

## PREVALENSI KKP ANAK BALITA DI WILAYAH INDONESIA BAGIAN TIMUR

Oleh : Dewi Permaesih; Atmarita\*; Ig. Tarwotjo dan Muhila/

\* Direktorat Bina Gizi Masyarakat, Depkes RI, Jakarta

### ABSTRAK

Telah dianalisis data berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) anak Balita yang dikumpulkan pada waktu pelaksanaan Studi Prevalensi Defisiensi Vitamin A dan Zat-zat Gizi Lainnya di Wilayah Indonesia Timur pada tahun 1990/1991. Tujuan analisis ini terutama untuk mengetahui prevalensi Kurang Kalori Protein (KKP) di empat propinsi Wilayah Indonesia Bagian Timur (IBT) dan perbandingan antara prevalensi KKP menurut perhitungan berdasarkan median baku Harvard dengan Z-skor berdasarkan baku WHO-NCHS. Hasil analisis menunjukkan bahwa prevalensi gizi buruk dan sedang (KKP) di wilayah IBT masing-masing 17% menurut indeks BB/U berdasarkan median baku Harvard dan 44% menurut indeks BB/U berdasarkan - 2 SB baku WHO-NCHS. Prevalensi KKP menurut TB/U berdasarkan Z-skor WHO-NCHS hampir sama dengan prevalensi menurut indeks BB/U berdasarkan median bahan baku Harvard. Untuk mendapatkan prevalensi KKP yang hampir sama antara kedua indikator tersebut, batas ambang penentuan status KKP (gizi baik dan gizi kurang) menurut indeks BB/U berdasarkan baku WHO-NCHS adalah antara -2.6 SB dan -2.8 SB, atau rata-rata -2.75 SB.

### Pendahuluan

Telah dilakukan survei 4 masalah gizi utama di Indonesia Bagian Timur, yaitu Kekurangan Kalori Protein (KKP), Kurang Vitamin A (KVA), Anemi gizi besi dan gangguan akibat kekurangan iodium (GAKI). Masalah Kurang Kalori merupakan salah satu masalah yang perlu mendapat perhatian khusus karena merupakan salah satu indikator derajat kesehatan yang banyak disoroti secara internasional, antara lain oleh Bank Dunia, WHO dan UNICEF. KKP, selain disebabkan oleh kualitas dan kuantitas konsumsi makanan yang rendah, juga akibat berbagai penyakit infeksi. Kedua keadaan tersebut berkaitan erat dengan faktor-faktor lingkungan fisik, sosial ekonomi dan budaya. Prevalensi KKP yang tinggi dalam suatu masyarakat menjadi suatu petunjuk status gizi masyarakat yang rendah. Keadaan gizi golongan rawan, terutama status gizi anak Balita, sudah umum digunakan sebagai indikator keadaan gizi masyarakat karena anak Balita merupakan salah satu kelompok yang rawan gizi dalam masyarakat.

Cara penetapan status gizi yang digunakan sampai saat ini ialah berdasarkan hasil Lokakarya Antropometri 1975. Hasil lokakarya itu menganjurkan penggunaan baku Harvard sebagai acuan dan persen terhadap median mengklasifikasi status gizi (1). Semiloka antropometri 1991 menganjurkan penggunaan Z-skor berdasarkan baku WHO-NCHS (2). Perbandingan status gizi berdasarkan kedua anjuran tersebut dari data set yang sama menarik untuk disajikan.

Sampai saat ini belum banyak data yang mengungkapkan keadaan gizi penduduk wilayah Indonesia Bagian Timur. Oleh karena itu diperlukan data dan informasi tentang

masalah KKP dan faktor yang berperan sehingga dapat dilakukan intervensi yang tepat. Dalam makalah ini disajikan besar dan luas masalah KKP di Indonesia Bagian Timur.

