



Article

ANALISIS FAKTOR RIWAYAT BERAT BADAN LAHIR, PANJANG BADAN LAHIR, ASI EKSKLUSIF, DAN POLA NUTRISI PADA PADA KEJADIAN STUNTING

¹Ulva Noviana, ²Mustofa Haris, ³Diany Yoke Savira

¹Program Studi Keperawatan, STIKes Ngudia Husada Madura, Indonesia

²Program Studi Keperawatan, STIKes Ngudia Husada Madura, Indonesia

³Program Studi Keperawatan, STIKes Ngudia Husada Madura, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: February 13, 2022
Final Revision: March 08, 2022
Available Online: March 23, 2022

KEYWORDS

Stunting, birth weight, birth length, exclusive breastfeeding, and nutritional patterns

CORRESPONDENCE

Phone: 085790793777
E-mail: ulva.nhm@gmail.com

ABSTRACT

Stunting is a chronic malnutrition problem that is caused by a lack of nutrition in a long time due to the provision of food that is not appropriate to nutritional needs. Based on a preliminary study survey at BPM Titik Sugiarti, S.ST Bangkalan for 5 months (April 2019 - September 2019) the number of LBW was 41 toddlers, the number of stunting babies was 35 toddlers (85.36%). The purpose of this study is to analyze the risk factors associated with stunting in infants (birth weight, birth length, exclusive breastfeeding, and nutritional patterns).

The research design used was analytic with a retrospective approach. The independent variables examined were birth weight, birth length, exclusive breastfeeding, and nutritional patterns, and the dependent variable was stunting. The study population was 41 toddlers and the samples taken were 35 stunting toddlers at BPM Titik Sugiarti, S.ST Bangkalan. The sampling technique uses simple random sampling and data collection tools use observation sheets with chi square statistical tests.

The results showed that there was a relationship between birth weight and the incidence of stunting with a value of $p = 0.035 < (= 0.05$, there was a relationship between the length of the birth body and the incidence of stunting with a value of $p = 0.049 < (= 0.05$, there was an exclusive association of breast milk with the occurrence of stunting with a value of $p = 0.009 < (= 0.05$, there is a relationship between the nutritional pattern and the occurrence of stunting with a value of $p = 0.002 < (= 0.05$.

Based on the results of the study, midwives are expected to provide HE to mothers to mothers who will become pregnant so that their children will not experience stunting. Midwives are also expected to provide counseling about factors that are at risk of stunting so that the mother's nutrition is met and also provide prevention that can result in stunting so that their children will not experience stunting.

I. INTRODUCTION

Stunting adalah suatu keadaan sebagai akibat interaksi makanan dan kesehatan yang diukur secara

antropometri dengan menggunakan indikator panjang badan menurut pada ambang batas <-2 SD jika dibandingkan dengan standar WHO – NCHS. Seorang

anak dikatakan berstatus gizi pendek (stunting) apabila pada indeks antropometri berdasarkan indikator TB/U berada pada ambang batas <-2 SD baku rujukan WHO – NCHS. Anak yang gizi kurang (stunting) berat mempunyai rata-rata IQ 11 poin lebih rendah bila dibandingkan dengan rata-rata anak yang tidak mengalami gangguan gizi (stunting).

Berat bayi lahir adalah berat badan bayi yang di timbang dalam waktu 1 jam pertama setelah lahir. Hubungan antara berat lahir dengan umur kehamilan, berat bayi lahir dapat dikelompokkan : bayi kurang bulan (BKB), yaitu bayi yang dilahirkan dengan masa gestasi < 37 minggu (259 hari). Bayi cukup bulan (BCB), bayi yang dilahirkan dengan masa gestasi antara 37-42 minggu (259 - 293 hari), dan Bayi lebih bulan (BLB), bayi yang dilahirkan dengan masa gestasi > 42 minggu (294 hari) (Kosim dkk, 2009, p.12-13).

Panjang lahir bayi merupakan panjang bayi saat lahir yang diukur dengan satuan sentimeter mulai dari telapak kaki sampai ujung kepala dengan posisi bayi terlentang. Panjang bayi dikelompokkan menjadi panjang bayi pendek dan panjang bayi normal.

