

# ESTIMASI KERUGIAN EKONOMI AKIBAT GIZI BURUK PADA BALITA DI BERBAGAI KABUPATEN/KOTA DI LUAR PULAU JAWA DAN BALI

Indah Yuliana<sup>1</sup>, Drajat Martianto<sup>2</sup>, dan Sri Anna Marliyati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

<sup>2</sup> Institut Pertanian Bogor

E-mail: indahyuliana43@gmail.com

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan estimasi besarnya kerugian ekonomi akibat gizi buruk pada balita di berbagai kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali. Penelitian ini dilakukan dengan mengolah dan menganalisis data sekunder yang terdiri dari prevalensi gizi buruk balita dari Riskesdas 2007, data demografi penduduk, PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) dan tingkat kemiskinan. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 314 kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali. Pengolahan dan analisis data dilakukan di Bogor dari bulan Mei sampai Juli 2010. Hasil studi menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kemiskinan, maka prevalensi gizi buruk semakin tinggi. Di samping itu, semakin tinggi PDRB maka prevalensi gizi buruk semakin rendah. Hasil studi juga menunjukkan bahwa kerugian ekonomi akibat gizi buruk pada balita berkisar antara 0,1% PDRB sampai 0,45% PDRB ( $r = 5\%$ ) dan berkisar antara 0,11% PDRB sampai 0,51% PDRB ( $r = 10\%$ ). Wilayah dengan kerugian ekonomi tertinggi adalah Kabupaten Mimika, Papua dan terendah adalah Kota Tomohon, Sulawesi Utara.

Kata kunci: kerugian ekonomi, gizi buruk, balita, luar Pulau Jawa dan Bali

## ABSTRACT

*The purpose of this study was to estimate economic lost due to severe underweight among underfive children in various cities/regencies outside Java and Bali Islands. A bundle of secondary data, namely: nutritional status of underfive children from 2007 Riskesdas, demographic data, GDRP (Gross Domestic Regional Product), and poverty level are gathered and analyzed to elaborate the study objectives. All of 314 cities/regencies at outside of Java and Bali Island were treated as sample of this study. Data processing and analysis were conducted in Bogor, from May to July 2010. The study show that the higher poverty level, the higher the prevalence of severe underweight. On the other hand, the higher the GDRP per capita the lower the prevalence of severe underweight. The study showed that economic lost due to severe among underfive children in outside Java and Bali Islands was ranged from 0,1% GDRP to 0,45% GDRP ( $r = 5\%$ ) and was ranged from 0,11% GDRP to 0,51% GDRP ( $r = 10\%$ ). The highest economic lost due to severe underweight was found in District of Mimika, Papua, and the lowest was Tomohon City, North Sulawesi.*

*Keywords: Economic Lost, Severe Underweight, Under Five Years Old Children, Outside of Java and Bali Island.*

## PENDAHULUAN

Masalah gizi merupakan masalah yang kompleks yang berkaitan antara lain dengan masalah pangan, kependudukan, tingkat pendapatan, dan kesehatan masyarakat. Bayi sampai anak berusia lima tahun, yang lazim disebut balita, dalam ilmu gizi dikelompokkan sebagai golongan penduduk yang rawan terhadap kekurangan gizi termasuk KEP atau biasa disebut gizi buruk (Syarief 2004). Kekurangan gizi dapat menurunkan kualitas sumber daya manusia dan menghambat masyarakat untuk berpartisipasi dalam pembangunan (Jalal & Atmojo 1998). Kekurangan gizi pada balita banyak terjadi di berbagai wilayah di Indonesia terutama di kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali dengan keadaan sosial ekonomi yang relatif masih rendah dibandingkan dengan wilayah lainnya. Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2005 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi gizi buruk pada balita di Indonesia dari tahun 2000 sebesar 7,53% menjadi 8,8% pada tahun 2005. Peningkatan juga terjadi pada prevalensi balita yang menderita gizi kurang dari 17,13% pada tahun 2000 menjadi 19,24% pada tahun 2005 (BPS 2009). Berarti terdapat kurang lebih 28% dari total balita di seluruh Indonesia yang menderita gizi buruk dan gizi kurang. Berdasarkan jumlah tersebut, sekitar 10% berakhir dengan kematian (Sinung 2006).

Masalah gizi dapat memperlambat pertumbuhan ekonomi dan menyebabkan kemiskinan baik secara langsung maupun tidak langsung. Masalah gizi secara langsung akan menyebabkan kehilangan produktivitas karena status fisik yang buruk. Masalah gizi secara tidak langsung

mengakibatkan fungsi kognitif yang buruk, kehilangan kesempatan sekolah, dan kehilangan sumberdaya uang karena biaya kesehatan yang tinggi. Masalah gizi menyebabkan penurunan produktivitas manusia lebih dari 10% dari potensi pendapatan seumur hidup dan kehilangan GDP (*Gross Domestic Product*) antara 2%-3% (World Bank 2006).

