

Status *stunted* dan hubungannya dengan perkembangan anak balita di Wilayah Pesisir Pantai Utara Kecamatan Lemahwungkuk Kota Cirebon

Alina Hizni¹, Madarina Julia², I.L. Gamayanti³

ABSTRACT

Background: The problem of protein energy inadequacy is a major problem among underfives that affects the process of child growth and development. The prevalence of stunted status among underfives in developing countries in 2008 was estimated as much as 33%. In Cirebon Municipality the prevalence was 10.27% and in north coastal area of Cirebon Municipality was 11.4%.

Objective: To identify the association between stunted status and development of underfives at north coastal area of Subdistrict of Lemahwungkuk Cirebon Municipality.

Method: This was an observational study with a cross sectional design carried out at north coastal area of Subdistrict of Lemahwungkuk Cirebon Municipality from November 2008 to January 2009. Subject of the study consisted of 166 underfives and the respondents were parents of those children. Samples were chosen purposively. Research instruments consisted of questionnaire, length board, microtoice, forms, and Denver II test. Data analysis used chi square and logistic regression with confidence interval (CI) 95%.

Result: There was significant association between stunted status and development of fine motor adaptive, language, and gross motor capacity. There was significant association between education of mothers and personal social, fine motor adaptive, language and gross motor development. There was significant association between occupation of mothers and personal social, fine motor adaptive, language and gross motor development. There was significant association between stunted status, education of mothers, and occupation of mothers and child development. The result of multivariate analysis showed that stunted status had greater risk for delayed language development of underfives than other indicators of child development.

Conclusion: There was no association between stunted status and child development; however stunted status had greater risk for delay in language development, and risk factors dominantly affecting child development were occupation and education of mothers.

KEY WORDS *stunted, child development, underfives*

PENDAHULUAN

Pembangunan suatu bangsa bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan setiap warga negara. Ukuran kualitas sumber daya manusia dapat dilihat dari indeks pembangunan manusia (IPM), sedangkan ukuran kesejahteraan masyarakat antara lain dapat dilihat dari tingkat kemiskinan dan status gizi masyarakat (1).

Permasalahan pokok yang dihadapi bangsa Indonesia saat ini adalah tingginya masalah kurang gizi yang berdampak terhadap rendahnya kualitas sumber daya manusia (SDM). Masalah kurang energi protein (KEP) sebagai salah satu masalah gizi utama yang terjadi pada balita (bawah lima tahun) sangat berpengaruh pada proses tumbuh-kembang anak. Kurang gizi erat hubungannya dengan kemunduran kecerdasan anak dan menyebabkan rendahnya perkembangan kognitif. Manifestasi dari potensi KEP tersebut jika tidak diperbaiki sebelum usia 3 tahun (batita), maka di kemudian hari akan terjadi penurunan kualitas fisik dan mental yang akan menghambat prestasi belajar dan produktivitas kerja (2).

Penelitian di Pangalengan, Jawa Barat pada anak gizi kurang usia 12-18 bulan menunjukkan bahwa anak yang mendapat suplementasi tinggi energi dan mikronutrien mempunyai skor perkembangan motorik yang lebih cepat

dibandingkan dengan kelompok kontrol (3). Prevalensi *moderate* dan *severe stunted* pada anak balita di Indonesia hasil dari studi evaluasi jejaring pengaman sosial bidang kesehatan (JPS-BK) pada tahun 1999 didapatkan hasil untuk wilayah kota dan desa masing-masing sebesar 43,9% dan 51,3% (4). Hasil riset kesehatan dasar tahun 2007, ditemukan bahwa prevalensi anak yang pendek dan sangat pendek adalah 36,8 %, yang terdapat pada 17 provinsi di Indonesia.

Gangguan keterlambatan perkembangan antara lain ditandai dengan lambatnya kematangan sel-sel syaraf, lambatnya gerakan motorik, kurangnya kecerdasan dan lambatnya respon sosial. Berbagai stimulasi melalui panca indra, seperti: mendengar, melihat, merasa, mencium, dan meraba, yang diberikan selama awal kehidupan mempunyai pengaruh besar pada pertumbuhan dan maturasi otak (5).

