ANALISIS DETERMINAN UNDERWEIGHT ANAK 0-23 BULAN PADA DAERAH MISKIN DI JAWA TENGAH DAN JAWA TIMUR

Determinant Analysis of Underweight Children of 0-23 Months in Poor Areas in Central and East Java

Bunga Ch Rosha[1] Hardinsyah[2] dan Yayuk Farida Baliwati[2]

Abstract. Children under two years old are a risk age group in nutritional problem, they are in a rapid growth process that the need for nutrients substances are higher than other groups. One of nutritional problems in children under two years is underweight. Underweight will have a negative effect in growth, intellectual development, and may increase the number of morbidity and mortality of children. Purpose this study to analyzed determinant factors of underweight children of 0-23 months in poor areas of Central and East Java. This study used Riskesdas 2007 data. Samples are children 0-23 months. Stunting status was measured by z-score weight for age (W/A). The data analyzed using univariate, bivariate and multivariate with logistic regression. The results showed that 13,3% of the children were underweight. The determinant factors of underweight were number of toddlers in the family, environmental sanitation and nutrient adequacy.

Keywords*:* underweight, determinant of underweight, poor area

Abstrak. Anak dengan umur di bawah dua tahun (baduta) merupakan salah satu kelompok anak yang rentan terkena permasalahan gizi karena dalam proses tumbuh kembang yang cepat. Oleh karena itu kebutuhan zat gizinya relatif lebih tinggi dari kelompok lain. Salah satu masalah gizi pada anak baduta adalah underweight. Underweight akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan, perkembangan intelektual, serta dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian anak. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor determinan underweight anak usia 0-23 bulan di wilayah miskin Jawa Tengah dan Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan data Riskesdas 2007. Sampel adalah anak usia 0-23 bulan. Status underweight diukur dengan z-score berat badan terhadap umur (BB/U). Data dianalisis menggunakan univariat, bivariat dan multivariat dengan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 13,3 % anak mengalami underweight. Determinan underweight adalah jumlah balita dalam keluarga, sanitasi lingkungan dan asupan gizi

Kata kunci: *Underweight*, determinan *underweight*, wilayah miskin

PENDAHULUAN

Anak bawah dua tahun (baduta) merupakan salah satu kelompok usia yang rentan terhadap permasalahan gizi karena anak baduta berada dalam proses tumbuh kembang yang cepat. Oleh karena itu kebutuhan zat gizinya relatif lebih tinggi dari kelompok lain. Selain rentan terhadap masalah gizi, mereka rawan terhadap berbagai penyakit infeksi dan saluran cerna. Permasalahan gizi pada anak baduta salah satunya adalah *underweight*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bloss, E, Wainaina, F, and Bailey, C R. (2004) di Siaya, Kenya Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak-anak pada dua tahun pertama kehidupannya banyak yang menderita *underweight*. *Underweight* akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan, perkembangan intelektual, serta dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian anak. Sejalan dengan itu, analisis yang dilakukan oleh Bhagowalia, P, Chen, ES, and Master, AW (2010) menggunakan 130 data survey DHS (Demographic and Health Surveys) antara tahun 1986-2007 di 53 negara berkembang menunjukkan bahwa *underweight* signifikan berkaitan dengan kematian anak.

Kemiskinan merupakan akar permasalahan gizi. Berdasarkan data BPS, pada tahun 2007 sebesar 16,5 persen atau lebih dar 37 juta penduduk Indonesia tergolong miskin (BPS, 2007). Soekirman (2005) berpendapat bahwa proporsi anak *underweight* berbanding terbalik dengan pendapatan. Makin kecil pendapatan penduduk, makin tinggi persentase anak yang kekurangan gizi; makin tinggi pendapatan, makin kecil persentasenya. Hubungannya

[1] Peneliti pada Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat
[2] Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor

bersifat timbal balik, kurang gizi berpotensi sebagai penyebab kemiskinan melalui rendahnya pendidikan dan produktivitas. Sebaliknya, kemiskinan menyebabkan anak tidak mendapat makanan bergizi yang cukup sehingga kurang gizi.

