

POLA ASUH MAKAN, PERKEMBANGAN BAHASA, DAN KOGNITIF ANAK BALITA STUNTED DAN NORMAL DI KELURAHAN SUMUR BATU, BANTAR GEBANG BEKASI

(Child care practices, language, and cognitive development of stunted and normal children in Sumurbatu, Bantar Gebang, Bekasi)

Nur Latifah Hanum^{1*} dan Ali Khomsan¹

¹Departemen Gizi Masyarakat FEMA-IPB,

ABSTRACT

The purposes of this study were to identify the association between nutritional status, language and cognitive development and also differences of language and cognitive development between normal and stunted underfives children. The study design was a cross-sectional. Sample size was 70 children consisted of 35 normal and 35 stunted children. The highest percentage level of education of fathers and mothers only primary school and more than half of children from poor families. There was significant difference ($p < 0.05$) of language and cognitive development between normal and stunted children. It was show that normal children had higher language and cognitive development scores than stunted children. Also there was significant difference ($p < 0.05$) between age of children, mother level of education, and family income with language and cognitive development. Child care practices was no difference between stunted children and non-stunted children, non-stunted mothers child practices scores was higher than stunted children. There was a significant association between nutritional status based on Height/Age with language development ($p < 0.05$).

Key words: *cognitive, language, stunting, underfives children*

ABSTRAK

Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui kaitan status gizi dengan perkembangan bahasa dan kognitif pada anak yang berstatus gizi normal dan *stunted*. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Total subjek pada penelitian ini sebanyak 70 anak balita, terdiri dari 35 anak balita berstatus gizi *stunted* dan 35 anak berstatus gizi normal. Sebagian besar pendidikan orang tua adalah SD dan berasal dari keluarga miskin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan ($p < 0.05$) skor perkembangan bahasa dan kognitif pada anak balita normal dan *stunted* berdasarkan usia balita, tingkat pendidikan ibu, pendapatan keluarga, dan besar keluarga. Kelompok balita normal memiliki pencapaian perkembangan bahasa dan kognitif yang lebih tinggi daripada kelompok anak balita *stunted*. Tidak terdapat perbedaan pola asuh makan anak balita normal dan *stunted* ($p > 0.05$), namun skor pola asuh makan ibu anak balita normal lebih tinggi daripada anak balita *stunted*. Berdasarkan uji korelasi terdapat hubungan signifikan ($p < 0.05$) antara status gizi indeks (TB/U) anak balita dengan perkembangan bahasa, namun tidak terdapat hubungan antara status gizi indeks (TB/U) dengan perkembangan kognitif balita.

Kata kunci: anak balita, bahasa, kognitif, *stunting*

*Korespondensi: Departemen Gizi Masyarakat, FEMA, IPB, Bogor, Jl. Lingkar Akademik, Kampus IPB Darmaga, Bogor, 16680. Email: hanum.euforia@yahoo.com

PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan nasional suatu bangsa ditentukan oleh ketersediaan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, yaitu SDM yang memiliki fisik yang tangguh, mental yang kuat dan kesehatan yang prima di samping penguasaan terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi.

Lima tahun pertama usia anak-anak merupakan suatu masa atau tahapan umur yang menentukan kualitas manusia pada usia selanjutnya. Periode kritis anak sampai usia dua tahun pertama merupakan periode *window of opportunity* yang membutuhkan dukungan gizi, stimulus khusus, dan intervensi. Masalah Kurang Energi Protein (KEP) sebagai salah satu masalah gizi utama yang terjadi pada balita sangat berpengaruh pada proses tumbuh kembang anak.

Pendek atau *stunting* adalah retardasi pertumbuhan linier dengan defisit dalam panjang atau tinggi badan sebesar kurang dari -2 SD Z-Skor, menurut baku rujukan pertumbuhan (WHO/NCHS) di Indonesia permasalahan *stunted* merupakan hal yang umum terjadi (ACC/SCN 2000). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010, prevalensi nasional balita pendek (*stunted*) dan balita sangat pendek (*severe stunted*) adalah 35.6% (terdiri dari 18.5% sangat pendek dan 17.1% pendek). Kejadian *stunting* menjadi masalah kesehatan masyarakat karena berhubungan dengan meningkatnya risiko terjadinya kesakitan, perkembangan motorik terlambat, dan terhambatnya pertumbuhan mental (Waterlow & Schurch 1994 dalam ACC/SCN 2000). Dampak kekurangan gizi pada anak menyebabkan menurunnya perkembangan otak yang juga dapat berdampak pada rendahnya kecerdasan, kemampuan belajar, kreativitas, dan produktivitas anak.