Penelitian mengenai keparahan dan umur *stunting* berpengaruh terhadap kognitif pada akhir

¹ Prodi Keperawatan Cirebon Poltekkes Tasikmalaya, Jl. Pemuda No. 38, Cirebon, e-mail: hiznialina@gmail.com

² Bagian Anak RSUP Dr. Sardjito, Jl. Kesehatan, Yogyakarta 55281, e-mail: madarinajulia@yahoo.com

³ Fakultas Psikologi UGM, Jl. Humaniora No. 1, Bulaksumur, Yogyakarta 55281

masa kanak-kanak menggunakan desain kohor yang telah dipublikasikan pada tahun 1999. Hasil penelitian menemukan anak *stunted* sejak lahir sampai usia 2 tahun mempunyai skor tes lebih rendah dibandingkan dengan anak *non-stunted*, terutama bila *stunting* sangat parah (6). Namun penelitian tersebut tidak melihat variabel tinggi badan ibu. Anak dengan gizi kurang akan cepat lelah, kurang tenaga sementara untuk melakukan suatu aktivitas atau gerakan motorik diperlukan energi yang cukup.

Kota Cirebon memiliki jumlah penduduk sebesar 285.363 jiwa dan jumlah penduduk ketergantungan, *dependency ratio* (DR), sebesar 44,50%. Angka tersebut memberi arti bahwa pada setiap 100 penduduk usia produktif menanggung 45 orang yang belum atau tidak produktif. Prevalensi gizi kurang di Kota Cirebon pada tahun 2006 sebesar 13,4% dan prevalensi gizi buruk sebesar 1,41%. Prevalensi gizi kurang dan buruk yang cukup besar didapatkan di Wilayah Pesisir Pantai Utara Kota Cirebon, masing-masing sebesar 20,1% dan 0,70%. Prevalensi *stunted* di Kota Cirebon berdasarkan pengukuran tinggi badan anak sekolah (TBAS) adalah 10,27%, sedangkan di Wilayah Pesisir Pantai Utara Kota Cirebon sebesar 11,4% (8).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status *stunted* dengan perkembangan anak balita di Wilayah Pesisir Pantai Utara Kecamatan Lemahwungkuk Kota Cirebon sehingga dapat memberikan informasi kepada Dinas Kesehatan Kota Cirebon untuk menentukan kebijakan dan intervensi gizi dalam upaya penanggulangan masalah tumbuh kembang anak terutama dalam hal ini khususnya perkembangan anak balita.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* yang mengambil wilayah penelitian di Pesisir Pantai Utara Kecamatan Lemahwungkuk Kota Cirebon. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2008 sampai dengan Januari 2009. Subjek penelitian adalah anak balita yang ada di Wilayah Pesisir Pantai Utara Kecamatan Lemahwungkuk Kota Cirebon, sedangkan responden adalah orang tua yang mempunyai anak balita. Subjek dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang meliputi: anak balita berusia 12-60 bulan, diasuh oleh ibu kandung, dan orang tua subjek bersedia menjadi responden; kriteria eksklusi yang meliputi: subjek menderita sakit kronis berdasarkan informasi dari puskesmas dan anak menderita cacat bawaan/kongenital atau sequelae akibat kejang/radang otak atau riwayat persalinan dengan penyulit. Mengacu pada kriteria tersebut, diperoleh subjek sebanyak 166 anak yang terdiri dari 3 kelompok umur, yaitu 12-18 bulan, 24-36 bulan, dan 48-60 bulan. Besar sampel tersebut ditentukan berdasarkan

rumus pengujian hipotesis untuk dua proporsi populasi dengan tingkat kepercayaan 95% ($Z_{1-\alpha/2}$) sebesar 1,96, kekuatan uji 90% ($Z_{1-\beta}$) sebesar 1,282, prevalensi anak gizi kurang dengan perkembangan abnormal (P1) dan normal (P2) masing-masing sebesar 0,54 dan 0,20 (9), serta proporsi rata-rata sebesar 0,37 (10).

Subjek kemudian dikelompokkan ke dalam kelompok *stunted* dan *non-stunted* pada setiap kelompok, sehingga diperoleh 21 anak *stunted* dan 21 anak *non-stunted* untuk kelompok usia 12-18 bulan, 21 anak *stunted* dan 21 anak *non-stunted* untuk kelompok usia 24-36 bulan, serta 41 anak *stunted* dan 41 anak *non-stunted* untuk kelompok usia 48-60 bulan.

