

## DETERMINAN INTENSITAS KERAWANAN PANGAN SERTA HUBUNGANNYA DENGAN *FOOD COPING STRATEGIES* DAN TINGKAT KECUKUPAN ENERGI DI KECAMATAN RAWAN DAN TAHAN PANGAN

(*Determinant of Food Insecurity Intensity and correlation with Food Coping Strategies and Household Energy Intake*)

Ikeu Tanziha<sup>1\*</sup>, Hardinsyah<sup>1</sup> dan Mewa Ariani<sup>1</sup>

<sup>1\*</sup> Alamat korespondensi: Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680. Telp: 0251-8621258; Fax: 0251-8622276; Email: ikeu\_jamilah@yahoo.com

<sup>1</sup> Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, Bogor 16680.

### ABSTRACT

*The objective of the study was to analyze the correlation among intensity of food insecurity and food coping strategy with energy intake and child nutritional status. The study design was a cross-sectional study. Research was conducted in Pandeglang District, in April - May - July 2009. A purposive sampling was applied to select 220 households. The data collected include socio economic, food coping strategy, intensity of food insecurity and, food intake. The Rank Spearman and Pearson's test were applied to analyze correlation between variable socio economic, food insecurity intensity, food coping strategy and energy intake. Logistic regression was used to analyze determinant of food insecurity intensity. Multiple regression was used to analyze determinant of energy intake. The results showed that there were significant correlation between intensity of food insecurity with household expenditure, and food coping strategy. Determinants of food insecurity intensity were household expenditure per capita (OR=0.033) and type of food insecurity program (OR=6.664). Determinants of energy intake were food insecurity intensity, household expenditure per capita and household size.*

*Key words: Intensity of food insecurity, food coping strategy, and energy intake*

### PENDAHULUAN

Bangsa Indonesia saat ini tengah dihadapkan kepada masalah ketahanan pangan yang sangat serius. Secara umum, selain permasalahan utama yang dihadapi adalah sistem ketersediaan pangan di Indonesia yang belum mampu mengejar peningkatan kebutuhan pangan penduduk, akses pangan penduduk pun merupakan hal yang cukup mengkhawatirkan.

Jumlah penduduk miskin di Indonesia masih tinggi, meskipun telah terjadi penurunan dari 17.75% pada tahun 2006 menjadi 15.42% pada tahun 2008, namun persentase ini masih jauh dari target RPJMN pada tahun 2009 yaitu 9%. Kondisi ini berdampak pada rentannya penduduk terhadap rawan pangan. Data menunjukkan telah terjadi peningkatan penduduk dalam kondisi sangat rawan pangan dari 5,11 juta jiwa pada tahun 2005 menjadi 5,71 juta jiwa pada tahun 2007 (Nainggolan 2008). Bila hal ini dibiarkan, maka akan berdampak pada menurunnya kualitas SDM dan ketahanan nasional.

Di sisi lain penduduk yang mengalami kekurangan pangan akan melakukan upaya

yang sering disebut *food coping strategy*. Upaya yang dilakukan akan berbeda sesuai dengan norma dan tingkatan kemiskinan yang dialaminya (Maxwell *et al.*, 1999). Diharapkan *food coping strategy* yang dilakukan dapat menurunkan intensitas kerawanan pangan dan dapat mencapai kecukupan gizi.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis determinan intensitas kerawanan pangan serta hubungannya dengan *food coping strategies* dan tingkat kecukupan energi, mencakup (1) sosial ekonomi dan intensitas kerawanan pangan keluarga; (2) *food coping strategies* dan tingkat kecukupan gizi; (3) hubungan intensitas kerawanan pangan dengan *food coping strategies*; (4) hubungan intensitas kerawanan pangan, *food coping strategies* dengan tingkat kecukupan energi; dan (5) determinan intensitas kerawanan pangan dan tingkat kecukupan energi.

### METODE

Desain penelitian adalah *Cross Sectional Study*. Penelitian dilaksanakan dalam jangka waktu 9 bulan, mulai bulan April sampai de-

ngan bulan Desember 2009, di Kabupaten Pandeglang, Propinsi Banten.

Dari Kabupaten Pandeglang dipilih dua kecamatan sebagai tempat penelitian yang mewakili kecamatan tahan pangan dan rawan pangan. Dari masing-masing kecamatan terpilih dipilih 2 desa representatif situasi ketahanan pangan tingkat kecamatan.

Sampel terdiri dari rumah tangga penerima program yang diambil secara purposif. Pemilihan secara purposif berdasarkan keterlibatan rumah tangga (8-10 rumah tangga per jenis program) pada program-program ketahanan pangan dan kemiskinan. Pada setiap desa diambil 55 rumahtangga, sehingga total sampel sebanyak 220 rumahtangga.

