

## **STUNTING, PEMERIKSAAN KEHAMILAN DAN KONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH IBU HAMIL DI INDONESIA: ANALISIS DATA RISKESDAS 2013**

**Nina Fentiana<sup>1</sup>, Formaida Tambunan<sup>2</sup>, Daniel Ginting<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Sari Mutiara Indonesia

<sup>3</sup>Pascasarjana Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email: fentiana.nina@gmail.com

### *Abstract*

*The stunting rate of children under the age of two in Indonesia increased by 3.8% from the year of 2016 to 2018. Stunting in children, besides having an impact on children's growth and development, also results in economic losses because physical growth failure reduces productivity. Cognitive failure causes decreased performance in school, so that increase health care costs. The purpose of the study was to determine the relationship between pregnancy check-ups and the consumption of blood-supplemented tablets (TTD) in pregnant women with stunting  $\geq 90$  tablets in Indonesia by analyzing the 2013' Riskesdas data. The final analytical sample was 11,029 aged 0-2 years in all provinces in Indonesia. Statistical analysis was performed with chi-square at a significance level of 5%. Stunting children 0-23 months in Indonesia is 33.3%. Chi-square analysis showed that there was a relationship between standardized antenatal care and consumption of TTD in pregnant women 90 tablets with stunting in children aged 0-23 months ( $p < 0.05$ ). Mothers who do not carry out standardized pregnancy check-ups have a 1.03 times risk of having stunting children compared to mothers who carry out standardized antenatal care. Mothers who took TTD  $< 90$  tablets had a 1.05 times chance of having stunting children compared to mothers who took TTD 90 tablets.*

**Keywords:** Antenatalcare, Children under two years; Stunting; consumption of iron tablets

### **Abstrak**

Angka *stunting* anak usia di bawah dua tahun di Indonesia meningkat sebesar 3,8% dari tahun 2016 hingga 2018. *Stunting* pada anak selain berdampak pada tumbuh kembang anak juga mengakibatkan kerugian ekonomi karena kegagalan pertumbuhan fisik menurunkan produktivitas. Kegagalan kognitif menyebabkan penurunan kinerja di sekolah sehingga meningkatkan biaya perawatan kesehatan. Tujuan penelitian adalah mengetahui hubungan pemeriksaan kehamilan dan konsumsi tablet tambah darah (TTD) pada ibu hamil  $\geq 90$  Tablet dengan *stunting* di Indonesia dengan menganalisis data Riskesdas 2013. Jumlah sampel analitik akhir 11.029 usia 0-2 tahun di seluruh provinsi di Indonesia. Analisis statistik dilakukan dengan *chisquare* pada tingkat signifikansi 5%. *Stunting* anak 0-23 bulan di Indonesia adalah 33,3%. Analisis *chisquare* menunjukkan ada hubungan pemeriksaan kehamilan sesuai standar dan konsumsi TTD pada ibu hamil  $\geq 90$  Tablet dengan *stunting* anak usia 0-23 bulan ( $p < 0.05$ ). Ibu yang tidak melakukan pemeriksaan kehamilan sesuai standar berisiko 1,03 kali memiliki anak *stunting* dibanding ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan sesuai standar. Ibu yang mengonsumsi TTD  $< 90$  Tablet berpeluang 1,05 kali memiliki anak *stunting* dibanding ibu yang mengonsumsi TTD  $\geq 90$  Tablet.

**Kata kunci:** Antenatalcare, Bawah Dua Tahun, *Stunting*, Tablet Tambah Darah

### **Latar Belakang**

*Joint Child Malnutrition Estimates 2021 Edition* menyebutkan 149,2 juta (22,0%) anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia *stunting* pada tahun 2020. *Stunting* tertinggi tahun 2020 ditemukan di Melanesia yaitu 43,6%, Oceania (kecuali Australia dan New Zealand) yaitu 41,4%, Afrika Tengah 36,8%, Afrika

