

## DETERMINAN GIZI KURANG DAN STUNTING ANAK UMUR 0 - 36 BULAN BERDASARKAN DATA PROGRAM KELUARGA HARAPAN (PKH) 2007

*(Determinants of underweight and stunting on children aged 0 - 36 month based on Conditional Cash Transfer Family Program (CCTFP) data 2007)*

Muhammad Aries<sup>1\*</sup>, Hardinsyah<sup>1</sup>, dan Hendratno Tuhiman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA), Institut Pertanian Bogor, Jl. Raya Darmaga, 16680

<sup>2</sup>World Bank Indonesia, Jakarta

### ABSTRACT

*The objective of this study was to analyze the determinant factors of nutritional status (weight/age and height/age) on children aged 0 - 36 month from the Conditional Cash Transfer Family Program (CCTFP) participants. This data was analysed from the CFP survey at six provinces in 2007. The survey was conducted in six provinces in Indonesia (DKI Jakarta, West Java, East Java, North Sulawesi, Gorontalo, and East Nusa Tenggara). Numbers of samples were 9221. The study showed the protective factors of underweight (W/A) on children aged 0 - 36 month were being female (OR = 0.75; CI 95%:0.68-0.83), family received cash transfer or BLT (OR = 0.80; CI 95%:0.70-0.91) and family received food aids or Raskin (OR = 0.74; CI 95%:0.63 -0.88). Protective factor of stunting and severe stunting (H/A) children were being female (OR = 0.75; CI 95%:0.69-0.81), family received BLT (OR = 0.86; CI 95%:0.77-0.95) and Raskin (OR = 0.85; CI 95%:0.75 - 0.96).*

**Key words:** Conditional Family Program, underweight, stunting, children 0-36 months, protective factor

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis berbagai faktor determinan kejadian status gizi kurang (*underweight*) dan pendek (*stunting*) pada batita (anak umur 0 - 36 bulan) yang berasal dari keluarga peserta Program Keluarga Harapan/PKH. Data yang dianalisis dalam penelitian ini berasal dari survei PKH tahun 2007 yang dilaksanakan di enam propinsi (DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo, dan Nusa Tenggara Timur) di Indonesia. Jumlah contoh dalam penelitian adalah sebanyak 9221 anak usia 0 - 36 bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor protektif terhadap kejadian gizi kurang (*underweight*) pada anak usia 0 - 36 bulan adalah anak dengan jenis kelamin perempuan (OR = 0.75; CI 95%: 0.68-0.83), keluarga yang mendapatkan BLT (OR = 0.80; CI 95%: 0.70-0.91) dan yang mendapatkan Raskin (OR = 0.74; CI 95%:0.63-0.88). Faktor protektif untuk kejadian pendek dan sangat pendek (*stunting*) pada anak umur 0 - 36 bulan adalah jenis kelamin perempuan (OR = 0.75; CI 95%: 0.69-0.81), keluarga mendapatkan BLT (OR = 0.86; CI 95%: 0.77-0.95), dan mendapatkan Raskin (OR = 0.85; CI 95%: 0.75 -0.96).

**Kata kunci:** Program Keluarga Harapan, gizi kurang, pendek, anak umur 0 - 36 bulan, faktor protektif

---

\*Korespondensi: Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia (FEMA), Institut Pertanian Bogor, Jl. Raya Darmaga, 16680. Tel: 085624175984; Email: ariesulaeman@gmail.com

## PENDAHULUAN

Status gizi bayi dan balita merupakan salah satu indikator gizi masyarakat, dan bahkan telah dikembangkan menjadi salah satu indikator kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Hal ini karena bayi dan balita merupakan kelompok yang sangat rentan terhadap berbagai penyakit kekurangan gizi. Penilaian status gizi secara antropometri dapat mencerminkan kondisi secara akut/karena kondisi sesaat (*underweight*) maupun kronis (*stunting*).

Salah satu upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia untuk mengurangi masalah gizi pada bayi dan balita adalah melalui program yang terintegrasi dengan bidang kesehatan yang diantaranya adalah Program Keluarga Harapan (PKH) yang telah dilakukan sejak tahun 2005. PKH merupakan suatu program penanggulangan kemiskinan yang secara internasional dikenal sebagai *Conditional Cash Transfers* (CCT) dan dimaksudkan sebagai upaya membangun sistem perlindungan sosial kepada masyarakat miskin. Program ini berada di bawah koordinasi Tim Koordinasi Penanggulangan Kemiskinan (TKPK) (BAPPENAS 2009).

Program PKH telah dilakukan sejak bulan Maret tahun 2005 dengan sasaran kelompok masyarakat miskin dan yang ada pada garis batas kemiskinan berdasarkan kriteria kemiskinan BPS, yaitu pendapatannya Rp 100 000/rumah tangga/bulan. Perkembangan jumlah sasaran program sejak tahun 2005, 2008, dan 2009 berturut-turut sebesar 19.1 juta rumah tangga, 19.2 juta rumah tangga, dan 18.5 juta rumah tangga (Gaol 2010). Kegiatan survei PKH di Indonesia dilaksanakan sejak tahun 2007 dan dilaksanakan di tujuh propinsi, yaitu Propinsi Sumatera Barat, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo, dan Nusa Tenggara Timur.