Besar dan luasan masalah KEP erat kaitannya dengan keadaan ekonomi secara keseluruhan (Aritonang 2004). Selama ini, kajian mengenai masalah gizi buruk lebih banyak dilihat dari sudut pandang kesehatan, dan belum dilihat dari sudut pandang ekonomi. Padahal gizi buruk berpotensi menimbulkan kerugian ekonomi melalui penurunan produktivitas kerja penderitanya. Untuk itu peneliti mencoba untuk mengkaji dampak gizi buruk terhadap perekonomian di berbagai kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali pada tahun 2007. Wilayah tersebut dipilih dengan pertimbangan prevalensi status gizi kurang dan gizi buruk yang tinggi, kemampuan ekonomi yang bervariasi antar kabupaten/kota, dan tingkat kemiskinan yang cukup tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan estimasi besarnya kerugian ekonomi akibat gizi buruk pada balita di berbagai kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali.

## METODE

Desain penelitian ini adalah deskriptif analitik. Penelitian dilakukan dengan mengolah data sekunder yang berasal dari berbagai instansi terkait. Penelitian ini mengambil contoh sebanyak 314 kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali. Penelitian dilakukan pada bulan

Mei sampai Juli 2010. Pengolahan data dilakukan di Bogor, Jawa Barat.

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder seperti yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1 Jenis data yang digunakan, tahun dan sumbernya**

| No. | Jenis Data   | Tahun | Sumber   |
|-----|--|-------|--|
| 1   | Prevalensi status gizi balita di berbagai kota/kabupaten di luar Pulau Jawa dan Bali                           | 2007  | Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), Departemen Kesehatan RI |
| 2.  | Jumlah penduduk menurut jenis kelamin dan kelompok umur di berbagai kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali | 2007  | Badan Pusat Statistik (BPS) RI                             |
| 3   | Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) masing-masing kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali                 | 2007  | Badan Pusat Statistik (BPS) RI                             |
| 4   | Tingkat kemiskinan di berbagai kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali                                      | 2007  | Badan Pusat Statistik (BPS) RI                             |

## Pengolahan dan Analisis Data

Karakteristik kabupaten/kota disajikan dalam bentuk Biplot. Tahapan-tahapan serta formula yang digunakan untuk menghitung besarnya potensi ekonomi yang hilang akibat gizi buruk pada balita mengikuti tahapan dan formula yang dikemukakan oleh Konig (1995) dalam Jalal dan Atmojo (1998) dengan asumsi kehilangan produktivitas 100%. Besarnya nilai ekonomi anak pada saat mulai bekerja dapat diketahui dengan menggunakan Formula 1.

Formula 1.

$$FV_{[r,t]} = P_0 (1+r)^t$$

$$FVA[r, t] = \frac{FV_{[r,t]}[(1+r)^t - 1]}{r}$$

$$PV[0] = \frac{FVA_{[r,t]}}{1+r^t}$$

Potensi Ekonomi yang hilang = Prev x  $\sum$ BL x PV<sub>[0]</sub>

**Keterangan:**

- $FV_{[r,t]}$  = Nilai ekonomi pada saat anak mulai bekerja (usia 15 tahun)
- $P_0$  = Besarnya PDRB per kapita saat anak lahir (usia 0 tahun)
- $FVA_{[r,t]}$  = Total pendapatan sampai pensiun
- $FV_{[r,t]}$  = Bearnya pendapatan saat mulai bekerja
- $PV_{[0]}$  = Potensi ekonomi anak pada saat usia 0 tahun
- $FVA_{[r,t]}$  = Total pendapatan sampai pensiun
- $r$  = *Discount rate* (5% dan 10%)
- $t$  = Periode lama bekerja (65-15 = 50 tahun)
- Prev = Prevalensi balita yang mengalami gizi buruk di suatu wilayah
- $\sum BL$  = Jumlah balita yang lahir hidup di suatu wilayah pada tahun tertentu

**Formula 2.**

$$\text{Potensi Ekonomi yang hilang} = f \text{ cor} \times \text{Prev} \times \sum BL \times PV_{[0]}$$

**Keterangan:**

- $f \text{ cor}$  = Faktor koreksi (2-9 %)
- Prev = Prevalensi balita yang mengalami gizi buruk di suatu wilayah
- $\sum BL$  = Jumlah balita yang lahir hidup di suatu wilayah pada tahun tertentu
- $PV_{[0]}$  = Potensi ekonomi anak pada saat usia 0 tahun

Menurut Ross dan Horton (1998) dalam Horton (1999), orang dewasa yang memiliki riwayat gizi buruk akan kehilangan produktivitasnya sebesar 2-9 %. Selanjutnya, besarnya potensi ekonomi yang hilang akibat gizi buruk pada balita dapat dihitung dengan menggunakan Formula 2.

Selanjutnya estimasi besar-nya potensi yang hilang akibat gizi buruk di suatu wilayah pada tahun tertentu adalah  $2\% \times \text{Prev} \times \sum BL \times PV_{[0]}$  sampai  $9\% \times \text{Prev} \times \sum BL \times PV_{[0]}$ .

