

HUBUNGAN RIWAYAT IMUNISASI DASAR LENGKAP DAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA > 5 TAHUN DI KOTA DEPOK TAHUN 2023

Eddy Afriansyah^{1*}, Lia Fitriyani²

¹⁻²Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informasi Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi PKP DKI Jakarta

Email Korespondensi: eddyaf74@gmail.com

Disubmit: 03 Juli 2023

Diterima: 14 Juli 2023

Diterbitkan: 16 Juli 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i8.10768>

ABSTRACT

Globally, the stunting rate in 2019 was 21.3% or around 144 million children under five in the world were stunted. The prevalence of stunting under five in Indonesia is 36.8%. The results of the 2022 Indonesian Nutrition Status Survey (SSGI) show that the prevalence of stunting in Depok City is 12.6 percent. To know the relationship between history of complete basic immunization and history of infectious diseases with the incidence of stunting in infants > 5 years in Depok City in 2023. The type of research used is analytic observational. The population in this study were all toddlers > 5 years. The population in this study were 3,675 toddlers > 5 years. The sample in this study was 400 toddlers > 5 years. The sampling technique in this study is probability sampling. Data collection using a questionnaire. In this study the analytical technique used was SPSS 25. Data analysis in this study was univariate analysis and bivariate analysis (chi square). There is a relationship between a history of complete basic immunization (p value = 0.042; OR95% CI = 1.508 (1.104-2.243)) and a history of infectious diseases (p value = 0.024; 1.579 (1.061-2.349)) with the incidence of stunting in infants > 5 years in Depok City. There is a relationship between a history of complete basic immunization and the incidence of stunting in infants > 5 years in Depok City, there is a history of infectious diseases with stunting in children > 5 years in Depok City.

Keywords: *Immunization, Infectious Diseases, Stunting*

ABSTRAK

Secara global angka stunting pada tahun 2019 sebesar 21,3% atau sekitar 144 juta balita di dunia mengalami stunting. Prevalensi balita stunting di Indonesia sebesar 36,8%. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 prevalensi stunting di Kota Depok sebesar 12,6 persen. Diketahuinya hubungan riwayat imunisasi dasar lengkap dan riwayat penyakit infeksi dengan terjadi stunting pada balita > 5 tahun di Kota Depok tahun 2023. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita > 5 Tahun. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 3.675 balita > 5 Tahun. Sampel dalam penelitian ini adalah 400 balita > 5 tahun. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah probability sampling. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan

adalah SPSS 25. Analisis data dalam penelitian adalah analisis univariat dan analisis bivariat (chi square). Ada hubungan riwayat imunisasi dasar lengkap (p value = 0,042; OR95% CI = 1,508 (1,104-2,243)) dan riwayat penyakit infeksi (p value = 0,024; 1,579 (1,061-2,349)) dengan kejadian stunting pada balita > 5 tahun di Kota Depok. Ada hubungan riwayat imunisasi dasar lengkap dengan kejadian stunting pada balita > 5 tahun di Kota Depok, ada riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita > 5 tahun di Kota Depok.

Kata Kunci: Imunisasi, Penyakit Infeksi, Stunting

PENDAHULUAN

Stunting atau pendek merupakan masalah kekurangan gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu yang cukup lama, sehingga mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak yakni tinggi badan anak lebih rendah atau pendek (kerdil) dari standar usianya (Kemenkes, 2018). Secara global angka stunting pada tahun 2019 sebesar 21,3% atau sekitar 144 juta balita di dunia mengalami stunting. Pada tahun 2019, lebih dari setengah balita stunting di dunia hidup di Asia (54%) sedangkan lebih dari sepertiganya (40%) tinggal di Afrika (WHO, 2020). Berdasarkan data prevalensi balita stunting yang dikumpulkan angka stunting tahun 2020 yaitu sebanyak 22% atau sekitar 149,2 juta balita di dunia mengalami kejadian stunting. Prevalensi balita pendek menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya 20% atau lebih (WHO, 2021). Di Indonesia, kejadian balita stunting merupakan masalah kesehatan utama yang dihadapi (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi balita stunting di Indonesia sebesar 36,8%. Pada tahun 2010 mengalami penurunan menjadi 35,6%. Akan tetapi, pada tahun 2013 prevalensi balita stunting kembali meningkat menjadi 37,2% dan pada tahun 2016 prevalensi balita stunting semakin turun menjadi 27,5%. Pada tahun 2017 dan 2018, prevalensi stunting

kembali meningkat menjadi 29,6% dan 30,8% (Pusdatin, 2018; Riskesdas, 2018). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 prevalensi stunting di Kota Depok sebesar 12,6 persen.