Beberapa penelitian mengenai dampak kurang gizi pada anak terhadap aspek perkembangan kognitif dan bahasa yang pernah diteliti oleh Watanabe *et al.* (2005) menemukan pengaruh yang signifikan dari intervensi gizi dan stimulasi pada peningkatan skor tes kognitif anak *stunted*. Mendez dan Adair (1999) di Filipina menemukan bahwa anak yang pendek sejak lahir sampai usia 2 tahun memiliki skor kognitif yang rendah dibandingkan dengan anak yang normal. Hizni *et al.* (2009) menyatakan balita *stunted* memiliki risiko keterlambatan perkembangan bahasa lebih tinggi. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk mengetahui perbedaan anak balita *stunted* dan balita normal dilihat dari aspek perkembangan bahasa dan kognitif.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui perbedaan karakteristik pada anak balita *stunted* dan normal terhadap perkembangan kognitif dan bahasanya. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteris-

tik anak dan keluarga balita *stunted* dan normal, pola asuh makan dan frekuensi konsumsi pangan pada anak balita *stunted* dan normal, perbedaan perkembangan bahasa pada anak balita *stunted* dan normal, menganalisis perbedaan perkembangan bahasa dan kognitif berdasarkan karakteristik anak dan keluarga, menganalisis hubungan status gizi indeks (TB/U) dengan perkembangan bahasa dan kognitif anak balita.

METODE

Desain, Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Sumurbatu Kecamatan Bantar Gebang, Bekasi. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional* yang dipilih secara *purposive* dengan pertimbangan cukup banyaknya kejadian gizi kurang dan gizi buruk. Pengumpulan data penelitian dilakukan bulan Juni–Juli 2012.

Jumlah dan Cara Pengambilan Subjek

Subjek pada penelitian ini adalah anak balita usia 30–52 bulan yang memiliki status gizi pendek (*stunted*) dan status gizi normal berdasarkan indeks TB/U (WHO Child Growth 2005) dengan responden-nya adalah ibu atau pengasuh balita. Subjek diambil secara *purposive* yang masuk dalam kriteria inklusi meliputi: anak balita berusia antara 30–52 bulan, bersedia menjadi responden dalam penelitian, tinggal bersama keluarga kandung; kriteria eksklusi meliputi: anak menderita sakit kronis, cacat mental, serta orang tua subjek tidak bersedia menjadi responden. Berdasarkan penyaringan menggunakan kriteria inklusi didapatkan 35 contoh balita berstatus gizi normal dan 35 contoh balita *stunted*.

Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder. Data primer yang dikumpulkan meliputi karakteristik keluarga dan balita, pola asuh makan, frekuensi makan, status gizi balita (TB/U), perkembangan bahasa, dan kognitif anak balita. Data karakteristik keluarga dan balita, pola asuh makan, frekuensi makan dikumpulkan menggunakan teknik wawancara, sementara data status gizi anak balita indeks TB/U didapatkan dengan pengukuran tinggi badan menggunakan *microtoise* (ketelitian 0.01 mm), selanjutnya pengukuran perkembangan bahasa pada anak balita menggunakan instrumen perkembangan bahasa Depdiknas 2004 dalam Diasmarani (2011) sedangkan perkembangan kognitif menggunakan instrumen perkembangan kognitif Depdiknas 2004 dalam Oktarina (2010).

Pengukuran perkembangan bahasa dilakukan pada rentang usia 2.6–3.4 tahun (30–40 bulan) dan 3.5–4.4 tahun (41–52 bulan). Masing-masing terdiri atas 6 tugas perkembangan bahasa pada anak usia

2.6–3.4 tahun (30–40 bulan) yaitu memberikan informasi tentang diri sendiri, menirukan kembali urutan kata, mengikuti perintah sederhana, memahami bahasa isyarat, menunjukkan gerakan orang pada gambar dan menyanyikan lagu. Sementara terdapat 9 tugas perkembangan bahasa pada anak usia 3.5–4.4 tahun (41–52 bulan), yaitu memberikan informasi tentang diri sendiri, menirukan kembali urutan kata, mengikuti perintah sederhana, memahami bahasa isyarat, menunjukkan gerakan orang pada gambar, menyanyikan lagu, perbendaharaan kata, pengenalan alfabet, dan mengurutkan dan menceritakan gambar seri. Perkembangan kognitif diukur pada rentang usia 2.6–3.5 bulan (30–41 bulan) dan 3.5–4.4 tahun (42–52 bulan). Masing-masing terdiri dari 6 tugas perkembangan kognitif pada anak balita rentang usia 2.6–3.5 bulan (30–41 bulan) yaitu menyebutkan 1–4 warna, menjodohkan warna, membedakan ukuran objek, menyebutkan jenis kelamin, menyebutkan nama dan memasang gambar yang dikenal, selanjutnya pada anak usia 3.5–4.4 tahun (42–52 bulan) terdapat 13 tugas perkembangan kognitif yaitu menyebutkan 5–9 warna, menjodohkan warna, menyebutkan kata-kata dengan suku katanya, menyusun keping warna sesuai pola, membedakan jenis kelamin, memasang gambar yang dikenal, menggambarkan orang dan bagiannya, mengerjakan *maze* sederhana, menyebutkan nama, kemampuan berkonsentrasi, mengetahui umur sendiri, mendapatkan keterangan apa, mengapa dan bagaimana serta menyadari masa yang akan datang.

