

## ESTIMASI KERUGIAN EKONOMI AKIBAT STATUS GIZI BURUK DAN BIAYA PENANGGULANGANNYA PADA BALITA DI BERBAGAI PROVINSI DI INDONESIA

*(Estimation of Economic Lost of Protein Energy Malnutrition (PEM) among Underfive Years Old Children in Indonesia and Cost of Food Supplementation)*

Muhammad Aries<sup>1</sup> dan Drajat Martianto<sup>2</sup>

### ABSTRACT

*The study was aimed to estimate GDP lost due to Protein Energy Malnutrition (PEM) among under five children at various provinces in Indonesia. It was a descriptive study used secondary data. Data analysis was conducted in Bogor, from January to March 2006. The data uses are prevalence of PEM among under five children in various provinces in 2003, Gross Regional Domestic Product (GRDP) of provinces in Indonesia by industrial origin 2000 - 2004, population by province, sex and age group 2003, composite Consumers Price Index (CPI) of 45 cities (2002 = 100). The study showed that the economic lost due to malnutrition (PEM) among under five children in Indonesia was ranged from 0.27% to 1.21% GDP.*

*Keyword: economic lost, Protein Energy Malnutrition, cost of food supplementation.*

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Saat ini, lebih dari 100 juta atau sekitar 50% dari seluruh penduduk Indonesia menderita berbagai bentuk masalah gizi yang meliputi IDD (*Iodine Deficiency Disorder*), *stunted*, *underweight*, *wasted*, VAD (*Vitamin A Deficiency*), *overweight*, CVD (*Cardiovascular Disease*) serta IDA (*Iron Deficiency Anemia*) (Soekirman *et al.*, 2003). Menurut Atmarita dan Falah (2004), berdasarkan hasil survai yang dilakukan pada tahun 2003, sebanyak 2 - >4 orang dari 10 balita menderita gizi kurang di 72% kabupaten Indonesia. Selain itu, Soekirman *et al.* (2003) menyebutkan bahwa prevalensi KEP pada balita dan anak-anak pra sekolah meski mengalami penurunan sekitar 10% dari 37.5% pada tahun 1989 menjadi 27.5% pada tahun 2003 namun jumlah penurunan tadi sesungguhnya tidak nyata karena diketahui bahwa prevalensi gizi buruk (< -3SD, BB/U) mengalami peningkatan dari 6.3% pada tahun 1989 menjadi 10.5% pada tahun 1998. Hal ini menunjukkan bahwa masalah KEP yang merupakan masalah gizi makro, khususnya yang terjadi pada balita adalah masalah serius yang harus segera ditanggulangi.

Dampak dari permasalahan gizi buruk sangat kompleks. Gizi buruk berdampak pada kematian anak, penyakit anak, gangguan pertumbuhan fisik, penurunan kemampuan bela-

jar, penurunan kemampuan kognitif, anggaran pencegahan dan perawatan yang meningkat sampai pada penurunan produktivitas kerja yang pada akhirnya berdampak pada timbulnya kerugian ekonomi pada wilayah tersebut.

Persoalan gizi buruk bukan hanya masalah gizi dan kesehatan, tetapi juga berdampak ekonomi. Konig (1995) dalam Jalal dan Atmodjo (1998) mengasumsikan bahwa orang-orang yang memiliki riwayat gizi buruk pada saat balita akan mengalami penurunan produktivitas hingga 100%. Sampai saat ini, kajian mengenai dampak ekonomi dari gizi buruk, khususnya KEP masih sangat terbatas. Oleh karena itu penelitian ini ditujukan untuk mengkaji besarnya kerugian ekonomi akibat permasalahan gizi buruk. Informasi ini sangat penting bagi pengambil kebijakan dalam menetapkan prioritas pembangunan di wilayahnya, khususnya dalam penetapan prioritas untuk sektor sosial dan ekonomi yang seringkali tidak selalu sejalan. Pada akhirnya diharapkan gizi buruk yang masih banyak di Indonesia dapat segera diatasi.

