

Hubungan Stunting dengan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif pada Balita Usia 2-5 Tahun di Desa Panyirapan Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung Tahun 2019

Meyrina Dwi Yanti

Prodi Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Bandung, Indonesia
email: meyrinadwiyanti2@gmail.com

Yani Dewi Suryani

Departemen Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Bandung, Indonesia
email: yanidewis@yahoo.com

R. Kince Sakinah

Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Bandung, Indonesia
email: kince.rkanata@gmail.com

ABSTRACT: Stunting is a condition where height per age is below -2 or -3 standard deviation based on the World Health Organization Child Growth Standard which is calculated using a Z-score. The prevalence of stunting in West Java in 2016 was 25.1%. Stunting can be prevented, one of them is by exclusive breastfeeding. Exclusive breast milk contains micronutrients and growth hormones such as vitamin D, zinc, iron, protein and insulin growth factor-1, which has a role in children linear growth. The purpose of this study is to analyze the correlation between stunting with the history of non-exclusive breastfeeding in Desa Panyirapan Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung. The method used in this study is case control approach with 74 toddlers as respondents. Data collection used a questionnaire. Data were then analyzed using the chi square statistical test. From 74 respondents, 51% of them are female and 53% of them are toddlers aged 4 years old. The results obtained by stunting respondents who had not have exclusive breastfeeding were 14% and respondents who had exclusive breastfeeding 86%. The results of this study is that there is no correlation between stunting with the history of non-exclusive breastfeeding with p value of 0.74. Conclusion there is no correlation between Stunting with the history of non-exclusive breastfeeding which can be caused by other risk factors that is not studied here that can affect stunting.

Keywords: Exclusive breastfeeding, Stunting, Toddler

ABSTRAK : Stunting merupakan kondisi tinggi badan terhadap usia berada dibawah -2 atau -3 standar deviasi berdasarkan World Health Organization Child Growth Standar yang dihitung menggunakan Z-score. Prevalensi stunting di Jawa Barat pada tahun 2016 sebanyak 25,1%. Stunting dapat dicegah salah satunya dengan pemberian ASI eksklusif. ASI eksklusif mengandung mikronutrien dan hormon pertumbuhan seperti vitamin D, zink, zat besi, protein dan insuline grrowth factor-1, yang berperan dalam pertumbuhan linear anak. Tujuan dari penelitian ini, untuk menganalisis hubungan stunting dengan riwayat pemberian ASI non eksklusif di Desa Panyirapan Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan case control dengan jumlah responden 74 balita. Pengambilan Data menggunakan kuesioner. Data kemudian dianalisis menggunakan uji statistik chi square. Dari 74 responden didapatkan 51% berjenis kelamin perempuan dan 53% dengan usia terbanyak pada balita usia 4 tahun. Hasil penelitian didapatkan responden stunting yang tidak mendapatkan ASI eksklusif adalah sebesar 14% dan responden yang mendapatkan ASI eksklusif sebesar 86%. Hasil dari penelitian

ini adalah tidak terdapat hubungan antara stunting dengan riwayat pemberia ASI non eksklusif dengan ($p=0,74$). Simpulan tidak terdapat hubungan antara Stunting dengan riwayat pemberian ASI non eksklusif yang hal ini dapat disebabkan oleh faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi stunting dan tidak diteliti pada penelitian ini.

Kata Kunci : Asi eksklusif, Balita, stunting

1 PENDAHULUAN

Stunting merupakan gangguan pertumbuhan yang diakibatkan oleh masalah status gizi kronis yang diukur tinggi badan terhadap usia berada dibawah -2 atau -3 stantar defiasi berdasarkan World Health Organization Child Growth Standar yang dihitung menggunakan Z-score.^{1,2} Status gizi sangat erat hubungannya dengan pertumbuhan dan perkembangan pada 1000 hari pertama kehidupan. Seribu hari pertama merupakan periode yang sangat pesat untuk pertumbuhan dan perkembangan otak, oleh karena itu disebut sebagai periode emas. Apabila orang tua tidak dapat memanfaatkan masa ini maka mengakibatkan kerusakan yang permanen. Kegagalan pada 1000 hari pertama kehidupan akan berdampak pada tumbuh kembang anak salah satunya adalah *stunting*.¹ Kejadian *stunting* setelah 1000 hari pertama kehidupan terjadi akibat banyak faktor, diantaranya status sosial, asupan makanan, infeksi, status gizi ibu, defisiensi mikronutrien dan lingkungan.³