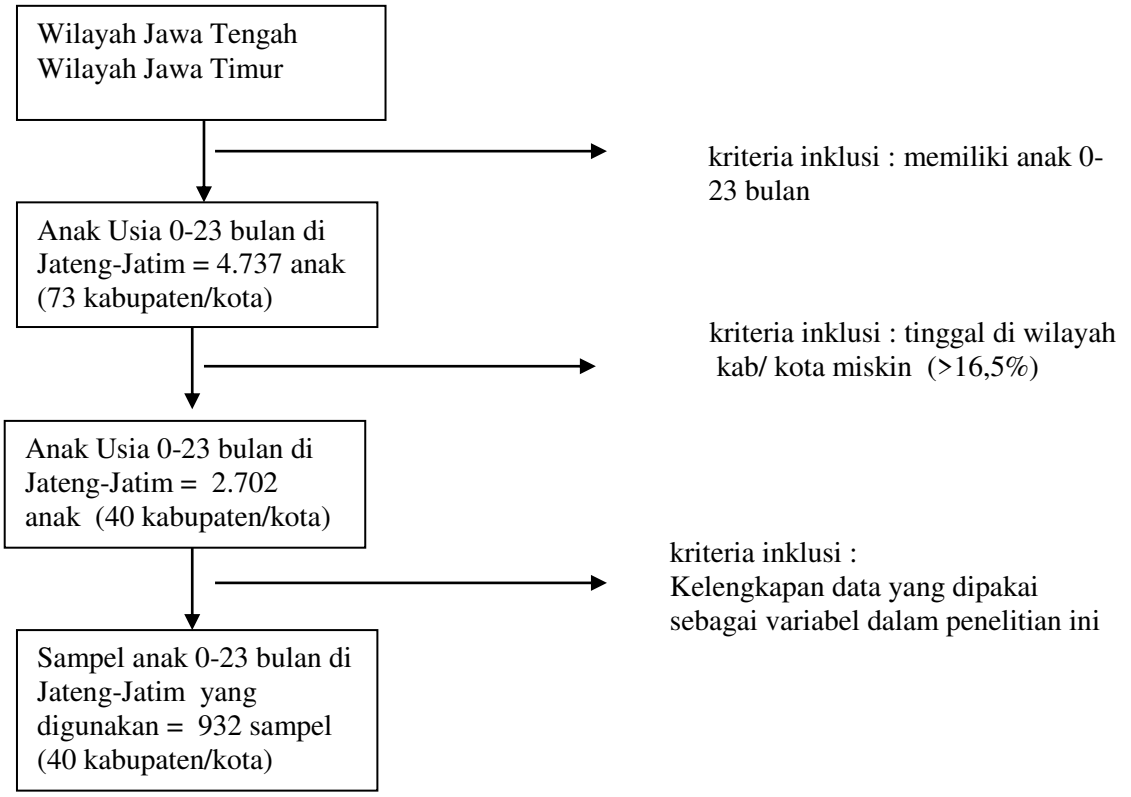
Selain kemiskinan permasalahan *underweight* ditentukan oleh berbagai faktor yang menentukan. Kikafunda, Joyce *et al* (1998) dalam penelitiannya di Uganda menemukan faktor risiko *underweight* adalah status kesehatan anak, sumber air dalam rumah tangga, konsumsi susu sapi dan status ekonomi keluarga. Sedangkan Rayhan, I MD and Khan H MS (2006) dalam penelitiannya di Bangladesh menemukan faktor penyebab *underweight* adalah jarak kelahiran, ukuran bayi saat lahir, indeks massa tubuh (IMT) ibu, dan pendidikan orang tua. Penelitian yang di lakukan di Oman oleh Alasfoor, Deena *et al* (2007) menunjukkan determinan *underweight* adalah berat lahir anak, tinggi badan ibu, ketersediaan air bersih di rumah tangga dan pola asuh dan perawatan ibu. Mulyati, Sandjaja dan Hapsari, (2008) dalam analisis lanjut data Surkesda tahun 2006 menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan *underweight* pada anak usia 24-59 bulan di Nangroe Aceh Darusalam adalah penyakit infeksi yang diderita anak (infeksi saluran pernafasan dan diare) dan pendidikan kepala keluarga.

