

# GIZI KITA

JARINGAN INFORMASI PANGAN DAN GIZI

## Profesionalisme Tenaga Gizi



Diterbitkan Oleh :  
Seksi Gizi Dinas Kesehatan Propinsi DIY  
Jl. Tompeyan TR III/ 201  
Yogyakarta

Gizi Kita

Vol. 9

No. 4

Hlm. 1 - 38

Yogyakarta  
November 2007

ISSN 1858-1412

	Halaman
<b>Fokus</b>	
Standar Profesi Gizi <i>Joko Susilo, SKM., M.Kes.</i> .....	1
<b>Hasil Penelitian</b>	
Infestasi Parasit Cacing Usus, Status Haemoglobin, Asupan Zat Gizi Dan Prestasi Belajar Anak Sd Inpres Sereh Sentani, Jayapura <i>M. Dawam Jamil, SKM, M.Kes., Eveline Franscisca, S.Gz</i> .....	5
<b>Makalah Bebas</b>	
Pemberian Lisensi Tenaga Gizi sebagai Upaya dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Kesehatan <i>Abidillah Mursyid, SKM, MS. dan Agus Wijanarka, S.Si.T, M.Kes</i> .....	12
Pengaruh Gizi dan Pola Asuh terhadap Perkembangan Kognisi Anak <i>dr. S.A. Nugraheni, M.Kes, Dra. Frieda NRH, MS, Nurul Salasa, AMd., SE., MSi</i> ....	18
Skor Keamanan Pangan (SKP) sebagai Indikator dalam Penilaian Keamanan Pangan <i>Agus Wijanarka, S.Si.T, M.Kes dan Waluyo, STP, M.Kes</i> .....	26
Pelacakan Kasus Balita Kep Berat di Tingkat Puskesmas <i>Waryana, SKM, M.Kes</i> .....	33

# SKOR KEAMANAN PANGAN (SKP) SEBAGAI INDIKATOR DALAM PENILAIAN KEAMANAN PANGAN

Oleh : Agus Wijanarka, S.Si.T, M.Kes\*) dan Waluyo, STP, M.Kes\*)

## A. Keamanan Pangan

Di dalam Undang-undang Negara RI Nomor 7 tahun 1996 tentang Pangan disebutkan bahwa *pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang pemenuhannya merupakan hak asasi setiap warga masyarakat, sehingga harus tersedia dalam jumlah yang cukup, "bermutu", "aman", bergizi, beragam dengan harga yang terjangkau oleh kemampuan daya beli masyarakat.* Berpijak dari pernyataan di atas aspek keamanan pangan merupakan hal penting dalam upaya pemenuhan pangan bagi masyarakat.

Untuk memperoleh makanan yang berkualitas, aman dan menarik perlu perlakuan yang tepat pada setiap tahapan produksi, mulai dari persiapan, proses pengolahan, penyimpanan, pemasaran dan penggunaannya. Makanan yang nyata-nyata tidak aman jika dikonsumsi akan menimbulkan gangguan kesehatan bahkan berakibat pada kematian (Suryana, 1994).

**Keamanan pangan (food safety)** adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia (Kantor Menteri Negara Urusan Pangan). Sedangkan Winarno (1997) mengatakan bahwa yang dimaksud **keamanan makanan** diartikan sebagai terbebasnya makanan dari zat-zat atau bahan yang dapat membahayakan kesehatan tubuh tanpa membedakan apakah zat itu secara alami terdapat dalam bahan makanan yang digunakan, atau tercampur secara sengaja atau tidak sengaja ke dalam bahan makanan atau makanan jadi.

Selanjutnya, apabila kita ingin menyajikan makanan yang aman, maka kita harus mengkondisikan makanan tersebut bebas dari benda lain yang dapat mengganggu dan membahayakan kesehatan tubuh, seperti halnya bebas dari cemaran biologis, kimia atau benda lainnya, baik yang sengaja ditambahkan ataupun yang tidak disengaja. Hal ini merupakan keharusan bagi siapapun yang memproduksi makanan sehingga makanan yang dihasilkan aman dikonsumsi.