#### Tujuan

1. Melakukan estimasi besarnya kerugian ekonomi yang diakibatkan oleh gizi buruk pada balita di berbagai provinsi di Indonesia.
2. Melakukan estimasi biaya yang dibutuhkan untuk penanggulangan masalah gizi buruk (melalui program PMT) di Indonesia dan perbandingannya dengan kerugian ekonomi yang ditimbulkan akibat status gizi buruk (KEP) pada balita.

<sup>1</sup> Alumni Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, FAPERTA, IPB

<sup>2</sup> Staf Pengajar Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA), IPB

## METODE PENELITIAN

### Desain, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian dilakukan dengan mengolah data dari berbagai instansi terkait yang seluruhnya berupa data sekunder. Kegiatan penelitian dilaksanakan di Bogor, Jawa Barat dan dilaksanakan mulai bulan Januari sampai April 2006.

### Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Data-data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

1. Prevalensi KEP pada balita di berbagai provinsi di Indonesia tahun 2003 dari Depkes RI
2. Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia menurut Lapangan Usaha tahun 2003 dari BPS RI.
3. Data Penduduk menurut Provinsi, Jenis Kelamin dan Kelompok Umur tahun 2003 dari Statistik Kesejahteraan Rakyat, SUSENAS, BPS.
4. Indeks Harga Konsumen (IHK) gabungan di 45 kota (2002 = 100) tahun 1994 - 2006 dari BPS RI.
5. Anggaran program kesehatan tahun 2006 dari Biro Perencanaan Depkes RI.

### Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif. Pengolahan data dilakukan dengan program *microsoft office excell* 2003. Tahapan-tahapan serta rumus perhitungan yang digunakan untuk menghitung besarnya potensi ekonomi yang hilang akibat gizi buruk adalah sebagai berikut :

- Menghitung nilai ekonomi anak saat mulai bekerja,
- Menghitung besarnya nilai ekonomi sampai anak masuk masa pensiun,
- Menghitung besarnya potensi ekonomi anak saat berusia 0 tahun,
- Menghitung besarnya potensi ekonomi yang hilang akibat gizi buruk.

Selain menghitung besarnya potensi ekonomi yang hilang akibat gizi buruk, penelitian ini juga menghitung besarnya biaya yang diperlukan untuk penanggulangan gizi buruk. Untuk melakukan perhitungan ini digunakan Indeks Harga Konsumen (IHK) tahun 2003, IHK tahun 2004 dan IHK tahun 2006 dengan tahun dasarnya adalah tahun 2002 (2002 = 100). Besarnya IHK untuk tahun 2003 yaitu 109.83, IHK tahun

2004 yaitu 116.86 dan IHK tahun 2006 yaitu 138.72.

Tahapan dan rumus perhitungan yang digunakan dalam penelitian ini dikemukakan oleh Konig<sup>3</sup> (1995) yang dikoreksi berdasarkan temuan Ross dan Horton (1998).

Menurut Ross dan Horton (1998) dalam Horton (1999), orang dewasa yang memiliki riwayat KEP akan kehilangan produktivitas sebesar 2-9% sehingga perhitungan estimasi potensi ekonomi yang hilang akibat KEP pada balita di kalikan dengan 2% dan 9% sebagai batas bawah dan atas dari potensi ekonomi yang hilang tersebut.

### Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa asumsi dan mempunyai beberapa keterbatasan. Keterbatasan penelitian ini adalah :

1. Terbatas pada asumsi-asumsi tertentu.
2. Tergantung pada data-data sekunder yang digunakan.
3. *Discount rate* yang digunakan 5%.
4. Tergantung pada hasil penelitian lain seperti hasil dari penelitian yang dilakukan Ross dan Horton tahun 1998.
5. Biaya pencegahan dan penanggulangan yang dihitung dalam penelitian ini terbatas hanya pada biaya PMT.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Prevalensi Gizi Buruk di Indonesia

