

PERBEDAAN PERKEMBANGAN ANTARA ANAK YANG *STUNTING* DAN *NON-STUNTING* (STUDI KASUS DI TK WILAYAH PUCANG GADING, JAWA TENGAH, INDONESIA)

Uswatun Khasanah, Suyatno, Siti Fatimah Pradigdo
Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro
Email: ukhasanah19@gmail.com

ABSTRACT

Children who are stunted can cause impaired motor system development because growth and development of 80% of the brain occurs during the first 1000 days of life. The purpose of this study was to determine differences in development in stunting and non-stunting children. This type of research is comparative with a cross sectional approach. Research locations in TK Pucang Gading Region, Central Java, Indonesia. The study population was 193 kindergartens. The research sample consisted of two groups namely stunting children (39 children) and non-stunting children (39 children) obtained by purposive sampling technique. The instruments used were the Pre Development Screening Questionnaire (KPSP) and microtoise. Data analysis using Chi Square statistical test. The results found that the incidence of stunting in Kindergarten in Pucang Gading Region was 37.3% and non-stunting was 62.7%. Developmental scores in stunting children are lower than in non-stunting children (8.77 versus 8.03 from a maximum score of 10) although both are still in the normal development category. Children whose developmental failures were lower occurred in non-stunting children compared to stunting children (35.9% versus 12.8%) therefore there were significant developmental differences between the two groups ($p = 0.018$). Chi square test results showed no relationship between parenting ($p = 0.818$), TKE ($p = 0.431$), TKP ($p = 0.217$), and TKKa ($p = 0.700$) with child development. Based on these results it is expected that parents of stunting children should further increase stimulation to support child development.

Keywords : Development, Stunting, Parenting, Nutrition, Pre-School

PENDAHULUAN

Salah satu masalah kesehatan yang utama di Indonesia adalah *stunting*. Prevalensi *stunting* berdasarkan dari data riskesdas pada tahun 2018 adalah 30,8%, data tersebut mengalami penurunan dari tahun 2007 sebesar 36,8%.¹ Walaupun mengalami penurunan akan tetapi masih menjadi masalah karena masih di atas toleransi dari WHO yang prevalensi *stunting* di setiap negara hanya sebesar 20%.²

Prevalensi kejadian anak *stunting* di Jawa Tengah masih sebesar 24,8%. Salah satu kota di Jawa Tengah yang mengalami kenaikan setiap tahunnya adalah Kota Semarang, dimana pada tahun 2015 adalah sebesar 3,54% kemudian pada tahun 2016 sebesar 3,66%.³ *Stunting* merupakan salah satu dampak dari masalah gizi kurang. Anak yang mengalami gizi kurang tidak hanya akan menghambat pertumbuhannya saja, tetapi perkembangannya juga terhambat, khususnya perkembangan otaknya. Apabila otak mengalami hambatan maka jumlah sel otak berkurang, hal tersebut dapat menyebabkan keterlambatan tumbuh dan-

kembang sang anak.⁴ Berdasarkan data dari UNICEF menunjukkan bahwa kejadian gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak khususnya gangguan perkembangan-motorik masih tinggi yaitu sebesar 27,5%. Sedangkan menurut data nasional dari Kementerian Kesehatan Indonesia anak yang mengalami kelainan pertumbuhan dan perkembangan yaitu sebesar 11,5%.²

Penurunan fungsi motorik pada anak *stunting* tanpa kelainan bawaan, disebabkan karena rendahnya kemampuan mekanik dari otot *triceps surae* sehingga dapat mempengaruhi lambatnya kematangan fungsi otot tersebut, otomatis kemampuan motorik pada anak *stunting* kemungkinan besar terhambat.⁵ Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan perkembangan pada anak yang *stunting* dan *non-stunting*.

METODE

Jenis penelitian adalah komparatif dengan pendekatan *cross sectional*. Lokasi penelitian di TK Wilayah Pucang Gading, Jawa Tengah, Indonesia. Populasi penelitian adalah anak TK berjumlah 193 anak. Sampel penelitian terdiri dari dua kelompok yaitu anak *stunting* (39 anak) dan *non-stunting* (39 anak) yang didapatkan dengan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) dan *microtoise*. Analisis data menggunakan uji statistik *Chi Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah anak dari 4 TK di wilayah Pucang Gading yang berusia 4-5 tahun adalah 193, sebaran frekuensi anak yang mengalami kejadian *stunting* dapat dilihat pada tabel. 1.