## B. Beberapa Kasus Keracunan Pangan

Keracunan makanan yang paling berbahaya adalah keracunan akibat toksin yang dihasilkan bakteri *Clostridium botulinum*. Keracunan akibat racun dari bakteri ini terjadi setelah seseorang mengkonsumsi makanan olahan, terutama makanan yang diolah dengan panas. Contoh yang bisa terjadi misalnya pada berbagai makanan ikan olahan dalam kaleng. Kasus ini biasanya terjadi karena proses pengawetan makanan olahan tersebut menggunakan panas, namun temperatur dalam kaleng atau pengemas yang digunakan tidak cukup tinggi dan kurang merata, sehingga tidak semua spora *Clostridium* yang ada dapat dimusnahkan. Contoh keracunan yang berbahaya lainnya adalah karena pencemaran *Staphylococcus* yang sebagian besar terjadi melalui pekerja yang mengolah/menjamah makanan. *Staphylococcus* akan keluar bersama udara sewaktu bernapas ataupun melalui ingus seseorang, bahkan dapat mengkontaminasi makanan karena tersentuh tangan yang tidak sengaja habis membersihkan hidung dengan jemari. Sebenarnya masih banyak lagi jenis mikroorganisme berbahaya yang dapat menjadi sumber pencemar pada makanan.

Beberapa contoh kasus yang menunjukkan *ketidak amanan* makanan yang dikonsumsi masyarakat adalah saat dilaksanakannya program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah

---

\*) Dosen Jurusan Gizi Politeknik Yogyakarta

(PMT-AS) pada sekolah dasar di Malang Jawa Timur. Pada penyelenggaraan PMT-AS tersebut ternyata seluruh makanan yang disajikan (100 %) mengandung *E. coli* dan semua tenaga penjamah (100 %), tangannya mengandung bakteri rata-rata 249 koloni. (Supriasa, 1999). Temuan lain yang berkaitan dengan keamanan pangan PMT-AS adalah hasil penelitian Muhilal, dkk (1997) yang melaporkan bahwa ketersediaan air bersih untuk pemasakan dan penyajian PMT-AS pada penyelenggaraan makanan PMT-AS di sepuluh propinsi ternyata masih kurang. Kasus lain yang pernah terjadi pada awal tahun 2002, adalah saat adanya kejadian penyajian makanan berupa semur ayam yang sudah kurang layak disajikan kepada pasien rawat inap di RSUD Wates (Bernas, 4 Januari 2002). Jawa Pos juga melaporkan bahwa di Indonesia selama bulan Januari sampai Agustus 2004 telah terjadi 54 kasus keracunan makanan yang mengakibatkan 3.034 orang sakit dan 14 orang meninggal dunia. Sumber keracunan berasal dari makanan jajanan, makanan olahan, jasa boga/katering, dan makanan rumah tangga. Sedangkan tempat kejadian tersebar di pesta keluarga, rumah tangga, kampus/sekolah, pabrik dan kantor.

### **C. Penilaian Skor Keamanan Pangan (SKP)**

Sebagai upaya untuk meminimalkan terjadinya kasus penyelenggaraan makanan yang kurang aman, dapat dilakukan melalui kajian internal tingkat keamanan pangan penyelenggaraan makanan yang dilaksanakan oleh pihak pengelola. Hal ini dapat berfungsi sebagai koreksi dan potret nyata tentang kondisi keamanan pangan yang disajikan. Setelah kondisi ini diketahui, maka dapat dilakukan upaya perbaikan pada bagian ataupun unsur-unsur tertentu, sehingga dapat meningkatkan angka keamanan produk makanan yang dihasilkan. Salah satu kajian internal yang digunakan sebagai piranti penilaian keamanan makanan adalah **Skor Keamanan Pangan (SKP)**.

