

Analisa Kesenjangan Prevalensi *Stunting* Antar Kawasan di Indonesia Serta Faktor yang Mempengaruhinya

Melyana Lumbantoru¹

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan

Hera Susanti

Departemen Ilmu Ekonomi FEUI

ABSTRACT

Stunting is an indicator for chronic nutritional status that can provide a picture of overall socio-economic disruption in the past, starting from six months old infant and continue until the age of 18 years and can not be corrected again. The study concluded that infant growth monitoring, access to sanitation, health budget allocation per capita, income per capita and female literacy rate are significantly reducing the occurrence of stunting. While the Theil index shows that the number of stunting is increasingly dispersed throughout Indonesia. At the regional level, the total disparity for stunting tends to decrease. In 2007, 2010 and 2013 the disparity between regions higher than within region, and the highest stunting disparity came from Sulawesi region.

ABSTRAK

Stunting merupakan indikator status gizi kronis yang dapat memberikan gambaran gangguan sosial-ekonomi secara keseluruhan di masa lalu, mulai dari bayi usia enam bulan berlanjut sampai usia 18 tahun dan tidak dapat diperbaiki lagi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemantauan pertumbuhan bayi, akses sanitasi, alokasi anggaran kesehatan per kapita, pendapatan per kapita dan tingkat melek huruf perempuan secara signifikan mengurangi terjadinya *stunting*. Sementara indeks *Theil* menunjukkan bahwa jumlah *stunting* semakin tersebar di seluruh Indonesia. Di tingkat regional, total kesenjangan untuk *stunting* cenderung menurun. Pada tahun 2007, 2010 dan 2013 perbedaan antar daerah lebih tinggi daripada perbedaan di dalam daerah, dan kesenjangan *stunting* tertinggi berasal dari wilayah Sulawesi.

Keywords : Stunting; child; nutrition; theil; disparity

Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor kunci dalam pembangunan suatu negara. Untuk mendukung pembangunan, maka negara perlu membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, memiliki keterampilan dan berdaya saing tinggi. SDM yang berkualitas ini antara lain ditunjukkan oleh

¹ Alamat korespondensi : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan, Jl.Percetakan Negara No. 29, Jakarta Pusat. E-mail: meltoruan@yahoo.com

fisik yang tangguh, mental yang kuat, sehat dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi (Amelia, 2010). Salah satu indikator yang digunakan dalam menilai kualitas sumber daya manusia ini adalah status gizi masyarakat, yang sangat erat kaitannya dengan kesehatan. Rendahnya Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia antara lain disebabkan permasalahan gizi dan kesehatan di masyarakat (Azwar, 2004), yang pada gilirannya berujung pada relatif rendahnya angka harapan hidup.

Di antara berbagai kategori masalah gizi, yang sering terlewat dalam perhatian masyarakat adalah *stunting*, yakni tinggi badan di bawah rata-rata usianya (pendek). Hal yang penting dari status gizi *stunting* adalah *stunting* disebabkan oleh faktor terkait dengan kesehatan individu maupun keluarga dan masyarakat. Pada tingkat individu dapat disebabkan oleh asupan makanan dan penyakit. Sedangkan pada tingkat keluarga dan

masyarakat adalah kemampuan keluarga dalam menyediakan jumlah dan jenis pangan, pola asuh anak, pemanfaatan layanan kesehatan; kebersihan pribadi dan masalah sanitasi (Sudiman, 2008).

Balita yang mengalami *stunting* akan mengalami dampak risiko dalam jangka waktu yang panjang. Menurut laporan *UNICEF* (1999), beberapa fakta terkait *stunting* dan pengaruhnya antara lain sebagai berikut: (i) anak-anak yang mengalami *stunting* sebelum usia enam bulan, akan mengalami *stunting* lebih berat menjelang usia dua tahun dan dapat menyebabkan kesulitan untuk belajar saat anak memasuki usia sekolah, (ii) sebagian besar anak yang mengalami *stunting* memiliki ciri seperti mengonsumsi makanan yang berada di bawah ketentuan rekomendasi kadar gizi, berasal dari keluarga miskin dengan jumlah keluarga banyak serta bertempat tinggal di wilayah pinggiran kota dan komunitas pedesaan, dan (iii) anak yang

mengalami *stunting* mempunyai peluang yang lebih besar untuk menjadi seorang dewasa yang melahirkan bayi yang BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah). Indikator TB/U (pendek atau *stunting*) pada anak balita merupakan salah satu indikator jangka panjang status gizi kronis yang dapat memberikan gambaran gangguan sosial ekonomi secara keseluruhan di masa lampau. Proses menjadi pendek atau *stunting* anak di suatu wilayah atau daerah miskin dimulai sejak usia sekitar enam bulan dan berlangsung terus sampai usia 18 tahun. *Stunting* muncul utamanya pada dua sampai tiga tahun awal kehidupan, yang merupakan refleksi dari akibat atau pengaruh karena asupan energi dan zat gizi kurang dan penyakit infeksi (Sudiman, 2008).