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk menganalisis determinan *underweight* pada anak usia 0-23 bulan pada daerah miskin di Jawa Tengah dan Jawa Timur. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai determinan *underweight* anak usia 0-23 bulan pada daerah miskin di Jawa Tengah dan Jawa Timur. Pemilihan wilayah di Jawa Tengah dan Jawa Timur karena Jawa Tengah dan Jawa Timur merupakan wilayah yang luas sehingga memiliki jumlah penduduk yang besar dan kepadatan penduduk yang tinggi. Selain itu kemiskinan di Jawa Tengah dan Jawa Timur masih tinggi, menurut data BPS pada tahun 2007 jumlah penduduk miskin di Jawa Tengah sebesar 20,4 % sedangkan di Jawa Timur sebesar 19,9 %.

BAHAN DAN CARA

Data yang digunakan adalah data sekunder dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Departemen Kesehatan, 2007. Lokasi meliputi 40 kabupaten/kota yang termasuk wilayah miskin (dengan persen kemiskinan >16,5%) di Propinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur.

Penentuan jumlah responden yaitu dari 4.737 anak usia 0-23 bulan yang terdapat di 73 kabupaten/kota di Jawa Tengah dan Jawa Timur disaring berdasarkan wilayah termasuk kabupaten/kota miskin, kemudian dari 2702 anak usia 0-23 bulan yang terpilih terdistribusi di 40 kabupaten/kota. Kemudian disaring kembali berdasarkan kelengkapan data pada variabel terpilih sehingga didapatkan 932 sampel dan tersebar di 40 kabupaten/kota. Alur pengambilan sampel dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. Alur pengambilan sampel

Data status *underweight* anak berdasarkan BB/U (berat badan menurut umur) dikategorikan menjadi normal (≥ -2SD) dan *underweight* (<-2SD). Usia anak dikelompokan menjadi usia 0-6 bulan, 7-12 bulan, 13-18 bulan dan usia 19-23 bulan, jenis kelamin dibagi menjadi perempuan dan laki-laki. Status infeksi anak dikelompokan menjadi menderita infeksi jika anak didiagnosis menderita satu atau lebih penyakit infeksi sedangkan tidak menderita infeksi jika anak didiagnosis tidak menderita satupun penyakit infeksi. Asupan gizi dihitung berdasarkan MAR (*Mean Adequacy Rasio*). Perhitungan MAR menggunakan data hasil *recall* 1x24 jam. Hasil MAR dikategorikan menjadi asupan gizi baik (85%-100%) dan asupan gizi kurang baik (< 85%). Adapun tahapan penghitungannya sebagai berikut :

1. Menentukan AKG zat gizi sesuai usia

$$\frac{\textbf{Stándar BB menurut *AKG}}{\textbf{BB anak}} \times \textbf{AKG zat gizi}$$

***AKG =Angka Kecukupan Gizi**

2. Menentukan NAR (*Nutrient Adequacy Ratio*)

$$\frac{\textbf{Nilai zat gizi yang dikonsumsi}}{\textbf{Nilai AKG zat gizi}}$$

3. Setelah NAR setiap zat gizi diketahui, berlaku syarat *truncated* 1

Jika nilai NAR > 1 maka dianggap 1, misal : NAR Energi = 0,04 → 0,04
Jika nilai NAR = 1 maka tetap bernilai 1, misal: NAR Protein = 1,5→ 1
Jika nilai NAR < 1 maka digunakan nilai NAR asli, misal: NAR Fe = 1→1

[1] Peneliti pada Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat
[2] Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor

4. Kemudian menentukan MAR

$$\text{MAR} = \frac{\text{NAR zat gizi yang sudah di turncated}}{\text{Jumlah zat gizi}}$$

Usia ibu dikelompokan menjadi kelompok usia 13-19 tahun, 20-30 tahun, dan 31-50 tahun. Pendidikan ibu di bagi menjadi pendidikan tinggi (≥ SMA) dan pendidikan rendah (< SMA), Status bekerja ibu dikategorikan ibu tidak bekerja (IRT) dan ibu bekerja (ibu yang bekerja di luar rumah dan memiliki penghasilan). Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) ibu diukur berdasarkan kebiasaan ibu mencuci tangan dan dikategorikan menjadi PHBS baik (nilai jawaban ≥ 80% dari seluruh pertanyaan PHBS) dan PHBS kurang baik (nilai jawaban < 80% dari seluruh pertanyaan PHBS).

