



SKRINING TUMBUH KEMBANG ANAK TK AISYIYAH DI WILAYAH CILEDUG

SCREENING ON CHILD GROWTH AND DEVELOPMENT AT AISYIYAH KINDERGARTEN CILEDUG REGION

Rizka Aries Putranti^{1*}, Endin Nokik Stujanna, Roito Elmina Gogo Harahap

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Prof.Dr. HAMKA, Jakarta, Indonesia

Korespondensi (e-mail) : rizkaariesp@uhamka.ac.id

ABSTRAK

Tumbuh kembang pada anak usia dini merupakan periode penting yang harus dioptimalkan dalam perkembangan kehidupan manusia. Sel-sel otak berkembang dengan pesat pada masa-masa ini yang akan sangat mempengaruhi kecerdasan seorang anak, baik dari segi intelektual, emosional, serta psikososial. Momen tumbuh kembang tersebut tidak akan dapat diulang, sehingga apabila terdapat hambatan dan kendala dalam perjalanan tumbuh kembang seorang anak, akan menyebabkan kerusakan yang tidak dapat diperbaiki. Oleh karena itu, deteksi dini adanya gangguan atau keterlambatan dan serta optimalisasi stimulasi sesuai usia sangat diperlukan untuk mengoptimalkan tumbuh kembang seorang anak. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menilai karakteristik tumbuh kembang anak yang merupakan generasi penerus bangsa serta calon kader-kader dakwah Muhammadiyah pada usia dini di TK Aisyiyah di wilayah Ciledug. Pengabdian masyarakat ini dilakukan pada dua TK Aisyiyah yang berada di wilayah Ciledug. Penilaian karakteristik pertumbuhan dilakukan dengan pengukuran Berat badan, dan tinggi badan serta penghitungan indeks massa tubuh (IMT). penilaian karakteristik perkembangan anak dilakukan dengan menggunakan Kuisisioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) terhadap semua murid pada kedua TK tersebut. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara distributif. Hasil analisis diperoleh gambaran lebih dari 10 % anak-anak di kedua TK mengalami masalah pada minimal salah satu indikator pertumbuhan. Sebanyak 4% partisipan menunjukkan adanya penyimpangan perkembangan dan direkomendasikan untuk dilakukan konsultasi dengan para ahli. Terdapat 1.22% partisipan yang terdeteksi mengalami penyimpangan perkembangan sekaligus mengalami gangguan pertumbuhan.

Kata Kunci : antropometri, pra-skrining, usia dini

ABSTRACT

Growth and Development of early childhood is essential period that should be optimized during human life cycle. Brain cell is rapidly developed during this period and it significantly affects children intelligence, spiritually, emotionally and psychosocially. Since this golden moment could not be repeated, growth disorder might cause irreversible damage. Therefore, early detection for growth disorder and appropriate optimization of stimulation is importantly needed to optimize a children development. This research is purposed to evaluate the characteristic of children growth and development at Aisyiyah Kindergarten, Ciledug where the children are expected to become future generation of the nation as well as Muhammadiyah Organization. The researches were conducted in two different kindergarten schools in Ciledug area. The research includes measurement of height, weight, and body mass index to detect growth abnormality as well as examination by using survey of pre-screening development for all student in both schools to detect development abnormality. Data is collected and analyzed distributively. The results shows more than 10 % children from both kindergarten have growth abnormality at minimum one growth indicators, 4 % children shows development abnormality and are recommended for further consultation with expert, and 1.22% children shows abnormality on both growth and development.

Keywords: anthropometry, Pre-screening, Early Childhood

PENDAHULUAN

Masa depan bangsa Indonesia dan keberlangsungan dakwah Muhammadiyah berada di tangan anak-anak saat ini. Namun perhatian terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak-anak masih terfokus pada pertumbuhan, sedangkan perkembangan belum banyak mendapatkan perhatian (Bradley & Corwyn, 2002; Blair & Razza, 2007; Evans, Li, & Whipple, 2013; Prentice dkk 2013).

