

Article

## HUBUNGAN STUNTING DENGAN PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS PADA BALITA USIA 24 – 59 BULAN DI WILAYAH PUSKESMAS GODEAN 1 SLEMAN

Alief Nur Insiyroh Abidah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department Kebidanan, STIKes Yogyakarta, Indonesia

### SUBMISSION TRACK

Received: December 28, 2022  
Final Revision: January 15, 2023  
Available Online: January 19, 2023

### KEYWORDS

Stunting, Fine Motor Development, Toddlers

### CORRESPONDENCE

Phone: 083190351522  
E-mail: aliefnurinsiyroh@gmail.com

### A B S T R A C T

**Introduction:** The incidence of toddler stunting is one of the nutritional problems experienced by every toddler in the world today. In 2017 22.2% or around 150.8 million toddlers in the world improved stunting. Stunting of stunting toddlers in Indonesia according to Riskesdas data in 2013 amounted to 37.2% or around 9 million under-fives. In the preliminary study conducted in December in the work area of Godean Health Center 1 under-fives unemployed in 20 large cases and 263 short stunting. SDIDTK's target for toddlers in 2017 was 1767 toddlers, while developmental cases in toddlers in the Primary Health Care area in 2016 were 31 cases, increasing in 2017 by 16 cases, and in 2018 being 4 cases.

**Objective:** To determine the relationship of growth with motor development in infants aged 24-59 months.

**Method:** The study in this study was cross sectional. The sample used in this study was toddlers aged 24-59 months, with a total sample of 106 toddlers obtained by taking a sample of simple random sampling, bivariate analysis using the Chi square test.

**Results:** There was a relationship between short growth and fine motor development at the age of 24-59 months with OR 4,826. In the Bivariate analysis between the stunting variables with the only outside variables of education that have a significant relationship with OR 7.744. In the multivariate analysis the most preferred variable is stunting and income.

**Conclusion :** In this study there was a relationship between stunting and the development of delicate mototypes of children aged 24-59 months in the Godean 1 Health Center area of Sleman.

## I. INTRODUCTION

Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan (Soetjiningsih, 2009). Menurut Depkes RI (2009) perkembangan adalah bertambah sempurnanya fungsi dari alat tubuh. Menurut Markum dkk dalam Depkes RI (2009) perkembangan lebih menitikberatkan aspek perubahan bentuk atau fungsi pematangan organ atau individu, termasuk perubahan aspek sosial atau emosional akibat pengaruh lingkungan.

Usia dibawah 1 (satu) tahun terjadi proses perkembangan dan pertumbuhan yang pesat serta proses pematangan secara terus menerus terutama meningkatnya fungsi sistem syaraf sehingga diperlukan perhatian dan pemantauan serta stimulasi secara optimal (Depkes RI, 2005). Dalam UU RI nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan Pasal 131 ayat 1 menyatakan upaya pemeliharaan kesehatan bayi dan anak harus ditujukan untuk mempersiapkan generasi yang akan datang yang sehat, cerdas, dan berkualitas serta untuk menurunkan angka kematian bayi dan anak.

Pemantauan pertumbuhan anak sangat penting, karena dengan pemantauan baik dapat dilakukan deteksi dini kelainan perkembangan anak (Soetjiningsih, 1998). Pencapaian tahapan perkembangan pada tiap anak berbeda. Pertumbuhan dan perkembangan anak usia 2 – 5 tahun mengalami fase pelambatan. Perkembangan anak dipengaruhi faktor

genetik dan faktor bio-fisiko-psikososial (Soetjiningsih dan Ranuh, 2013).

Kejadian balita *stunting* merupakan salah satu masalah gizi yang dialami oleh setiap balita di dunia saat ini. Pada tahun 2017 22,2% atau sekitar 150,8 juta balita di dunia mengalami *stunting*. Pada tahun 2007, lebih dari setengah balita *stunting* berasal dari Asia (55%) sedangkan lebih dari sepertiganya (39%) tinggal di Afrika, dari 83,6 juta balita berasal dari Asia.

