

# **Jurnal Penelitian**

## **Ilmu-ilmu Sosial dan Eksakta**

---

- **STUDI PENGARUH TEKANAN OPERASI PROSES PEMISAHAN GAS CO<sub>2</sub> TERHADAP EFISIENSI AREA MEMBRAN PEMISAHAN GAS**  
Oleh : Sri Agustina dan Eka Sari ; Fakultas Teknik
- **PERSEPSI MANAJEMEN PUSKESMAS DAN PASIEN RAWAT JALAN PUSKESMAS TERHADAP PELAYANAN PUSKESMAS DI KOTA SERANG**  
Oleh : Enok Nurhayati dan Rudi Zulfikar ; Fakultas Ekonomi
- **DAMPAK KENAIKAN BBM TERHADAP KESEJAHTERAAN BURUH (Studi Pada PT.Nikomas Gemilang Kab. Serang tahun 2008)**  
Oleh : Anis Fuad, Yeni Widyastuti, Arenawati, Listyaningsi; Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
- **PENGARUH PERUBAHAN FREKUENSI SUMBER TERHADAP PERFORMANSI MOTOR INDUKSI**  
Oleh : Herudin dan Wahyuni Martiningsih ; Fakultas Teknik
- **TRANSFORMASI SISTEM HUBUNGAN PERAN DAN FUNGSI DALAM KELUARGA WANITA BEKERJA PADA MASYARAKAT YANG MENGALAMI INDUSTRIALISASI**  
Oleh : Mirajiani dan Aris Supriyo Wibowo ; Fakultas Pertanian
- **ANALISIS HUKUM ASURANSI DAN PERLINDUNGAN KONSUMEN TERHADAP TANGGUNG JAWAB AGEN DALAM PRAKTIK PEMASARAN ASURANSI JIWA**  
Oleh : Agus Prihartono PS, Rani Sri Agustina dan Mochamad Arifinal ; Fakultas Hukum



**Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat**  
**UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA**

## JURNAL PENELITIAN

Berisi tulisan ilmiah hasil penelitian di bidang sosial, eksakta, seni, agama dan artikel konseptual.

Pelindung : Rektor Untirta  
Pembina : Pembantu Rektor I  
Penanggung Jawab : Ketua LPPM  
Dewan Penyunting : Drs. H. Hidayatullah Haila, MM.

Penyunting Ahli : H. Yoyo Mulyana  
Rahman Abdullah  
H. Sholeh Hidayat  
Nurmayulis  
M. Fasyehuddin  
Hadi Wahyudi

Tata Usaha : Tono Sumartono  
Aedy Nurachman  
Hendra Leo Munggaran

# **Jurnal Penelitian**

## **Ilmu-ilmu Sosial dan Eksakta**

---

<b>PENINGKATAN PEMBERDAYAAN KELUARGA DALAM PENCEGAHAN PERILAKU SEKS BEBAS PADA REMAJA (STUDI DI PERUMAHAN TAMAN CIRUAS PERMAI)</b> Oleh : Rahmawati dan Titi Stiawati ; Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik .....	104
<b>STUDI MODEL PEMBERDAYAAN PEREMPUAN KEPALA KELUARGA</b> Oleh : Ila Rosmilawati dan Atif Nurlatif N ; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan .....	108
<b>PENGARUH PEMIKIRAN MORAL, TINGKAT IDEALISME, TINGKAT RELATIVISME, DAN LOCUS OF CONTROL TERHADAP SENSITIVITAS, PERTIMBANGAN, MOTIVASI DAN KARAKTER MAHASISWA AKUNTANSI (Studi Eksperimen Pada Mahasiswa Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sultan Ageng Tirtayasa)</b> Oleh : Ayu Noorida Soerono, Tb. Ismail, Lili Sugeng Wiyantoro ; Fakultas Ekonomi .....	112
<b>STUDI ANALISIS GEDER LONGWE TERHADAP KETERWAKILAN PEREMPUAN DI LEMBAGA LEGISLATIF, EKSEKUTIF DAN YUDIKATIF DI KABUPATEN SERANG</b> Oleh : Nuryati Solapari, Lili Suryanti dan Efryanto ; Fakultas Hukum Untirta .....	116
<b>ANALISIS HUKUM ASURANSI DAN PERLINDUNGAN KONSUMEN TERHADAP TANGGUNG JAWAB AGEN DALAM PRAKTIK PEMASARAN ASURANSI JIWA</b> Oleh : Agus Prihartono PS , Rani Sri Agustina dan Mochamad Arifinal ; Fakultas Hukum .....	120
<b>ANALISIS KARAKTERISTIK UDARA DI KOTA CILEGON</b> Oleh : Yayat Ruhiat, Ahmad Bey, Imam Santosa dan Leopold O. Nelwan .....	123
<b>MODEL KLASIFIKASI RUMAH TANGGA RAWAN PANGAN DI WILAYAH TAHAN PANGAN (KASUS KECAMATAN BAROS)</b> Oleh : Weksi Budiaji dan Yudi LA Salampessy ; Fakultas Pertanian Untirta .....	126
<b>PEMBERDAYAAN KOMITE SEKOLAH DALAM MENINGKATKAN MUTU PENDIDIKAN</b> Oleh : Hj. Tjut Afrida ; Dosen STKIP Setiabudhi Rangkasbitung .....	131