Timur 32,6% dan Asia Selatan 30,7%. Asia Selatan memiliki prevalensi *stunting* tertinggi di antara subwilayah manapun di Asia. *Stunting* di regional Asia mengalami penurunan dari 24,5% tahun 2015 menjadi 21,8% tahun 2020, namun *stunting* pada anak di Asia Tenggara tercatat sebesar 27,4% atau 15,3 juta pada

tahun 2020 (UNICEF/WHO/World Bank, 2021). *Stunting* pada balita di Indonesia berdasarkan Riskesdas 2018 adalah 30,8% dan 27,67% tahun 2019 berdasarkan Laporan Pelaksanaan Integrasi Susenas Maret 2019 dan Studi Status Gizi Balita Indonesia atau SSGBI tahun 2019 (Kementerian Kesehatan RI, 2019). *Stunting* pada anak di bawah usia dua tahun (baduta) di Indonesia tercatat 32,9% tahun 2013, 26,1% tahun 2016, dan 29,9% tahun 2018. Angka *stunting* pada anak di bawah usia dua tahun meningkat 3,8% (2016-2018). Jika merujuk pada *cut offpoint* WHO untuk masalah kesehatan masyarakat (>20%) maka *stunting* pada anak di bawah usia dua tahun dan di bawah lima tahun di Indonesia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat kronis (Kementerian Kesehatan RI, 2018). *Stunting* anak dibawah usia dua tahun di Indonesia masih diatas angka *stunting* global dan Asia (World Health Organization, 2020) serta diatas rata-rata *stunting* di negara berkembang (rata-rata angka *stunting* di negara berkembang adalah 25%) (Global Nutrition Report, 2018).

*Stunting* merupakan masalah gizi kronis pada anak yang ditandai dengan tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan anak seusianya (Kemenkes RI, 2018) dan merupakan prediktor rendahnya kualitas sumber daya manusia yang dampaknya menimbulkan risiko penurunan kemampuan produktif suatu bangsa (Achadi et.al., 2020; Kementrian PUPR, 2018). Kegagalan pertumbuhan linier di awal kehidupan menandakan adanya kelainan patologis yang terkait dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas, potensi kehilangan pertumbuhan fisik yang optimal, penurunan fungsi perkembangan saraf dan kognitif (De Onis & Branca, 2016), penurunan kapasitas ekonomi serta peningkatan risiko penyakit metabolik dan kronis di masa dewasa (Prendergast & Humphrey, 2014). Pada jangka panjang *stunting* pada anak juga dapat mengganggu kesehatan, pendidikan serta produktifitasnya di kemudian hari (Djauhari, 2017). *Stunting* juga dilaporkan berhubungan dengan gangguan kognitif seperti perkembangan motorik yang tertunda, gangguan fungsi otak dan kinerja sekolah yang buruk (Global Nutrition Report, 2018). *Case Control Study* pada anak usia 6-7 tahun di Iran Selatan melaporkan ada hubungan yang signifikan antar *stunting* dan penyakit kronis (Fatemi et al., 2019).

## Metode Penelitian

Penelitian ini adalah retrospektif studi untuk mendapatkan gambaran kejadian *stunting* anak 0-23 bulan di Indonesia di tahun 2013 sebagai landasan melihat pencapaian penurunan *stunting*. Penelitian menganalisis lebih lanjut dari data sekunder Riset Kesehatan Dasar 2013 yang mengukur 27.779 tinggi

*Stunting* pada anak juga mengakibatkan kerugian ekonomi karena kegagalan pertumbuhan fisik menurunkan produktivitas, kegagalan kognitif menyebabkan penurunan kinerja di sekolah, sehingga meningkatkan biaya perawatan kesehatan. Sekitar 1% penurunan tinggi badan pada orang dewasa karena *stunting* masa anak-anak menurunkan 1,4% produktivitas ekonomi. World Bank merilis produk domestik bruto (PDB) yang hilang karena *stunting* mencapai 2% hingga 3% per tahun. Bila PDB Indonesia tahun 2018 adalah 14.837 Triliun Rupiah maka *stunting* menyebabkan kerugian sebesar 300-400 Triliun Rupiah per tahun di Indonesia (World Bank, 2006; Achadi et al., 2020).

