

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN STUNTING PADA ANAK KELAS SATU DI SDI TAQWIYATUL WATHON, DAERAH PESISIR KOTA SEMARANG

Aisyah, Suyatno, M. Zen Rahfiludin

Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro
Email: aisky.aziz@gmail.com

Nutritional intake not needed by long term with infectious diseases on toddlers caused stunting in children in the future, especially during elementary school. The prevalence of stunting in the north of Semarang was 28,23% which had a chance to stunting on elementary school. Stunting in children new elementary school was health indicator or reflection of nutrition status that had strong relation with economic status. The study purpose was to determine the factors associated with stunting in children new school at SDI Taqwiyatul Wathon. This study used analytical survey with cross sectional approach. The population on the study were collected by measuring 97 children in the class one, while the sample study is 7 years old children (32 respondent) with purposive sampling. Sampels were obtained through interview of questionnaire. Data were analyzed by chi-square and uji fisher extract. The result of this study showed there were stunting new elementary school (25%). While, there was no relation between stunting with mother's work ($p=0,154$), mothers education ($p=0,147$), family income ($p=0,295$), nutritional parenting ($p=0,577$), health care parenting ($p=0,633$), personal hygiene parenting ($p=0,309$), and infectious diseases ($p=0,425$). There is a tendency between mother's work, high family income, and less parenting with stunting. Therefore, study suggest that for parents to pay more attention to parenting, especially in the variety of food served.

Keywords : elementary student, *stunting*, coastal area, semarang city, parenting

PENDAHULUAN

Asupan zat gizi yang tidak sesuai kebutuhan pada saat balita dalam jangka lama dan atau disertai penyakit infeksi dapat menyebabkan kejadian *stunting* di masa anak usia sekolah dasar.¹ Penelitian di Palangkaraya, menunjukkan bahwa risiko *stunting* pada anak baru masuk sekolah meningkat akibat dari pendapatan keluarga, tinggi badan ibu dan ayah yang pendek, serta tingkat pendidikan orang tua yang rendah.² Pendidikan orang tua berhubungan dengan pengetahuan gizi yang berpengaruh terhadap konsumsi makanan keluarga.³

Penelitian di Bangladesh menjelaskan bahwa pendidikan, jenis kelamin, pelayanan kesehatan, dan tempat tinggal terutama pada keluarga miskin memiliki risiko tiga kali lebih besar terjadinya kejadian *stunting*.⁴ Sejalan dengan hasil penelitian di Mexico, dimana status ekonomi keluarga yang rendah atau miskin meningkatkan risiko kejadian *stunting*.⁵

Lingkungan yang buruk seperti sanitasi, air minum dan kepadatan penduduk juga menjadi peyebab anak *stunting* di kawasan kumuh Jakarta, dikarenakan perilaku tidak sehat akibat pengetahuan kesehatan yang rendah.⁶ Anak yang

mengalami *stunting* ketika tidak segera di kejar pertumbuhannya saat usia 6-7 tahun akan berakibat fatal terhadap produktifitasnya dimasa dewasa.⁷

Prevalensi *stunting* di Kota Semarang adalah salah satu yang tinggi di wilayah Jawa Tengah. Prevalensi balita tahun 2016 di Kecamatan Semarang Utara adalah 28,23%.

Semarang Utara merupakan daerah pesisir Kota Semarang, yang memiliki sembilan kelurahan atau desa yang salah satunya adalah kelurahan Tanjungmas. Sekolah Dasar Islam Taqwiyatul Wathon adalah salah satu sekolah dasar yang berada di daerah Kelurahan Tanjungmas, desa Tambak Lorok. *Stunting* pada balita di Tambak Lorok masih sebesar 10,1% pada tahun 2017. SDI Taqwiyatul Wathon adalah salah satu sekolah yang terdekat dengan pantai dan belum pernah dilakukan penelitian mengenai *stunting* pada anak baru masuk sekolah di SDI Taqwiyatul Wathon.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti, bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan *stunting* pada anak kelas satu di Sekolah Dasar Islam Taqwiyatul Wathon.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan febuari-maret 2018. Jenis pada penelitian ini adalah penelitian dengan desain analitik observasional melalui pendekatan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampel 32 siswa dari seluruh siswa kelas satu SDI Taqwiyatul Wathon yang berusia 7 Tahun, serta ibu siswa yang bersedia menjadi responden.