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan balita mengalami stunting seperti asupan nutrisi balita, pendapatan orang tua, riwayat imunisasi dasar, penyakit infeksi, inisiasi menyusui dini, ASI eksklusif, Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan pernikahan dini. (Juwita dkk, 2019).

Balita dengan riwayat imunisasi dasar yang tidak lengkap berisiko terkena stunting, hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Noorhasanah, Tauhidah dan Putri (2020) yang menyebutkan bahwa balita dengan riwayat imunisasi dasar yang tidak lengkap memiliki risiko sebesar 1,983 kali terkena stunting jika dibandingkan dengan balita dengan riwayat imunisasi dasar yang lengkap.

Selain itu, balita dengan riwayat infeksi berisiko terkena stunting, hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Solin, Hasanah dan Nurchayati (2019) menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) dengan kejadian stunting pada balita (P-value=0,001). Balita dengan riwayat ISPA berisiko 2 kali terkena stunting jika dibandingkan

dengan balita yang tidak memiliki riwayat ISPA.

Balita dengan riwayat imunisasi dasar dan riwayat infeksi yang tidak lengkap berisiko mengalami stunting. Hal ini disebabkan karena imunisasi dasar sangat diperlukan oleh balita untuk menjaga daya tahan tubuh agar tidak mengalami penyakit infeksi, karena selama balita mengalami infeksi akan terjadi penurunan nafsu makan yang berdampak pada menurunnya asupan nutrisi sehingga balita berisiko mengalami stunting (Arsyad, Sutarto dan Carolia, 2023).

Rumusan pertanyaan dalam penelitian ini adalah?

1. Apakah terdapat hubungan riwayat imunisasi dasar lengkap dengan kejadian stunting pada balita > 5 tahun di Kota Depok?
2. Apakah terdapat hubungan riwayat infeksi dengan kejadian stunting pada balita > 5 tahun di Kota Depok?

KAJIAN PUSTAKA

Stunting merupakan masalah kekurangan gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu yang cukup lama, sehingga mengakibatkan gangguan pertumbuhan pada anak yakni tinggi badan anak lebih rendah atau pendek (kerdil) dari standar usianya (Kemenkes, 2018). Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan balita mengalami stunting seperti asupan nutrisi balita, pendapatan orang tua, riwayat imunisasi dasar, penyakit infeksi, inisiasi menyusui dini, ASI eksklusif, Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) dan pernikahan dini. (Juwita dkk, 2019).

Imunisasi merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kekebalan tubuh seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga apabila seseorang

mengalami suatu penyakit tidak akan kait atau hanya mengalami sakit ringan (Kemenkes, 2016). Selain itu juga, imunisasi dapat mengurangi risiko morbiditas (kesakitan) dan mortalitas (kematian) anak akibat penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Jika imunisasi tidak lengkap, maka bisa saja anak mengalami infeksi yang berakibat menderita suatu penyakit yang akan menghambat pertumbuhannya, sehingga lama kelamaan bisa menyebabkan terjadinya kejadian stunting (Mianna et al., 2020).

Penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi dan kurangnya keadaan gizi dapat menyebabkan seseorang mudah terkena penyakit infeksi yang dapat menurunkan nafsu makan, gangguan penyerapan dalam saluran pencernaan atau dapat meningkatkan kebutuhan zat gizi karena adanya penyakit sehingga kebutuhan gizi tidak terpenuhi (Ariati, 2019). Infeksi akan menghambat reaksi imunologis yang normal dengan menghabiskan energi tubuh. Selain itu, adanya infeksi menyebabkan penurunan nafsu makan anak, sehingga asupan makanan untuk tumbuh kembang semakin berkurang. Untuk itu salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi angka kejadian stunting yaitu dengan memberikan imunisasi lengkap (Asmin, et.al 2021).

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita > 5 Tahun. Populasi diambil dari data Dinas Kesehatan Kota Depok yaitu sebanyak 3.675 balita > 5 Tahun. Dalam penentuan sampel, Sugiyono (2019:143) mengemukakan bahwa

ukuran sampel yang layak dalam penelitian antara 30 sampai dengan 500. Sampel dalam penelitian ini adalah 400 balita > 5 tahun. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *probability sampling*. Pengumpulan data menggunakan

kuesioner. Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) 25. Analisis data dalam penelitian adalah analisis univariat dan analisis bivariat (chi square).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Riwayat Imunisasi Dasar Lengkap, Riwayat Penyakit Infeksi dan Kejadian Stunting Pada Balita > 5 Tahun di Kota Depok Tahun 2023