Berdasarkan hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) yang dilakukan BPS tahun 2003 diketahui bahwa besarnya prevalensi gizi buruk (Z-score < -3.00) dengan indikator berat badan menurut umur (BB/U) secara nasional

$$^3 FV_{[r,t]} = P_0 (1 + r)^t ; FVA_{[r,t]} = FV_{[r,t]} \frac{[(1 + r)^t - 1]}{r}$$

$$\text{dan } PV_{[0]} = \frac{FVA_{[r,t]}}{(1 + r)^t}$$

Keterangan :  $FV_{[r,t]}$  = Nilai ekonomi anak pada saat anak mulai bekerja (usia 15 thn).  
 $FVA_{[r,t]}$  = Total pendapatan yang sampai pensiun  
 $P_0$  = Besarnya PDRB saat anak lahir (usia 0 tahun)  
 $r$  = *Discount rate* (5%) (ADB, 2006)  
 $t$  = Umur saat mulai bekerja (tahun).

Potensi ekonomi yang hilang =  $Prev \times \Sigma BL \times PV_{[0]}$

Keterangan :  $Prev$  = Prevalensi balita yang mengalami KEP di suatu wilayah.  
 $\Sigma BL$  = Jumlah bayi yang lahir hidup di suatu wilayah di tahun tertentu.  
 $PV_{[0]}$  = Potensi yang dimiliki oleh anak saat berusia 0 tahun.

adalah sebesar 8.31%. Hasil SUSENAS tahun 2003 menunjukkan bahwa di seluruh wilayah Indonesia terdapat 1 570 955 balita yang mengalami gizi buruk. Jika dirinci, maka diketahui bahwa prevalensi gizi buruk yang tertinggi terdapat di provinsi Gorontalo yaitu sebesar 21.48% atau sebanyak 19 698 balita

dari 91 706 balita sedangkan yang terendah di provinsi Jambi yaitu sebesar 2.75% atau sebanyak 6 713 balita. Data prevalensi gizi buruk dan gizi kurang serta jumlah balita yang menderita gizi buruk (KEP) di seluruh provinsi Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Prevalensi Gizi Buruk dan Gizi Kurang pada Balita Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2003.

No	Provinsi	Gizi Buruk (%)	Gizi Kurang (%)	Gizi Buruk+ Gizi Kurang (%)	Jumlah Balita Gizi Buruk (jiwa)	Status prevalensi
1	Bali	3.58	12.60	16.18	10 197	Sedang
2	DI Yogyakarta	4.04	12.46	16.49	8 617	Sedang
3	Jambi	2.75	18.37	21.12	6 713	Tinggi
4	DKI-Jaya	5.93	15.60	21.53	41 009	Tinggi
5	Sultra	5.93	16.60	22.52	13 786	Tinggi
6	Jatim	5.88	17.05	22.92	159 773	Tinggi
7	Jabar	5.46	17.74	23.20	186 532	Tinggi
8	Sulut	8.37	16.40	24.77	15 115	Tinggi
9	Jateng	5.80	19.12	24.91	148 624	Tinggi
10	Maluku Utara	8.89	16.48	25.36	8 511	Tinggi
11	Sumbar	7.03	18.39	25.42	32 245	Tinggi
12	Kaltim	8.47	17.64	26.11	21 924	Tinggi
13	Bengkulu	7.52	18.68	26.20	10 746	Tinggi
14	Banten	8.17	18.37	26.54	68 972	Tinggi
15	Riau	9.86	17.23	27.09	57 204	Tinggi
16	Lampung	7.40	20.39	27.79	45 430	Tinggi
17	Kalteng	9.05	19.16	28.21	13 274	Tinggi
18	Bangka Belitung	9.30	20.00	29.30	9 062	Tinggi
19	Sumsel	10.15	19.59	29.75	59 215	Tinggi
20	Maluku	8.89	21.20	30.09	11 785	Sangat tinggi
21	Sulteng	9.34	21.27	30.61	21 822	Sangat tinggi
22	Sulsel	10.07	20.59	30.66	78 203	Sangat tinggi
23	Papua	14.32	16.44	30.76	33 176	Sangat tinggi
24	Sumut	12.35	18.59	30.94	140 277	Sangat tinggi
25	Kalsel	9.35	22.72	32.07	27 954	Sangat tinggi
26	NTB	10.43	23.83	34.26	41 553	Sangat tinggi
27	Kalbar	13.28	24.13	37.41	51 343	Sangat tinggi
28	NTT	12.52	25.93	38.44	62 919	Sangat tinggi
29	Gorontalo	21.48	24.62	46.11	19 698	Sangat tinggi
	<b>Indonesia</b>	<b>8.31</b>	<b>19.19</b>	<b>27.50</b>	<b>1 570 955</b>	