Kejadian balita *stunting* di Indonesia menurut data Riskesdas tahun 2013 sebanyak 37,2 % atau sekitar 9 juta balita mengalami *stunting*. sedangkan menurut SIRKENAS pada tahun 2016 sebanyak 33,6% balita mengalami *stunting*. hal ini mengakibatkan penurunan kecerdasan, dan kerentanan terhadap penyakit.

Menurut data Kementerian Kebudayaan Dan Pendidikan (Kemendikbud) tahun 2015 jumlah anak prasekolah sebanyak 18.951.100 anak dan 13 – 18 % mengalami gangguan perkembangan. Di Indonesia jumlah balita pada tahun 2012 sebanyak ± 31,8 juta jiwa dari jumlah penduduk 250 juta jiwa atau sebesar 12,72% (BKKBN dalam Departemen Kesehatan RI,2013). Menurut Depkes RI, 2006 bahwa 16% balita Indonesia mengalami gangguan perkembangan, baik perkembangan motorik halus dan kasar, gangguan pendengaran, kecerdasan kurang dan keterlambatan bicara.

Kemampuan motorik halus dipengaruhi fungsi motorik berupa postur, koordinasi saraf saraf otot baik, fungsi penglihatan yang akurat dan kecerdasan. Kemampuan memecahkan masalah *visiomotor* merupakan indikator yang baik dari intelegensi dikemudian hari. Bila ada gangguan harus dibedakan penyebabnya dari motorik, gangguan penglihatan atau

kecerdasannya. Perkembangan motorik halus merupakan petunjuk tingkat kecerdasan yang lebih baik daripada motorik kasar. Perkembangan kemampuan anak dalam pemecahan masalah *visiomotor*, merupakan gabungan fungsi pengelihatian dan motorik halus yang ditunjukkan melalui kemampuan tangan dan jari jari (koordinasi antara mata dan tangan untuk memanipulasi lingkungan (Kavindra, 2005)

Kejadian *stunting* yang berlangsung sejak masa kanak-kanak memiliki hubungan terhadap perkembangan motorik lambat dan tingkat intelegensi lebih rendah (Martorell *et al*, 2010). Penelitian lain menunjukkan anak 9-24 bulan yang *stunting* selain memiliki tingkat intelegensi lebih rendah, juga memiliki penilaian lebih rendah pada lokomotor, koordinasi tangan dan mata, pendengaran, berbicara, maupun kinerja jika dibandingkan dengan anak normal (Chang *et al*, 2010).

Prevalensi gizi buruk dan kurang pada tahun 2017 di kabupaten Sleman mengalami penurunan sebesar 0,54% dibanding tahun 2016 yaitu 7,84% menjadi 7,33%. Sedangkan prevalensi status gizi balita pendek dan sangat pendek pada tahun 2017 mengalami kenaikan 0,18% jika dibanding tahun 2016 yaitu dari 11,81% menjadi 11,99%. Adapun Puskesmas di wilayah kabupaten Sleman yang memiliki prevalensi balita pendek dan sangat pendek tertinggi adalah Puskesmas Godean 1 dengan angka kejadian *stunting* 21,76%. (Profil Kesehatan Sleman 2017). Menurut rekapitulasi data PSG balita Puskesmas Godean 1 angka kejadian *stunting* pada balita adalah 20 kasus sangat pendek dan 263 anak pendek.

Pembangunan Nasional dibidang kesehatan adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen bangsa yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Kerangka mencapai tujuan tersebut adalah pembangunan kesehatan dilaksanakan secara terarah, berkesinambungan dan realistis sesuai tahapannya (Sistem Kesehatan Nasional, 2009).