# MODEL KLASIFIKASI RUMAH TANGGA RAWAN PANGAN DI WILAYAH TAHAN PANGAN (KASUS KECAMATAN BAROS)

Oleh : Weksi Budiaji dan Yudi LA Salampessy  
Fakultas Pertanian Untirta

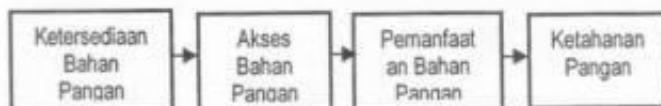
## ABSTRACT

Global warming gives impact on climate changes which can decrease the food crops. Decreasing the food crops can treat national food security. Local food security isn't guarantee house hold food security. Factors identification which influences in the house hold food insecurity risk can use both physical and social economic of house hold. Sample is taken by multi stages sampling technique from the Baros district house hold population. Univariate analysis to the physical and social economic factors uses both chi-square test for the categorical variable and t test for the continu data. The result of analysis is house hold food insecurity characteristic factors. These characteristic factors are having of water closet and a number of house hold member. The factors are used to house hold food insecurity classification model building by logistic regression analysis. Logistic regression model produces logit model  $g(x) = -3.77 + 2.23 X_1 + 0.63 X_2$  in which  $X_1$  is the having of water closet status and  $X_2$  is a number of house hold member. Logit model gives result that house hold food insecurity occurs 9 times more often when a house hold doesn't have a water closet. If a number of house hold member increases 1 person, house hold food insecurity risk will increase 1.88 times.

Key words: Food Security, Food Insecurity, Classification Model, Logistic Regression, Logit Model

## PENDAHULUAN

Pemanasan global menyebabkan terjadinya perubahan iklim. Naiknya suhu udara akan mengakibatkan perubahan fisiologi tanaman. Sehingga berakibat pada laju akumulasi hasil fotosintesis tanaman tropik yang cenderung menurun (Alwie et al., 2007). Penurunan hasil panen yang signifikan tersebut dapat mengancam ketahanan pangan baik lokal maupun nasional. Wilayah yang semula tahan pangan dapat berubah menjadi rawan pangan. Undang-Undang Nomor 7 tahun 1996 tentang Pangan menyebutkan bahwa ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. Simatupang (2007) memberikan hubungan trilogi ketahanan pangan. Komponen trilogi ketahanan pangan adalah ketersediaan bahan pangan, akses bahan pangan, dan pemanfaatan bahan pangan (Gambar 1). Ketahanan pangan tidak hanya ditentukan oleh kecukupan/ ketersediaan bahan pangan saja tetapi ada tambahan faktor resiko/ ketidak pastian dari trilogi ketahanan pangan yang ada, sehingga identifikasi pengukuran resiko ketahanan pangan sangat penting karena dapat digunakan untuk memahami permasalahan dan merumuskan kebijakan yang tepat. Purwantini et al. (2006) memberikan empat indikator untuk mengukur resiko ketahanan pangan yaitu indikator sektor pertanian, kesehatan, sosial ekonomi, dan indikator spesifik lokasi. Sedangkan Alamudi et al. (1996) menelusuri beberapa penciri status keamanan pangan tingkat rumah tangga secara fisik.