Program penurunan *stunting* di Ethiopia melaporkan bahwa faktor-faktor kunci dalam intervensi *stunting* adalah peningkatan total hasil tanaman yang dapat dikonsumsi (32%), peningkatan jumlah petugas kesehatan (28%), penurunan buang air besar sembarangan (13%), pendidikan orang tua (10%), gizi ibu (5%), perbaikan ekonomi (4%), dan penurunan kejadian diare (4%). Kebijakan dan program yang merupakan kunci untuk penurunan *stunting* difokuskan pada sektor pertanian, akses perawatan kesehatan, sanitasi, dan pendidikan (Tasic et al., 2020). Studi di Kabupaten Bangka dan Kabupaten Bangka Barat menyatakan bahwa program pencegahan *stunting* seperti Makanan Tambahan (PMT) pada Balita dan Ibu Hamil, Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) pada remaja putri dan ibu hamil. Program lainnya seperti peningkatan imunisasi dasar lengkap pada bayi dan balita, pemberian vitamin A pada balita, dan pemberian zink sebagai obat diare terutama untuk ibu hamil dan balita tidak mencapai target sasaran, sehingga upaya penanggulangan dan penurunan *stunting* menjadi kurang efektif (Saputri, 2019). Kajian penanggulangan *stunting* lewat Gerakan 1000 HPK di Kabupaten Pasaman melaporkan bahwa berbagai upaya pencegahan *stunting* sudah dilakukan, namun masih kurang monitoring evaluasi dan masih adanya kegiatan intervensi yang belum terlaksana (Nefy et al., 2019). WHO mengatakan beban ganda malnutrisi terjadi pada anak Indonesia termasuk *stunting* (Global Nutrition Report, 2020) sehingga perlu dikaji hubungan pemeriksaan kehamilan dan konsumsi TTD pada ibu hamil  $\geq 90$  Tablet dengan *stunting* di Indonesia.

badan anak 0-2 tahun di 33 provinsi di Indonesia. Makalah akan menganalisis data anak usia 0-2 tahun di seluruh Provinsi di Indonesia.

Populasi penelitian adalah anak usia 0-2 tahun yang tinggal di seluruh provinsi di Indonesia. Sampel penelitian adalah anak usia 0-2 tahun yang tinggal bersama ibunya di seluruh provinsi di Indonesia. Kami

melakukan proses penghapusan daftar untuk menjaga nilai yang hilang dan memilih anak-anak yang dilakukan pengukuran tinggi badan saja dan kelengkapan data sesuai variabel yang dianalisis. Proses ini menghasilkan ukuran sampel analitik akhir 11.029 anak usia 0-2 tahun.

Riskesdas 2013 telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Badan Litbang Kesehatan No.LB.02.01/5.2/KE.006/2013

Variabel dependen yaitu *stunting* di sajikan sebagai binary variabel (0=tidak *stunting*, 1=*stunting*) menggunakan nilai z-score. Seorang anak dikatakan *stunting* jika tinggi badan menurut usia (z-score) lebih kecil dari minus dua standar deviasi di bawah median Standar Pertumbuhan Anak WHO berdasarkan PMK No.

2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak (Kementerian Kesehatan, 2020). Nilai z-szore diolah menggunakan WHOAnthro.

Variabel independent adalah pemeriksaan kehamilan dan konsumsi tablet tambah darah (TTD). Ibu tergolong melakukan pemeriksaan kehamilan jika melakukan pemeriksaan kehamilan minimal 4x sesuai standar yaitu 1x pada trimester pertama, 1 kali pada trimester kedua dan 2x pada trimeseter ketiga. Konsumsi TTD dikategorikan ya (jika mengonsumsi TTD minimal 90 tablet selama masa kehamilan) dan tidak (tidak mengonsumsi TTD minimal 90 tablet selama masa kehamilan). Analisis statistik dilakukan dengan chisquare pada tingkat signifikansi 5%.