Data yang dikumpulkan merupakan data primer (karakteristik rumahtangga, intensitas kerawanan pangan, *food coping strategy* dan semi *food frequency*) dan data sekunder dari instansi terkait ketahanan pangan. Data diolah secara deskriptif dan inferensia. Sebelum dianalisis, data kualitatif diskor terlebih dahulu, dan dikategorikan berdasarkan interval jumlah kelas. Analisis korelasi digunakan untuk menganalisis hubungan antara karakteristik sosek dengan intensitas kerawanan pangan dan *food coping strategy*. Regresi linear berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh karakteristik sosial ekonomi, intensitas kerawanan pangan dan *food coping strategy* terhadap tingkat kecukupan energi. Regresi Logistik (Hosmer & Lemeshow, 1989) digunakan untuk menganalisis determinan intensitas kerawanan pangan dengan model:

$$Y = \text{Log} \frac{F}{1 - F}$$

$$= \beta_0 + \beta_1 \text{PKP} + \beta_2 \text{FCS} + \beta_3 \text{PKK} + \beta_4 \text{JP} + \beta_5 \text{PJAR} + \varepsilon$$

Keterangan :

- F = Fungsi kumulatif
- PKP = Pengeluaran perkapita
- FCS = *Food coping strategy*
- PKK = Pendidikan kepala rumahtangga
- JP = Jenis Program
- JAR = Jumlah anggota rumahtangga
- $\varepsilon$  = Galat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Umur kepala keluarga berkisar antara 24 hingga 74 tahun dengan rata-rata  $41.5 \pm 10.6$  dan bila dikelompokkan menurut kategori Papalia & Olds (1981), sebagian besar kepala keluarga

berada pada kelompok dewasa awal yaitu sebesar 50.7%. Umur ibu berkisar antara 19 hingga 65 tahun dengan rata-rata  $34 \pm 9.2$  dan bila dikelompokkan menurut kategori, sebagian besar ibu berada pada kelompok dewasa awal yaitu sebesar 84.1%.

Lama pendidikan kepala keluarga berkisar antara 0 tahun hingga 12 tahun dengan rata-rata  $5.5 \pm 2.5$ . Lama pendidikan ibu berkisar antara 0 tahun hingga 12 tahun dengan rata-rata  $5.0 \pm 2.9$ . Jika dikelompokkan berdasarkan tingkat pendidikan, maka sebagian besar kepala keluarga yaitu sebesar 85.1% mempunyai tingkat pendidikan setingkat SD. Begitu pula dengan tingkat pendidikan ibu, sebagian besar yaitu sebesar 72.5% mempunyai tingkat pendidikan setingkat SD.

Besar keluarga berkisar antara 2 hingga 11 orang dengan rata-rata  $5.5 \pm 1.9$ . Jika dikelompokkan berdasarkan kategori besar keluarga (BKK, 1998), sebagian besar keluarga yaitu sebesar 57.1% termasuk kategori keluarga sedang.

**Pengeluaran Rumah Tangga.** Pengeluaran rumahtangga perbulan di kecamatan tahan pangan berkisar antara Rp 210 300,- dan Rp 2 711 000,- dengan rata-rata Rp 1 072 358  $\pm$  506 799. Sedangkan pengeluaran di kecamatan rawan pangan berkisar antara Rp 90 000,- sampai Rp 3 437 000,- dengan rata-rata Rp 1 043 153  $\pm$  495 608. Bila dilihat dari pengeluaran per kapita perbulan, maka rata-rata pengeluaran per kapita pada rumahtangga di kecamatan tahan pangan berkisar antara Rp 57 583,- hingga Rp 915 000,- dengan rata-rata Rp 205 097  $\pm$  125 766. Sedangkan pengeluaran perkapita pada rumahtangga di kecamatan rawan pangan berkisar antara Rp 45 000,- hingga Rp 1 145 667,- dengan rata-rata Rp 262 830  $\pm$  141 324. Berdasarkan uji t, terdapat perbedaan rata-rata pengeluaran perkapita di kecamatan tahan dan rawan pangan ( $p=0.002$ ). Bila pengeluaran per kapita contoh dibandingkan dengan Garis kemiskinan provinsi Banten tahun 2008 yaitu Rp 156 494, maka seperti terlihat pada Tabel 1 terdapat 28.6% rumahtangga contoh masuk dalam kategori miskin. Persentase kemiskinan ini di atas rata-rata persentase kemiskinan nasional 15.42 % (TKPK 2009).

**Pengeluaran Pangan dan Non Pangan.** Rata-rata pengeluaran pangan perkapita per bulan pada rumahtangga di kecamatan tahan pangan adalah Rp 133 260,- dan rata-rata pengeluaran non pangan Rp 71 836 atau masing-masing 64.97% dan 35.03% dari total pengeluaran. Pada rumahtangga di kecamatan rawan

Tabel 1. Sebaran Rumahtangga menurut Kategori Kemiskinan

Pengeluaran	Kec Tahan Pangan		Kec Rawan Pangan		Total	
	n	%	n	%	n	%
1. Di bawah garis kemiskinan	46	41.8	17	15.5	63	28.6
2. Di atas garis kemiskinan	64	58.2	93	84.5	157	71.4
Jumlah	110	100.0	110	100,0	220	100,0

pangan rata-rata pengeluaran pangan dan non pangan perkapita adalah Rp 152 662 dan Rp 110 168 atau masing-masing 58.08% dan 41.91% dari total pengeluaran perkapita (Tabel 2). Rata-rata persentase pengeluaran pangan dan non pangan di dua kecamatan berbeda nyata ( $p = 0.001$ ).