Gambar 1. Trilogi Ketahanan Pangan

Ukuran keberhasilan ketahanan pangan tetap mengacu pada tingkat ketahanan pangan rumah tangga, wilayah baru ketahanan nasional (Pambudy, 2006). Pengamatan empiris menunjukkan bahwa bahwa kasus

kekurangan pangan rumah tangga dan individu masih sering terjadi walaupun secara agregat di negara tersebut tersedia pangan dalam jumlah lebih dari cukup untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh penduduknya (Simatupang, 2007). Sedangkan, ukuran derajat kerawanan tingkat rumah tangga sering digunakan indikator ketahanan pangan dan kecukupan energi (Jonsson dan Toole, 1991 dalam Maxwell dan Frankenberger, 1992 dalam Purwantini et al, 2006). Rumah tangga berkategori rawan pangan jika pengeluaran pangan > 60% dari total pengeluaran rumah tangga dan konsumsi energi riil rumah tangga < 1.2 dari konsumsi energi rumah tangga seharusnya (1.2 konsumsi energi seharusnya 1 orang dewasa = 2625 kkal) (Harper et al, 1985).

RPJM Provinsi Banten (2007) menyebutkan bahwa berdasarkan perhitungan dari DISTANAK Provinsi Banten tahun 2004, situasi ketersediaan pangan di Provinsi Banten berada pada "cukup rawan dan sangat tahan". Provinsi Banten mempunyai kabupaten dengan kategori rawan pangan dan tahan pangan. Kabupaten Tangerang merupakan kabupaten berkategori rawan pangan, sedangkan Kabupaten Serang, Pandeglang dan Lebak berkategori kabupaten tahan pangan (Anonim, 2005).

Pemetaan wilayah (kabupaten, kecamatan sampai desa) menurut derajat ketahanan pangan rumah tangga sangat penting untuk dilakukan (Rachman et al., 2006). Identifikasi rumah tangga rawan pangan sangat penting dilakukan meskipun wilayah rumah tangga tersebut berkategori tahan pangan (Purwantini et al., 2006). Nainggolan (2006) menyebutkan bahwa keadaan rawan pangan harus diidentifikasi sedini mungkin dan segera dapat diketahui penyebab terjadinya kerawanan pangan, sehingga dapat diambil langkah-langkah di daerah rawan pangan tersebut. Kegiatan identifikasi digunakan untuk menetapkan prioritas kebijakan dan intervensi pemerintah agar kebijakan dan intervensi pemerintah efektif. Bahkan organisasi dunia seperti UNICEF dan SCN memonitor dampak program penanganan rawan pangan dari tingkat rumah tangga (Phillips and Taylor, 1991) karena konsep dan penilaiannya.

Peningkatan ketahanan pangan merupakan prioritas utama dalam pembangunan karena pangan

merupakan kebutuhan dasar dari manusia (Purwantini et al., 2006). Tujuan penelitian ini berkaitan dengan pengkategorian/ pengklasifikasian rumah tangga rawan pangan di wilayah tahan pangan. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

Mengidentifikasi faktor-faktor yang memberikan resiko kerawanan pangan tingkat rumah tangga di wilayah tahan pangan

Membuat model klasifikasi kerawanan pangan tingkat rumah tangga di wilayah tahan pangan.

Manfaat dari model yang diperoleh adalah untuk identifikasi rumah tangga rawan pangan berdasarkan peluang/ resiko.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan populasi rumah tangga Kecamatan Baros Kabupaten Serang. Kecamatan Baros mempunyai jumlah keluarga pra sejahtera yang relatif sedang, yaitu jumlah keluarga secara keseluruhan sebanyak 11305 dengan keluarga pra sejahtera sebanyak 2653 (23.47%).

