke atas. Besaran koefisien regresinya sebagian besar kecil sekali (kurang dari 0,05). Wilayah tempat tinggal sebagian besar signifikan berpengaruh terhadap pangsa pengeluaran pangan. Pengaruh wilayah tempat tinggal sebagian besar negatif. Pengaruh negatif berarti rumah tangga di perkotaan mempunyai pangsa pengeluaran pangan lebih kecil dibanding rumah tangga di pedesaan. Besaran koefisien regresi sebagian besar kurang dari 0,05.

1. Elastisitas Harga

Elastisitas harga menurut tingkat ketahanan pangan rumah tangga menunjukkan kesemua besaran elastisitas mempunyai tanda yang negatif, yang berarti merupakan barang non giffen. Tanda negatif mempunyai arti apabila harga komoditas pangan berubah (misalnya naik) maka jumlah komoditas pangan yang diminta akan berubah secara berlawanan (turun). Selanjutnya dilihat sifatnya, menunjukkan pada setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan, kesemua komoditi pangan bersifat inelastis (ditunjukkan oleh besarnya harga mutlak nilai elastisitas yang kurang dari satu), kecuali tembakau bersifat elastis (ditunjukkan oleh besarnya harga mutlak nilai elastisitas yang lebih dari satu), dan mie untuk rumah tangga rawan pangan bersifat uniter (ditunjukkan oleh besarnya harga mutlak nilai elastisitas yang sama dengan satu) (tabel 2).

Tabel 2. Elastisitas Harga Menurut Tingkat Ketahanan Pangan di Propinsi Jawa Tengah

Komoditi Pangan	Tingkat Ketahanan Pangan			
	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan
Beras	-0,6517	-0,7758	-0,5874	-0,6211
Ketela	-0,6182	-0,9991	-0,9968	-0,9983
Pangan Hewani	-0,8087	-0,7426	-0,8684	-0,7554
Lauk-Pauk	-0,5178	-0,5263	-0,5996	-0,6089
Buah	-0,1359	-0,1783	-0,2426	-0,0123
Bahan Minuman	-0,7530	-0,6824	-0,8239	-0,8487
Mie	-0,9981	-0,9986	-0,9912	-1,0000
Makanan dan Minuman Jadi	-0,5162	-0,4852	-0,4488	-0,3693
Tembakau	-1,3228	-1,4687	-1,3547	-1,4178

Sumber : Hasil analisis regresi permintaan pangan tabel 2.1 s/d 2.3, Lampiran 2, diolah.

Komoditi pangan beras sebagai makanan pokok, besaran harga mutlak nilai elastisitas harga paling elastis untuk kelompok rumah tangga kurang pangan dibanding dengan kelompok rumah tangga lainnya. Dilihat dari sisi sebaliknya, harga mutlak nilai elastisitas harga beras paling tidak elastis untuk kelompok rumah tangga rentan pangan, dibanding dengan kelompok rumah tangga lainnya. Dikaitkan dengan ketahanan pangan, apabila terjadi peningkatan harga beras, rumah tangga kurang pangan mempunyai dampak relatif lebih berat, dan rumah tangga rentan pangan mempunyai dampak relatif lebih ringan dibanding rumah tangga lainnya.

Komoditi pangan lauk-pauk menunjukkan semakin tahan pangan suatu rumah tangga, elastisitas harga semakin tidak elastis. Ini berarti apabila terjadi peningkatan harga lauk-pauk maka semakin tahan pangan suatu rumah tangga semakin sedikit mengurangi jumlah lauk-pauk yang diminta, atau bila dinyatakan sebaliknya, semakin kurang tahan pangan suatu rumah tangga semakin banyak mengurangi jumlah lauk-pauk yang diminta. Dengan demikian semakin kurang tahan pangan suatu rumah tangga akan mempunyai dampak yang semakin berat apabila harga lauk-pauk meningkat. Hal sebaliknya untuk makanan dan minuman jadi, semakin tahan pangan rumah, elastisitas harga semakin elastis. Ini berarti apabila terjadi peningkatan harga makanan dan minuman jadi, maka semakin tahan pangan suatu rumah tangga akan semakin banyak mengurangi jumlah makanan dan minuman jadi yang diminta. Dengan demikian semakin tahan pangan suatu rumah tangga akan mempunyai dampak yang semakin berat apabila harga makanan dan minuman jadi meningkat.

Komoditi pangan tembakau, menunjukkan pada setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan bersifat elastis, ditunjukkan besarnya harga mutlak elastisitas harga lebih dari satu. Dari besaran harga mutlak elastisitas harga, menunjukkan bahwa rumah tangga tahan dan rentan pangan kurang elastis dibanding rumah tangga kurang dan rawan pangan. Mengingat rokok dapat membahayakan kesehatan maka perlu upaya dari pemerintah untuk mengurangi tembakau yang dikonsumsi atau mengurangi jumlah perokok. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan menaikkan harga rokok melalui peningkatan cukai rokok. Apabila harga rokok naik, maka jumlah rokok yang diminta akan berkurang dengan banyak mengingat rokok mempunyai elastisitas harga yang elastis.