Salah satu contoh penilaian keamanan pangan berdasarkan SKP adalah yang dilakukan Handayani, dkk (1998). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan terhadap empat peubah penilaian keamanan pangan dalam SKP yang dilakukan di SD Melati dan MI PUI Desa Cibeber II, Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Skor Keamanan Pangan (SKP) di kedua SD dan MI tersebut termasuk dalam kategori rawan tetapi masih aman dikonsumsi. SKP di MI PUI berkisar antara 78,4-79,2 dan SKP SD Melati berkisar antara 77,0-77,7.

Penelitian lain yang dilakukan Waluyo, dkk (2005) pada penyelenggaraan PMT-AS di Kecamatan Saptosari Kabupaten Gunung Kidul menunjukkan nilai rata-rata SKP pada kelompok yang diberi perlakuan penyuluhan meningkat dari 69,05 menjadi 85,50, pada kelompok yang diberi poster aksi meningkat dari 70,31 menjadi 86,75, dan kelompok perlakuan kombinasi penyuluhan dan poster aksi meningkat dari 67,31 menjadi 85,63.

Ada penilaian menggunakan SKP, keamanan pangan dihitung dengan cara pemberian skor terhadap empat peubah keamanan pangan yaitu : **pemilihan dan penyimpanan bahan makanan (PPB)**, **higiene pemasak (HGP)**, **pengolahan bahan makanan (PBM)** dan **distribusi makanan (DMP)**. Dengan menghitung SKP suatu produksi pangan maka akan dapat diketahui tingkat keamanan pangan yang dihasilkan (Mudjajanto, 1999).

Penilaian SKP ini merupakan penjumlahan hasil penilaian empat peubah yang terdiri dari : PPB meliputi 8 parameter penilaian dengan skor total 22 (15,94%), HGP 8 parameter dengan skor total 20 (14,49%), PBM 27 parameter dengan skor total 77 (55,80%) dan DMP meliputi 7 parameter dengan skor total 19 (13,77%).

Kategori keamanan pangan pada penilaian SKP meliputi : baik, sedang, rawan tetapi masih aman dikonsumsi, serta rawan dan tidak aman dikonsumsi. Keamanan pangan **baik** jika SKP lebih besar atau sama dengan 97,03%, keamanan pangan **sedang** jika SKP 93,32 -97,02%, keamanan pangan **rawan tetapi tetapi masih aman dikonsumsi** jika SKP 62,17-93,31% serta keamanan pangan tergolong **rawan dan tidak aman dikonsumsi** dengan skor kurang dari 62,17%.

Penilaian SKP dilakukan menggunakan formulir (seperti terlampir) dengan mengisi nilai yang *terpenuhi* atau *tidak terpenuhi* pada setiap kriteria. Selanjutnya nilai pada setiap kriteria dijumlah dalam satu kelompok setiap peubah. Hasil dari jumlah setiap peubah dituangkan kembali pada rekapitulasi hasil penilaian.

## DAFTAR PUSTAKA

- BERNAS, 2002. Sajikan Ransum Basi RSUD Diprotes Pasien, Yogyakarta : BERNAS Tanggal 4 Januari 2002
- Handayani, D.R., Karsin, E.S., Tanziha, I. dan Hardinsyah, 2000. Aspek Gizi dan Keamanan Pangan dalam Penyelenggaraan Makanan PMT-As di SD Melati dan MI PUI Desa Cibeber II, Kecamatan Leuwiliang, Kab. Bogor. Media Gizi dan Keluarga, XXIV, 1, 112-126. Bogor : IPB Bogor
- Kantor Menteri Negara Urusan Pangan, 1996. Undang-Undang RI No. 7 tahun 1996 tentang Pangan. Jakarta : Kantor Menteri Urusan Negara.
- Mudjajanto, E.S., 1999. Keamanan Pangan. Pelatihan dan Pengembangan Teknologi dan Keamanan Makanan Kudapan. Bogor : Jurusan GMSK Fak. Pertanian IPB dan Ditjen Dikdasmen Depdiknas.
- Suryana, A., 1994. Program Pengawasan Makanan dan Minuman. Rapat Koordinasi Pangan Tingkat I Propinsi DKI Jakarta 4 Oktober 1994. Jakarta.
- Waluyo, Susilo, J., Jamil, M.D., dan Wijanarka, A., 2005. Upaya Peningkatan Skor Keamanan Pangan (SKP) Melalui Penyuluhan Langsung dan Pemberian Poster Aksi Pada Penyelenggaraan PMT-AS Kecamatan Saptosari Kabupaten Gunung Kidul DIY. Nutrisia Volume 6 No. 1 2005. Yogyakarta : Jurusan Gizi Poltekkes
- Winarno, F.G. (1997). Naskah Akademi Keamanan Pangan. Bogor : IPB Bogor.