Sasaran PKH untuk bidang kesehatan adalah ibu menyusui dan bayi balita yang berasal dari rumah tangga miskin agar kelompok ini dapat mengakses layanan kesehatan dasar yang dampak jangka panjangnya adalah peningkatan kualitas sumberdaya manusia, khususnya di bidang pendidikan dan kesehatan. Alasan penetapan ibu menyusui dan balita rumah tangga miskin sebagai sasaran PKH karena berdasarkan survei yang dilakukan saat 2002 - 2003 menunjukkan bahwa kelompok ini tidak mampu mengakses layanan kesehatan dasar sebagian besar karena alasan tidak adanya uang. Gaol (2010) menyebutkan bahwa alasan tidak adanya uang ini diungkapkan oleh 34% rumah tangga miskin.

Laporan Bank Dunia menyebutkan bahwa program CCT menunjukkan dampak signifikan pada kesehatan dan gizi yang diantaranya adalah peningkatan konsumsi pangan serta perbaikan pola konsumsi pangan (Fiszbein & Schady *et al.* 2009). Selain itu, Program CCT juga dinyatakan berhubungan dengan peningkatan tinggi badan. Angka *stunting*

di Meksiko, Nikaragua dan Kolombia turun, secara berurutan, 10%, 5.5%, dan 7% setelah pelaksanaan program CCT selama 10 tahun (BAPPENAS 2009; Fernald, Gertler, & Neufeld 2009).

Pengukuran dampak/manfaat kesehatan program dapat dilakukan pada sasaran program yaitu ibu menyusui dan balita. Kajian Brinkman, de Pee, Sanogo, Subran dan Bloem (2010) menunjukkan bahwa hasil simulasi data konsumsi energi selama 2006 sampai 2010 ada 4.5 milyar penduduk yang terancam kelaparan dan mengalami kegagalan tumbuh karena tidak memiliki sumberdaya yang cukup untuk mengakses pangan berkualitas. Hal ini tentu juga akan berdampak pada mutu sumberdaya manusia pada generasi berikutnya karena kejadian kurang gizi pada 2 tahun pertama kehidupan akan berdampak jangka panjang (Brinkman *et al.* 2010; Martorell *et al.* 2010).

Setelah dua tahun program PKH berjalan, Bank Dunia Indonesia melakukan survei Program Keluarga Harapan di enam propinsi (DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo, dan Nusa Tenggara Timur). Data ini menyediakan banyak informasi yang dapat diolah untuk menganalisis determinan faktor status gizi kurang dan *stunting* pada anak batita (0 - 36 bulan). Berdasarkan pertimbangan tersebut maka penelitian ini dilakukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor determinan status gizi kurang (BB/U) dan *stunting* (TB/U) pada batita dan sekaligus untuk menganalisis dampak program PKH terhadap status gizi anak batita.

## METODE

### Desain, Tempat, dan Waktu

Desain yang digunakan dalam kajian ini adalah *cross sectional study*. Data yang digunakan berasal dari hasil survei Program Keluarga Harapan (PKH) di enam propinsi di Indonesia, yaitu DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo, dan Nusa Tenggara Timur tahun 2007.

### Jumlah dan Cara Pengambilan Contoh

Kegiatan survei PKH dilakukan secara terintegrasi yang dikoordinir oleh Bank Dunia dan pelaksanaannya dilakukan oleh Pusat Studi Kependudukan dan Kebijakan (PSKK) - UGM. Jumlah contoh yang digunakan dalam penelitian ini semula adalah sebanyak 11029 contoh dan setelah proses *cleaning* dan *editing* diperoleh jumlah contoh yang dapat dianalisis sebanyak 9221 contoh. Alasan pengurangan jumlah contoh tersebut adalah ketidaklengkapan data (tidak ada data berat badan, tinggi badan, pendidikan orang tua) dan adanya data status gizi pencilan (terlalu rendah atau tinggi yang ditandai dengan notasi khusus pada *software* WHO Anthro 2009).

Penentuan contoh pada Survei Pelayanan

Kesehatan dan Pendidikan Program Keluarga Harapan (PKH) dilakukan dalam beberapa tahap. Untuk penentuan lokasi, pemilihan propinsi dan kabupaten yang terpilih, dilakukan oleh pemerintah Indonesia (BAPPENAS) dan Bank Dunia. Wilayah propinsi yang dipilih adalah DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Sulawesi Utara, Gorontalo, dan Nusa Tenggara Timur.

Sebanyak 20 persen kabupaten terkaya yang berlokasi di setiap propinsi terpilih dikeluarkan sebagai daftar kandidat contoh PKH. Pemilihan kabupaten di tiga propinsi (NTT, Jawa Timur, dan Jawa Barat) dilakukan secara acak. Sedangkan di propinsi Gorontalo dan Sulawesi Utara, seluruh kabupaten yang memiliki program KDP semuanya ditetapkan sebagai lokasi PNPM-Generasi. Sisa kabupaten yang tidak terpilih sebagai contoh PNPM-Generasi kemudian dipertimbangkan sebagai contoh PKH. Kecamatan dengan fasilitas pendidikan dan kesehatan yang memadai selanjutnya ditetapkan sebagai lokasi PKH.

Pemilihan kecamatan pada kabupaten/kota terpilih dilakukan secara acak berdasarkan komposisi jumlah kecamatan di kabupaten tersebut. Dari kecamatan yang terpilih, kemudian dibagi menjadi 2 kecamatan, yaitu kecamatan komunitas dan kecamatan rumah tangga. Perbedaan kecamatan ini menentukan pengambilan contoh rumah tangga pada desa atau kelurahan terpilih. Delapan (8) desa/kelurahan dipilih secara random dari setiap kecamatan terpilih. Jumlah 8 desa/kelurahan ini ditentukan agar mendapatkan karakteristik desa/kelurahan dan rumah tangga yang cukup mewakili kecamatan. Dari delapan desa/kelurahan ini kemudian masing-masing dipilih satu dusun atau wilayah administrasi lainnya yang setingkat di bawah desa/kelurahan.