Variabel terikat penelitian ini adalah kejadian *stunting* pada anak baru masuk sekolah di SDI Taqwiyatul Wathon. Variabel bebas adalah status pendidikan ibu, status pekerjaan ibu, pendapatan keluarga. Pola asuh gizi, pola asuh perawatan kesehatan, dan pola asuh kebersihan diri adalah variabel antara. Adapun variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah riwayat penyakit infeksi.

Data diolah dengan cara: *editing, coding, entry, cleaning, dan tabulating*. Analisis univariat menggunakan tabel distribusi frekuensi untuk menggambarkan karakteristik responden dan hasil penelitian. Adapun, analisis bivariat dengan tabulasi silang 2x2 menggunakan uji *chi-square* dan jika salah satu syarat *chi-square* tidak terpenuhi maka dilakukan uji *fisher exact*.

HASIL DAN PEMBAHASAN **Gambaran Lokasi Penelitian**

SDI Taqwiyatul Wathon tepat berada di jalan Tambak Mulyo, RT 03 RW 13, Kelurahan Tanjung Mas, Kecamatan Semarang Utara, Kota Semarang, Jawa Tengah. SDI Taqwiyatul Wathon juga adalah sekolah swasta yang telah beroperasi sejak tahun 1967 dengan luas tanah 3500 m² dan luas bangunan sekolah seluas 504 m² yang gedung sekolahnya terdiri dari 2 lantai.

SDI Taqwiyatul Wathon juga berada pada lingkungan masyarakat pesisir yang notaben ekonomi yang di hasilkan dari nelayan dan buruh.

Berdasarkan hasil penjarangan kesehatan pada tahun 2017 rata-rata TBABS di SDI Taqwiyatul Wathon adalah 115,6 cm dari 73 siswa yang diukur. Sedangkan, *cut off point* dikatakan *Stunting* jika TB < 125 cm, yang berarti rata-rata di SDI

Taqwiyatul Wathon cenderung bertubuh pendek.

Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden adalah jenis kelamin berjumlah sama besar antara perempuan dan laki-laki (50%), hampir seluruh responden adalah anak ke 1-4 sebesar (96,2%), dengan jumlah anggota keluarga responden lebih banyak pada 5-8 orang sebesar (53,1%), dan lebih dari separuh responden tidak pernah ada riwayat penyakit infeksi sebesar (65,6).

Karakteristik umur ibu responden sebagian besar pada umur >36 tahun (71,9%), lebih dari separuh pekerjaan ibu responden adalah ibu yang bekerja (53,1%), hampir seluruh status pendidikan yang ditempuh ibu responden 1-9 tahun (90,4%), dan pendapatan keluarga responden sebagian besar adalah ≥ Rp 402.297 sebesar (87,5%). Sedangkan pola asuh sebagian besar responden dengan pola asuh gizi baik sebesar (78,1%), untuk pola asuh perawatan kesehatan sebagian besar kurang sebesar (84,4%), serta lebih banyak pola asuh kebersihan diri baik sebesar (78,1%).