Sumber : SUSENAS (2003) dalam Depkes (2004).

Keterangan :

Data antropometri di Provinsi Nangroe Aceh Darussalam tidak dikumpulkan.

*Cut off point* pengelompokkan wilayah berdasarkan prevalensi gizi buruk + gizi kurang menurut umur (WHO, 1999)

Rendah : < 10%

Sedang : 10 - 19%

Tinggi : 20 - 29.9%

Sangat tinggi : ≥ 30%

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa prevalensi gizi buruk di Provinsi Riau dan Sumatera Selatan termasuk sepuluh yang paling tinggi di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa sebelumnya prevalensi gizi kurang di kedua provinsi tersebut tinggi dan kemungkinan penanganan gizi buruk di kedua provinsi tersebut belum berjalan dengan baik. Prevalensi gizi kurang di Provinsi Riau dan Sumatera Selatan pada tahun 1995 secara berturut-turut adalah 21.84% dan 20.64% (SUSENAS, 1995 dalam Depkes, 2004). Soekirman (2006) menyatakan bahwa balita yang mengalami gizi kurang merupakan kandidat gizi buruk dan peluangnya untuk menjadi gizi buruk akan meningkat jika tidak dilakukan upaya penanganan. Salah satu cara penanganan hal ini adalah dengan memantau pertambahan berat badan anak (terutama baduta) dengan kartu menuju sehat (KMS) di posyandu.

Angka prevalensi gizi buruk pada balita di Indonesia yang umumnya tinggi ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu tingginya prevalensi balita gizi kurang, pola pengasuhan anak yang buruk, balita tidak cukup mendapatkan makanan yang bergizi seimbang, serta pelayanan kesehatan yang lemah dan tidak memuaskan masyarakat (Soekirman, 2006).

#### **Estimasi Potensi Ekonomi yang Hilang Akibat Gizi Buruk pada Balita dengan Faktor Koreksi Kehilangan Produktivitas 2 - 9%**

Estimasi atau perkiraan besarnya potensi ekonomi yang hilang akibat gizi buruk pada balita menggunakan dasar perhitungan yang telah dirumuskan oleh Konig (1995), dengan memperhitungkan faktor koreksi Horton. Pada rumus perhitungan Konig, diasumsikan orang-orang yang pernah menderita gizi buruk saat balita produktivitasnya saat dewasa dianggap 0, tetapi menurut Ross dan Horton (1998) dalam Horton (1999), orang-orang yang mempunyai riwayat KEP berat saat balita maka saat dewasa akan kehilangan produktivitas sebesar 2 - 9%.

Besarnya rata-rata potensi ekonomi yang hilang akibat KEP pada balita di seluruh provinsi di Indonesia jika saat dewasa mengalami kehilangan produktivitas sebesar 2% adalah Rp 124 milyar, sedangkan jika penurunan produktivitas saat dewasa besarnya 9%, maka rata-rata potensi ekonomi yang hilang di seluruh provinsi di Indonesia adalah Rp 559 milyar.

Jadi dapat dikatakan bahwa rata-rata potensi ekonomi yang hilang akibat KEP pada balita di seluruh provinsi di Indonesia yaitu Rp 124 milyar - Rp 559 milyar.