Wilayah tempat tinggal dikategorikan menjadi desa dan kota. Jumlah anggota keluarga dibagi menjadi keluarga dengan jumlah anggota keluarga ≤ 4 orang dan keluarga dengan jumlah anggota keluarga > 4 orang. Jumlah balita dalam keluarga dibedakan menjadi keluarga dengan satu balita dan keluarga dengan 2-3 balita. Sanitasi lingkungan keluarga diukur berdasarkan keadaan air bersih dan kondisi lingkungan tempat tinggal serta kepemilikan tempat pembuangan sampah dan jamban yang dikelompokan menjadi sanitasi baik (nilai jawaban ≥ 80% dari seluruh pertanyaan sanitasi) dan sanitasi kurang baik (nilai jawaban < 80% dari seluruh pertanyaan sanitasi). Akses ke tempat pelayanan kesehatan diukur dari kemudahan sarana menjangkau tempat pelayanan kesehatan dengan kategori akses pelayanan kesehatan mudah (nilai jawaban ≥ 80% dari seluruh pertanyaan akses pelayanan kesehatan) dan akses pelayanan kesehatan tidak mudah (nilai jawaban < 80% dari seluruh pertanyaan akses pelayanan kesehatan). Pemanfaatan pelayanan kesehatan diukur dari keterlibatan responden dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada yang kemudian dikategorikan menjadi pemanfaatan pelayanan kesehatan baik (nilai jawaban ≥ 80% dari seluruh pertanyaan pemanfaatan pelayanan kesehatan) dan pemanfaatan pelayanan kesehatan kurang baik (nilai jawaban < 80% dari seluruh pertanyaan pemanfaatan pelayanan kesehatan).

Analisis data menggunakan SPSS versi 17. Data akan dianalisis melalui 3 tahap yaitu: pertama, analisis univariat untuk menggambarkan distribusi data yaitu frekuensi masing-masing variabel baik variabel *dependent* maupun variabel *independent*. Kedua, analisis bivariat dilakukan dengan membuat tabel silang 2x2 antara masing-masing variabel bebas dan variabel terikat dengan tujuan untuk menghitung nilai *odd ratio* (OR), yaitu risiko relatif antara kelompok *underweight* dengan kelompok normal dengan nilai signifikan p < 0,25. Uji kemaknaan digunakan metode *chi square*. Ketiga analisis multivariat dengan memasukan variabel pada bivariat yang memiliki nilai p < 0,25 ke dalam model dan dilakukan pengujian regresi logistik dengan nilai p < 0,05.

1. Karakteristik Responden, Ibu dan Keluarga

Sebesar 58,9 % responden terdistribusi pada rentang usia 0-12 bulan dan lebih dari setengah responden (53,8 %) merupakan anak laki-laki. Sebesar 36,3 % responden menderita penyakit infeksi dan hampir seluruh responden (90,1 %) termasuk anak dengan asupan gizi yang kurang. Sebesar 13,3 % responden merupakan anak *underweight.*

Ibu balita lebih banyak terdistribusi pada rentang usia 20-30 tahun sebesar 58,7 %. Ini menunjukkan bahwa ibu balita masih banyak yang berada pada rentang usia subur. Lebih dari setengah jumlah ibu responden (73,9 %) berpendidikan rendah dan 67,3 % merupakan Ibu Rumah Tangga (IRT) atau ibu yang tidak bekerja. Hampir seluruh ibu balita (75,5 %) adalah ibu yang memiliki perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) yang kurang baik.

Hampir seluruh responden (63,7 %) tinggal di wilayah desa. Lebih dari setengah responden (54,2 %) berasal dari keluarga besar yaitu keluarga dengan jumlah anggota keluarga > 4 orang dan 15 % responden

memiliki keluarga dengan jumlah balita antara 2-3 balita dalam rumah tangga. Lebih dari setengah responden (61,8 %) adalah keluarga yang memiliki sanitasi kurang baik. Hampir seluruh responden (86,6 %) merupakan keluarga yang memiliki kemudahan mengakses pelayanan kesehatan tetapi pemanfaatan akan pelayanan kesehatan yang tersedia masih kurang baik sebesar 58,2 % . (Lihat Tabel 1)