UNICEF (1998) menyatakan faktor penyebab permasalahan gizi pada anak terdiri dari faktor penyebab langsung (*immediate cause*) yaitu asupan makanan yang tidak cukup dan penyakit yang

diderita anak. Faktor penyebab yang mendasari (*underlying cause*) yaitu tidak cukup akses terhadap pangan, pola asuh anak yang tidak memadai, dan akses pelayanan kesehatan dan sanitasi air bersih yang tidak memadai. Faktor penyebab dasar (*basic cause*) adalah kuantitas dan kualitas sumber daya potensial yang ada di masyarakat, seperti manusia, ekonomi, lingkungan, organisasi, dan teknologi.

Kunjungan *Antenatal Care* (ANC) merupakan kontak ibu hamil dengan pemberi perawatan atau asuhan dalam hal mengkaji kesehatan dan kesejahteraan bayi serta kesempatan untuk memperoleh informasi dan memberi informasi bagi ibu dan petugas kesehatan (Henderson, 2006). Penelitian Najahah (2013) mengungkapkan bahwa kunjungan ANC yang tidak standar meningkatkan faktor risiko terjadinya *stunting* pada balita yang berusia 12-36 bulan di wilayah kota Makassar. Dengan

demikian, mengingat kejadian *stunted* merupakan proses akumulatif sejak bayi dalam kandungan maka kunjungan ANC merupakan satu tahap penting untuk pencegahan terjadinya *stunted* tersebut. Selain itu, pemantauan pertumbuhan pada balita sebaiknya dilakukan setiap bulan untuk penimbangan berat badan dan setiap 6 bulan sekali untuk tinggi badan yang akan diperbandingkan dengan standar pertumbuhan balita. Di Indonesia pada umumnya menggunakan Kartu Menuju Sehat (KMS) yang mencantumkan grafik standar berat badan dan tinggi badan menurut umur maupun berat badan menurut tinggi badan (Azwar, 2004).

Akses sanitasi dapat menjadi salah satu indikasi dukungan infrastruktur non kesehatan yang mendukung sektor kesehatan. Untuk menggambarkan keadaan lingkungan yang sehat, salah satu parameter yang digunakan adalah sanitasi. Hal ini sesuai dengan penelitian

Merchant (2003) yang menyatakan bahwa akses terhadap air dan sanitasi berhubungan dengan peningkatan pertumbuhan anak. Lebih dari itu, Lee (2008) menyatakan bahwa kondisi sanitasi saat ini merupakan prediktor untuk terjadinya *stunting* pada anak.

Menurut Khomsan (2008), akar masalah yang menyebabkan tingginya angka anak yang menderita kurang gizi adalah kemiskinan. Jumlah orang miskin ditentukan berdasarkan kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (*basic needs approach*) sehingga kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi dalam memenuhi kebutuhan dasar makanan dan non makanan yang diukur dari sisi pengeluaran. Dengan demikian penduduk miskin adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan. Pendapat tersebut didukung oleh Suhardjo (1989) yang menyatakan bahwa pendapatan

mempunyai hubungan yang erat dengan perubahan dan perbaikan konsumsi pangan, tetapi pendapatan yang tinggi belum tentu menjamin keadaan gizi yang baik.

Sedangkan bila dilihat dalam peranan pemerintah, *stunting* berkaitan dengan program-program intervensi pemerintah baik program yang bersifat pencegahan maupun penanggulangan. Khomsan (2008) menyatakan bahwa masalah yang kritis adalah dari 700.000 anak yang menderita gizi buruk, kemampuan pemerintah menangani hanya mencakup untuk 39.000 anak gizi buruk setiap tahunnya.

Dalam UU No 36 tahun 2009 tentang Kesehatan Pasal 171 mengatur bahwa besaran anggaran kesehatan Pemerintah dialokasikan minimal sebesar 5% dari APBN di luar gaji sedangkan untuk daerah sebesar 10% dari APBD di luar gaji. Pengaturan ini dimaksudkan dengan tujuan untuk penyediaan pembiayaan

kesehatan yang berkesinambungan dengan jumlah yang mencukupi. Namun, hingga saat ini anggaran bidang kesehatan dari APBN belum memenuhi UU tersebut. Masalah gizi yang tidak pernah teratasi dengan baik terlebih dengan meningkatnya jumlah *stunting* bila dikaitkan dengan pendapat Khomsan dimungkinkan karena faktor komitmen pemerintah di Pusat maupun di Daerah belum maksimal yang dinyatakan dalam alokasi anggaran belanja kesehatan.

