

GANGGUAN PERTUMBUHAN DAN DEFISIT BERAT BADAN PADA BALITA DI PERKOTAAN DAN PEDESAAN

Sri Muljati¹; Dwi Hapsari² dan Basuki Budiman¹

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi, Badan Litbang Kesehatan Dep Kes

²Badan Litbang Kesehatan Dep Kes

ABSTRACT

GROWTH FAILURE AND BODY WEIGHT DEFICIT OF UNDERFIVE CHILDREN IN URBAN AND RURAL AREAS

The prevalence of malnutrition in Indonesia in 2003 is 19 percents; three percents of them are severe malnutrition. Study on the age beginning deviation of growth failure and the extent of the deficit in body weight of underfive children in Indonesia is scarce. We analysed 1694 records of children underfive year old from National Household Survey (SKRT) having complete data in weight, height and age. The study revealed that 42.9% children underfives suffered from growth failure, in which the magnitude was greater in rural than urban e.i. 53.8% and 46.2% respectively growth failure started. In the age 4 months, infant begins deficit his her body weight and the peak of the deficit is infant in six months e.i 21.05%. This analysis supports international finding that deviation in growth failure begin at 4 month for Indonesian children should be considered

Keywords: under five year children, growth

PENDAHULUAN

Masalah gangguan pertumbuhan pada anak usia di bawah lima tahun (balita) di Indonesia cukup serius karena salah satu konsekuensi gangguan gizi pada usia balita adalah gangguan pertumbuhan. Hal ini ditunjukkan dengan prevalensi gizi buruk dan gizi kurang yang masih tinggi.

Data Departemen kesehatan 2003 (1), menunjukkan bahwa pada kelompok usia balita di Indonesia prevalensi gizi kurang sebesar 19% dan gizi buruk 3%. Status gizi anak usia balita berdampak pada kualitas sumberdaya manusia. Kurang gizi pada anak balita akan mengakibatkan gangguan pertumbuhan panjang badan sekitar 10 cm, berat badan 2 kg pada usia sekolah dan hambatan mental berpotensi turun sampai 10 poin serta meningkatkan anemia dan kematian anak (2). Indeks Pembangunan Manusia atau HDI (*Human development*

indeks) Indonesia tahun 2002 adalah 110 dari 179 negara.

Pertumbuhan adalah perubahan ukuran fisik dari waktu ke waktu. Ukuran fisik merupakan ukuran tubuh manusia baik dari segi dimensi, proporsi maupun komposisinya dan lebih dikenal dengan sebutan antropometri. Oleh karena pertumbuhan merupakan suatu proses yang berkelanjutan dan mengikuti perjalanan waktu maka pertumbuhan pada manusia dapat diartikan pula sebagai perubahan antropometri dari waktu ke waktu. Ciri pertumbuhan; 1) merupakan perubahan yang dapat diukur secara kuantitatif, 2) mengikuti perjalanan waktu, 3) dalam keadaan normal memiliki jalur tertentu untuk setiap anak (*Growth Trajectory*). (3)

Penurunan arah garis pertumbuhan sudah dianggap sebagai suatu hal yang tidak normal, sekalipun anak tersebut masih meningkat berat badannya. (4) Penyebab langsung terjadinya gagal tumbuh pada balita adalah sinergisme konsumsi makanan yang kurang dan penyakit infeksi:

Di samping itu banyak faktor lain yang ikut berpengaruh terhadap gangguan pertumbuhan pada balita. Kajian tentang pendidikan, pekerjaan ayah dan ibu kemudian umur anak dan pendapatan keluarga per bulan terhadap gangguan pertumbuhan pada kelompok usia balita diungkap dalam tulisan ini dan berapa besarnya defisit berat badan pada balita yang mengalami gangguan pertumbuhan di pedesaan dan perkotaan.

BAHAN DAN CARA

Tulisan ini merupakan hasil analisis lanjut dari data SKRT tahun 2004. Subyek dalam analisis ini adalah balita terakhir rumah tangga yang menjadi sampel dalam Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004, memiliki hubungan ayah dengan kepala keluarga dan memiliki hubungan ibu dengan pasangan kepala keluarga. Jumlah data keseluruhan sebanyak 1728 anak balita, namun yang dapat disertakan dalam analisis sebanyak 1694 balita yaitu yang memiliki data panjang badan dan berat badan secara lengkap. Penjelasan tentang SKRT, desain, cara pengambilan sampel dan pengumpulan data dapat dipelajari dalam buku Survei Kesehatan Rumah Tangga, volume 1 (SKRT, 2004) (5).