Provinsi yang mengalami kehilangan potensi ekonomi tertinggi adalah provinsi DKI Jaya sedangkan yang terendah di provinsi Maluku Utara. Jika potensi ekonomi yang hilang tersebut dilihat dalam persentase terhadap PDRB provinsinya, maka yang paling tinggi adalah di provinsi Gorontalo yaitu sebesar 0.81% dan 3.66% pada penurunan produktivitas 9%, sedangkan yang terendah adalah provinsi Jambi yaitu 0.09% pada penurunan produktivitas 2% dan 0.43% pada penurunan produktivitas 9%.

Besarnya potensi ekonomi yang hilang akibat KEP pada balita dengan penurunan produktivitas 2% secara nasional mencapai Rp 4 239 milyar. Jika nilai-nilai tersebut diubah dalam persentase terhadap PDB Indonesia maka besarnya mencapai 0.27%. Pada penurunan produktivitas 9%, besarnya potensi ekonomi yang hilang akibat KEP pada balita secara nasional mencapai Rp 19 076 milyar atau 1.21% dari total PDB Indonesia. Secara nasional, besarnya estimasi potensi ekonomi yang hilang akibat KEP pada balita ini adalah antara Rp 4 239 milyar - Rp 19 076 milyar atau 0.27% - 1.21% dari total PDB Indonesia.

Hasil perhitungan potensi ekonomi yang hilang akibat KEP pada balita di Indonesia tahun 2003 berbeda dengan pendapat yang dinyatakan oleh Hadi (2005) yang menyatakan bahwa bangsa Indonesia pada tahun 2003 kehilangan nilai ekonomi sebesar 22,6 triliun rupiah atau 1,43% dari nilai GDP tahun 2003. Nilai ekonomi tersebut dihitung berdasarkan biaya langsung maupun tidak langsung yang muncul dari 3 masalah gizi utama, yaitu KEP, Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI), serta anemia pada orang dewasa dan anak-anak. Menurut Hadi (2005), kontribusi masalah KEP terhadap hal ini yaitu sebesar Rp 5 triliun. Perbedaan ini karena pada perhitungan yang dilakukan belum memperhitungkan besarnya biaya langsung yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan KEP tersebut. Besarnya nilai-nilai nominal dari potensi ekonomi yang hilang akibat KEP pada balita secara lebih lengkap terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Estimasi Nilai Potensi Ekonomi yang Hilang Karena Penurunan Produktivitas 2% dan 9% serta Persentasenya dalam PDRB di Seluruh Provinsi di Indonesia Tahun 2003.

No	Provinsi	Potensi ekonomi yang hilang (milyar rupiah)		Persentase dalam PDRB	
		1	2	Turun 2%	Turun 9%
1	DI Aceh	-	-	-	-
2	Sumut	339	1 523	0.43%	1.93%
3	Sumbar	69	309	0.26%	1.18%
4	Riau	378	1 703	0.37%	1.68%
5	Jambi	11	48	0.09%	0.43%
6	Sumsel	151	680	0.33%	1.49%
7	Bengkulu	14	65	0.26%	1.16%
8	Lampung	64	288	0.24%	1.07%
9	Bangka Belitung	23	101	0.33%	1.51%
10	DKI Jaya	457	2 056	0.17%	0.78%
11	Jawa Barat	395	1 776	0.18%	0.80%
12	Jawa Tengah	218	980	0.17%	0.76%
13	DI Yogya	15	68	0.10%	0.44%
14	Jawa Timur	368	1 657	0.16%	0.72%
15	Banten	146	656	0.28%	1.26%
16	Bali	21	95	0.11%	0.50%
17	NTB	53	238	0.38%	1.70%
18	NTT	51	228	0.56%	2.53%
19	Kalbar	101	454	0.47%	2.13%
20	Kalteng	33	148	0.26%	1.19%
21	Kalsel	62	279	0.32%	1.44%
22	Kaltim	263	1 185	0.29%	1.32%
23	Sulut	30	135	0.26%	1.16%
24	Sulteng	37	165	0.36%	1.61%
25	Sulsel	123	552	0.35%	1.56%
26	Sultra	19	84	0.27%	1.20%
27	Gorontalo	14	65	0.81%	3.66%
28	Maluku	10	47	0.35%	1.58%
29	Maluku Utara	7	33	0.36%	1.63%
30	Papua	131	590	0.51%	2.30%
	<b>Indonesia</b>	<b>4 239</b>	<b>19 076</b>	<b>0.27%</b>	<b>1.21%</b>