Angka Melek huruf pada wanita juga merupakan salah satu faktor terjadinya *stunting*. Meskipun angka melek huruf lebih sering dikaitkan dengan keterampilan untuk mendapatkan pekerjaan yang layak, lebih dari itu angka melek huruf pada wanita akan menunjang peran wanita sebagai pengasuh anak yang utama. Terdapat hubungan negatif antara angka melek huruf dengan *stunting* (Frongillo dkk., 1997). Pendapat ini didukung oleh penelitian lainnya yang

menemukan bahwa angka kematian bayi yang lebih tinggi dan penggunaan layanan kesehatan ibu dan anak yang lebih rendah terdapat pada wilayah pedesaan terutama pada kelompok yang angka melek hurufnya rendah (Gokhale dkk., 2002). Implikasi dari hasil studi ini adalah intervensi faktor di tingkat provinsi dan nasional sama pentingnya dengan intervensi di tingkat rumah tangga karena efek kondisi dari faktor di luar rumah tangga pada akhirnya akan dihadapi oleh rumah tangga juga.

Metode Penelitian

Untuk menentukan hubungan faktor-faktor penyebab *stunting*, maka dalam penelitian ini akan menggunakan metode regresi dengan data panel tahun 2007, 2010 dan 2013. Indikator kesehatan yang diamati dalam studi ini, yaitu balita *stunting*, kunjungan ibu hamil, pemantauan pertumbuhan balita, dan sanitasi yang sumber datanya dari hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2007, 2010

dan 2013. Sedangkan data-data untuk indikator sosial ekonomi, bersumber dari Kementerian Keuangan (Data Keuangan Daerah untuk variabel Belanja Kesehatan berdasarkan APBD) dan BPS (jumlah orang miskin, pendapatan per kapita dan angka melek huruf wanita).

Fungsi matematis yang digunakan untuk menentukan pengaruh faktor-faktor penyebab *stunting* adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = f \left(\begin{matrix} ANC, PPB, ASAN, BK, \\ JOM, PCAP, AMH \end{matrix} \right)_{it}$$

Y_{it} = Jumlah *stunting* pada balita untuk provinsi i pada tahun t

ANC = Jumlah kunjungan kehamilan

PPB = Jumlah balita yang dipantau pertumbuhannya

ASAN = Jumlah rumah tangga dengan akses sanitasi

BK = Belanja kesehatan per kapita dari APBD

JOM = Jumlah orang miskin

PCAP = Pendapatan per kapita per hari

AMH = Angka melek huruf pada wanita

Dalam melakukan analisis selanjutnya, fungsi matematis tersebut tidak dapat langsung diverifikasi menggunakan data. Fungsi tersebut hanya merumuskan hubungan yang positif atau negatif menurut literatur dan beberapa variabel

belum terdefiniskan dengan baik. Dengan demikian fungsi tersebut dikonversi menjadi persamaan regresi sebagai berikut :

$$STUN_{it} = \alpha - \beta_1 ANC_{ij} - \beta_2 PPB_{ij} - \beta_3 ASAN_{ij} - \beta_4 BK_{ij} + \beta_5 JOM_{ij} - \beta_6 PCAP_{ij} - \beta_7 AMH_{ij} + \varepsilon_{it}$$

STUN = Jumlah *stunting* pada balita untuk provinsi i pada tahun t

ANC = Jumlah kunjungan kehamilan

PPB = Jumlah balita yang dipantau pertumbuhannya

ASAN = Jumlah rumah tangga dengan akses sanitasi

BK = Belanja kesehatan per kapita dari APBD

JOM = Jumlah orang miskin

PCAP = Pendapatan per kapita per hari

AMH = Angka melek huruf pada wanita

α = Titik intersep

β = Koefisien regresi

ε = *error*

Pembagian wilayah dalam studi ini mengacu pada pembagian regional yang dilakukan oleh BPS. Untuk Provinsi Bali, secara geografis dekat ke Nusa Tenggara namun secara karakteristik ekonomi lebih dekat pada wilayah Jawa sehingga Provinsi Bali masuk ke wilayah Jawa-Bali. Dengan demikian dari 33 Provinsi dikelompokkan ke dalam 5 wilayah sebagai yaitu Sumatera, Jawa – Bali,

Kalimantan, Sulawesi dan Nusa Tenggara – Maluku – Papua.