Variabel	N	%
Riwayat Imunisasi Dasar Lengkap		
Tidak Lengkap	207	51.7
Lengkap	193	48.3
Riwayat Penyakit Infeksi		
ISPA	205	51.2
Diare	195	48.8
Stunting		
Stunting	224	56
Tidak Stunting	176	4
Total	400	100

Berdasarkan table 1 diatas, diketahui bahwa balita > 5 tahun yang memiliki riwayat imunisasi dasar tidak lengkap sebesar 51,7%

(207 balita), riwayat penyakit infeksi adalah ISPA sebesar 51,2% (205 balita) dan stunting sebanyak 56% (224 balita).

Tabel 2 Hubungan Riwayat Imunisasi Dasar Lengkap dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita > 5 Tahun di Kota Depok Tahun 2023

Variabel	Stunting				P Value	OR 95% CI
	Stunting		Tidak Stunting			
	N	%	N	%		
Riwayat Imunisasi Dasar Lengkap						
Tidak Lengkap	126	31,5	81	20,3	0,042	1,508 (1,104-2,243)
Lengkap	98	24,5	95	23,5		
Riwayat Penyakit Infeksi						
ISPA	126	31,5	79	19,8	0,024	1,579 (1,061-2,349)
Diare	98	24,5	97	24,3		

Berdasarkan table 2 diatas dapat menunjukkan bahwa balita > 5 tahun dengan riwayat imunisasi dasar tidak lengkap dan stunting sebesar 31,5% (126 balita), balita dengan riwayat penyakit infeksi ISPA dan stunting sebesar 31,5% (126 balita) Hasil uji *chi square* didapatkan hasil bahwa ada hubungan riwayat imunisasi dasar lengkap (p value = 0,042; OR95% CI = 1,508 (1,104-2,243)) dan riwayat penyakit infeksi (p value =0,024; 1,579 (1,061-2,349)) dengan kejadian stunting pada balita > 5 tahun di Kota Depok.

PEMBAHASAN

Hubungan Riwayat Imunisasi Dasar Lengkap Dengan Kejadian Stunting Pada Balita > 5 Tahun di Kota Depok Tahun 2023

Terdapat hubungan riwayat imunisasi dasar lengkap (p value = 0,042; OR95% CI = 1,508 (1,104-2,243)) dengan kejadian stunting pada balita > 5 tahun di Kota Depok. Nilai OR memiliki arti bahwa balita yang memiliki riwayat imunisasi tidak lengkap 1,508 kali lebih beresiko dibandingkan dengan balita dengan riwayat imunisasi dasar lengkap. upaya untuk meningkatkan kekebalan tubuh seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit, sehingga apabila seseorang mengalami suatu penyakit tidak akan kait atau hanya mengalami sakit ringan (kemenkes, 2016). Selain itu juga, imunisasi dapat mengurangi risiko morbiditas (kesakitan) dan mortalitas (kematian) anak akibat penyakit-penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Jika imunisasi tidak lengkap, maka bisa saja anak mengalami infeksi yang berakibat menderita suatu penyakit yang akan menghambat pertumbuhannya, sehingga lama kelamaan bisa

menyebabkan terjadinya kejadian stunting (Mianna et al., 2020). Imunisasi merupakan hal yang sangat penting bagi imunitas anak. Risiko terjangkitnya penyakit infeksi akan lebih tinggi pada balita dengan riwayat imunisasi tidak lengkap atau yang tidak diimunisasi sama sekali. Ketika tubuh anak terjangkit penyakit, maka seringkali anak kehilangan nafsu makan. Hal itu menyebabkan berkurangnya asupan zat gizi pada anak karena penolakan tersebut. Selain itu, enzim pencernaan juga akan mengalami gangguan, sehingga akan terjadi gangguan pencernaan makanan. Penyerapan makanan yang tidak baik akan mengakibatkan gangguan penyerapan gizi, sehingga dapat memperburuk keadaan gizi sang anak. Apabila hal seperti ini dibiarkan berlangsung lama, maka dikhawatirkan akan terjadi dampak akhir berupa gangguan pertumbuhan pada anak (Rahmad dalam Juwita dkk, 2019). Balita yang memiliki status imunisasi tidak lengkap memiliki peluang mengalami stunting lebih besar dibanding balita yang memiliki status imunisasi lengkap (Rahmad dalam Darmawan dkk, 2022). Hal tersebut disebabkan masih ada balita yang tidak pernah melakukan kunjungan posyandu untuk mendapatkan imunisasi, selain itu alasan lain karena faktor kelupaan dari ibu terkait status imunisasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Swathma, Lestari dan Ardiansyah (2016) bahwa hasil analisis besar risiko riwayat imunisasi dasar terhadap kejadian stunting, diperoleh OR sebesar 6,044. Artinya responden yang memiliki balita dengan riwayat imunisasi dasar tidak lengkap mempunyai risiko mengalami stunting 6,044 kali lebih besar dibandingkan dengan responden

