
STUNTING MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR, MOTORIK HALUS DAN BAHASA ANAK USIA 0-24 BULAN

Rohayati^{1*}, Yeni Iswari², Susi Hartati³

^{1,2,3}STIKes Mitra Keluarga

*Email Korespondensi: rohayati@stikesmitrakeluarga.ac.id

Submitted :09-10-2021, Reviewed:19-10-2021, Accepted:27-11-2021

DOI: <http://doi.org/10.22216/endurance.v6i3.618>

ABSTRACT

Stunting is one of the risk factors that will interfere with child development. Children with stunting have a 2.2 times risk of experiencing developmental disorders, 3.45 times experiencing communication problems, and 1.86 times experiencing delays in gross motor development. The purpose of this study was to determine the relationship between stunting and the development of gross motor, fine motor, language, and socialization in children aged 0-24 months. This study used a cross-sectional design. The research was conducted in Sukaluyu and Sri Kamulyan villages, Karawang regency. The research respondents were 234 children aged 0-24 months. The specified inclusion criteria are children in good health and have KMS/KIA books. Data analysis was performed using the Chi-square test and contingency coefficient. The results showed that 11.97% of respondents were in a stunted category and 14.96% in a very stunted category. The development of children who experience delays includes 32.48% gross motor, 7.26% fine motor, 11.97% language, and 8.97% socialization. The results of the correlation test showed that there was a relationship between height/Age with gross motor skills (p-value 0.053; C 0.886; 95% CI), fine motor skills (p-value 0.001; C 0.258; 95% CI), language (p-value 0.049; C 0.906; 95% CI). The condition of height/age proved to be unrelated to the socialization development of children aged 0-24 months (p-value 0.116; C 0.363; 95% CI). Monitoring and education to posyandu cadres and families are very important so that nutrition stimulation and child development can be carried out as early as possible.

Keywords: *Stunting; child development; gross motor skill fine motor skill, language*

ABSTRAK

Stunting merupakan salah satu faktor resiko yang akan mengganggu perkembangan anak. Anak dengan stunting memiliki resiko 2,2 kali mengalami gangguan perkembangan, 3,45 mengalami masalah komunikasi dan 1,86 kali mengalami keterlambatan perkembangan motorik kasar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan stunting dengan perkembangan motorik kasar, motorik halus, bahasa dan sosialisasi pada anak usia 0-24 bulan. Penelitian ini menggunakan desain cross sectional. Penelitian dilakukan di desa Sukaluyu dan Sri Kamulyan Kabupaten Karawang. Sampel berjumlah 234 anak usia 0-24 bulan. Kriteria inklusi yang ditentukan adalah anak dalam kondisi sehat dan memiliki KMS/ buku KIA. Analisis data dilakukan menggunakan uji Chisquare dan koefisien kontingensi. Hasil penelitian menunjukkan 11,97% responden berada dalam kategori pendek dan 14,96% kategori sangat pendek. Perkembangan anak yang mengalami keterlambatan antara lain: 32,48% motorik kasar, 7,26% motorik halus, 11,97% bahasa dan 8,97% sosialisasi. Hasil menunjukkan terdapat hubungan antara panjang badan / Usia dengan motorik kasar (p value 0,053; C 0,886; CI 95%), motorik halus (p value 0,001; C 0,258; CI 95%), bahasa (p value 0,049; C 0,906; CI 95%). Kondisi tinggi badan/ usia terbukti tidak berhubungan

dengan perkembangan sosialisasi anak usia 0-24 bulan (p value 0,116; C 0,363; CI 95%). Disimpulkan bahwa monitoring dan edukasi kepada kader posyandu dan keluarga sangat penting agar stimulasi gizi dan perkembangan anak dapat dilakukan sedini mungkin.

Kata Kunci : Stunting; perkembangan anak; motorik kasar; motorik halus; bahasa

PENDAHULUAN

Pertumbuhan dan perkembangan anak merupakan aspek penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas di masa yang akan datang (Nandi, Bhalotra, Deolalikar, & Laxminarayan, 2018). Investasi dalam pengembangan SDM berkualitas lebih efektif dimulai sejak masa kanak-kanak (Francesconi & Heckman, 2016). Anak dengan pertumbuhan dan perkembangan yang normal dapat memiliki kualitas hidup lebih baik di masa dewasa (Iswari, Rohayati, & Hartati, 2020). Gangguan pertumbuhan dapat mempengaruhi kondisi perkembangan anak. Stunting merupakan salah satu gangguan pertumbuhan yang terbukti dapat mempengaruhi perkembangan anak (Pantaleon, Hadi, & Gamayanti, 2016; et al., 2021).