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Data yang dikumpulkan adalah data primer dari survey ke rumah tangga di Kecamatan Baros dengan menggunakan kuisioner. Peubah menggunakan peubah fisik (Alamudi et al., 1996) dan sosial ekonomi. Sampel yang diambil menggunakan multi stages sampling (teknik penarikan contoh multi tahap). Unit penarikan contoh/ rumah tangga diambil setelah dipisahkan menjadi dua lapisan (pra sejahtera dan non pra sejahtera), kemudian tiap lapisan diambil dua desa dan terakhir dari tiap desa terpilih diambil sampel secara acak sederhana.

Rumah tangga pra sejahtera diambil sebanyak 11 sampel, sedangkan rumah tangga non pra sejahtera 21 sampel. Perhitungannya adalah sebagai berikut

$$n_1 = \frac{n_1 s_1^2}{(n_1 - 1) \left( \frac{s^2}{4} \right) + s_1^2} ; n = \frac{2653 \times 5500}{(2653 - 1) \left( \frac{45^2}{4} \right) + 5500} \quad n \approx 10.8$$

$$n_2 = \frac{n_2 s_2^2}{(n_2 - 1) \left( \frac{s^2}{4} \right) + s_2^2} \quad n = \frac{8652 \times 10500}{(8652 - 1) \left( \frac{45^2}{4} \right) + 10500} \quad n \approx 20.7$$

Ukuran derajat rumah tangga rawan pangan adalah indikator ketahanan pangan dan kecukupan energi. Rumah tangga berkategori rawan pangan jika pengeluaran pangan > 60% dari total pengeluaran rumah tangga dan konsumsi energi riil rumah tangga < 1.2 dari konsumsi energi rumah tangga seharusnya.

Peubah dieksplorasi terlebih dahulu sebelum diidentifikasi faktor penciri resiko rumah tangga rawan pangannya. Eksplorasi menggunakan uji chi-square untuk data berkategori dan uji t untuk data kontinu. Uji chi-square berdasar pada frekuensi nilai teramati (observed) dan nilai yang diharapkan (expected). Statistik uji  $\chi^2$  yaitu

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \left[ \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \right] \text{ dengan } E_{ij} = \frac{n_{i.} n_{.j}}{n}$$

(Daniel, 1989). Dimana: r = jumlah baris, c = jumlah kolom,

$O_{ij}$  = nilai teramati pada baris ke-i dan kolom ke-j,  $E_{ij}$  = nilai yang diharapkan pada baris ke-i dan kolom ke-j,  $n_{i.}$  = total sampel pada baris ke-i,  $n_{.j}$  = total sampel pada baris kolom ke-j,  $n$  = total sampel secara keseluruhan. Uji t digunakan

untuk melihat perbedaan antar grup/ kelompok. Statistik uji t adalah

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan}$$

(Huntsberger dan Billingsley, 1987). Dimana:  $\bar{x}_1$  = rata-rata sampel grup 1,  $\bar{x}_2$  = rata-rata sampel grup 2,  $\mu_1$  = rata-rata populasi grup 1,  $\mu_2$  = rata-rata populasi grup 2,  $n_1$  = jumlah sampel grup 1,  $n_2$  = jumlah sampel grup 2,  $F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$  = ragam sampel grup 1,  $s_2^2$  = ragam sampel grup 2. Asumsi statistik uji diatas adalah ragamnya homogen. Kehomogenan ragam dapat dicek dengan menggunakan uji F. Statistik uji F yaitu

Faktor penciri resiko rumah tangga rawan pangan dimodelkan dengan regresi logistik. Regresi logistik menggunakan fungsi logit dengan respon  $Y = 1$  (rawan pangan) dan  $Y = 0$  (tahan pangan) yaitu:

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p$$

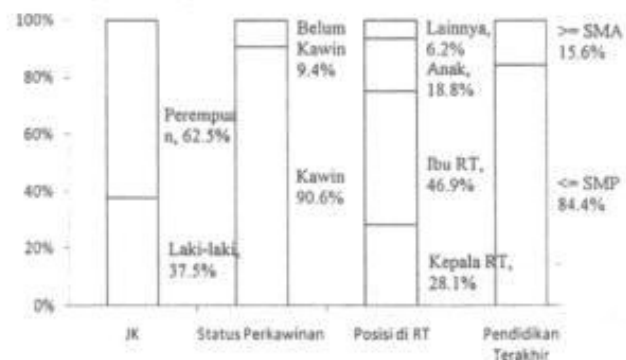
dengan peluang bersyaratnya adalah

$$P(Y = 1 | x) = \pi(x) = \frac{e^{g(x)}}{1 + e^{g(x)}}$$

(Hosmer dan Lemeshow, 1989). Dimana:  $\beta_0$  = konstanta (intersep),  $\beta_1, \dots, \beta_p$  = koefisien regresi,  $x_1, \dots, x_p$  = peubah independen. Fungsi logit dari persamaan regresi logistik akan digunakan sebagai model klasifikasi. Uji signifikansi koefisien regresi logistik menggunakan uji G (keseluruhan) dan uji W (parsial). Minitab (2000) menyebutkan bahwa kebaikan-suai model (goodness of fit) dapat menggunakan ukuran Pearson Chi-Square test, sedangkan nilai Goodman Kruskal Gamma digunakan untuk melihat apakah model mempunyai kemampuan memprediksi yang baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan, dan hampir semua responden berstatus sudah kawin. Posisi dalam rumah tangga paling banyak adalah ibu rumah tangga kemudian kepala rumah tangga. Pendidikan terakhir yang diikuti responden hanya 15.6% yang lebih dari SMA (Gambar 2).



Gambar 2. Diagram Batang Demografi Responden



Peubah yang digunakan dalam model klasifikasi rumah tangga rawan pangan ada 13 peubah yaitu status kepemilikan rumah, status kepemilikan pekarangan, lamanya tinggal, tipe bangunan, sumber air, kepemilikan WC, fasilitas listrik, kepemilikan TV, kepemilikan radio, kepemilikan kendaraan, jumlah tanggungan, pendidikan tertinggi di rumah tangga, dan pendidikan kepala keluarga. Dari ke-13

peubah yang digunakan terdapat dua peubah kontinu dan 11 peubah kategorik.

Tabel 1. Tabel Kontingensi  $X_1, X_2, X_4, X_5, X_6, X_7$

		X <sub>1</sub>		X <sub>2</sub>		X <sub>4</sub>		X <sub>5</sub>		X <sub>6</sub>		X <sub>7</sub>		
		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
y	0	Observed	12	1	10	3	12	1	11	2	9	4	13	0
		Expected	10.6	2.4	9.8	3.3	11.8	1.2	9.8	3.3	5.7	7.3	12.2	0.8
	1	Observed	14	5	14	5	17	2	13	6	5	14	17	2
		Expected	15.4	3.6	14.3	4.8	17.2	1.8	14.3	4.8	8.3	10.7	17.8	1.2
		X <sup>2</sup> =	1.757		0.043		0.073		1.080		5.776*		1.460	

Tabel 2. Tabel Kontingensi  $X_8, X_9, X_{10}, X_{12}, X_{13}$

		X <sub>8</sub>		X <sub>9</sub>		X <sub>10</sub>		X <sub>12</sub>		X <sub>13</sub>		
		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	
y	0	Observed	2	11	9	4	7	6	3	10	3	10
		Expected	2.8	10.2	8.1	4.9	5.7	7.3	2.8	10.2	1.6	11.4
	1	Observed	5	14	11	8	7	12	4	15	1	18
		Expected	4.2	14.8	11.9	7.1	8.3	10.7	4.2	14.8	2.4	16.6
		X <sup>2</sup> =	0.540		0.423		0.907		0.019		2.239	

Rumah tangga digolongkan rumah tangga rawan pangan berdasarkan perhitungan energi per menu dari Harper et al (1985) dan disesuaikan dengan harga makanan sekarang. Nilai 1.2 konsumsi energi seharusnya 1 orang dewasa setara dengan Rp 6.000,- (untuk 1 orang anak = Rp 3.000,-). Tabel 1 dan Tabel 2 memperlihatkan analisis chi-square dari ke-11 peubah kategorik. Nilai chi-square ( $X^2$ ) tabel ( $\alpha = 5\%$ ,  $df = 1$ ) adalah 3.84. Peubah yang mempunyai keterkaitan dengan y hanya peubah kepemilikan WC ( $X_6$ ).