## FORM PENILAIAN SKOR KEAMANAN PANGAN (SKP)

Jenis Produk : \_\_\_\_\_  
 Hari/Tgl : \_\_\_\_\_

### A. PEMILIHAN DAN PENYIMPANAN BAHAN MAKANAN (PPB)

No	KRITERIA	NILAI	
		(1)	(2)
1.	Bahan makanan yang digunakan masih segar	1	0
2.	Bahan makanan yang digunakan tidak rusak	3	0
3.	Bahan makanan yang digunakan tidak busuk	3	0
4.	Tidak menggunakan wadah/kotak bekas pupuk atau pestisida untuk menyimpan dan membawa makanan	3	0
5.	Bahan makanan disimpan jauh dari bahan beracun/berbahaya	3	0
6.	Bahan makanan disimpan pada tempat tertutup	3	0
7.	Bahan makanan disimpan pada tempat yang bersih	3	0
8.	Bahan makanan disimpan pada suhu yang sesuai	3	0
JUMLAH MAKSIMUM PEUBAH		22	0

### B. HIGIENE PEMASAK (HGP)

No	KRITERIA	NILAI	
		(1)	(2)
1.	Pemasak harus berbadan sehat	3	0
2.	Pemasak harus berpakaian bersih	3	0
3.	Pemasak memakai tutup kepala saat memasak	1	0
4.	Pemasak memakai alas kaki selama memasak	1	0
5.	Mencuci tangan sebelum dan sesudah memasak	3	0
6.	Mencuci tangan menggunakan sabun sesudah dari WC	3	0
7.	Ketika bersin tidak menghadap ke makanan	3	0
8.	Kuku pemasak selalu bersih dan tidak panjang	3	0
JUMLAH MAKSIMUM PEUBAH		20	0