Hubungan Pekerjaan Ibu Dengan Status Stunting Di SDI Taqwiyatul Wathon

Tabel 1. Hubungan Pekerjaan Ibu Dengan Status *Stunting* Di SDI Taqwiyatul Wathon

Pekerjaan Ibu	Status <i>Stunting</i>				Total Status pendidikan Ibu		Status <i>Stunting</i>				Total	
	Stunting		Tidak Stunting		N	%	Stunting		Tidak Stunting		N	%
	N	%	N	%			N	%	N	%		
Bekerja	6	35,3	11	64,7	17	100	6	20,7	23	79,3	29	100
Tidak Bekerja	2	13,3	13	86,7	15	100	2	66,7	1	33,3	3	100
	2	25,0	23	75,0	32	100	8	25,0	24	75,0	32	100

Bedasarkan tabel 1. diketahui bahwa ada kecenderungan ibu yang bekerja lebih banyak

mengalami *stunting* dibandingkan ibu yang tidak bekerja. Walaupun, hasil statistik dengan menggunakan uji *fisher exact* yang didapatkan nilai $p=0,154 (\geq 0,05)$, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan *stunting* di SDI Taqwiyatul Wathon.

Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di SD Kabupaten Pekalongan bahwa pekerjaan tidak memiliki hubungan yang secara signifikan dengan *stunting*.⁸

Hal ini berkaitan juga dengan jenis pekerjaan ibu yang sebagian besar adalah petani di daerah Pendalaman Kapuas Hulu, yang harus meninggalkan rumah selama sehari-hari, sehingga berdampak pada pola makan dan pola asuh anak. Akhirnya mempengaruhi terhadap kecukupan gizi keluarga terutama anak.⁹

Sementara, dari hasil wawancara kepada ibu responden didapatkan bahwa mayoritas pekerjaan ibu adalah sebagai buruh yang bekerja dari pagi sampai malam hari, tetapi tidak meninggalkan rumah sehari-hari dan beberapa anak dititipkan oleh sanak keluarga.

Hubungan Status Pendidikan Ibu Dengan Status Stunting Di SDI Taqwiyatul Wathon

Tabel 2. Hubungan Status Pendidikan Ibu Dengan Status *Stunting* di SDI Taqwiyatul Wathon

Pekerjaan Ibu	Status <i>Stunting</i>				Total Status pendidikan Ibu		Status <i>Stunting</i>				Total	
	Stunting		Tidak Stunting		N	%	Stunting		Tidak Stunting		N	%
	N	%	N	%			N	%	N	%		
Bekerja	6	35,3	11	64,7	17	100	6	20,7	23	79,3	29	100
Tidak Bekerja	2	13,3	13	86,7	15	100	2	66,7	1	33,3	3	100
	2	25,0	23	75,0	32	100	8	25,0	24	75,0	32	100

Bedasarkan tabel 2. diketahui bahwa lama pendidikan ibu >9 tahun lebih banyak mengalami kejadian *stunting*

dibandingkan dengan lama pendidikan ibu 1-9 tahun. Hasil statistik dengan menggunakan uji *fisher exact* yang didapatkan nilai $p=0,147$ ($\geq 0,05$), dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara status pendidikan ibu dengan *stunting* di SDI Taqwiyatul Wathon

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri yang tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan ibu dengan *stunting* pada balita disebabkan indikator TB/U yang kurang sensitif terhadap perubahan masukan zat gizi.¹⁰

Adapun, berdasarkan tabel ada kecenderungan antara pendidikan ibu yang tinggi dengan kejadian *stunting* sebesar 66,7%. Berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya bahwa, Ibu yang menyelesaikan pendidikan tinggi berpeluang lebih rendah mengalami kejadian *stunting* pada anaknya dibandingkan dengan anak yang ibunya tidak sekolah.^{11,12}

Hubungan Pendapatan Keluarga Dengan Status *Stunting* Di SDI Taqwiyatul Wathon

Tabel 3. Hubungan Pendapatan Keluarga Dengan Status *Stunting* Di SDI Taqwiyatul Wathon

Pendapatan Keluarga	Status <i>Stunting</i>			
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>	
	N	%	N	%
< Rp 402.297	0	0,0	4	100,0
≥ Rp 402.297	8	28,6	20	71,4
	8	25,0	24	75,0

Bedasarkan tabel 4. diketahui bahwa pendapatan keluarga \geq Rp 402.297 lebih banyak mengalami *stunting* dibandingkan pendapatan keluarga responden <Rp 402.297. Hasil statistik dengan menggunakan uji *fisher exact* dengan hasil nilai $p=0,295$ ($\geq 0,05$), dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pendapatan

keluarga dengan *stunting* di SDI Taqwiyatul Wathon.