Selain dampak kognitif yang berkurang, anak *stunting* juga memiliki risiko tinggi untuk menderita penyakit kronik, seperti obesitas dan mengalami gangguan intolerans glukosa. Sebuah penelitian menunjukkan *stunting* berhubungan dengan oksidasi lemak dan penyimpanan lemak tubuh. *Stunting* dapat meningkatkan risiko kejadian hipertensi (Branca *and* Ferrari, 2002)

Studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan desember 2018 di wilayah kerja Puskesmas Godean 1 memiliki total jumlah balita adalah 1.649 balita. Sedangkan total balita usia 24 - 59 dengan mencapai 1073 balita. Pada satu wilayah Puskesmas Godean kasus balita dengan *stunting* mencapai 20 kasus sangat pendek dan 263 *stunting* pendek. Sasaran SDIDTK balita pada tahun 2017 adalah sebanyak 1767 balita. Gangguan perkembangan pada balita di wilayah Puskesmas pada tahun 2016 sebanyak 31 kasus, menurun pada tahun 2017 sebanyak 16 kasus, dan pada tahun 2018 menjadi 4 kasus.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk

## II. METHODS

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*. Rancangan *cross sectional* suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita usia 24- 59 bulan dengan *stunting* sebanyak 174 balita di Wilayah Puskesmas Godean 1 Kecamatan Godean Kabupaten Sleman. Sample dalam penelitian ini 106 anak. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *Chi Square* untuk data berskala nominal – nominal seperti analisis hubungan *stunting* dengan perkembangan motorik halus. tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$  dan interval kepercayaan 95%.

## III. RESULT

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 106 responden didapatkan hasil sebagai berikut.

**Table 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Karakteristik	n	%
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	52	49,1 %
Perempuan	54	50,9%
<b>Penyakit infeksi</b>		
Pernah	35	33,0 %
Tidak pernah	71	67,0 %
<b>Usia balita</b>		
24 – ≤36 bulan	55	51,9 %
>36 – ≤48 bulan	29	27,4 %
>48 – ≤59 bulan	22	20,8 %
<b>Status Gizi</b>		
<i>Stunting</i>	51	48,1 %
Tidak <i>stunting</i>	55	51,9 %
<b>Perkembangan motorik halus</b>		
<i>Suspect</i>	31	29,2 %
Normal	75	70,8 %

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil distribusi frekuensi karakteristik balita. Pada tabel disebutkan distribusi frekuensi jenis kelamin tidak terpaut jauh perbandingannya. Balita laki laki sebanyak 52 (49,1 %) dan balita perempuan sebanyak 54 (50,9 %).

Hasil distribusi frekuensi pada penyakit infeksi yang diderita pada 3 bulan terakhir menunjukkan perbandingan yang tidak seimbang yaitu balita yang pernah menderita penyakit infeksi sebanyak 35 (33,0%) dan yang tidak pernah menderita penyakit infeksi 71 balita (67,0%). Usia balita pada wilayah Puskesmas Godean 1 sangat bervariasi, balita dengan usia 24-≤36 bulan sebanyak 55 (51,9 %), balita dengan usia >36-≤48 bulan sebanyak 29 (27,4 %) dan balita dengan usia >48-≤59 bulan sebanyak 22 (20,8 %). Data *stunting* menunjukkan balita *stunting* sebanyak 51 (48,1 %) dan balita tidak *stunting* 55 (51,9 %).

Capaian data perkembangan motorik halus pada balita di wilayah Puskesmas Godean 1 adalah, balita dengan *suspect* 31 (29,2 %) sedangkan balita dengan perkembangan normal sebanyak 75 (70,8%).

**Table 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

	Perkembangan Motorik Halus				P	OR	CI 95%
	Normal		Suspect				
	n	%	n	%			
<b>Status Gizi</b>							
Tidak <i>Stunting</i>	47	85,5 %	8	14,5 %	0,001	4,826	1,903-12,239
<i>Stunting</i>	28	54,9 %	23	45,1 %			

Analisis data menunjukkan bahwa balita dengan *stunting* memiliki perkembangan motorik halus *suspect* 45,1 % dan normal 54,9 %. Hasil analisis statistik disebutkan bahwa ada hubungan antara *stunting* dengan perkembangan motorik halus. Hal ini terlihat dari nilai *p value* yaitu 0,001. Adanya hubungan secara statistik ini disebabkan karena *p value* < 0,05 dan nilai OR 4,826 yang artinya anak dengan *stunting* kemungkinan memiliki perkembangan motorik halus *suspect* 4,826 kali lipat di bandingkan dengan anak tidak *stunting*.