Hasil studi meta analisis menunjukkan bahwa prevalensi stunting di dunia sebesar 29,1% (Sentongo et al., 2021). Prevalensi stunting di Indonesia mencapai 30,8% pada tahun 2018. Prevalensi stunting di Jawa Barat mencapai 29,2%. Prevalensi stunting di Kabupaten Karawang adalah 34.87% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan data tersebut, Kabupaten Karawang memiliki angka stunting di atas angka provinsi dan angka nasional.

Anak dengan stunting memiliki resiko 2,2 kali mengalami gangguan perkembangan, 3,45 mengalami masalah komunikasi dan 1,86 kali mengalami keterlambatan perkembangan motorik kasar (Rocha et al., 2021). Hasil penelitian Asthiningsih dan Muflihatin (2018) kepada

117 balita di Posyandu Wilayah kerja Puskesmas Samarinda tentang perkembangan anak menggunakan DDST menunjukkan bahwa 15,8% balita termasuk kategori *suspect* dan 1,8% abnormal. Studi di Brazil menunjukkan bahwa anak stunting dapat mengalami minimal satu aspek perkembangan yang terganggu (Rocha et al., 2021). Studi lain menunjukkan bahwa stunting dapat mempengaruhi kemampuan perkembangan anak khususnya kemampuan dalam menggunakan otot-otot besar untuk melakukan gerakan motorik kasar (Valla, Wentzel-Larsen, Hofoss, & Slinning, 2015). Review menunjukkan bahwa hubungan antara stunting dengan perkembangan motorik dan psikososial anak di negara berkembang (Perkins et al., 2017). Studi meta analisis menunjukkan bahwa anak-anak yang memiliki tinggi badan yang sesuai usianya memiliki skor kemampuan motorik dan kognitif lebih baik (Sudfeld et al., 2015).

Penelitian tentang hubungan stunting dengan kemampuan perkembangan anak usia 0-24 bulan masih terbatas. Beberapa studi sebelumnya yang sudah melakukan penelitian tentang hubungan stunting dengan perkembangan anak bervariasi dari segi instrument, usia sampel dan lokasi. Penelitian yang dilakukan kepada 525 usia kurang dari 5 tahun di Yogyakarta menggunakan instrumen Kuisisioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) (Meylia, Siswati, Paramashanti, & Hati, 2020). Penelitian lain dilakukan pada 82 anak toddler di puskesmas Mangkupalas (Siregar, Ratnawati, & Amini, 2020). Penelitian berikutnya dilakukan pada 49 anak usia 24-59 bulan di Semarang (Hanani & Syauqy, 2016). Penelitian berikutnya dilakukan pada 100 anak usia 6-

23 bulan di Yogyakarta menggunakan instrumen *Bayley Scales of Infant Development III* (Pantaleon et al., 2016).

Kondisi stunting dapat mengakibatkan efek jangka panjang pada aspek kesehatan, pendidikan dan ekonomi saat dewasa (Dewey & Begum, 2011). Intervensi harus dilakukan selama rentang usia 0-3 tahun agar memperoleh dampak yang signifikan. Peran orang tua sangat penting dalam memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak (Rohayati, Rekawati, & Fitriani, 2021). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara stunting dengan perkembangan motorik kasar, motorik halus, bahasa dan sosialisasi pada anak usia 0-24 bulan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan menggunakan desain *cross sectional* pada populasi anak usia 0-24 bulan yang berkunjung ke posyandu di desa Sukaluyu dan Sri Kamulyan, Kabupaten Karawang. Penelitian ini telah lolos uji etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (KEPK-UHAMKA) dengan nomor 03/19.01/001. Pengambilan data dilakukan pada bulan Oktober 2018. Populasi penelitian adalah anak dengan rentang usia 0-24 bulan yang tinggal di wilayah kerja Dinas Kesehatan kabupaten Karawang. Jumlah sampel adalah 234 anak. Sampel penelitian diperoleh dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi: 1) anak umur dibawah 2 tahun yang tinggal di desa Sukaluyu dan Srikamulyan Kabupaten Karawang., 2) anak dalam kondisi sehat dan tidak sakit, 3) orang tua bersedia anaknya dijadikan responden, 4). anak memiliki buku KIA atau KMS (Iswari, Rohayati, & Hartati, 2020).

