

ATRIBUT RUMAH TANGGA DAN PROBABILITAS TERJADINYA KERAWANAN PANGAN RUMAH TANGGA DI KABUPATEN MUKO – MUKO

Ketut Sukiyono

Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

ABSTRACT

This research is aimed at examining the status of household food security and determining the influencing factors of the probability of household experiencing food insecurity. The paper tries to demonstrate the considerable influence of the household attributes to probability of household food security in two different economic base groups of households. This research is conducted in District of Mukomuko in Province of Bengkulu. Two hundred nineteen respondents divided into two groups of households, namely 110 fishery and 109 paddy farmers, are selected using simple random sampling. Logistic regression model is used to determine significant factors that influence the probability of household food insecurity. Using calorie intake as a household food security indicator, the paddy farmer household group exposures relative better household food security status than fishery households. The logistic model analysis also shows that the number of household members and household income are important factors in determining the probability of household experiencing food insecurity while women status and household economic base do not show significant role to probability of household food insecurity at any level of significance.

Keywords: Food Insecurity, Calorie Intake, Paddy Farmers, fishery, Logistic Model.

PENDAHULUAN

Untuk membentuk manusia Indonesia yang berkualitas, mandiri, dan sejahtera, seperti yang dikatakan oleh Dewan Ketahanan Pangan (2002), aspek ketahanan pangan menjadi sangat penting untuk dijaga dan ditingkatkan. Oleh sebab itu, ketersediaan pangan yang cukup, aman, bermutu, bergizi dan beragam serta tersebar merata di seluruh wilayah Indonesia dan terjangkau oleh daya beli masyarakat perlu diwujudkan. Namun demikian, ketersediaan pangan yang cukup tidak serta merta menjamin ketahanan pangan baik pada tingkat wilayah maupun rumah tangga (lihat Saliem, dkk (2001), dan CYMMYT (1996)

Ketahanan pangan menurut Hoddinott (1999a) sering didefinisikan sebagai kecukupan akses ke pangan dari waktu ke waktu sepanjang tahun dan dari tahun ke tahun. Artinya, status ketahanan pangan rumah tangga tidak bersifat statis, namun bersifat dinamis. Untuk itu, pertanyaan yang perlu dijawab adalah bagaimana status ketahanan pangan rumah tangga saat ini. Hal ini penting karena informasi tentang status ketahanan pangan rumah tangga sangat penting untuk penyusunan kebijakan dan program untuk mengurangi kerawanan pangan dan kelaparan. Namun demikian, tidak ada satupun indikator terbaik untuk mengukur ketahanan pangan rumah tangga. Salah satu indikator yang sering digunakan adalah Asupan Kalori (*Calorie Intake*). Indikator ini mengukur kecukupan pangan dalam hal kuantitas tetapi tidak memberikan informasi tentang kualitas pangan atau isu tentang keberlanjutan akses pangan rumah tangga. Lebih lanjut, ketahanan pangan rumah tangga sangat bergantung pada kemampuan rumah tangga untuk mengakses pangan dengan pendapatan yang diperoleh. Di samping itu, masih banyak faktor baik langsung maupun tidak langsung akan berpengaruh terhadap derajat ketahanan pangan rumah tangga.

Berangkat dari diskusi di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengukur derajat ketahanan pangan rumah tangga yang berbeda basis ekonominya, yakni rumah tangga nelayan dan petani padi. Disamping itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengeksplorasi kaitan antara atribut rumah tangga dengan probabilitas rumah tangga mengalami kerawanan pangan. Pentingnya penelitian ini karena penelitian ketahanan pangan selama ini hanya mengukur derajat ketahanan pangan dan faktor – faktor yang mempengaruhinya. Jarang ditemukan penelitian yang mengkaitkan atribut atau karakteristik rumah tangga dengan kemungkinan rumah tangga tersebut mengalami kerawanan pangan.

KAJIAN PUSTAKA

Konsep ketahanan pangan rumah tangga dicerminkan oleh kemampuan untuk memperoleh akses terhadap pangan yang mencukupi untuk kehidupan yang sehat dan produktif serta berlangsung dari waktu ke waktu. Ketahanan pangan rumah tangga akan terusik keberadaannya ketika terjadi krisis ekonomi (daya beli rumah tangga menurun), tingkat produksi dan ketersediaannya terbatas. Menurut Hodinnot (1999), ketahanan pangan rumah tangga adalah suatu konsep yang terus berkembang di mana terdapat kurang lebih 200 definisi dan 450 indikator ketahanan pangan. Ketahanan pangan rumah tangga menurut Chung et al (1997) didefinisikan oleh tiga konsep: *food availability*, *food access* dan *food utilization*