### Bahan dan Cara

Penelitian dilakukan di 4 propinsi di wilayah Indonesia Bagian Timur, yaitu : Maluku, Irian Jaya, Nusa Tenggara Timur dan Timor Timur. Penelitian ini merupakan bagian kegiatan dari survei masalah gizi yang dilakukan di Indonesia Timur.

Pemilihan daerah sampel untuk survei ditetapkan atas dasar kecamatan sebagai gugus primer dan wilayah pencacahan penduduk di tingkat desa sebagai gugus sekunder dengan mengacu pada kerangka sampel sensus penduduk tahun 1990.

Besar sampel ditetapkan berdasarkan perkiraan bahwa prevalensi KKP pada anak umur 0-6 tahun yang mencakup gizi kurang dan gizi adalah sekitar 11% dengan rentang 7% sampai 15% (Susenas 89). Rumus untuk perhitungan sampel minimal adalah :

$$n = \frac{t^2 \times pq}{(\text{delta})^2}$$

$$\text{Bila } t = 2$$

$$p = 0.11$$

$$q = 0.89$$

$$\text{delta} = 0.4$$

$$n = (4 \times 0.11 \times 0.89) : (0.006) = 245 \text{ dibulatkan menjadi } 300$$

Responden diambil dari sebanyak 33% dari seluruh anak Balita yang ada di wilayah cacah terpilih. Pengambilan responden bukan ditentukan secara acak dan pada angka 3 dan selanjutnya diambil setiap kelipatan 3. Semua anak yang jatuh pada nomer terpilih mendapat pemeriksaan berat badan dan tinggi/ panjang badan yang dilakukan oleh ahli gizi yang sudah berpengalaman dan mendapat latihan sebelumnya.

Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan *dacin* kapasitas 25 kg dengan ketelitian 0.1 kg; pengukuran tinggi badan dilakukan dengan menggunakan *microtoise* berketelitian 0.1 cm.

Pengolahan data dilakukan berdasarkan persen baku Harvard dan Z- skor berdasarkan baku WHO-NCHS. Penentuan status gizi berdasarkan persen baku Harvard sudah digunakan di Indonesia sejak 1975, sedangkan anjuran penggunaan Z-skor berdasarkan baku WHO-NCHS baru merupakan rekomendasi Semiloka Antropometri Gizi 1991 (3). Sesuai dengan prevalensi KKP yang tercantum dalam buku Repelita, hasil penelitian lebih dititik-beratkan pada prevalensi KKP Berat (status gizi buruk) dan KKP (status gizi kurang). Perhitungan antropometri menggunakan program khusus (data base), baik menurut Harvard maupun WHO-NCHS. Analisis lanjut digunakan program SPSS.

### Hasil dan Bahasan

Kecamatan dan wilcah yang terambil adalah sebanyak 98 kecamatan dan 262 wilcah yang tersebar di 4 propinsi.

Jumlah seluruh anak yang diperiksa keadaan klinis dalam penelitian ini dan yang diukur antropometrinya dapat dilihat dalam Tabel 1.

Propinsi	Anak prasekolah	
	Klinis	Antropometri
Maluku	6798	1997
Irian Jaya	4339	1274
Nusa Tenggara Timur	5360	1595
Timor Timur	5163	1426
<b>Jumlah</b>	<b>21660</b>	<b>6292</b>

Data Tabel di atas memberi gambaran bahwa banyaknya sampel di setiap propinsi sudah memenuhi syarat sebagaimana telah digariskan dalam metodologi penelitian.

Prevalensi gizi buruk menurut BB/U ( $< 68\%$  baku Harvard) dan gizi kurang ( $60-69\%$  baku Harvard) yang dibagi dalam kelompok umur 0-36 bulan dan 36-60 bulan disajikan dalam Tabel 2.