Status gizi ditentukan secara antropometri dengan indikator PB atau tinggi badan (TB) terhadap usia (U) atau PB/U dan TB/U, dibandingkan dengan baku standar WHO-2005. Pengukuran dengan indikator panjang badan (PB) dilakukan untuk kelompok usia 12-18 bulan dan tinggi badan (TB) untuk kelompok usia 24-60 bulan (dilakukan oleh tenaga pengumpul data). Subjek dikategorikan menjadi *stunted* bila *Z-score* < -2 SD dan normal bila *Z-score* \geq -2 SD sampai + 2 SD. Perkembangan subjek dinilai berdasarkan kemajuan tingkah laku, kematangan emosional dan sosial dinilai dari aktivitas sosial, motorik halus, bahasa, dan motorik kasar dilakukan oleh tenaga pengumpul data. Belum ada keterangan kualifikasi dan kuantitatifnya Perkembangan subjek secara keseluruhan dikatakan normal apabila tidak ada keterlambatan dan perhatian, sedangkan dikatakan *suspect* lihat (**Tabel 2**) apabila didapatkan 2 atau lebih keterlambatan (pada 2 aspek atau lebih). Perkembangan *personal social* merupakan kemajuan anak untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan sesuai umumnya, sedangkan perkembangan motorik halus adalah kemampuan anak untuk mengamati sesuatu, melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat. Perkembangan bahasa adalah kemampuan anak untuk mendengar, mengerti, dan berkomunikasi aktif sesuai usia anak dan perkembangan motorik kasar adalah kemampuan gerak motorik kasar anak yang dicapai menurut usia, seperti duduk, berdiri, berjalan dan lain-lain. Perkembangan *personal social*, motorik halus, bahasa, dan motorik kasar dikategorikan menjadi normal bila tidak ada keterlambatan dan maksimum 1 perhatian dan terlambat bila didapatkan 1 atau lebih keterlambatan dan 2 atau lebih perhatian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner, *length board*, *microtoise*, serta formulir dan tes Denver II. Analisis dilakukan melalui 3 tahap antara lain: analisis univariabel menggunakan tabel distribusi frekuensi dan persentase, analisis bivariabel menggunakan uji statistik *chi-square* (IK 95%), dan analisis multivariabel dengan regresi logistik ganda (IK 95%).

TABEL 1. Karakteristik subjek penelitian

Karakteristik	Jumlah	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	99	59,6
Perempuan	67	40,4
Total	166	100
Tinggi badan Ibu		
Pendek (≤ 150 cm)	61	37,2
Tinggi (> 150 cm)	103	62,8
Total	164	100
Tinggi badan ayah		
Pendek (≤ 160 cm)	56	34,4
Tinggi (> 160 cm)	107	65,6
Total	163	100
Pendidikan ibu		
Rendah (SMP ke bawah)	114	68,7
Tinggi (SMA ke atas)	52	31,3
Total	166	100
Pekerjaan ibu		
Bekerja	73	44,2
Tidak bekerja	92	55,8
Total	165	100

HASIL DAN BAHASAN

Karakteristik subjek dan responden penelitian

Berdasarkan data yang dikumpulkan, subjek penelitian ini pada umumnya adalah laki-laki (59,6%) dengan tinggi badan orang tua (ibu dan bapak) yang tergolong tinggi, masing-masing sebanyak 62,8% dan 65,6%. Pendidikan ibu secara umum termasuk kategori rendah (SMP ke bawah) dan tidak bekerja, masing-masing dengan persentase 68,7% dan 55,8% (Tabel 1).

Hubungan status stunted dengan perkembangan

Hubungan antara status stunted dengan perkembangan subjek dapat dilihat pada Tabel 2 berikut

ini. Anak yang stunted mengalami pertumbuhan rangka yang lambat dan pendek. Kondisi ini diakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan makanan dan meningkatnya kesakitan dalam masa waktu yang lama. Kondisi ini biasanya ditemukan pada negara-negara yang kondisi ekonominya buruk. Prevalensi anak stunted dan kurus banyak terjadi pada tahun ke-2 dan ke-3 dalam kehidupan. Pengaruh perbedaan genetik dan suku menjadi pertimbangan ketika melakukan evaluasi tinggi badan terhadap usia (11).

Hasil uji statistik pada penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara perkembangan personal social dengan anak berstatus stunted ($p > 0,05$). Hal ini dapat disebabkan lingkungan keluarga telah memberikan perhatian dan dukungan kepada anak, sehingga tetap dapat bergaul dengan baik di lingkungannya tanpa memandang status gizi. Seorang anak yang telah mampu meningkatkan kemampuan bergaul, secara tidak langsung telah mampu melakukan penyesuaian sosial sebagai bentuk keberhasilan anak untuk menyesuaikan diri terhadap orang lain (12). Anak yang mendapatkan stimulasi akan dapat mengembangkan kemampuannya dalam batas-batas yang diberikan oleh keluarga atau lingkungan (13).