ASI Eksklusif (menurut WHO) adalah pemberian ASI saja pada bayi sampai usia enam bulan tanpa tambahan cairan ataupun makanan lain. ASI dapat diberikan sampai bayi berusia 2 tahun. ASI Eksklusif (menyusui dengan ASI saja sampai bayi berumur 6 bulan) merupakan nutrisi bagi bayi berupa air susu ibu tanpa memberikan makanan tambahan, cairan ataupun makanan lainnya, hingga berumur 6 bulan. Manfaat ASI Eksklusif adalah memberikan perlindungan yang diperlukan oleh bayi. Sebaiknya kita ibunya mengusahakan produksi ASI bisa meningkat dan mencukupi si bayi. Pada 2001 *World Health Organization* atau Organisasi Kesehatan Dunia menyatakan bahwa ASI eksklusif selama enam bulan pertama hidup bayi adalah yang terbaik (Marmi, 2012).

Pola nutrisi adalah cara yang ditempuh seseorang/sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengkonsumsinya sebagai reaksi terhadap pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial (Suhardjo, 2008). Pengertian pola nutrisi menurut Lie goan Hong dalam Sri Kerjati (2015) adalah berbagai informasi yang memberikan gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang di makan tiap hari oleh satu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu (Santoso, 2004).

Menurut data RISKESDAS tahun 2018 menunjukkan bahwa terdapat 30,8% balita *stunting*, mengalami peningkatan dari tahun 2013 mencapai 37,2 % dan pada tahun 2007 mencapai 36,8%. Lebih dari sepertiga anak di Indonesia berusia di bawah lima tahun tingginya berada di bawah rata – rata (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan data Pemantauan Status Gizi (PSG) selama tiga tahun terakhir, pendek memiliki prevalensi tertinggi dibandingkan dengan masalah gizi lainnya seperti gizi kurang, kurus, dan gemuk. Prevalensi balita pendek mengalami peningkatan dari tahun 2016 yaitu 27,5% menjadi 29,6% pada tahun 2017 (pemantauan status gizi, ditjen kesehatan masyarakat).

Capaian cakupan kejadian *stunting* untuk provinsi jawa timur pada tahun 2018 mencapai 15 %. Menurut KEMENKES tahun 2017 untuk provinsi Jawa timur pada tahun 2017 Kejadian *stunting* pada balita usia 12-36 bulan berdasarkan indeks TB/U mencapai 18,8 %. Di kabupaten Bangkalan pada tahun 2017 mencapai 3103 balita *stunting* pada balita (Risksedes, 2017). Berdasarkan hasil survey data yang dilakukan Di BPM Titik Sugiarti, S.ST Jln Raya Gebang Gupot Bangkalan Madura pada April sampai bulan September tahun 2019 ditemukan bahwa data balita yang mengalami *stunting* sebanyak 41 balita. Berdasarkan

data pendahuluan dari 10 balita stunting 4 balita mengalami kategori normal 5 balita memiliki kategori stunting, 1 balita memiliki kategori pendek sekali.

Pencegahan Stunting yaitu cara memenuhi kecukupan Gizi pada 100 hari pertama di mulai dari janin sampai anak berusia 2 tahun ini biasa di capai dari priode hamil bila ibu hamil makan makan yang bergizi seimbang terutama makanan yang bersumber protein agar ibu lahir selamat dan anak sehat. Serta hanya memberi Asi pada bayi sampai usia 6 bulan lalu memberikan

METHODS

Desain penelitian yang digunakan adalah *analitik* dengan pendekatan *retrospektif*. Variabel independen yang di teliti yaitu berat badan lahir, panjang badan lahir, ASI eksklusif, dan pola nutrisi, dan variabel dependen yaitu stunting. Populasi penelitian sebanyak 41 balita dan sampel yang diambil sebanyak 35 balita stunting

RESULT

Tabulasi silang antara BB lahir dengan stunting di BPM Titik Sugiarti, S.ST Bangkalan pada bulan Maret 2020 – April 2020

BB lahir	Stunting						Total	
	sangat pendek		Stunting		Normal		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Normal	0	0	0	0	23	100	23	65,7
BBLR	4	33	8	67	0	0	12	24,3
TOTAL	4	11,4	8	22,9	23	65,7	35	100

Uji statistik : *Sparman Rank* =0,00α =0,05

Sumber: Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan balita yang mengalami BB lahir normal sebagian besar bayinya tidak mengalami stunting yaitu sebanyak 23 (66%)^{ASI Eksklusif} sedangkan yang BBLR juga tidak mengalami stunting sampai sangat pendek^{ASI Eksklusif} yaitu sebesar 12 Responden (34%).