Indeks Entropi Theil

Alat analisis yang digunakan untuk mengukur kesenjangan antar wilayah dalam penelitian ini adalah indeks entropi *theil*. Indeks entropi menawarkan beberapa kelebihan dibandingkan dengan indeks konsentrasi spasial lain. Pada suatu titik waktu, indeks ini menyediakan ukuran derajat konsentrasi (ataupun dispersi) distribusi spasial pada sejumlah daerah dan sub daerah (baca: pulau dan provinsi atau provinsi dan kabupaten/kota) dalam suatu negara. Nilai indeks entropi yang mendekati 1 artinya sangat timpang dan sebaliknya bila indeks mendekati 0 berarti sangat merata (Sjafrizal, 2008).

Karakteristik yang paling signifikan dari indeks entropi adalah bahwa indeks ini dapat membedakan kesenjangan “antar daerah” (*between region inequality*) dan kesenjangan “dalam satu daerah”

(within-region-region-inequality) sehingga cakupan analisa menjadi lebih luas. Dalam menganalisis disparitas dengan entropi Theil, studi ini mengacu pada dekomposisi yang dilakukan oleh Akita (2002) yang melakukan dekomposisi disparitas pendapatan nasional melalui dekomposisi berjenjang tiga level yaitu di tingkat regional, provinsi dan kabupaten (two stage nested Theil decomposition). Dalam studi ini dekomposisi yang dilakukan hanyalah 2 level yaitu regional dan provinsi (one stage nested Theil decomposition) sehingga formulasi nya adalah sebagai berikut:

$$T = \sum i \sum j \left[\frac{Y_{ij}}{Y} \right] \log \left[\frac{Y_{ij}/Y}{N_{ij}/N} \right] = T_w + T_B$$

$$T_w = \sum i \left[\frac{Y_i}{Y} \right] T_i$$

$$T_i = \sum j \left[\frac{Y_{ij}}{Y_i} \right] \log \left[\frac{Y_{ij}/Y_i}{N_{ij}/N_i} \right]$$

$$T_B = \sum j \left[\frac{Y_j}{Y} \right] \log \left[\frac{Y_j/Y}{N_j/N} \right]$$

Keterangan :

- T = Indeks entropi Theil keseluruhan
- Y_{ij} = Angka variable tertentu pada provinsi j di region i
- Y_i = Jumlah total angka variabel tertentu di region i
- Y = Jumlah angka variabel tertentu di seluruh provinsi
- N_{ij} = Jumlah penduduk pada provinsi j di region i
- N_i = Jumlah penduduk di region i
- N = Jumlah penduduk seluruh provinsi

Dari hasil regresi data panel dalam Tabel 1, didapatkan bahwa meskipun frekuensi kunjungan ibu hamil (ANC) mampu nyai pengaruh negatif terhadap stunting namun pengaruh tersebut tidak signifikan. Hal ini bisa terjadi mengingat frekuensi kunjungan ibu hamil belum menjamin kualitas pemeriksaan saat kunjungan tersebut (UNICEF, 2012).

Hasil Dan Analisis

Tabel 1.
Hasil Regresi Data Panel Provinsi Tahun 2007, 2010 dan 2013

R²	0,540448
Adj. R²	0,484985
DW stat	1.968
F stat	9,744276
t stat	1.671
Variabel	Koefisien
LOG(ANC)	-0.007
LOG(PPB)	-0.170 ***
LOG(ASAN)	-0.297 ***
LOG(BKCAP-1)	-0.048 **
LOG(JOM)	0.005
LOG(PCAP)	-0.077 ***
LOG(AMW)	-0.721 *

Keterangan : *, **, dan *** adalah signifikan pada tingkat kepercayaan 10, 5, dan 1 persen secara berturut-turut

Provinsi	Koefisien	Provinsi	Koefisien	Provinsi	Koefisien
NAD	0,091	Jabar	-0,021	Kaltim	0,028
Sumut	0,039	Jateng	-0,004	Sulut	0,013
Sumbar	0,025	Yogyakarta	-0,128	Sulteng	0,041
Riau	0,012	Jatim	0,048	Sulsel	-0,003
Jambi	-0,067	Banten	-0,083	Sultenggara	-0,002
Sumsel	-0,006	Bali	-0,012	Gorontalo	-0,013
Bengkulu	-0,021	NTB	0,111	Sulbar	0,038
Lampung	-0,006	NTT	0,070	Maluku	-0,030
Babel	-0,075	Kalbar	0,024	Malut	0,018
Kep. Riau	-0,111	Kalteng	0,013	Papbar	-0,001
DKI Jakarta	0,086	Kalsel	0,027	Papua	-0,101