Akan tetapi kecenderungan pendapatan lebih tinggi mengalami lebih banyak yang *stunting* dikarenakan berdasarkan hasil wawancara mengenai pendapatan dan pengeluaran didapatkan, bahwa sebagian besar pendapatan lebih banyak digunakan untuk pengeluaran non pangan seperti bahan bakar untuk kendaraan dan uang angsuran. Sedangkan, bahan pangan terutama lauk pauk seperti daging ayam, daging sapi sangat jarang karena lebih sering makan seadanya dari hasil tangkapan.

Rendahnya tingkat pendapatan dan pengeluaran yang tidak seimbang juga menyebabkan pola makan yang tidak cukup beragam. Selain itu dikarenakan pengetahuan ibu yang kurang menyebabkan rendahnya daya beli dan memilih makanan yang bergizi. Jumlah anggota keluarga juga dapat menjadi risiko terjadinya *Stunting*, keluarga dengan anak >5 atau anggota keluarganya >8 orang dapat menyebabkan risiko terjadinya *stunting* pada anak dikeluarganya.^{13,14}

Hubungan Pola Asuh Gizi Dengan Status *Stunting* Di SDI Taqwiyatul Wathon

Tabel 4. Hubungan Pola Asuh Gizi Dengan Status *Stunting* Di SDI Taqwiyatul Wathon

Pola Asuh Gizi	Status <i>Stunting</i>				Total	
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		N	%
	N	%	N	%		
Kurang	2	28,6	5	71,4	7	100
Baik	6	24,0	19	76,0	25	100
	8	25,0	24	75,0	32	100

Bedasarkan tabel 4 diketahui bahwa pola asuh gizi baik lebih banyak mengalami *stunting* dibandingkan pola asuh gizi kurang.

Hasil statistik dengan menggunakan uji *fisher exact* yang didapatkan nilai $p=0,577$ ($\geq 0,05$), dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pola asuh gizi dengan *stunting* di SDI Taqwiyatul Wathon.

Hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola asuh dengan status gizi (TB/U) dengan OR 8,07 yang berarti pola asuh yang kurang baik berisiko mengalami *stunting* 8 kali lebih besar dibandingkan responden dengan pola asuh yang baik.¹⁵

Pola asuh gizi baik cenderung lebih banyak mengalami kejadian *stunting* dibandingkan pola asuh gizi baik. Penyebab salah satunya adalah karena mayoritas ibu responden, kurang memperhatikan kurangnya keragaman makanan yang dikonsumsi anak dan kurang memperhatikan anak dalam memilih jajanan. Hal ini dapat menyebabkan anak merasa bosan sehingga cukup sulit untuk makan yang bergizi.

Kurangnya penerapan pengetahuan gizi dalam mempraktekan memilih jenis dan variasi makanan tiap hari dapat menyebabkan timbulnya masalah gizi. Gizi kurang dan gizi buruk pada balita disebabkan perilaku atau sikap ibu yang menjadi faktor dalam memilih makanan yang tidak benar.^{16,17}

Hubungan Pola Asuh Perawatan Kesehatan Dengan Status *Stunting* Di SDI Taqwiyatul Wathon

Tabel 5 Hubungan Pola Asuh Perawatan Dengan Status *Stunting* Di SDI Taqwiyatul Wathon