Hubungan perkembangan motorik halus dengan status stunted berdasarkan hasil uji statistik penelitian ini mempunyai hubungan yang bermakna ($p < 0,05$). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di India tahun 2007 yang menyatakan bahwa gangguan perkembangan tidak normal antara lain ditandai dengan lambatnya kematangan sel-sel saraf, gerakan motorik, respon sosial, dan kurangnya

TABEL 2. Hubungan status stunted dengan perkembangan

Status	Personal sosial		Total n (%)	χ^2	p	OR (IK 95%)
	Suspect	Normal				
Stunted	20 (12,0%)	63 (38,0%)	83 (50,0)	0,32	0,57	1,33 (0,63–2,79)
Non-stunted	16 (9,6%)	67 (40,4%)	83 (50,0)			
Total	36 (21,7%)	130 (78,3%)	166 (100,0)			
Motorik halus						
	Lambat	Normal	Total n (%)			
Stunted	20 (12,0%)	63 (38,0%)	83 (50,0)	7,71	0,01*	4,07 (1,54–10,76)
Non-stunted	6 (3,6%)	77 (46,4%)	83 (50,0)			
Total	26 (15,7%)	140 (84,3%)	166 (100,0)			
Bahasa						
	Lambat	Normal	Total n (%)			
Stunted	32 (19,3%)	51 (30,7%)	83 (50,0)	15,67	< 0,001*	5,16 (2,27–11,73)
Non-stunted	9 (5,4%)	74 (44,6%)	83 (50,0)			
Total	41 (24,7%)	125 (75,3%)	166 (100,0)			
Motorik kasar						
	Lambat	Normal	Total n (%)			
Stunted	25 (15,1%)	58 (34,9%)	83 (50,0)	9,68	< 0,001*	4,04 (1,70–9,61)
Non-stunted	8 (4,8%)	75 (45,2%)	83 (50,0)			
Total	33 (19,9%)	133(80,1%)	166(100,0)			
Perkembangan						
	Lambat	Normal	Total n (%)			
Stunted	23 (13,9%)	60 (36,1%)	83 (50,0)	7,77	0,01*	3,59 (1,50–8,60)
Non-stunted	8 (4,8%)	75 (45,2%)	83 (50,0)			
Total	31 (18,7%)	135 (81,3%)	166 (100,0)			

Keterangan:

*Bermakna ($p < 0,05$; uji regresi logistik)

TABEL 3. Hubungan pendidikan ibu dengan perkembangan

Pendidikan ibu	Personal social		Total	χ^2	p	OR (IK 95%)
	Lambat	Normal				
Rendah	30 (18,1%)	84 (50,6%)	114 (50,0)	3,76	0,03	2,74 (1,06-7,06)
Tinggi	6 (3,6%)	46 (27,7%)	52 (50,0)			
Total	36 (21,7%)	130 (78,3%)	166 (100,0)			
Motorik halus			Total			
	Lambat	Normal	n (%)			
Rendah	23 (13,9%)	91 (54,8%)	114 (50,0)	4,57	0,03	4,13 (1,18-14,44)
Tinggi	3 (1,8%)	49 (29,5%)	52 (50,0)			
Total	26 (15,7%)	140 (84,3%)	166 (100,0)			
Bahasa			Total			
	Lambat	Normal	n (%)			
Rendah	30 (18,1%)	84 (50,6%)	114 (50,0)	5,99	0,01	4,09 (0,61-2,92)
Tinggi	11 (6,6%)	41 (24,7%)	52 (50,0)			
Total	41 (24,7%)	125 (75,3%)	166 (100,0)			
Motorik kasar			Total			
	Lambat	Normal	n (%)			
Rendah	29 (17,5%)	85 (51,2%)	114 (50,0)	5,99	0,01	4,09 (1,36-12,34)
Tinggi	4 (2,4%)	48 (28,9%)	52 (50,0)			
Total	33 (19,9%)	133 (80,1%)	166 (100,0)			
Total Perkembangan			Total			
	Abnormal	Normal	n (%)			
Rendah	28 (16,9%)	86 (51,8%)	114 (50,0)	7,11	0,01	5,32 (1,54-18,40)
Tinggi	3 (1,8%)	49 (29,5%)	52 (50,0)			
Total	31 (18,7%)	135 (81,3%)	166 (100,0)			

Keterangan:
*Bermakna (p < 0,05; uji regresi logistik)

kecerdasan. Anak mempunyai kebutuhan untuk belajar. Berbagai stimulasi melalui panca indra seperti mendengar, melihat, merasa, mencium, dan meraba yang diberikan selama awal kehidupan mempunyai pengaruh besar pada pertumbuhan dan maturasi otak (5). Anak yang mengalami *stunted* pada usia 2 tahun pertama kehidupan, maka pada usia 8 dan 11 tahun kemudian mempunyai skor tes kognitif yang bermakna lebih rendah daripada *non-stunted* terutama bila *severe stunted* (6).