Sumber: hasil pengolahan data

Untuk variabel jumlah orang miskin di provinsi (JOM), dalam studi ini ditemukan bahwa jumlah orang miskin di provinsi memberikan pengaruh yang positif terhadap stunting. Sama halnya dengan kunjungan ibu hamil, pengaruh tersebut tidak signifikan untuk meningkatkan *stunting*. Hal ini dapat

disebabkan adanya faktor lain seperti sulitnya akses penduduk miskin terhadap fasilitas kesehatan. Variabel pemantauan pertumbuhan balita (PPB), akses sanitasi (ASAN) dan pendapatan per kapita (PCAP) memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap *stunting* pada tingkat kepercayaan sebesar 1%. Temuan

ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa risiko terjadinya *stunting* akan menurun seiring dengan penimbangan balita yang semakin rutin (Welasasih, 2012 dan Soekirman, 2000).

Temuan selanjutnya adalah variabel belanja kesehatan pemerintah per kapita di provinsi (BKCAP) yang memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan *stunting*. Data dari APII dan USNAS (2013) mengungkapkan bahwa seluruh belanja (APBN dan non APBN) untuk kesehatan per kapita nasional pada tahun 2010 yang sebesar 77 US\$ (konstan US\$ 2010), hanya 38% yang berasal dari belanja kesehatan pemerintah (BKCAP) sedangkan yang paling besar adalah dari rumah tangga (*out of pocket*) yaitu sebesar 49%. Dengan demikian, ada kemungkinan penurunan *stunting* justru disebabkan oleh belanja

kesehatan bersumber dana rumah tangga.

Dari seluruh variabel yang diamati Angka Melek Huruf (AMH) pada wanita merupakan faktor yang pengaruhnya paling besar terhadap penurunan *stunting* dengan tingkat kepercayaan pada 10%. Hal yang menarik dari hal ini bahwa dari semua variabel, variabel dari sektor non kesehatan merupakan faktor yang paling besar pengaruhnya. Hal ini dapat dijadikan temuan pendukung bahwa masalah *stunting* merupakan masalah lintas sektor dalam pembangunan.

Disparitas Di Tingkat Nasional

Dari hasil perhitungan indeks *theil* terhadap indikator pembangunan sektor kesehatan yang diwakili oleh jumlah anak balita "*stunted*" maka didapatkan bahwa derajat perbedaan *stunting* pada tahun 2007, 2010,

Tabel 2.
Ketimpangan Tiap Variabel di Indonesia

Variabel	2007	2010	2013
<i>Stunting</i>	0,2955	0,2820	0,2818
Kunjungan Kehamilan	0,2599	0,2245	0,2386
Pemantauan Pertumbuhan Balita	0,2572	0,2215	0,2295
Sanitasi	0,2687	0,2700	0,2418
Belanja Kesehatan Per Kapita	0,5097	0,4658	0,4098
Jumlah Orang Miskin	0,0304	0,0332	0,0344
Pendapatan per Kapita	0,3636	0,3266	0,3118
Angka Melek Huruf Wanita	0,2687	0,2488	0,2390

Sumber: hasil pengolahan data

dan 2013 terus menurun dengan nilai indeks masing-masing adalah 0,2787 pada tahun 2007; 0,2641 pada tahun 2010 dan 0,2623 pada tahun 2013 yang diuraikan dalam Tabel 2.

Begitu juga dengan pendidikan wanita yang diwakili oleh AMH wanita, menunjukkan derajat perbedaan yang terus menurun. Hal yang sama untuk variabel pendapatan per kapita, bahwa secara nasional derajat perbedaannya terus menurun yaitu 0,3636 pada tahun 2007; 0,3266 pada tahun 2010 dan 0,3118 pada tahun 2013. *Stunting* dan pendapatan per kapita merupakan variabel-variabel yang secara konsisten

menunjukkan derajat perbedaan menurun, sedangkan lainnya bervariasi.

Meskipun terjadi penurunan derajat perbedaan, pendapatan per kapita merupakan variabel yang selalu tertinggi derajatnya di semua tahun pengamatan. Untuk analisis selanjutnya perlu diamati kesenjangan di tingkat regional baik di dalam regional itu sendiri maupun antar regional.