Data pada Tabel 2 mengungkapkan bahwa prevalensi gizi buruk tertinggi ditemukan di propinsi Timor Timur, yaitu sebesar  $3.2\%$ , sedangkan prevalensi rata-rata seluruh propinsi sebesar  $2.9\%$ . Prevalensi ini lebih tinggi dari prevalensi KKP tingkat berat rata-rata nasional dari data tahun 1989 sebesar  $1.6\%$  (4). Di Irian Jaya dan Timor Timur, prevalensi penderita KKP tingkat berat pada usia 0-36 bulan lebih tinggi daripada anak usia 36-60 bulan. Hal ini menggambarkan kemungkinan makanan sapihan di kedua propinsi ini belum mendapat perhatian seperti yang diharapkan.

Bila prevalensi KKP tingkat berat dan tingkat sedang disatukan seperti yang disajikan dalam buku Repelita, prevalensi KKP di propinsi Timor Timur memberikan angka tertinggi, yaitu  $22\%$ , dua kali lebih tinggi dari pada angka nasional ( $10.8\%$ ) (5). Prevalensi KKP (berat + kurang) rata-rata di empat propinsi di Indonesia Timur  $17\%$ . Angka ini lebih tinggi dari angka nasional. Karena itu program UPGK di empat propinsi perlu dilaksanakan lebih intensif agar dapat menurunkan prevalensi KKP dan memperkecil ketinggalan di banding wilayah Indonesia bagian barat.

Prevalensi KKP tingkat berat terendah ditemukan di propinsi Maluku pada golongan umur 0-36 bulan, yaitu  $1.4\%$ . Prevalensi ini lebih rendah dari prevalensi KKP tingkat berat di propinsi yang sama pada tahun 1986, yakni sebesar  $1.7\%$  (5). Dengan demikian hasil survei ini menunjukkan adanya penurunan prevalensi KKP tingkat berat di propinsi Maluku.

Keadaan gizi pada berbagai golongan umur dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 2. Prevalensi gizi buruk dan gizi kurang berdasar persentase terhadap baku Harvard di propinsi penelitian.**

Propinsi	Umur	n	Gizi buruk %	Gizi kurang %	Giziburuk + gizi kurang %
Maluku	0-36	1388	1.4	12.2	13.6
	36-60	659	2.3	12.9	15.2
	0-60	1997	1.7	12.4	14.1
Irian Jaya	0-36	789	3.6	13.0	16.6
	36-60	490	1.6	9.4	11.0
	0-60	1274	2.8	11.6	14.4
Nusa Tenggara Timur	0-36	1009	1.9	14.5	16.4
	36-60	490	1.6	24.3	11.0
	0-60	1595	2.3	16.6	18.9
Timor Timur	0-36	913	3.4	19.6	23.0
	36-60	513	2.9	17.2	20.1
	0-60	1426	3.2	18.7	22.0
4 Propinsi	0-36	2044	2.4	14.6	17.0
	36-60	2248	2.5	15.1	17.6
	0-60	6292	2.4	14.8	17.2

**Tabel 3. Prevalensi KKP (BB/U berdasarkan persen terhadap baku Harvard) berbagai golongan umur.**

Umur (bulan)	n	Status gizi			
		Buruk (< 60)	Kurang (60-69)	Sedang (70-79)	Normal (> 80)
		%	%	%	%
0-5.9	389	1.0	2.2	8.8	88.0
6-11.9	782	1.7	10.6	27.6	60.1
12-23.9	1492	2.4	19.7	39.7	38.2
24-35.9	1281	3.4	15.8	37.1	43.7
36-47.9	1236	2.8	15.0	37.6	44.6
48-59.9	1012	2.1	15.1	42.3	40.6
0-60	6292	2.4	14.8	35.2	47.5

Data pada Tabel 3 mengungkapkan bahwa pada usia kurang dari 6 bulan penderita gizi buruk sudah mencapai 1%. Hal ini memberi gambaran bahwa kemungkinan kejadian BBLR cukup tinggi, mengingat kebiasaan hampir di semua daerah bayi diberi ASI sehingga pada pada usia tersebut peluang untuk terjadi KKP karena pola asuh lebih kecil. Pada golongan umur 6-12 bulan terlihat adanya peningkatan prevalensi KKP. Usia tersebut merupakan usia dimana bayi sudah mulai membutuhkan makanan pendamping ASI. Hal tersebut menggambarkan kurangnya diberikan makanan pendamping ASI. Perlu penyuluhan yang lebih intensif mengenai pentingnya makanan tambahan pada usia tersebut.