2. Elastisitas Silang

Elastisitas silang disajikan pada tabel 3 sampai dengan 6. Dari tanda dalam elastisitas silang dapat diketahui hubungan antar komoditi pangan, dimana hubungan tersebut mempunyai dua sifat, yaitu saling melengkapi atau saling mengganti. Saling melengkapi apabila elastisitas silang mempunyai tanda negatif, saling mengganti apabila elastisitas silang mempunyai tanda positif. Berdasar

tabel 3 sampai dengan 6 nampak elastisitas silang setiap komoditas pangan pada setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan, ada yang bertanda negatif dan ada yang bertanda positif. Artinya antara satu komoditi pangan dengan komoditi pangan lainnya ada yang mempunyai hubungan saling melengkapi dan ada yang saling mengganti. Baik hubungan saling melengkapi ataupun saling mengganti diantara komoditi pangan, menunjukkan hubungan yang kurang kuat, karena semua besaran harga mutlak nilai elastisitas kurang dari satu.

Elastisitas silang beras pada setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan, sebagian besar komoditi pangan merupakan pangan pengganti beras (ditunjukkan elastisitas positif) dengan besaran harga mutlak nilai elastisitas yang kecil (kurang dari 0,5) (tabel3). Ini berarti apabila harga komoditi pangan pengganti berubah (naik) dengan 1% maka beras yang diminta akan berubah (naik) kurang dari 0,5% dengan asumsi variabel lain konstan. Dikaitkan dengan ketahanan pangan rumah tangga, dengan banyaknya komoditi pangan pengganti beras maka apabila harga beras naik, rumah tangga dapat mengganti beras dengan pangan penggantinya. Pangan pengganti beras yang mempunyai hubungan paling kuat adalah makanan dan minuman jadi, kecuali rumah tangga rawan pangan pengganti beras yang mempunyai hubungan paling kuat adalah mie. Temuan ini senada dengan hasil penelitian ; (i) Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian serta Badan Ketahanan Pangan Departemen Pertanian dengan data runtut waktu Susenas menunjukkan bahwa pada tahun 2002 makanan pokok kedua adalah mie, dan perubahan tersebut semakin signifikan pada tahun 2005 dimana semua masyarakat di kota atau desa, dan kaya atau miskin hanya mempunyai satu pola pangan pokok yaitu beras dan mie (Ariani, 2008), dan (ii) hasil penelitian Saliem dan Ariningsih (2008) dengan data runtut waktu Susenas menunjukkan terjadinya perubahan pola makan di pedesaan yang mengarah ke mie dan makanan jadi.

Elastisitas silang lauk-pauk menunjukkan pada rumah tangga tahan dan kurang pangan, kesemua komoditi pangan merupakan pangan pengganti (ditunjukkan elastisitas positif), kecuali makanan dan minuman jadi merupakan pangan pelengkap (ditunjukkan elastisitas negatif). Pada rumah tangga rentan pangan, kesemua komoditi pangan merupakan pangan pelengkap (ditunjukkan elastisitas negatif), kecuali tembakau merupakan pangan pengganti (ditunjukkan elastisitas positif). Pada rumah tangga rawan pangan, sebagian besar komoditi pangan merupakan pangan pengganti (ditunjukkan elastisitas positif), kecuali bahan minuman serta makanan dan minuman jadi merupakan pangan pelengkap (ditunjukkan elastisitas negatif). Kesemua besaran nilai elastisitas, baik positif

(pangan pengganti) maupun negatif (pangan pelengkap) kurang dari 0,1, kecuali makanan dan minuman jadi antara 0,1-0,2 (tabel 4).

Elastisitas silang mie pada rumah tangga tahan, kurang, dan rentan pangan, kesemua komoditi pangan merupakan pangan pengganti (ditunjukkan elastisitas positif). Kesemua besaran nilai elastisitas kurang dari 0,5. Pada rumah tangga rawan pangan, tidak ada pangan pengganti ataupun pangan pelengkap untuk mie (ditunjukkan elastisitas nol) (tabel 10). Untuk komoditi makanan

dan minuman jadi, pada ketiga rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan (yaitu tahan, kurang, rentan pangan), kesemua komoditi pangan merupakan pangan pelengkap (ditunjukkan elastisitas negatif). Besaran nilai elastisitas kurang dari 0,1. Pada rumah tangga rawan pangan, tidak ada pangan pengganti ataupun pangan pelengkap untuk makanan dan minuman jadi (ditunjukkan elastisitas nol), atau makanan dan minuman jadi tidak mempunyai hubungan dengan pangan lain (tabel 6).

Tabel 3. Elastisitas Silang Permintaan Beras dan Ketela Menurut Tingkat Ketahanan Pangan di Propinsi Jawa Tengah

Komoditi Pangan	Beras				Ketela			
	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan
Ketela	0,0007	0,0006	0,0021	0,0017				
Pangan Hewani	0,0160	0,0123	-0,0136	-0,0009	0,0135	0,0195	0,1648	0,0237
Lauk-Pauk	-0,1178	-0,1761	-0,1767	-0,1103	0,0268	0,0485	-0,5074	0,0701
Buah	0,0056	-0,0279	-0,0461	0,0079	0,0047	0,0067	0,0137	0,0078
Bahan Minuman	0,0061	0,0056	0,0124	0,0123	0,0052	0,0090	-0,7609	-0,3344
Mie	0,0260	0,0021	-0,0086	0,0050	0,0022	0,0034	0,0081	0,0050
Makanan dan Minuman Jadi	0,2337	0,0267	0,0560	-0,0663	0,0261	0,0425	-0,4074	0,0594
Tembakau	0,0089	0,0617	0,0771	-0,0048	0,0075	0,0139	0,4408	0,1417

Sumber : Hasil analisis regresi permintaan pangan tabel 2.1 s/d 2.3, Lampiran 2, diolah.