Tabel 2 menunjukkan bahwa secara proporsional pengeluaran pangan pada rumahtangga di kecamatan tahan pangan lebih besar dari proporsi pengeluaran pangan di kecamatan rawan pangan, dan berbeda nyata ( $P=0.001$ ). Hal ini disebabkan tingginya persentase rumahtangga miskin di kecamatan tahan pangan. Komposisi pengeluaran rumahtangga dapat dijadikan salah satu ukuran untuk menilai tingkat kesejahteraan, menurut den Hartog, van Staveren dan Broower, (1995), Behrman (1995), dan Smith (2003) pada keluarga berpendapatan tinggi, proporsi pengeluaran pangan tidak lebih dari 30 % dari total pengeluaran, sedangkan pada rumahtangga miskin pengeluaran untuk pangan dapat mencapai lebih dari 70%.

Lebih tingginya rumahtangga miskin di kecamatan tahan pangan dibanding di kecamatan rawan pangan, disebabkan karena rumahtangga di kecamatan rawan pangan selain mendapat BLT dan raskin juga banyak yang mendapat program berupa pemberian modal produktif, sedangkan pada rumahtangga di kecamatan tahan pangan lebih sedikit yang mendapat program modal produktif (Gambar 1).

Program peningkatan ketahanan pangan atau penanggulangan kemiskinan yang mempertimbangkan pendekatan keberlanjutan (*Sustainable Livelihoods Approach*) akan lebih efektif dalam mencapai ketahanan pangan dibanding program yang hanya bersifat pemberian (Farrington *et.al.* 1999).

**Intensitas Kerawanan Pangan.** Tingkat intensitas kerawanan pangan merupakan tingkat keseringan rumah tangga mengalami kerawanan pangan. Intensitas kerawanan pangan keluarga ditentukan berdasarkan persepsi responden terhadap seringnya terjadi kerawanan pangan (hampir setiap hari, hampir setiap minggu, hampir setiap bulan, beberapa kali dalam setahun atau tidak pernah) yang diukur dari beberapa indikator ketahanan pangan. Bila intensitas kerawanan pangan dikategorikan, maka seperti terlihat pada Tabel 3, tingkat intensitas kerawanan pangan sebagian besar keluarga berada pada kategori rendah yaitu sebesar 72.73%. Lainnya yaitu sebesar 20% berada pada kategori sedang dan sebesar 7.27 % berada pada kategori tinggi.

Bila dilihat dari jenis kerawanan pangan yang dialaminya, maka dari Tabel 5 terlihat bahwa adanya kekhawatiran terhadap persediaan makanan pokok habis dialami oleh sebagian besar rumahtangga (83.2%), bahkan 46.5% diantaranya mengalami kekhawatiran ini setiap hari.

Tabel 2. Pengeluaran Rataan (Rp) Per Kapita Per Bulan Menurut Jenis Pengeluaran

Jenis Pengeluaran	Kecamatan Tahan pangan		Kecamatan Rawan Pangan		Total		p
	Rp	%	Rp	%	Rp	%	
Pangan	133 260	64.97	152 662	58.08	285 922	61.10	
Non Pangan	71 836	35.03	110 168	41.91	182 004	38.90	0.001**
Total	205 096	100.0	262 830	100.0	467 926	100.0	

Tabel 3. Sebaran Responden Rumahtangga berdasarkan Program Pemerintah yang Didapatkan

Program	Kecamatan Tahan Pangan (%)	Kecamatan Rawan Pangan (%)	Total (%)
Program Kredit	0	1.8	0.9
Program Bantuan Teknologi	0	0.9	0.5
Program Bantuan Modal	68.2	34.5	51.4
Program PMT	5.5	5.5	5.5
Keluarga Harapan	0	2.7	1.4
BOS	38.2	20	24.1
Sembako Murah	19.1	6.4	12.7
Askeskin	36.4	39.1	37.7
Raskin	85.5	78.2	81.8
BLT	50.9	65.5	58.2
Program Lainnya	1.8	32.7	17.3
Tidak dapat program pemerintah	0.9	1.8	1.4

Tabel 4. Sebaran Rumahtangga menurut Tingkat Intensitas Kerawanan Pangan

Intensitas Kerawanan Pangan	Kecamatan Tahan pangan		Kecamatan Rawan Pangan		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Rendah	74	67.27	86	78.18	160	72.73	0.066
Sedang	24	21.82	20	18.18	44	20.00	
Tinggi	12	10.91	4	3.64	16	7.27	
Total	110	100	110	100	220	100	

Khawatiran akan persediaan makanan pokok, terlihat pula dari persepsi responden bahwa 25% responden dan 13,6% responden mengalami kekurangan persediaan makanan pokok yang dialaminya masing-masing setiap minggu dan setiap hari. Bahkan pada 0.5% rumahtangga contoh, intensitas kerawanan pangan sudah sangat tinggi sampai terjadi penurunan berat badan pada anak maupun anggota rumahtangga dewasa.