Penyakit infeksi dan status gizi saling mempengaruhi. Namun karena keterbatasan data, informasi penyakit infeksi dan konsumsi tidak disertakan dalam analisis ini. Pendidikan, pekerjaan dan umur orang tua, jumlah anggota rumah tangga, jumlah balita, nomor urut anak, jenis kelamin, umur subyek serta pendapatan keluarga per bulan secara tidak langsung dapat mempengaruhi pertumbuhan pada balita merupakan variabel bebas dalam analisis ini. Pertumbuhan sebagai variabel terikat dibuat dalam dua katagori yaitu (0 bila tidak ada gangguan pertumbuhan dan 1 bila ada gangguan pertumbuhan).

Indeks antropometri yang digunakan adalah berat badan menurut menurut tinggi badan (BB/TB) WHO NCHS, karena indeks BB/TB dapat digunakan untuk menentukan status gizi saat ini. Subyek dinyatakan mengalami gangguan pertumbuhan bila berat badan yang dicapai subyek saat pengumpulan data lebih rendah bila dibandingkan dengan berat badan normal subyek yang sesuai dengan tinggi badan pada nilai Z-skor -1 SD. Bila di plot dalam Kartu Menuju Sehat berada dibawah jalur pertumbuhan normalnya

Persentase defisit berat badan adalah selisih berat badan saat pengumpulan data dengan berat badan acuan subyek kemudian dibagi berat badan acuan tersebut dan hasilnya dikalikan 100%.

Penentuan katagori miskin menggunakan batas kemiskinan Rp.108725 untuk pedesaan dan Rp. 143455 perkotaan dari pendapatan perkapita per bulan sesuai ketentuan Biro Pusat Statistik 2004.

Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat.

HASIL

Subyek umumnya berasal dari rumah tangga dengan jumlah anggota keluarga sebanyak empat orang (Tabel 1) dan jumlah orang dewasa dalam keluarga sebanyak dua orang. Subyek umumnya berasal dari rumah tangga yang memiliki satu orang balita namun masih ditemukan rumah tangga dengan jumlah balita sebanyak tiga orang. Umur subyek dihitung berdasarkan bulan, rerata berumur 29 bulan, termuda berumur satu bulan dan tertua 59 bulan, subyek laki-laki 53.4% dan 46.6% perempuan. Subyek berasal dari rumah tangga dengan median pengeluaran per kapita per bulan sebesar Rp.159349,-.Umur kepala keluarga rerata 35 tahun sedangkan rerata umur pasangannya/istri adalah 30 tahun.

Tabel 1
Gambaran umum balita dan keluarga

Nama variabel	Mean	Median	SD	Modus	Minimum	Maximum
Anggota rumahtangga	4,6	4	± 1.49	4	2	13
Anggota rumahtangga dws	2.28	2	±0.64	2	1	7
Urutan kelahiran	2.38	2	±1.35	2	1	12
Jumlah balita	1.2	1	±0.53	1	1	3
Umur balita (bulan)	29.43	29	±13.7	36	1	59
Pendapatan perkapita/bulan	192216,3	159349	±129.9	77811,6	27585,1	2622261*
Umur kepala keluarga (th))	35.56	35.0	±7.3	35.0	18	69
Umur pasangan/istri (th)	30.72	30.0	±6.4	30	15	64

*Satuan dalam rupiah

Berdasarkan pekerjaan kepala keluarga sebanyak 51.3% memiliki usaha sendiri, 37.25 % bekerja sebagai buruh/karyawan. Sedangkan yang lainnya sebanyak 10.1% sebagai pekerja bebas dan 2.7% tidak memiliki pekerjaan.

Sebahagian besar ibu subyek 68.6% tidak bekerja, 10.3% melakukan usaha sendiri, 7.7% sebagai buruh/karyawan dan 13.4% pekerja bebas.