Pengolahan dan Analisis data

Proses pengolahan skor perkembangan bahasa dan kognitif dilakukan dengan cara penjumlahan total skor sesuai dengan penilaian instrumen yang mampu dicapai anak, kemudian dihitung persentase perkembangan bahasa dan kognitif anak dengan cara membaginya dengan total skor maksimal. Perkembangan bahasa dan kognitif anak balita dinyatakan rendah apabila persentase <60%, sedang (60%–80%), dan tinggi (>80%). Analisis statistik yang digunakan meliputi analisis deskriptif untuk mengetahui gambaran karakteristik anak balita dan keluarga, uji *Independent-sample t test* dan *Mann-Whitney test* untuk mengetahui perbedaan peubah-peubah bebas antara kelompok anak *stunting* dan kelompok anak normal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Balita

Terdapat dua kelompok balita yang diteliti, yaitu kelompok balita normal dan *stunted*. Sebagian besar anak balita normal dan *stunted* berusia 30–36 bulan. Sebagian besar kedua contoh berjenis kelamin perempuan (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Anak dan Keluarga Balita

Karakteristik	Balita <i>Stunted</i>		Balita Normal	
	n	%	n	%
Pendidikan Ayah				
• Rendah (SMP kebawah)	29	85.9	24	68.6
• Tinggi (SMA keatas)	5	17.1	11	31.4
Total	34	100.0	35	100.0
Pendidikan Ibu				
• Rendah (SMP kebawah)	33	94.3	29	82.9
• Tinggi (SMA keatas)	2	5.7	6	17.1
Total	35	100.0	35	100.0
Umur Ayah				
• Dewasa muda (20–40 tahun)	30	88.2	29	82.8
• Dewasa madya (41–45 tahun)	4	11.6	6	17.1
Total	34	100.0	35	100.0
Umur Ibu				
• Dewasa muda (20–40 tahun)	32	91.4	35	100.0
• Dewasa madya (41–45 tahun)	3	8.6	0	0.0
Total	35	100.0	35	100.0
Pekerjaan Ayah				
• Tidak bekerja	1	2.9	0	0.0
• Pemulung	6	17.6	1	2.9
• Buruh bangunan/industri	11	32.3	9	25.7
• Supir/tukang ojek	2	5.8	5	14.3
• Guru	0	0.0	1	2.9
• Wirausaha	5	14.7	10	28.6
• Pedagang	3	8.8	2	5.7
• Karyawan swasta	6	17.6	6	17.1
• PNS	0	0.0	1	2.9
Total	34	100.0	35	100.0
Pekerjaan Ibu				
• Tidak bekerja	29	82.9	28	80.0
• Pemulung	2	5.7	0	0.0
• Buruh bangunan/industri	2	5.7	2	5.7
• Guru	1	2.9	3	8.6
• Pedagang	1	2.9	0	0.0
• Karyawan swasta	0	0.0	2	5.7
Total	35	100	35	100.0
Pendapatan per kapita				
• Miskin (<Rp 231 438)	14	40.0	5	14.3
• Tidak miskin (>Rp 231 438)	21	60.0	30	85.7
Total	35	100.0	35	100.0
Besar Keluarga				
• Kecil (<4 orang)	8	22.9	19	54.3
• Besar (≥4 orang)	27	77.1	16	37.2
Total	35	100.0	35	100.0

Karakteristik Keluarga

Karakteristik keluarga yang diamati meliputi pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, pendapatan per kapita dan besar keluarga, selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1. Pendidikan orang tua subjek digolongkan menjadi dua golongan yaitu rendah (SMP ke bawah) dan tinggi (SMA ke atas). Pada kelompok balita normal maupun kelompok *stunted*, pendidikan ayah dan pendidikan ibu lebih banyak terdapat pada golongan SMP ke bawah dibandingkan SMA ke atas. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu pada kedua kelompok tidak bekerja. Sebagian besar keluarga balita normal dan *stunted* berpenghasilan mendekati garis kemiskinan atau

dikategorikan tidak miskin. Rata-rata besar keluarga pada kedua kelompok berjumlah kurang dari 4 orang dan tergolong keluarga kecil. Berdasarkan uji beda *Independent T-Test*, terdapat perbedaan signifikan ($p < 0.05$) karakteristik keluarga anak *stunted* dan normal yang terdiri atas pendidikan ibu, besar keluarga dan tingkat pendapatan ekonomi keluarga.