Data variable independent adalah PB/ U sedangkan variable dependen adalah sektor perkembangan motorik kasar, motorik halus,

bahasa dan sosialisasi. Panjang badan diukur menggunakan length board terstandar oleh petugas posyandu dan enumerator yang dilatih oleh peneliti. Selanjutnya hasil pengukuran tinggi badan akan ditulis di dalam KMS. Enumerator juga akan mengambil data tersebut di lembar kuisioner yang sudah disediakan oleh peneliti. Perkembangan anak diperiksa saat ke posyandu menggunakan instrument Kuisioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan RI. Peneliti telah menyediakan format KPSP sesuai dengan usia perkembangan anak sehingga pada saat kegiatan posyandu dilakukan, enumerator dapat memeriksa perkembangan (Direktorat Kesehatan Keluarga Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Analisis stunting menggunakan menggunakan kurva rujukan NCHS dengan pembagian kategori: tinggi, normal, pendek dan sangat pendek. Tingkat perkembangan anak dianalisis menggunakan KPSP sesuai dengan usia kelompok anak (Direktorat Kesehatan Keluarga Kementerian Kesehatan RI, 2016). Sektor perkembangan anak dibagi ke dalam dua kategori yaitu normal bila score perkembangan sector tersebut > 50% dan *delayed* bila < 50% (Meylia et al., 2020). Data dianalisis secara univariat dan bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden penelitian dipaparkan pada tabel 1. Persentase jenis kelamin laki-laki (50,85%) lebih tinggi dibandingkan perempuan (49,15%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya di Kabupaten Timor Tengah Selatan yang menunjukkan bahwa persentase jenis kelamin laki-laki (53,7%) lebih banyak dari perempuan (46,3%) (Koro, Hadju, As' ad, & Bahar, 2018).

Tabel 1. Karakteristik, tinggi badan/ usia dan sektor perkembangan anak usia 0-24 bulan di Desa Sukaluyu dan Sri Kamulyan, Karawang (n= 234)

Karakteristik	N	%
Usia Anak		
Infant	78	33,33%
Toddler	156	66,67%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	119	50,85%
Perempuan	115	49,15%
Panjang Badan/ Usia		
Tinggi	15	6,41%
Normal	156	66,67%
Pendek	28	11,97%
Sangat pendek	35	14,96%
Perkembangan motorik kasar		
Normal	158	67,52%
<i>delayed</i>	76	32,48%
Perkembangan motorik halus		
Normal	217	92,74%
<i>delayed</i>	17	7,26%
Perkembangan sosialisasi		
Normal	213	91,03%
<i>delayed</i>	21	8,97%
Perkembangan Bahasa		
Normal	206	88,03%
<i>delayed</i>	28	11,97%

Prevalensi anak dengan kategori panjang badan/ usia pada kelompok sangat pendek adalah 14,96% dan pendek 11,97% sehingga total prevalensi stunting keseluruhan adalah 26,93%. Presentase tersebut sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya di wilayah kerja Puskesmas Malaka pada anak usia dibawah dua tahun yang menunjukkan bahwa 19.4% anak berada dalam kategori pendek dan 7.5% sangat pendek (Ali, Adam, & Alim, 2019).

Total persentase tersebut lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa sekitar 33,33 % anak menunjukkan stunting (Fitri, 2018). Akan tetapi, bila dibandingkan dengan negara lain seperti China prevalensi stunting pada penelitian ini jauh lebih tinggi dimana di China dari 17193 infant hanya

ditemukan 3,9% yang mengalami stunting (Liu, Sun, Huang, & Huo, 2021).