**Asumsi dan Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan beberapa asumsi dan mempunyai keterbatasan. Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (1) Data-data sekunder yang digunakan

dalam penelitian seluruhnya benar; (2) Keadaan wilayah yang diteliti stabil dan normal, tidak ada kejadian khusus yang menyebabkan terjadinya perubahan sosial dan ekonomi secara drastis seperti bencana alam, wabah dan konflik atau investasi ekonomi secara masif; (3) Individu yang mempunyai riwayat gizi buruk akan mengalami kehilangan produktivitas 2-9%, hasil penelitian Ross dan Horton (1998). Asumsi-asumsi di atas digunakan agar hasil penelitian dapat diterima secara umum. Adapun yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini adalah (1) tergantung pada validitas data-data sekunder yang digunakan dan (2) asumsi-asumsi, khususnya tentang kehilangan produktivitas tergantung pada hasil penelitian lain seperti hasil penelitian Ross dan Horton (1998) karena

tidak tersedia penelitian yang khusus di wilayah-wilayah provinsi atau kabupaten/kota di Indonesia.

## HASIL

### Prevalensi Gizi Buruk di Luar Pulau Jawa dan Bali

Hasil Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) yang dilakukan oleh Depkes (Departemen Kesehatan) tahun 2007 menunjukkan bahwa prevalensi gizi buruk ( $z$ -skor  $< -3,00$ ) di luar Pulau Jawa dan Bali berdasarkan indikator berat badan terhadap umur pada tahun 2007 adalah 7,3%. Prevalensi gizi buruk tertinggi terdapat di Kabupaten Aceh Tenggara, Nangroe Aceh Darussalam yaitu sebesar 29,6%. Prevalensi gizi buruk terendah terdapat di Kota Tomohon, Sulawesi Utara yaitu 0%, artinya tidak ada balita yang menderita gizi buruk di Kota Tomohon pada tahun 2007.

Berdasarkan data Riskesdas tahun 2007 yang telah diolah (berdasarkan *cut off point* WHO 1997), wilayah yang mengalami gizi buruk dan gizi kurang dengan kategori status kabupaten/kota sangat tinggi adalah sebanyak 54 kabupaten/kota, wilayah dengan status tinggi sebanyak 137 kabupaten/kota, dan wilayah dengan status sedang sebanyak 118 kabupaten/kota. Wilayah yang mengalami gizi buruk dan gizi kurang dengan status kabupaten/kota rendah adalah Kota Tomohon (Sulawesi Utara), Kabupaten Minahasa (Sulawesi Utara), Kabupaten Halmahera Utara (Maluku Utara), Kabupaten Halmahera Tengah (Maluku Utara), dan Kabupaten Lahat (Sumatra Selatan) (berdasarkan *cut off point* WHO 1997).

Adapun persentase besarnya prevalensi *underweight* (gizi buruk dan gizi kurang) yang termasuk dalam kategori tinggi dan sangat tinggi berdasarkan *cut off point* WHO (1997) (rendah=  $<10\%$ , sedang=  $10-19,9\%$ , tinggi=  $20-29,9\%$  dan sangat tinggi=  $>30\%$ ) menurut pulau/kepulauan di luar Pulau Jawa dan Bali pada tahun 2007 dapat dilihat pada Tabel 2.

Kepulauan Nusa Tenggara merupakan wilayah yang jumlah kabupaten/kota dengan prevalensi *underweight* tertinggi, yaitu sebesar 88% terhadap total kabupaten/kota di wilayahnya. Secara keseluruhan, terdapat 60,8% kabupaten/kota dari 6 pulau di luar Pulau Jawa dan Bali dengan prevalensi gizi buruk tergolong sangat tinggi.

Secara umum, terdapat 44,59% kabupaten/kota yang telah mencapai target RPJMN 2004-2009, sedangkan untuk target MDGs baru mencapai 38,22% (Tabel 3). Terdapat lebih dari setengah kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali yang belum dapat mencapai target baik RPJMN maupun MDGs pada tahun 2007.

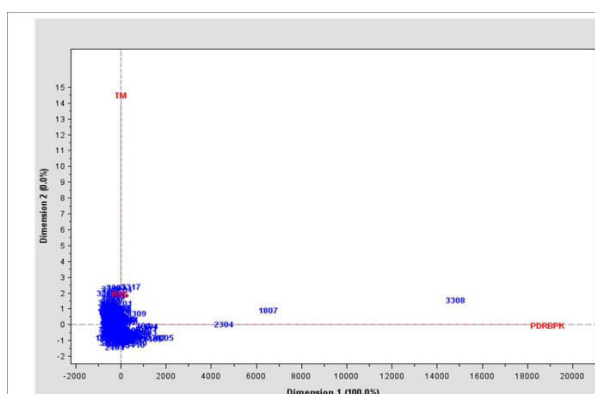
**Tabel 2**  
**Persentase kabupaten/kota dengan gizi buruk dan kurang tinggi menurut pulau/kepulauan di luar Pulau Jawa dan Bali tahun 2007**

| No.          | Pulau/ Kepulauan | Jumlah kabupaten/kota | Jumlah kabupaten/kota prevalensi <i>underweight</i> tinggi | Persentase terhadap wilayah (%) |
|--------------|------------------|-----------------------|--|---------------------------------|
| 1            | Sumatra          | 132                   | 69   | 52.3                            |
| 2            | Nusa Tenggara    | 25                    | 22   | 88.0                            |
| 3            | Kalimantan       | 52                    | 39   | 75.0                            |
| 4            | Sulawesi         | 62                    | 34   | 54.8                            |
| 5            | Maluku           | 16                    | 7  | 43.8                            |
| 6            | Papua            | 27                    | 20   | 74.1                            |
| <b>Total</b> |                  | <b>314</b>            | <b>191</b>   | <b>60.8</b>                     |

Karakteristik masing-masing wilayah (kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali) dapat diketahui dengan menggunakan Biplot. Karakteristik wilayah tersebut dilihat melalui pendekatan tiga karakteristik, yaitu PDRB per kapita, tingkat kemiskinan dan prevalensi status gizi buruk. Ketiga karakteristik tersebut akan menjelaskan posisi suatu objek (kabupaten/kota) dalam kuadran. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Gambar 1.