Berdasarkan uji statistik *Sparman Rank* dengan tingkat signifikan 0,05 diperoleh ρ= 0,00 dengan demikian maka didapatkan ρ lebih kecil dari α (0,00 < 0,05) sehingga Ha diterima, jadi ada hubungan antara BB lahir dengan kejadian stunting

Tabel 4.7. Tabulasi silang antara PB lahir dengan stunting di BPM Titik Sugiarti, S.ST Bangkalan pada bulan Maret 2020 – April 2020

Panjang Badan Lahir	Stunting						Total	
	sangat pendek		Stunting		Normal		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Normal	0	0	0	0	23	100	23	65,7
Pendek	4	33	8	67	0	0	12	24,3
TOTAL	4	11,4	8	22,9	23	65,7	35	100

Uji statistik : *Sparman Rank* =0,04α =0,05

Sumber: Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan tabel 4.7 didapatkan balita yang mengalami PB lahir normal sebagian besar bayinya tidak mengalami stunting (normal) yaitu sebanyak 23 Responden (65,7%), sedangkan yang responden yang memiliki panjang lahir pendek cenderung mengalami stunting dan sangat pendek yaitu sebesar 12 responden (24,3%). Berdasarkan uji statistik *Rank Sparman* dengan tingkat signifikan 0,05 diperoleh ρ= 0,04 dengan demikian maka didapatkan ρ lebih kecil dari α (0,04 < 0,05) sehingga Ha diterima, jadi ada hubungan antara PB lahir dengan kejadian stunting.

Tabel 2. Tabulasi silang antara ASI eksklusif dengan stunting di BPM Titik Sugiarti, S.ST Bangkalan pada bulan Maret 2020 – April 2020

	ASI eksklusif						Total	
	Normal		stunting		Pendek Sekali		N	%
	N	%	N	%	N	%		
	23	100	0	0	0	0	23	69

Tidak ASI Eksklusif	0	0	8	72,7	4	27,3	12	31
TOTAL	23	68,5	8	22,9	4	8,6	35	100

Uji statistik : *Sparman Rank* = 0,02 α = 0,05

Sumber: Data Primer Tahun 2020

Berdasarkan tabel didapatkan balita yang diberi ASI eksklusif sebagian besar bayinya tidak mengalami stunting (normal) yaitu sebanyak 24 responden (69%) tidak mengalami stunting, sedangkan yang tidak ASI eksklusif sebanyak 11 responden (31%), responden mengalami stunting dan pendek. Berdasarkan uji statistik *Sparman Rank* dengan tingkat signifikan 0,05 diperoleh ρ = 0,20 dengan demikian maka didapatkan ρ lebih kecil dari α ($0,02 < 0,05$) sehingga H_a diterima, jadi ada hubungan antara ASI eksklusif dengan kejadian stunting.

DISCUSSION

Hubungan BB Lahir Dengan Kejadian Stunting

Berdasarkan dari hasil penelitian uji korelasi spearman terhadap analisis hubungan berat badan lahir dengan kejadian stunting didapatkan nilai $p = 0,00$ maka $p > 0,05$ berarti H_a diterima dan H_o di tolak artinya ada hubungan antar Berat badan lahir dengan kejadiain Stunting, di BPM Titik Sugiarti, S.ST Bangkalan. yaitu Berat badan lahir anak dapat mengakibatkan anak mengalami stunting.

Dari hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa balita yang mengalami berat badan lahir rendah sebesar (24,3%). Hal ini di sebabkan karena Balita yang memiliki berat lahir rendah cenderung lebih lambat pertumbuhannyadari pada balita yang memiliki berat lahir normal.