Pemilihan contoh rumah tangga pada kecamatan komunitas berdasarkan daftar rumah tangga yang didapat dari kepala dusun dari dusun yang terpilih, sementara pada kecamatan rumah tangga, pemilihan contoh rumah tangga dilakukan berdasarkan daftar rumah tangga yang diperoleh dari kantor PSKK - UGM.

**Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

Data yang digunakan adalah data sekunder yang berasal dari survei kegiatan Program Keluarga Harapan tahun 2007. Sebagian besar data tersebut dikumpulkan dengan cara wawancara dan sebagian

lainnya dengan cara observasi dan pengukuran langsung. Untuk data kondisi fisik rumah dikumpulkan dengan cara wawancara dan observasi langsung sedangkan data yang dikumpulkan dengan pengukuran adalah data berat badan, tinggi badan, dan Lingkar Lengan Atas (LILA) ibu dan batita.

**Pengolahan dan Analisis Data**

Peubah respon yang digunakan untuk analisis dampak PKH adalah status gizi batita yang ditentukan berdasarkan nilai z-skor untuk indikator berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U). Status gizi dikategorikan buruk jika nilai z-skor < -2 SD (Y = 1) dan status gizi normal/baik jika nilai z-skor ≥ -2 SD (Y = 0). Berbagai peubah penjelas yang digunakan untuk analisis dampak PKH disajikan pada Tabel 1.

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis nilai rata-rata, standar deviasi, minimum, maximum dan distribusi frekuensi. Mean (nilai rata-rata) digunakan untuk menganalisis data yang berskala rasio dan interval seperti umur anak dan nilai Z-skor status gizi anak (indikator BB/U dan TB/U).

Selanjutnya analisis bivariat lain dilakukan dengan menggunakan *Chi Square Test*. Kesimpulan atas hasil uji hipotesis ditetapkan dengan cara membandingkan nilai p (*probability*) dengan nilai α pada tingkat kepercayaan 95% (α = 0.05). Hipotesis Nul (Ho) ditolak atau Hipotesis alternatif (Ha) diterima jika nilai p lebih kecil dari nilai α (p < 0.05). Analisis bivariat dengan *Chi Square Test* perlu dilakukan untuk menentukan peubah penjelas apa saja yang berhubungan dengan status gizi untuk selanjutnya dilakukan uji regresi logistik.

Interpretasi koefisien untuk model regresi logistik dapat dilakukan dengan melihat *odds ratio* (OR) yang didefinisikan sebagai :

$$\text{Model eks-ponensial} : f(x) = \frac{1}{1 + e^{(B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_kX_k)}}$$

Dengan koefisien model logit (Bj) mencerminkan perubahan nilai fungsi logit g(x) untuk perubahan satu unit peubah bebas x (Hosmer & Lameshow, 2000 dalam Maharani, Hardinsyah, dan Sumantri, 2007). *Odds ratio* (OR) dapat diinterpretasikan sebagai risiko untuk memiliki Y = 1 (mengalami status gizi buruk) pada sub populasi dengan nilai X = 1 adalah sebesar ψ kali dibanding populasi dengan nilai X = 0.

Tabel 1. Cara Penentuan Skor Peubah dalam Penelitian

| No                          | Peubah                             | Keterangan                                      |
|-----------------------------|------------------------------------|---|
| <u>Karakteristik batita</u> |                                    |   |
| 1.                          | Jenis kelamin batita               | 0 = laki-laki dan 1 = perempuan                 |
| 2.                          | Umur batita (bulan)                | 0 = umur 0 - 6 bulan dan 1 = umur > 6 bulan     |
| 3.                          | Status gizi batita (BB/U dan TB/U) | 0 = z-skor < -2 SD dan 1 = nilai z-skor ≥ -2 SD |

Tabel 1. Cara Penentuan Skor Peubah dalam Penelitian (lanjutan)