Tabel.1 Distribusi Frekuensi Anak *Stunting* dan *Non-Stunting*

Variabel	n	%
<i>Stunting</i>	72	37,3
<i>Non-stunting</i>	121	62,7
Total	193	100

Dari Tabel.1 diketahui sebanyak 37,3% anak TK di wilayah Pucang Gading mengalami kejadian *stunting*.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel

Variabel	Kategori	<i>Stunting</i>		<i>Non-Stunting</i>		Total		<i>p</i> ^a
		n	%	n	%	n	%	
Jenis Kelamin	Laki-laki	24	61,5	16	41,0	40	51,3	0,070
	Perempuan	15	38,5	23	59,0	38	48,7	
Tingkat Kecukupan Energi (TKE)	Tidak cukup	5	12,8	7	17,9	12	15,4	0,530
	Cukup	34	87,2	32	82,1	66	84,6	
Tingkat Kecukupan Protein (TKP)	Tidak cukup	7	17,9	3	7,7	10	12,8	0,176
	Cukup	32	82,1	36	92,3	68	87,2	
Tingkat Kecukupan Kalsium (TKKal)	Tidak Cukup	14	35,9	4	10,3	18	23,1	0,007
	Cukup	25	64,1	35	89,7	60	76,9	

^aUji *Chi Squar*

Tabel. 3 menunjukkan bahwa pola asuh yang kurang banyak ditemukan pada anak yang *non-stunting* (38,5%) dibandingkan dengan anak *stunting* (20,5%). Pendidikan ayah dan ibu yang tidak lulus pendidikan dasar banyak memiliki anak yang *stunting* (2,6% dan 7,7%). Pekerjaan ayah yang petani /buruh lebih banyak pada anak *stunting* (5,1%) dibandingkan pada anak *non-stunting* (0,0%), sedangkan pada ibu anak dengan

Karakteristik Sampel dan Responden

Berdasarkan hasil dari tabel.2 variabel menunjukkan bahwa kejadian *stunting* pada anak laki-laki lebih banyak (61,5%) dibandingkan dengan anak *non-stunting* (41,0%) dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan di antara keduanya ($p=0,070$).

Tingkat Kecukupan Energi tidak cukup lebih banyak pada anak *non-stunting* (17,9%) dibandingkan anak yang *stunting* (12,8%) dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan di antara keduanya ($p=0,530$). Tingkat Kecukupan Protein tidak cukup lebih banyak pada anak yang *stunting* (17,9%) dibandingkan dengan anak yang *non-stunting* (7,7%) dan juga tidak terdapat perbedaan yang signifikan (0,176). Sedangkan pada Tingkat Kecukupan Kalsium terdapat perbedaan yang signifikan (0,007) dengan persentase Tingkat Kecukupan Kalsium yang tidak cukup lebih banyak pada anak *stunting* (35,9%) dibandingkan dengan anak *non-stunting* (10,3%).

kejadian *stunting* lebih banyak memiliki ibu yang bekerja (28,2%) dibandingkan dengan anak *non-stunting* (25,6%). Pendapatan keluarga di bawah garis miskin (<Rp 356.951/kapita per bulan) banyak pada anak yang *stunting* (12,8%) dibandingkan dengan yang *non-stunting* (10,3%). Berdasarkan seluruh variabel tersebut tidak terdapat perbedaan yang signifikan diantara anak *stunting* dan *non-stunting* ($p \geq 0,05$).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden

Variabel	Kategori	Stunting		Non-Stunting		Total		p ^a
		n	%	n	%	n	%	
Pola Asuh	Kurang	8	20,5	15	38,5	23	29,5	0,082
	Baik	31	79,5	24	61,5	55	70,5	
Pendidikan Ayah	Tidak lulus pendidikan dasar	1	2,6	0	0,0	1	1,3	0,314
	Lulus pendidikan dasar	38	97,4	39	100	77	98,7	
Pendidikan Ibu	Tidak lulus pendidikan dasar	3	7,7	1	2,6	4	5,1	0,305
	Lulus pendidikan dasar	36	92,3	38	97,4	74	94,9	
Pekerjaan Ayah	Petani/Buruh	2	5,1	0	0,0	2	2,6	0,152
	Bukan petani/Buruh	37	94,9	39	100	76	97,4	
Pekerjaan Ibu	Bekerja	11	28,2	10	25,6	21	26,9	0,799
	Tidak Bekerja	28	35,9	29	74,7	57	73,1	
Pendapatan Keluarga	Di bawah garis miskin (<Rp 356.951/kapita per bulan)	5	12,8	4	10,3	9	11,5	0,723
	Di atas garis miskin (≥Rp 356.951/kapita per bulan)	34	87,2	35	89,7	69	88,5	

^aUji Chi Square

Perbedaan Perkembangan pada Anak yang Stunting dan Non-stunting

Berdasarkan tabel.4 menunjukkan Skor perkembangan pada anak yang *stunting* lebih rendah dibandingkan pada

anak *non-stunting* (8,77 berbanding 8,03 dari skor maksimal 10) walaupun keduanya masih termasuk kategori perkembangan normal.