Persentase responden yang mengalami *delayed* perkembangan motorik kasar adalah 32,48%. Kelompok usia terbanyak yang mengalami keterlambatan perkembangan motorik kasar adalah usia 6 bulan dan 12 bulan. Hasil penelitian sebelumnya di negara sub Sahara Afrika menunjukkan bahwa 38,4% anak usia di bawah dua tahun mengalami keterlambatan perkembangan motorik kasar (Donald et al., 2019). Penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya di Yogyakarta dimana jumlah persentase yang mengalami *delayed* motoric kasar adalah 1,90% (Meylia et al., 2020). Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh kelompok usia responden dimana pada penelitian ini kelompok responden adalah

anak dengan usia di bawah dua tahun, sementara penelitian di Yogyakarta dilakukan pada anak usia di bawah lima tahun.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa 7,26% responden mengalami *delayed* perkembangan motorik halus dengan kelompok terbanyak ada di usia 5 bulan. Persentase ini jauh lebih kecil dibandingkan dengan penelitian pada populasi serupa dengan persentase anak yang mengalami keterlambatan perkembangan motorik halus sebesar 23,2%. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh kondisi demografis, sosial ekonomi dan alat ukur yang digunakan. Penelitian ini menggunakan instrument yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan RI yaitu Kuisisioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) (Direktorat Kesehatan Keluarga Kementerian Kesehatan RI, 2016) sedangkan penelitian tersebut menggunakan instrument Bayley III Scales (Donald et al., 2019).

Penelitian ini menunjukkan bahwa 8,97% responden mengalami *delayed* perkembangan sosialisasi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa perkembangan sosialisasi anak stunting jauh lebih rendah dibandingkan anak non stunting (Meylia et al., 2020). Penelitian lain di Bangladesh menunjukkan bahwa perkembangan kemampuan sosial-emosional anak yang stunting jauh lebih rendah pada ibu dengan tingkat pendidikan rendah (Nahar et al., 2020).

Hasil penilaian instrument KPSP untuk menilai perkembangan sosialisasi anak pada penelitian ini menunjukkan bahwa anak dengan usia 17 bulan, 18 bulan, 19 bulan, 20 bulan dan 21 bulan merupakan kelompok anak yang memiliki skor terendah pada penilaian sosialisasi. Item pertanyaan KPSP

yang tidak dapat dilakukan oleh anak adalah kemampuan anak untuk menunjukkan keinginannya tanpa menangis atau merengek. Persentase anak yang mengalami *delayed* perkembangan bahasa pada penelitian ini adalah 11,97 %. Studi lain menunjukkan perkembangan kemampuan bahasa anak yang mengalami *delay* 5,3% (Asthiningsih & Muflihatin, 2018). Penelitian lain pada anak usia di bawah dua tahun menunjukkan persentase keterlambatan perkembangan bahasa reseptif adalah 55.4% dan bahasa ekspresif adalah 23.2% (Donald et al., 2019). Bahasa reseptif merupakan kemampuan untuk memahami bahasa dan kata yang melibatkan perolehan informasi dan arti (Black et al., 2019; Khosibah & Dimiyati, 2021). Bahasa ekspresif adalah cara anak mengungkapkan perasaan, kata, mimik, intonasi, gerakan, dan keinginan secara sederhana namun bermakna kepada orang lain yang berada di sekitarnya (Black et al., 2019; Widiyati, 2016).

Pada penelitian ini menunjukkan kelompok anak yang berada dalam rentang usia 11 bulan merupakan usia terbanyak yang mengalami keterlambatan perkembangan bahasa. Sebanyak 11 orang dari 28 anak yang mengalami keterlambatan bahasa berada pada kategori kelompok ini.

Hubungan Tinggi Badan/ Usia dengan perkembangan motorik kasar anak usia 0-24 bulan

Hasil uji statistik menggunakan chi-square pada tabel 2 menunjukkan bahwa tinggi badan/ usia berhubungan dengan perkembangan motorik kasar anak usia 0-24 bulan (p value 0,053; CI 95%). Hasil perhitungan koefisien kontingensi C menunjukkan angka koefisien korelasi adalah 0,886 (< 1) artinya hubungan antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan motorik

kasar anak searah dan positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin normal tinggi

badan anak sesuai usia maka perkembangan motorik kasar anak semakin sesuai usianya

Tabel 2. Hubungan Tinggi Badan/ Usia dengan perkembangan motorik kasar anak usia 0-24 bulan di Desa Sukaluyu dan Sri Kamulyan, Karawang (n= 234)

Tinggi badan/ usia	Perkembangan Motorik Kasar		Total	P Value	C
	Normal (%)	Delayed (%)			
Tinggi	11 (73,33%)	4 (26,63%)	15 (100%)	0,053	0,886
Normal	106 (67,95%)	50 (32,05%)	156 (100%)		
Pendek	20 (71,43%)	8 (28,57%)	28 (100%)		
Sangat pendek	23 (65,71%)	12 (34,29%)	35 (100%)		
Total	158 (67,52%)	76 (32,48%)	234 (100%)		