**Tabel 3.**  
**Jumlah kabupaten/kota yang telah memenuhi sasaran penurunan prevalensi *underweight* menurut pulau/kepulauan di luar Pulau Jawa dan Bali tahun 2007**

| No    | Pulau         | Jumlah kabupaten/kota | Jumlah kabupaten/kota yang telah mencapai target |      | Persentase terhadap wilayah (%) |       |
|-------|---------------|-----------------------|--|------|---------------------------------|-------|
|       |               |                       | RPJMN  | MDGs | RPJMN                           | MDGs  |
| 1     | Sumatra       | 132                   | 74   | 63   | 56,06                           | 47,73 |
| 2     | Nusa Tenggara | 25                    | 3  | 3    | 12                              | 12    |
| 3     | Kalimantan    | 52                    | 14   | 12   | 26,92                           | 23,08 |
| 4     | Sulawesi      | 62                    | 32   | 26   | 51,61                           | 41,94 |
| 5     | Maluku        | 16                    | 9  | 9    | 56,25                           | 56,25 |
| 6     | Papua         | 27                    | 8  | 7    | 29,63                           | 25,93 |
| Total |               | 314                   | 140  | 120  | 44,59                           | 38,22 |



Keterangan:

TM = Tingkat kemiskinan

PDRB = Produk domestik regional bruto per kapita

SG = Prevalensi gizi buruk

**Gambar 1. Karakteristik wilayah kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali tahun 2007 dalam biplot**

Pada Gambar 1 terlihat bahwa vektor terpanjang adalah PDRB sehingga data PDRB sangat beragam. Vektor tingkat kemiskinan berhimpit dengan vektor prevalensi gizi buruk, artinya tingkat kemiskinan mempunyai korelasi positif yang kuat dengan prevalensi gizi buruk. Di sisi lain, vektor PDRB per kapita memiliki korelasi yang lemah terhadap prevalensi gizi buruk. Secara umum posisi objek berkumpul di suatu tempat, hal ini menyebabkan objek sulit untuk diidentifikasi. Posisi kedekatan suatu objek mencerminkan adanya kemiripan karakteristik antara dua objek. Semakin dekat letak dua objek maka karakteristik yang ditunjukkan oleh nilai-nilai peubahnya semakin mirip. Secara garis besar letak kedekatan objek tersebut dikelompokkan menjadi 4 kelompok atau kuadran, yaitu kuadran 1, 2, 3, dan 4. Kuadran 1 memiliki kecenderungan tingkat PDRB per kapita tinggi dengan tingkat kemiskinan dan prevalensi gizi buruk juga tinggi. Kuadran 2 memiliki kecenderungan tingkat PDRB per kapita rendah sementara tingkat kemiskinan dan prevalensi gizi buruk tinggi. Kuadran 3 memiliki kecenderungan PDRB rendah diikuti dengan tingkat kemiskinan dan prevalensi gizi buruk juga rendah. Kuadran 4 memiliki kecenderungan PDRB per kapita tinggi sedangkan tingkat kemiskinan dan prevalensi status gizi rendah.

### Estimasi Potensi Ekonomi yang Hilang Akibat Gizi Buruk

Total kehilangan potensi ekonomi akibat gizi buruk pada balita di luar Pulau Jawa dan Bali pada tahun 2007 dengan asumsi kehilangan produktivitas 2-9%

adalah sebesar 1.067,37 – 4.803,54 milyar rupiah atau 1,1 – 4,8 triliun rupiah pada *discount rate* 5%, sedangkan pada *discount rate* 10% adalah sebesar 1.222,37 – 5.500,55 milyar rupiah atau 1,2 – 5,5 triliun rupiah. Jika dipersentasekan terhadap total PDRB wilayah maka besarnya kerugian ekonomi akibat gizi buruk pada balita adalah sebesar 0,1-0,45% pada *discount rate* 5%, sedangkan pada *discount rate* 10% sebesar 0,11-0,55%.

Besarnya rata-rata kehilangan potensi ekonomi akibat gizi buruk pada balita di

luar Pulau Jawa dan Bali yang dihitung berdasarkan *discount rate* 5% adalah 3,4 milyar rupiah – 15,3 milyar rupiah. Jika dihitung berdasarkan *discount rate* 10% maka besarnya potensi yang hilang adalah 3,89 milyar rupiah – 17,52 milyar rupiah. Persentase rata-rata kehilangan potensi ekonomi akibat gizi buruk terhadap rata-rata PDRB seluruh kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali adalah sebesar 0,1 – 0,45% pada *discount rate* 5% atau 0,11 – 0,51% pada *discount rate* 10%.