Ukuran keluarga atau banyaknya anggota keluarga akan mempengaruhi tingkat intensitas kerawanan pangan keluarga, terutama pada keluarga miskin. Hasil penelitian Kigutha (1994) dalam den Hartog, van Staveren dan Broower (1995) menunjukkan bahwa peningkatan jumlah anggota keluarga berhubungan negatif dengan konsumsi pangan hewani dan makanan pokok, yang mengakibatkan menurunnya konsumsi energi dan protein. Dari Tabel 6 terlihat bahwa pada ukuran keluarga kecil, sebagian besar berada pada intensitas kerawanan rendah, sebaliknya pada keluarga besar, sebagian besar berada pada intensitas

kerawanan pangan tinggi. Berdasarkan uji korelasi pearson, terdapat hubungan positif ( $r = 0.200$ ) nyata ( $p = 0.003$ ) antara besar keluarga dengan intensitas kerawanan pangan.

Tabel 6 juga menunjukkan hubungan tingkat kemiskinan dengan intensitas kerawanan pangan. Tampak bahwa proporsi terbesar keluarga miskin berada pada kondisi intensitas kerawanan pangan tinggi (50%) dan sedang (38.6%). Sedangkan keluarga tidak miskin proporsi terbesar berada pada kondisi intensitas kerawanan pangan rendah (76.30%). Hasil uji korelasi pearson menunjukkan adanya hubungan yang nyata ( $p = 0.000$ ) negatif ( $r = -0.285$ ) antara tingkat kemiskinan dengan intensitas kerawanan pangan. Andrews *et al.* (2000) dalam Kennedy (2003) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara ketidaktahanan pangan dengan pendapatan. Kejadian ketidaktahanan pangan 12 kali lebih besar pada rumahtangga yang berada dibawah garis kemiskinan dibanding dengan rumahtangga dengan pendapatan 1.85 kali lebih besar dari garis kemiskinan.

Tabel 5. Persentase Rumahtangga berdasarkan Intensitas Kerawanan Pangan yang Dialaminya

Jenis Kerawanan Pangan	Hampir setiap hari	Hampir setiap minggu	Hampir setiap bulan	Beberapa kali dlm setahun	Tidak pernah
Khawatir persediaan makanan pokok di rumah habis	46.5	15.9	8.6	12.3	16.8
Persediaan makanan pokok sedikit dan tidak punya uang untuk membeli	13.6	25.0	16.8	13.6	30.9
Tidak dapat menyediakan makanan bergizi seimbang (empat sehat) untuk rumahtangga	15.5	11.4	7.3	4.1	61.8
Tidak dapat menyediakan makanan bergizi seimbang (empat sehat) untuk anak	14.5	10.5	6.4	2.7	65.9
Anak-anak tidak memperoleh makanan yang cukup	6.4	10.5	4.5	3.6	75.0
Merasa sangat lapar dan tidak ada makanan di rumah	3.2	13.2	5.0	5.0	73.6
Ada anggota keluarga selain anak yang mengurangi makan karena tidak cukup makanan	1.8	5.0	3.6	3.6	85.9
Mengurangi porsi makan untuk anak karena tidak cukup makanan	2.3	8.2	5.9	4.5	79.1
Ada anggota keluarga selain anak tidak makan seharian karena tidak punya uang	0.9	1.4	3.6	3.2	90.9
Ada anak tidak makan karena tidak punya uang	0.9	2.7	2.3	2.7	91.4
Ada anak yang mengalami penurunan berat badan karena kurang makan atau tidak mampu membeli makanan	0.5	0.9	4.5	4,5	89.5
Ada anggota keluarga dewasa mengalami penurunan berat badan karena kurang makan atau tidak mampu membeli makanan	0.5	0.9	3.2	3.6	91.8

Tabel 6. Besar Keluarga dan Pengeluaran dengan Tingkat Intensitas Kerawanan Pangan

Karakteristik	Tingkat intensitas kerawanan pangan						Peluang
	Rendah		Sedang		Tinggi		
	n	%	n	%	n	%	
Besar keluarga							
Kecil ( $\leq 4$ )	78	48.8	14	31.8	4	25	P=0.003
Sedang (5-7)	66	41.3	25	56.8	7	43.8	r=0.200
Besar ( $\geq 8$ )	16	10	5	11.4	5	31.3	
Total	160	100	44	100	16	100	
Tingkat Kemiskinan							
Miskin (<156 494)	38	23.80	17	38.60	8	50.00	r=-0.285*
Tidak miskin (>156 494)	122	76.30	27	61.40	8	50.00	p=0.000
Total	160	100	44	100	16	100	

**Food Coping strategy.** *Food Coping strategy* merupakan upaya yang dilakukan seseorang dalam mengatasi keadaan yang tidak menguntungkan termasuk pada saat menurunnya akses terhadap pangan (Maxwell *et al.*, 1999). Dari hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar keluarga yaitu sebesar 75.7%

melakukan *food coping strategy* berupa meminjam uang pada orang lain (rentenir, hutang di warung, dll), selanjutnya yaitu sebesar 58.6% melakukan *coping strategy* berupa meminjam uang pada saudara/kerabat dan sebesar 40.0% melakukan *coping strategy* berupa mengurangi jumlah pangan yang dimakan

(Tabel 7). Menurut Corbett (1998) dalam Anonymous (2003a), bentuk-bentuk strategi *food coping* yang berbeda didasarkan pada berbagai kondisi dan tingkat kemiskinan yang berbeda.