## Hasil Penelitian

Kategori *stunting* pada hasil penelitian menggunakan Permenkes No.2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak menyatakan bahwa anak dikatakan *stunted* jika Panjang Badan menurut umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) di bawah -2 standar deviasi (-2SD) (Kementerian Kesehatan, 2020). *Stunting*

anak usia 0-23 bulan adalah 33,3% dan didominasi oleh anak perempuan (50,7%). Mayoritas ibu anak usia 0-23 bulan telah melakukan pemeriksaan kehamilan sesuai standar (71,9%) yaitu minimal 4x yang dilakukan 1x pada trimester pertama, 1x pada trimester kedua dan 2x pada trimester ketiga. Namun ditemukan ibu hamil di Indonesia yang mengonsumsi TTD selama masa kehamilan  $\geq 90$  Tablet masih rendah (38,6%).

**Tabel 1. Karakteristik *stunting* anak 0-23 Bulan di Indonesia, 2013 (N=11029)**

Karakteristik	N	%
Usia	11029	100
<i>Stunting</i>		
Tidak <i>Stunting</i>	7358	66,7
<i>Stunting</i>	3671	33,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5437	49,3
Perempuan	5592	50,7
Pemeriksaan Kehamilan Sesuai Standar (min 4x)		
Tidak Sesuai Standar	3103	28,1
Sesuai Standar	7926	71,9
Konsumsi TTD (min $\geq 90$ Tablet)		
Konsumsi $<90$ Tablet	6774	61,4
Konsumsi $\geq 90$ Tablet	4255	38,6

Hasi uji chisquare menunjukkan bahwa ada sebanyak 5341 (72,6%) anak tidak *stunting* dari ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan sesuai standar. Sedangkan diantara ibu yang tidak melakukan pemeriksaan kehamilan sesuai standar, ada 1086(29,6%) yang anaknya *stunting*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,01$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi kejadian ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan sesuai standar dengan ibu yang tidak melakukan

pemeriksaan kehamilan sesuai standar (ada hubungan yang signifikan antara pemeriksaan kehamilan sesuai standar dengan *stunting* anak usia 0-23 bulan). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR=1,03, artinya ibu tidak melakukan pemeriksaan kehamilan sesuai standar mempunyai peluang 1,03 kali untuk memiliki anak *stunting* dibanding ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan sesuai standar.

**Tabel 2. Hasil uji Chisquare *stunting* anak 0-23 Bulan di Indonesia, 2013 (N=11029)**

Variabel Independen	Variabel Dependen				Total	p-value
	<i>Stunting</i>		Tidak <i>Stunting</i>			
	n	%	n	%		
Pemeriksaan Kehamilan Sesuai Standar (min 4x)						
Tidak Sesuai Standar	1086	29,6	2017	27,4	3103	0,01
Sesuai Standar	2585	70,4	5341	72,6	7926	
Konsumsi TTD (min $\geq$ 90 Tablet)						
Konsumsi $<$ 90 Tablet	62306	62,8	64468	60,7	6774	0,03
Konsumsi $\geq$ 90 Tablet	1365	37,2	2890	39,3	4255	

Uji statistik juga memperlihatkan bahwa ada sebanyak 2890 (39,3%) anak tidak *stunting* dari ibu yang mengonsumsi TTD  $\geq$  90 Tablet. Sedangkan diantara ibu yang mengonsumsi TTD  $<$ 90 Tablet, ada 62306 (62,8%) yang anaknya *stunting*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,03$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan proporsi kejadian ibu yang mengonsumsi TTD  $\geq$  90 Tablet dengan ibu yang ibu yang mengonsumsi TTD  $<$ 90 Tablet (ada hubungan yang signifikan antara jumlah konsumsi

TTD sesuai standar dengan *stunting* anak usia 0-23 bulan). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR=1,05, artinya ibu yang mengonsumsi TTD  $<$ 90 Tablet mempunyai peluang 1,05 kali untuk memiliki anak *stunting* dibanding ibu yang mengonsumsi TTD  $\geq$  90 Tablet.