Pola Asuh Makan

Pola asuh makan kedua kelompok subjek penelitian adalah pola asuh makan sedang, baik pada kelompok balita *stunted* maupun kelompok balita normal sedangkan pola asuh makan tinggi lebih banyak pada balita normal dibandingkan balita *stunted*. Berdasarkan uji beda *Independent T-test* tidak terdapat perbedaan pola asuh makan pada anak balita normal dan *stunted* ($p > 0.05$).

Data pada Tabel 2 menunjukkan praktek pemberian makan sehari-hari, pada kelompok balita *stunted* (85.7%) dan normal (88.6%) disajikan oleh ibu. Pola asuh makan sebagian besar ibu kelompok balita *stunted* (65.7%) dan normal (48.6%) termasuk sedang. Namun demikian hampir separuh subjek

(42.9%) kelompok balita normal dan 25.7% balita *stunted* memiliki pengasuhan makan yang tinggi (sangat baik). Jadwal pemberian makan dilakukan oleh sebagian besar balita *stunted* (65.7%) dan (57.1%) balita normal. Sebagian besar kelompok balita *stunted* (71.4%) dan balita normal (48.6%) hanya diberikan makanan pokok dan lauk/sayuran dalam menu sehari-harinya. Perilaku ibu saat memberi makan, sebanyak (51.4%) ibu anak balita normal dan 68.6% pada balita *stunted* membangun situasi makan disiplin dan duduk didalam rumah, persentase tertinggi tindakan ibu apabila anak susah makan (51.4%) ibu balita *stunted* membiarkan anak makan sesuai keinginan sedangkan (54.3%) ibu balita normal membujuk anak makan. Persentase tertinggi tindakan ibu apabila anak menolak makan pada 71.4% ibu kelompok balita *stunted* dan 48.6% ibu kelompok balita normal tetap memberikan makan namun pada waktu yang berbeda.

Frekuensi jenis pangan sereal yang dikonsumsi kelompok balita *stunted* dan normal adalah nasi/beras dengan frekuensi 6 kali/minggu, kemudian mi instan paling sering dikonsumsi anak balita

Tabel 2. Praktek dan Perilaku Pemberian Makan

Praktek dan Perilaku Pemberian Makan	Balita <i>Stunted</i>		Balita Normal	
	n	%	n	%
1. Praktek Pemberian Makan				
<u>Penyaji makanan (n=35)</u>				
• Ibu	30	85.7	31	88.6
• Ibu dan orang lain	1	2.9	0	0.0
• Orang lain	4	11.4	4	11.4
<u>Jadwal makan teratur (n=35)</u>				
• Ya	23	65.7	20	57.1
• Tidak	12	34.3	15	42.9
<u>Susunan menu makan (n=35)</u>				
• Makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah	2	5.7	3	8.6
• Makanan pokok, lauk pauk, sayuran/buah	8	22.9	15	42.9
• Makanan pokok, lauk pauk/sayuran	25	71.4	17	48.6
2. Perilaku Pemberian Makan				
<u>Situasi makan anak (n=35)</u>				
• Disiplin makan, duduk didalam rumah	7	20.0	18	51.4
• Sambil bermain di luar rumah	24	68.6	15	42.9
• Situasi tidak diperhatikan	4	11.4	2	5.7
<u>Tindakan ibu apabila anak susah makan (n=35)</u>				
• Membujuk anak makan	14	40.0	19	54.3
• Membiarkan anak makan sesuai keinginan	18	51.4	14	40.0
• Memaksa anak makan	3	8.6	2	5.7
<u>Tindakan ibu apabila anak menolak makanan (n=35)</u>				
• Menginovasi makanan dengan bahan sama	2	5.7	3	8.6
• Tetap diberikan dalam waktu berbeda	8	22.9	15	42.9
• Tidak diberikan lagi	25	71.4	17	48.6
<u>Tindakan ibu dalam memantau makan anak (n=35)</u>				
• Selalu	22	62.9	28	80.0
• Kadang-kadang	10	28.6	6	17.1
• Kadang pernah	3	8.6	1	2.9
<u>Tindakan ibu dalam mengawasi makan anak jika tidak disuapi (n=35)</u>				
• Ya selalu	17	48.6	19	54.3
• Kadang-kadang	13	37.1	13	37.1
• Tidak pernah	5	14.3	3	8.6