Bila dikategorikan menurut tingkatan *food coping strategy* yang dilakukan, sebagian besar keluarga yaitu sebesar 81.82% berada pada kategori rendah, lainnya yaitu sebesar 15.91% berada pada kategori sedang dan 2.27% berada pada kategori tinggi (Tabel 8).

Bila tindakan coping ini dihubungkan dengan intensitas kerawanan pangan, maka seperti terlihat pada Tabel 8 bahwa sebagian besar rumahtangga (77.78%) melakukan coping strategi pada tingkatan rendah saat intensitas kerawanan pangan rendah dan sebaliknya sebagian besar rumahtangga dengan tingkat *food coping* strategi tinggi pada saat intensitas kerawanan tinggi. Berdasarkan uji korelasi pearson terdapat hubungan positif ( $r=0.483$ ) nyata

( $p=0.000$ ) antara intensitas kerawanan pangan dan *food coping strategi*. Menurut Maxwell *et al* (1999) *food coping strategy* dapat dijadikan indikator kerawanan pangan, semakin tinggi tingkat *food coping strategy*, maka semakin tinggi tingkat kerawanan pangannya.

**Konsumsi pangan.** Kebiasaan konsumsi pangan rumahtangga dapat dilihat dari frekuensi dan berat pangan yang dikonsumsi yang dikelompokkan dalam enam kelompok pangan. Dari Tabel 10 terlihat bahwa frekuensi konsumsi nasi 13 kali perminggu, artinya rumah tangga contoh makan rata-rata 1-2 kali dalam satu hari. Keadaan ini tidak mengherankan karena konsumsi mi frekuensinya 7.8 kali per minggu, artinya rumahtangga contoh mengonsumsi mie minimal satu kali dalam sehari, dan ini dimungkinkan sebagai substitusi konsumsi nasi. Pada umumnya mereka setiap hari mengonsumsi pangan hewani, kacang-kacangan, sayuran dan buah. Jenis pangan hewani yang sering di konsumsi adalah ikan asin, susu dan

Tabel 7. Sebaran Rumahtangga menurut Jenis *Coping Strategy* yang Dilakukan

No.	<i>Coping Strategy</i>	n	%
1.	Mengalihkan pangan pokok utama ke jenis lain yang lebih murah	28	12.9
2.	Mengurangi jumlah pangan yang dimakan	88	40.0
3.	Mengurangi frekuensi makan per hari	60	27.1
4.	Meminta bantuan pangan	47	21.4
5.	Meminjam uang pada saudara/kerabat	129	58.6
6.	Meminjam uang pada orang lain (rentenir, hutang di warung, dll)	167	75.7
7.	Menjual aset non produktif	28	12.9
8.	Tidak membayar biaya/uang sekolah anak	6	2.9
9.	Laki-laki mencari pekerjaan di kota/tempat lain (ke luar desa/kota)	16	7.1
10.	Menjual aset produktif (tanah, alat pertanian, ternak, dll)	13	5.7
11.	Menghentikan pendidikan/sekolah anak	16	7.1

Tabel 8. Sebaran Keluarga Menurut Tingkat *Food Coping Strategy* yang Dilakukan

Tingkat <i>Food Coping Strategy</i>	Kecamatan Tahan pangan		Kecamatan Rawan Pangan		Total		p
	n	%	N	%	n	%	
Rendah	88	80.00	92	83.64	180	81.82	0.009**
Sedang	19	17.27	16	14.55	35	15.91	
Tinggi	3	2.73	2	1.82	5	2.27	
Total	110	100	110	100	220	100	

Tabel 9. Hubungan Intensitas Kerawanan Pangan dan Tingkat *Food Coping Strategy*

Intensitas Kerawanan Pangan	Tingkat <i>Food Coping Strategy</i>						Total		p
	Rendah		Sedang		Tinggi		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Rendah	140	77.78	19	54.29	1	20.00	160	72.73	0.000**
Sedang	33	18.33	10	28.57	1	20.00	44	20.00	
Tinggi	7	3.89	6	17.14	3	60.00	16	7.27	
Total	180	100	35	100	5	100	220	100	

Tabel 10. Rataan Frekuensi Konsumsi Pangan (Kali/Minggu) pada Kelompok Tahan Pangan dan Rawan Pangan

Kelompok Pangan	Kecamatan Tahan Pangan (n = 110)	Kecamatan Rawan Pangan (n = 110)	Total (n = 220)	Peluang
	Rataan ± Sd	Rataan ± Sd	Rataan ± Sd	
Padi-padian				
- Nasi	11.8 ± 7.1	14.2 ± 8.4	13.0 ± 3.5	0.000**
- Mie	8.0 ± 7.1	7.7 ± 8.0	7.8 ± 5.6	0.406
- Roti	6.9 ± 6.3	7.0 ± 7.7	7.0 ± 6.2	0.528
Pangan Hewani				
- Daging Ayam	8.5 ± 7.2	9.3 ± 8.5	8.9 ± 6.5	0.228
- Telur	8.2 ± 7.1	8.8 ± 7.2	8.5 ± 5.5	0.606
- Ikan Asin	10.5 ± 6.7	12.8 ± 8.1	11.6 ± 6.6	0.069
- Ikan Segar	8.9 ± 6.9	10.2 ± 7.9	9.6 ± 6.5	0.000**
- Susu	12.5 ± 8.1	7.9 ± 6.5	10.2 ± 8.8	0.005**
Kacang-kacangan				
- Tempe	9.7 ± 7.7	9 ± 8.3	9.4 ± 7.4	0.065
- Tahu	10.2 ± 6.9	10.5 ± 9.4	10.4 ± 7.0	0.582
Sayuran	9.7 ± 7.6	10.7 ± 8.3	15.1 ± 7.0	0.060
Buah-buahan				
- Jeruk	8.7 ± 8.0	9.2 ± 10.9	9 ± 12	0.273
Lain-lain				
- Teh	9.5 ± 7.4	10.6 ± 7.0	10.1 ± 7.1	0.965
- Kopi	16 ± 32.0	15.7 ± 10.5	15.9 ± 20	0.201
- Gorengan	9.6 ± 7.5	8.6 ± 6.7	9.1 ± 6.8	0.034*