yang memiliki balita dengan riwayat imunisasi dasar lengkap. Karena rentang nilai pada tingkat kepercayaan (CI) = 95% dengan lower limit (batas bawah) = 2,295 dan upper limit (batas atas) = 15,916 tidak mencakup nilai satu, maka besar risiko tersebut bermakna. Dengan demikian riwayat imunisasi dasar merupakan faktor risiko kejadian stunting pada balita usia 12-36 bulan di wilayah kerja puskesmas Kandai kota kendari tahun 2016. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, proporsi balita stunting lebih banyak ditemukan pada balita dengan riwayat imunisasi dasar yang tidak lengkap dibandingkan balita dengan riwayat imunisasi dasar yang lengkap.

Penelitian ini pun sejalan dengan hasil penelitian Fajariyah dan Hidajah (2020) yang menunjukkan bahwa status imunisasi tidak memiliki hubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 2-5 tahun di Indonesia. Status imunisasi tidak berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Desa Kedung Jati (Anmaru dan Laksono, 2019).

Hubungan Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita > 5 Tahun di Kota Depok Tahun 2023

Terdapat hubungan riwayat penyakit infeksi (p value = 0,024; OR 95%CI = 1,579 (1,061-2,349)) dengan kejadian stunting pada balita > 5 tahun di Kota Depok. Nilai OR memiliki arti bahwa balita yang memiliki penyakit infeksi 1,579 kali lebih berisiko mengalami stunting dibandingkan dengan yang tidak memiliki penyakit infeksi. Penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi dan kurangnya keadaan gizi dapat menyebabkan seseorang mudah terkena penyakit infeksi yang dapat menurunkan nafsu

makan, gangguan penyerapan dalam saluran pencernaan atau dapat meningkatkan kebutuhan zat gizi karena adanya penyakit sehingga kebutuhan gizi tidak terpenuhi (Ariati, 2019). Infeksi akan menghambat reaksi imunologis yang normal dengan menghabiskan energi tubuh. Selain itu, adanya infeksi menyebabkan penurunan nafsu makan anak, sehingga asupan makanan untuk tumbuh kembang semakin berkurang. Untuk itu salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi angka kejadian stunting yaitu dengan memberikan imunisasi lengkap (Asmin, et.al 2021).

Anak yang menderita penyakit infeksi dengan durasi waktu yang lebih lama, maka kemungkinannya lebih besar mengalami kejadian stunting. Serta lebih cenderung mengalami gejala sisa (sekuel) akibat infeksi umum yang akan melemahkan keadaan fisik anak. Faktor penyebab lainnya adalah praktik higiene. Balita yang mengonsumsi makanan sebagai hasil dari praktik higiene yang buruk dapat meningkatkan risiko anak tersebut terkena penyakit infeksi. Penyakit infeksi ini biasa ditandai dengan gangguan nafsu makan dan muntah-muntah sehingga asupan balita tersebut tidak memenuhi kebutuhannya. Kondisi seperti ini yang nantinya akan berimplikasi buruk terhadap pertumbuhan anak (Novikasari dkk, 2020).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dewi dan Widari (2018) bahwa mayoritas baduta stunting memiliki penyakit infeksi terdapat 58% dalam 3 bulan terakhir, sedangkan mayoritas baduta non stunting terdapat 73% tidak mengalami sakit dalam tiga bulan terakhir. Hasil uji statistika chi-square pada baduta stunting dan

non stunting diketahui bahwa $p=0,049$ yang memiliki arti bahwa ada hubungan status penyakit infeksi pada baduta stunting dan non stunting. Selain itu, diperoleh nilai OR (Odds Ratio) sebesar 3,071 (95% CI: 1,155 - 11,861). Nilai OR memiliki arti bahwa anak baduta yang memiliki penyakit infeksi dalam 3 bulan terakhir 3,071 kali lebih besar berisiko mengalami stunting dibandingkan dengan baduta yang tidak mengalami penyakit infeksi.