Penelitian ini sesuai dengan pernyataan Price dan Gwin (2014), berat badan lahir rendah dan prematur sering terjadi bersama-sama, dan kedua faktor tersebut berhubungan dengan peningkatan *morbiditas* dan *mortalitas* bayi baru lahir. Berat bayi yang kurang saat lahir berisiko

besar untuk hidup selama persalinan maupun sesudah persalinan. Berat badan lahir rendah merupakan kondisi berat bayi kurang dari 2500 gram. Bayi prematur mempunyai organ dan alat tubuh yang belum berfungsi normal untuk bertahan hidup di luar rahim sehingga semakin muda umur kehamilan, fungsi organ menjadi semakin kurang berfungsi dan prognosanya juga semakin kurang baik. Kelompok BBLR sering mendapatkan komplikasi akibat kurang matangnya organ karena kelahiran prematur. ((Kristanto, at al., 2017).

Hubungan PB Lahir Kejadian Stunting

Hasil tabulasi silang didapatkan balita dengan PB lahir normal sebagian besar tidak mengalami stunting (normal) yaitu sebanyak 23 responden (65,7%), sedangkan yang responden yang memiliki panjang lahir pendek cenderung mengalami stunting dan sangat pendek yaitu sebesar 12 responden (24,3%). Berdasarkan uji statistik *Sparman Rank* dengan tingkat signifikan 0,05 diperoleh ρ = 0,04 dengan demikian maka didapatkan ρ lebih kecil dari α ($0,04 < 0,05$) sehingga H_a diterima, jadi ada hubungan antara PB lahir dengan kejadian stunting.

Hasil analisis panjang badan bayi saat lahir terhadap kejadian stunting, responden yang memiliki anak dengan panjang badan yang pendek saat lahir mempunyai risiko mengalami stunting karena dari awal anak tersebut sudah memiliki keterlambatan pertumbuhan dibandingkan dengan responden yang memiliki anak dengan panjang badan yang normal saat lahir. faktor risiko kejadian stunting pada anak usia 12-36 bulan

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadi, 2016 mengatakan bahwa panjang badan lahir pendek merupakan salah satu masalah kesehatan bagi anak. Hal ini perlu mendapat perhatian khusus karena akan berdampak pada kejadian stunting.

Penambahan berat badan ibu selama kehamilan trimester 2 dan trimester 3 dapat mempengaruhi berat lahir dan panjang lahir seorang bayi. Bayi yang lahir dengan panjang lahir rendah berisiko 2,8 kali mengalami stunting dibanding bayi dengan panjang lahir normal. Panjang lahir bayi akan berdampak pada pertumbuhan selanjutnya, seperti terlihat pada hasil penelitian yang dilakukan di Kecamatan Pati Kabupaten Pati didapatkan hasil bahwa panjang badan lahir rendah adalah merupakan salah satu faktor risiko balita stunting usia 12-36 bulan bahwa bayi yang lahir dengan panjang lahir rendah memiliki risiko 2,8 kali mengalami stunting dibanding bayi dengan panjang lahir normal (Anugraheni & Kartasurya, 2018).

Hubungan ASI Eksklusif Dengan Kejadian Stunting

Hasil tabulasi silang didapatkan balita yang diberi ASI eksklusif sebagian besar tidak mengalami stunting (normal) yaitu sebanyak 24 responden (69%) sedangkan yang tidak ASI eksklusif sebanyak 11 responden (31%), responden mengalami stunting dan pendek. Berdasarkan uji statistik *Sparman Rank* dengan tingkat signifikan 0,05 diperoleh $\rho = 0,20$ dengan demikian maka didapatkan ρ lebih kecil dari α ($0,02 < 0,05$) sehingga H_a diterima, jadi ada hubungan antara ASI eksklusif dengan kejadian stunting.