Hubungan yang bermakna antara perkembangan bahasa dengan status *stunted* juga ditemukan pada penelitian ini (p < 0,05). Bahasa sangat erat kaitannya dengan perkembangan daya pikir individu, yaitu kemampuan membentuk pengertian, menyusun pendapat, dan menarik kesimpulan (14). Aspek motorik bicara dihubungkan dengan kemampuan mengeluarkan bunyi tertentu yang dikenal sebagai kata, sedangkan aspek mental bicara dihubungkan dengan kemampuan menghimpun arti dengan kata-kata tersebut (5).

Antara perkembangan motorik kasar dengan status *stunted* ditemukan hubungan yang bermakna (p < 0,05). Perkembangan motorik kasar anak yang maksimum adalah berlari yang dicapai ketika anak berusia 14 bulan, namun anak yang mengalami kurang gizi ringan, mempengaruhi perkembangan motorik kasarnya secara nyata (2). Anak yang mengalami kurang gizi ringan biasanya akan mencapai kemampuan berlari pada usia 18 bulan. Masa tersebut merupakan masa yang rawan karena dapat menyebabkan efek yang menetap setelah usia dewasa. Anak yang mengalami gangguan kemampuan motorik kasar pada masa ini, selanjutnya akan dapat mengalami gangguan tumbuh kembang (15).

TABEL 4. Hubungan pekerjaan ibu dengan perkembangan

Pekerjaan Ibu	Personal social		Total	χ^2	p	OR (IK 95%)
	Lambat	Normal				
Bekerja	22 (13,3)	51 (30,9)	73 (50,0)	4,47	0,03	2,40 (1,13-5,12)
Tidak bekerja	12 (8,5)	78 (47,3)	92 (50,0)			
Total	36 (21,8)	129 (78,2)	165 (100,0)			
Motorik halus			Total			
	Lambat	Normal	n (%)			
Bekerja	17 (10,3)	56 (33,9)	73 (50,0)	4,82	0,03	2,80 (1,17-6,72)
Tidak bekerja	9 (5,5)	83 (50,3)	92 (50,0)			
Total	26 (15,8)	139 (84,2)	165 (100,0)			
Bahasa			Total			
	Lambat	Normal	n (%)			
Bekerja	26 (15,8)	47 (28,5)	73 (50,0)	8,14	< 0,001	3,08 (1,16-8,18)
Tidak bekerja	14 (8,5)	78 (47,3)	92 (50,0)			
Total	40 (24,2)	125 (75,8)	165 (100,0)			
Motorik kasar			Total			
	Lambat	Normal	n (%)			
Bekerja	28 (17,0)	45 (27,3)	73 (50,0)	27,9	< 0,001	13,7 (4,52-41,43)
Tidak bekerja	4 (2,4)	88 (53,3)	92 (50,0)			
Total	32 (19,4)	133 (80,6)	165 (100,0)			
Perkembangan			Total			
	Lambat	Normal	n (%)			
Bekerja	25 (15,2)	48 (29,1)	73 (50,0)	20,8	< 0,001	9,06 (3,26-25,20)
Tidak bekerja	5 (3,0)	87 (52,7)	92 (50,0)			
Total	30 (18,2)	135 (81,8)	165 (100,0)			

Keterangan:
*Bermakna (p < 0,05; uji regresi logistik)

TABEL 5. Hubungan tinggi badan orang tua, pendidikan, dan pekerjaan ibu dengan status *stunted*