Koefisien kontingensi pada penelitian ini lebih dari 0,5 menunjukkan bahwa hubungan antara tinggi badan/ usia dengan motorik kasar anak sangat erat. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Meylia et al., (2020) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara anak stunting dengan perkembangan motorik kasar anak. Penelitian lain yang dilakukan di Bangladesh menunjukkan bahwa kemampuan motorik anak stunting lebih rendah dibandingkan anak non stunting (Nahar et al., 2020). Studi metaanalisis menunjukkan bahwa pertumbuhan anak usia kurang dari 2 tahun berhubungan erat dengan perkembangan motorik anak (Sudfeld et al., 2015).

Mekanisme stunting mempengaruhi perkembangan motorik kasar anak penting untuk diketahui sebagai langkah awal preventif. Studi menunjukkan bahwa kemungkinan anak-anak stunting yang lebih muda memperoleh pengasuhan yang mengakibatkan stimulasi gerak motorik kasar anak berkurang. Anak-anak stunting cenderung lebih dibatasi pergerakannya seperti digendong atau difasilitasi karena anak cenderung lemah dan mudah lelah. Kondisi tersebut mengakibatkan stimulasi

terhadap pertumbuhan otot-otot besar dan pergerakannya menjadi kurang optimal (Perkins et al., 2017).

Studi lain menjelaskan mekanisme keterlambatan perkembangan motorik kasar anak stunting. Anak stunting cenderung pasif untuk bergerak, apatis, kurang memiliki minat untuk bermain yang melibatkan motorik kasar sehingga anak-anak cenderung diam (Iannotti et al., 2016). Kurangnya asupan energi dan protein jangka panjang mempengaruhi pertumbuhan otot-otot besar sehingga anak-anak stunting cenderung memiliki energi lebih terbatas untuk bermain secara aktif.

Hubungan Tinggi Badan/ Usia dengan perkembangan motorik halus anak usia 0-24 bulan

Hasil uji statistik antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan motorik halus menggunakan chi-square menunjukkan bahwa tinggi badan/ usia berhubungan dengan perkembangan motorik halus anak usia 0-24 bulan (p value 0,001; CI 95%) (Tabel 3).

Tabel 3. Hubungan Tinggi Badan/ Usia dengan perkembangan motorik halus anak usia 0-24 bulan di Desa Sukaluyu dan Sri Kamulyan, Karawang (n= 234)

Tinggi badan/ usia	Perkembangan Motorik Halus		Total	P Value	C
	Normal	Delayed			
Tinggi	11 (73,33%)	4 (26,67%)	15 (100%)	0,001	0,258
Normal	150 (96,15%)	6 (3,85%)	156 (100%)		
Pendek	27 (96,43%)	1 (3,70%)	28 (100%)		
Sangat pendek	29 (82,86%)	6 (17,14%)	35 (100%)		
Total	217 (92,74%)	17 (7,26 %)	234 (100%)		

Hasil perhitungan koefisien kontingensi C menunjukkan angka koefisien korelasi adalah 0,258 (< 1) artinya hubungan antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan motorik halus anak searah dan positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin normal tinggi badan anak sesuai usia maka perkembangan motorik halus anak semakin sesuai usianya. Koefisien kontingensi pada penelitian ini kurang dari 0,5 menunjukkan bahwa hubungan antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan motorik halus anak tidak erat.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya kepada 565 anak usia di bawah 5 tahun di Yogyakarta yang menunjukkan terdapat hubungan antara kondisi stunting dengan perkembangan motorik halus (Meylia et al., 2020). Penelitian lain di Bangladesh menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara stunting dengan perkembangan

motorik secara umum termasuk motorik halus anak (Nahar et al., 2020).

Hubungan Tinggi Badan/ Usia dengan perkembangan bahasa anak usia 0-24 bulan

Hasil uji statistic menunjukkan bahwa ada hubungan antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan bahasa anak usia 0-24 bulan (*p value* 0,049; CI 95%) (Tabel 4). Hasil perhitungan koefisien kontingensi C menunjukkan angka koefisien korelasi adalah 0,906 (< 1) artinya hubungan antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan bahasa anak searah dan positif.