Banyak tersedia indikator generik yang dapat digunakan untuk mengukur status ketahanan pangan rumah tangga. Misalnya, Yohannes dan Hadinnnot (1999) mengatakan bahwa untuk kasus di Mali Utara, rumah tangga diklasifikasikan sebagai rawan pangan jika ketersediaan kalori kurang dari 2030 kilokalori dan tidak rawan jika ketersediaan pangannya lebih dari 2030 kilokalori per hari. Sedangkan Safiliou-Rothschild (2001) mengatakan bahwa pengukuran ketahanan pangan terkait dengan produksi makanan pokok (*staple food*) dimana negara mampu menyediakan nutrisi minimal 2400 kalori per kapita per hari. Kritik terhadap indikator ini adalah tersedianya jumlah kalori ini bukan berarti setiap rumah tangga dan setiap wilayah juga mempunyai kondisi yang sama. Terkait dengan ini banyak peneliti yang mengindikasikan signifikannya tingkat kemiskinan atau pendapatan sebagai indikator ketahanan rumah tangga. FAO (2000) menjelaskan bahwa rumah tangga dengan pendapatan yang cukup tinggi untuk mendapatkan atau mengakses non-pangan, maka dapat dikatakan rumah tangga tersebut dalam status ketahanan pangan yang cukup tinggi.

Peranan anggota rumah tangga dalam mempertahankan pangan bagi rumah tangga, tidak dapat terlepas dari atribut yang melekat pada anggota rumah tangga seperti faktor umur, pendidikan, pengalaman, perilaku (intern) dan faktor-faktor ini juga akan terkait dengan jumlah tanggungan rumah tangga, luas lahan garapan, serta orientasi produksi. Faktor-faktor ini secara teoritik akan menentukan ketahanan pangan bagi rumah tangga. Namun sering dijumpai bahwa rumah tangga sering menghadapi kendala yang serius dalam mengakses aset-aset yang produktif seperti akses ke kredit. Intervensi yang diarahkan atau ditujukan pada rumah tangga untuk menghilangkan atau mengurangi kendala-kendala tersebut akan mempunyai dampak yang maksimal dalam peningkatan atau penguatan ketahanan pangan rumah tangga.

Ketahanan pangan bagi rumah tangga dipengaruhi oleh banyak faktor dan bervariasi antar individu ataupun rumah tangga. Pemilikan lahan (fisik) yang didukung iklim yang sesuai, disertai sumber daya manusia (SDM) yang baik akan menjamin ketersediaan pangan yang kontinu. Perangkat lunak berupa kebijaksanaan pertanian (pangan) amat menentukan pelaku produksi atau pasar untuk menyediakan pangan yang cukup. Sementara akses pangan hanya dapat terjadi apabila rumah tangga yang ada memiliki pendapatan yang cukup atau memiliki daya beli yang menjangkau. Namun apabila pendapatan rumah tangga tetap, sementara tingkat harga pangan naik maka daya beli masyarakat / rumah tangga menjadi berkurang dan pada gilirannya akses rumah tangga terhadap pangan juga menurun. Namun demikian, kerangka teoritis ini tidak menjelaskan sampai seberapa besar pengaruh peubah-peubah ini dapat menjelaskan ketahanan pangan rumah tangga.

Lebih lanjut, ketahanan pangan adalah fungsi dari banyak faktor yang memberdayakan individual atau rumah tangga untuk mengakses makanan yang aman dan cukup bergizi dengan cara yang benar, termasuk variabel pekerjaan, pendidikan dan masyarakat (Rilley and Mock 1995). Studi awal pada tingkat rumah tangga menunjukkan bahwa naiknya pendapatan dan ketersediaan pangan, kelaparan mungkin menurun tetapi tidak selamanya malnutrisi (kekurangan gizi/gizi buruk) (Iram and Butt 2004). Akses pangan dimana rumah tangga punya bergantung pada apakah RT mempunyai cukup pendapatan untuk membeli pangan pada harga yang berlaku, atau mempunyai cukup lahan atau sumber lain untuk berusaha pangan yang dibutuhkan (Behrman and Deolalikar, 1988).

Selain itu, banyak faktor yang juga berpengaruh pada ketersediaan kalori RT dimana utamanya dipengaruhi oleh preferensi. Faktor-faktor tersebut antara lain struktur demographik rumah tangga (jumlah anak dan orang tua serta jender kepala rumah tangga), tingkat pendidikan anggota rumah tangga dan lokasi (termasuk perbedaan diantara wilayah serta antara kota dan desa). Pendapatan rumah tangga dan jenis makanan yang tersedia dapat bervariasi setiap musim. Model ketersediaan pangan memasukkan variabel-variabel ini untuk merefleksikan pengaruh setiap variabel-variabel ini (Garrett and Ruel, 1999; Haddad et al., 1996).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Mukomuko, Bengkulu yang terdiri dari lima kecamatan. Dari lima kecamatan yang ada, dilakukan pemilihan desa yang menjadi lokasi penelitian dengan menggunakan metode klaster area (*area cluster sampling*) di mana desa-desa yang akan dipilih digolongkan menjadi desa yang merupakan sentra produksi padi dan desa yang didominasi oleh masyarakat pantai (nelayan). Desa-desa terpilih yang mayoritas penduduk berusahatani padi adalah Desa Sungai Ipuh, Lubuk Sanai dan Lubuk Pinang. Sedangkan desa-desa dengan mayoritas nelayan terdiri dari Desa Pasar Ipuh, Bantal dan Pasar Mukomuko. Jumlah sampel penelitian ini adalah sebanyak 219 responden dimana pemilihan sampel dilakukan secara acak (*random*) dengan memperhatikan keragaman atribut yang ada sehingga dapat memberikan informasi yang mewakili kondisi riil di daerah penelitian.