	n	$\bar{x}$	$S^2$	F hit	F tab (5%; 18,12)	t hit	t tab (5%; 30)
y	0	13	22.08	304.74	1.13	2.57	1.60
y	1	19	32.51	344.78	homogen		2.04

Tabel 3. Uji t  $X_3$

	n	$\bar{x}$	$S^2$	F hit	F tab (5%; 18,12)	t hit	t tab (5%; 30)
y	0	13	4.08	1.91	2.57	2.57	1.60
y	1	19	5.63	4.91	Homogen		2.04

Tabel 4. Uji t  $X_{11}$

Tabel 3 dan Tabel 4 memperlihatkan uji t dari ke-2 peubah kontinu. Nilai t tabel (5%;  $df = 30$ ) adalah 2.04. Perbedaan kelompok rawan pangan dan tahan pangan hanya pada peubah jumlah tanggungan ( $X_{11}$ ).

Berdasarkan pada uji chi-square dan uji t yang telah dilakukan, maka peubah yang akan digunakan didalam model adalah kepemilikan WC ( $X_6$ ) dan jumlah tanggungan ( $X_{11}$ ). Hasil analisis regresi logistik yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Predictor	Coef	SE Coef	Z	P	Odds Ratio
Constant	-3.7740	1.684	-2.24	0.025	
WC					
Tidak Ada	2.2303	0.9404	2.37	0.018	9.30
Tanggungan	0.6322	0.3108	2.03	0.042	1.88
Log-Likelihood = -15.552					
G = 12.126, DF = 2, P-Value = 0.002					

Analisis regresi diatas memperlihatkan bahwa minimal ada satu koefisien regresi yang signifikan/ berpengaruh (statistik G mempunyai nilai  $p < 0.05$ ). Sedangkan secara parsial, semua koefisien regresi signifikan/ berpengaruh (statistik W yang dibandingkan dengan nilai Z mempunyai nilai  $p < 0.05$  semua).

Koefisien regresi logistik yang diperoleh adalah -3.774, 2.2303, dan 0.6322 sehingga model logit yang diperoleh adalah dengan peluang bersyarat  $\pi(x)$  yang didapatkan Odds rasio kepemilikan WC ( $X_6$ ) = 9.30 sedangkan odds rasio jumlah tanggungan ( $X_{11}$ ) = 1.88. Odds rasio kepemilikan WC ( $X_6$ ) menunjukkan bahwa rumah tangga rawan pangan muncul 9 kali lebih sering pada rumah tangga yang tidak mempunyai WC dari pada rumah tangga yang mempunyai WC pada keadaan jumlah tanggungan yang sama. Odds rasio 1.88 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 jumlah tanggungan, resiko rumah tangga

rawan pangan meningkat sebesar 1.88 kali saat status kepemilikan WC yang sama.

Hasil dari kebaikan suai dengan menggunakan Pearson Chi-square test diperoleh nilai  $p > \alpha$  (5%), sehingga disimpulkan bahwa model regresi logistik yang diperoleh sangat sesuai dengan data. Nilai ringkasan Goodman-Kruskal Gamma diperoleh sebesar 0.72. Nilai ini mendekati 1, sehingga model regresi logistik mempunyai kemampuan yang baik dalam memprediksi.

$$g(x) = -3.77 + 2.23 x_6 + 0.63 x_{11}$$

$$\pi(x) = \frac{e^{-3.77+2.23x_6+0.63x_{11}}}{1 + e^{-3.77+2.23x_6+0.63x_{11}}}$$

#### Goodness-of-Fit Tests

Method	Chi-Square	DF	P
Pearson	11.440	12	0.492
Summary Measures			
Goodman-Kruskal Gamma	0.72		

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Faktor fisik dan sosial ekonomi yang mempengaruhi status kerawanan pangan di tingkat rumah tangga adalah kepemilikan WC dan jumlah tanggungan rumah tangga. Model klasifikasi yang diperoleh adalah model logit dengan persamaan

$g(x) = -3.77 + 2.23 x_6 + 0.63 x_{11}$  Rumah tangga rawan pangan muncul 9 kali lebih sering pada rumah tangga yang tidak ada WC, sedangkan jumlah tanggungan bertambah 1 orang akan meningkatkan resiko rumah tangga rawan pangan menjadi 1.88 kali.