Pendidikan formal sebagian besar kepala keluarga 51.7% memiliki pendidikan SD dan SMP, 32.0 % SMA+ dan 16.3% tidak sekolah/tidak tamat SD. Hal yang sama ditemukan pada pendidikan pasangannya, SD dan SMP yaitu 58.9%. pendidikan SMA + 23.75% lebih banyak dari pada kepala keluarga.

Setelah dilakukan penilaian terhadap pertumbuhan yang dicapai subyek sebanyak 57.1% masih berada pada jalur pertumbuhan normal dan 42.9% berada di bawah jalur pertumbuhan normal. Subyek yang berada di bawah jalur pertumbuhan normal sebanyak 46.2% berada di perkotaan dan 53.8% di

pedesaan. Jadi sebagian besar subyek yang berada di bawah jalur pertumbuhan normal berada di pedesaan.

Menurut lokasi tempat tinggal sebanyak 48.5% subyek bertempat tinggal di perkotaan dan 51.5% di pedesaan.

Berdasarkan status ekonomi subyek 37.1% subyek termasuk katagori kaya dan 62.9% termasuk katagori miskin. Sebahagian besar subyek berasal dari rumah tangga yang termasuk katagori miskin yaitu 62.9% dan sebanyak 82.0% keluarga miskin berada di pedesaan.

Lebih lanjut ditemukan bahwa sebanyak 7.1% subyek berasal dari rumah tangga yang memiliki ibu berumur 21 tahun atau lebih muda dan 63.5% dari ibu muda tersebut termasuk katagori miskin. Kemudian dari 121 pasangan (istri) yang berumur 21 tahun atau lebih muda tersebut ditemukan 77.2% berpendidikan Sekolah Dasar atau Sekolah Menengah Pertama, 14.9% tidak sekolah atau Sekolah Dasar tidak tamat dan 7.9% Sekolah Menengah Atas atau lebih tinggi (Tabel 2).

Tabel 2
Proporsi balita menurut sosiodemografi

Nama variable	N	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	904	53.4
Perempuan	790	46.6
Pekerjaan kepala keluarga		
Tidak bekerja	46	2.7
Usaha sendiri	860	51.3
Buruh/ karyawan/pegawai	622	37.4
Pekerja bebas	166	10.1
Pekerjaan pasangan (istri)		
Tidak bekerja	1162	68.6
Usaha sendiri	175	10.3
Buruh/ karyawan/pegawai	130	7.7
Pekerja bebas	227	13.4
Pendidikan kepala keluarga		
Tidak sekolah/Tidak tamat SD	275	16.3
SD-SMP	876	51.7
SMA +	543	32.0
Pendidikan pasangan (istri)		
Tidak sekolah/Tidak tamat SD	295	17.4
SD-SMP	997	58.9
SMA +	401	23.7
Berat badan		
Normal	968	57.1
defisit	726	42.9
Tempat tinggal		
Perkotaan	821	48.5
Pedesaan	873	51.5
Status ekonomi		
Kaya	629	37.1
Miskin	1065	62.9
Umur kepala keluarga		
≤ 25 tahun	67	4.0
> 25 tahun	1627	96.0
Umur pasangan (istri)		
≤ 21 tahun	121	7.1
> 21 tahun	1573	92.9

Besarnya defisit berat badan pada subyek yang mengalami gangguan pertumbuhan yaitu rerata $7.46\% \pm 5.65$, median 6.1%, terendah 0.62% dan tertinggi 28.1%. Ditemukan dalam analisis ini bahwa besarnya defisit berat badan berhubungan dengan pekerjaan kepala keluarga dan jumlah orang dewasa dalam rumah tangga (Tabel 3 dan 4).