Untuk menggambarkan atau menjelaskan probabilitas terjadinya kerawanan pangan rumah tangga digunakan model logit. Model Logit adalah suatu model yang sering digunakan dalam aplikasi ekonometrika di mana motivasi penggunaannya dimotivasi oleh kerangka variabel laten atau tidak terobservasi. Lebih lanjut, model ini digunakan pada variabel-variabel yang lebih banyak mempunyai dua nilai (*binary* atau variabel dummy), yakni 1 dan 0. Salandro dan Harrison (1997) serta O'Donnel, et al (1999) adalah dua peneliti yang mengaplikasikan model ini. Salandro dan Harrison meneliti tentang faktor penentu permintaan kredit. Sedangkan O'Donnel et. al (1999) meneliti kekerasan yang terjadi pada wanita yang dipengaruhi oleh atribut yang dimiliki oleh wanita yang bersangkutan.

Secara umum dan dengan mengikuti kerangka pemikiran Gujarati (1995), probabilitas rumah tangga mengalami rawan pangan dengan menggunakan model logit dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$P_t = E(Y = 1 | X_i) = \sum_i \beta_i X_i \tag{1}$$

dimana P_t adalah probabilitas dimana Y sama dengan 1 untuk semua nilai X_i yang merepresentasikan variable penjelas. β_0 adalah intersep, dan β_i merupakan koefisien yang akan diestimasi.

Dengan karakteristik data dikotomi, model logit yang awalnya dikenalkan oleh Berkson(1994) akan diadopsi untuk menganalisa data dalam penelitian ini. Distribusi logistik kumulatif dalam persamaan (1) dapat direpresentasikan sebagai berikut:

$$P_t = E(Y = 1 | X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \sum \beta_i X_i)}} \tag{2}$$

Dimana e adalah logaritma natural. Untuk simplifikasi persamaan (2) dapat ditulis secara sederhana sebagai berikut:

$$P_t = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \tag{3}$$

Dimana Z_i adalah kombinasi linear dari $(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n)$ dan mempunyai nilai $(-\infty) - (+\infty)$ P_t mempunyai range antara 0 dan 1. Jika P_t merepresentasikan probabiliti rumah tangga mengalami kerawanan pangan, maka $(1 - P_t)$ merepresentasikan probailitas rumah tangga tidak mengalami kerawanan pangan sehingga

$$1 - P_t = \frac{1}{1 + e^{Z_i}} \tag{4}$$

Kombinasi persamaan (3) dan (4) akan menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$\frac{P_t}{1 - P_t} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \tag{5}$$

$\frac{P_t}{(1 - P_t)}$ adalah rasio rumah tangga rawan pangan dengan rumah tangga tidak mengalami rawan pangan. Dengan mengambil logaritma natural persamaan (5), maka akan dapat dihasilkan persamaan yang dapat diestimasi sebagai berikut:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_t}{1 - P_t}\right) = Z_i = \beta_0 + \sum \beta_i X_i \tag{6}$$

Dimana L_i adalah logaritma natural dari rasio rumah tangga mengalami kerawanan pangan dan tidak, yang dikenal dengan logit dan X_i adalah variabel independen. P_i adalah probabilitas rumah tangga mengalami kerawanan pangan pada kondisi X_i dan β_i adalah parameter yang akan diestimasi. Parameter dari model logit diestimasi dengan menggunakan metode *maximum likelihood* (ML). Metode ini sangat populer karena metode ini mempunyai dasar teori yang cukup baik (Judge et al, 1985). ML adalah suatu metode untuk memilih parameter yang diestimasi dengan cara memaksimalkan probabilitas atau *likelihood* dari data observasi yang dimiliki.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Petani Padi dan Nelayan