Keterangan: \*\*= sangat nyata pada taraf 0.01

\*= nyata pada taraf 0.05

Tabel 11. Rataan Berat Pangan (gram) Per Hari pada Kelompok Tahan Pangan dan Rawan Pangan

Kelompok Pangan	Kecamatan Tahan Pangan (n = 110)	Kecamatan Rawan Pangan (n = 110)	Total (n = 220)
	Rataan ± Sd	Rataan ± Sd	Rataan ± Sd
Padi-padian			
- Beras	582 ± 65.5	570.3 ± 80.14	576 ± 73.28
- Mie	72.6 ± 36.1	89.9 ± 47.4	80.3 ± 42.3
- Roti	38.3 ± 17.8	23.2 ± 17.4	29.5 ± 19.0
Pangan hewani			
-Daging Ayam	35.7 ± 13.9	45.5 ± 43.9	40.6 ± 37.2
- Telur	33.9 ± 22.4	43.8 ± 14	36.8 ± 20.7
- Ikan Asin	33.1 ± 10.3	16.8 ± 10.3	24.8 ± 13.2
- Ikan Segar	40.9 ± 13	53.7 ± 25.4	49.3 ± 22.7
- Susu	58.5 ± 35.9	91.6 ± 61.6	78.2 ± 54.7
Kacang-kacangan			
- Tempe	35.9 ± 13.4	37.4 ± 17.8	36.7 ± 15.8
- Tahu	69.9 ± 28.1	72.7 ± 31.6	71.4 ± 30.0
Sayuran			
- Sayur asem	97.7 ± 69.9	136.9 ± 78.6	115.9 ± 76.4
- Sayur sop	90.1 ± 60.6	145 ± 60.4	135.5 ± 63.7
Buah-buahan			
- Jeruk	66.7 ± 23.6	8.70 ± 17.565	42.0 ± 45.9
Lain-lain			
- Teh	4.5 ± 5.5	4.8 ± 3.14	4.7 ± 4.3
- Kopi	2.2 ± 1.7	3.53 ± 1.53	2.9 ± 1.7
- Gorengan	18.9 ± 30.7	50.6 ± 67.9	42.2 ± 61.5

ikan segar. Terdapat perbedaan nyata rata-rata frekuensi konsumsi nasi ( $p=0.000$ ), ikan segar ( $p=0.000$ ), susu ( $p=0.005$ ) dan gorengan ( $p=0.34$ ) pada rumahtangga di kecamatan tahan dan rawan pangan.

Bila dilihat dari berat pangan yang dikonsumsi, maka dari Tabel 11 terlihat bahwa rata-rata konsumsi kelompok padi-padian per kapita perhari terutama beras adalah 376 gr per kapita perhari. Tingginya berat beras yang dikonsumsi menunjukkan pada tingginya kontribusi sumber karbohidrat terhadap pemenuhan energi, dan ini terlihat dari tingginya nilai SSR (71.3) artinya 71.3 % energi berasal dari sumber karbohidrat (Tabel 12).

### Tingkat kecukupan Zat Gizi

Tingkat kecukupan energi dan protein sebesar masing-masing 101.5% dan 92.3%, artinya tingkat kecukupan energi dan protein

contoh telah memenuhi kkecukupan energi yang dianjurkan ( $>90\%$  RDA) (Tabel 7). Sedangkan tingkat kecukupan untuk kalsium, vitamin A dan C masih dibawah RDA (Tabel 12). Tingkat kecukupan energi dan protein contoh di kecamatan tahan pangan lebih kecil dibanding di kecamatan rawan pangan, dengan perbedaan yang nyata ( $p=0.000$ ).

Bila tingkat kecukupan energi (TKE) dan protein (TKP) dikategorikan menjadi defisit ( $< 90\%$  RDA) dan cukup ( $\geq 90\%$  RDA), serta dihubungkan dengan intensitas kerawanan pangan, maka terlihat dari Tabel 13. Sebagian besar contoh (66.25% dan 51.25%) dengan tingkat intensitas kerawanan pangan rendah mempunyai TKE dan TKP  $\geq 90\%$  RDA, sebaliknya contoh dengan intensitas kerawanan pangan tinggi sebagian besar (62.5% dan 87.5%) mempunyai TKE dan TKP  $< 90\%$  RDA.