Tumbuh kembang anak pada usia dini merupakan periode penting perkembangan kehidupan manusia. Momen tersebut meskipun singkat namun sangat berdampak pada masa depan kehidupan. Apabila terdapat hambatan dan kendala dalam perjalanan tumbuh kembang seorang anak pada usia dini akan menyebabkan kerusakan yang ireversibel. Oleh karena itu, deteksi dini, stimulasi, serta penanganan yang tepat sangat diperlukan untuk mengoptimalkan tumbuh kembang seorang anak. Penelitian pada 54 negara, baik negara maju, negara berkembang, maupun negara tertinggal menunjukkan perlunya deteksi dan intervensi dini terhadap pertumbuhan anak. (Gökçay, 2010; Victora, 2010; Crookstone dkk, 2013; Lunden, 2014; Casale & Desmond, 2015; Galasso dkk, 2019).

Selama ini pengukuran pertumbuhan anak-anak telah rutin dilakukan baik di posyandu maupun di lembaga pendidikan balita seperti Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan Teman Kanan-Kanak (TK). Namun pengukuran perkembangan masih menjadi hal yang sangat jarang dilakukan. Pengabdian masyarakat ini akan memberikan masukan untuk optimalisasi baik pertumbuhan maupun perkembangan anak dengan deteksi awal (skrining). Pengabdian masyarakat ini merupakan tahapan awal untuk mendeteksi karakteristik tumbuh kembang anak usia dini di wilayah Ciledug.

METODE

Pengabdian masyarakat dilakukan terhadap dua TK Aisyiyah yang berada di wilayah Ciledug, yaitu TK Aisyiyah 43 dan TK Aisyiyah 66. Untuk melihat karakteristik pertumbuhan, dilakukan pengukuran antropometri berupa tinggi badan, berat badan dan Indeks Massa Tubuh (IMT). Selanjutnya dilakukan pemeriksaan skrining perkembangan menggunakan instrumen KPSP. Pengabdian masyarakat dilakukan terhadap semua murid pada kedua TK tersebut dengan kriteria eksklusi anak yang tidak masuk atau menolak diperiksa pada saat pemeriksaan dilakukan. Data yang diperoleh akan dianalisis secara distributif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 164 siswa berpartisipasi dalam skrining pemeriksaan tumbuh kembang ini, dengan tingkat partisipasi sebanyak 81.25% dari TK Aisyiyah 43 dan 84.46% dari TK Aisyiyah 66. Karakteristik partisipasi dapat dilihat lebih lengkap dalam tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Partisipan

	Subjects(n=164)	
	n	%
Asal sekolah		
TK Aisyiyah 43	39	24
TK Aisyiyah 66	125	76
Jenis kelamin		
Laki-Laki	85	52
Perempuan	79	48
Kelas		
PAUD	10	5
TK A	48	30
TK B	106	65
	Mean	SD
Usia (bulan)	68,48	± 9,43
Berat badan (kg)	19,61	± 5,02
Tinggi (cm)	108,84	± 7,13
Bmi (kg/m ²)	16,05	± 2,77

Data pertumbuhan pada pengabdian masyarakat ini menggunakan kurva z-score 2-20 tahun laki-laki dan perempuan, yang sudah menjadi standar menilai pertumbuhan anak menurut WHO. Kurva z-score yang dipakai di antara lain: weight-for-age z-score, height-for-age z-score, serta BMI-for-age z-score (De Onis dkk, 1997; Victora dkk; De Onis dkk, 2012). Setelah pengukuran dilakukan terhadap partisipan, data dimasukkan ke dalam kurva kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori persentil sesuai dengan kurva yang tertera. Dalam pengabdian masyarakat ini didapatkan hasil skrining pertumbuhan sebagaimana tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik pertumbuhan

Subjects (n=164)					
Laki-Laki (n=85)			Perempuan(n=79)		
	n	%		n	%
Tinggi badan					
<persentil 5	11	13	<persentil 3	14	18
≥persentil 5	40	47	≥persentil 3	42	53
≥persentil 50	33	39	≥persentil 50	21	27
≥persentil 95	1	1	≥persentil 97	2	2
Berat badan					
<persentil 5	15	17	<persentil 3	15	19
≥persentil 5	38	45	≥persentil 3	35	44
≥persentil 50	22	26	≥persentil 50	20	25
≥persentil 95	10	12	≥persentil 97	9	12
BMI					
<persentil 5	15	18	<persentil 5	8	10
≥persentil 5	27	32	≥persentil 5	26	33
≥persentil 50	32	38	≥persentil 50	35	44
≥persentil 95	11	12	≥persentil 95	10	13