| No  | Peubah   | Keterangan  |
|---|--|---|
| <u>Keberadaan posyandu dan pemanfaatan layanannya</u> |  |   |
| 4.  | Keberadaan posyandu di lingkungan tempat tinggal | 0 = ada posyandu dan 1 = tidak ada posyandu   |
| 5.  | Frekuensi kunjungan ke posyandu                  | 0 = kunjungan ke posyandu 3 bulan terakhir 3 kali dan 1 = kunjungan ke posyandu < 3 kali  |
| 6.  | Layanan penimbangan                              | 0 = menimbang batita rutin dan 1 = tidak menimbang batita   |
| 7.  | PMT  | 0 = menerima PMT dan 1 = tidak menerima PMT   |
| 8.  | Vitamin A  | 0 = Mendapat vitamin A dan 1 = tidak mendapat vitamin A   |
| 9.  | Garam beriodium                                  | 0 = Mendapat garam beriodium dan 1 = tidak mendapat garam beriodium   |
| 10.   | Pelayanan kesehatan                              | 0 = mendapat layanan kesehatan dan 1 = tidak mendapat layanan kesehatan   |
| 11.   | Imunisasi  | 0 = mendapat imunisasi dan 1 = tidak mendapat imunisasi   |
| 12.   | Penyuluhan gizi                                  | 0 = mendapat penyuluhan gizi dan 1 = tidak mendapat penyuluhan gizi   |
| 13.   | Petugas kesehatan                                | 0 = ada petugas kesehatan dan 1 = tidak ada petugas kesehatan   |
| <u>Riwayat morbiditas anak</u>                        |  |   |
| 14.   | Diare dalam 1 bulan terakhir                     | 0 = tidak diare dalam 1 bulan terakhir dan 1 = diare dalam 1 bulan terakhir   |
| 15.   | Frekuensi diare sebulan terakhir                 | 0 = tidak mengalami diare dan 1 = mengalami diare   |
| 16.   | Lama diare sebulan terakhir                      | 0 = tidak mengalami diare dan 1 = diare minimal 1 - 2 hari  |
| 17.   | Upaya pengobatan diare untuk anak                | 0 = mendatangi petugas kesehatan dan 1 = tidak mendatangi petugas kesehatan   |
| 18.   | Demam sebulan terakhir                           | 0 = tidak demam dan 1 = demam   |
| 19.   | Batuk sebulan terakhir                           | 0 = tidak batuk dan 1 = batuk   |
| 20.   | Upaya pengobatan demam/batuk untuk anak          | 0 = mendatangi petugas kesehatan dan 1 = tidak mendatangi petugas kesehatan   |
| 21.   | Pemberian ASI bagi anak                          | 0 = batita diberi ASI dan 1 = batita tidak diberi ASI   |
| <u>Sosek rumah tangga</u>                             |  |   |
| 22.   | Pendidikan ibu                                   | 0 = pendidikan $\geq$ SMP dan 1 = pendidikan < SMP  |
| 23.   | Pendidikan kepala rumah tangga                   | 0 = pendidikan $\geq$ SMP dan 1 = pendidikan < SMP  |
| 24.   | Status bekerja kepala rumah tangga               | 0 = bekerja dan 1 = tidak bekerja   |
| 25.   | Kondisi fisik rumah                              | 0 = kondisi fisik rumah baik dan 1 = kondisi fisik rumah buruk  |
| <u>Sanitasi rumah tangga</u>                          |  |   |
| 26.   | Sumber air minum rumah tangga                    | 0 = berasal dari air ledeng, sumur pompa, air mineral, sumur, atau sumber mata air dan 1 = berasal dari air laut yang dinetralkan, air hujan, danau, dan air sungai/kolam |
| 27.   | Jarak ke sumber air minum                        | 0 = jarak sumber air minum sangat dekat (0 - 5 m) dan 1 = jarak ke sumber air minum lebih dari 5 m  |
| 28.   | Sumber air mandi dan cuci rumah tangga           | 0 = berasal dari air ledeng, sumur pompa, air mineral, sumur, atau sumber mata air dan 1 = berasal dari air laut yang dinetralkan, air hujan, danau, dan air sungai/kolam |
| 29.   | Jarak ke sumber air mandi dan cuci               | 0 = jarak sumber air minum sangat dekat (0 - 5 m) dan 1 = jarak ke sumber air minum lebih dari 5 m  |
| 30.   | Tempat buang air besar rumah tangga              | 0 = jamban sendiri dan 1 = jamban bersama, jamban umum, atau jika tidak punya jamban  |
| 31.   | Tempat pembuangan akhir tinja                    | 0 = septik tank atau lubang tanah tertutup dan 1 = lubang tanah terbuka, kolam, sawah, tanah lapang, atau sungai  |
| <u>Program bantuan yang diterima rumah tangga</u>     |  |   |
| 32.   | BLT  | 0 = mendapat bantuan dan 1 = tidak mendapat bantuan   |
| 33.   | Raskin   | 0 = mendapat bantuan dan 1 = tidak mendapat bantuan   |
| 34.   | Tunjangan asuransi/kesehatan                     | 0 = mendapat bantuan dan 1 = tidak mendapat bantuan   |

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Status Gizi Anak 0-36 Bulan (Batita) berdasarkan Jenis Kelamin, Wilayah Survai, dan Kelompok Umur**

Hasil survei PKH di enam propinsi di Indonesia tahun 2007 menunjukkan bahwa prevalensi batita yang mengalami gizi kurang dan buruk (BB/U) sebesar 20.7% atau sebanyak 1911 batita. Batita yang terkategori pendek dan sangat pendek jauh lebih banyak dan presentasinya mencapai 47.4% atau sebanyak 4307 batita (Tabel 2). Jika dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin maka diketahui bahwa baik dengan indikator BB/U maupun TB/U, kelompok batita laki-laki memiliki rata-rata z-skor yang lebih rendah (BB/U =  $-1.00 \pm 1.77$ ; TB/U =  $-2.08 \pm 2.91$ ) dari pada batita perempuan (BB/U =  $-0.89 \pm 1.39$ ; TB/U =  $-1.71 \pm 2.67$ ) sehingga pandangan bahwa anak laki-laki mendapatkan pengasuhan lebih baik dari anak perempuan tidak sepenuhnya benar. Kedua kelompok batita tersebut perlu mendapatkan perhatian lebih karena jika terjadi perubahan sedikit yang terkait dengan kondisi kesejahteraan rumahtangganya maka status gizi batita tersebut akan cenderung semakin memburuk.

Rata-rata nilai z-skor batita yang diukur dengan indikator BB/U maupun TB/U pada tahun 2007 berada pada kategori normal. Antar wilayah penelitian, rata-rata z-skor dengan indikator BB/U tahun 2007 adalah  $-0.95$  SD sedangkan jika diukur dengan

indikator TB/U, rata-rata z-skor tahun 2007 adalah  $-1.90$  SD. Data rinci mengenai rata-rata z-skor batita yang berasal dari rumah tangga penerima PKH disajikan pada Tabel 3.