Keterangan : 1 = PDRB atas dasar harga konstan tahun 2000 dengan migas (penurunan = 2%)  
 2 = PDRB atas dasar harga konstan tahun 2000 dengan migas (penurunan = 9%)

**Biaya Penanggulangan Gizi Buruk pada Balita di Indonesia Melalui Program PMT**

Baltusen (2004) menyebutkan bahwa besarnya biaya yang diperlukan untuk program Pemberian Makanan Tambahan bagi anak-anak balita per orang per tahun adalah \$ 3.99. Nilai tukar dollar terhadap rupiah pada tahun 2004 rata-rata adalah Rp 8 939 (Asian Development Bank, 2006) sehingga jika nilai ini dinyatakan dalam rupiah maka besarnya *unit cost* per tahun pada tahun 2004 adalah Rp 35 667.

Setelah dikonversi dengan menggunakan IHK, maka diketahui bahwa *unit cost* per tahun pada tahun 2003 adalah Rp 33 521. Berdasarkan nilai *unit cost* tersebut, maka diketahui bahwa rata-rata biaya yang diperlukan untuk program PMT di setiap provinsi di Indonesia tahun 2003 sebesar Rp 1.62 milyar. Provinsi yang memerlukan biaya paling tinggi untuk hal ini adalah Provinsi Jawa Barat yaitu sebesar Rp 6.25 milyar per tahun. Adapun provinsi yang memerlukan biaya paling rendah adalah

Provinsi Jambi yaitu sebesar Rp 0.23 milyar per tahun. Pendekatan yang digunakan untuk mengetahui besarnya biaya PMT secara nasional yaitu dengan mengalikan nilai *unit cost* per tahun dengan jumlah balita yang mengalami gizi buruk secara nasional. Berdasarkan pendekatan tersebut, diketahui bahwa secara nasional besarnya biaya yang diperlukan untuk kegiatan PMT bagi anak/balita gizi buruk adalah Rp 52.66 milyar per tahun. Jika pendekatan tersebut dilakukan pula untuk menghitung biaya kegiatan PMT bagi anak/balita gizi kurang maka nilainya adalah Rp 121.61 milyar. Nilai

total biaya PMT untuk gizi buruk dan gizi kurang adalah Rp 174.27 milyar. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai biaya-biaya yang dikeluarkan untuk program PMT baik untuk gizi buruk, gizi kurang maupun gizi buruk dan gizi kurang jauh lebih kecil dibandingkan dengan besarnya potensi ekonomi yang hilang akibat masalah ini. Rincian data mengenai besarnya biaya PMT untuk anak/balita gizi buruk serta persentasenya terhadap nilai potensi ekonomi yang hilang menurut provinsi tahun 2003 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Biaya Program PMT terhadap Potensi Ekonomi yang Hilang Akibat Gizi Buruk pada Balita menurut Provinsi Tahun 2003.