Prevalensi KKP tingkat berat tertinggi terdapat pada usia anak 24-36 bulan. Usia ini menggambarkan usia anak yang masih pasif untuk memperoleh makanan sendiri. Bila pada usia ini kurang mendapat perhatian dari orang tua, maka akan terjadi kekurangan gizi. Kurangnya perhatian ibu biasanya karena sibuk dengan masalah lain, antara lain sudah mempunyai bayi lagi sehingga perhatian lebih pada adiknya, atau ibu bekerja diluar rumah untuk membantu mencari nafkah bagi keluarganya.

Rekomendasi Semiloka Antropometri 1991, antara lain berupa anjuran penggunaan Z-skor berdasarkan baku WHO-NCHS seperti yang dianjurkan WHO dan sudah banyak digunakan oleh berbagai negara.

Bila prevalensi KKP ditetapkan menurut BB/U dengan menggunakan Z-skor berdasarkan baku WHO-NCHS, maka hasilnya seperti terlihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Prevalensi KKP (BB/U) berdasarkan Z-skor baku NCHS**

Propinsi	Umur (bln)	n	Status gizi		
			buruk > -3SB %	kurang = -3SB - -2SB %	< -2SB %
Maluku	0-36	1388	8.1	27.8	35.9
	36-60	659	7.9	37.0	44.9
	0-60	1997	8.0	30.8	38.9
Irian Jaya	0-36	789	11.9	29.0	40.9
	36-60	490	5.3	28.7	34.0
	0-60	1274	9.4	28.9	38.2
Nusa Tenggara	0-36	1009	10.9	32.8	43.7
Timur	36-60	490	11.6	46.4	58.0
	0-60	1595	11.2	37.8	49.0
	0-60	1426	14.6	36.2	50.8
Timor-Timur	0-36	913	17.3	33.9	51.2
	36-60	513	9.9	40.2	50.1
	0-60	1426	14.6	36.2	50.8
4 Propinsi	0-36	4044	11.6	30.7	42.3
	36-60	2248	8.8	38.3	47.1
	0-60	6292	10.6	33.4	44.0

Bila data pada Tabel 2 dibandingkan dengan data pada Tabel 4, prevalensi KKP menurut baku Harvard hanya sebesar 17%, sedangkan menurut baku NCHS mencapai 44%, atau berarti sekitar dua setengah kali.

Perbandingan prevalensi KKP berdasarkan dua cara tersebut memberi gambaran betapa besarnya perbedaan prevalensi KKP, bila menggunakan hasil Semiloka Antropometri 1991. Secara ilmiah, hasil Semiloka Antropometri 1991 adalah untuk penyesuaian data antropometri secara internasional, tetapi secara politis, karena tujuan pembangunan adalah untuk menurunkan prevalensi gizi kurang, maka hasil pengolahan data dengan mengacu pada hasil Semiloka tersebut akan membingungkan para pengambil keputusan, terutama bagi kepala daerah dan aparatnya, seolah-olah meningkat prevalensi KKP di wilayah mereka.

Dalam Repelita V diharapkan terjadi penurunan prevalensi KKP dari 10.8% menjadi 9.5% (4). Hal tersebut sudah menjadi acuan para pengambil keputusan dan pelaksana program. Kalau penyajian prevalensi KKP digunakan menurut cara yang baru, kemungkinan tidak terlihat adanya penurunan, malahan terjadi kenaikan seperti terlihat diatas. Atas dasar kenyataan ini, seyogyanya kita lebih hati-hati dalam memutuskan sampai kurang berapa kali simpang baku status gizi dengan cara ini ditetapkan. Bila di lihat dari segi ilmiah dan berbagai ilmuwan menggunakan -2SB sebagai ambang prevalensi KKP berdasarkan baku WHO-NCHS bisa di mengerti dilihat dari keseragaman secara internasional. Tetapi prevalensi KKP menjadi beberapa kali dibanding menggunakan 70% baku Harvard.