Dilihat dari karakteristik umur, rata – rata umur kepala rumah tangga lebih tinggi dari istri baik pada rumah tangga petani padi maupun nelayan. Rata – rata perbedaan umur antara suami dan istri kurang lebih 6 tahun. Rata – rata umur suami dan istri pada dua kelompok masyarakat ini masih pada kategori usia produktif untuk melakukan aktifitas sosial maupun ekonomis. Lebih lanjut, dilihat dari lama pendidikan, rata – rata kepala rumah tangga mempunyai tingkat pendidikan SD. Hal ini tercermin dari rata – rata lama pendidikan maupun distribusi tingkat pendidikan. Jika dibandingkan dengan rumah tangga petani padi, lama maupun tingkat pendidikan rumah tangga nelayan relatif lebih baik, baik untuk suami maupun istri. Tingkat umur dan pendidikan ini terkait dengan kemampuan dan pola rumah tangga dalam mengambil keputusan. Perbedaan umur yang tinggi antara suami dan istri, ada kecenderungan dominasi suami terhadap istri dalam pengambilan keputusan. Hal ini terkait dengan pengalaman hidup yang lebih lama dijalani oleh suami dibandingkan dengan istri. Demikian pula dengan lama dan tingkat pendidikan, faktor pendidikan suami yang lebih baik berdampak pada kemampuan berfikir dan bertindak atau berperilaku suami dan ini dimungkinkan terjadinya dominasi suami terhadap istri dalam pengambilan keputusan. Seperti yang diungkapkan oleh Kishor (2000), dua faktor “*setting indicator*” ini menunjukkan perbedaan waktu dalam kehidupan suami dan istri yang dikaitkan dengan kekuasaan atau otoritas pengambilan keputusan antara istri relatif terhadap suami. Lama pendidikan misalnya, dengan lama pendidikan yang lebih baik akan memungkinkan seseorang untuk mempunyai pemahaman, interpretasi dan bertindak di lingkungannya (Kishor, 1999) dan melakukan kontak sosial dengan orang di luar rumah.

Akses rumah tangga terhadap pangan sangat dipengaruhi oleh pendapatan rumah tangga. Bahkan menurut Suhardjo (1996), pendapatan rumah tangga dapat dijadikan indikator bagi ketahanan pangan rumah tangga karena pendapatan merupakan salah satu kunci utama bagi rumah tangga untuk mengakses ke pangan. Jika dilihat dari rata – rata pendapatan dua kelompok rumah tangga, maka rata – rata pendapatan rumah tangga petani padi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok rumah tangga nelayan. Meskipun demikian, kontribusi istri pada pendapatan rumah tangga nelayan lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok rumah tangga petani padi. Tersedianya industri rumah tangga di lingkungan rumah tangga nelayan, seperti pengolahan ikan asin, menyebabkan wanita nelayan dapat lebih baik berkontribusi terhadap pendapatan rumah tangganya. Karakteristik rumah tangga yang lain seperti jumlah anggota rumah tangga, kondisi rumah maupun jumlah kamar dan luas rumah tidak ada perbedaan yang signifikan. Rata – rata setiap rumah tangga pada dua kelompok rumah tangga masing – masing 4,28 jiwa untuk rumah tangga petani padi dan 4,47 jiwa untuk rumah tangga nelayan. Distribusi kondisi atau tipe rumah yang dimiliki hampir merata untuk setiap tipe rumah, baik permanen, semi-permanen maupun non-permanen.

Derajat Ketahanan Pangan

Tabel 2 berikut menyajikan distribusi rumah tangga padi dan nelayan berdasarkan derajat ketahanan pangan rumah tangganya. Dengan menggunakan indikator asupan kalori (*calorie intake*) ini, jumlah kalori yang dikonsumsi oleh rumah tangga nelayan lebih tinggi daripada rumah tangga petani padi. Asupan kalori kelompok rumah tangga nelayan sebesar 1578,59 kkal, sementara kelompok rumah tangga sebesar 1537,36 kkal. Meskipun secara rata-rata asupan kalori rumah tangga nelayan lebih tinggi, jumlah rumah tangga yang masuk kategori rawan pangan lebih besar daripada rumah tangga petani padi.

Tabel 1. Karakteristik Rumah Tangga Petani Padi dan Nelayan di Kabupaten Mukomuko, Provinsi Bengkulu

No	Karakteristik	Petani Padi		Nelayan	
		Rerata	Kisaran	Rerata	Kisaran
1	Umur (Tahun)				
	Suami	43.06	20 – 67	41.77	25 – 70
	Istri	37.53	18 – 60	35.32	21 – 60
2	Lama Pendidikan (Tahun)				
	Suami	7.19	0 – 17	7.35	0 – 12
	Istri	6.35	0 – 18	6.59	0 – 17
3	Tingkat Pendidikan (%)				
	Suami				
	a. < SD	0.92		0.91	
	b. SD	65.14		60.91	
	c. SMP	24.77		23.64	
	d. SLTA	8.26		14.55	
	e. >SLTA	0.92		0.00	
	Istri				
	a. < SD	3.77		8.26	
	b. SD	70.75		54.13	
	c. SMP	20.75		28.44	
d. SLTA	3.77		8.26		
e. >SLTA	0.94		0.92		
4	Pendapatan Rumah Tangga (Rp/bln)				
	Suami	3,322,606	0 – 9.500.000	1,822,837	400,000 – 5.750.000
	Istri	266,710	0 – 2.000.000	484,234	0 – 2.000.000
	Rumah Tangga	3,589,317	200,000 – 11.500.000	2,307,072	600,000 – 5.750.000
5	Jumlah Anggota RT (jiwa)	4.28	2 – 8	4.47	1 – 9
6	Kondisi Rumah (%)				
	Permanen	28.44		21.62	
	Semi Permanen	37.61		38.74	
	Non Permanen	33.94		39.64	
7	Luas Rumah	53.94	12 – 150	46.82	12 – 120
8	Jumlah Kamar	2.37	1 – 5	2.35	1 – 5