Hal ini menunjukkan bahwa semakin normal tinggi badan anak sesuai usia maka perkembangan bahasa anak semakin sesuai usianya.

Tabel 4. Hubungan Tinggi Badan/ Usia dengan perkembangan bahasa anak usia 0-24 bulan di Desa Sukaluyu dan Sri Kamulyan, Karawang (n= 234)

Tinggi badan/ usia	Perkembangan bahasa		Total	P Value	C
	Normal	Delayed			
Tinggi	14 (93,33%)	1 (6,67%)	15 (100%)	0,049	0,906
Normal	136 (87,18%)	20 (12,82%)	156 (100%)		
Pendek	25 (89,29%)	3 (10,71%)	28 (100%)		
Sangat pendek	31 (88,57%)	4 (11,43%)	35 (100%)		
Total	206 (88,03%)	28 (11,97%)	234 (100%)		

Koefisien kontingensi pada penelitian ini lebih dari 0,5 menunjukkan bahwa hubungan antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan bahasa anak sangat erat. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi meta analisis yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pertumbuhan linear anak dengan tingkat kognisi (Sudfeld et al., 2015). Penelitian lain di Haiti menunjukkan bahwa stunting berhubungan dengan perkembangan bahasa anak (Iannotti et al., 2016).

Studi pada anak usia kurang dari 5 tahun menunjukkan hasil yang berbeda dimana stunting menunjukkan tidak memiliki hubungan dengan kemampuan bahasa anak (Meylia et al., 2020). Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan rentang usia responden dikaitkan dengan kemampuan perkembangan bahasa sesuai usia.

Kemampuan berbicara anak sangat tergantung dengan maturitas organ yang terlibat dalam proses wicara (Soetjningsih, Ranuh, 2015). Maturitas organ sangat dipengaruhi oleh kondisi kesehatan anak, asupan nutrisi dan stimulasi dari lingkungan sekitarnya. Pada anak stunting yang memiliki

kekurangan asupan zat-zat gizi mengalami keterlambatan maturitas organ sehingga mempengaruhi kemampuan fungsional organ tubuh tersebut, termasuk organ-organ yang berkaitan dengan kemampuan bicara.

Selain itu, pada anak stunting mengalami penurunan kemampuan interaksi dengan lingkungan sekitar dan teman sebayanya karena apatis akibat kelelahan. Anak stunting cenderung lebih diam, tidak lincah dan digendong oleh pengasuhnya. Kondisi ini dapat mengakibatkan kemampuan bahasa tidak terlatih dengan baik (Black et al., 2019; Perkins et al., 2017).

Hubungan Tinggi Badan/ Usia dengan perkembangan sosialisasi anak usia 0-24 bulan

Hasil uji statistic antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan sosialisasi menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan sosialisasi anak usia 0-24 bulan (*p value* 0,116; CI 95%) (Tabel 5).

Tabel 5. Hubungan Tinggi Badan/ Usia dengan perkembangan sosialisasi anak usia 0-24 bulan di Desa Sukaluyu dan Sri Kamulyan, Karawang (n= 234)

Tinggi badan/ usia	Perkembangan sosialisasi		Total	P Value	C
	Normal	Delayed			
Tinggi	15 (100%)	0	15 (100%)	0,116	0,363
Normal	139 (89,10%)	17 (10,90%)	156 (100%)		
Pendek	27 (96,43%)	1 (3,57%)	28 (100%)		
Sangat pendek	32 (91,43%)	3 (8,57%)	35 (100%)		
Total	213 (97,03%)	21 (8,97%)	234 (100%)		

Hasil perhitungan koefisien kontingensi C menunjukkan angka koefisien korelasi adalah 0,363 (< 1) artinya hubungan antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan sosialisasi

anak searah dan positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin normal tinggi badan anak maka perkembangan sosialisasi semakin sesuai usianya. Koefisien kontingensi pada

penelitian ini kurang dari 0,5 menunjukkan bahwa hubungan antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan sosialisasi anak tidak erat.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya di Yogyakarta yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara stunting dengan perkembangan sosialisasi anak (Black et al., 2019). Perbedaan ini dapat disebabkan oleh perbedaan usia responden dimana responden dalam penelitian yang dilakukan peneliti memiliki rentang usia 0-24 bulan sementara penelitian di Yogyakarta memiliki responden dengan rentang usia kurang dari 5 tahun. Anak-anak tersebut sudah termasuk usia pendidikan dini.