Disajikan dalam Tabel 3, perbedaan defisit berat badan menurut jenis pekerjaan kepala keluarga, subyek dengan kepala keluarga tidak bekerja mengalami defisit paling tinggi dibandingkan dengan kelompok lainnya yaitu rerata defisit 9.8%, pada kepala keluarga yang usaha sendiri 7.8%, buruh/karyawan 7.2% dan yang termasuk pekerja bebas sebesar 5.9%, dengan uji

Kruskal Wallis perbedaan ini bermakna dengan $p=0.002$. Tampaknya kepala keluarga merupakan pencari nafkah utama karena sebagian besar pasangan kepala

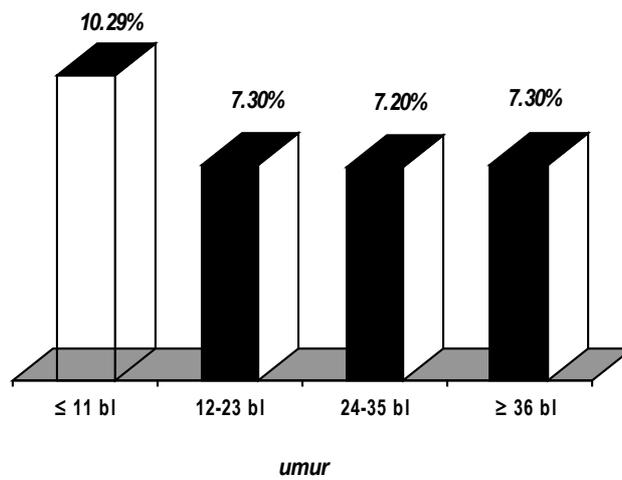
keluarga tidak bekerja dan subyek dari rumah tangga yang memiliki kepala keluarga tidak bekerja mengalami defisit berat badan lebih tinggi dibanding rumah tangga lainnya.

Tabel 3
Rerata defisit berat badan menurut pekerjaan kepala keluarga dan jumlah ART dewasa

Variabel	Rerata(%)	Nilai p
Pekerjaan kepala keluarga		
Tidak bekerja	9.8	0.002
Usaha sendiri	7.8	(Kruskal Wallis)
Buruh/karyawan	7.2	
Pekerja bebas (tidak tentu)	5.9	
Jumlah orang dewasa dalam keluarga		
1-3 orang	7.2	0.002
≥ 4 orang	8.5	(Mann Whitney)

Hubungan jumlah orang dewasa dalam keluarga dengan defisit berat badan disajikan dalam Tabel.4. Kelompok subyek dengan jumlah orang dewasa dalam keluarga 1-3 orang memiliki rerata defisit berat badan sebesar 7.2%, berbeda dengan rerata defisit berat badan pada subyek yang memiliki jumlah orang dewasa lebih dari tiga orang yaitu rerata 8.5%. Perbedaan ini bermakna dan hasil uji Mann-Whitney menunjukkan $p=0.006$. Keadaan ini merupakan petunjuk adanya masalah distribusi makanan dalam keluarga. Diungkapkan oleh Hardinsyah (6) bahwa

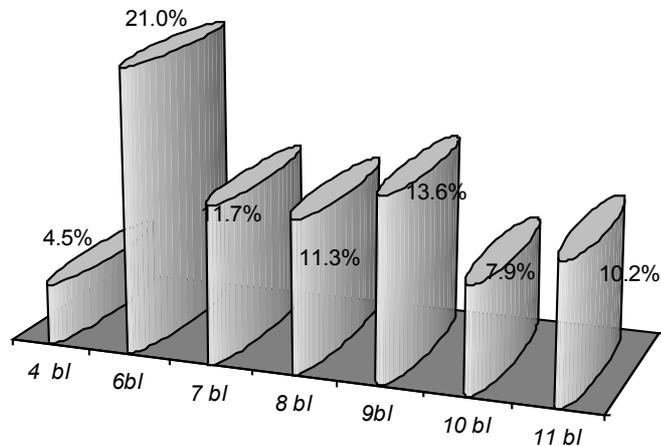
peningkatan satu orang dewasa dalam keluarga berhubungan dengan penurunan 3.5% mutu gizi makanan keluarga. Sebaran subyek menurut umur dan rerata defisit berat badan disajikan dalam Gambar 1. Subyek pada kelompok umur ≤ 11 bulan mengalami defisit berat badan paling tinggi dibandingkan dengan kelompok umur lainnya, yaitu sebanyak 10.29%. Sedangkan pada kelompok umur 12-23 bulan mengalami rerata defisit 7.3%, kelompok usia 24-35 bulan 7.2% dan pada kelompok umur ≥ 36 bulan mengalami rerata defisit 7.3%.