Tabel 4. Elastisitas Silang Permintaan Pangan Hewani dan Lauk-Pauk Menurut Tingkat Ketahanan Pangan di Propinsi Jawa Tengah

Komoditi Pangan	Pangan Hewani				Lauk-Pauk			
	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan
Lauk-Pauk	-0,0157	-0,0981	-0,0882	-0,0623				
Buah	0,0035	0,0019	0,0281	-0,0340	0,0047	0,0038	-0,0097	0,0041
Bahan Minuman	0,0603	0,0026	0,0000	0,0000	0,0052	0,0052	-0,0339	-0,1145
Mie	-0,0154	0,0010	0,0000	0,0000	0,0186	0,0019	-0,0163	0,0026
Makanan dan Minuman Jadi	0,0827	0,0123	0,0000	-0,1669	-0,1000	-0,1006	-0,1330	-0,1585
Tembakau	0,0057	0,0040	0,0000	0,0000	0,0909	0,1070	0,0965	0,0869

Sumber : Hasil analisis regresi permintaan pangan tabel 2.1 s/d 2.3, Lampiran 2, diolah.

Tabel 5. Elastisitas Silang Permintaan Buah dan Bahan Minuman Menurut Tingkat Ketahanan Pangan di Propinsi Jawa Tengah

Komoditi Pangan	Buah				Bahan Minuman			
	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan
Bahan Minuman	0,0038	0,0034	-0,1040	0,0090				
Mie	-0,0879	-0,0299	-0,0017	0,0037	0,08466	0,0020	0,0012	0,0019
Makanan dan Minuman Jadi	0,0190	0,0160	-0,1285	0,0440	0,02405	0,0251	0,0124	-0,1651
Tembakau	0,0055	0,0052	-0,0067	0,1308	0,08351	0,0941	0,1138	0,1149

Sumber : Hasil analisis regresi permintaan pangan tabel 2.1 s/d 2.3, Lampiran 2, diolah.

Tabel 6. Elastisitas Silang Permintaan Mie, Makanan dan Minuman Jadi Menurut Tingkat Ketahanan Pangan di Propinsi Jawa Tengah

Komoditi Pangan	Mie				Makanan dan Minuman Jadi			
	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan
Makanan dan Minuman Jadi	0,2558	0,0179	0,0365	0,0000				
Tembakau	0,0064	0,0059	0,2113	0,0000	-0,0574	-0,0483	-0,0966	0,0000

Sumber : Hasil analisis regresi permintaan pangan tabel 2.1 s/d 2.3, Lampiran 2, diolah.

3. Elastisitas Pendapatan

Elastisitas pendapatan disajikan pada tabel 7. Dari tanda elastisitas pendapatan dapat diketahui jenis komoditi pangan, apabila positif berarti barang normal dan apabila negatif berarti barang inferior. arang normal dapat dikelompokkan menjadi barang keperluan sehari-hari apabila nilai elastisitas pendapatan positif antara satu dan nol, dan barang mewah apabila nilai elastisitas pendapatan positif lebih besar dari satu. Berdasar tabel 7, elastisitas pendapatan per komoditi pangan pada setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan menunjukkan kesemua komoditi pangan mempunyai harga mutlak nilai elastisitas kurang dari satu, kecuali pangan hewani serta makanan dan minuman jadi (rumah tangga rentan dan rawan pangan), buah (rumah tangga rentan pangan), mie (rumah tangga rawan pangan), dan tembakau (untuk setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan), mempunyai nilai elastisitas lebih besar sama dengan satu. Ini berarti sebagian besar komoditi pangan pada setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan merupakan barang keperluan sehari-hari, namun pangan hewani serta makanan dan minuman jadi (untuk rumah tangga rentan dan rawan pangan), buah (untuk rumah tangga rentan pangan), mie (untuk rumah tangga rawan pangan), dan tembakau (untuk setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan) merupakan barang mewah.

Komoditi pangan beras sebagai makanan pokok, elastisitas pendapatan rumah tangga tahan dan kurang pangan lebih elastis dibanding rumah tangga rentan dan rawan pangan. Ini berarti beras merupakan barang keperluan sehari-hari, dan apabila terjadi perubahan pendapatan rumah tangga (misal naik) dengan 1% maka perubahan jumlah beras yang diminta (naik) lebih besar pada rumah tangga tahan dan kurang pangan dibanding pada rumah tangga rentan dan rawan pangan. Komoditi pangan ketela, paling tidak elastis pada rumah tangga rentan pangan (tabel 7).

Komoditi pangan mie, bagi rumah tangga rawan merupakan barang mewah (ditunjukkan nilai elastisitas positif lebih besar sama dengan satu), sedangkan rumah tangga lainnya merupakan barang keperluan sehari-hari (ditunjukkan elastisitas positif antara nol dan satu). Komoditi makanan dan minuman jadi, bagi rumah tangga rentan dan rawan pangan merupakan barang mewah (ditunjukkan elastisitas positif lebih besar sama dengan satu), sedangkan rumah tangga tahan dan kurang pangan merupakan keperluan sehari-hari (ditunjukkan nilai elastisitas positif antara nol dan satu). Komoditi pangan tembakau merupakan barang mewah untuk setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan (ditunjukkan elastisitas positif lebih besar dari satu), dan semakin tahan pangan suatu rumah tangga, elastisitas pendapatan semakin elastis. Ini berarti semakin tahan pangan suatu rumah tangga maka jumlah tembakau yang

diminta akan semakin banyak apabila pendapatannya meningkat.