Tabel.4 Rata-Rata Skor Perkembangan pada Anak Stunting dan Non-stunting

Variabel	Mean	Median	Min-Max	±SD
<i>Stunting</i>	8,03	9,00	4-10	±1,60
<i>Non-stunting</i>	8,77	9,00	4-10	±1,29

Tabel.5 Perbedaan Status Perkembangan pada Anak Stunting dan Non-Stunting

Variabel	Perkembangan Gagal		Perkembangan Normal		Total		p ^a	cc
	n	%	n	%	n	%		
<i>Stunting</i>	14	35,9	25	64,1	39	100	0,018	0,260
<i>Non-Stunting</i>	5	12,8	34	87,2	39	100		

^aUji Chi Square

Hasil tabel. 5 menunjukkan bahwa persentase perkembangan anak yang gagal banyak terjadi pada anak *stunting* (35,9%) dibandingkan dengan dengan anak yang *non-stunting* (12,8%). Hasil uji *chi square* menunjukkan terdapat perbedaan perkembangan berdasarkan kejadian *stunting* (p=0,018). Anak dengan kondisi yang mengalami *stunting* maka pertumbuhan rangkanya pendek dan lambat. Hasil pada penelitian menunjukkan asupan gizi yang tidak cukup adalah tingkat kecukupan protein dan tingkat kecukupan kalsium, bahkan terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat kecukupan kalsium yang dialami oleh anak

saat anak telah lahir hingga usia 2 atau 3 tahun, sedangkan periode tercepatnya adalah pada usia 6 bulan pertama kehidupan.⁶

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yosi Haifa di Kabupaten Semarang yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perkembangan yang signifikan pada anak yang *stunting* dan *non-stunting*.⁷ Penelitian yang sama dilakukan oleh Dewi Fitria di Surabaya juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada perkembangan anak yang *stunting* dan *non-stunting*.⁸ Hal yang sama juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Yudi dan Hamam bahwa terdapat perbedaan perkembangan yang

stunting dan *non-stunting*. Perbedaan tersebut menyebabkan anak dengan kejadian *stunting* mengalami hambatan pertumbuhan jumlah sel otak, serabut sel otak, dan penghubung sel otak kurang sehingga menyebabkan keterlambatan tumbuh kembang anak.

Perubahan struktur dan fungsi otak antara minggu ke-24 sampai minggu ke-42 setelah konsepsi otak manusia mengalami perubahan struktural dan fungsional yang luar biasa. Perkembangan akan berlanjut-

signifikan pada anak berat badan kurang pendek dan berat badan kurang tidak pendek.⁹

Tabel.6 Perbedaan Status Perkembangan Berdasarkan Pola Asuh

Variabel	Perkembangan Gagal		Perkembangan Normal		Total		p ^a
	n	%	n	%	n	%	
Pola Asuh Kurang	6	26,1	17	73,9	23	100	0,818
Pola Asuh Baik	13	23,6	42	76,4	55	100	

^aUji *Chi Square*

Perbedaan Perkembangan Berdasarkan Pola Asuh dan Asupan Gizi Pola Asuh

Berdasarkan pada tabel.6 menunjukkan hasil bahwa persentase perkembangan anak yang gagal hampir sama pada pola baik anak yang *stunting* ataupun *non-stunting* persentase ibu yang tidak bekerja juga hampir sama.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitria dan Nurasih menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan perkembangan balita dikarenakan pola asuh.¹⁰ Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Refi Yulita di Ciputat Timur, Jakarta juga menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara pola asuh orang tua dengan perkembangan anak.¹¹

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Asri dan kawan-kawan di Badung, Bali menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perkembangan anak dikarenakan pola asuh orang tua.¹²

asuh yang kurang (26,1%) dan pola asuh yang baik (23,6%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($p=0,818$). pola asuh yang didapatkan oleh anak baik yang *stunting* ataupun *non-stunting* hampir sama yaitu sama-sama telah mendapatkan pola asuh yang baik. Selain itu pada pekerjaan ibu