Gambar 1
Sebaran subyek menurut defisit berat badan dan kelompok umur

Setelah dipilah menurut umur dalam bulan (Gambar 2) pada kelompok subyek yang berumur kurang dari satu tahun, ternyata subyek pada kelompok umur enam

bulan mengalami defisit berat badan tertinggi dibandingkan dengan kelompok umur lainnya yaitu 21.05%.



Gambar 2
Sebaran subyek menurut defisit berat badan pada kelompok umur 4-11 bulan

BAHASAN

Ditemukan dalam analisis ini bahwa 42.9% balita berada di bawah jalur pertumbuhan normal atau mengalami gangguan pertumbuhan. Subyek yang berada di bawah jalur pertumbuhan normal 46.2% berada di perkotaan dan 53.8% di pedesaan. Artinya sebagian besar subyek yang berada di bawah jalur pertumbuhan normal berada di pedesaan.

Lebih dari 50% subyek berada di pedesaan dan 62.9% termasuk katagori miskin, keadaan ini memberi petunjuk bahwa penduduk Indonesia sebagian besar berada di pedesaan dan termasuk katagori keluarga miskin. Oleh karena itu upaya perbaikan gizi sebaiknya sejalan dengan upaya perbaikan ekonomi terutama bagi masyarakat pedesaan. Karena tanpa perbaikan ekonomi upaya perbaikan gizi sering menghadapi hambatan. Misalnya makanan tambahan untuk balita gizi buruk tidak bisa sepenuhnya tepat sasaran karena dalam keluarga tersebut ada balita lain yang juga perlu makanan tambahan

Banyaknya orang dewasa dalam keluarga dan pekerjaan kepala keluarga merupakan variabel tidak langsung yang berhubungan dengan defisit berat badan, karena antara pendapatan keluarga dengan rerata defisit berat badan tidak ditemukan perbedaan bermakna. Rerata defisit berat badan pada subyek yang kaya yaitu 7.5% dan pada yang miskin 7.4%. Namun demikian masalah ekonomi tampaknya menjadi masalah yang mendasar karena bila kepala keluarga tidak bekerja atau banyak orang dewasa dalam keluarga akan mengalami masalah dalam distribusi makanan sehari-hari.

Perbedaan rerata defisit berat badan juga ditemukan pada subyek yang memiliki umur ibu ≤ 21 tahun yaitu mengalami defisit 8.5% dan pada kelompok umur >21 tahun sebesar 7.4%, secara statistik perbedaan tersebut bermakna dengan $p = 0.03$. Data di atas menunjukkan bahwa subyek yang berasal dari rumah tangga dengan umur ibu

21 tahun atau lebih muda mengalami defisit lebih besar dibandingkan dengan subyek yang memiliki ibu yang lebih tua. Hal ini berkaitan dengan kesiapan ibu dalam memberikan pengasuhan yang akan berpengaruh terhadap kualitas pengasuhan dan dapat mengakibatkan asupan zat gizi pada subyek tidak dapat memenuhi kebutuhan sehingga terjadi gangguan pertumbuhan.

Menurut Kenneth (7) sosial budaya merupakan determinan rendahnya asupan makanan pada anak, dalam hal ini termasuk pendapatan keluarga, pendidikan, pekerjaan dan praktek budaya. Kemudian diungkapkan oleh Hartoyo (8) bahwa semakin baik praktek pengasuhan anak maka kondisi kesehatan anak menjadi semakin baik yang dicerminkan dari semakin sedikitnya jumlah hari sakit.