Bila prevalensi KKP pada berbagai golongan umur ditetapkan menurut BB/U berdasarkan baku NCHS maka hasilnya seperti disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Prevalensi KKP (BB/U) berdasarkan Z-skor terhadap NCHS berbagai golongan umur anak di empat propinsi penelitian.**

Umur (bulan)	n	Berat (-3SB)	Kurang (-3SB--2SB)	Sedang (-2SB--1SB)	Normal (-1SB)
0-5.9	435	1.0	2.1	21.1	75.6
6-11.9	748	5.9	25.0	38.9	30.2
12-23.9	1444	14.9	40.4	31.4	13.4
24-35.9	1250	14.6	36.0	32.2	17.3
36-47.9	1217	8.8	38.0	39.0	14.2
48-59.9	1125	8.3	38.8	39.2	13.2
0-60	6219	10.4	34.2	34.6	20.8

Data pada Tabel 5 mengungkapkan bahwa prevalensi KKP bila digunakan batas -2SB sebesar 44.6% sedangkan bila digunakan -3SB sebesar 10.2%. Kedua prevalensi tersebut tidak sesuai dengan prevalensi KKP berdasarkan hasil perhitungan menurut baku Harvard, yakni 17%.

Untuk mendapat gambaran prevalensi yang mendekati prevalensi berdasarkan baku Harvard dilakukan analisis menggunakan batas antara -2SB sampai -2.8 SB (Tabel 6).

**Tabel 6. Prevalensi status gizi berdasarkan baku WHO-NCHS pada berbagai nilai Simpang Baku.**

Nilai SB	Prevalensi KKP
-2.5 SB	24.3%
-2.6 SB	21.0%
-2.7 SB	18.2%
-2.75 SB	16.8%
-2.8 SB	15.2%

Dengan demikian, prevalensi KKP menurut BB/U berdasarkan persentase baku Harvard setara dengan prevalensi KKP berdasarkan -2.75 SB dari baku NCHS. Perbandingan ini dilakukan dengan menggunakan data set yang sama. Apakah perbandingan selalu demikian, perlu didukung oleh pengolahan dari data set hasil survei yang lain.

Status gizi, menurut indeks BB/U lebih menggambarkan keadaan berat badan kurang saat ini. Status gizi dapat ditetapkan menurut indeks TB/U yang menggambarkan *stunting* dan indeks BB/TB yang menggambarkan *wasting*. Prevalensi berbagai tingkat status gizi menurut TB/U dan BB/TB berdasarkan baku NCHS dengan Z-skor disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7. Prevalensi status gizi menurut TB/u berdasarkan Z- skor baku NCHS.**

Propinsi	Umur	TB/U (Stunting)			BB/TB (Wasting)				
		n	< -3SH	= -3SB < -2SB	n	< -3SB	= -3SB < -2SB		
Maluku	0-36	1314	8.8	18.6	27.4	1328	1.4	11.3	12.7
	36-60	648	14.4	30.2	44.6	657	0.9	8.8	9.7
	0-60	1962	10.6	22.4	33.1	1985	1.2	10.5	11.7
Irja	0-36	763	14.3	19.9	34.2	788	0.9	8.9	9.8
	36-60	481	18.7	29.7	48.4	492	0.8	2.2	3.0
	0-60	1244	16.0	23.7	39.7	1280	0.9	6.3	7.2
NTT	0-36	994	11.8	24.5	36.3	1005	1.2	11.4	12.6
	36-60	575	25.2	39.8	65.0	585	0.2	4.8	5.0
	0-60	1569	16.7	30.1	46.8	1590	0.8	9.0	9.8
Timentim	0-36	990	23.5	27.6	51.1	908	0.6	9.0	9.6
	36-60	498	26.9	32.5	59.4	512	0.6	6.0	6.4
	0-60	1388	24.7	29.4	54.1	1420	0.5	7.9	8.4
4 Prop.	0-36	3961	13.9	22.4	36.3	4029	1.0	10.4	11.4
	36-60	2202	21.0	33.1	54.1	2246	0.6	5.7	6.3
	0-60	6163	16.4	26.4	42.7	6275	0.9	8.7	9.6