Tabel 12. Rataan dan Simpangan Baku Tingkat Kecukupan Gizi dan SSR Individu Lapar dan Tidak Lapar

Karakteristik	Kec Tahan Pangan (n = 110)	Kec Rawan Pangan (n = 110)	Total (n = 220)	Peluang
	Rataan $\pm$ Sd (min; maks)	Rataan $\pm$ Sd (min; maks)	Rataan $\pm$ Sd (min; maks)	
Energi	97.8 $\pm$ 25.4 61.5 ; 142.2	105.3 $\pm$ 23.4 61.2 ; 140.9	101.5 $\pm$ 24.6 61.2 ; 142.2	0.000*
Protein	86.9 $\pm$ 22.8 60.1 ; 140.2	97.7 $\pm$ 25.8 60.4 ; 140.4	92.3 $\pm$ 24.9 60.1 ; 140.4	0.000*
Kalsium	22.0 $\pm$ 24.6 2.2 ; 133.9	34.6 $\pm$ 34.4 3.9 ; 295.6	28.3 $\pm$ 30.5 2.2 ; 295.6	0.113
Phospor	86.4 $\pm$ 67.5 10.7 ; 309.4	123.4 $\pm$ 68.3 28.4 ; 212.3	104.9 $\pm$ 70.2 10.7 ; 309.3	0.023
Zat Besi	104.6 $\pm$ 86.7 9.6 ; 207.6	108.0 $\pm$ 52.0 29.3 ; 198.0	106.3 $\pm$ 71.4 9.6 ; 207.6	0.251
Vit. A	23.4 $\pm$ 35.7 0.0 ; 149.0	56.8 $\pm$ 54.0 0.0 ; 249.8	40.1 $\pm$ 48.7 0.0 ; 249.8	0.008*
Vit. C	15.7 $\pm$ 51.2 0.0 ; 315.8	26.7 $\pm$ 37.1 0.0 ; 227.3	21.2 $\pm$ 44.9 0.0 ; 315.8	0.269
SSR	70.4 $\pm$ 5.04	72.1 $\pm$ 2.3	71.3 $\pm$ 7.34	

Keterangan: \* = sangat nyata pada taraf 0.01

Tabel 13. Hubungan Intensitas Kerawanan Pangan dan Tingkat Kecukupan Energi dan Protein

Tingkat Kecukupan Gizi	Intensitas Kerawanan Pangan						Total		p
	Rendah		Sedang		Tinggi		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
Energi									
Defisit	54	33.75	26	59.09	10	62.50	90	40.91	0.000**
Cukup	106	66.25	18	40.91	6	37.50	130	59.09	
Total	160	100	44	100	16	100	220	100	
Protein									
Defisit	78	48.75	35	79.55	14	87.50	127	57.73	0.000**
Cukup	82	51.25	9	20.45	2	12.50	93	42.27	
Total	160	100	44	100	16	100	220	100	



Berdasar uji korelasi pearson menunjukkan hubungan nyata ( $p=0.000$ ) negatif antara intensitas kerawanan pangan dengan TKE ( $r= -0.303$ ) dan TKP ( $r= -0.363$ ).

### Determinan Intensitas Kerawanan Pangan

Determinan intensitas kerawanan pangan dianalisis dengan menggunakan regresi logistik, dengan peubah dikotomi yaitu intensitas kerawanan pangan rendah = 0 dan tinggi = 1. Sebagai peubah bebas adalah peubah yang mempunyai korelasi dengan intensitas kerawanan pangan yaitu pengeluaran per kapita, umur KK, jumlah anggota keluarga dan *food coping* strategi dan dibuat dalam bentuk kategori (Rose, 1999).

Hasil analisa menunjukkan pengeluaran perkapita dengan kategori di bawah dan di atas garis kemiskinan (PKP) serta adanya perhatian pemerintah (PP) dengan diberi dan tidak diberi program peningkatan ketahanan pangan yang berpengaruh terhadap kejadian intensitas kerawanan pangan yaitu dengan *odds ratio* = 4.033 PKP dan 6.664 PP, artinya rumahtangga yang hidup di atas garis kemiskinan juga rumahtangga yang menerima program ketahanan pangan berupa modal usaha mempunyai peluang intensitas kerawanan pangan rendah sebesar 4.033 kali dan 6.664 kali dibanding rumahtangga yang hidup dibawah garis kemiskinan dan yang mendapat program ketahanan pangan berupa pemberian saja (raskin) dengan  $R^2 = 0.367$ . Hal ini sesuai dengan FAO (1997), bahwa determinan utama dari ketahanan pangan/ketidaktahanan pangan adalah pendapatan yang memadai atau daya beli untuk memenuhi biaya hidup.