Tabel 1. Karakteristik Responden, Ibu dan Keluarga

No	Peubah	n	%
Karakteristik Responden			
1.	Usia anak	11,97±5,49* 0-23**	
	0-6 bulan	182	19,5
	7-12 bulan	367	39,4
	13- 18 bulan	237	25,4
	19-23 bulan	146	15,7
2.	Jenis kelamin		
	Laki-laki	501	53,8
	Perempuan	431	46,2
3.	Penyakit Infeksi		
	Tidak infeksi	594	63,7
	Infeksi	338	36,3
4.	Asupan Gizi		
	Baik	92	9,9
	Kurang	840	90,1
5.	Status Gizi		
	Gizi Baik	808	86,7
	Underweight	124	13,3
Karakteristik Ibu			
6.	Usia ibu	28,60±6,19* 13-50**	
	13-19 tahun	47	5,0
	20-30 tahun	547	58,7
	31-50 tahun	338	36,3
7.	Pendidikan		
	Tinggi	243	26,1
	Rendah	689	73,9
8.	Status Bekerja		
	Tidak bekerja	627	67,3
	Bekerja	305	32,7
9.	PHBS		
	Baik	228	24,5
	Kurang	704	75,5

[1] Peneliti pada Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat
[2] Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor

Lanjutan Tabel 1. Karakteristik Responden, Ibu……

No	Peubah	n	%
Karakteristik Keluarga			
10.	Wilayah Tempat Tinggal		
	Desa	594	63,7
	Kota	338	36,3
11.	Jumlah anggota keluarga	4,95±1,56* 2-15**	
	<= 4 orang	427	45,8
	>4 orang	505	54,2
12.	Jumlah balita dalam keluarga	1,16±0,38* 1-3**	
	1 balita	792	85,0
	2-3 anak balita	140	15,0
13.	Sanitasi Lingkungan		
	Baik	356	38,2
	Kurang	576	61,8
14.	Akses pelayanan kesehatan		
	Mudah	807	86,6
	Tidak Mudah	125	13,4
15.	Pemanfaatan pelayanan kesehatan		
	Baik	390	41,8
	Kurang	542	58,2
	Total	932	100

*mean±std **min-max

2. Determinan *Underweight* Anak Usia 0-23 Bulan

a. Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan *underweight* adalah jumlah balita dalam keluarga (p=0,01), sanitasi lingkungan (p=0,04) dan asupan gizi (p=0,05). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2 :

Tabel 2. Analisis Bivariat *Underweight* Anak Usia 0-23 Bulan Pada Daerah Miskin di Jawa Tengah dan Jawa Timur

Peubah	Status Gizi				Total		P Value
	Gizi Baik		*Underweight*				
	n	%	n	%	n	%	
Karakteristik Responden							
Usia anak							0,26
0-6 bulan	163	89,6	19	10,4	182	100	
7-12 bulan	318	86,6	49	13,4	367	100	
13-18 bulan	207	87,3	30	12,7	237	100	
19-23 bulan	120	82,2	26	17,8	146	100	
Jenis kelamin							1,00
Laki-laki	434	86,6	67	13,4	501	100	
Perempuan	374	86,8	57	13,2	431	100	
Penyakit Infeksi							0,75
Tidak infeksi	517	87,0	77	13,0	594	100	
Infeksi	291	86,1	47	13,9	338	100	
Asupan Gizi							0,05*
Baik	86	93,5	6	6,5	92	100	
Kurang	722	86,0	118	14,0	840	100	