KESIMPULAN

1. Kesimpulan

- c. Dugaan parameter model sistem permintaan pangan rumah tangga pada setiap tingkat ketahanan pangan menunjukkan sebagian besar harga pangan signifikan berpengaruh positif; pendapatan rumah tangga hampir semuanya signifikan berpengaruh negatif; jumlah anggota rumah tangga sebagian besar signifikan, ada yang berpengaruh positif dan ada yang negatif. Pada sebagian besar komoditi pangan, rumah tangga dengan tingkat pendidikan kepala keluarga SMTP ke bawah mempunyai pangsa pengeluaran pangan yang lebih kecil dibanding dengan rumah tangga dengan tingkat pendidikan kepala keluarga SMTA ke atas; dan rumah tangga di perkotaan mempunyai pangsa pengeluaran pangan lebih kecil dibanding rumah tangga di pedesaan
- d. Elastisitas harga menunjukkan kesemua besaran elastisitas komoditi pangan mempunyai tanda negatif, yang berarti merupakan barang *non giffen*. Sifat elastisitasnya adalah inelastis kecuali tembakau bersifat elastis, dan mie untuk rumah tangga rawan pangan bersifat uniter.
- e. Elastisitas silang setiap komoditas pangan pada setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan menunjukkan hubungan antara satu komoditi pangan dengan komoditi pangan lainnya ada yang saling melengkapi dan ada yang saling mengganti. Baik hubungan saling melengkapi ataupun saling mengganti diantara komoditi pangan, menunjukkan hubungan yang kurang kuat.
- f. Elastisitas silang beras pada setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan menunjukkan pangan pengganti beras yang mempunyai hubungan paling kuat adalah makanan dan minuman jadi, kecuali pada rumah tangga rawan pangan, pangan pengganti beras yang mempunyai hubungan paling kuat adalah mie.
- g. Elastisitas pendapatan setiap komoditas pangan pada setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan kesemuanya menunjukkan bahwa semua komoditi pangan merupakan barang normal, dan kesemuanya merupakan barang keperluan sehari-hari, kecuali pangan hewani serta makanan dan minuman jadi (untuk rumah tangga rentan dan rawan pangan), buah (untuk rumah tangga rentan pangan), mie (untuk rumah tangga rawan pangan), dan tembakau (untuk setiap rumah tangga menurut tingkat ketahanan pangan) merupakan barang mewah.

Tabel 7. Elastisitas Pendapatan Menurut Tingkat Ketahanan Pangan di Propinsi Jawa Tengah

Komoditi Pangan	Tingkat Ketahanan Pangan			
	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan
Beras	0,7366	0,7573	0,6491	0,6086
Ketela	0,7779	0,6135	0,4536	0,6133
Pangan Hewani	0,8333	0,8880	1,0000	1,0000
Lauk-Pauk	0,7759	0,7776	0,8115	0,7976
Buah	0,8383	0,8544	1,1118	0,7133
Bahan Minuman	0,7954	0,7719	0,9224	0,8507
Mie	0,8109	0,8374	0,4107	1,0000
Makanan dan Minuman Jadi	0,8441	0,8491	1,1276	1,0000
Tembakau	3,4761	3,2986	2,1706	2,7476

Sumber : Hasil analisis regresi permintaan pangan tabel 2.1 s/d 2.3, Lampiran 2, diolah.

2. Implikasi Kebijakan

- Temuan bahwa tembakau (rokok) mempunyai elastisitas harga yang elastis, maka pemerintah dapat mengurangi jumlah tembakau yang dikonsumsi atau mengurangi jumlah perokok dengan cara menaikkan harga rokok melalui peningkatan cukai rokok. Perlunya upaya ini dilakukan berdasar pertimbangan bahwa merokok membahayakan dari segi kesehatan, dan dari temuan yang menunjukkan elastisitas pendapatan yang elastis.
- Temuan bahwa pangan pengganti beras adalah makanan jadi dan mie perlu mendapat perhatian serius. Pemantauan terhadap kualitas dan keamanan pangan terhadap industri makanan, perlu senantiasa dilakukan terutama pada jenis-jenis makanan yang umum dikonsumsi masyarakat untuk menjamin keamanan pangan makanan jadi yang dikonsumsi penduduk. Selanjutnya mengenai mie sebagai pangan pengganti beras juga memerlukan perhatian serius mengingat mie berbahan dasar terigu yang harus diimpor. Perlu terobosan baru pembuatan mie dengan bahan baku yang ada di dalam negeri (selain terigu).
- Temuan bahwa beberapa komoditi pangan merupakan barang mewah pada rumah tangga rentan dan rawan pangan, maka perlu upaya penanganan serius dari pemerintah untuk membantu kedua kelompok rumah tangga tersebut.

-----, 2008b. *Kuesioner Survei Sosial Ekonomi Nasional 2008*. Keterangan Pokok Rumah Tangga dan Anggota Rumah Tangga.. VSENP2008.K. Panel Maret 2008 Badan Pusat Statistik. Jakarta.

-----, 2008c. *Kuesioner Survei Sosial Ekonomi Nasional 2008*. Modul Konsumsi/Pengeluaran dan Pendapatan Rumah Tangga. VSENP08.M. Panel Maret 2008. Badan Pusat Statistik. Jakarta.

-----, 2008d. *Raw Data Survei Sosial Ekonomi/Nasional Propinsi Jawa Tengah*. Modul Konsumsi/Pengeluaran Rumah Tangga dan Pendapatan. Panel Maret 2008. Badan Pusat Statistik. Jakarta.