stunted sebanyak 2.9 kali/minggu. Sumber protein hewani yang paling sering dikonsumsi balita adalah telur dengan frekuensi konsumsi tertinggi pada anak balita normal 3.8 kali/minggu sedangkan pada balita *stunted* sebanyak 2.4 kali/minggu. Tahu merupakan salah satu protein nabati yang paling sering dikonsumsi kedua kelompok, baik kelompok balita *stunted* (3.1 kali/minggu) maupun normal (3.5 kali/minggu). Pangan sayuran pada kedua kelompok subjek rata-rata hanya dikonsumsi 3 kali/minggu, dengan konsumsi paling tinggi pada kelompok balita normal 3.7 kali/minggu. Konsumsi buah pada kedua kelompok balita hampir sama hanya 2 kali/minggu dengan konsumsi tertinggi pada kelompok balita normal 2.9 kali/minggu. Jajanan (makanan ringan) hampir setiap hari dikonsumsi (6.5 kali/minggu) pada kelompok balita *stunted* dan (6.6 kali/minggu) balita normal.

Perkembangan Bahasa Anak Balita

Pengukuran perkembangan bahasa pada penelitian ini dilakukan pada dua kelompok usia balita menurut perkembangan bahasanya, yaitu usia 2.6–3.4 tahun (30–40 bulan) dan 3.5–4.4 tahun (41–52 bulan). Persentase perkembangan bahasa kelompok anak balita *stunted* tergolong tinggi (74.3%) dibandingkan anak balita normal (11.4%), sedangkan 60% balita normal dan 20% balita *stunted* memiliki skor perkembangan bahasa sedang. Sementara persentase skor perkembangan bahasa tertinggi pada kelompok anak balita normal yaitu 29% dibandingkan anak balita *stunted* yang hanya mencapai 6%. Hasil uji beda terdapat perbedaan ($p < 0.05$) perkembangan bahasa pada kelompok balita normal dan *stunted*. Studi Mendez dan Adair (1999), anak yang *stunted* memiliki pencapaian nilai bahasa yang rendah dibandingkan dengan anak normal. Hal ini menggambarkan bahwa balita *stunted* hanya mampu mencapai tugas-tugas perkembangan bahasa yang sederhana dan sulit bagi mereka untuk memenuhi tugas perkembangan bahasa yang lebih kompleks sesuai tahapan usianya karena kemampuan kognitifnya yang lebih rendah dibandingkan balita yang tidak *stunting* (Walker *et al.* 2005).

Semakin bertambahnya umur tingkat kerumitan kalimat meningkat (Kar, Rao, & Chandramouli 2008). Frekuensi jawaban yang betul dari semua jenis pertanyaan “apa”, “mengapa” meningkat pada usia antara 3 dan 5 tahun. Pada anak berumur 41–52 bulan masing-masing sebanyak 40.0% anak balita *stunted* tidak mampu mengenal alfabet dengan baik dan mengurut cerita gambar seri. Sedangkan pada anak status gizi normal sebanyak 50.0% balita yang cukup mampu mengenal alfabet dan tidak terdapat balita normal yang tidak mengenal alfabet/tidak mampu. Hampir sebagian besar (91.7%) anak balita normal dan (90.0%) anak balita *stunted* mampu menirukan urutan kata, anak balita normal (83.3%) dan

hanya (40.0%) anak balita *stunted* mampu mengikuti perintah sederhana, (50.0%) balita normal dapat menyanyikan lagu sedangkan 60.0% anak balita yang cukup mampu menyanyikan lagu. Perbendaharaan keterangan tempat mampu dicapai 50.0% anak balita normal dan hanya 20.0% mampu dicapai anak balita *stunted*.

Perkembangan Kognitif Balita

Perkembangan kognitif balita normal memiliki rata-rata persentase skor perkembangan balita sedikit lebih tinggi daripada balita normal. Terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$) perkembangan bahasa pada balita normal dan *stunted*. Kejadian *stunting* merupakan dampak terburuk dari kekurangan gizi yang dialami pada saat kehamilan maupun dua tahun pertama usia anak yang merupakan periode *window of opportunity*, akan mengakibatkan kerusakan pada tumbuh kembang otak yang bersifat permanen. Anak yang *stunting* pada usia 2 tahun berpengaruh pada penurunan skor kognitif pada usia berikutnya (Hizni *et al.* 2009).

Perkembangan kognitif balita normal memiliki rata-rata persentase skor perkembangan balita sedikit lebih tinggi (67%) daripada balita normal (55%). Sebanyak 31.4% pada kelompok status gizi normal memiliki skor perkembangan kognitif kategori tinggi/baik, sementara hanya 8.6% balita *stunted* yang memiliki skor kognitif yang tinggi. Namun demikian, sebanyak 68.6% kelompok balita *stunted* dan 45.7% kelompok balita normal memiliki skor perkembangan kognitif yang rendah.