Lanjutan Tabel 2. Analisis Bivariat *Underweight* ……

Peubah	Status Gizi				Total		P Value
	Gizi Baik		*Underweight*				
	n	%	n	%	n	%	
Karakteristik Ibu							
Usia ibu							0,72
13-9 tahun	41	87,2	6	12,8	47	100	
20-30 tahun	478	87,4	69	12,6	547	100	
31-50 tahun	286	85,5	49	14,5	338	100	
Pendidikan							0,63
Tinggi	208	85,6	35	14,4	243	100	
Rendah	600	87,1	89	12,9	689	100	
Status Bekerja							0,29
Tidak bekerja	538	85,8	89	14,2	627	100	
Bekerja	270	88,5	35	11,5	305	100	
PHBS ibu							0,4
PHBS baik	199	87,3	29	12,7	228	100	
PHBS kurang baik	609	86,5	95	13,5	704	100	
Karakteristik Keluarga							
Wilayah tinggal							0,61
Desa	518	87,2	76	12,8	594	100	
Kota	290	85,8	48	14,2	338	100	
Jumlah anggota keluarga							0,52
≤4 orang	374	87,6	53	12,4	427	100	
>4orang	434	85,9	71	14,1	505	100	
Balita dalam keluarga							0.01*
1 balita	696	87,9	96	12,1	792	100	
2-3 anak balita	112	80, 0	28	20,0	140	100	
Sanitasi Lingkungan							0,04*
Baik	319	89,6	37	10,4	356	100	
Kurang	489	84,9	87	15,1	576	100	
Akses pelayanan kesehatan							1,00
Mudah	700	86,7	107	13,3	807	100	
Tidak Mudah	108	86,4	17	13,6	125	100	
Pemanfaatan pelayanan kesehatan							0,64
Baik	341	87,4	49	12,6	390	100	
Kurang	467	86,2	75	13,8	542	100	
Total	808	86,7	124	13,3	932	100	

*signifikan p < 0,25

b. Analisis Multivariat

Hasil analisis multivariat mengunakan regresi logistik menunjukkan determinan *underweight* adalah jumlah balita dalam keluarga dengan nilai OR = 1,85 (1,12-3,03), sanitasi lingkungan dengan nilai OR = 1,62 (1,07-2,47) dan asupan dengan nilai OR = 2,46 (1,04-5,83). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

[1] Peneliti pada Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat
[2] Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor

Tabel 3. Analisis Multivariat *Underweight* Anak Usia 0-23 Bulan Pada Daerah Miskin di Jawa Tengah dan Jawa Timur

Peubah	B	OR (Exp B)	95% C.I. for Exp (B)		Sig
			Lower	Upper	
Jumlah balita (1 balita = 0)					
2-3 anak balita (1)	0,61	1,85	1,12	3,03	0,01*
Sanitasi lingkungan (Baik= 0)					
Kurang (1)	0,48	1,62	1,07	2,47	0,02*
Asupan gizi (Baik = 0)					
Kurang (1)	0,90	2,46	1,04	5,83	0,04*

*signifikan p < 0,05

PEMBAHASAN

Jumlah balita dalam keluarga merupakan faktor risiko status gizi anak. Penelitian yang dilakukan oleh Mahgoup, E.O S, Nnyepi, M, and Bandeke, T (2006) di wilayah Botswana, Afrika menunjukan permasalahan gizi lebih besar terjadi pada anak yang berasal dari rumah tangga dengan dua anak balita. Sejalan dengan penelitian tersebut, hasil uji bivariat pada penelitian ini menunjukkan hubungan bermakna antara jumlah balita dalam rumah tangga dengan *underweight*. Anak yang berasal dari keluarga dengan jumlah balita 2-3 (20%) memiliki proporsi *underweight* yang lebih besar dibandingkan dengan anak yang berasal dari keluarga yang memiliki satu balita saja (12,1%).

Jumlah balita dalam keluarga akan mempengaruhi ibu dalam pembagian kasih sayang dan perawatan anak. Ibu yang memiliki anak balita lebih dari satu tidak bisa fokus dalam merawat anak dan tidak dapat membagi kasih sayang dan perhatian secara adil untuk anak. Ini akan menganggu proses tumbuh kembang anak dan juga melelahkan bagi ibu, apalagi jika ibu sendiri yang berperan dalam perawatan tanpa mendapatkan bantuan dari orang lain seperti pengasuh, saudara atau orangtua ibu.

Hasil multivariat dengan menggunakan regresi logistik menunjukkan anak yang berasal dari keluarga yang memiliki balita 2-3 anak memiliki risiko sebesar 1,85 kali menderita *underweight* dibandingkan dengan anak yang berasal dari keluarga yang memiliki satu anak balita saja dengan nilai OR = 1,85 (1,12-3,03). Hasil uji ini menggambarkan bahwa di wilayah penelitian masih terdapat keluarga yang belum merencanakan jumlah anak dengan baik, ini terlihat masih adanya keluarga yang memiliki 2-3 anak balita.