Disparitas *Stunting* Di Tingkat Regional

Disparitas di tingkat regional menjadi hal yang penting untuk dapat menentukan prioritas pembangunan regional. Hasil dekomposisi indeks *Theil* di tingkat regional untuk setiap variabel disajikan dalam Tabel 3

Tabel 3.
Ketimpangan *Stunting* Di Dalam Regional dan Antar Regional
Tahun 2007, 2010 dan 2013

Regional	2007			2010			2013		
	Tw	Tb	T	Tw	Tb	T	Tw	Tb	T
Sumatra	0,0292 (42%)	0,0405 (58%)	0,0697 (100%)	0,0198 (37%)	0,0336 (63%)	0,0530 (100%)	0,0220 (38%)	0,0366 (62%)	0,0586 (100%)
Jawa Bali	0,0288	-0,0948	-0,0660	0,0305	-0,0959	-0,0654	0,0260	-0,0946	-0,0685
Kalimantan	0,0022 (3%)	0,0655 (97%)	0,0677 (100%)	0,0020 (3%)	0,0569 (97%)	0,0589 (100%)	0,0030 (5%)	0,0577 (95%)	0,0606 (100%)
Sulawesi	0,0320 (27%)	0,0885 (73)	0,1205 (100%)	0,0264 (21%)	0,1001 (79%)	0,1264 (100%)	0,0221 (18%)	0,0992 (82%)	0,1213 (100%)
Nusa Tenggara dan Papua	0,0194 (19%)	0,0843 (81%)	0,1037 (100%)	0,0157 (14%)	0,0933 (86%)	0,1090 (100%)	0,0173 (16%)	0,0925 (84%)	0,1098 (100%)
Total	0,1115 (38%)	0,1840 (62%)	0,2955 (100%)	0,0941 (33%)	0,1879 (67%)	0,2820 (100%)	0,0903 (32%)	0,1915 (68%)	0,2818 (100%)

Sumber: hasil pengolahan data

Ketimpangan total untuk *stunting* pada tahun pengamatan menunjukkan derajat perbedaan yang menurun, begitu juga dengan derajat perbedaan di dalam wilayah menunjukkan tren yang menurun. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan penyebaran *stunting* baik secara total (T) maupun di dalam wilayah (Tw).

Namun tidak terjadi untuk derajat perbedaan antar regional yang terus meningkat mulai dari 0,1840 pada tahun 2007; 0,1879 pada tahun 2010 dan 0,1915 pada tahun 2013. Dengan demikian, ada peningkatan konsentrasi spasial untuk

stunting antar regional. Temuan lain yang diuraikan dalam Tabel 3 adalah bahwa kesenjangan spasial *stunting* di Indonesia secara signifikan disebabkan oleh derajat perbedaan antar pulau (Tw). Sekitar 62%-68% kesenjangan spasial *stunting* dijelaskan oleh *share* proposi *stunting* antar pulau. Derajat perbedaan antar regional yang selalu meningkat dapat menjadi indikasi bahwa penanggulangan *stunting* yang selama ini dilaksanakan dengan pendekatan nasional tidaklah tepat karena mendorong terjadinya konsentrasi spasial *stunting* ke satu titik. Dengan demikian, intervensi *stunting*

dengan pendekatan regional diharapkan dapat menurunkan ketimpangan antar regional.

Derajat perbedaan *stunting* tertinggi di tingkat regional pada tahun 2007 untuk dalam wilayah (Tw) adalah regional Sumatra dengan indeks *Theil* sebesar 0,0292 atau sebesar 26% dari total *within* seluruh regional yang artinya kejadian *stunting* di Sumatra lebih lebih terkonsentrasi ke satu provinsi dibandingkan dengan regional lainnya. Regional yang derajat perbedaan *stunting* nya terendah adalah wilayah Nusa Tenggara-Maluku-Papua. Namun yang perlu dipahami di sini adalah ketimpangan yang rendah tidak menunjukkan jumlah *stunting* yang rendah. Dengan demikian bila mengacu ke data Riskesdas yang menyatakan bahwa pada tahun 2007 *stunting* di seluruh provinsi di wilayah Nusa Tenggara-Maluku-Papua lebih besar dari angka nasional, maka artinya tingginya

kejadian *stunting* di regional ini lebih merata.

Wilayah Nusa Tenggara-Maluku-Papua di semua tahun pengamatan memiliki kontribusi terbesar terhadap ketimpangan total dan pada tahun 2007 dan 2013, seluruh provinsi di wilayah ini memiliki *stunting* yang lebih tinggi dari angka nasional kecuali pada tahun 2010 di mana dari 6 provinsi terdapat 3 provinsi yang proporsi balita *stunting* lebih besar dari proporsi nasional. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang khusus dan spesifik dalam penanggulangan *stunting* di wilayah ini perlu diprioritaskan. Upaya strategi teknis untuk wilayah ini tidak dapat disamakan dengan wilayah lain.