#### IV. DISCUSSION

Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna secara statistik dan klinis antara *stunting* dengan perkembangan motorik halus. Pada hasil penelitian secara klinis didapatkan anak *stunting* (45,1 %) anak dengan perkembangan motorik halus *suspect* lebih banyak dijumpai dibandingkan dengan anak tidak *stunting* dengan perkembangan motorik halus *suspect* sebanyak (14,5%). Hasil analisis

didapatkan nilai *p value* 0,001 dan OR 4,826 dengan artian anak dengan *stunting* kemungkinan akan memiliki resiko perkembangan motorik suspek 4,826 kali lipat dibanding anak dengan tidak *stunting*. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurbaeti (2014), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan derajat *stunting* dengan perkembangan motorik halus pada balita, dengan nilai *p value* 0,000. Dalam penelitian tersebut didapatkan balita dengan derajat *stunting* ringan yang mengalami gangguan perkembangan motorik halus sebanyak (18,9%). Subjek dengan *stunting* sedang yang mengalami gangguan perkembangan motorik halus sebanyak (76,5%). Subjek dengan *stunting* berat yang mengalami gangguan perkembangan motorik halus sebanyak (60,0%). Kekurangan masukan makanan menyebabkan terjadinya isolasi fungsional anak terhadap informasi yang berasal dari lingkungannya yang pada gilirannya

menyebabkan hambatan perkembangan. Anak kurang gizi cenderung mengisolasi diri dan mengurangi interaksi di lingkungannya (Sutrisno, 2013).

## VI. REFERENCES

Branca, F., Ferrari, M. (2002) *Impact of micronutrient deficiencies on growth: the stunting syndrome*. *Ann Nutr Metab*, 46:8-17

Chang, M., Park, B., & Kim, S. (2010). Parenting Classes , Parenting Behavior , and Child Cognitive Development in Early Head Start: A Longitudinal Model. *The School And Community Journal*, 19,155-174.

Departemen Kesehatan RI (2006) *Pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak di tingkat pelayanan kesehatan dasar*. Jakarta:Depkes RI

Departemen Kesehatan RI. 2009. *Pedoman Pelayanan Antenatal di Tingkat Pelayanan Dasar*. Jakarta: Depkes RI.

Kavindra. 2005. *Perkembangan anak normal dan abnormal*. [Http://www.mail-archive.com/..../msg92302.html](http://www.mail-archive.com/..../msg92302.html) diakses 10 Agustus 2011.

Martorell R, Horta BL, Adair LS, Stein AD, Richter L, Fall CHD, Bhargava SH et al (2010). Consortium on health oriented research in transitional societies group. Weight gain in the first two years of life is an important predictor of

## V. CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisis di dapatkan bahwa terdapat hubungan antara *stunting* dengan perkembangan motorik halus pada balita usia 24 – 59 bulan.

schooling outcomes in pooled analyses from five birth cohorts from low and middle income countries. *The Journal of Nutrition*, 140 (2): 348-354.

Nurbaiti L, Adi AC, Devi SR, Harthana T. Kebiasaan makan balita stunting pada masyarakat Suku Sasak : Tinjauan 1000 hari pertama kehidupan (HPK). *Masyarakat, Kebud dan Polit*. 2014;27(2):109.

Soetjningsih. (2005). *Tumbuh kembang anak*. Jakarta: EGC

Soetjningsih dan Ranuh, G. *Tumbuh Kembang Anak Ed 2*. Jakarta: EGC; 2013