Sanitasi lingkungan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi secara tidak langsung status gizi. Sejalan dengan hal tersebut UNICEF (1997) dalam kerangka konsep strategi dalam menanggulangi permasalahan gizi memasukan sanitasi sebagai faktor penyebab yang mendasari (*underlying cause*) terjadinya kurang gizi, ketidakmampuan dan kematian anak. Hasil bivariat penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara sanitasi lingkungan dengan status gizi. Anak yang berasal dari keluarga dengan sanitasi yang kurang baik (15,1%) memiliki proporsi *underweight* yang lebih besar dibandingkan dengan anak yang berasal dari keluarga dengan sanitasi yang baik (10,4%).

Sanitasi lingkungan merupakan faktor yang menentukan status gizi anak. Sanitasi lingkungan yang buruk dapat memicu terjadinya penyakit infeksi yang akhirnya akan mempengaruhi status gizi anak. Hal ini sejalan dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Triska (2005) yang menyatakan bahwa akibat sanitasi yang tidak memadai menyebabkan semakin tingginya penyakit infeksi yang akan berpengaruh terhadap kesehatan. Menurut Arimond dan Ruel (2004) dalam penelitiannya menunjukkan keluarga yang memiliki lingkungan yang sehat dapat terhindar dari *underweight*.

Hasil multivariat dengan menggunakan regresi logistik menunjukkan anak yang berasal dari keluarga dengan

sanitasi kurang baik memiliki resiko 1,62 kali menderita *underweight* dibandingkan dengan anak yang berasal dari keluarga dengan sanitasi yang baik dengan nilai OR = 1,62 (1,07-2,47). Sanitasi kurang baik karena kesadaran keluarga yang rendah dan keterbatasan keluarga dalam kepemilikan sarana dan prasarana yang dapat mendukung terjadi sanitasi yang baik misalnya ketersediaan tempat sampah, saluran air yang baik, kepemilikan jamban atau MCK (mandi cuci kakus) yang memadai. Jika keluarga tidak memiliki sarana dan prasarana tersebut dipastikan keluarga tersebut rentan mengidap infeksi.

Asupan gizi berpengaruh langsung terhadap status gizi. Sejalan dengan hal tersebut UNICEF (1997) dalam kerangka konsep strategi dalam menanggulangi permasalahan gizi memasukan asupan gizi sebagai faktor penyebab langsung (*immediate cause*) terjadinya kurang gizi, ketidakmampuan dan kematian anak. Berbeda dengan hal tersebut Wishik dan Vynckt (1976) menyatakan faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi adalah sumber makanan, ketersediaan makanan, tempat menyimpan makanan, konsumsi dan kualitas konsumsi.

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan gizi anak dengan status gizi. Anak yang asupan gizinya kurang baik (14,0%) memiliki proporsi *underweight* yang lebih besar dibandingkan dengan anak yang asupan gizinya baik (6,5%). Hasil multivariat dengan menggunakan regresi logistik menunjukkan anak dengan asupan gizi yang kurang memiliki risiko sebesar 2,46 kali menderita *underweight* dibandingkan dengan anak yang memiliki asupan gizi yang baik. dengan nilai OR= 2,46 (1,04-5,83).

Asupan gizi yang kurang disebabkan karena pendapatan keluarga yang rendah sehingga ketersediaan pangan di rumah tangga terbatas dalam jumlah dan mutu, ditambah keluarga memiliki jumlah anggota keluarga yang banyak sehingga tidak terpenuhi kebutuhan gizi dan makanan anak karena harus berbagi dengan anggota keluarga yang lain. Sejalan dengan hal tersebut Arimond dan Ruel (2004) menyatakan keluarga dengan pendapatan yang memadai dapat memenuhi kebutuhan asupan gizi dan dapat terhindar dari *underweight*. Selain itu penyakit infeksi yang diderita anak juga menyebabkan asupan gizi anak berkurang karena anak yang menderita penyakit infeksi cenderung kehilangan nafsu makan dan berimbas pada asupan gizinya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil uji menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan *underweight* adalah jumlah balita dalam keluarga, sanitasi lingkungan dan asupan gizi, dan variabel inilah yang menjadi determinan yang mempengaruhi *underweight*.

Saran

Peningkatan ketersediaan pangan dalam rumah tangga sehingga anak mendapatkan makanan sesuai dengan kebutuhanya.

Meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memiliki sanitasi yang baik melalui penyuluhan yang dilakukan oleh instansi terkait, selain itu pemerintah dan masyarakat bersama-sama melakukan perbaikan sarana dan prasarana kebersihan yang dapat mendukung terjadinya sanitasi lingkungan yang memadai.