Status batita pendek (pengukuran z-skor dengan indikator TB/U) menunjukkan bahwa telah terjadi permasalahan gizi dalam jangka waktu yang panjang. Berdasarkan indikator TB/U diketahui bahwa Propinsi DKI Jakarta dan Sulawesi Utara yang memiliki rata-rata z-skor  $< -2$  SD (kategori pendek). Jumlah batita yang mengalami gizi kurang dan buruk dari seluruh wilayah survai PKH juga masih cukup tinggi. Total balita yang mengalami gizi kurang dan buruk di enam propinsi wilayah survai adalah sebanyak 1910 batita sedangkan yang terkategori pendek dan sangat pendek sebanyak 4305 batita. Rata-rata nilai z-skor batita gizi kurang dan buruk serta pendek dan sangat pendek berdasarkan wilayah disajikan pada Tabel 4. Kejadian balita pendek dan sangat pendek yang lebih tinggi semakin menunjukkan bahwa permasalahan gizi yang terjadi di wilayah survai bukan hanya karena penyebab sesaat sehingga upaya penanganannya juga harus menggunakan upaya gabungan bidang pangan, gizi, kesehatan, serta pendidikan, sosial, dan ekonomi.

Keberadaan PKH yang telah berjalan sejak tahun 2005 diharapkan akan dapat memperbaiki status gizi batita yang berasal dari keluarga peserta program, meskipun ternyata kejadian gizi kurang dan pendek masih tinggi. Meskipun demikian, kon-

Tabel 2. Status Gizi Batita dari Keluarga Penerima PKH

| Status Gizi Batita                          | n    | %    | $\bar{x} \pm sd$ |
|---|------|------|------------------|
| <b>BB/U</b>                                 |      |      |                  |
| Gizi Buruk (Z-skor $< -3.0$ )               | 508  | 5.5  | $-3.75 \pm 0.84$ |
| Gizi Kurang ( $-3.0 \leq$ Z-skor $< -2.0$ ) | 1403 | 15.2 | $-2.41 \pm 0.28$ |
| Gizi Baik $-2.0 \leq$ Z-skor $\leq 2.0$ )   | 7125 | 77.3 | $-0.58 \pm 0.91$ |
| Gizi Lebih Z-skor $> 2.0$                   | 185  | 2.0  | $3.40 \pm 5.02$  |
| Total                                       | 9221 | 100  | $-0.95 \pm 1.60$ |
| <b>TB/U</b>                                 |      |      |                  |
| Sangat pendek (Z-skor $< -3.0$ )            | 2663 | 29.3 | $-4.96 \pm 1.91$ |
| Pendek ( $-3.0 \leq$ Z-skor $< -2.0$ )      | 1644 | 18.1 | $-2.51 \pm 0.29$ |
| Normal (Z-skor $\geq -2.0$ )                | 4794 | 52.7 | $0.01 \pm 1.98$  |
| Total                                       | 9221 | 100  | $-1.90 \pm 2.80$ |

Tabel 3. Rata-rata Z-skor Batita (BB/U dan TB/U) pada Kelompok Keluarga Penerima PKH menurut wilayah

| Wilayah        | BB/U ( $\bar{x} \pm sd$ ) | TB/U ( $\bar{x} \pm sd$ ) |
|----------------|---------------------------|---------------------------|
| DKI Jakarta    | $-0.73 \pm 1.58$          | $-2.50 \pm 2.91$          |
| Jawa Barat     | $-0.76 \pm 1.41$          | $-1.55 \pm 2.79$          |
| Jawa Timur     | $-0.76 \pm 1.67$          | $-1.98 \pm 2.89$          |
| Sulawesi Utara | $-1.35 \pm 1.81$          | $-2.40 \pm 2.80$          |
| Gorontalo      | $-1.17 \pm 1.27$          | $-1.86 \pm 2.43$          |
| NTT            | $-1.40 \pm 1.26$          | $-1.51 \pm 2.42$          |
| Total          | $-0.95 \pm 1.60$          | $-1.90 \pm 2.80$          |



disi yang serupa juga terjadi di Brazil. Penelitian yang dilakukan oleh Morris, Olento, Flores, Nilson, dan Figuero (2004) menunjukkan bahwa anak-anak yang menjadi sasaran program Bolsa Alimentacao (Program CCT di Brazil) memiliki rata-rata z-skor yang lebih rendah dibandingkan anak-anak yang tidak menjadi sasaran program. Perbedaan z-skor hasil penelitian tersebut sebesar 0.13 SD (BB/U). Hal ini terjadi kemungkinan karena adanya kekhawatiran dari keluarga bahwa jika anak-anak menunjukkan peningkatan status gizi maka keikutsertaan mereka sebagai sasaran program CCT akan dihentikan. Meskipun kemungkinan adanya kesamaan alasan pada peserta PKH di Indonesia, tetapi sebaiknya perencanaan program mulai memikirkan cara yang dapat menunjukkan bahwa jika ada perbaikan terhadap status gizi dan kesehatan batita, maka keluarga tersebut akan diberikan bonus atau imbalan tertentu sehingga tujuan program akan makin mudah dicapai.

Data batita pendek dan sangat pendek serta batita gizi lebih pada kajian ini juga menunjukkan bahwa telah terjadi kasus beban gizi ganda. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa meskipun telah ada PKH tetapi masih ada 24.5% batita gizi kurang dan buruk, 44.1% batita pendek dan sangat pendek, serta 1.2% batita mulai mengalami gizi lebih/overweight. Hal ini perlu diwaspadai karena hasil penelitian Duran, Caballero, dan de Onis (2006) di Amerika Latin menunjukkan bahwa ada hubungan antara kejadian stunting dengan gizi lebih.