Kisaran indeks *theil* idealnya adalah pada angka 0 sampai 1, semakin mendekati 0 akan semakin kecil ketimpangannya dan sebaliknya. Namun dalam studi ini ditemukan bahwa *theil* total untuk wilayah Jawa-Bali di semua

tahun pengamatan nilainya <0. Conceicao dan Ferreira (2000), menjelaskan bahwa nilai indeks *theil* yang negatif dapat saja terjadi di individu yang diamati dalam hal ini regional Jawa-Bali berlaku sebagai 1 individu pengamatan. Namun untuk total dari seluruh individu nilainya pastilah positif dan berkisar 0 sampai dengan 1. Dengan demikian nilai negatif dari regional Jawa Bali tidak dapat dijelaskan.

Korelasi Disparitas Antar Variabel di Regional

Korelasi disparitas dalam indeks *theil* antar variabel di tingkat regional disajikan di Tabel 4.

Berdasarkan tabel 4, terlihat disparitas kemiskinan memiliki hubungan negatif yang sangat kuat terhadap disparitas *stunting*. Artinya peningkatan derajat perbedaan kemiskinan berhubungan kuat dengan menurunnya derajat perbedaan *stunting*.

Tabel 4.
Uji Korelasi Variabel Dengan Metode Pearson Terhadap Disparitas Regional

	ANC	PPB	ASAN	BKCAP	JOM	PCAP	AMW
STUN	0,913	0,974*	0,476	-0,304	-0,959*	0,965*	0,951*

Keterangan : * signifikan pada tingkat kepercayaan 10 persen.

Hal ini menunjukkan bahwa bila kemiskinan semakin terkonsentrasi ke satu wilayah maka *stunting* akan semakin terdispersi ke seluruh wilayah.

Hal yang sama dengan peningkatan disparitas pendapatan per kapita dan angka melek huruf wanita yang memiliki hubungan positif yang sangat kuat terhadap disparitas *stunting*. Dengan demikian intervensi untuk menurunkan

disparitas kemiskinan, peningkatan pendapatan perkapita dan peningkatan pendidikan wanita akan berkorelasi terhadap penurunan disparitas *stunting*. Mengingat bahwa AMH wanita merupakan faktor yang memberikan pengaruh paling besar terhadap *stunting*, maka hal ini menguatkan kembali karakteristik *stunting*, yaitu *stunting* merupakan akumulasi dari berbagai

masalah di masa lalu dan salah satunya adalah pendidikan wanita. Pendidikan wanita akan mempengaruhi perilaku terkait kesehatan para wanita baik di fase masa pra kehamilan, masa kehamilan dan pasca melahirkan dimana kondisi wanita di ketiga fase tersebut akan menentukan terjadinya *stunting* atau tidak pada anak yang akan dilahirkannya.

Dari ketujuh variabel bebas yang diamati, terdapat tiga variabel yang hubungannya dengan disparitas *stunting* tidak signifikan yaitu disparitas layanan kehamilan, sanitasi dan belanja kesehatan. Hal ini bisa disebabkan adanya variabel lain yang tidak diamati dalam studi ini seperti misalnya disparitas akses dan ketersediaan layanan kesehatan ibu dan anak (KIA) ataupun realisasi anggaran yang lebih dapat mengungkapkan implementasi kebijakan maupun upaya penanggulangan masalah *stunting*.

Kesimpulan dan Saran Kebijakan

Berdasarkan analisis regresi yang dilakukan, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap *stunting* adalah pemantauan pertumbuhan balita, akses sanitasi, belanja kesehatan per kapita pendapatan per kapita dan pendidikan wanita. Faktor yang paling besar pengaruhnya adalah AMH (angka melek huruf) wanita yaitu sebesar -0.72%. Sementara variabel ANC dan kemiskinan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap *stunting*. Peningkatan jumlah balita yang dipantau pertumbuhannya, jumlah rumah tangga yang memiliki akses sanitasi, jumlah belanja kesehatan per kapita dan jumlah wanita yang melek huruf akan menurunkan terjadinya *stunting*.

Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan indeks *Theil* didapatkan bahwa di tingkat nasional, disparitas *stunting* adalah rendah dengan tren yang terus menurun. Meskipun demikian

penurunan disparitas ini juga diiringi dengan meningkatnya angka *stunting*. Keadaan ini bisa diartikan dengan memburuknya status gizi balita, di mana *stunting* semakin terdispersi di seluruh wilayah Indonesia.

Di tingkat regional, peningkatan disparitas antar regional lebih banyak disebabkan proporsi disparitas Sulawesi. Di sisi lain, angka *stunting* di provinsi-provinsi di Sulawesi menunjukkan angka yang tinggi. Dengan demikian, Sulawesi juga memiliki isu lain di luar ketidaktepatan program penanggulangan *stunting*. Mengingat Sulawesi merupakan wilayah dengan pendapatan per kapita yang cukup rendah dibandingkan dengan wilayah lainnya, maka alokasi anggaran untuk Sulawesi perlu ditingkatkan.