Pertumbuhan anak dikatakan normal bila pertumbuhan tinggi dan berat badan normal sesuai usia. Bila tinggi anak normal namun berat badan anak kurang menurut tinggi (underweight) sehingga anak nampak kurus, termasuk dalam kondisi wasting. Kemudian, anak jatuh pada kondisi stunting bila tinggi badan anak kurang menurut umur. Kondisi stunting dapat disertai dengan kondisi berat badan kurang (underweight), berat badan normal, maupun berat badan berlebih (overweight). (Briend dkk, 2015; Silva dkk, 2017)

Temuan dalam pengabdian masyarakat ini mengindikasikan lebih dari 10 % anak-anak di kedua TK mengalami masalah pada minimal salah satu indikator tumbuh kembang, baik itu stunting maupun wasting. Anak-anak yang mengalami stunting seringkali memiliki BMI yang normal, penampakan anak tidak nampak kurus dan terlihat masih proporsional, sehingga terkadang orang tua masih belum menyadari bila anaknya mengalami stunting (Bjorklund & Pellegrini, 2000; De Onis dkk, 2012). Untuk itu, meski temuan adanya kurang berat badan menurut umur tidak banyak dijadikan sebagai rujukan seperti pada kurang tinggi badan menurut umur (stunting), namun tetap harus diperhatikan sebagai skrining awal adanya stunting yang kurang terdeteksi (De Onis dkk, 1997; De Onis dkk, 2012).

Satu orang partisipan ditemukan mengalami stunting dan sekaligus wasting. Penelusuran keterangan saat dilakukan pengukuran didapatkan adanya paralisis bilateral pada pasien, namun tidak dilakukan penelusuran lebih lanjut mengenai penyebab dari kondisi paralisis tersebut. Kondisi ini dapat dimaklumi merupakan penyebab kurangnya tinggi badan menurut umur dan berat badan menurut umur mengingat adanya kondisi penyusutan masa otot pada kasus paralisis.

Pada pengabdian masyarakat ini, kami menggunakan KPSP sebagai alat ukur utama untuk menilai perkembangan partisipan. Dari hasil penilaian perkembangan yang tertera pada table 3, didapatkan gambaran partisipan yang membutuhkan perhatian dalam proses perkembangan memiliki karakteristik yang sangat beragam.

Tabel 3. Karakteristik Perkembangan

Hasil Skrining KPSP		Sesuai (10 YES)	Sesuai (9 YES)	Meragukan (8 YES)	Meragukan (7 YES)	Penyimpangan (≤ 6 YES)
Jumlah (n= 162)		82 50%	46 28%	20 12%	9 5%	5 3%
Age average (Month)		69.71 ± 5.52	68.96 ± 8.27	66.33 ± 7.08	55.33 ± 9.04	75 ± 10
School	66	63 38%	32 20%	18 11%	8 5%	2 1%
	43	19 12%	14 9%	2 1%	1 1%	3 2%
Sex	L	46 28%	20 12%	10 6%	5 3%	4 2%
	P	36 22%	26 16%	10 6%	4 2%	1 1%
Class	PAUD	2 1%	2 1%	3 2%	3 2%	0 0%
	TKA	21 13%	15 9%	5 3%	4 2%	1 1%
	TKB	59 36%	29 18%	12 7%	2 1%	4 2%

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa 78% partisipan lulus skrining dan memiliki pola perkembangan yang sesuai menurut usia. Sebanyak 18 % partisipan dengan hasil skrining meragukan, direkomendasikan untuk pemeriksaan ulang. Sebanyak 4% partisipan dengan hasil skrining menunjukkan adanya penyimpangan dan direkomendasikan untuk dilakukan konsultasi dengan para ahli.

Penelusuran keterangan saat dilakukan pengukuran didapatkan satu orang partisipan dengan hasil meragukan (8 YES) mengalami paralisis bilateral, dan satu orang partisipan dengan hasil penyimpangan (6 YES) mengalami gangguan pendengaran dan tidak sedang menggunakan alat bantu saat dilakukan pemeriksaan. Kedua kondisi tersebut tidak diragukan merupakan komponen yang dapat mengganggu hasil pemeriksaan (Van IJzendoorn dkk, 2011; Crookston, 2013; Avan, 2015). Profil pertumbuhan dan perkembangan secara bersamaan dengan hasil seperti pada tabel 4, dengan mengeksklusi hasil KPSP dari dua orang partisipan yang memiliki kelainan bawaan yang mengganggu hasil pemeriksaan.