ASI merupakan makanan yang disiapkan untuk bayi mulai masa kehamilan payudara sudah mengalami perubahan untuk memproduksi ASI. Makanan-makanan yang diramu menggunakan teknologi modern tidak bisa menandingi keunggulan ASI karena ASI mempunyai nilai gizi yang tinggi dibandingkan dengan makanan buatan manusia ataupun susu yang berasal dari hewan sapi, kerbau atau kambing. Angka kematian bayi yang cukup tinggi di dunia sebenarnya dapat dihindari dengan pemberian air susu ibu. Sebagian bayi di

negara yang berpenghasilan rendah membutuhkan ASI untuk pertumbuhan agar bayi dapat bertahan hidup karena merupakan sumber protein yang berkualitas baik dan mudah di dapat. Karena kandungan zat dalam ASI sangat berbeda dari yang lainnya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Indrawati (2019) bahwa salah satu manfaat ASI eksklusif adalah mendukung pertumbuhan bayi terutama tinggi badan karena kalsium ASI lebih efisien diserap dibanding susu pengganti ASI atau susu formula. Sehingga bayi yang diberikan ASI Eksklusif cenderung memiliki tinggi badan yang lebih tinggi dan sesuai dengan kurva pertumbuhan dibanding dengan bayi yang diberikan susu formula. ASI mengandung kalsium yang lebih banyak dan dapat diserap tubuh dengan baik sehingga dapat memaksimalkan pertumbuhan terutama tinggi badan dan dapat terhindar dari resiko stunting. ASI juga memiliki kadar kalsium, fosfor, natrium, dan kalium yang lebih rendah daripada susu formula, sedangkan tembaga, kobalt, 8 dan selenium terdapat dalam kadar yang lebih tinggi. Kandungan ASI ini sesuai dengan kebutuhan bayi sehingga dapat memaksimalkan pertumbuhan bayi termasuk tinggi badan. Berdasarkan hal tersebut dapat dipastikan bahwa kebutuhan bayi terpenuhi, dan status gizi bayi menjadi normal baik tinggi badan maupun berat badan jika bayi mendapatkan ASI Eksklusif.

Hubungan Pola Nutrisi Dengan Kejadian Stunting

Hasil tabulasi silang didapatkan balita yang pola nutrisinya baik sebagian besar tidak mengalami stunting (normal) yaitu sebanyak 21 (60 %), sedangkan yang pola nutrisinya cukup sampai kurang mengalami stunting yaitu sebanyak 14 responden (40%). Berdasarkan uji statistik *Rank Sparman*. Dengan tingkat

signifikan 0,05 diperoleh $p = 0,03$ dengan demikian maka didapatkan p lebih kecil dari α ($0,03 < 0,05$) sehingga H_0 diterima, jadi ada hubungan antara pola nutrisi dengan kejadian stunting.

Makanan merupakan kebutuhan mendasar bagi hidup manusia. Makanan yang dikonsumsi beragam jenis dengan berbagai cara pengolahannya. Di masyarakat dikenal praktik pemberian makan atau kebiasaan makan yang ada pada masyarakat dimana seorang anak hidup. Praktik pemberian makan kelompok masyarakat tertentu juga menjadi kebiasaan makan anak. Praktik pemberian makan mempengaruhi penyusunan menu. Seorang anak dapat memiliki kebiasaan makan dan selera makan, yang terbentuk dari kebiasaan dalam masyarakat. Jika menyusun hidangan untuk anak, hal ini perlu diperhatikan disamping kebutuhan zat gizi untuk hidup sehat dan bertumbuh kembang. Kecukupan zat gizi ini berpengaruh pada kesehatan dan kecerdasan anak, maka pengetahuan dan kemampuan mengelola makanan sehat untuk anak adalah suatu hal yang amat penting.

Masalah gizi pendek yang terjadi pada balita dapat terjadi karena banyak faktor seperti kurang asupan energi dan protein, pola pemberian makanan, konsumsi makanan yang tidak beraneka ragam dan tidak seimbang, sikap ibu, kurang pengetahuan terkait makanan dan gizi dan faktor lainnya. Menurut Branca dan Ferrari (2002); Gibson RS (2005) mengemukakan kependekan/*stunting* disebabkan konsumsi makanan yang tidak cukup berlangsung lama sehingga asupan zat gizi makro dan mikro berkurang. Menurut Engle et al. 1997 dalam Lamid 2015 menyatakan bahwa penyebab pengasuhan orang tua terutama ibu sangat penting dalam memberikan perawatan anak bila sakit, pemberian makan, dan memberikan stimulasi kepada anak.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Djeni (2000) bahwa semakin tinggi

pengetahuan ibu tentang gizi dan kesehatan maka penilaian terhadap makanan semakin baik, sedangkan pada keluarga yang pengetahuannya rendah seringkali anak makan dengan tidak memenuhi kebutuhan gizi (Syukriawati, 2017). Pengetahuan ibu tentang gizi akan menentukan sikap dan perilaku ibu dalam menyediakan makanan untuk anaknya termasuk jenis dan jumlah yang tepat agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal (Irviani, 2014). Berdasarkan teori asupan protein yang kurang akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan jaringan dan organ serta terhambatnya pertumbuhan yang akan berpengaruh terhadap tinggi badan, berat badan, dan lingkar kepala (Sulistyoningsih, 2011).