Penelitian lain yang dilakukan oleh Dwi Anita di Boyolali menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pola asuh orang tua dengan perkembangan anak.¹³ Pertumbuhan dan perkembangan anak dapat dipengaruhi salah satu faktanya adalah pola asuh. Pola asuh juga dapat mempengaruhi kualitas hubungan antara orang tua dan anak, dimana hubungan tersebut sangatlah penting dan dapat berpengaruh terhadap perkembangan anak seperti kesehatan mental, gaya hidup, konsumsi rokok dan alkohol, kelahiran, cedera, kesehatan fisik, keterampilan sosial, dan pencapaian hidup.¹⁴

Tabel.7 Perbedaan Status Perkembangan Berdasarkan Asupan Gizi

Variabel	Perkembangan Gagal		Perkembangan Normal		Total		p ^a
	n	%	n	%	n	%	
Tingkat Kecukupan Energi (TKE)							
Tidak cukup	4	33,3	8	66,7	12	100	0,431
Cukup	15	22,7	51	77,3	66	100	
Tingkat Kecukupan Protein (TKP)							
Tidak cukup	4	40,0	6	60,0	10	100	0,217
Cukup	15	22,1	53	77,9	68	100	
Tingkat Kecukupan Kalsium (TKKal)							
Tidak cukup	5	27,8	13	72,2	18	100	0,700
Cukup	14	23,3	46	76,7	60	100	

^aUji *Chi Square*

Tabel.7 menunjukkan hasil bahwa anak dengan perkembangan gagal lebih banyak pada anak yang memiliki tingkat kecukupan energi tidak cukup (33,3%) dibandingkan dengan yang cukup (22,7%) dan hasil uji *chi square*

Peneliti menemukan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kecukupan energi, protein, dan kalsium dengan status perkembangan anak. Hal tersebut disebabkan karena pada pendidikan ibu baik

menunjukkan tidak terdapat perbedaan perkembangan anak berdasarkan tingkat kecukupan energi ($p=0,431$). Tingkat Kecukupan protein pada anak yang perkembangan gagal lebih banyak tidak cukup (40,0%) dibandingkan dengan yang cukup (22,1%) dan hasil uji *chi square* menunjukkan tidak terdapat perbedaan perkembangan anak berdasarkan tingkat kecukupan protein ($p=0,217$).

Hasil menunjukkan bahwa persentase perkembangan anak yang gagal pada tingkat kecukupan kalsium hampir sama yaitu pada TKKal tidak cukup (27,8%) sedangkan pada yang cukup (23,3%), oleh karena itu menunjukkan tidak ada perbedaan perkembangan anak berdasarkan tingkat kecukupan kalsium ($p=0,700$).

Hasil tersebut tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vita Kartika dan kawan-kawan yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kemampuan motorik dengan kecukupan konsumsi energi dan protein.¹⁶ Penelitian lain yang dilakukan oleh Rindu dan kawan-kawan di Kabupaten Bogor menunjukkan bahwa tingkat kecukupan gizi terutama energi dan protein, terdapat perbedaan dengan status gizi dan perkembangan mereka.

Energi penting untuk anak yang diperlukan untuk mendukung semua mekanisme biologis dan kimiawi dalam tubuh. Apabila anak kekurangan energi maka kadar hormon pertumbuhan juga berkurang. Sedangkan protein berperan untuk membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh, oleh karena itu peran protein sangat penting untuk pertumbuhan anak.¹⁷ Peneliti menemukan tidak terdapat perbedaan antara Tingkat Kecukupan Kalsium (TKKal) dengan perkembangan anak. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohammad Zulkarnain dan kawan-kawan di Kota -Makassar yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kalsium dengan perkembangan psikomotorik anak usia 25-60 bulan.¹⁸

KESIMPULAN

1) Kejadian *stunting* pada anak di TK Wilayah Pucang Gading sebesar 37,7% dengan lebih banyak terjadi pada anak laki-laki (61,5%), Tingkat Kecukupan Protein tidak cukup (17,9%), Tingkat Kecukupan Kalsium tidak cukup (35,9%). Sedangkan Tingkat Kecukupan Kalsium tidak cukup lebih banyak terjadi pada anak *non-stunting* (19,7%). Pola asuh kurang lebih banyak terjadi pada anak *non-stunting* (38,5%), Pendidikan ayah dan ibu tidak lulus pendidikan dasar lebih banyak pada anak *stunting* (2,6%) dan (7,7%). Pekerjaan ayah buruh/tani lebih banyak pada anak *stunting* (5,1%), ibu bekerja juga lebih

yang memiliki anak *stunting* maupun *non-stunting* persentase pendidikan ibu yang lulus pendidikan dasar hampir sama. Selain itu untuk pendapatan keluarga juga baik anak yang *stunting* dan *non-stunting* persentase pendapatan keluarga di atas garis miskin juga hampir sama. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arie Nugroho dan kawan-kawan di Tanjungkarang Barat, Lampung yang menunjukkan bahwa pemberian *micronutrient sprinkle* contohnya asupan energi dan protein selama dua bulan tidak mempengaruhi perkembangan motorik halus dan kasar pada anak, yang artinya tidak terdapat perbedaan sebelum perlakuan dan setelah perlakuan.¹⁵