## Pembahasan

*Stunting* anak merupakan masalah gizi kronis multifaktor. Beberapa faktor penyebab *stunting* antara lain adalah sosial ekonomi, gizi ibu hamil, angka kesakitan, dan kurangnya asupan gizi. Balita *stunting* di masa depan akan mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal (Kemenkes RI, 2018). Status gizi pada 1000 HPK (usia anak 0-23 bulan) mempengaruhi kualitas kesehatan, intelektual, dan produktivitas. Ibu dan bayi memerlukan gizi yang cukup dan berkualitas untuk menjamin status gizi dan status kesehatan; kemampuan motorik, sosial, dan kognitif; kemampuan belajar dan produktivitasnya pada masa yang akan datang. Anak yang mengalami kurang gizi di periode 1000 HPK akan mengalami masalah neurologis, penurunan kemampuan belajar, peningkatan risiko putus sekolah, penurunan produktivitas dan kemampuan bekerja, penurunan pendapatan, penurunan kemampuan menyediakan makananan yang bergizi dan penurunan kemampuan mengasuh anak. Selanjutnya akan menghasilkan penularan kurang gizi dan kemiskinan pada generasi berikutnya (World Bank, 2015). Pentingnya gizi bagi 1000 HPK, sehingga berbagai upaya gizi pada 1000 HPK menjadi prioritas utama guna meningkatkan kualitas kehidupan generasi yang akan datang (Bappenas, 2019).

Hasil penelitian menemukan ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan sesuai standar minimal 4x (1x pada trimester pertama, 1x pada trimester kedua dan 2x pada trimester ketiga) 72,6% anaknya tidak *stunting*. Survei Demografi dan Kesehatan yang dilakukan antara

tahun 1990 dan 2013 dari 69 negara berpenghasilan rendah dan menengah untuk wanita usia reproduksi (15-49 tahun), anak-anak dan rumah tangga menunjukkan bahwa satu kunjungan ANC dikaitkan dengan penurunan 1,04% kemungkinan kematian neonatal dan 1,07% lebih rendah kemungkinan kematian bayi. Memiliki setidaknya empat kunjungan ANC dan keterampilan petugas pelayanan ANC mengurangi kemungkinan masing-masing sebesar 0,56% dan 0,42% kematian neonatal. Setidaknya satu kunjungan ANC dikaitkan dengan penurunan 3,82% kemungkinan melahirkan BBLR dan 4,11% dan 3,26% mengurangi probabilitas *stunting* dan *underweight*. Layanan ANC yang saat ini ada dan diakses di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah secara langsung terkait dengan hasil kelahiran yang lebih baik dan penurunan jangka panjang dari kematian anak dan kekurangan gizi (Kuhnt & Vollmer, 2017).

Beberapa zat gizi mikro dapat meningkatkan pertumbuhan linear pada anak seperti zink, vitamin A, zat besi dan kalsium (Amelia, 2019). Kondisi ibu sebelum masa kehamilan baik postur tubuh (berat badan dan tinggi badan) dan gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya *stunting*. Ibu yang patuh mengonsumsi tablet Fe memiliki risiko lebih kecil untuk terjadinya anak pendek (*stunting*) jika dibandingkan dengan ibu yang tidak patuh mengonsumsi tablet Fe (Sabatina Bingan, 2020). Studi intervensi pada ibu dan anak di 36 negara yang memiliki 90% anak dengan pertumbuhan linier terhambat menunjukkan bahwa

intervensi mikronutrien yang efektif untuk wanita hamil adalah suplementasi dengan zat besi folat (yang meningkatkan hemoglobin sebesar 12 g/L, (2,93–21,07) dan mikronutrien (yang mengurangi risiko berat lahir rendah sebesar 16% (risiko relatif 0,84, 0,74-0,95). Intervensi tersebut dirancang untuk meningkatkan gizi dan pencegahan penyakit terkait dapat mengurangi

*stunting* pada 36 bulan sebesar 36%. Untuk menghilangkan *stunting* dalam jangka panjang, intervensi ini harus dilengkapi dengan perbaikan dalam faktor penentu kurang gizi, seperti kemiskinan, pendidikan yang buruk, beban penyakit, dan kurangnya pemberdayaan perempuan (Bhutta et al., 2008).