Data pada Tabel 7 mengungkapkan bahwa prevalensi KKP menurut TB/U berdasarkan Z-skor baku WHO-NCHS mirip dengan prevalensi BB/U dengan menggunakan cara yang sama. Seberapa jauh simpangan terhadap baku yang disepakati sebagai batas ambang dalam menentukan status gizi perlu di buat kesepakatan.

Yang menarik ialah bahwa bila status gizi ditetapkan menurut BB/TB berdasarkan baku WHO-NCHS, prevalensi KKP menjadi sangat rendah, malahan lebih rendah dari prevalensi KKP berdasarkan baku Harvard. Dengan demikian tampaknya, berat badan mereka sesuai dengan tinggi badan mereka. Jadi dapat dikatakan bahwa berat badan serta tinggi badan secara terpisah bagi anak Indonesia pada umumnya dan Indonesia Bagian Timur khususnya, cukup besar penyimpangannya dari baku WHO-NCHS, tetapi ukuran berat badan tersebut bila dibandingkan dengan tinggi badan mereka, tidak terlalu menyimpang dari baku internasional.

Dengan diketahuinya prevalensi KKP menurut BB/U berdasarkan baku Harvard dan prevalensi KKP menurut BB/U, TB/U dan BB/TB berdasarkan Z-skor baku WHO-NCHS maka didapat gambaran alternatif penyajian prevalensi KKP yang sesuai. Untuk penyusunan buku Repelita, agar tidak membingungkan para pengambil keputusan, sebaiknya penyajian prevalensi KKP berdasarkan baku Harvard seperti pada buku Repelita V dan sebelumnya. Untuk publikasi ilmiah dapat disajikan prevalensi KKP berdasarkan baku Harvard maupun Z-skor baku WHO-NCHS sesuai hasil Semiloka Antropometri 1991.

### **Simpulan dan Saran**

Penggunaan -2 SB sebagai batas ambang penentuan kategori KKP memberi gambaran yang lebih tinggi daripada yang didapat bila menggunakan berdasarkan persentase median menurut baku Harvard. Gambaran yang hampir sama diperoleh bila batas ambang berdasarkan Z-skor menurut baku WHO-NCHS digunakan -275 SB. Namun, keabsahan angka ini masih perlu dikonfirmasi dengan hasil analisis set data antropometri penelitian lain.

### **Rujukan**

1. Abunain D. Pedoman cara pengukuran antropometri. Laporan Penelitian. Bogor : Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi, 1975.
2. Hasil Simposium dan Rekomendasi Semiloka Antropometri. Ciloto Jawa Barat, 4-7 Februari 1991.
3. Indonesia. Rencana Pembangunan Lima tahun V 1988/1993.
4. Soekirman. Dampak pembangunan terhadap keadaan gizi masyarakat. Pidato penerimaan Jabatan Guru Besar Luar Biasa Ilmu Gizi di Institut Pertanian Bogor, 26 Oktober 1991.
5. Biro Pusat Statistik. Status gizi balita. Jakarta: BPS, 1989.
6. Basuni AJ, et.al. Perbandingan baku Harvard dan baku WHO-NCHS Suatu kajian aplikasi analisis terhadap sub-sub data. Gizi Indonesia 1990, 15(2).