Memperkuat kembali program keluarga berencana (KB) agar keluarga merencanakan anak dengan baik sehingga jarak kelahiran antara anak pertama dengan anak selanjutnya tidak terlalu dekat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia yang telah memberikan ijin dalam penggunaan data Riskesdas 2007.

DAFTAR PUSTAKA

Alasfoor, Deena, *et.al*. (2007) Determinants of Persistent Underweight Among Children, Aged 6-35 Months, After Huge Economic

[1] Peneliti pada Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat
[2] Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor

Development and Improvements in Health Services in Oman. J. Health Popul Nutr. 2007 Sept ; 25(3): 359-369 [Internet]. Tersedia dari : www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2754030/ [Accesed 2 Februari 2012]

Arimond M and Ruel M. 2004. Dietary diversity is associated with child nutritional status : evidence from 11 demographic and health surveys. *J.Nutr.134 : 2579-2585.* [Internet]. Tersedia dari : jn.nutrition.org/content/134/10/2579.full.pdf+html [Accesed 2 Februari 2012]

Bhagowalia, P, Chen, E S, and Master A W. (2010) Effect and Determinant of Underweight Among Preschool Children Across Countries and Over Time. Economics and Human Biology [Internet] Tersedia dari : www.agecon.purdue.edu//staf//master//midunderweight-EHB.pdf [Accesed 2 Februari 2012]

Bloss, E, Wainaina, F, and Bailey, C R. (2004) Prevalence and Predictors of Underweight, Stunting, and Wasting Among Children Aged 5 and Under in Western Kenya. Journal of Tropical Pediatrics, Vol 50 No.5 [Internet]. Tersedia dari : http://www.idpas.org/pdf/4033prevalence and predictors.pdf [Accesed 2 Februari 2012]

[BPS] Badan Pusat Statistik. 2007. *Data dan Informasi Kemiskinan Tahun 2007 kabupaten/kota*. Jakarta: BPS.

[DEPKES] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Hasil Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Kikafunda, Joyce et.al (1998) Risk Factor For Early Childhood Malnutrition in Uganda. Pediatrics 102;e45 [Internet] Tersedia dari : http://pediatrics.aappublications.org/content/102/4/e45.full.html [Accesed 2 Februari 2012]

Mahgoup, E.O S, Nnyepi, M, and Bandeke, T. 2006. Factor Affecting prevalence Of Malnutrition Among Children Under Three Years Old Age in Botswana. *AJFAND.* 6(1). [Internet] Tersedia dari : ubrisa.ub.bw:8080/bitsream/handle/10311/219/Mahgoup_AJFAND_2006.pdf?Sequence [Accesed 2 Februari 2012]

Mulyati, S ,Sandjaja dan Hapsari, D. (2008) Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Underweight Pada Anak Usia 24-59 Bulan di Nanggroe Aceh Darusalam (Analisis Data Surkesda 2006) Penel Gizi Makanan 2008, 31 (1) : 21-35

Rayhan, I MD and Khan H MS. (2006) Factors Causing Malnutrition Among Under Five Children in Bangladesh. Pakistan Journal of Nutrition 5(6):558-562, 2006 [Internet] Tersedia dari : www. Bvsde.paho.org/texcom/nutricion/562.pdf [Accesed 2 Februari 2012]

Soekirman. 2005. Perlu Paradigma Baru Untuk Menanggulangi Masalah Gizi Makro di Indonesia. [Internet] Tersedia dari : *http://www.gizi.net/makalah/download/prof-soekirman.pdf*. [Accesed 2 Februari 2012]

Triska SN, Lilis S. 2005. Hubungan sanitasi rumah dengan kejadian ISPA. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol.2 No. 1 Juli 2005 : 43-52*. Universitas Airlangga Surabaya

[UNICEF] United Nations Children's Fund. 1997. *The care initiative assessment. Analysis and action to improve care for Nutrition.* Newyork : Unicef

Wishik S and Van Der Vynckt S. 1976. The use nutritional "positive deviants" to identifity approachesfor modification of dietary practices. *Am. J. Public Health 66:38-42, 1976.* [Internet] Tersedia dari : www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1653353/pdf/amjph00488-0025.pdf