3) Tidak terdapat perbedaan perkembangan yang signifikan berdasarkan Pola asuh ($p=0,818$), Tingkat Kecukupan Energi ($p=0,431$), Tingkat Kecukupan Protein ($p=0,217$), dan Tingkat Kecukupan Kalsium ($p=0,700$).

SARAN

- 1) Orang tua lebih memperhatikan lagi pada pertumbuhan dan perkembangan anak, misalnya pola asuh pada anak dan memberikan asupan gizi sesuai kebutuhannya.
- 2) Sekolah khususnya TK, diharapkan untuk mengadakan program pantau tumbuh kembang pada siswanya dan edukasi lainnya yang terkait dengan tumbuh kembang.
- 3) Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian yang lebih rinci dan baik, teliti semua faktor risiko yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Hasil utama riskesdas 2018. Jakarta; 2018.
2. Kementerian Kesehatan RI. Infodatin situasi balita pendek. 2016.
3. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Profil kesehatan kota semarang tahun 2015. Semarang; 2015.
4. Adisasmito W. Sistem kesehatan. Jakarta: Raya Grafindo Persada; 2008.
5. Paiva MD, Souza, et al. Stunting delays manutrition of triceps surae mechanical properties and motor performance in prepubertal children. Eur J Appl Physicol. 2012;112:4053–61.
6. Ningrum EW, Utami tri. Hubungan antara status gizi stunting dan perkembangan balita usia 12-59 bulan. J Semin Nas dan Present Hasi-Hasil Penelit Pengabd Masy. 2017;70–9.

- banyak pada anak *stunting* (28,2%) dan pendapatan keluarga di bawah garis miskin lebih banyak pada anak *stunting* (12,8%).
- 2) Ada perbedaan perkembangan yang signifikan pada anak *stunting* dan *non-stunting* ($p=0,018$).
 9. Wani YA, Hadi H. Perbandingan perkembangan motorik anak usia 1-3 tahun dengan berat badan kurang pendek dan tidak pendek. *Indones J Hum Nutr*. 2018;5(1):33–40.
 10. Sunanti F, Nurasih. Karakteristik orang tua dan perkembangan balita usia 12-59 Bulan. *J Care*. 2016;4(3):50–61.
 11. Yulita R. Hubungan pola asuh orang tua terhadap perkembangan anak balita di posyandu sakura ciputat timur. 2014.
 12. Asri IGAAS, Suniasih NW, Suparya IK. Hubungan pola asuh terhadap perkembangan anak usia dini. *Media Edukasi*. 2017;1:56–64.
 13. Aspriastuti DA. Analisis tingkat pendidikan dan pola asuh orang tua dengan perkembangan anak usia 48-60 bulan. *J Ilm Kebidanan*. 2013;4(1):1–14.
 14. Simkin P, Walley, Keppler. Panduan praktis bagi calon ibu: kehamilan dan persalinan. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer; 2008.
 15. Nugroho A, Susanto H, Kartasurya MI. Pengaruh mikronutrien taburia terhadap perkembangan motorik anak usia 24-48 bulan yang *stunting* (Studi di Tanjungkarang Barat. *J Gizi Indones*. 2014;3(1):52–9.
 16. Kartika V, S Latinulu. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik anak usia 12-18 bulan di keluarga miskin dan tidak miskin. 2002;25(2):38–48.
 17. Solihin RDM, Faisal Anwar, Dadang Sukandar. Kaitan antara status gizi, perkembangan kognitif, dan perkembangan motorik pada anak usia prasekolah. *Penelit Gizi dan Makanan*. 2013;36(1):62–72.
 18. Zulkarnain M, Alwi K, Patimah S. Pengaruh asupan zat gizi terhadap perkembangan psikomotorik anak usia 25-60 bulan pada yayasan an-nur kalla kota makassar. *J Ilm Kesehat Diagnosis*. 2017;11(4).
 7. Putri YH. Perbedaan tumbuh kembang balita *stunting* dan tidak *Stunting*. Repos Unimus. 2018.
 8. Permatasari DF. Perbedaan perkembangan pada balita *stunting* dan *non-stunting*. Repos Univ Airlangga.