Tabel 4. Profil Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan Subjects (n=164)		Perkembangan subjects (n=164)				
	n	%	S	M	P	Eksklusi
Tinggi Badan laki-laki (n=85)						
<persentil 5	11	13	8	2	1	-
≥persentil 5	40	47	30	8	2	-
≥persentil 50	33	39	27	5	1	-
≥persentil 95	1	1	1	-	-	-
Tinggi Badan perempuan (n=79)						
<persentil 3	14	18	10	3	-	1
≥persentil 3	42	53	33	8	-	1
≥persentil 50	21	27	18	2	1	-
≥persentil 97	2	2	1	1	-	-
Berat badan laki-laki (n=85)						
<persentil 5	15	17	9	4	2	-
≥persentil 5	38	45	31	6	1	-
≥persentil 50	22	26	17	4	1	-
≥persentil 95	10	12	9	-	1	-
Berat badan perempuan (n=79)						
<persentil 3	15	19	12	3	-	-
≥persentil 3	35	44	26	9	-	-
≥persentil 50	20	25	17	1	-	2
≥persentil 97	9	12	7	2	-	-
BMI laki-laki (n=85)						
<persentil 5	15	18	10	4	1	-
≥persentil 5	27	32	21	4	2	-
≥persentil 50	32	38	25	6	1	-
≥persentil 95	11	12	10	1	-	-
BMI perempuan (n=79)						
<persentil 5	8	10	4	3	-	1
≥persentil 5	26	33	20	5	-	1
≥persentil 50	35	44	29	5	1	-
≥persentil 95	10	13	9	1	-	-

Dapat dilihat dari tabel 4 bahwa terdapat 2 orang (1.22%) partisipan yang terdeteksi mengalami penyimpangan perkembangan sekaligus mengalami gangguan pertumbuhan. Satu orang tersebut termasuk kategori *stunting* dan satu orang lainnya termasuk dalam kategori *wasting*. hal ini mendukung temuan sebelumnya, bahwa *stunting*, dan hal-hal yang dapat menyebabkan *stunting* seperti defisiensi besi, merupakan hal-hal yang dapat menghalangi seorang anak untuk mencapai perkembangan optimal (Walker, 2011).

SIMPULAN

Gambaran hasil deteksi tumbuh kembang secara umum menunjukkan kurang lebih 80 % partisipan yang berasal dari kedua TK Aisyiyah di wilayah ciledug memiliki pola tumbuh kembang yang normal sesuai usia. Terdapat lebih dari 10 % partisipan yang berasal dari kedua TK Aisyiyah di wilayah ciledug mengalami gangguan pertumbuhan, sebanyak 4 % mengalami gangguan perkembangan, serta sebanyak 1.22% mengalami gangguan pertumbuhan sekaligus penyimpangan dalam perkembangan. Sebanyak 18 % partisipan dengan hasil skrining perkembangan meragukan, direkomendasikan untuk pemeriksaan ulang. Sebanyak 4% partisipan dengan hasil skrining perkembangan yang menunjukkan adanya penyimpangan dan direkomendasikan untuk dilakukan konsultasi dengan para ahli.

SARAN

Upaya yang dapat dilakukan mencegah gangguan pertumbuhan antara lain adalah: memperbaiki asupan gizi anak perempuan usia produktif dan saat hamil, berikan inisiasi menyusui dini pada bayi baru lahir, berikan air susu ibu secara eksklusif, kemudian berikan mpasi adekuat beserta asi yang dilanjutkan hingga dua tahun, perhatikan asupan suplementasi mikronutrien (vitamin A), zink, dan yodium. (Aridiyah, 2015)

Upaya yang dapat dilakukan mencegah gangguan perkembangan antara lain adalah: memberi stimulasi perkembangan anak setiap saat dan sesering mungkin sesuai dengan umur dan kesiapan anak, melakukan pemeriksaan/skrining rutin menggunakan KPSP setiap 3 bulan pada anak berumur kurang dari 24 bulan dan setiap 6 bulan pada anak umur 24 sampai 72 bulan, serta melakukan pemeriksaan kesehatan untuk mencari kemungkinan adanya penyakit yang menyebabkan penyimpangan perkembangannya dan lakukan pengobatan. (Aridiyah, 2015)