Saat anak beranjak besar, perkembangan motorik baik kasar maupun halus akan mempengaruhi kemampuan anak dalam bermain dan bersosialisasi. Bermain sangat penting dalam menunjang kemampuan perkembangan otak, perkembangan fisik, komunikasi dan sosial. Ketika anak sudah masuk ke sekolah dan mengalami keterlambatan kemampuan motorik, kemungkinan mengalami interaksi sosial dengan sebayanya lebih sedikit karena penolakan akibat rendahnya kemampuan bermain (Trawick-Smith, 2014).

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tinggi badan/ usia dengan perkembangan motorik kasar, motorik halus dan bahasa pada anak usia di bawah dua tahun. Deteksi dini, stimulasi serta upaya pencegahan perlu dilakukan pada anak untuk mencegah efek jangka panjang stunting terhadap kualitas kehidupan. Koordinasi dan kolaborasi multisektor merupakan poin kunci keberhasilan untuk kegiatan tersebut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada kontribusi berbagai pihak dalam terlaksananya penelitian ini diantaranya Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat STIKes Mitra Keluarga, Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang, Puskesmas Tirtajaya, Puskesmas Teluk Jambe Timur dan seluruh kader Posyandu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. H., Adam, A., & Alim, A. (2019). Hubungan Inisiasi Menyusui Dini (IMD) terhadap Status Gizi Bayi Dibawah Dua Tahun (BADUTA) di Puskesmas Malaka Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. *ARTERI: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 76–84.
- Asthiningsih, N. W. W., & Muflihatin, S. K. (2018). Deteksi Dini Perkembangan Balita Dengan Metode Ddst Ii Di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Juanda Samarinda. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 3(2), 367. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i2.3149>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018*. Jakarta.
- Black, M. M., Yimgang, D. P., Hurley, K. M., Harding, K. B., Fernandez-Rao, S., Balakrishna, N., ... Nair, K. M. (2019). Mechanisms linking height to early child development among infants and preschoolers in rural India. *Developmental Science*, 22(5). <https://doi.org/10.1111/desc.12806>
- Dewey, K. G., & Begum, K. (2011). Long-term consequences of stunting in early life. *Maternal and Child Nutrition*, 7(SUPPL. 3), 5–18. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00349.x>
- Direktorat Kesehatan Keluarga Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Pedoman*

- pelaksanaan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Donald, K. A., Wedderburn, C. J., Barnett, W., Nhapi, R. T., Rehman, A. M., Stadler, J. A. M., ... Stein, D. J. (2019). Risk and protective factors for child development: An observational South African birth cohort. *PLoS Medicine*, *16*(9), e1002920. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002920>
- Fitri, L. (2018). Hubungan BBLR Dan Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Di Puskesmas Lima Puluh Pekanbaru. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, *3*(1), 131–137.
- Francesconi, M., & Heckman, J. J. (2016). Child development and parental investment: Introduction. *The Economic Journal*, *126*(596), F1–F27.
- Hanani, R., & Syauqy, A. (2016). Perbedaan perkembangan motorik kasar, motorik halus, bahasa, dan personal sosial pada anak stunting dan non stunting. *Journal of Nutrition College*, *5*(4), 412–418.
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2018). *Wong's nursing care of infants and children-E-book*. Elsevier Health Sciences.
- Iannotti, L., Jean Louis Dulience, S., Wolff, P., Cox, K., Lesorogol, C., & Kohl, P. (2016). Nutrition factors predict earlier acquisition of motor and language milestones among young children in Haiti. *Acta Paediatrica*, *105*(9), e406–e411.
- Iswari, Y., Rohayati, R., & Hartati, S. (2020). Hubungan Status Gizi dan Perkembangan Anak Umur 0-24 Bulan (Baduta) di Kabupaten Karawang. *Jurnal Penelitian Kesehatan SUARA FORIKES (Journal of Health Research Forikes Voice)*, *12*, 48–52.
- Khosibah, S. A., & Dimiyati, D. (2021). Bahasa Reseptif Anak Usia 3-6 Tahun di Indonesia. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *5*(2), 1860–1869. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.1015>
- Koro, S., Hadju, V., As' ad, S., & Bahar, B. (2018). Determinants of 6-24 Months Child Stunting in South Central Timor District, East Nusa Tenggara Province. *Health Information: Jurnal Penelitian*, *10*(1), 1–10.
- Liu, J., Sun, J., Huang, J., & Huo, J. (2021). Prevalence of Malnutrition and Associated Factors of Stunting among 6-23-Month-Old Infants in Central Rural China in 2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph18158165>
- Meylia, K. N., Siswati, T., Paramashanti, B. A., & Hati, F. S. (2020). Fine motor, gross motor, and social independence skills among stunted and non-stunted children. *Early Child Development and Care*, *0*(0), 1–8. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1739028>
- Nahar, B., Hossain, M., Mahfuz, M., Islam, M. M., Hossain, M. I., Murray-Kolb, L. E., ... Ahmed, T. (2020). Early childhood development and stunting: Findings from the MAL-ED birth cohort study in Bangladesh. *Maternal and Child Nutrition*, *16*(1). <https://doi.org/10.1111/mcn.12864>
- Nandi, A., Bhalotra, S., Deolalikar, A. B., & Laxminarayan, R. (2018). *The human capital and productivity benefits of early childhood nutritional interventions*.
- Pantaleon, M. G., Hadi, H., & Gamayanti, I. L. (2016). Stunting berhubungan dengan perkembangan motorik anak di Kecamatan Sedayu, Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of*