Sumber: Data Primer (diolah, April – Mei 2008)

Tabel 2. Derajat Ketahanan Pangan Pada Kelompok Rumah Tangga Petani Padi dan Nelayan Di Kabupaten Mukomuko

Ketahanan Pangan	Kelompok Rumah tangga	
	Petani Padi	Nelayan
Rata - rata Asupan Kalori (kkal/capita)	1,537.36	1,578.59
Derajat Ketahanan Pangan (%)		
• > 2020 kkal, tinggi	18.35	15.18
• (80 – 99 %) * 2020 kkal, sedang	16.51	20.54
• < 80 % 2020 kkal, rendah	65.14	64.29
Derajat Ketahanan Pangan (%)		
• Rawan (< 2020 kkal)	81.65	84.82
• Tahan (>= 2020 kkal)	18.35	15.18

Jumlah rumah tangga nelayan yang masuk rumah tangga dengan rawan pangan hampir sebanyak 85 persen dari populasi nelayan yang ada di Kabupaten Mukomuko, sedangkan jumlah rumah tangga petani padi mencapai kurang lebih 82 persen. Rumah tangga dikategorikan rawan pangan jika asupan

kalaorinya kurang dari 2020 kkal/kapita, dan sebaliknya. Lebih jauh, dengan menggunakan indikator ini, maka jumlah rumah tangga yang mempunyai derajat ketahanan pangan tinggi sebanyak 18 persen untuk rumah tangga petani padi dan 15 persen untuk rumah tangga nelayan. Rumah tangga dengan jumlah kalori yang dikonsumsi berkisar antara 80 – 99 persen dari kebutuhan rata – rata kebutuhan kalori secara nasional, yakni 2020 kkal/kapita digolongkan rumah tangga dengan derajat ketahanan pangan sedang. Jumlah rumah tangga yang masuk golongan ini sebanyak 16 persen untuk rumah tangga petani padi dan 21 persen untuk rumah tangga nelayan. Penggunaan jumlah kalori per kapita mempunyai banyak kelemahan, salah satu diantaranya adalah indikator ini tidak mencerminkan keadaan sebenarnya kebutuhan kalori setiap anggota rumah tangga berdasarkan umur dan jenis pekerjaan yang dilakukan oleh setiap anggota rumah tangga. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa setiap kategori umur dan jenis pekerjaan yang dilakukan oleh setiap individu membutuhkan asupan kalori yang berbeda (lihat misalnya Smith dan Subandoro 2007).

Probabilitas Terjadinya Kerawanan Pangan

Hasil estimasi menunjukkan bahwa model logit yang terbaik dicapai setelah terjadi iterasi sampai 4 kali dimana jika hasil estimasi model sampai iterasi ke 25 tidak didapatkan perubahan pada fungsi log likelihood yang signifikan (penjelasan lebih detail dapat dilihat pada Whistler *et al* 2004) bukan merupakan model yang layak digunakan. Menurut White (2006) untuk model logit, hasil estimasi parameter yang terbaik akan tercapai pada saat iterasi antara 4 – 5, jika lebih dari 10 – 15 iterasi sebagai tanda terjadinya multikolinearitas. Hasil estimasi model disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Estimasi Model Probabilitas Terjadinya Kerawanan Pangan dan Efek Marjinal Peubah Bebas

No	Peubah	Koefisien Regresi	Efek Marjinal
1	Kontanta	-0.79187** (0.4244)	0.001066
2	Jumlah Anggota Rumah Tangga (ART)	0.44839*** (0.09693)	0.093079
3	Pendapatan Rumah Tangga(YRT)	-0.004662*** (0.0005123)	-0.0096765
4	Basis Ekonomi Rumah Tangga (EC)	-0.092557 (0.23335)	-0.019225
5	Status Istri@		
	Beda umur suami dan istri (WS1)	0.005136 (0.013481)	0.006792
	Beda Lama pendidikan Suami dan Istri (WS2)	0.03272 (0.35724)	0.0000746
	Beda Pendapatan Suami dan Istri (WS3)	0.0003587 (0.0003939)	0.093079
	R2	0.2191	
	Likelihood Ratio Test	31.0875	

Sumber: Survei (2009, diolah)

Keterangan: Angka dalam kurung menunjukkan standar error, **, *** signifikan pada taraf kepercayaan 95 % dan 99 %. @)Teknik pengukuran status istri yang digunakan penelitian ini mengadopsi teknik Guha-Khasnabis dan Hazarika (2006), dimana mereka menggunakan tingkat perbedaan antara pria dan wanita, misalnya perbedaan umur atau pendapatan, dalam mengukur statu wanita.