### C. PENGOLAHAN BAHAN MAKANAN (PBM)

No	KRITERIA	NILAI	
		(1)	(2)
1.	Peralatan memasak yang digunakan harus bersih dan kering	3	0
2.	Peralatan memasak harus dicuci sebelum dan sesudah dipakai memasak	3	0
3.	Peralatan memasak dikeringkan terlebih dahulu setelah dicuci	3	0
4.	Peralatan memasak disimpan di tempat yang bersih	3	0
5.	Peralatan memasak disimpan jauh dari bahan beracun/berbahaya	3	0
6.	Dapur tempat memasak harus dalam keadaan bersih	3	0
7.	Dapur tempat memasak harus dalam keadaan terang	3	0
8.	Dapur tempat memasak harus mempunyai ventilasi udara yang cukup	3	0
9.	Dapur terletak jauh dari kandang ternak	3	0
10.	Selalu tersedia air bersih dalam wadah tertutup	3	0
11.	Di dapur tersedia tempat sampah yang tertutup	2	0
12.	Pembuangan air limbah harus lancar	3	0
13.	Bahan beracun/ berbahaya tidak boleh disimpan di dapur	3	0
14.	Jarak tempat memasak ke tempat penyajian tidak lebih dari 1 jam	3	0
15.	Pisau dan telenan yang digunakan harus bersih	3	0
16.	Bagian makanan yang tidak dapat dimakan tidak ikut dimasak	3	0
17.	Bahan makanan dicuci dengan air bersih	3	0
18.	Meracik atau membuat adonan menggunakan alat yang bersih	3	0
19.	Adonan atau bahan makanan yang telah diracik harus segera dimasak	3	0
20.	Makanan segera di angkat setelah matang	2	0
21.	Makanan yang telah matang ditempatkan pada wadah yang bersih dan terhindar dari debu dan serangga	3	0
22.	Makanan tidak dibungkus dengan menggunakan kertas koran atau kertas ketikan	1	0
23.	Makanan dibungkus dengan pembungkus yang bersih, tidak menggunakan bekas pembungkus bahan-bahan beracun/ berbahaya	3	0
24.	Memegang makanan yang telah matang menggunakan sendok, garpu, alat penjepit atau sarung tangan	3	0
25.	Tidak menyimpan makanan matang lebih dari 4 jam terutama makanan yang berkuah/bersantan.	3	0
26.a.	Untuk makanan kering, minyak goreng tidak boleh digunakan jika sudah berwarna coklat atau sudah dipakai setelah empat kali	3	0
26.b.	Untuk makanan basah, merebus dan mengukus makanan dalam wadah tertutup	3	0
<b>JUMLAH MAKSIMUM PEUBAH</b>		<b>74</b>	<b>0</b>

#### D. DISTRIBUSI MAKANAN (DMP)

No	KRITERIA	NILAI	
		(1)	(2)
1.	Selama dalam perjalanan, makanan ditempatkan dalam wadah bersih dan tertutup	3	0
2.	Pembawa makanan berpakaian bersih dan mencuci tangan	3	0
3.	Tangan dicuci dengan sabun sebelum membagikan makanan	1	0
4.	Makanan tidak boleh berlendir, berubah rasa tau berbau basi sebelum dibagikan	3	0
5.	Makanan ditempatkan di tempat bersih dan kering	3	0
6.	Konsumen mencuci tangan sebelum makan	3	0
7.	Makanan tidak dipegang langsung tetapi menggunakan alat untuk memegang makanan saat membagikan	3	0
JUMLAH MAKSIMUM PEUBAH		19	0

#### KETERANGAN :

##### Pengisian Nilai :

- (1) → jika kriteria terpenuhi  
 (2) → jika kriteria tidak terpenuhi

#### A. PENENTUAN KATEGORI KEAMANAN PANGAN

KATEGORI	KRITERIA YANG DAPAT DITOLERIR UNTUK TIDAK TERPENUHI		NILAI SKP
	KRITERIA	NILAI	
Keamanan Pangan Baik	C11, C20	4	$\geq 0,9703$ ( $\geq 97,03\%$ )
Keamanan Pangan Sedang	C11, C20, A1, B3, B4, C22, dan D3	9	$0,9332 \leq SKP < 0,9703$ (93,32 – 97,02%)
Keamanan Pangan Rawan Tetapi Masih Aman Dikonsumsi	A1, A6, B3, B4, B6, C2, C3, C7, C8, C10, C11, C12, C14, C16, C19, C20, C22, C24, D3, D6, dan D7	51	$0,6217 \leq SKP < 0,9332$ (62,17 – 93,31%)
Rawan dan Tidak Aman Dikonsumsi	Lebih banyak dari kriteria yang ditolerir untuk tidak terpenuhi kategori "Keamanan Pangan Rawan Tetapi Masih Aman Dikonsumsi".		$< 0,6217$ ( $< 62,17\%$ )