Deaton, Angus and John Meullbauer, 1980. "An Almost Ideal Demand System". *American Economic Review* 70:312-26.

Hasan, M Fadhil, 2008. "Menghindari Krisis Pangan Global". *Investor Daily* 21/04/2008. <http://www.indef.or.id>. Diakses tanggal 10 Februari 2009.

Koç, Ali and Sava Alpay, 2009. *Household Demand in Turkey: An Application of Almost Ideal Demand System With Spatial Cost Index*. <http://google.com>. Diakses tanggal 3 Februari 2009.

DAFTAR PUSTAKA

Ariani, Mewa, 2008. ***Keberhasilan Diversifikasi Pangan Tanggung Jawab Bersama***. Badak Pos, Banten 16-22 Juni 2008. Halaman 2. <http://Banten.litbang.go.id>. Diakses tanggal 18 Februari 2009.

BPS, 2008a. *Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia per Provinsi 2007*. Buku 3. Survei Sosial Ekonomi/Nasional. Badan Pusat Statistik. Jakarta.

Lakitan, Benyamin, 2009. *Merespon Positif Kenaikan Harga Pangan*. <http://www.drn.go.id>. Diakses tanggal 10Februasri 2009.

LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia), 2004. *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII*. "Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi". Jakarta, 17-19 Mei 2004. <http://google.com>. Diakses tanggal 5 Juni 2009.

Liu, Kang E. dan Wen S. Chern. 2009. *Food Demand in Urban China*. <http://www.press.ntu.edu.tw>. Diakses tanggal 3 Februari 2009.

and World Health Organization. *Research Report No.112*. Washington, D.C.

Maxwell, D; C. Levin; M.A. Klemeseau; M.Rull; S.Morris and C.Aliadeke. 2000. "Urban Livelihoods and Food Nutrition Security in Greater Accra, Ghana". IFPRI in Collaborative with Noguchi Memorial for Medical Research

REGORŠEK, Darja; Emil ERJAVEC and Lovrenc PFAJFAR, 2006. "Demand for the main food commodities in Slovenia". *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie*. Vol. 15, pp. 11-21. <http://www.oega.boku.ac.at>. Diakses tanggal 3 Februari 2009.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Tabel 1.1 Rangkuman Hasil Analisis Regresi Probit Keputusan Rumah Tangga untuk Mengonsumsi atau Tidak Mengonsumsi Beras, Ketela, Pangan Hewani, Lauk-Pauk, Buah Menurut Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Propinsi Jawa Tengah (Tanda dan Signifikansi)

Variabel	Notasi	Beras				Ketela				Pangan Hewani				Lauk-Pauk				Buah			
		Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan
Harga Beras	lnP1	- ts	+ ts	+ ts	+ ts	- *	- ts	- ts	+ ts	+ ts	- ts	+ ts	+ ts	- *	- ts	+ ts	+ ts	- ts	+ ts	- *	- ts
Harga Ketela	lnP2	- ts	- ts	- ts	+ ts	+ ts	- **	- **	- ts	+ ts	- ts	+ ts	- ts	- ts	- ***	- *	- ts	+ ts	- ts	+ ***	+ ts
Harga Pangan Hewani	lnP3	- ts	- *	+ ts	+ ts	+ ts	- ts	+ ts	+ ts	- **	- **	- ts	- **	- ts	- **	- ts	- ts	+ ts	+ *	+ *	+ **
Harga Lauk-Pauk	lnP4	- ***	- **	+ ts	+ *	- ts	- ts	- ts	+ *	+ ts	+ ts	+ ts	+ **	- ***	- ***	- **	- ts	+ ***	+ ***	+ *	+ ***
Harga Buah	lnP5	- *	- ts	+ ts	+ *	- ts	+ ts	- ts	+ ts	+ ts	+ ts	+ ts	+ ts	- ts	+ ts	+ *	+ ts	- ***	- ***	- ***	- ***
Harga Bahan Minuman	lnP6	- ts	- ts	+ ts	- ts	- ***	+ ts	- ***	- ts	- ts	+ ts	- ts	+ ts	- ts	- ts	- *	- ***	- ts	- ts	- **	- ts
Harga Mie	lnP7	- ts	- ts	+ ts	- ts	+ ts	- ts	+ ts	+ ts	+ ts	+ ts	+ ts	+ ts	- ts	+ ts	- ts	+ ts	+ ts	- ts	+ ts	- ts
Harga Makanan dan Minuman Jadi	lnP8	- ***	- ***	- ***	- ***	- ***	- ts	- ***	- ts	- ***	- ***	- ***	- **	- ***	- ***	- ***	- ***	+ ts	+ ts	- ts	- ts
Harga Tembakau	lnP9	- ts	- ts	- ***	- **	+ **	+ ts	+ ***	+ ts	- **	- ***	- ts	- ***	+ ts	- ts	+ ts	- ts	- **	- ***	- ts	- *
Pendapatan Rumah Tangga	lnyPu	+ ts	- ts	- ts	- ***	- ***	- **	- *	- ts	+ ts	+ ts	+ **	+ ts	+ ts	- ts	- ts	- **	+ ***	+ **	+ ***	+ ***
Jumlah Anggota Rumah Tangga	lnJART	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***
Tingkat pendidikan KK : SMTP ke bawah/SMTA ke atas Wilayah (Kota/Desa)	DIK WIL	+ *** + ts	- ts - ts	- ts - **	- ts + ts	+ *** - ***	+ ts - ts	+ ** - **	+ *** - ***	+ ts - ts	+ ts - *	- ts + ts	- ts + ts	+ *** + ts	+ * - ts	+ ts - ts	+ ts + ts	- ** - ***	- *** - ts	- ts - *	- ts - **
Jumlah Rumah Tangga : Mengonsumsi = 1 Tidak Mengonsumsi = 0		2.272 83	1.101 52	2.540 108	1.226 53	892 1.463	373 1.346	1.302 784	495 171	2.184 140	1.013 217	2.431 151	1.128 98	2.257 56	1.097 87	2.561 44	1.235 44	2.053 302	903 250	2.222 426	998 281
Adjusted R-squared		0,1290	0,2346	0,0788	0,1315	0,0710	0,0471	0,0454	0,0729	0,1182	0,1753	0,0938	0,1338	0,1768	0,2782	0,1299	0,1864	0,0460	0,1405	0,0728	0,1084