Menurut risekdas prevelensi *stunting* di Indonesia sebesar 37,2% sedangkan di Jawa Barat pada tahun 2016 terdapat 25,1% yang terdiri dari 6,9% perawakan pendek dan 18,7%.⁴

Stunting dapat menimbulkan efek jangka pendek dan jangka panjang. Efek jangka pendeknya meliputi terganggunya perkembangan otak, kecerdasan, gangguan pertumbuhan fisik dan, gangguan metabolisme dalam tubuh. Efek yang ditimbul dalam jangka panjangnya meliputi terjadi penurunan kognitif, risiko tinggi terjadinya penyakit diabetes, *obesitas*, penyakit jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, disabilitas pada usia tua, serta kualitas kerja yang tidak kompetitif.⁵

Salah satu upaya mencegah *stunting* adalah melalui pemberian nutrisi adekuat sejak dini.³ Pemberian nutrisi mulai usia 0-6 bulan yaitu dengan pemberian ASI eksklusif. ASI eksklusif adalah pemberian ASI tanpa makanan tambahan selama 6 bulan. ASI eksklusif mengandung makronutrien dan mikronutrien yaitu karbohidrat, protein, lemak, kartinin, vitamin K, vitamin D, vitamin E, vitamin A, asam folat, kalsium,

magnesium, fosfor yang memiliki kuantitas yang baik dan mudah diserap oleh tubuh dibandingkan susu sapi.⁶ Makronutrien dan mikronutrien pada ASI eksklusif yang berperan dalam pertumbuhan linear anak. Mikro dan makronutrien tersebut berperan untuk mencegah terjadinya *stunting* yaitu vitamin A, zink, zat besi dan protein.^{7,8}

Berdasarkan hal-hal yang diuraikan di atas dilakukan penelitian mengenai hubungan stunting dengan riwayat pemberian ASI non eksklusif.

2 METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode analitik observational melalui pendekatan case control. *Stunting* pada balita merupakan variabel terikat dan riwayat pemberian ASI non eksklusif adalah variabel bebas dengan Pengukuran besar resiko pada penelitian ini menggunakan *oods ratio*. Oods ratio adalah ukuran asosiasi paparan pada tingkat kepercayaan 95% dengan kejadian penyakit. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan data primer yaitu dengan membagikan kuesioner kepada ibu yang memiliki balita stunting dan normal. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 37 orang untuk masing-masing kelompok. Kelompok kasus adalah subjek dengan tinggi badan < -2 atau -3 dibawah standar deviasi sedangkan kelompok kontrol adalah subjek dengan tinggi badan > -2. Analisis data yang dilakukan menggunakan uji statistik chi square untuk menguji korelasi variabel bebas dan variabel terikat. Berdasarkan data yang didapatkan di Desa Panyirapan Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung terdapat permasalahan tumbuh kembang. Prevelensi tinggi badan pendek di Desa Panyirapan sebesar 11,5% sedangkan tinggi badan sangat pendek sebesar 3,9%. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dengan nomor 47/Komite Etik./IV/2019

3 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan di desa Panyirapan kecamatan Soreang kabupaten Bandung pada bulan Agustus

2019 dengan subjek penelitian 37 balita *stunting* dan 37 balita yang tidak *stunting* yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

3.1.1 Gambaran Angka Kejadian Stunting

Gambaran angka kejadian stunting di Desa Panyirapan Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung tahun 2018 dapat dijelaskan pada table 1.