**Tabel 4.**  
**Sepuluh kabupaten/kota yang mengalami kehilangan potensi ekonomi tertinggi dengan kehilangan produktivitas 2-9% di luar Pulau Jawa dan Bali tahun 2007**

| No | Kabupaten/kota      | Potensi ekonomi yang hilang<br>(dalam miliar rupiah) |        |         |        | Persentase terhadap PDRB<br>wilayah* |      |         |      |
|----|---------------------|--|--------|---------|--------|--------------------------------------|------|---------|------|
|    |                     | r = 5%   |        | r = 10% |        | r = 5%                               |      | r = 10% |      |
|    |                     | 2%   | 9%     | 2%      | 9%     | 2%                                   | 9%   | 2%      | 9%   |
| 1  | Kab Mimika          | 62,54  | 281,44 | 71,62   | 322,29 | 0,16                                 | 0,72 | 0,18    | 0,82 |
| 2  | Kota Medan          | 32,55  | 146,47 | 37,27   | 167,73 | 0,06                                 | 0,26 | 0,07    | 0,30 |
| 3  | Kab Siak            | 24,65  | 110,92 | 28,23   | 127,02 | 0,19                                 | 0,86 | 0,22    | 0,99 |
| 4  | Kab Labuhan Batu    | 22,41  | 100,83 | 25,66   | 115,46 | 0,16                                 | 0,70 | 0,18    | 0,81 |
| 5  | Kota Samarinda      | 21,88  | 98,46  | 25,06   | 112,75 | 0,14                                 | 0,62 | 0,16    | 0,71 |
| 6  | Kab Indragiri Hilir | 21,54  | 96,95  | 24,67   | 111,02 | 0,15                                 | 0,65 | 0,17    | 0,75 |
| 7  | Kab Deli Serdang    | 20,74  | 93,31  | 23,75   | 106,85 | 0,08                                 | 0,36 | 0,09    | 0,41 |
| 8  | Kab Sumbawa Barat   | 20,17  | 90,79  | 23,1    | 103,96 | 0,16                                 | 0,71 | 0,18    | 0,82 |
| 9  | Kota Makassar       | 18   | 81     | 20,61   | 92,76  | 0,09                                 | 0,39 | 0,10    | 0,45 |
| 10 | Kab Bengkalis       | 16,79  | 75,55  | 19,22   | 86,51  | 0,14                                 | 0,61 | 0,15    | 0,70 |

\* PDRB atas dasar harga berlaku tanpa migas

Wilayah yang mengalami kehilangan potensi ekonomi tertinggi adalah Kabupaten Mimika, Papua (Tabel 4). Kehilangan potensi ekonomi di Kabupaten Mimika dengan asumsi kehilangan produktivitas 2-9% adalah 62,54 - 281,44 miliar rupiah (r = 5%) atau 71,62 - 322,29 miliar rupiah (r = 10%). Wilayah dengan persentase potensi ekonomi yang hilang tertinggi terhadap PDRB wilayah adalah

Kota Sibolga, Sumatra Utara yaitu sebesar 1,04% - 4,66% (r = 5%) atau 1,19% - 5,34% (r = 10%).

Wilayah dengan potensi ekonomi yang hilang terendah adalah Kota Tomohon, Sulawesi Utara (Tabel 5). Wilayah tersebut tidak mengalami kerugian ekonomi karena tidak adanya gizi buruk pada wilayah tersebut.

**Tabel 5.**  
**Sepuluh kabupaten/kota yang mengalami kehilangan potensi ekonomi terendah dengan kehilangan produktivitas 2-9% di luar Pulau Jawa dan Bali tahun 2007**

| No | Kabupaten/kota        | Potensi ekonomi yang hilang<br>(dalam miliar rupiah) |      |         |      | Persentase terhadap PDRB<br>wilayah* |      |         |      |
|----|-----------------------|--|------|---------|------|--------------------------------------|------|---------|------|
|    |                       | r = 5%   |      | r = 10% |      | r = 5%                               |      | r = 10% |      |
|    |                       | 2%   | 9%   | 2%      | 9%   | 2%                                   | 9%   | 2%      | 9%   |
| 1  | Kota Tomohon          | 0  | 0    | 0       | 0    | 0                                    | 0    | 0       | 0    |
| 2  | Kab Halmahera Selatan | 0,09   | 0,40 | 0,10    | 0,46 | 0,02                                 | 0,07 | 0,02    | 0,08 |
| 3  | Kab Tolikara          | 0,09   | 0,43 | 0,11    | 0,49 | 0,04                                 | 0,20 | 0,05    | 0,23 |
| 4  | Kab Halmahera Utara   | 0,11   | 0,50 | 0,13    | 0,58 | 0,02                                 | 0,09 | 0,02    | 0,10 |
| 5  | Kota Baubau           | 0,12   | 0,54 | 0,14    | 0,62 | 0,01                                 | 0,04 | 0,01    | 0,05 |
| 6  | Kota Padang Panjang   | 0,16   | 0,71 | 0,18    | 0,81 | 0,03                                 | 0,11 | 0,03    | 0,13 |
| 7  | Kab Keerom            | 0,16   | 0,74 | 0,19    | 0,84 | 0,03                                 | 0,15 | 0,04    | 0,17 |
| 8  | Kab Halmahera Barat   | 0,18   | 0,80 | 0,20    | 0,92 | 0,07                                 | 0,33 | 0,09    | 0,38 |
| 9  | Kota Sabang           | 0,18   | 0,81 | 0,21    | 0,93 | 0,05                                 | 0,21 | 0,05    | 0,24 |
| 10 | Kab Halmahera Tengah  | 0,19   | 0,85 | 0,22    | 0,98 | 0,08                                 | 0,35 | 0,09    | 0,40 |