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil estimasi didapatkan nilai R² sebesar 21,91 %. Angka ini memberikan informasi bahwa variasi naik dan turunnya probabilitas terjadinya kerawanan pangan pada dua kelompok rumah tangga ini yang dapat dijelaskan oleh variasi naik turunnya peubah bebas yang ada dalam model sebesar 21.91 %, sedang sisanya dijelaskan oleh peubah – peubah yang tidak dimasukkan ke dalaam model. Nilai goodness of fit ini memang kecil, tetapi menurut Wooldridge

(2000) mengatakan bahwa nilai *goodness of fit* tidak sepenting signifikansi secara statistik dan ekonomi dari peubah - peubah penjelasnya (peubah bebas). Lebih lanjut, Hosmer dan Lemeshow (2000) mengatakan bahwa nilai R^2 kecil adalah normal untuk model regresi logistik. Oleh sebab itu, nilai *goodness of fit* ini dapat dan sering diabaikan. Lebih lanjut dilihat dari uji likelihood ratio, nilai LR_{hitung} diperoleh sebesar 31,0875. Nilai LR_{hitung} ini lebih besar jika dibandingkan dengan nilai LR_{tabel} (χ^2) pada tingkat kepercayaan 95 % dan 99 %, yakni masing – masing sebesar 11,0705 dan 15,0863. Ini berarti menolak hipotesa nol yang menyatakan semua koefisien regresi (atau slope) – nya sama dengan nol. Implikasinya, model sangat layak untuk digunakan untuk menduga probabilitas terjadinya kerawanan pangan pada dua kelompok rumah tangga ini.

Hasil uji t statistik menunjukkan bahwa hanya ada dua peubah yang berpengaruh terhadap probabilitas rumah tangga mengalami kerawanan pangan. Ke dua peubah ini adalah jumlah anggota rumah tangga dan pendapatan rumah tangga. Ke dua peubah ini secara sangat nyata mempengaruhi probabilitas terjadinya kerawanan pangan pada taraf kepercayaan 99 %. Temuan ini wajar, karena jumlah anggota keluarga akan berpengaruh terhadap jumlah pangan yang harus disediakan oleh rumah tangga. Ini berarti bahwa semakin banyak anggota rumah tangga semakin banyak pula kebutuhan pangan yang harus disediakan sehingga pada gilirannya akan berdampak pada status ketahanan pangan rumah tangga tersebut. Hasil ini sejalan dengan temuan Sukiyono, dkk (2009) yang menyimpulkan bahwa kenaikan jumlah anggota keluarga akan meningkatkan probabilitas kerawanan pangan rumah tangga. Yang membedakan penelitian Sukiyono dkk (2009) dengan penelitian ini terletak pada penggunaan indikator dimana Sukiyono dkk (2009) menggunakan indikator konsep lokal ketahanan pangan sementara pada penelitian ini menggunakan indikator generik, yakni asupan kalori, seperti yang telah diuraikan pada metode penelitian ini.

Peubah pendapatan rumah tangga juga berpengaruh sangat nyata dan negatif terhadap probabilitas kerawanan pangan rumah tangga. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi pendapatan rumah tangga semakin kecil kemungkinan rumah tangga ini mengalami kerawanan pangan, *ceteris paribus*. Hasil ini juga wajar karena pendapatan selalu terkait dengan aksesibilitas rumah tangga ke pangan. Semakin tinggi pendapatan rumah tangga semakin tinggi aksesibilitas pangannya dan tentunya pada gilirannya kemungkinan mengalami kerawanan pangan semakin kecil. Hasil penelitian di banyak negara juga menunjukkan bahwa pendapatan rumah tangga selalu berkorelasi positif dengan tingkat ketahanan pangan rumah tangga. Penelitian di Pakistan menunjukkan bahwa studi awal pada tingkat rumah tangga menunjukkan bahwa naiknya pendapatan dan ketersediaan pangan, kelaparan mungkin menurun meskipun tidak selamanya malnutrisi (kekurangan gizi/gizi buruk) (Iram and Butt, 2004).