Tabel 1 Angka Kejadian *Stunting*

Variabel	N = 608	%
Sangat Pendek	24	3,9
Pendek	70	11,5
Normal	512	84,2
Tinggi	2	0,3

Dari table 1 menggambarkan angka kejadian stunting di Desa Panyirapan Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung tahun 2018. Dari 608 Balita terdiri dari 70 balita pendek dan 24 sangat pendek.

3.1.2 Karakteristik Subjek Penelitian

Gambaran Karakteristik subjek penelitian di Desa Panyirapan Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung dapat dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 2 Karakteristik Subjek Penelitian

Dari tabel 2 menggambarkan karakteristik subjek mayoritas berusia 4 tahun (53%). Balita berusia dua dan tiga tahun berturut-turut sebesar 16% dan 30%.

Variabel	Tidak stunting (n=37)		Stunting (n=37)		Jumlah (n=37)		%
	N	%	N	%	N	%	
Usia							
2 tahun	6	16	6	16	12	16	
3 tahun	11	30	11	30	22	30	
4 tahun	19	51	20	54	39	53	
5 tahun	1	3	0	0	1	1	
Total	37	100	37	100	74	100	
Jenis							
Kelamin							
Laki-laki	19	51	19	51	38	51	
Perempuan	37	100	37	100	74	100	
Total							

Jika dilihat dari masing-masing kelompok kasus dan kelompok kontrol, Jenis kelamin balita yang menjadi responden lebih banyak balita berjenis kelamin perempuan dibanding laki-laki, meski hanya berbeda satu.

3.1.3 Riwayat Pemberian Non ASI Eksklusif

Gambaran riwayat pemberian ASI non eksklusif pada subjek penelitian di Desa Panyirapan Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung dapat dijelaskan pada tabel 3.

Tabel 3 Gambaran Riwayat Pemberian ASI Non Eksklusif

Variabel	Tidak stunting (n=37)		Stunting (n=37)		Jumlah (n=37)		%
	N	%	N	%	N	%	
ASI Non Eksklusif	6	16	5	14	11	15	
iya	31	84	32	86	63	85	
tidak	37	100	37	100	74	100	
Total							

Tabel di atas menampilkan gambaran riwayat pemberian ASI non eksklusif yang didapatkan dari kuesioner. Dari data yang didapatkan sejumlah 74 subjek, pemberian ASI non eksklusif mencapai angka 15% dari total subjek penelitian.

3.1.4 Hubungan Stunting dengan Riwayat Pemberian ASI non eksklusif

Hubungan antara *stunting* dengan riwayat pemberian ASI non eksklusif di Desa Panyirapan Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung dapat dijelaskan pada tabel 4.

Tabel 4 Hubungan Stunting dengan Riwayat Pemberian ASI non Eksklusif

Pemberian ASI Non Eksklusif	Kejadian Stunting				Total		Odds Ratio (OR)	Nilai p*
	Stunting		Tidak Stunting					
	N	%	N	%	N	%		
Ya	5	14	6	16	11	15	0,80	0,74 ⁺
Tidak	32	86	31	84	63	85		

*uji Chi Square ⁺nilai p tidak signifikan

Tabel di atas menunjukkan tabel silang antara *stunting* dengan riwayat pemberian ASI non eksklusif. Didapatkan bahwa baik pada subjek dengan stunting atau tanpa stunting memiliki kecenderungan lebih banyak yang diberikan ASI eksklusif secara berturut-turut 86% dan 14%. Uji chi square menunjukkan angka lebih dari 0,05 (p=0,74) yang menjadi pendukung kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara terjadi *stunting* dengan

pemberian ASI non eksklusif pada subjek. Odds ratio pada penelitian ini adalah 0,80, hal tersebut berarti balita yang tidak diberikan ASI eksklusif memiliki peluang 0,80 kali terjadinya stunting meskipun kecenderungan ini belum terbukti secara statistik.