Keadaan ini sejalan dengan temuan Setyobudi, dkk dalam Widodo (9) bahwa menurunnya keadaan gizi lebih terlihat pada kelompok umur 6-23 bulan. Dalam analisis ini ditemukan bahwa gangguan pertumbuhan mulai terjadi pada umur empat bulan dengan defisit berat badan sebanyak 4.54%. kemudian Jahari et al, (10) menyatakan bahwa *growth faltering* anak balita di Indonesia sudah mulai muncul pada usia antara 1-6 bulan. Peneliti lain yaitu Dewey et.al, (11) mengungkapkan bahwa *growth faltering* terjadi sejak usia 3-4 bulan. Menurut Jahari et.al, (10) masalah gangguan pertumbuhan pada usia dini yang terjadi di Indonesia diduga kuat berhubungan dengan banyaknya bayi yang sudah diberi makanan pendamping air susu ibu (MP-ASI) sejak usia satu bulan, bahkan sebelum usia satu bulan. Temuan Husaini et.al, (12) menunjukkan bahwa proporsi bayi yang sudah mulai diberi MP-ASI sebelum usia 1 bulan adalah 22,0%. Hal senada diungkapkan Widodo,(9) di Kabupaten Wonosobo bahwa pemberian MP-ASI kepada bayi sebelum usia satu bulan mencapai 32.4%.

KESIMPULAN

- 1 Proporsi balita yang mengalami gangguan pertumbuhan masih cukup

tinggi yaitu 42.9%, sebanyak 46.2% berada di perkotaan dan 53.8% di pedesaan .

- 2 Rerata defisit berat badan terhadap berat badan normal pada kelompok umur kurang dari satu tahun lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok umur lainnya dan defisit tersebut terjadi sejak umur empat bulan kemudian mencapai puncaknya pada umur enam bulan (20.05%).

SARAN

Terjadinya defisit pertumbuhan pada usia dini berdampak terhadap peningkatan proporsi balita dengan gangguan pertumbuhan, maka upaya pemantauan pertumbuhan di posyandu dan penyuluhan yang intensif terutama dalam praktek pemberian MP-ASI baik dalam segi waktu, umur berapa sebaiknya diberikan, maupun dalam segi kualitas dan kuantitas dari makanan yang diberikan merupakan suatu alternatif yang dapat dilakukan agar terjadinya hambatan pertumbuhan dapat dikendalikan sejak dini.

RUJUKAN

1. Departemen kesehatan. Gizi dalam angka sampai tahun 2002. Depkes, 2003
2. Woodhouse. 1999 dlm Kartika V, et al 2000. Pola pemberian makan anak (6-18) bulan dan hubungannya dengan pertumbuhan dan perkembangan anak pada keluarga miskin dan tidak miskin .PGM.2000, 23;37-47
3. Departemen Kesehatan R.I. Pemantauan Pertumbuhan Balita. Dirjen Binkesmas- Direktorat Gizi Masyarakat. Jakarta. 2002.
4. Susanto,J.C.Gagal Tumbuh: Aspek Klinis. Prosiding Kongres Nasional

- Persagi dan temu Ilmiah XII. Jakarta, 8-10 Juli 2000
5. Survei Kesehatan Rumah Tangga vol.1.2004
 6. Hardinsyah. status pekerjaan ibu dan pendapatan dlm hubungannya dengan mutu gizi makanan keluarga di daerah perkotaan media Gizi keluarga; xx(20):86-91
 7. Brown. KH. Measurement of Dietary Intake..*Child Survival Strategies For Research* .Bellagio.Oktober 1984.
 8. Hartoyo. Et.al Identifikasi factor yang berpengaruh terhadap Efektivitas Pemberian Makanan Tambahan anak Balita KEP di Kota Bogor. Media Gizi dan keluarga tahun xxv no.1;11-18, 2001.
 9. Widodo, Y. Pertumbuhan bayi 0-4 bulan yang mendapat ASI Eksklusif dan ASI tidak Eksklusif . Sain Kesehatan. Majalah Berkala Penelitian Pascasarjana Ilmu-ilmu Kesehatan UGM 2005;18(3):427-441
 10. Jahari AB, Sandjaja, Jus'at I, Soekirman. Nutritional status of under-fives in Indonesia before and during the crisis. An Analysis on anthropometric data from SUSENAS 1989-1999. WNPG VII 2000. LIPI Jakarta 2000: 93-124.
 11. Brown, K.H, Dewey, K., and Allen, L.. Complementary feeding of young Children in Developing Countries; A Review of Current Scientific Knowledge. World health Organization . WHO.Geneva 1998
 12. Husaini, M.A.Stevenhuysen, G.P, Husaini, Y.K, Widodo, Y.dan Triwinarto, A.. Gizi ibu dan bayi. Puslitbang Gizi .laporan yang tdk dipublikasikan 1997.