- Nutrition and Dietetics*), 3(1), 10. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2015.3\(1\).10-21](https://doi.org/10.21927/ijnd.2015.3(1).10-21)
- Perkins, J. M., Kim, R., Krishna, A., McGovern, M., Aguayo, V. M., & Subramanian, S. V. (2017). Understanding the association between stunting and child development in low- and middle-income countries: Next steps for research and intervention. *Social Science and Medicine*, 193, 101–109. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.09.039>
- Rocha, H. A. L., Correia, L. L., Leite, Á. J. M., Rocha, S. G. M. O., Machado, M. M. T., Campos, J. S., ... Sudfeld, C. R. (2021). Undernutrition and short duration of breastfeeding association with child development in Ceará, Semi-Arid Region of Brazil: a population-based study. *Jornal de Pediatria*, 000(xxx), 3–9. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2021.07.003>
- Rohayati, R., Rekawati, E., & Fitriani, P. (2021). Preschool Parent's Health Education Improving Family Role Model of Fruit Vegetable Consumption. *Jurnal Kesehatan Prima*, 15(2), 116–124.
- Rohayati, R., Rekawati, E., & Fitriyani, P. (2021). Integration of Family Coaching and Play Therapy Increase Fruit And Vegetable Consumption In Obese Children: Case Report. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 8(2).
- Rosyidah, M., Dewi, Y. L. R., & Qadrijati, I. (2021). Effects of Stunting on Child Development: A Meta-Analysis. *Journal of Maternal and Child Health*, 6(1), 25–34. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2021.06.01.03>
- (631-641)
- Siregar, N., Ratnawati, R., & Amini, R. (2020). Nutritional status and toddler development: a relationship study. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, 14(1).
- Soetjiningsih, Ranuh, I. G. . (2015). *Tumbuh Kembang Anak* (2nd ed.). Jakarta: EGC.
- Ssentongo, P., Ssentongo, A. E., Ba, D. M., Ericson, J. E., Na, M., Gao, X., ... Schiff, S. J. (2021). Global, regional and national epidemiology and prevalence of child stunting, wasting and underweight in low- and middle-income countries, 2006–2018. *Scientific Reports*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-84302-w>
- Sudfeld, C. R., McCoy, D. C., Danaei, G., Fink, G., Ezzati, M., Andrews, K. G., & Fawzi, W. W. (2015). Linear growth and child development in low- and middle-income countries: A meta-analysis. *Pediatrics*, 135(5), e1266–e1275. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-3111>
- Trawick-Smith, J. (2014). *Early childhood development* (6th ed.). Boston: MA: Pearson.
- Valla, L., Wentzel-Larsen, T., Hofoss, D., & Slinning, K. (2015). Prevalence of suspected developmental delays in early infancy: Results from a regional population-based longitudinal study. *BMC Pediatrics*, 15(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0528-z>
- Widiyati, S. (2016). Meningkatkan Kemampuan Bahasa Ekspresif Melalui Kegiatan Bermain Peran Makro Pada Kelompok A Martha Citraningwulan Dwi Saputri. *Jurnal PAUD Teratai*, 05(03), 91–94. Retrieved from <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/15742>