Pada Indikator pengukuran kognitif masing-masing tugas menggambarkan dimensi-dimensi perkembangan kognitif, tahap *pre-operational* (2–7 tahun), pemahaman anak tentang benda di sekitarnya dilakukan melalui kegiatan simbolik berupa kata atau gambar yang digunakan, dalam pemahaman tata ruang anak diminta untuk menunjukkan peta jalan atau *maze* untuk menemukan tikus, sementara anak sudah mulai mengerti mengenai dasar pengelompokan satu dimensi, seperti atas kesamaan benda sehingga anak diminta untuk mengategorikan benda berdasarkan ukuran, warna, dan bentuk serta terdapat pemahaman sebab akibat.

Sebaran penguasaan perkembangan kognitif balita, pada usia balita rentang umur 30–41 bulan anak balita *stunted* terdapat 73.1% dan 41.7% anak balita normal yang tidak mampu menyebutkan 1–4 jenis warna. Sementara pada aspek perkembangan kognitif lainnya, anak *stunted* tidak mampu menjodohkan warna (15.4%), membedakan ukuran objek (11.5%), menyebutkan jenis kelamin (36.4%) dan memasangkan gambar dikenal (3.8%), sedangkan pada anak balita normal aspek perkembangan kognitif tadi semuanya mampu dilakukan dan hanya 8.3% anak balita normal yang tidak mampu menyebutkan jenis kelamin. Anak balita normal hampir separuh

lebih dikategorikan mampu dalam menjodohkan warna (54.2%), memasang gambar yang dikenal (54.2%) serta sebagian besar mampu menyebutkan jenis kelamin (95.8%), sedangkan hanya 3.8% anak balita *stunted* yang mampu menjodohkan warna.

Perkembangan Kognitif dan Bahasa berdasarkan Karakteristik Balita dan Keluarga

Karakteristik anak balita dan keluarga yang merupakan faktor lingkungan dan internal ikut andil dalam perkembangan seorang anak. Uji *Mann-Whitney* menunjukkan tidak terdapat perbedaan ($p < 0.05$) skor bahasa berdasarkan jenis kelamin, sementara menurut hasil uji beda *Independent Sample T-test* terdapat perbedaan signifikan ($p < 0.05$) pada pencapaian skor perkembangan bahasa dan kognitif berdasarkan karakteristik usia balita, pendidikan ibu, pendapatan perkapita keluarga, besar keluarga, dan usia balita. Selengkapnya terdapat di Tabel 3.

Tabel 3. Sebaran Perkembangan Bahasa berdasarkan Karakteristik Balita dan Orang tua

Karakteristik	Skor Perkembangan Bahasa	p (uji t)
1. Karakteristik Balita		
<u>Usia balita</u>		
• 30–40 bulan	60.9±15.3	0.023
• 41–52 bulan	65.7±14.1	
<u>Jenis kelamin</u>		
• Laki-laki	60.0±14.5	0.151
• Perempuan	64.0±15.38	
2. Karakteristik Keluarga		
<u>Usia ayah</u>		
• Dewasa muda (20–40 tahun)	60.9±15.3	0.065
• Dewasa madya (4–65 tahun)	70.0±14.1	
<u>Usia ibu</u>		
• Dewasa muda (20–40 tahun)	62.1±15.1	0.484
• Dewasa madya (40–65 tahun)	68.3±12.8	
<u>Pendidikan ayah</u>		
• Rendah (SMP kebawah)	61.1±15.7	0.267
• Tinggi (SMA keatas)	65.8±12.6	
<u>Pendidikan ibu</u>		
• Rendah (SMP kebawah)	60.8±14.9	0.025
• Tinggi (SMA keatas)	73.5±11.8	
<u>Pendapatan perkapita</u>		
• Miskin (< Rp 231 438)	53±15.0	0.004
• Tidak miskin (>Rp 231 438)	65.1±14.0	
<u>Besar keluarga</u>		
• Kecil (<4orang)	66.6±14.1	0.001
• Besar (≥4 orang)	54.5±13.5	