Sumber : Analisis data Susenas Panel Maret 2008 (data mentah), BPS 2009.

Keterangan : *** signifikan 1% ; ** signifikan 5% ; * signifikan 10% ; ts = tidak signifikan

Tabel 1.2 Rangkuman Hasil Analisis Regresi Probit Keputusan Rumah Tangga untuk Mengonsumsi atau Tidak Mengonsumsi Bahan Minuman, Mie, Makanan dan Minuman Jadi, Tembakau Menurut Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Propinsi Jawa Tengah (Tanda dan Signifikansi)

Variabel	Notasi	Bahan Minuman				Mie				Makanan dan Minuman Jadi				Tembakau			
		Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan
Harga Beras	lnP1	+ ts	+ ts	+ ts	+ ***	+ ts	+ ***	+ ts	+ *	+ ts	+ ts	- *	- ts	- ts	- *	+ ts	- *
Harga Ketela	lnP2	- **	- ts	- ts	- *	+ ts	- ts	- ts	+ ts	+ ts	+ ts	+ ts	+ ts	- ts	- ts	- ts	+ ts
Harga Pangan Hewani	lnP3	+ ts	- ts	+ ts	+ ts	+ ts	- ts	+ ts	+ ts	- ts	+ ts	+ ts	+ ts	- ts	- **	- ts	- ts
Harga Lauk-Pauk	lnP4	- *	- ts	+ ts	+ **	+ *	+ ts	+ *	+ *	- ts	+ **	+ ts	- ***	+ *	- ts	+ **	- *
Harga Buah	lnP5	- ts	- ts	- ts	+ ts	- ts	- *	- ts	+ ts	+ ts	- ts	+ ts	+ ts	- ts	- *	- ts	- ***
Harga Bahan Minuman	lnP6	- ts	- **	- ***	- **	+ ts	+ *	+ ts	+ **	+ ts	+ *	- ts	+ **	+ ts	+ ts	+ ts	+ *
Harga Mie	lnP7	- **	- ts	- **	- ts	- ts	- ts	- ts	- *	+ ts	+ ts	+ ts	- ts	- ***	+ ts	- ts	- ts
Harga Makanan dan Minuman Jadi	lnP8	- **	- *	- ***	- **	+ **	- ts	+ ts	- ts	- ts	- ***	- ***	- **	+ ts	+ ts	- ts	- ***
Harga Tembakau	lnP9	+ ts	+ **	+ **	+ **	- ts	- **	- ***	- **	- ***	- ***	- ***	- ***	- ***	- ***	- ***	- ***
Pendapatan Rumah Tangga	lnyPu	- ts	+ *	+ ***	- ts	- ts	+ ts	+ ***	+ ***	- ts	+ ts	+ ***	+ ***	- ***	- ***	- ts	+ ts
Jumlah Anggota Rumah Tangga	lnJART	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	- ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***
Tingkat pendidikan KK : SMTP ke bawah/SMTA ke atas Wilayah (Kota/Desa)	DIK WIL	+ ** + **	+ ts - ts	- ts - ts	- ts + ts	- ts + ts	- *	- ts	- ts	- ts	- ts	- ts	- ts	+ ts	+ ***	+ ***	+ ts
Jumlah Rumah Tangga : Mengonsumsi = 1 Tidak Mengonsumsi = 0		2.279 76	1.084 69	2.544 104	1.214 65	1.804 551	750 403	1.975 673	872 407	2.308 47	1.112 41	2.571 77	1.244 35	1.282 1.073	647 506	1.908 740	932 347
Adjusted R-squared		0,0630	0,1621	0,0463	0,0845	0,0830	0,1186	0,1159	0,1047	0,0244	0,0957	0,0562	0,0616	0,1168	0,0947	0,0751	0,10565

Sumber : Analisis data Susenas Panel Maret 2008 (data mentah), BPS 2009.

Keterangan : *** signifikan 1% ; ** signifikan 5% ; * signifikan 10% ; ts = tidak signifikan

LAMPIRAN 2

Tabel 2.1 Rangkuman Hasil Analisis Regresi Pangsa Pengeluaran Beras, Ketela dan Pangan Hewani Menurut Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Propinsi Jawa Tengah