Pola Asuh Perawatan Kesehatan	Status <i>Stunting</i>				Total	
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		N	%
	N	%	N	%		
Kurang	7	25,9	20	74,1	27	100
Baik	1	20,0	4	80,0	5	100
	8	25,0	24	75,0	32	100

Berdasarkan tabel 5. diketahui bahwa pola asuh perawatan kesehatan kurang lebih banyak mengalami *stunting* dibandingkan pola asuh keperawatan kesehatan baik. Hasil statistik dengan menggunakan uji *fisher exact* yang didapatkan nilai $p=0,633$ ($\geq 0,05$), dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pola asuh perawatan kesehatan dengan *stunting* di SDI Taqwiyatul Wathon.

Berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang terdapat hubungan bermakna antara praktik kesehatan dengan status gizi.¹⁸

Kecenderungan pola asuh perawatan kesehatan yang kurang lebih banyak mengalami *stunting* dikarenakan dari hasil wawancara mayoritas ibu tidak memberikan suplemen pada anak jika dibutuhkan, memberikan hanya ketika mendapatkan dari Puskesmas.

Pola asuh perawatan kesehatan yang baik juga merupakan faktor yang sangat penting untuk menjamin pertumbuhan anak yang optimal, seperti pengetahuan ibu mengenai pentingnya ke Posyandu yang terlihat dari rendahnya kunjungan ibu-ibu datang ke Posyandu.¹⁹

Hubungan Pola Kebersihan Diri Dengan Status *Stunting* Di SDI Taqwyiatul Wathon

Tabel 6. Hubungan Pola Asuh Kebersihan Diri dengan Status *Stunting* Di SDI Taqwyiatul Wathon

Pola Asuh Kebersihan Diri	Status <i>Stunting</i>				Total	
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		N	%
	N	%	N	%		
Kurang	3	37,5	5	62,5	8	100
Baik	5	20,8	19	79,2	24	100
	8	25,0	24	75,0	32	100

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa pola asuh kebersihan diri kurang lebih banyak mengalami *stunting* dibandingkan pola asuh kebersihan baik. Hasil statistik dengan menggunakan uji *fisher exact* yang didapatkan nilai $p = 0,309$ ($\geq 0,05$), dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara pola asuh kebersihan diri dengan *stunting* di SDI Taqwyiatul Wathon.

Berbeda dengan hasil penelitian Desyanti dan Nindya bahwa balita yang diasuh dengan hygiene yang buruk lebih banyak mengalami *stunting* ($p=0,006$) dan berisiko 4,808 mengalami *stunting* lebih besar daripada balita yang diasuh dengan hygiene yang baik.²⁰

Hasil penelitian yang lain juga menyatakan bahwa ada hubungan antara kejadian *stunting* dengan praktik kebersihan.²¹ Praktik kebersihan yang buruk menimbulkan risiko yang tinggi munculnya bakteri. Hasil ini sesuai dengan hasil tabel 6 yang menjelaskan bahwa pola asuh kebersihan diri lebih banyak mengalami *stunting* dibandingkan pola asuh baik, walaupun secara statistik tidak memiliki hubungan.

Hubungan Riwayat Penyakit Menahun Dengan Status *Stunting* Di SDI Taqwyiatul Wathon

Tabel 7. Hubungan Riwayat Penyakit Menahun Dengan Status *Stunting* Di SDI Taqwyiatul Wathon

Riwayat Penyakit	Status <i>Stunting</i>				Total	
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>		N	%
	N	%	N	%		
Pernah Sakit	2	18,2	9	81,8	11	100
Tidak Pernah Sakit	6	28,6	15	71,4	21	100
	8	25,0	23	75,0	32	100

Berdasarkan tabel 7. diketahui bahwa riwayat tidak pernah sakit infeksi lebih banyak mengalami *stunting* dibandingkan pernah sakit infeksi. Hasil statistik dengan menggunakan uji *fisher exact* yang didapatkan nilai $p=0,425$ ($\geq 0,05$), dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara riwayat penyakit menahun dengan *stunting* di SDI Taqwyiatul Wathon.