Pendidikan orang tua terutama ibu merupakan faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan bahasa dan kognitif pada anak, berdasarkan Tabel 4, ibu yang berpendidikan tinggi memiliki skor perkembangan bahasa dan kognitif anak yang lebih tinggi daripada yang rendah, ibu yang berpendidikan tinggi lebih terbuka menerima informasi dari luar tentang cara pengasuhan anak yang baik sehingga komunikasi yang dilakukan pada anak semakin efek-

tif. Selain itu, penelitian Webb, Horton, dan Katz (2005) juga menunjukkan bahwa orang tua yang memiliki kemampuan kognitif rendah anaknya juga cenderung mengalami gizi kurang dan kemampuan kognitif yang rendah pula. Anak balita yang berasal dari keluarga tidak miskin memiliki skor perkembangan yang lebih tinggi dibandingkan yang miskin, karena tingkat kemiskinan berkaitan dengan kemampuan keluarga dalam menyediakan berbagai fasilitas bermain yang menyebabkan otak anak kurang mendapatkan stimulasi (Crookston *et al.* 2011). Besar keluarga yang kecil juga menciptakan suasana kondusif dan lebih fokus bagi ibu dalam menstimulasi anaknya.

Tabel 4. Sebaran Perkembangan Kognitif berdasarkan Karakteristik Balita dan Orang tua

Karakteristik	Skor Perkembangan Kognitif	p (uji t)
1. Karakteristik Balita		
<u>Usia balita</u>		
• 30–41 bulan	67.5±18.3	0.000
• 42–52 bulan	45.7±12.1	
<u>Jenis kelamin</u>		
• Laki-laki	57.4±15.2	0.273
• Perempuan	64.0±21.7	
2. Karakteristik Keluarga		
<u>Usia ayah</u>		
• Dewasa muda (20–40 tahun)	59.4±18.8	0.068
• Dewasa madya (4–65 tahun)	71.0±20.7	
<u>Usia ibu</u>		
• Dewasa muda (20–40 tahun)	61.5±19.1	0.689
• Dewasa madya (40–65 tahun)	57.0±31.00	
<u>Pendidikan ayah</u>		
• Rendah (SMP kebawah)	61.1±15.7	0.219
• Tinggi (SMA keatas)	65.8±12.6	
<u>Pendidikan ibu</u>		
• Rendah (SMP kebawah)	59.3±19.2	0.017
• Tinggi (SMA keatas)	76.6±13.7	
<u>Pendapatan perkapita</u>		
• Miskin (< Rp 231 438)	52.7±15.0	0.023
• Tidak miskin (>Rp 231 438)	63.8±19.0	
<u>Besar keluarga</u>		
• Kecil (<4orang)	64.8±19.3	0.041
• Besar (≥4 orang)	54.9±18.39	

Hubungan Antara Status Gizi (TB/U) dengan Perkembangan Bahasa dan Kognitif Balita

Berdasarkan uji korelasi *Pearson* terdapat hubungan signifikan dan positif antara status gizi berdasarkan indeks TB/U dengan perkembangan bahasa anak balita ($p < 0.05$) namun tidak terdapat hubungan antara status gizi berdasarkan indeks (TB/U) dengan perkembangan kognitif anak balita ($p > 0.05$). Menurut Mendez dan Adair (1999) masalah anak balita *stunted* berkaitan dengan rendahnya skor kognitif dibandingkan dengan anak normal, sejalan dengan penelitian Wanatabe *et al.* (2005) tidak terdapat hubungan status gizi dengan perkembangan

anak *stunted* namun perbedaan skor kognitif terlihat nyata pada anak balita *stunted* dibandingkan anak balita lain yang tumbuh normal. Sementara hubungan status gizi indeks (TB/U) dengan perkembangan balita mempunyai hubungan bermakna, hal tersebut sesuai dengan penelitian Hizni *et al.* (2009) bahwa status gizi indeks (TB/U) anak berhubungan dengan perkembangan bahasa pada anak.

Penentuan status gizi berdasarkan indeks (TB/U) merupakan indikator untuk mengetahui status gizi individu sebelumnya pada jangka waktu yang lama. Salah satu masalah kurang gizi (KEP) jangka panjang menurut indeks (TB/U) adalah *stunting* yang dapat memengaruhi struktur otak dan kematangan sel saraf otak yang memengaruhi perkembangan balita (Georgieff 2007).

KESIMPULAN

Terdapat dua contoh kelompok balita yang diteliti, yaitu kelompok balita normal dan *stunted* masing-masing sebanyak 35 anak. Sebagian besar usia kelompok berada pada rentang umur 30–41 bulan. Tingkat pendidikan orang tua tergolong rendah (SMP kebawah), sebagian besar orang tua merupakan golongan usia dewasa muda (20–40 tahun). Hampir separuh balita *stunted* dan sebagian kecil balita normal termasuk kategori miskin. Sementara sebagian besar balita normal serta dan separuh balita *stunted* berasal dari keluarga kecil (≤ 4 orang).