Adapun model logistiknya adalah:

$$\text{Log} \frac{F}{1-F} = -3.673 + 1.395 \text{ PKP} + 1.897 \text{ JP}$$

Keterangan:

PKP = Pengeluaran perkapita

JP = Jenis program ketahanan pangan yang diterima

### Determinan Tingkat Kecukupan Energi (TKE)

Faktor yang diduga berpengaruh terhadap TKE dan TKP adalah faktor sosial ekonomi (umur KK, Jumlah anggota rumahtangga dan pengeluaran per kapita), intensitas kerawanan pangan dan *food coping* strategi. Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan faktor yang berpengaruh nyata terhadap TKE adalah pengeluaran perkapita, intensitas kerawanan pangan dan jumlah anggota rumahtangga. Se-

dangkan *coping strategy* dan jenis program yang diterima tidak menunjukkan adanya pengaruh yang nyata terhadap tingkat kecukupan energi. Adapun model regresinya sebagai berikut:

$$\text{TKE} = 86.172 + 1.303 \text{ PKP} - 0.352 \text{ IKP} - 1.128 \text{ JAR}$$

Keterangan:

PKP = pengeluaran perkapita

IKP = intensitas Kerawanan pangan

JAR = jumlah anggota rumahtangga

### KESIMPULAN

Tingkat pendidikan kepala keluarga maupun ibu sebagian besar 85.1% dan 72.5% hanya sampai SD. Besar keluarga sebagian besar 57.1% termasuk kategori keluarga sedang (5-7 orang). Sebesar 28.6% rumahtangga contoh masuk ke dalam kategori miskin. Dengan rata-rata proporsi pengeluaran untuk pangan 61.10% dari total pengeluaran.

Tingkat intensitas kerawanan pangan sebagian besar keluarga (72.73 %) berada pada kategori rendah, dengan jenis kerawanan terbanyak pada sedikitnya persediaan pangan. Tingkat intensitas kerawanan pangan kategori rendah pada kecamatan tahan dan rawan pangan masing-masing 67.27% dan 78.18%. Sebesar 7.27 % contoh berada pada kategori intensitas kerawanan pangan tinggi, sampai mengurangi porsi makan anak hampir setiap minggu. Intensitas kerawanan pangan berhubungan negatif nyata dengan pengeluaran per kapita.

*Food Coping strategy* yang dilakukan oleh anggota rumah tangga sebagian 81.82% masih dalam kategori rendah dengan upaya yang dilakukan berupa meminjam uang baik pada saudara atau rentenir, serta melakukan pengurangan jumlah pangan yang dikonsumsi. Di kecamatan rawan proporsi contoh dengan kategori *food coping* startegi rendah lebih tinggi (83.64%) dibanding di kecamatan tahan pangan (80%). *Food coping startegy* berhubungan positif dengan intensitas kerawanan pangan.

Rata-rata tingkat kecukupan energi (TKE) dan protein (TKP) sebesar masing-masing 101,5% dan 92.3%. Di kecamatan tahan pangan rata-rata TKE dan TKP masing-masing sebesar 97.8% dan 86.9% lebih rendah dibandingkan di Kecamatan rawan pangan yaitu masing-masing 105.3% dan 97.7%, dan perbedaan ini nyata ( $p=0.00$ ). TKE dan TKP berhubungan negatif dengan intensitas kerawanan pangan.

Determinan intensitas kerawanan pangan adalah pengeluaran per kapita (OR= 4.033) dan jenis program yang diterima (OR= 6.664). Faktor yang berpengaruh terhadap TKE adalah intensitas kerawanan pangan, pengeluaran per kapita dan jumlah anggota rumahtangga.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 2003. Coping strategies. [www.tulane.edu/panda2/fs/copingstrategy/newpage4.htm/introduction](http://www.tulane.edu/panda2/fs/copingstrategy/newpage4.htm/introduction). [20 Januari 2008].
- Berhman JR. 1995. Household Behaviour, Pre-school Child Health and Nutrition, and the Role of Information. Cornell University Press, Ithaca and London.
- Den Hartog, Van Staveren AP, Wija A dan Broower ID. 1995. Manual for Social Surveys on Food Habits and Consumption individu Developing Countries. Margraf Verlag, weikersheim, Germani.
- [FAO] Food and Agriculture Organisation. 1997. Report of the World Food Summit, Rome.13-17 November 1996 (Part One).
- FAO. 2003. Proceedings, Measurement and Assessment of Food Devrivation and Undernutrition. Internastional Scientific Symposium. Rome, 26-28 Juni 2002.
- Farrington J *et.al*. 1999. Sustainable Livelihoods in Practice : Early Applications of Concepts in Rural Areas. ODI Natural Resources Perspectives. Overseas Development Institute, London.
- Hosmer DW and Lemesshow S. 1989. Applied Logistic Regression. John Willey and Sons, New York.
- Kennedy E. 2003. Qualitative Measures of Food Insecurity and Hunger. *In* Proceeding, Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition. International Scientific Symposium. Rome, 26-28 Juni 2002.
- Maxwell D, Clement A, Levin C, Margaret A, Sawudatu Z, & Grace ML. 1999. Alternative Food Security Indicators: Revisiting the Frequency and Severity of Coping Strategies. *Food Policy*, 24 (4), 411-429.
- Nainggolan K. 2008. Kebijakan dan Strategi Ketahanan Pangan untuk Pembangunan Daerah. Makalah Rapat Bidang Pangan dan Agribisnis Kadin Indonesia, Jakarta 22 Januari 2008.
- Smith LC. 2003. The Use of Household Expenditure Surveys for The Assessment of Food Insecurity. *Proceedings Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition. International Scientific Symposium, Rome 26-28 June 2002.*
- [TKPK] Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan (TKPK). 2009. Evaluasi Awal Perkembangan Penduduk Miskin Tahun 2009. Menteri Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat, Jakarta. <http://tpkri.org>.