Berdasarkan data tabel, ada kecenderungan yang mempunyai riwayat infeksi penyakit lebih banyak bertubuh normal. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian di Puskesmas Wonosari II bahwa balita yang memiliki riwayat lebih banyak mengalami *stunting* (83,3%). Kejadian *stunting* berisiko lebih tinggi pada anak yang memiliki riwayat infeksi seperti diare dan ISPA. Jika anak mengalami diare atau disentri secara terus menerus dapat menyebabkan komplikasi seperti dehidrasi dikarenakan kehilangan cairan yang berdampak negatif terhadap status gizi anak.²¹ Akan tetapi pada penelitian ini mayoritas anak yang pernah mengalami diare berdurasi pendek dengan jarak satu pekan sehingga tidak menimbulkan kejadian *stunting* dimasa mendatang.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Karakteristik umur ibu responden sebagian besar pada umur >36 tahun (71,9%), lebih dari separuh pekerjaan ibu responden adalah ibu yang bekerja (53,1%), hampir seluruh status pendidikan yang ditempuh ibu responden 1-9 tahun (90,4%), dan pendapatan keluarga responden sebagian besar adalah \geq Rp 402.297 sebesar (87,5%). Sedangkan pola asuh sebagian besar responden dengan pola asuh gizi baik sebesar (78,1%), untuk pola asuh perawatan kesehatan sebagian besar kurang sebesar (84,4%), serta lebih banyak pola asuh kebersihan diri baik sebesar (78,1%).
2. Adanya kecenderungan pada ibu yang bekerja, pola asuh gizi kurang, pola asuh perawatan kesehatan kurang, pola asuh kebersihan diri kurang lebih banyak mengalami *stunting*.
3. Tidak ada hubungan pola asuh gizi, pola asuh perawatan kesehatan, dan pola asuh kebersihan diri dengan *stunting* pada anak baru masuk sekolah dasar di Daerah Pesisir Kota Semarang. Akan tetapi seluruh hasil tabel silang menyatakan bahwa pola asuh kurang lebih banyak mengalami *stunting* pada anak baru masuk sekolah.
4. Tidak ada hubungan riwayat jenis penyakit infeksi dengan *stunting* pada anak baru masuk sekolah dasar di Daerah Pesisir Kota Semarang.

Saran

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi *stunting*

anak sekolah terutama dalam tingkat kebutuhan energi.

2. Bagi orang tua untuk lebih memperhatikan pola asuh kepada anaknya khususnya pada ragam makanan yang disajikan.
3. Bagi sekolah untuk memantau kesehatan siswanya tiap tahun khususnya anak kelas satu agar lebih cepat tertangani jika ada masalah kesehatan seperti *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arindha Rahmawati YW. Perbedaan Kadar Seng (ZN) Rambut Berdasarkan Derajat Stunting Pada Anak Usia 6-9 Tahun. *J Nutr Coll*. 2012;1(1):365-372. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>.
2. Norliani. Tingkat sosial ekonomi, tinggi badan orang tua dan panjang badan lahir dengan tinggi badan anak baru masuk sekolah (TBABS) di Kota Palangkaraya. 2005.
3. Yunida E. Hubungan Status Sosial Ekonomi Keluarga dengan Berat Badan dan Tinggi Badan Anak Baru Masuk Sekolah di SDN No 060834 Kota Medan Tahun 2005. 2009.
4. Hong R, Banta JE, Betancourt JA. Relationship between household wealth inequality and chronic childhood under-nutrition in Bangladesh. *Int J Equity Health*. 2006;10:1-10. doi:10.1186/1475-9276-5-15.
5. Ferland L. Overweight with concurrent stunting in very young children from rural Mexico, Prevalance and associated factors. *Eur J Clin Nutr*. 2007;61:623-632.
6. Prisca Petty A dan FDP. Hubungan Stunting dengan

- Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar di Daerah Kumuh , Kotamadya Jakarta Pusat. *Bul Penelit Kesehat.* 2017;45(1):45-52.
7. Paulo S, Hoffman DJ, Sawaya AL, Verreschi I, Tucker KL, Roberts SB. Why are nutritionally stunted children at increased risk of obesity? Studies of metabolic rate and fat oxidation in shantytown children. *Am J Clin Nutr.* 2000;72(3):702-707.
 8. Rr. Vita N. L dan NI. Determinan Stunting Pada Siswa SD di Kabupaten Pekalongan. *Unnes J Public Heal.* 2017;6(3).
 9. Siti Wahdah M. Juffrie2 EH. Faktor risiko kejadian stunting pada anak umur 6-36 bulan di Wilayah Pedalaman Kecamatan Silat Hulu, Kalimantan Barat. *J Gizi dan Diet Indones.* 2015;3(2):119-130.
 10. DS, Putri dan Sukandar D. Keadaan rumah, kebiasaan makan, status gizi, dan status kesehatan balita di Kecamatan Tamansari, Kabupaten Bogor. *J Gizi Pangan.* 2012;7(3):163-168.
 11. Haile D, Azage M, Mola T, Rainey R. Exploring spatial variations and factors associated with childhood stunting in Ethiopia: spatial and multilevel analysis. *BMC Pediatr.* 2016:1-14. doi:10.1186/s12887-016-0587-9.
 12. Nkurunziza S, Meessen B, Van J, Korachais C. Determinants of stunting and severe stunting among Burundian children aged 6-23 months: evidence from a national cross-sectional household survey , 2014. 2017:1-14. doi:10.1186/s12887-017-0929-2
 13. Fikadu T, Assegid S, Dube L. Factors associated with stunting among children of age 24 to 59 months in Meskan district , Gurage Zone , South Ethiopia : a case-control study. 2014:1-7.
 14. Kofuor E, Darteh M, Acquah E, Kumi-kyereme A. Correlates of stunting among children in Ghana. 2014;14(1):1-7. doi:10.1186/1471-2458-14-504.
 15. Rahayu A. dan Khairiyati L. Risiko Pendidikan Ibu Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak 6-23 Bulan (Maternal Education As Risk Factor Stunting Of Child 6-23 Months-Old). *J Penelit Gizi Makan.* 2014;37(2):129-13.
 16. dianti, Prihatini dan H. Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Individu Tentang Makanan Beraneka Ragam sebagai Salah satu Indikator Keluarga Sadar Gizi (KADARZI). *Bul Penelit Kesehat.* 2016;44(2):117-126.
 17. Alamsyah. D., Mexitalia. M dan MA. Beberapa Faktor Risiko Gizi Kurang dan Gizi Buruk Pada Balita 12-59 Bulan. *J Vokasi Kesehat.* 2015;1(5):131-135.
 18. Apriyanto, Denny, Hertanto Wahyu Subagio DRS. Pola Asuh dan Status Gizi Balita di Kecamatan Lape, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat.
 19. Wahdah Siti dan M. Juffrie2 EH. Faktor risiko kejadian stunting pada anak umur 6-36 bulan di Wilayah Pedalaman Kecamatan Silat Hulu, Kalimantan Barat. *J Gizi dan Diet Indones.* 2015;3(2):119-130.
 20. Chmilia, Desyanti dan Triska susila Nidya. Hubungan Riwayat Penyakit Diare dan Praktik Higiene dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Simolawang, Surabaya. 2017.

21. Lestari W, Margawati A RM. Faktor risiko stunting pada anak umur 6-24 bulan di kecamatan penanggalan kota subulussalam provinsi aceh. *J Gizi Indones.* 2014;3(1):37-45.