#### Determinan Gizi Kurang dan Buruk (BB/U) Batita

Penentuan berbagai faktor determinan status gizi kurang dan buruk (BB/U) pada batita di wilayah survei PKH tahun 2007 dilakukan dengan pendugaan model logit yang dibentuk dengan menggunakan seluruh peubah penjelas yang telah terbukti signifikan dari uji chi-square ( $\alpha = 5\%$ ). Pendugaan model logit ini menghasilkan nilai statistik *Hosmer and Lemeshow Test* sebesar 2.564 dengan nilai  $\alpha=0.959$  ( $p > 0.05$ ). Hasil *Hosmer and Lemeshow Test* akan menunjukkan bahwa model dapat diterima jika nilai signifikansi lebih besar dari nilai  $\alpha$ . Jadi secara singkat dapat dikatakan bahwa model yang akan dihasil-

kan dari hasil regresi logistik dapat diterima pada taraf nyata 5%.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa dari seluruh peubah penjelas yang diujikan hanya tujuh peubah saja (selain konstanta) yang signifikan ( $\alpha = 5\%$ ) yaitu umur batita, jenis kelamin batita, kondisi fisik rumah, riwayat demam dalam sebulan terakhir, jarak tempuh ke sumber air minum, serta keberadaan bantuan BLT dan Raskin di rumah tangga. Selain itu, berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan juga diketahui bahwa nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 0.068 yang berarti bahwa model logit yang dibentuk dengan ketujuh peubah bebas mampu menjelaskan varians kejadian gizi kurang dan buruk (BB/U) sebesar 6.8% dan sisanya yaitu sebesar 93.2% dijelaskan oleh faktor yang lain. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 5.

Faktor risiko yang memiliki nilai OR kurang dari 1 adalah batita berjenis kelamin perempuan, rumah tangga mendapat bantuan BLT, dan rumah tangga mendapat bantuan Raskin. Nilai OR untuk batita yang berjenis kelamin perempuan adalah 0.75 (CI 95%: 0.68-0.83) menunjukkan bahwa batita perempuan berpeluang untuk tidak mengalami gizi kurang dan buruk (BB/U) sebesar 1.25 kali lebih tinggi dari pada batita laki-laki. Selain itu BLT dan Raskin merupakan faktor protektif karena nilai OR masing-masing berturut-turut adalah (0.80; CI 95%: 0.70-0.91) dan (0.74; CI 95%: 0.63-0.88). Pada rumah tangga yang mendapat BLT maka akan berpeluang mencegah terjadinya gizi kurang dan buruk (BB/U) pada batitanya sebesar 1.20 kali lebih tinggi daripada yang tidak dapat BLT sedangkan pada rumah tangga yang mendapat Raskin maka peluang mencegah terjadinya gizi kurang dan buruk sebesar 1.26 kali lebih tinggi daripada yang tidak mendapat Raskin.

Faktor risiko yang akan meningkatkan terjadinya kejadian gizi kurang dan buruk (BB/U) pada batita adalah umur batita lebih dari 6 bulan, batita mengalami demam dalam sebulan terakhir. Akses rumah tangga ke sumber air minum lebih dari 5 m, dan kondisi fisik rumah buruk.

Batita yang berumur lebih dari 6 bulan memiliki OR=1.90 (CI 95%: 1.63-2.20) sehingga dapat dikatakan bahwa batita yang berumur lebih dari 6 bu-

Tabel 4. Rata-rata nilai z skor batita gizi kurang dan buruk (BB/U) serta pendek dan sangat pendek (TB/U) menurut wilayah

| Wilayah        | BB/U (n) | BB/U ( $\bar{x} \pm sd$ ) | TB/U (n) | TB/U ( $\bar{x} \pm sd$ ) |
|----------------|----------|---------------------------|----------|---------------------------|
| DKI Jakarta    | 5        | -2.97 $\pm$ 0.86          | 20       | -4.12 $\pm$ 1.95          |
| Jawa Barat     | 441      | -2.72 $\pm$ 0.68          | 1183     | -3.88 $\pm$ 1.83          |
| Jawa Timur     | 574      | -2.77 $\pm$ 0.82          | 1518     | -4.26 $\pm$ 2.06          |
| Sulawesi Utara | 559      | -2.80 $\pm$ 0.81          | 1035     | -4.11 $\pm$ 1.99          |
| Gorontalo      | 174      | -2.80 $\pm$ 0.78          | 339      | -3.58 $\pm$ 1.56          |
| NTT            | 157      | -2.74 $\pm$ 0.72          | 210      | -3.40 $\pm$ 1.30          |
| Total          | 1910     | -2.71 $\pm$ 0.65          | 4305     | -3.42 $\pm$ 1.03          |