Basis ekonomi rumah tangga (EC) ternyata tidak berpengaruh nyata terhadap probabilitas terjadinya kerawanan pangan pada rumah tangga. Artinya, basis ekonomi mereka baik nelayan atau petani padi tidak serta merta berpengaruh terhadap status derajat ketahanan pangannya. Hasil ini berbeda dengan temuan Sukiyono, dkk (2008) meskipun mempunyai tanda yang sama, yakni negatif. Sukiyono, dkk (2008) menemukan bahwa basis Ekonomi rumah tangga, petani padi atau nelayan, mempunyai pengaruh nyata dan negatif. Meskipun demikian, tanda negatif memberikan indikasi bahwa rumah tangga dengan basis ekonomi nelayan mempunyai kecenderungan mengalami kerawanan pangan dibandingkan dengan rumah tangga petani padi. Hasil ini tampaknya sejalan dengan data deskripsi tentang distribusi rumah tangga petani dan nelayan berdasarkan derajat ketahanan pangannya (Tabel 2) dimana jumlah rumah tangga nelayan yang rawan pangan lebih banyak dibandingkan dengan rumah tangga petani padi.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak ada satupun status wanita yang berpengaruh nyata terhadap probabilitas ketahanan pangan rumah tangga. Temuan ini sejalan dengan temuan Sukiyono, dkk (2008), namun berbeda dengan temuan – temuan di negara lain, antara lain seperti Quisumbing et al (1995). Penelitian Quisumbing et al (1995) menemukan bahwa wanita memainkan peranan penting dalam menjaga ketahanan pangan rumah tangga. Kaitan antara status wanita terhadap ketahanan pangan rumah tangga juga ditunjukkan oleh banyak peneliti seperti Kishor (2000), Riley (1997), dan Khasnobis dan Hazarika (2006). Peneliti – peneliti ini secara umum menyimpulkan bahwa semakin tinggi status wanita akan mempunyai kecenderungan mempunyai derajat ketahanan pangan rumah tangga yang tinggi pula. Lebih jauh, status wanita yang lebih rendah tingkat pendidikannya sering membatasi mobilitas mereka sehingga mereka jarang berinteraksi dengan masyarakat. Kishor (2000) dan Riley (1997) menyimpulkan bahwa rendahnya status wanita terkait dengan tingkat

pengetahuan menyebabkan mereka terisolasi dari informasi yang mereka butuhkan untuk merawat dirinya dan anggota rumah tangganya. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Guha-Khasnobis dan Hazarika (2006) menyimpulkan bahwa terdapat korelasi yang positif antara status wanita dengan ketahanan pangan anak – anak yang diukur dengan status nutrisi anak.

Dengan melihat efek marjinal (*marginal effect*) yang didapatkan dari hasil estimasi terhadap peubah – peubah yang dimasukkan dalam model, maka probabilitas resiko rumah tangga mengalami kerawanan pangan rumah tangga dapat dihitung. Dari Tabel 3 di atas terlihat bahwa ada dua peubah yang memiliki kontribusi terbesar untuk dapat mengurangi probabilitas rumah tangga mengalami kerawanan pangan. Ke dua peubah ini adalah Jumlah Anggota Rumah Tangga (*ART*) dan pendapatan rumah tangga (*YRT*). Dari hasil estimasi efek marjinal, jumlah anggota rumah tangga memiliki nilai 0,093. Artinya, naiknya 1 satuan jumlah anggota rumah tangga akan meningkatkan peluang rumah tangga mengalami kerawanan pangan sebesar 0,093, dengan asumsi faktor lain tetap. Lebih lanjut, rumah tangga juga mempunyai peluang yang tinggi untuk mengalami kerawanan pangan jika jumlah pendapatan rumah tangganya turun. Tabel 3 menunjukkan bahwa naiknya 1 jiwa anggota keluarga akan menurunkan peluang rumah tangganya mengalami kerawanan pangan sebesar 0,0097, *ceteris paribus*.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Simpulan

Penelitian ini menggunakan asupan kalori rumah tangga sebagai indikator ketahanan pangan rumah tangga. Hasil analisis menunjukkan bahwa derajat ketahanan pangan rumah tangga petani padi lebih baik jika dibandingkan dengan kelompok rumah tangga nelayan. Hal ini dicerminkan oleh distribusi rumah tangga petani padi pada derajat ketahanan pangan rendah yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok rumah tangga nelayan. Namun demikian, asupan kalori yang dikonsumsi oleh nelayan rata – rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok rumah tangga petani padi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peubah jumlah anggota rumah tangga dan pendapatan rumah tangga sangat berpengaruh nyata terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa tiga peubah yang merupakan indikator status wanita terhadap suaminya tidak berpengaruh terhadap status ketahanan pangan rumah tangganya.

Implikasi Kebijakan

Tidak berpengaruh tiga indikator status wanita sebagai faktor penentu tingkat ketahanan pangan rumah tangga, bukan berarti pula tidak ada peranan penting wanita dalam meningkatkan status ketahanan pangan rumah tangga mereka. Peranan wanita khususnya istri terhadap derajat ketahanan pangan rumah tangga masih dapat ditelisik melalui tanda koefisien regresi. Implikasi kebijakan yang perlu direkomendasikan adalah perlunya upaya pemberdayaan mereka untuk terus dilakukan. Dalam kaitannya dengan penelitian ke depan, perlu digunakan indikator lain yang merefleksikan status wanita dalam rumah tangga, seperti indikator perbedaan dibandingkan dengan menggunakan indikator pengukuran rasio.