Variabel	Notasi	Beras				Ketela				Pangan Hewani			
		Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan
Harga Beras	lnP1	0.0225 ***	0.0187 ***	0.0449 ***	0.0449 ***								
Harga Ketela	lnP2	0.0000 ts	0.0002 ts	-0.0004 ts	0.0004 ts	0.0011 ***	-0.0005 ts	-0.0014 *	0.0001 ts				
Harga Pangan Hewani	lnP3	0.0015 ts	0.0007 ts	-0.0045 ***	-0.0034 *	-0.0004 ts	-0.0002 ts	0.0008 **	0.0003 ts	0.0110 ***	0.0127 ***	0.0087 ***	0.0150 ***
Harga Lauk-Pauk	lnP4	-0.0102 ***	-0.0192 ***	-0.0296 ***	-0.0250 ***	-0.0003 ts	-0.0005 ts	-0.0036 ***	0.0000 ts	-0.0022 *	-0.0057 ***	-0.0058 ***	-0.0038 *
Harga Buah	lnP5	0.0006 ts	-0.0030 ***	-0.0067 ***	-0.0017 ts	0.0003 ts	-0.0001 ts	-0.0002 ts	0.0002 ts	0.0000 ts	-0.0003 ts	0.0019 ***	-0.0021 *
Harga Bahan Minuman	lnP6	0.0005 ts	-0.0009 ts	-0.0008 ts	0.0025 ts	0.0003 ts	0.0000 ts	-0.0046 ***	-0.0015 *	0.0034 **	0.0004 ts	0.0008 ts	0.0002 ts
Harga Mie	lnP7	0.0016 *	0.0017 ts	-0.0017 *	-0.0002 ts	0.0003 ts	-0.0004 ts	0.0004 ts	0.0007 ts	-0.0010 ***	-0.0004 ts	-0.0012 ts	-0.0006 ts
Harga Makanan dan Minuman Jadi	lnP8	0.0138 ***	0.0029 ts	0.0035 ts	-0.0175 ***	-0.0002 ts	-0.0001 ts	-0.0029 ***	-0.0006 ts	0.0038 **	0.0008 ts	-0.0007 ts	-0.0104 ***
Harga Tembakau	lnP9	0.0014 ts	0.0049 ***	0.0068 ***	-0.0042 *	0.0005 ts	0.0003 ts	0.0024 ***	0.0005 *	0.0017 ts	-0.0003 ts	-0.0011 ts	0.0006 ts
Pendapatan Rumah Tangga	lnyPu	-0.0179 ***	-0.0225 ***	-0.0426 ***	-0.0541 ***	-0.0006 **	-0.0009 **	-0.0032 **	-0.0017 **	-0.0101 ***	-0.0057 ***	0.0000 ts	-0.0012 ts
Jumlah Anggota Rumah Tangga	lnJART	-0.0523 ***	-0.0305 **	-0.0087 ts	0.1123 ***	-0.0006 ts	0.0024 ts	0.0092 ***	0.0072 ts	-0.0325 **	-0.0232 ts	-0.0109 ts	-0.0300 *
Tingkat pendidikan KK :													
SMTP ke bawah/SMTA ke atas	DIK	-0.0076 ***	0.0140 ***	0.0068 ts	0.0036 ts	-0.0001 ts	0.0006 ts	0.0049 ***	0.0034 ts	-0.0231 ***	-0.0247 ***	-0.0222 ***	-0.0167 ***
Wilayah (Kota/Desa)	WIL	-0.0023 ts	0.0004 ts	0.0118 ***	0.0057 ts	0.0001 ts	-0.0007 ts	-0.0023 ***	-0.0018 ts	0.0072 ***	0.0059 *	0.0013 ts	0.0022 ts
Inverse Mill Ratio	IMR	0.5680 ***	0.3139 ***	0.5629 ***	-0.2770 **	0.0040 ts	-0.0073 ts	-0.0185 ***	-0.0053 ts	0.2771 ***	0.1603 ***	0.1206 **	0.1916 ***
Jumlah Rumah Tangga :		2.355	1.153	2.648	1.279	2.355	1.153	2.648	1.279	2.355	1.153	2.648	1.279
Adjusted R-squared		0.4309	0.4350	0.3041	0.2089	0.0710	0.0577	0.0647	0.0348	0.1268	0.1238	0.0392	0.0821

Sumber : Analisis data Susenas Panel Maret 2008 (data mentah), BPS 2009.

Keterangan : *** signifikan 1% ; ** signifikan 5% ; * signifikan 10% ; ts = tidak signifikan

Tabel 2.2 Rangkuman Hasil Analisis Regresi Pangsa Pengeluaran Lauk-Pauk, Buah dan Bahan Minuman Menurut Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Propinsi Jawa Tengah