CONCLUSION

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian stunting
- b. Ada hubungan antara panjang badan lahir dengan kejadian stunting
- c. Ada hubungan antara ASI eksklusif dengan kejadian stunting
- d. Ada hubungan antara pola nutrisi dengan kejadian stunting

REFERENCE

- Alrahmad,A.H., Miko,A, & Hadi, A.(2010). Kajian Stunting pada anak balita ditinjau dari pemberian ASI eksklusif, MP-ASI, status imunisasi dan karakteristik keluarga di kota Banda Aceh. Jurusan gizi poltekkes kemenkes RI Aceh, 1-13.
- Anugraheni HS, MI Kartasurya. 2018. Faktor Resiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-36 Bulan Di Kecamatan Pati Kabupaten Pti. *Jurnal Of NutritionCollege*. Vol: 1(2).
- Indrawati, S. (2017). *Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-3 Tahun Di Desa Karangrejek Wonosari Gunungkidul* (Doctoral Dissertation, Universitas' Aisyiyah Yogyakarta).
- Arif, Weni Kristiyanasari. 2009. *Neonatus dan Asuhan Keperawatan Anak*. Yogyakarta; Nuha Medika.
- Branca, F., Ferari, M. 2002. Inpact Of Micro Nutrient Deficiencies On Growth: th stunting syndrome. *Ann Nutr Metab*, 46:8-17.
- Drehmer, Michelle., dkk. 2013. *Association Of Second And Third Trisemester Weight Gain in Pregnancy with Maternal and Fetal Outcomes*. PLOS One, Vol 8 Issue 1
- Kristanto, 2017. *Asuhan Keperawatan NeonatusDan Anak*. Nuha Medika. Cewtakan I: Jakarta.
- Kemenkes RI. 2010. *Pedoman Tata Laksana : Kurang Energi Protein Pada Anak Di Puskesmas Dan Di Rumah Tangga*. Ditjen Binkesmas (Proyek PPKM Pusat/Suplemen). Jakarta.
- _____. 2010. *Pemantauan Pertumbuhan Balita*. Ditjen Binkesmas-Direktorat Bina Gizi Masyarakat. Jakarta.
- _____. 2018. *Hasil Riskesdas 2018*. Balitbangkes. Jakarta.
- M. Sholeh Kosim, dkk. 2012. *Buku Ajar Neonatologi*. Ikatan Dokter Anak Indonesia: Jakarta.
- Marni, (2012). *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi 5. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nursalam dan Pariani, S. 2011. *Metodologi Riset Keperawatan*. C.V. Sagung Seto. Jakarta.
- Prwirohardjo, Sarwono. 2009. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo: Jakarta.
- Rahmadi, 2016. hubungan berat badan dan panjang badan lahir dengan kejadian stunting anak 12-59 bulan di provinsi lampung. Diakses dalam <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/601>.
- Santoso S dan Ranti L.A. 2014. *Kesehatan dan Gizi*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Solihin Pudjadi. 2006. *Ilmu Gizi Klinis pada Anak*. Balai Penerbit FKUI. Jakarta.
- Sri Indrawati. 2016. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-3 Tahun Di Desa Karangrejek Wonosari Gunungkidul. *Universitas Aisyah*. Yogyakarta
- Suhardjo. 2016. *Pemberian Makanan pada Bayi dan Anak*. Kanesus. Yogyakarta.
- WHO. 2004. *WHO/CDC expert coansultatation agreeeson best indicators toassess iron deficiency ,a mayorn cause of anemia*
- World Health Organization (WHO). 2014. Child Stunting. http://who.int/gho/publications/world_health_statistic/en/