Berdasarkan uji beda *Independent T-test* pola asuh makan kedua kelompok tidak berbeda nyata secara statistik ($p > 0.05$), namun rata-rata skor pola asuh makan anak balita normal lebih tinggi daripada anak balita *stunted*. Frekuensi jenis pangan hewani yang sering dikonsumsi adalah telur yang lebih banyak dikonsumsi oleh anak balita normal. Protein nabati yang paling sering dikonsumsi yaitu tahu. Jajanan makanan ringan hampir setiap hari dikonsumsi, kemudian jajanan seperti biskuit dan sosis umumnya disukai oleh kedua subjek balita.

Pencapaian tugas perkembangan bahasa dan kognitif pada kelompok anak balita *stunted* lebih rendah dibandingkan anak balita normal. Berdasarkan hasil uji beda dengan *Independent-T test*, terdapat perbedaan signifikan ($p < 0.05$) skor perkembangan bahasa dan kognitif antara balita *stunted* dan normal serta terdapat perbedaan signifikan ($p < 0.05$) pencapaian skor perkembangan bahasa dan kognitif berdasarkan usia balita, pendidikan ibu, pendapatan perkapita, dan besar keluarga balita. Berdasarkan hasil uji korelasi terdapat hubungan signifikan ($p < 0.05$) antara status gizi indeks (TB/U) dengan

perkembangan bahasa pada anak balita, namun tidak terdapat hubungan status gizi indeks (TB/U) dengan perkembangan kognitif balita ($p > 0.05$).

Pemerintah Kota Bekasi diharapkan dapat membuat kebijakan terkait pentingnya pemberian stimulus guna menunjang perkembangan anak dengan optimalisasi peran tenaga kesehatan, guru PAUD maupun kader Posyandu sehingga dapat memberikan pengetahuan kepada para ibu agar mampu memberikan stimulus-stimulus perkembangan anak, disamping itu dukungan gizi serta pola asuh makan balita yang tepat sehingga tercapainya perkembangan dan pertumbuhan anak balita yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- ACC/SCN. 2000. Fourth Report on The World Nutrition Situation: Nutrition Throughout The Life Cycle. Geneva, ACC/SCN in collaboration with IFPRI.
- Crookston BT *et al.* 2011. Impact of early and concurrent stunting on cognition. *Maternal and Child Nutrition*, 7, 397–409.
- Diasmarani N. 2011. Karakteristik dan Perkembangan Bahasa Anak Balita Stunted di Desa Sukawening Kabupaten Bogor. Jurusan Gizi Masyarakat. Fakultas Ekologi Manusia. IPB, Bogor.
- Hizni A, Julia M, & Gamayanti IL. 2009. Status Stunted dan Hubungannya dengan Perkembangan Anak Balita di Wilayah Pesisir Pantai Utara Kecamatan Lemahwungkuk Kota Cirebon. *The Indonesian Journal of Clinical Nutrition*, 6(3), 131–137.
- Kar BR, Rao SL, & Chandramouli BA. 2008. Cognitive development in children with chronic protein energy malnutrition, *Behavioral and Brain Functions*, 4,31.
- Georgieff MK. 2007. Nutrition and The Developing Brain: Nutrient Priorities and Measurement. *Am J Clin Nutr*, 85, 614S–20S.
- Mendez MA & Adair LS. 1999. Severity and Timing of Stunting in The First Two Years of Life Affect Performance on Cognitive Tests in Late Childhood. *Journal Of Nutrition*, 129, 1555–1562.
- Meenakshi *et al.* 2007. A Cross-Sectional Study of The Association of Postnatal Growth and Psychosocial Development of The Infants on an Urban Slum Of Delhi. *Indian Journal of Community Medicine*, 32, 1.
- Oktarina. 2010. Pengaruh Riwayat Pemberian ASI, MP-ASI, dan status gizi serta Stimulasi Psikososial Saat Ini terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Prasekolah. [Skripsi]. Jurusan

- Gizi Masyarakat. Fakultas Ekologi Manusia, IPB, Bogor.
- Walker SP, Chang SM, Powell CA, & Grantham-McGregor SM. 2005. Effects of early childhood psychosocial stimulation and nutritional supplementation on cognition and education in growth-stunted Jamaican children: prospective cohort study. *Lancet*, 366, 1804–07.
- Watanabe K, Flores R, Fujiwara J, & Tran LTH. 2005. Early Childhood Development and Cognitive Development of Young Children In Rural Vietnam. *J Nutr*, 135, 1918–25.
- Waterlow JC & Schurch B. 1994. Causes and Mechanism of Linear Growth Retardation. *European Journal of Clinical Nutrition*, 48: S1–S216.
- Webb KE, Horton NJ, & Katz DL. 2005. Parental IQ and cognitive development of malnourished Indonesian children. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59, 618–620.