Variabel	Notasi	Lauk-Pauk				Buah				Bahan Minuman			
		Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan
Harga Beras	lnP1												
Harga Ketela	lnP2												
Harga Pangan Hewani	lnP3												
Harga Lauk-Pauk	lnP4	0.0549 ***	0.0559 ***	0.0701 ***	0.0642 ***								
Harga Buah	lnP5	-0.0007 ts	-0.0022 ts	-0.0028 **	-0.0042 ts	0.0182 ***	0.0141 ***	0.0190 ***	0.0203 ***				
Harga Bahan Minuman	lnP6	0.0003 ts	-0.0030 ts	-0.0078 ***	-0.0219 ***	0.0005 ts	-0.0007 ts	-0.0025 ***	-0.0010 ts	0.0056 ***	0.0073 ***	0.0061 ***	0.0046 ***
Harga Mie	lnP7	0.0020 *	-0.0014 ts	-0.0037 *	-0.0005 ts	-0.0019 ***	-0.0005 ***	0.0000 ts	-0.0010 ts	0.0019 ***	0.0009 ts	-0.0008 ts	-0.0009 ts
Harga Makanan dan Minuman Jadi	lnP8	-0.0152 ***	-0.0157 ***	-0.0314 ***	-0.0344 ***	-0.0005 ts	-0.0001 ts	-0.0028 ***	0.0028 ts	-0.0007 ts	-0.0012 ts	-0.0065 ts	-0.0059 ***
Harga Tembakau	lnP9	0.0100 ***	0.0124 ***	0.0164 ***	0.0134 ***	0.0004 ts	0.0003 ts	0.0003 ts	0.0023 **	0.0018 ***	0.0020 **	0.0039 **	0.0033 ***
Pendapatan Rumah Tangga	lnyPu	-0.0270 ***	-0.0279 ***	-0.0363 ***	-0.0367 ***	-0.0034 ***	-0.0025 ***	0.0028 *	-0.0058 *	-0.0048 ***	-0.0053 ***	-0.0027 ***	-0.0047 ***
Jumlah Anggota Rumah Tangga	lnJART	-0.0049 ts	0.0189 ts	0.0146 ts	0.0651 **	0.0000 ts	0.0020 ts	-0.0012 ts	-0.0126 ***	-0.0138 ***	-0.0146 ts	0.0031 ts	0.0027 ts
Tingkat pendidikan KK :													
SMTP ke bawah/SMTA ke atas	DIK	0.0045 ts	0.0081 **	0.0056 ts	0.0026 ts	-0.0014 ts	-0.0030 ts	-0.0047 **	-0.0009 ts	-0.0009 ts	0.0004 ts	0.0009 ts	0.0006 ts
Wilayah (Kota/Desa)	WIL	-0.0088 ***	-0.0097 ***	-0.0042 ts	-0.0094 **	-0.0026 ***	-0.0005 ***	-0.0049 ***	0.0015 ts	-0.0029 ***	-0.0005 ts	-0.0006 ts	0.0000 ts
Inverse Mill Ratio	IMR	0.1749 ***	0.0673 ts	0.1338 ts	-0.1370 **	0.0143 ts	0.0072 ts	-0.0062 ts	0.0621 **	0.1354 ***	0.0949 **	-0.0968 **	-0.0276 ts
Jumlah Rumah Tangga :		2.355	1.153	2.648	1.279	2.355	1.153	2.648	1.279	2.355	1.153	2.648	1.279
Adjusted R-squared		0.5116	0.4869	0.3609	0.3364	0.2355	0.1946	0.0392	0.1138	0.2876	0.2488	0.1490	0.1380

Sumber : Analisis data Susenas Panel Maret 2008 (data mentah), BPS 2009.

Keterangan : *** signifikan 1% ; ** signifikan 5% ; * signifikan 10% ; ts = tidak signifikan

Tabel 2.3 Rangkuman Hasil Analisis Regresi Pangsa Pengeluaran Mie, Makanan dan Minuman Jadi, Tembakau Menurut Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Propinsi Jawa Tengah

Variabel	Notasi	Mie				Makanan dan Minuman Jadi				Tembakau			
		Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan	Tahan	Kurang	Rentan	Rawan
Harga Beras	lnP1												
Harga Ketela	lnP2												
Harga Pangan Hewani	lnP3												
Harga Lauk-Pauk	lnP4												
Harga Buah	lnP5												
Harga Bahan Minuman	lnP6												
Harga Mie	lnP7	-0.0005 ts	-0.0026 ts	0.0025 ts	-0.0020 ts								
Harga Makanan dan Minuman Jadi	lnP8	0.0023 ***	0.0000 ts	-0.0009 *	0.0015 ts	0.0547 ***	0.0548 ***	0.0912 ***	0.0968 ***				
Harga Tembakau	lnP9	-0.0003 ts	0.0002 ts	0.0026 *	0.0000 ts	-0.0074 ***	-0.0059 *	-0.0142 ***	0.0038 ts	-0.0081	-0.0139	-0.0171	-0.0197
Pendapatan Rumah Tangga	lnyPu	-0.0019 ***	-0.0014 ***	-0.0088 *	-0.0024 ts	-0.0183 ***	-0.0166 ***	0.0203 *	-0.0064 ts	0.0840	0.0828	0.0704	0.1129
Jumlah Anggota Rumah Tangga	lnJART	0.0146 ***	0.0040 ts	-0.0193 *	-0.0044 ts	-0.0184 ts	-0.0595 ***	-0.0048 ts	-0.1215 ***	0.1077	0.1005	0.0181	-0.0189
Tingkat pendidikan KK :													
SMTP ke bawah/SMTA ke atas	DIK	-0.0017 **	-0.0013 ts	0.0038 ts	0.0013 ts	-0.0176 ***	-0.0125 **	-0.0090 ts	0.0165 ts	0.0479	0.0183	0.0140	-0.0103
Wilayah (Kota/Desa)	WIL	0.0005 ts	0.0004 ts	-0.0006 ts	0.0008 ts	0.0169 ***	0.0196 ***	0.0164 ***	0.0073 ts	-0.0082	-0.0148	-0.0169	-0.0062
Inverse Mill Ratio	IMR	-0.0394 **	-0.0028 ts	0.0920 *	0.0221 ts	0.0023 ts	0.0625 ts	-0.1831 *	0.1435 ***				
Jumlah Rumah Tangga :		2.355	1.153	2.648	1.279	2.355	1.153	2.648	1.279	2.355	1.153	2.648	1.279
Adjusted R-squared		0.0524	0.0405	0.0001	0.0088	0.2604	0.2747	0.2694	0.2522				

Sumber : Analisis data Susenas Panel Maret 2008 (data mentah), BPS 2009.

Keterangan : *** signifikan 1% ; ** signifikan 5% ; * signifikan 10% ; ts = tidak signifikan