Tabel 5. Dugaan Parameter Model Logit untuk Status Gizi Buruk (BB/U) dan Stunting (TB/U)

| Wilayah                                     | B     | S.E. | p     | Exp(B) =<br>OR | 95% C.I. for EXP(B) |       |
|---|-------|------|-------|----------------|---------------------|-------|
|   |       |      |       |                | Lower               | Upper |
| <u>Model logit untuk gizi buruk (BB/U)</u>  |       |      |       |                |                     |       |
| Konstanta                                   | -2.25 | 0.14 | 0.000 | 0.10           |                     |       |
| Umur batita > 6 bulan                       | 0.64  | 0.08 | 0.000 | 1.90           | 1.63                | 2.20  |
| Batita berjenis kelamin perempuan           | -0.29 | 0.05 | 0.000 | 0.75           | 0.68                | 0.83  |
| Batita demam dalam sebulan terakhir         | 0.13  | 0.06 | 0.027 | 1.14           | 1.02                | 1.28  |
| Akses rumah tangga ke sumber air minum > 5m | 0.24  | 0.06 | 0.000 | 1.27           | 1.13                | 1.42  |
| Rumah tangga mendapat BLT                   | -0.22 | 0.07 | 0.001 | 0.80           | 0.70                | 0.91  |
| Rumah tangga mendapat Raskin                | -0.30 | 0.09 | 0.001 | 0.74           | 0.63                | 0.88  |
| Kondisi fisik rumah buruk                   | 0.36  | 0.06 | 0.000 | 1.43           | 1.27                | 1.61  |
| <u>Model logit untuk stunting (TB/U)</u>    |       |      |       |                |                     |       |
| Konstanta                                   | -0.96 | 0.09 | 0.000 | 0.38           |                     |       |
| Umur batita > 6 bulan                       | 0.93  | 0.06 | 0.000 | 2.54           | 2.27                | 2.83  |
| Batita berjenis kelamin perempuan           | -0.29 | 0.04 | 0.000 | 0.75           | 0.69                | 0.81  |
| Batita tidak mendapatkan imunisasi          | 0.22  | 0.05 | 0.000 | 1.25           | 1.13                | 1.38  |
| Pendidikan kepala rumah tangga < SMP        | 0.14  | 0.06 | 0.013 | 1.15           | 1.03                | 1.28  |
| Akses ke sumber air minum > 5 m             | 0.14  | 0.05 | 0.003 | 1.15           | 1.05                | 1.27  |
| Rumah tangga mendapat BLT                   | -0.15 | 0.05 | 0.004 | 0.86           | 0.77                | 0.95  |
| Rumah tangga mendapat Raskin                | -0.16 | 0.06 | 0.010 | 0.85           | 0.75                | 0.96  |

lan memiliki kecenderungan mengalami gizi kurang dan buruk (BB/U) 1.90 kali lebih tinggi dibandingkan batita yang berumur kurang dari 6 bulan. Nilai OR kejadian demam dalam sebulan terakhir yaitu 1.14 (CI 95%: 1.02-1.28) yang berarti bahwa batita yang mengalami demam dalam sebulan terakhir cenderung untuk mengalami gizi kurang dan buruk 1.14 kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak. Akses rumah tangga ke sumber air minum yang jauh (> 5 m) dan kondisi fisik rumah yang buruk juga akan meningkatkan kecenderungan kejadian gizi kurang dan buruk pada batitanya. Pada rumah tangga dengan akses ke sumber air minum yang jauh akan meningkatkan peluang terjadinya gizi kurang dan buruk pada batita 1.27 kali lebih tinggi dibandingkan pada rumah tangga dengan akses ke sumber air minum yang dekat. Kondisi fisik rumah yang buruk akan meningkatkan peluang terjadinya gizi kurang dan buruk (BB/U) pada batita 1.43 kali lebih tinggi dibandingkan kondisi fisik rumah yang baik.

#### Determinan Kejadian Batita Pendek dan Sangat Pendek (TB/U)

Pendugaan model logit menghasilkan nilai statistik *Hosmer and Lemeshow Test* sebesar 22.123 dengan signifikansi 0.005 ( $p < 0.05$ ). Hasil *Hosmer and Lemeshow Test* tersebut menunjukkan bahwa model yang akan dihasilkan dari hasil regresi logistik tidak dapat diterima. Peubah penjelas yang terbukti signifikan hanya mampu menjelaskan sampai seberapa besar peubah tersebut mampu meningkatkan atau menurunkan risiko kejadian batita pendek dan sangat pendek.

Peubah penjelas yang signifikan ( $\alpha = 5\%$ ) dan akan meningkatkan peluang batita mengalami status gizi pendek dan sangat pendek (TB/U) yaitu umur batita lebih dari 6 bulan (OR = 2.54; CI 95%:2.27-2.83), batita tidak mendapatkan imu-

nisasi (OR = 1.25; CI 95%:1.13-1.38), pendidikan kepala rumah tangga kurang dari SMP (OR = 1.15; CI 95%:1.03-1.28), dan akses ke sumber air minum jauh/lebih dari 5 m (OR = 1.15; CI 95%:1.05-1.27). Hasil pengujian disajikan pada Tabel 5. Data tersebut menunjukkan bahwa peubah yang akan memperkecil peluang terjadinya status gizi pendek dan sangat pendek pada batita tahun 2007 adalah jenis kelamin batita perempuan, adanya bantuan berupa BLT dan Raskin. Berbagai program bantuan lain yang diterima oleh peserta PKH berpengaruh terutama terhadap ketersediaan pangan dalam keluarga. Hasil ini memperkuat penelitian yang dilakukan oleh Tazhiha, Hardinsyah, dan Ariani (2010) yang menunjukkan bahwa berbagai program bantuan akan turut berpengaruh terhadap intensitas kerawanan pangan dalam keluarga.

Salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh sasaran PKH adalah bersedia untuk memanfaatkan berbagai layanan kesehatan baik yang diperuntukkan bagi ibu maupun batita (Gaol 2010). Jadi cukup tepat jika keberadaan PKH berhubungan dengan perbaikan rata-rata z-skor untuk indikator TB/U. Berbagai laporan World Bank juga menyatakan bahwa berbagai program CCT dinyatakan berhubungan dengan peningkatan tinggi badan (aspek penting untuk mengukur status gizi jangka panjang). Angka stunting di Meksiko, Nikaragua dan Kolombia turun, secara berurutan, 10%, 5.5%, dan 7% (BAPPENAS 2009).