DAFTAR PUSTAKA

- Aridiyah, F. O., Rohmawati, N., & Ririanty, M. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak Balita di Wilayah Pedesaan dan Perkotaan (The Factors Affecting Stunting on Toddlers in Rural and Urban Areas). *Pustaka Kesehatan*, 3(1), 163-170.
- Avan, B. I., Raza, S. A., & Kirkwood, B. R. (2015). An epidemiological study of urban and rural children in Pakistan: examining the relationship between delayed psychomotor development, low birth weight and postnatal growth failure. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 109(3), 189-196.
- Bjorklund, D. F., & Pellegrini, A. D. (2000). Child development and evolutionary psychology. *Child Development*. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00258>
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01019.x>

- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic Status and Child Development. *Annual Review of Psychology*. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135233>
- Briend, A., Khara, T., & Dolan, C. (2015). Wasting and stunting—similarities and differences: policy and programmatic implications. *Food and nutrition bulletin*, 36(1_suppl1), S15-S23.
- Casale, D., & Desmond, C. (2015). Recovery from stunting and cognitive outcomes in young children: Evidence from the South African Birth to Twenty Cohort Study. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease*, 7(2), 163–171. <https://doi.org/10.1017/S2040174415007175>
- Crookston, B. T., Schott, W., Cueto, S., Dearden, K. A., Engle, P., Georgiadis, A., ... & Behrman, J. R. (2013). Postinfancy growth, schooling, and cognitive achievement: Young Lives. *The American journal of clinical nutrition*, 98(6), 1555-1563.
- De Onis, M., Blössner, M., & Borghi, E. (2012). Prevalence and trends of stunting among pre-school children, 1990–2020. *Public health nutrition*, 15(1), 142-148.
- De Onis, M., Blossner, M., & World Health Organization. (1997). WHO global database on child growth and malnutrition (No. WHO/NUT/97.4). Geneva: World Health Organization.
- Evans, G. W., Li, D., & Whipple, S. S. (2013). Cumulative risk and child development. *Psychological Bulletin*. <https://doi.org/10.1037/a0031808>
- Galasso, E., Weber, A. M., Stewart, C. P., Ratsifandrihamanana, L., & Fernald, L. C. H. (2019). Effects of nutritional supplementation and home visiting on growth and development in young children in Madagascar: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet Global Health*, 7(9), e1257–e1268. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30317-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30317-1)
- Gökçay, G. (2010). Breastfeeding and child cognitive development. *Child: Care, Health and Development*. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2009.01070.x>
- Lundeen, E. A., Behrman, J. R., Crookston, B. T., Dearden, K. A., Engle, P., Georgiadis, A., & Stein, A. D. (2014). Growth faltering and recovery in children aged 1–8 years in four low-and middle-income countries: Young Lives. *Public health nutrition*, 17(9), 2131-2137.
- Prentice, A. M., Ward, K. A., Goldberg, G. R., Jarjou, L. M., Moore, S. E., Fulford, A. J., & Prentice, A. (2013). Critical windows for nutritional interventions against stunting. *The American of Clinical Nutrition*, 97(5), 911-918.
- Silva, E. B. D., Monteiro, F. P. M., Santos, S. S. D., Joventino, E. S., & Rouberte, E. S. C. (2017). Mapping of nursing activities related to diagnosis: delayed growth and development.
- Van IJzendoorn, M. H., Palacios, J., Sonuga - Barke, E. J., Gunnar, M. R., Vorria, P., McCall, R. B., ... & Juffer, F. (2011). I. Children in institutional care: Delayed development and resilience. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 76(4), 8-30.
- Victora, C. G., De Onis, M., Hallal, P. C., Blössner, M., & Shrimpton, R. (2010). Worldwide timing of growth faltering: revisiting implications for interventions. *Pediatrics*, 125(3), e473-e480.

Walker, S. P., Wachs, T. D., Grantham-McGregor, S., Black, M. M., Nelson, C. A., Huffman, S. L., & Gardner, J. M. M. (2011). Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. *The lancet*, 378(9799), 1325-1338.