#### B. REKAP PERHITUNGAN SKP

PEUBAH	NILAI KRITERIA YANG TIDAK DIPENUHI	NILAI KRITERIA YANG DIPENUHI	NILAI PEUBAH DALAM SKALA	SKOR
PPB	a	$22 - a = k$	$k : 22 = p$	$0,16 \times p = v$
HGP	b	$20 - b = l$	$l : 20 = q$	$0,15 \times q = w$
PBM	c	$74 - c = m$	$m : 74 = r$	$0,55 \times r = x$
DMP	d	$19 - d = n$	$n : 19 = s$	$0,14 \times s = y$
SKP Minimum				z

**C. PENJELASAN BATASAN SKP MINIMUM UNTUK MENENTUKAN KATEGORI KEAMANAN PANGAN**

**1. SKP Semua Kriteria Terpenuhi (Maksimum)**

PEUBAH	NILAI KRITERIA YANG TIDAK DIPENUHI	NILAI KRITERIA YANG DIPENUHI	NILAI PEUBAH DALAM SKALA	SKOR
PPB	0	$22 - 0 = 22$	$22 : 22 = 1,0000$	$0,16 \times 1,0000 = 0,16000$
HGP	0	$20 - 0 = 20$	$20 : 20 = 1,0000$	$0,15 \times 1,0000 = 0,1500$
PBM	0	$74 - 0 = 74$	$74 : 74 = 1,0000$	$0,55 \times 1,0000 = 0,5500$
DMP	0	$19 - 0 = 19$	$19 : 19 = 1,0000$	$0,14 \times 1,0000 = 0,1400$
SKP Maksimum yang dicapai				1,0000

**2. SKP Minimum untuk Kategori Baik**

PEUBAH	NILAI KRITERIA YANG TIDAK DIPENUHI	NILAI KRITERIA YANG DIPENUHI	NILAI PEUBAH DALAM SKALA	SKOR
PPB	0	$22 - 0 = 22$	$22 : 22 = 1,0000$	$0,16 \times 1,0000 = 0,1600$
HGP	0	$20 - 0 = 20$	$20 : 20 = 1,0000$	$0,15 \times 1,0000 = 0,1500$
PBM	4	$74 - 0 = 70$	$70 : 74 = 0,9459$	$0,55 \times 0,9459 = 0,5203$
DMP	0	$19 - 0 = 19$	$19 : 19 = 1,0000$	$0,14 \times 1,0000 = 0,1400$
SKP Minimum yang harus dicapai				0,9703

**3. SKP Minimum untuk Kategori Sedang**

PEUBAH	NILAI KRITERIA YANG TIDAK DIPENUHI	NILAI KRITERIA YANG DIPENUHI	NILAI PEUBAH DALAM SKALA	SKOR
PPB	1	$22 - 1 = 21$	$21 : 22 = 0,9545$	$0,16 \times 0,9545 = 0,1527$
HGP	2	$20 - 2 = 18$	$18 : 20 = 0,9000$	$0,15 \times 0,9000 = 0,1350$
PBM	5	$74 - 5 = 69$	$69 : 74 = 0,9324$	$0,55 \times 0,9324 = 0,5128$
DMP	1	$19 - 1 = 18$	$18 : 19 = 0,9474$	$0,14 \times 0,9474 = 0,1327$
SKP Minimum yang harus dicapai				0,9332

**4. SKP Minimum untuk Kategori Rawan Tetapi Masih Aman Dikonsumsi**

PEUBAH	NILAI KRITERIA YANG TIDAK DIPENUHI	NILAI KRITERIA YANG DIPENUHI	NILAI PEUBAH DALAM SKALA	SKOR
PPB	4	$22 - 4 = 18$	$18 : 22 = 0,8182$	$0,16 \times 0,8182 = 0,1309$
HGP	5	$20 - 5 = 15$	$15 : 20 = 0,7500$	$0,15 \times 0,7500 = 0,1125$
PBM	35	$74 - 35 = 39$	$39 : 74 = 0,5270$	$0,55 \times 0,5270 = 0,2899$
DMP	7	$19 - 7 = 12$	$12 : 19 = 0,6316$	$0,14 \times 0,6316 = 0,0884$
SKP Minimum yang harus dicapai				0,6217