No	Provinsi (1)	Total biaya tahun 2003 (milyar rupiah) (2)	Perbandingan biaya PMT gizi buruk terhadap potensi ekonomi yang hilang	
			(3)	(4)
1	DI Aceh	-	-	-
2	Sumut	4.70	339 (1.39 %)	1 523 (0.31 %)
3	Sumbar	1.08	69 (1.57 %)	309 (0.35 %)
4	Riau	1.92	378 (0.51 %)	1 703 (0.11 %)
5	Jambi	0.23	11 (2.05 %)	48 (0.47 %)
6	Sumsel	1.98	151 (1.31 %)	680 (0.29 %)
7	Bengkulu	0.36	14 (2.57 %)	65 (0.55 %)
8	Lampung	1.52	64 (2.38 %)	288 (0.53 %)
9	Bangka Belitung	0.30	23 (1.32 %)	101 (0.30 %)
10	DKI Jaya	1.37	457 (0.30 %)	2 056 (0.07 %)
11	Jawa Barat	6.25	395 (1.58 %)	1 776 (0.35 %)
12	Jawa Tengah	4.98	218 (2.29 %)	980 (0.51 %)
13	DI Yogya	0.29	15 (1.93 %)	68 (0.42 %)
14	Jawa Timur	5.36	368 (1.46 %)	1 657 (0.32 %)
15	Banten	2.31	146 (1.58 %)	656 (0.35 %)
16	Bali	0.34	21 (1.63 %)	95 (0.36 %)
17	NTB	1.39	53 (2.63 %)	238 (0.59 %)
18	NTT	2.11	51 (4.14 %)	228 (0.93 %)
19	Kalbar	1.72	101 (1.70 %)	454 (0.38 %)
20	Kalteng	0.44	33 (1.35 %)	148 (0.30 %)
21	Kalsel	0.94	62 (1.51 %)	279 (0.34 %)
22	Kaltim	0.73	263 (0.28 %)	1 185 (0.06 %)
23	Sulut	0.51	30 (1.69 %)	135 (0.38 %)
24	Sulteng	0.73	37 (1.98 %)	165 (0.44 %)
25	Sulse	2.62	123 (2.13 %)	552 (0.47 %)
26	Sultra	0.46	19 (2.43 %)	84 (0.55 %)
27	Gorontalo	0.66	14 (4.72 %)	65 (1.02 %)
28	Maluku	0.40	10 (3.95 %)	47 (0.84 %)
29	Maluku Utara	0.29	7 (4.08 %)	33 (0.86 %)
30	Papua	1.11	131 (0.85 %)	590 (0.19 %)
	<b>Indonesia</b>	<b>52.66</b>	<b>4 239 (1.24 %)</b>	<b>19 076 (0.28 %)</b>

Keterangan : (3) = Perhitungan atas dasar harga konstan tahun 2000 dengan migas(penurunan = 2%)  
 (4) = Perhitungan atas dasar harga konstan tahun 2000 dengan migas(penurunan = 9%)  
 Angka dalam kurung menunjukkan persentase antara total biaya PMT gizi buruk (2) dengan PDB yang hilang akibat gizi buruk pada balita (3) dan (4).

Perbandingan atau rasio antara biaya PMT dengan potensi ekonomi (PDRB provinsi) yang hilang akibat gizi buruk (KEP) pada balita dilakukan pada PDRB yang dihitung atas dasar harga konstan tahun 2000 dengan migas. PDRB atas dasar harga konstan tidak dipengaruhi oleh inflasi sehingga dapat menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang nyata dari penduduk di suatu wilayah (Badan Pusat Statistik RI, 2005b). Tujuan dari perhitungan ini adalah untuk membandingkan besarnya biaya penanggulangan (melalui PMT) terhadap nilai potensi ekonomi yang hilang jika tidak ada upaya penanggulangan sama sekali.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Secara nasional, besarnya estimasi potensi ekonomi yang hilang akibat KEP pada balita adalah antara 0.27% - 1.21% dari PDB Indonesia atau nilainya antara Rp 4.24 triliun - Rp 19.08 triliun.
2. Provinsi yang mengalami kehilangan potensi ekonomi tertinggi dan terendah akibat KEP pada balita yaitu Provinsi DKI Jaya dan Provinsi Maluku Utara. Provinsi yang mengalami kehilangan PDRB tertinggi akibat kasus gizi buruk (KEP) pada balita adalah Provinsi Gorontalo sedangkan yang terendah adalah Provinsi Jambi.
3. Rata-rata biaya program PMT di setiap provinsi di Indonesia tahun 2003 sebesar Rp 1.62 milyar. Secara nasional, biaya yang diperlukan untuk kegiatan PMT balita gizi buruk mengacu pada perhitungan Baltussen adalah Rp 52.66 milyar per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa biaya penanggulangan jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan besarnya kerugian ekonomi yang akan timbul jika tidak dilakukan upaya penanggulangan.