#### KESIMPULAN

Jumlah batita gizi kurang dan buruk (BB/U) serta batita pendek dan sangat pendek (TB/U) pada batita yang berasal dari keluarga penerima program setelah dua tahun PKH berjalan masih tinggi yaitu berturut-turut 20.7% dan 47.4%.

Faktor protektif kejadian gizi kurang dan buruk (BB/U) pada batita untuk data tahun 2007 adalah jenis kelamin batita perempuan serta adanya bantuan berupa BLT dan Raskin, sedangkan faktor protektif untuk kejadian pendek dan sangat pendek (TB/U) pada batita jenis kelamin batita perempuan, adanya bantuan berupa BLT dan Raskin. Meskipun keberadaan PKH yang telah berjalan 2 tahun dinilai masih belum dapat memperbaiki status gizi batita tetapi hasil analisis menunjukkan bahwa keberadaan program bantuan lain (BLT dan raskin) merupakan faktor protektif untuk kejadian gizi kurang dan buruk maupun pendek. Oleh karena itu keberadaan PKH masih dipandang perlu dan diduga baru akan dapat menunjukkan hasil (dari segi gizi dan kesehatan) setelah berjalan lebih lama.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada World Bank Indonesia yang telah mengizinkan penulis untuk menggunakan sebagian data survai Program Keluarga Harapan tahun 2007.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [BAPPENAS] Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. 2009. Laporan Akhir Evaluasi Program Perlindungan Sosial: Program Keluarga Harapan 2009, Deteksi dini dampak Program Keluarga Harapan terhadap kesehatan dan pendidikan. Direktorat Perlindungan dan Kesejahteraan Masyarakat, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Brinkman HJ, de Pee S, Sanogo I, Subran L, & Bloem MW. 2010. High Food Prices and the Global Financial Crisis Have Reduced Access to Nutritious Food and Worsened Nutritional Status and Health. *J. Nutr.* 140: 1535-1615. <http://jn.nutrition.org/content/140/1/1535.full.pdf+html?sid=cde2e188-1355-4db2-9231-73dec7e74d4e> [6 Maret 2010].
- Duran P, Caballero B & de Onis M. 2006. The Association between Stunting and Overweight in Latin America and Caribbean Preschool Children. *Food and Nutrition Bulletin.* 27(4), 300-305
- Fernald LC, Gertler PJ, & Neufeld LM. 2009. 10-year effect of Oportunidades, Mexico's conditional cash transfer programme, on child growth, cognition, language, and behaviour: a longitudinal follow-up study. *The Lancet*, 374 (9706), pp. 1997-2005. [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2809%2961676-7/fulltext#article\\_upsell](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2809%2961676-7/fulltext#article_upsell) [7 Februari 2012]
- Fiszbein A & Schady N. 2009. Conditional Cash Transfer: Reducing present and future poverty. A World Bank Policy Research Report. The International Bank for Reconstruction and Development, World Bank, Washington DC. [http://siteresources.worldbank.org/INTCCT/Resources/5757608-1234228266004/PRR-CCT\\_web\\_noembargo.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTCCT/Resources/5757608-1234228266004/PRR-CCT_web_noembargo.pdf) [29 Januari 2011]
- Gaol HL. 2010. Basic Social Protection through Cash Transfers, Lessons Learned from Indonesian CCT Programs: An Overview of Background, Challenges & Reforms of the Indonesian CCT System. GTZ Sector Network Health and Social Protection Asia & Eastern Europe 'Sustainable Social Development for Quality of Growth', Kathmandu, Nepal, 12-14 April 2010. [http://pkh.depsos.go.id/index.php?option=com\\_jdownloads&Itemid=77&task=view.download&cid=4](http://pkh.depsos.go.id/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=77&task=view.download&cid=4) [10 Desember 2010]
- Maharani II, Hardinsyah, & Sumantri B. 2007. Aplikasi Regresi Logistik dalam Analisis Faktor Risiko Anemia Gizi Pada Mahasiswa Baru IPB. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 2(2), 36-43.
- Martorell R, Horta BL, Adair LS, Stein AD, Richter L, Fall CHD, Bhargava SK, Biswas SKD, Perez L, Barros FC, Victora CG, & Consortium on Health Orientated Research in Transitional Societies Group. 2010. Weight Gain in the First Two Years of Life Is an Important Predictor of Schooling Outcomes in Pooled Analyses from Five Birth Cohorts from Low- and Middle-Income Countries. *J. Nutr.* 140: 348-354. <http://jn.nutrition.org/content/140/2/348.full.pdf+html?sid=33182558-eb20-4680-8bfe-0503f880916a> [6 Maret 2010].
- Morris S, Olinto P, Flores R, Nilson RAF, & Figueiro AC. 2004. Conditional Cash Transfers Are Associated with a Small Reduction in the Rate of Weight Gain of Preschool Children in Northeast Brazil. *J. Nutr.* 134: 2336-2341. <http://jn.nutrition.org/content/134/9/2336.full.pdf+html?sid=59d8ddee-2db8-4c79-974c-344c599b7801> [6 Maret 2010]
- Tanziha I, Hardinsyah, & Ariani M. 2010. Determinan intensitas kerawanan pangan serta hubungannya dengan food coping strategies dan tingkat kecukupan energi di kecamatan rawan dan tahan pangan. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 5(1), 39-48.