Variabel	Status gizi		Total n (%)	χ^2	p	OR (IK 95%)
	<i>Stunted</i> n (%)	<i>Non-stunted</i> n (%)				
Tinggi badan ibu						
Pendek (≤ 150 cm)	51 (31,1)	10 (6,1)	61 (50,0)	40,2	< 0,001*	11,3 (5,10-25,1)
Tinggi (> 150 cm)	32 (19,5)	71 (43,3)	103 (50,0)			
Total	83 (50,6)	81 (49,4)	164 (100)			
Tinggi badan ayah						
Pendek (≤ 160 cm)	32 (19,6)	24 (14,7)	56 (50,0)	1,20	0,27	1,52 (0,79-2,92)
Tinggi (> 160 cm)	50 (30,7)	57 (35,0)	107 (50,0)			
Total	82 (50,3)	81 (49,7)	163 (100,0)			
Pendidikan ibu						
Rendah	64 (38,6)	50 (30,1)	114 (50,0)	4,73	0,03*	2,22 (1,13-4,37)
Tinggi	19 (11,4)	33 (19,9)	52 (50,0)			
Total	83 (50,0)	83 (50,0)	166 (100,0)			
Pekerjaan ibu						
Bekerja	47 (28,5)	26 (15,8)	73 (50,0)	9,39	< 0,001*	2,81 (1,49-5,31)
Tidak bekerja	36 (21,8)	56 (33,9)	92 (50,0)			
Total	83 (50,3)	82 (49,7)	165 (100,0)			

Keterangan:

*Bermakna ($p < 0,05$; uji regresi logistik)

Hubungan pendidikan ibu dengan perkembangan

Pada penelitian ini ditemukan hubungan yang bermakna antara pendidikan ibu dengan perkembangan subjek ($p < 0,05$). Ditinjau dari aspek *personal social*, motorik halus, bahasa, dan motorik kasar juga terlihat adanya hubungan bermakna dengan pendidikan ibu ($p < 0,05$) (Tabel 3). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Ghana tahun 2004 yang menyatakan ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan perkembangan kognitif anak usia 12 sampai 33 bulan yang mengalami anoreksia (16). Pada penelitian lain di Bogor pada tahun 2002 juga ditemukan ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan perkembangan mental anak. Ibu dengan pendidikan formal ≥ 7 tahun memiliki anak dengan perkembangan mental yang lebih baik (7).

Hubungan pekerjaan ibu dengan perkembangan

Pekerjaan ibu memiliki hubungan yang bermakna dengan perkembangan subjek, pada 4 aspek perkembangan, yaitu *personal sosial*, motorik halus, bahasa, motorik kasar ($p < 0,05$) (Tabel 4). Hal ini diperkuat oleh penelitian di Medan tahun 2001 yang menyatakan bahwa ibu yang bekerja purna waktu sebelum anak berusia 18 bulan memiliki efek negatif terhadap perkembangan kognitif anak (17). Sebanyak 80% perkembangan bayi tidak normal ditemukan pada ibu yang bekerja (18). Hal ini disebabkan pada wanita bekerja tersebut tidak tersedia cukup waktu untuk merawat anak.

Hubungan tinggi badan orang tua serta pendidikan dan pekerjaan ibu dengan status *stunted*

Tinggi badan ibu diketahui memiliki hubungan yang bermakna dengan status *stunted* ($p < 0,05$), namun tinggi

badan ayah tidak berhubungan dengan status *stunted*, ($p > 0,05$) (Tabel 5). Pada penelitian ini, ayah yang memiliki tinggi badan ≤ 160 cm berisiko 1,52 kali mempunyai anak yang berstatus *stunted*. Tinggi badan ibu yang ≤ 150 cm memiliki peluang 2,17 kali lebih besar mempunyai anak berstatus *stunted* dibandingkan ibu dengan tinggi badan > 150 cm (19). Penelitian di Kazakhstan tahun 2002 juga membuktikan adanya hubungan bermakna antara tinggi badan ibu dengan tinggi badan anak yang berusia 6 sampai 59 bulan (20). Risiko anak *stunted* banyak ditemukan pada ibu dengan tingkat pendidikan rendah (21). Ibu bekerja merupakan salah satu faktor risiko terhadap prevalensi kurang gizi pada anak-anak balita di perkotaan (22).

TABEL 6. Analisis multivariat hubungan status *stunted*, pendidikan ibu, dan pekerjaan ibu dengan perkembangan anak