3.2 Pembahasan

Angka kejadian stunting di Desa Panyirapan kecamatan Soreang kabupaten Bandung terdapat 15,4% balita stunting terdiri dari 11,5% pendek dan 3,9% sangat pendek dari 608 balita pada tahun 2018. Berdasarkan atas pengambilan data mengenai karakteristik responden di Desa Panyirapan Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung didapatkan bahwa usia yang mengalami stunting mayoritas berusia lebih dari 2 tahun dan jenis kelamin paling banyak adalah perempuan. Sedangkan riwayat pemberian ASI non eksklusif selama 6 bulan mencapai 15% dari total subjek penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Panyirapan Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung terdapat 14% subjek *stunting* yang tidak diberikan ASI eksklusif dan 86% diberikan ASI eksklusif. Sedangkan 16% subjek tidak *stunting* yang tidak diberikan ASI eksklusif dan 84% diberikan ASI eksklusif. Hasil uji statistik menggunakan chi square menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan yang bermakna antara *stunting* dengan riwayat pemberian ASI non eksklusif dengan nilai $p=0,74$ dan nilai odds ratio 0,80, hal tersebut berarti balita yang tidak diberikan ASI eksklusif memiliki peluang 0,80 kali terjadinya stunting meskipun kecenderungan ini belum terbukti secara statistik

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pangkong M dkk pada tahun 2017 di wilayah kerja puskesmas Sonder yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan *stunting* dengan ASI eksklusif ($p=0,376$).⁹ Penelitian Tira TOK dkk pada tahun 2018 di kecamatan pasan kabupaten Minahasa Tenggara ($p= 0,304$).¹⁰ Penelitian Pesik LF dkk tahun 2019 di desa kima Bajo kecamatan wori kabupaten Minahasa Utara dan penelitian yang dilakukan oleh Halim LA dkk di TK/PAUD kecamatan Tuminting pada tahun 2018 yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara *stunting* dengan Riwayat pemberian ASI eksklusif.^{11,12} Penelitian yang dilakukan Halim dkk sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Tandang VSY dkk yang dilaksanakan di empat tempat posyandu di kelurahan Tangge wilayah Puskesmas Wae Nakeng pada tahun 2018 dan penelitian yang dilakukan oleh Harna dkk pada tahun 2018-2019 di puskesmas Panongan kabupaten Tanggerang yang menyatakan tidak terdapat hubungan *stunting* dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif.^{13,14}

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan R. Farapati dkk pada tahun 2016 di kelurahan Kejawan Putih Tambak Kecamatan Mulyorejo kota Surabaya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara *stunting* dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif ($p= 0,001$).¹⁵ Penelitian Azmi dkk pada tahun 2017 di wilayah kerja puskesmas Sukmajaya terdapat hubungan anatara *Stunting* dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif ($p=<0,001$).¹⁶

Perbedaan hasil penelitian mengenai hubungan *stunting* dengan riwayat ASI non eksklusif diatas dapat disebabkan oleh faktor lain seperti pola asuh, MPASI, kekurangan energi kronis dan kurangnya akses air bersih dan sanitasi.

Pola asuh adalah perilaku keluarga dalam mengasuh anggota keluarganya. Perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pendidikan dan pengetahuan. bisa didapatkan melalui pendidikan formal dan non-formal seperti radio, TV, internet, koran dll. Tingkat pendidikan memengaruhi seseorang untuk mendapatkan informasi, seseorang yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi akan lebih cepat untuk menyerap berbagai informasi yang kemudian menjadi bekal untuk mengasuh anggota keluarga yang lain.¹⁷

Pengetahuan merupakan salah satu yang dapat mempengaruhi status gizi. Ibu dengan pengetahuan baik dapat merencanakan menu makanan yang sehat dan bergizi untuk keluarganya Makanan yang baik adalah makanan yang memenuhi kebutuhan gizi, yaitu protein, lemak, vitamin, air dan zink. Zink merupakan zat gizi esensial yang mempengaruhi kekebalan tubuh dan berperan dalam pencegahan infeksi oleh patogen. Zink dapat berinteraksi dengan hormon pertumbuhan tulang seperti somatomedin-c, osteocalcin, testosterone, hormone thyroid dan insulin.