Lebih jauh, sangat signifikannya peubah jumlah anggota rumah tangga mempunyai implikasi perlunya penggalakan upaya untuk membatasi jumlah anggota keluarga atau anak. Meskipun upaya ini tidak mudah, namun semakin besarnya jumlah anggota rumah tangga tentunya akan berimplikasi pada semakin tingginya beban keluarga. Hal ini pada gilirannya akan berpengaruh terhadap ketahanan rumah tangga. Tidak adanya upaya pembatasan jumlah anggota keluarga yang juga tidak dibarengi dengan upaya peningkatan pendapatan rumah tangga akan meningkatkan kemungkinan rumah tangga mengalami kerawanan pangan. Upaya peningkatan bagi nelayan dapat dilakukan salah satunya dengan upaya peningkatan nilai tambah produk tangkapan nelayan, sementara bagi petani padi adalah dengan peningkatan ketersediaan dan aksesibilitas petani terhadap ininput sehingga dapat meningkatkan produksi dan produktifitas lahannya.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur. 2002 *Kebijakan dan Strategi Ketahanan Pangan di Jawa Timur*. Makalah Seminar.

- Behrman, J.R. and A.B. Deolalikar. 1988. Health and nutrition”, in Chenery, H. and Srinivasan, T.N. (Eds), Handbook of Development Economics, Vol. 1, Elsevier, msterdam.
- Berkson, J. 1994. Application of the Logistic Function to Bio-Assay. *Journal of American Statistical Association*. 39:357 – 365.
- Chung, K., Haddad, L., Ramakrishna, J. and Riely, F. 1997. *Identifying the Food Insecure. The Application of Mixed-method Approaches in India*, International Food Policy Research Institute, Washington DC.
- CIMMYT 1996. International collaboration in crop improvement research: current status and future prospects. CIMMYT Economics Working Paper No.11 Mexico, D.F.: CIMMYT
- FAO. 1996. *The sixth World Food Survey*. Rome
- Garrett, J.L. and Ruel, M.T. 1999. Are determinants of rural and urban food security and nutritional status different? Some insights from Mozambique, FCND discussion paper No. 65, April, Food Consumption and Nutrition Division, International Food Policy Research Institute, Washington DC.
- Garrett, J.L. and Ruel, M.T. 1999. Are determinants of rural and urban food security and nutritional status different? Some insights from Mozambique, FCND discussion paper No. 65, April, Food Consumption and Nutrition Division, International Food Policy Research Institute, Washington DC.
- Guha-Khasnobis, Basudeb and Hazarika Gautam. 2006. Women’s Status and Children’s Food Security in Pakistan. *Discussion Paper No.2006/03. United Nations University – WIDER*. Helsinki.
- Gujarati, D. N. 1995. Basic Econometrics. McGraw-Hill, Inc., Third Edition.
- Haddad, L., Bhattarai, S., Kumar, S. and Immink, M. 1996. Managing interactions between household food security and pre-schooler health. April, International Food Policy Research Institute, Washington, DC.
- Haddinnott, John. 1999. Choosing Outcome Indicators of Household Food Security. Technical Guide #7. International Food Policy Research Institute. Washington. March 1999.
- Hosmer, David. W., and S. Lemeshow. 2000. Applied Logistic Regression. John Wiley & Sons Inc, Second Edition.
- Iram, Uzma and Muhammad S. Butt. 2004. Determinants of household food security: An empirical analysis for Pakistan. *International Journal of Social Economics*. 31(8):753 – 756.
- Kishor, S. 1999. Women’s Empowerment and Contraceptive Use In Egypt. Paper presented at the Annual meeting of the population Association of America. March. New York.
- Kishor, S. 2000. Empowerment Of Women In Egypt And Links To Survival And Health Of Their Infants. In Women’s Empowerment And Demographic Processes. Ed. H. Presser And G Sen. Oxford; Oxford University Press.
- Quisumbing, Agnes R. and J. Maluccio. 2003. Resources at Marriage and Intra-household Allocation: Evidence from Bangladesh, Ethiopia, Indonesia, and South Africa. Oxford
- Safilios-Rothschild, C. 2001. Food security and poverty: Definitions and Measurement issues. Dialogue Working Paper 4. Colombo, Sri Lanka: Dialogue Secretariat.
- Sukiyono, Ketut, Indra Cahyadinata, Septri Widiono, Sriyoto. 2009. Kajian Tentang Local Concept Ketahanan Pangan dan Probabilitas Terjadinya Kerawanan Pangan Rumah Tangga (Studi pada Rumah Tangga Nelayan dan Petani Padi di Kabupaten Mukomuko Propinsi Bengkulu). Laporan Penelitian Fundamental Tahun II.
- Sukiyono, Ketut, Indra Cahyadinata, Sriyoto. 2008. Status Wanita Dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan Dan Petani Padi Di Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu. *Jurnal Agro Ekonomi*. 25(2):191 – 207.
- Whistler, Diana, Kenneth J White; S. Donna Wong and David Bates. 2004. SHAZAM Econometrics Software Version 10. Northwest Econometrics Ltd. Vancouver. Canada.
- Yohannes, Yisehac, and John Hoddinott. 1999 *Classification And Regression Trees: An Introduction*. International Food Policy Research Institute Washington, D.C.