Variabel	OR	IK 95 %	p
<i>Personal social</i>			
Status <i>stunted</i>	0,89	0,04-1,99	0,79
Pendidikan ibu	2,84	1,07-7,53	0,04*
Pekerjaan ibu	2,48	1,12 - 5,50	0,02*
Motorik halus			
Status <i>stunted</i>	2,90	1,05-7,98	0,04*
Pendidikan ibu	3,56	0,99-12,85	0,05
Pekerjaan ibu	2,26	0,90-5,68	0,08
Bahasa			
Status <i>stunted</i>	4,98	2,05-12,08	< 0,001*
Pendidikan ibu	0,93	0,39-2,22	0,87
Pekerjaan ibu	2,31	1,05-5,06	0,04*
Motorik kasar			
Status <i>stunted</i>	2,77	1,02-7,54	0,05
Pendidikan ibu	4,05	1,22-13,42	0,02*
Pekerjaan ibu	12,59	4,02-39,42	< 0,001*
Perkembangan balita			
Status <i>stunted</i>	2,43	0,90-6,58	0,08
Pendidikan ibu	5,14	1,39-19,04	0,01*
Pekerjaan ibu	8,33	2,88-24,07	< 0,001*

Keterangan:

*Bermakna ($p < 0,05$; uji regresi logistik)

Hubungan status *stunted* serta pendidikan dan pekerjaan ibu dengan perkembangan balita pada analisis multivariabel

Tabel 6 menunjukkan status *stunted* tidak mempunyai hubungan yang bermakna secara statistik terhadap perkembangan anak ($p > 0,05$), namun dilihat dari masing-masing aspek, ada hubungan yang bermakna status *stunted* dengan aspek motorik halus, dan bahasa dengan status *stunted*. Di antara aspek-aspek tersebut, status *stunted* paling berhubungan dengan keterlambatan perkembangan bahasa anak (OR: 4,98, IK 95%: 2,05-12,08). Penyebab langsung gizi kurang pada penelitian ini karena ketidakcukupan makanan dan penyakit infeksi yang mungkin diderita anak. Secara umum, pokok masalah gizi kurang adalah rendahnya ketahanan pangan rumah tangga, pola asuh anak yang tidak memadai, kurangnya sanitasi lingkungan, serta pelayanan kesehatan yang tidak memadai (23). Pertumbuhan dan perkembangan anak dipengaruhi oleh status gizi, usia ibu, dan stimulasi yang dilakukan ibu (7). Bila anak mendapatkan stimulasi, ia akan mengembangkan kemampuannya dalam batas-batas yang diberikan oleh keluarga atau lingkungannya (13). Pendidikan ibu memiliki hubungan yang bermakna dengan perkembangan anak ($p < 0,05$). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di Ghana tahun 2004 yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan ibu berhubungan dengan perkembangan kognitif pada anak usia 12 sampai 33 bulan yang mengalami anoreksia (16). Begitu juga hasil penelitian di Meksiko tahun 1998 yang menemukan bahwa risiko anak *Stunted* banyak ditemukan pada ibu dengan tingkat pendidikan rendah (21). Pada penelitian ini ditemukan bahwa aspek pendidikan ibu mempunyai hubungan yang bermakna dengan perkembangan bahasa. Hal ini sesuai dengan teori bahwa berbicara merupakan keterampilan motorik dan mental (12).

RUJUKAN

1. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BPPN). Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2006-2010. Jakarta: BPPN; 2007.
2. Husaini MA, Jahari AB, Harahap H, Halayati S, Nugraheni A, Pollit E. KMS Perkembangan Anak: Teknologi Sederhana yang Relevan dengan Program Peningkatan Kualitas SDM. Litbang [serial online] 2003 [cited 2008 Mar 3]. Available from: <http://digilip.litbang.depk.go.id>.
3. Pollitt E, Huang JF, Jahari AB. A Development Function of Motor Activity among Nutritionally at-Risk Children. Lausanne, Switzerland: The Nestle Foundation; 2002.
4. Departemen Kesehatan RI. Gizi dalam Angka. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat Dirjen Binkesmas; 2006.
5. Yuliana, Martianto D, Briawan D, Sukandar D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Mental, Psikomotor dan Prilaku Bayi Usia 8 – 11 Bulan di Kota Bogor. Jurnal Media Gizi dan Keluarga 2004; 28(2): 38-45.
6. Mendez, Adair. Severity and Timing of Stunting in The First Two Years of Life Affect Performance on Cognitive Tests in Late Childhood. J Nutr 1999;129:1555-62.
7. Muljati S, Heryudarini S, Irawati A, Sudjasmin. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Mental dan Psikomotor Pada Anak Balita Gizi Kurang. Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan 2002; 25(2): 31-7.9.
8. Dinas Kesehatan Kota Cirebon. Profil Dinas Kesehatan Kota Cirebon Tahun 2006. Cirebon: Pemerintah Kota Cirebon Dinas Kesehatan; 2006.
9. Tuhumena FS. Hubungan antara Status Gizi dengan Perkembangan Anak Balita di Desa Karang Tengah Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul [tesis]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2004.