## PEMBAHASAN

Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali yang mengalami gizi buruk dan gizi kurang. Status kabupaten/kota yang sangat tinggi mencerminkan bahwa penanganan masalah gizi buruk maupun gizi kurang di daerah tersebut belum berjalan dengan baik. Menurut Soekirman (2005), walaupun prevalensi gizi buruk lebih sedikit dibandingkan gizi kurang, namun kasus ini lebih cepat mendapat perhatian publik karena tanda-tandanya terlihat nyata. Berbeda halnya dengan gizi kurang yang lebih banyak namun tidak mendapat perhatian karena tanda-tandanya yang belum diketahui. Padahal jika kasus gizi kurang tersebut tidak segera ditanggulangi maka akan menjadikandidat gizi buruk yang semakin meningkat.

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, 2005).

Hal ini menjadi penting untuk diperhatikan oleh seluruh elemen terutama pemerintah agar prevalensi gizi buruk dan kurang dapat ditanggulangi dengan baik dalam beberapa tahun ke depan. Untuk itu diperlukan suatu target untuk mendorong tercapainya tujuan pembangunan nasional. Target tersebut tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2004-2009 dan MDGs (*Millenium Development Goals*) 1990-2015. Sasaran RPJMN 2004-2009 adalah menurunkan angka prevalensi kurang gizi pada balita menjadi 20,0% dari jumlah penduduk pada tahun 2009 (Bappenas, 2009), sedangkan sasaran MDGs adalah Indonesia diharapkan pada tahun 2015 dapat mencapai 18,5% prevalensi gizi buruk dan gizi kurang (Bappenas, 2007).



Terdapat lebih dari setengah kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali yang belum dapat mencapai target baik RPJMN maupun MDGs pada tahun 2007. Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah harus lebih mengefektifkan program perbaikan gizi dengan didukung sumber daya yang ada. Secara nasional, prevalensi gizi buruk pada balita tahun 2007 adalah sebesar 5,4% sedangkan prevalensi gizi kurang sebesar 13%. Jika dijumlahkan maka Indonesia secara umum telah mencapai target baik RPJMN 2004-2009 maupun MDGs 1990-2015, yaitu sebesar 18,4%. Namun jika melihat kembali pada data di atas maka pencapaian tersebut ternyata belum merata pada seluruh kabupaten/kota di Indonesia. Untuk itu pemerintah harus lebih memprioritaskan program perbaikan gizi masyarakat.

Tingginya prevalensi gizi buruk di luar Pulau Jawa dan Bali merupakan salah satu tantangan bagi bangsa Indonesia. Dimensi tantangan penanganan kelaparan mengandung tiga masalah mendasar, yaitu masalah pelaksanaan, masalah sasaran, dan masalah lokasi. Pelaksanaan penanganan masalah gizi buruk mengharuskan adanya kerjasama lintas pelaku mengingat masalah gizi buruk merupakan masalah yang sangat krusial. Hilangnya perhatian terhadap masalah gizi buruk dapat menyebabkan hilangnya perhatian terhadap perbaikan gizi masyarakat. Apabila perhatian terhadap gizi masyarakat khususnya kepada balita kurang, maka hal ini akan mengakibatkan pengaruh pada penurunan kualitas penduduk berusia muda. Kendala yang dihadapi pada pelaksanaan di tingkat masyarakat adalah keterbatasan tenaga (kualitas dan kuantitas) untuk

menjangkau kelompok sasaran. Selain itu, tantangan berikutnya adalah kondisi kewilayahan yang beraneka ragam. Hal ini mengakibatkan budaya kecukupan gizi antara daerah satu dengan daerah lainnya turut berbeda sehingga timbul disparitas status gizi antarkawasan dan antara perkotaan dan pedesaan, serta akses terhadap fasilitas kesehatan yang berkualitas bagi masyarakat miskin yang tinggal di daerah terpencil. Faktor ekonomi dan kurangnya pengetahuan masyarakat akan asupan gizi yang cukup juga turut menyebabkan munculnya masalah kelaparan dan gizi (Bappenas, 2007).

Berdasarkan hasil Biplot, terdapat 23 kabupaten/kota yang menempati kuadran 1, 118 kabupaten/kota menempati kuadran 2, 105 kabupaten/kota menempati kuadran 3 dan 68 kabupaten/kota menempati kuadran 4. Terdapat suatu penyimpangan positif (*positive deviance*) pada kuadran 3. Hal ini menunjukkan perekonomian tidak selalu menjadi penyebab meningkatnya kasus kemiskinan dan gizi buruk di suatu wilayah. Menurut Zulfdesni (2010), kemiskinan akan menurunkan daya beli masyarakat akan pangan sehingga akan meningkatkan prevalensi kekurangan gizi. Akan tetapi sebagian anak dalam keluarga tertentu dengan kondisi sosial ekonomi yang rendah (miskin) mempunyai daya adaptasi yang tinggi sehingga mampu tumbuh dan berkembang dengan baik (tidak kurang gizi). Padahal secara sosial ekonomi mereka sama dan hidup dalam lingkungan yang sama serta memiliki akses yang sama pula terhadap fasilitas kesehatan. Mereka yang berhasil ini disebut sebagai penyimpangan positif (*Positive Deviance*). Perilaku dan

kebiasaan yang mempengaruhi keluarga *positif deviance* antara lain perilaku dan kebiasaan pemberian makanan, perilaku dan kebiasaan pengasuhan, perilaku dan kebiasaan kebersihan, serta perilaku dan kebiasaan menuju sehat.