KESIMPULAN

1. Terdapat hubungan riwayat imunisasi dasar lengkap dengan kejadian stunting pada balita > 5 tahun di Kota Depok. Nilai OR memiliki arti bahwa balita yang memiliki riwayat imunisasi tidak lengkap 1,508 kali lebih berisiko dibandingkan dengan balita dengan riwayat imunisasi dasar lengkap.
2. Terdapat hubungan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita > 5 tahun di Kota Depok. Nilai OR memiliki arti bahwa balita yang memiliki penyakit infeksi 1,579 kali lebih berisiko mengalami stunting dibandingkan dengan yang tidak memiliki penyakit infeksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Laksono, B. (2019). The Influencing Factor Analysis Of Stunting Incidence In Children Aged 24-59 Months At Kedung Jati Village. *Public Health Perspectives Journal*, 4 (2) : 116 -121.
- Ariati, L. I. P. 2019. Faktor-Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Stunting Pada Balita Usia 23-59 Bulan. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 6(1), 28-37.
- Asmin, E. And Abdullah, M.R. 2021. Asi Eksklusif Dan Imunisasi Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 9-24 Bulan Di Puskesmas Rumah Tiga, Ambon. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(2):196-201. Doi:10.33860/Jik.V15i2.487.
- Asryad R, Sutarto Dan Carolia N. 2023. Hubungan Riwayat Imunisasi Dasar Dan Riwayat Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita: Tinjauan Pustaka. *Jurnal Medula*.Volume 13 No 2: 179-181.
- Buku Saku Hasil Studi Gizi Indonesia (Ssgi). 2021. Tingkat Nasional, Provinsi, Dan Kabupaten/Kota Tahun 2021. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Boucot, A., & Poinar Jr., G. 2010. Stunting. *Fossil Behavior Compendium*, 5, 243-243.
- Darmawan A, Reski Dan Andriani R. 2022. Kunjungan Anc, Posyandu Dan Imunisasi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Kabupaten Buton Tengah. *Aceh Nutrition Journal*. Volume 7 Nomor 1 :33-40. Doi: [Http://Dx.Doi.Org/10.30867/Action.V7i1.469](http://Dx.Doi.Org/10.30867/Action.V7i1.469).
- Dewi N.T Dan Widari D. 2018. Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dan Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Baduta Di Desa Maron Kidul Kecamatan Maron Kabupaten Probolinggo. Doi: 10.2473/Amnt.V2i4.2018.373-381.
- Fajariyah, R. N., & Hidajah, A. C. (2020). Hubungan Kejadian Stunting Dengan Status Imunisasi Dan Tinggi Ibu

- Pada Anak Usia 2-5 Tahun Di Indonesia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 8 (1) : 89-96
- Juwita S, Dkk. 2019. Hubungan Jumlah Pendapatan Keluarga Dan Kelengkapan Imunisasi Dasar Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Kabupaten Pidie. *Jurnal Kedokteran* Volume 2 Nomor 2: 1-10.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. Buletin Stunting. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Buletin Stunting. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.
- Mianna, R. And Harianti, R. 2020. Status Imunisasi Dan Keragaman Konsumsi Makanan Balita Terhadap Kejadian Stunting. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(2): 225-229. Doi:10.25311/Keskom.Vol6.Iss 2.552
- Nirmalasari, N. O. 2020. Stunting Pada Anak: Penyebab Dan Faktor Risiko Stunting Di Indonesia. *Qawwam: Journal For Gender Mainstreaming*, 14(1), 19-28. <https://doi.org/10.20414/Qawwam.V14i1.2372>
- Novikasari L, Setiawati Dan Subroto T. 2021. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Pada Anak 12-59 Bulan. *Jurnal Mahalayati Kebidanan*. Volume 7 No 2 :200-206. Doi 10.33024, [Http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidana](http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kebidana).
- Noorhasanah E, Tauhidah Ni Dan Putri Mc. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tatah Makmur Kabupaten Banjar. *Journal Of Midwifery And Reproduction*. 2020;4 (1): 13-20
- Picauly, I Dan S.M. Toy. 2013. Analisis Determinan Dan Pengaruh Stunting Terhadap Prestasi Belajar Anak Sekolah Di Kupang Dan Sumba Timur, Ntt. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, Maret 2013, 8(1): 55-62.
- Solin Ar, Hasanah O Dan Nurchayati S. 2016. Hubungan Kejadian Penyakit Infeksi Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita 1- 4 Tahun. *Jom Fkp*;6 (1): 65-71.
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. 2016. Determinants Of Stunting In Indonesian Children: Evidence From A Cross-Sectional Survey Indicate A Prominent Role For The Water , Sanitation And Hygiene Sector In Stunting Reduction. *Bmc Public Health*, 111. <https://doi.org/10.1186/S12889-016-3339-8>