Pekerjaan ibu mempunyai hubungan yang bermakna terhadap perkembangan anak. Ibu bekerja merupakan salah satu faktor risiko terhadap prevalensi gizi kurang pada anak-anak balita di perkotaan (22). Selain itu, penelitian di Brazil tahun 2003 ditemukan sebanyak 80% perkembangan bayi tidak normal pada ibu yang bekerja (18). Hal ini disebabkan wanita bekerja tidak memiliki waktu yang cukup untuk merawat anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Tidak ada hubungan antara status *stunted* dengan perkembangan anak secara keseluruhan. Status *stunted* lebih berhubungan dengan aspek keterlambatan perkembangan bahasa anak dan motorik halus, dan faktor yang lebih dominan mempengaruhi perkembangan anak adalah pekerjaan dan pendidikan ibu.

Berdasarkan kesimpulan di atas, disarankan bagi ibu yang mempunyai anak dengan status *stunted* agar lebih memperhatikan kemampuan bahasa anak dengan melatih mengaitkan huruf dengan arti kata melalui cara bernyanyi, membacakan cerita, dan mengajak berbicara. Ibu yang mempunyai pendidikan rendah juga disarankan agar selalu melatih gerakan motorik anak melalui cara melatih berjalan, berlari, dan memegang benda, sedangkan pada ibu yang bekerja diharapkan selalu dapat berinteraksi dengan anaknya setelah bekerja serta mengajari anak berlatih jalan, lari, dan memegang benda-benda.

Ucapan terima kasih

Penelitian ini terlaksana berkat bantuan dan dukungan berbagai pihak. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Cirebon, Kepala Puskesmas Pesisir, teman-teman ahli gizi, bidan serta perawat di Puskesmas wilayah Pesisir Kecamatan Lemahwungkuk Kota Cirebon, serta semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

10. Lemeshow S, Hosmer D, Klar J. 1990. Adequacy of Sample Size in Health Studies. (Terjemahan) Pramono D. Yogyakarta: UGM Press; 1997.
11. Gibson RS. Antropometric Assesment Principles of Nutritional Assesment. New York: Oxford University Press; 1990. p. 155-60.14.
12. Hurlock EB. Child Developmental. 1978. 6th ed. (terjemahan) Tjandrasa M, Zakarsih M. Jakarta: Erlangga; 1998.
13. Monks FJ, Knoers AMP, Haditono SR. Psikologi Perkembangan: Pengantar dalam Berbagai Bagiannya. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2004.
14. Yusuf. Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja. Bandung: Remaja Rosdakarya; 2007.
15. Kartika V, Latinulu S. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Motorik Anak Usia 12-18 Bulan di Keluarga Miskin dan Tidak Miskin. Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan 2002;25(2):38-48.
16. Chatoor I, Surlles J, Ganiban J, Beker L, Paez L M, Kerzner B. Failure to Thrive and Cognitive Development in Toddlers with Infantile Anorexia. *Pediatr* 2004; 113(5): 440-7.
17. Gregg P, Washbrook E. The Effect of Early Maternal Employment on Child Development in the UK. Bristol: Leverhulme Trust; 2003.
18. Arma AJA. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang Bayi Ibu Bekerja (Nakerwan) Di Sentra Industry. *Jurnal Nusantara* 2001; 34(3): 139-45.
19. Avianti A. Hubungan Pemberian Asi Eksklusif dengan Status Gizi Berdasarkan Tinggi Badan Menurut Umur pada Anak Umur 2 Tahun Di Kabupaten Purworejo Propinsi Jawa Tengah [tesis]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2006.
20. Dangour AD, Hill HL, Ismail SJ. Height, Weight and Haemoglobin Status of 6 to 59-Month-Old Kazah Children Living in Kzyl-Oeda Region, Kazakhtan. *EJCN* 2002; 56(10): 1030-8.
21. Rivera DJ, Gonzales CT, Flores M, Hernandez AM, Lezana MA, Sepulveda A. Stunting and Emaciation in Children 5 in Distinct Regions and Strata in Mexico. *Salud Publica Mex* 1995; 37(2): 95-107.
22. Rikimaru T, Yartey JE, Taniguchi K., Kennedy DO, Nikumah FK. Risk Factor for The Prevalence of Malnutrition among Children in Ghana. *J Nutr Sci Vitaminol* 1998; 44(3): 391-407.
23. UNICEF. The State Of The World Children. USAUNICEF; 1998.