Menurut Konig (1995) dalam Jalal dan Atmojo (1998), besarnya nilai potensi ekonomi yang hilang akibat gizi buruk pada anak-anak atau balita dihitung dengan asumsi bahwa anak-anak atau balita tersebut telah mencapai 100% tidak produktif atau tidak dapat pulih kembali dari gizi buruk. Konig menjelaskan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap besarnya potensi ekonomi yang hilang akibat gizi buruk di suatu wilayah pada waktu tertentu adalah besarnya prevalensi gizi buruk pada balita, besarnya PDRB per kapita, lamanya usia produktif penduduk, dan suku bunga pada tahun tertentu di wilayah tersebut. Perhitungan potensi ekonomi yang hilang dilakukan berdasarkan PDRB per kapita atas dasar harga berlaku tanpa migas. Untuk mengantisipasi fluktuasi perekonomian di Indonesia digunakan dua alternatif *discount rate* ( $r$ ) yaitu 5% dan 10%, namun besarnya kehilangan potensi ekonomi akibat gizi buruk pada balita terhadap PDRB baik dihitung dengan *discount rate* ( $r$ ) 5% maupun 10% tidak akan mengubah urutan kabupaten/kota yang mengalami kerugian ekonomi paling tinggi akibat gizi buruk. Berbeda dengan Konig, Ross dan Horton (1998) dalam Horton (1999) mengemukakan bahwa balita yang pernah mengalami gizi buruk maka saat dewasa masih produktif. Kehilangan produktivitas seseorang yang mempunyai riwayat gizi buruk pada masa balitanya adalah 2-9%.

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa wilayah yang mengalami kehilangan potensi ekonomi tertinggi adalah Kabupaten Mimika, Papua. Besarnya potensi ekonomi yang hilang di Mimika terutama disebabkan oleh nilai PDRB per kapita di Mimika paling tinggi dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya. Artinya potensi ekonomi non migas di wilayah tersebut memberikan sumbangan yang cukup besar terhadap PDRB Kabupaten Mimika. Selain itu, jumlah balita dan prevalensi gizi buruk di wilayah tersebut juga cukup tinggi.

Wilayah yang mengalami kehilangan potensi ekonomi terendah adalah Kota Tomohon, Sulawesi Utara. Pada tahun 2007, Kota Tomohon tidak mengalami kerugian ekonomi akibat gizi buruk. Hal ini disebabkan prevalensi gizi buruk di wilayah tersebut 0%, artinya tidak ada balita yang mengalami gizi buruk di Kota Tomohon pada tahun 2007. Hal ini berarti Pemda Kota Tomohon tinggal mengupayakan agar balita yang mengalami gizi kurang tidak berlanjut pada gizi buruk dengan program perbaikan gizi yang dilakukan. Prevalensi gizi kurang di Kota Tomohon adalah sebesar 4,9% atau sekitar 297 balita (Riskesdas, 2007).

Besarnya persentase kerugian ekonomi akibat gizi buruk terhadap PDRB wilayah bervariasi, hal ini tergantung pada besarnya PDRB masing-masing kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali pada tahun 2007. Besarnya kehilangan potensi ekonomi akibat KEP pada balita terhadap PDRB baik dihitung dengan *discount rate* 5% maupun 10% tidak akan mengubah urutan kabupaten/kota yang mengalami kerugian ekonomi paling tinggi akibat gizi buruk.

Beberapa peneliti menjelaskan tentang pengaruh gizi kurang pada saat janin dan bayi terhadap kemampuan kognitif, pencapaian pendidikan, dan pendapatan hidup, serta pengaruh status gizi dewasa terhadap produktivitas kerja mereka. Data penelitian tahun 1990-an di beberapa negara berkembang Asia menunjukkan bahwa kehilangan GDP (*Gross Domestic Product*) dari berbagai macam gizi buruk dapat mencapai 3% dari pendapatan nasional (Horton, 1999). Lebih jauh lagi, kurang gizi mempunyai kontribusi yang signifikan terhadap nilai ekonomi yang hilang akibat kurang gizi tersebut. Dalam perhitungan nilai ekonomi dan kurang gizi yang dilakukan akhir-akhir ini disimpulkan bahwa akibat prevalensi kurang gizi secara keseluruhan yang masih relatif tinggi, maka bangsa Indonesia pada tahun 2003 kehilangan nilai ekonomi sebesar 22,6 triliun rupiah atau 1,43% dari nilai GDP tahun 2003 (Hadi 2005). Nilai ekonomi tersebut dihitung berdasarkan biaya langsung maupun tidak langsung yang muncul dari 3 masalah gizi utama, yaitu Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI) memberi kontribusi sebesar 4,5 triliun rupiah, KEP memberi kontribusi sebesar 5,0 triliun rupiah, anemia pada orang dewasa memberi kontribusi sebesar 7,3 triliun rupiah dan anemia pada anak memberi kontribusi sebesar 5,9 triliun rupiah.