### Saran

Berdasarkan temuan dalam penelitian yang memberikan hasil bahwa faktor jumlah tanggungan menjadi salah satu penciri faktor resiko rawan pangan, program ketahanan pangan berkelanjutan sebaiknya tidak terpisahkan dengan program Keluarga Berencana (KB). Dalam pembuatan sebuah model, identifikasi variabel/ peubah merupakan hal pertama dan yang terpenting. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk menambah variabel yang digunakan baik fisik maupun sosial ekonomi, karena kemungkinan perubahan status sosial ekonomi rumah tangga ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alamudi, Aam, A. H. Wigena, Aunuddin. 1996. Eksplorasi Struktur Data dengan Metode Chaid. Jurnal Forum Statistika dan Komputasi, April 1996 Hal: 10-16.
- Alwie, Taufik, Rach A. Bahaweres, Noverta Salyadi. 2007. Bayang-bayang Kelam Sumber Pangan. Gatra Edisi Khusus Perubahan Iklim No. 02 Tahun XIV 22-28 November 2007 Hal: 36-37.
- Anonim. 2005. Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG). <http://database.deptan.go.id:8081/bkp/seputar%20bkg/web%20ket%20ersediaan/we%20site%20SKPG.pdf> [2 Mei 2008]
- Daniel, Wayne W. 1989. Statistika Nonparametrik Terapan, terjemahan. Jakarta: PT Gramedia.
- Harper, Laura J. Brady J Deaton, Judy A Driskel. 1985. Pangan, Gizi dan Pertanian. Suhardjo,



- penerjemah. Jakarta: UI Press. Terjemahan dari: Food, Nutrition and Agriculture.
- Hosmer, David W dan Stanley Lemeshow. 1989. Applied Logistic Regression. Canada: John Wiley and Sons.
- Huntsberger, David V dan Patrick Billingsley. 1987. Elements of Statistical Inference. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Minitab Inc. 2000. Minitab User's Help Release 13.20 for Windows.
- Nainggolan, Kaman. 2006. Program Akselerasi Pemantapan Ketahanan Pangan Berbasis Pedesaan. Prosiding Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Hal: 114 - 121. [http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/Pros\\_Kaman\\_06.pdf](http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/Pros_Kaman_06.pdf) [2 Mei 2008]
- Pambudy, Rachmat. 2006. Ketahanan Pangan dalam Sistem dan Usaha Agribisnis: Pemberdayaan petani dan Organisasi Petani. Prosiding Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Hal: 48 - 62. [http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/Pros\\_Rachmat\\_06.pdf](http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/Pros_Rachmat_06.pdf) [2 Mei 2008]
- Phillips, Truman P. dan Daphane S Taylor. 1991. Background Paper on Food Security. Center for Food Security: University of Guelph Canada. <http://www.dtpstudies.ca/Publications/Background%20Paper.pdf> [2 Mei 2008].
- Purwantini, Tri Bastuti, Handewi P. S. Rachman, Yuni Marisa. 2006. Analisis Ketahanan Pangan Regional dan Tingkat Rumah Tangga. Monograph Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Hal: 49 - 69. <http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/Mono26-5.pdf> [2 Mei 2008].
- Rachman, Handewi P. S., Mewa Ariani, Tri B. Purwantini. 2006. Distribusi Provinsi di Indonesia Menurut Derajat Ketahanan Pangan Rumah Tangga. Monograph Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Hal: 13 - 22. <http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/Mono26-2.pdf> [2 Mei 2008].
- RPJM (Rencana Pembangunan Jangka Menengah) Provinsi Banten 2007 - 2012.
- Simatupang, Pantjar. 2007. Analisis Kritis Terhadap Paradigma dan Kerangka Dasar Kebijakan Ketahanan Pangan Nasional. Forum Penelitian Agro Ekonomi Volume 25 No. 1, Juli 2007 Hal: 1 - 18. <http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/pdf/FAE25-1a.pdf> [2 Mei 2008].
- Undang-Undang Nomor 7 tahun 1996 tentang Pangan. <http://www.gapmmi.or.id/data/UU%20PANGAN.pdf> [2 Mei 2008].