### Saran

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi buruk pada balita akan menyebabkan kehilangan potensi ekonomi yang sangat tinggi. Berdasarkan hal ini, maka sangat diperlukan upaya pencegahan dan penanggulangan berupa kegiatan intervensi gizi sebagai investasi ekonomi karena biaya yang diperlukan jauh lebih rendah dibandingkan kerugian yang ditimbulkan oleh hal tersebut.
2. Perlu adanya suatu penelitian lain yang mengkaji seberapa besar tingkat produktivitas individu yang sebelumnya menderita

gizi buruk tetapi kemudian berhasil dipulihkan agar perhitungan potensi ekonomi yang hilang akibat gizi buruk ini lebih tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atmarita & Falah, TS. 2004. Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Dalam Soekirman *et al.* (Eds.), Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi. Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII (hlm. 129-161), 17-19 Mei. LIPI, Jakarta.
- Asian Development Bank. 2006. Key indicators of developing Asian and Pacific Countries. [http://www.adb.org/Documents/Books/Key\\_Indicators/2005/pdf/INO.pdf](http://www.adb.org/Documents/Books/Key_Indicators/2005/pdf/INO.pdf). [8 Apr 2006].
- Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. 2004. Survei Sosial Ekonomi Nasional : Statistik Kesejahteraan Rakyat 2003. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, Jakarta.
- . 2005a. Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-provinsi di Indonesia Menurut Lapangan Usaha 2000 - 2004. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, Jakarta.
- . 2005b. Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-provinsi di Indonesia Menurut Penggunaannya 2000 - 2004. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, Jakarta.
- . 2006. Indeks Harga Konsumen Gabungan di 45 Kota (2002 = 100). <http://www.bi.go.id/biweb/Html/Sekitxt/T3xx01.txt>. [8 Apr 2006].
- Baltussen R. 2004. Economics of Urban Nutrition in Indonesia. Prepared for Public Health and Nutrition. Asian Development Bank.
- Depkes. 2004. Gizi dalam Angka: Sampai dengan Tahun 2003. Dirjen Bina Kesehatan Masyarakat, Dirjen Gizi Masyarakat. Departemen kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Hadi H. 2005. Beban ganda masalah gizi dan implikasinya terhadap kebijakan pembangunan kesehatan nasional. <http://>

- [www.gizi.net/download/eban%20ganda%20masalah%20gizi.pdf](http://www.gizi.net/download/eban%20ganda%20masalah%20gizi.pdf). [7 Maret 2006].
- Horton S. 1999. Opportunities for investments in nutrition in low - income Asia. [www.adb.org/Documents/Periodicals/ADR/pdf/ADR-Vol17-Horton.pdf](http://www.adb.org/Documents/Periodicals/ADR/pdf/ADR-Vol17-Horton.pdf). [1 April 2006].
- Jalal F & Atmodjo SM. 1998. Gizi dan Kualitas Hidup : Agenda Perumusan Program Gizi Repelita VII Untuk Mendukung Pengembangan Sumberdaya Manusia yang Berkualitas. Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (hlm. 221-253). LIPI, Jakarta
- Soekirman. 2006. Gizi buruk, kemiskinan dan KKN. [http://www.unisosdem.org/article\\_detail.php?aid=5169&coid=2&caid=30&gid=3](http://www.unisosdem.org/article_detail.php?aid=5169&coid=2&caid=30&gid=3). [24 Mei 2006].
- Soekirman, Satoto, Martianto D, Abas BJ, Atmarita, Venkatesh M, & Geoffrey M. 2003. Situational Analysis of Nutrition Problems in Indonesia: Its Policy, Programs and Perspective Development. Directorate of Community Nutrition, The Ministry of Health. World Bank.