Zink juga memperlancar efek vitamin D terhadap metabolisme tulang melalui sintesis DNA di sel-sel tulang, sehingga zink berperan positif dalam tahap tahap pertumbuhan dan perkembangan.¹⁸ Kekurangan zink akan

berdampak pada penghambatan metabolit GH sehingga sintesis dan sekresi IGF-1. Berkurangnya sekresi IGF-1 menyebabkan stunting.¹⁹ Selain itu kekurangan zat besi dan seng juga dapat berpengaruh pada pertumbuhan. Zat besi berguna untuk membawa oksigen dan nutrisi ke sel seluruh tubuh. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan anemia defisiensi besi yang berdampak pada gangguan aktivitas dan growth hormon.²⁰ Selain itu defisiensi seng dapat menyebabkan mudah terkena penyakit infeksi dan gangguan pertumbuhan. Hal tersebut dikarenakan seng berperan untuk memproduksi hormon pertumbuhan.⁸ Penelitian yang dilakukan Arisanti dkk menunjukkan terdapat hubungan antara stunting dengan pola asuh.²¹ Penelitian ini sebelumnya tidak diteliti dari pola asuh.

Faktor yang kedua adalah kekurangan energi kronik (KEK) merupakan suatu kondisi kekurangan gizi yang terjadi dalam jangka waktu lama yang berdampak pada kondisi kesehatan ibu, seseorang yang mengalami KEK memiliki lingkaran lengan atas (LILA) <23,5 cm. Ibu hamil dengan KEK berisiko untuk melahirkan anak dengan berat badan rendah yang berisiko terjadinya *Stunting*. Kemungkinan pada balita desa Panyirapan kecamatan Soreang Kabupaten Bandung memiliki LILA <23,5 cm sehingga dapat menyebabkan *stunting*.²¹ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurhumaira dkk menunjukkan terdapat hubungan antara *stunting* dengan kekurangan energi kronis. Namun peneliti tidak meneliti faktor kekurangan energi kronis pada ibu hamil dengan mengukur lingkaran lengan atas pada penelitian ini.²²

Faktor yang terakhir adalah kurangnya akses air bersih dan sanitasi menyebabkan seseorang lebih rentan terkena infeksi yang akan berakibat pada status gizinya.⁵ Pada penelitian ini sebelumnya tidak diteliti akses air dan sanitasi. Kemungkinan pada balita desa Panyirapan kecamatan Soreang kabupaten Bandung memiliki air dan sanitasi yang buruk sehingga dapat menyebabkan *stunting*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Purnama R dan Zairinayati yang menunjukkan terdapat hubungan *stunting* dengan sumber air bersih dan penelitian yang dilakukan oleh Sari HPS dkk yang menunjukkan terdapat hubungan stunting dengan sanitasi. Namun peneliti tidak meneliti faktor air dan sanitasi pada penelitian ini.^{23,24}

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian berikutnya dengan memperhatikan faktor lain

meliputi pola asuh, lingkaran pada saat hamil, sanitasi dan air bersih yang dapat mempengaruhi stunting. Selain itu dapat dilakukan penelitian dengan metode *cohort* dengan jumlah responden yang lebih luas.

4 KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara stunting dengan riwayat pemberian ASI non eksklusif pada balita usia 2-5 tahun di desa Panyirapan kecamatan Soreang kabupaten Bandung.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada bidan anita, Kepala desa Panyirapan dan seluruh kader posyandu desa Panyirapan, serta seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- WHO. Reducing stunting in children: Equity Considerations for Achieving Global Nutrition Target 2025. 2018.
- Rukmana E, Briawan D, Ekayanti I. Faktor risiko stunting pada Anak usia 6-24 Bulan di Kota Bogor. 2016;12(3):192–199
- Nurlaela D, Sari P, Martini N, Wijaya M, Judistiani RTD. Efektivitas pendidikan kesehatan melalui media kartu cinta anak tentang 1000 hari pertama kehidupan dalam meningkatkan Pengetahuan Pasangan calon pengantin di KUA Kecamatan Jatinangor. J Kesehatan Vokasional. 2018;3(2):62
- Kementrian Kesehatan RI. Situasi balita pendek. Info Datin. 2016;2442–7659.
- Aryono HKP. Nilai nutrisi air susu ibu. IDAI 2013 [diunduh 3 Januari]
- Sari EM, Juffrie M, Nurani N, Sitaresmi MN. Asupan protein kalsium dan fosfor pada anak stunting usia 24-59.2017;12(4):152-159.
- Fatimah NSH, Wirjatmadi B. Tingkat kecukupan vitamin A, seng dan zat besi serta frekuensi infeksi pada balita stunting dan non stunting.2018;13(2):168
- Dewi EK, Nindya TS. Hubungan tingkat kecukupan zat gizi dan seng dengan kejadian stunting pada balita 6-23 bulan.Amerta nutrition. 2017;1(4):361-368.
- Pangkong M, Rattu AJM, Malonda NSH. Hubungan