Apapun bentuk intervensi pemerintah tentunya akan bermuara pada ketersediaan anggaran pemerintah. Mengingat jumlah anggaran pemerintah terus menunjukkan peningkatan, maka

identifikasi alokasi anggaran terutama untuk kesehatan perlu dilakukan. Identifikasi yang disarankan dari studi ini adalah pelaksanaan *district health account* agar dapat terlihat proporsi dan besaran alokasi untuk program layanan kesehatan ibu dan anak.

Hal yang perlu diwaspadai adalah penurunan disparitas di tingkat nasional yang diiringi oleh peningkatan angka *stunting*, yang menunjukkan semakin buruknya status gizi balita. Untuk menanggulangi masalah *stunting* ini, salah satu yang perlu dilakukan adalah dengan mengevaluasi dan memperbaiki program penanggulangan *stunting* yang lalu, yang terkait dengan pertumbuhan balita, akses sanitasi, dan alokasi belanja kesehatan. Di samping itu tingkat pendidikan perempuan tetap perlu diperhatikan, mengingat pengaruh pendidikan ibu terhadap penanggulangan *stunting* sangat signifikan. Mengingat keterbatasan-

keterbatasan yang ada dalam studi ini, maka penulis mengharapkan penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian lanjutan dengan eksplorasi variabel yang lebih luas atau tingkatan unit data yang lebih kecil seperti misalnya level kabupaten/kota agar mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

Daftar Pustaka

- Amelia, Sri Muljati dan Puspitasari, D S. (2010). Pencapaian Pertumbuhan Linear dan Status Pubertas Remaja Dengan Riwayat Gizi Buruk Pada Usia Dini. *Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan*, 33(1): 72-82.
- Azwar, A. (2004). Kecenderungan Masalah Gizi dan Tantangan Di Masa Datang, *Makalah Advokasi Program Perbaikan Gizi Menuju Keluarga Sadar Gizi*. Jakarta :Binkesmas
- Azwar, A. (2004). *Tubuh Sehat Ideal Dari Segi Kesehatan*. Dipresentasikan dalam Seminar Kesehatan Obesitas, Senat Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat UI Depok
- Conceicao P dan Ferreira P. (2000). The Young Person's Guide to Theil Index: Suggesting Intuitive Interpretations and Exploring Analytical Applications. *Working Paper Number 14*. Texas: University of Texas Inequility Project
- Frongillo Edward A, De Onis M dan Hansen Kathleen MP. (1997). Socioeconomic and Demographic Factors Are Associated With Worldwide Patterns of Stunting and Wasting of Children. *The Journal of Nutrition* 127.12: 2302-9
- Henderson, Virginia. (2006). The Concept of Nursing. *Journal of Advanced Nursing Vol 53 (1)*, 2006: 21-31.
- Lee J. (2008). *The Effect of Community Water and Sanitation Characteristics on Stunted Growth Among Children in Indonesia*. Los Angeles: University of California. Disertasi.
- Merchant AT, dkk. (2003), Water and Sanitation Associated With Improved Child Growth. *European Journal of Clinical Nutrition* 57, 2003: 1562-1568
- Najahah, Imtihanatun. (2013). *Hubungan Karakteristik Sosiodemografi Ibu dan Balita Dengan Balita Stunting Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Dasan Agung Kota Mataram Provinsi Nusa Tenggara Barat*. Denpasar: Universitas Udayana. Tesis

- Sjafrizal. (2008). *Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Niaga Swadaya
- Soekirman. (2000). *Ilmu Gizi dan Aplikasinya Untuk Keluarga dan Masyarakat*. Jakarta: Depdiknas
- Sudiman, Herman.(2008). Stunting atau Pendek: Awal Perubahan Patologis Atau Adaptasi Karena Perubahan Sosial Ekonomi Yang Berkepanjangan?. *Media Litbang Kesehatan* Vol. XVIII, No. 1, 2008: 33-43
- Suhardjo.(1989). *Sosio Budaya Gizi*. Bogor: IPB, Depdikbud.
- UNICEF. (1998). *The State of The World's Children*. New York: Oxford University Press
- UNICEF.(1999). *The Progress of Nations 1999*. New York: UNICEF.
- UNICEF.(2012). *Ringkasan Kajian: Gizi Ibu dan Anak*. Jakarta: UNICEF
- Welasasih BD dan Wirjatmadi, RB. (2012). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Balita Stunting. *The Indonesia Journal of Public Health*. Vol 8 (3). 2012: 99-104.