Hasil penelitian Aris dan Martianto (2006) menyatakan bahwa secara nasional, besarnya estimasi potensi ekonomi yang hilang akibat KEP pada balita ini adalah antara Rp 4.239 miliar - Rp 19.076 miliar atau 0,27% - 1,21% dari total PDB Indonesia. Provinsi yang mengalami kehilangan potensi ekonomi tertinggi dan terendah

akibat KEP pada balita yaitu Provinsi DKI Jakarta dan Provinsi Maluku Utara. Provinsi yang mengalami kehilangan PDRB tertinggi akibat kasus gizi buruk (KEP) pada balita adalah Provinsi Gorontalo 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%.

Melihat besarnya kerugian ekonomi yang dialami kabupaten/kota di luar Pulau Jawa dan Bali tahun 2007 maka diperlukan suatu kerjasama yang lebih efektif antara pemerintah sebagai pembuat kebijakan, institusi pelayanan kesehatan dan masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pencegahan dan penanggulangan masalah gizi buruk. Strategi yang dapat dilakukan adalah mengurangi angka kemiskinan dengan didukung program perbaikan gizi keluarga dan kesehatan lingkungan sesuai dengan tujuan dan sasaran. Perlu perencanaan pangan dan gizi yang lebih efektif dengan memanfaatkan potensi ekonomi setempat dalam penanggulangan gizi buruk dan pencegahan kerugian ekonomi di masa yang akan datang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aries M & Martianto D. 2006. Estimasi kerugian ekonomi akibat gizi buruk dan biaya penanggulangannya pada balita di berbagai provinsi di Indonesia. Di dalam: *Jurnal Gizi dan Pangan*; November 2006 1(2): 26-33.
- Aritonang. 2004. Kurang Energi Protein (Protein Energy Malnutrition). <http://www.library.usu.ac.id/download/fkm/fkmgizi-evawany.pdf>. [5 Februari 2010].

- [Bappenas] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2007. *Laporan Perkembangan Pencapaian Millenium Development Goals Indonesia 2007*. Jakarta: Kementerian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- [Bappenas] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2009. *Pencapaian Sebuah Perubahan: Evaluasi 4 Tahun Perencanaan RPJMN 2004-2009*. Jakarta: Kementerian Negara PPN/Bappenas.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2009. Balita (0-59 Bulan) Menurut Status Gizi, Tahun 1998-2005 (%). [http://www.bps.go.id/tab\\_sub/view.php?tabel=1&daftar=1&id\\_subyek=30&notab=40](http://www.bps.go.id/tab_sub/view.php?tabel=1&daftar=1&id_subyek=30&notab=40). [5 Februari 2010].
- Depkes RI. 2008. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Hadi. 2005. Beban Ganda Masalah Gizi dan Implikasinya Terhadap Kebijakan Pembangunan Kesehatan Nasional. <http://www.gizi.net/download/Beban%20ganda%20masalah%20gizi.pdf>. [8 Februari 2010].
- Horton. 1999. Opportunities for Investments in Nutrition in Low-income Asia. [http://www.adb.org/Documents/Periodicals/ADR/pdf/ADR-Vol17\\_Horton.pdf](http://www.adb.org/Documents/Periodicals/ADR/pdf/ADR-Vol17_Horton.pdf). [5 Februari 2010].
- Jalal F, Atmojo SM. 1998. Gizi dan kualitas hidup: agenda perumusan program gizi Repelita VII untuk mendukung pengembangan sumberdaya manusia yang berkualitas. Di dalam: *Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi*; Serpong, 17-20 Februari 1998. Jakarta: LIPI. Hlm 221-253.
- Konig S. 1995. *The Cost of Malnutrition*. Switzerland: Technical Support Group.F. Hoffmann-La Roche Ltd.
- Ross JS, Horton S. 1998. Economic Consequences of Iron Deficiency. Ottawa: Micro-nutrient Initiative.
- Sinung. 2006. Balita Gizi Buruk. <http://www.depsos.go.id/modules.php?name=News&file=article&sid=280>. [5 Februari 2010].
- Soekirman. 2005. Gizi Buruk, Kemiskinan, dan KKN. [http://antikorupsi.org/indo/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=4788](http://antikorupsi.org/indo/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=4788). [5 Februari 2010].
- Syarief H. 2004. Masalah Gizi di Indonesia: Kondisi Gizi Masyarakat Memprihatinkan. <http://www.gizi.net/fullnews.cgi.htm>. [8 Februari 2010].
- [WHO] World Health Organization. 1997. *WHO Global Database Child Growth and Malnutrition*. Geneva: World Health Organization.
- World Bank. 2006. *Repositioning Nutrition as Central to Development*. Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development.

Zuldesni. 2010. *Positive Deviance: Penyimpangan Positif Sebagai Model dalam Mengatasi Masalah Gizi Buruk* (Studi pada Masyarakat Bungus Teluk Kabung Kota Padang). <http://repository.unand.ac.id/id/eprint/1890.pdf>. [10 Agustus 2010].