- antara Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting pada anak usia 13-36 bulan di wilayah kerja puskesmas Sonder. Kesmas [Internet].2017;6(3).available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/23065/22761>
- Tira TOK. Nova H, Kapantow dan Nita RM. Hubungan antara riwayat pemberian ASI dengan status gizi anak usia 25-59 bulan di kecamatan Pasan kabupaten Minahasa Tenggara.2018;7(4)
- Pesik LF, Maureen I, Marsella DA. Hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan status gizi anak pada usia 6-24 bulan di desa Kima Bajo kecamatan Wori. 2019;8(6):388-94.
- Halim LS. Sarah MW dan Jeanett IC. Hubungan faktor-faktor risiko dengan stunting pada anak usia 3-5 tahun di TK/PAUD kecamatan Tuminting.2018;1(2):1-8.
- Tandang VSY, Ketut AA, Kadek N. Dengan kejadian stunting pada Balita di Wilayah Puskesmas Wae Nakeng Tahun 2018.2018:128-33
- Wulandari R, Rachmanida N, Mertien S, Lintang PD dan Harna. Hubungan antara riwayat BBLR, riwayat ASI eksklusif dan panjang badan saat lahir terhadap kejadian stunting pada anak usia 7-23 bulan di puskesmas panongan kabupaten Tanggerang.2017
- Farapti RADLM. Pemberian Asi Eksklusif Pada Balita Stunting Dan NonStunting. Media Gizi Indonesia. 2016;11(1):61-9.
- Azmii F, Arini FA. Karakteristik ibu, riwayat ASI eksklusif dan riwayat penyakit infeksi dengan stunting pada balita 12-59 bulan di wilayah kerja puskesmas Sukmajaya. 2018;13:17-23.
- Muniroh L dan Cholifatun N. Hubungan tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan dan pola asuh ibu dengan Wasting dan stunting pada balita keluarga miskin. :84-90.
- Juliyanti W, Wahyu T. Hubungan pengetahuan ibu, asupan protein dan zink dengan stunting pada balita usia 12-36 bulan.2014 Ags 2;8(2):100-204.
- Yanti AMD, Apri S. Kurangnya Asupan Makan sebagai Penyebab Kejadian Balita Pendek (stunting). 2013;5:71-5.
- Arisanti Y, Eka Mustika, Riri N. Hubungan pola asuh makan dan karakteristik ibu dengan kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun di desa marong lombok tengah.2018.3
- Sukmawati, Hendrayati, Chaerunnimah, Nurhumaira. Status Gizi Ibu Saat Hamil, Berat Badan Lahir Bayi dengan Stunting Pada Balita. Media Gizi Pangan [Internet]. 2018;25:18-25. Available from: <https://media.neliti.com/media/publication/265332-status-gizi-ibu-saat-hamil-berat-badan-I-8054beb3.pdf>
- Kusumawati E, Setiyowati R dan Hesti PS. Model pengendalian faktor risiko stunting pada anak di bawah tiga tahun .Februari 2015. Vol 9 no 3
- Ibu K, Pembangunan P. Faktor yang Berhubungan Dengan Kekurangan Energi. 2018;VI(1):1-11.
- Rio P dan Zairinayati. Hubungan hygiene dan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita. Juni 2019.vol 9.no1