## Kesimpulan

Studi ini menggunakan data Riset Kesehatan Dasar 2013 dan menyelidiki pemeriksaan kehamilan dan TTD pada ibu hamil dalam upaya percepatan pencegahan *stunting* di Indonesia. Studi menemukan bahwa pemeriksaan kehamilan sesuai standar dan konsumsi TTD pada ibu hamil  $\geq 90$  Tablet berhubungan dengan *stunting* anak 0-23 bulan di Indonesia. Temuan ini diharapkan menyakinkan implikasi kebijakan untuk peningkatkan

persentase cakupan pemeriksaan kehamilan sesuai standar dan konsumsi TTD pada ibu hamil  $\geq 90$  Tablet. Penelitian hanya memanfaatkan data sekunder dengan *respon rate* <100% sehingga dibutuhkan studi lebih lanjut dengan kekuatan statistik yang lebih besar atau metode yang lebih kuat untuk dapat menjelaskan hubungan kausalitas.

## Acknowledges

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Litbangkes RI untuk akses data Riskesdas 2013, Dr. Abas

Basuni Jahari, M.Sc yang membantu peneliti dalam mengakses data Riset Kesehatan Dasar 2013.

## Daftar Pustaka Journal

- Amelia, R. R. (2019). Prevalensi dan Zat Gizi Mikro dalam Penanganan *Stunting*. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(2), 138–145. <https://doi.org/10.33024/jikk.v6i2.2193>
- Bappenas. (2019). *Pembangunan Gizi Indonesia* (P. B. Ali, A. Gani, E. Zainal, & A. Dharmawan (eds.)). Kementerian PPN/Bappenas. [https://www.bappenas.go.id/files/1515/9339/2047/FA\\_Preview\\_HSR\\_Book04.pdf](https://www.bappenas.go.id/files/1515/9339/2047/FA_Preview_HSR_Book04.pdf)
- Bhutta, Z. A., Ahmed, T., Black, R. E., Cousens, S., Dewey, K., Giugliani, E., Haider, B. A., Kirkwood, B., Morris, S. S., Sachdev, H., & Shekar, M. (2008). What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *The Lancet*, 371(9610), 417–440. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61693-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61693-6)
- de Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood *stunting*: A global perspective. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>
- Djauhari, T. (2017). Gizi Dan 1000 Hpk. *Saintika Medika*, 13(2), 125. <https://doi.org/10.22219/sm.v13i2.5554>
- Fatemi, M. J., Fararouei, M., Moravej, H., & Dianatinasab, M. (2019). *Stunting* and its associated factors among 6-7-year-old children in southern Iran: A nested case-control study. *Public Health Nutrition*, 22(1), 55–62. <https://doi.org/10.1017/S136898001800263X>
- Kemenkes RI. (2018). Buletin *Stunting*. Kementerian Kesehatan RI, 301(5), 1163–1178.
- Kementerian Kesehatan. (2020). *PMK No 2 Tahun 2020 Tentang Standar Antropometri Anak* (Vol. 28, Issue 2, pp. 1–43). Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Buku saku pemantauan status gizi. *Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017*, 7–11.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Laporan Pelaksanaan Integrasi Susenas Maret 2019 dan SSGBI Tahun 2019*. 69. [https://stunting.go.id/?smd\\_process\\_download=1&download\\_id=5219](https://stunting.go.id/?smd_process_download=1&download_id=5219)
- Kemertian PUPR. (2018). Atasi *Stunting* dengan Penyediaan Infrastruktur Dasar. In *Buletin Ciptakarya*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Kuhnt, J., & Vollmer, S. (2017). Antenatal care services and its implications for vital and health outcomes of children: Evidence from 193 surveys in 69 low-income and middle-income countries. *BMJ Open*, 7(11), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017122>
- Nefy, N., Lipoeto, N. I., & Edison, E. (2019). Implementasi Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan Di Kabupaten Pasaman 2017. *Media Gizi Indonesia*, 14(2), 186. <https://doi.org/10.20473/mgi.v14i2.186-196>
- Prendergast, A. J., & Humphrey, J. H. (2014). The *stunting* syndrome in developing countries. *Paediatrics and International Child Health*, 34(4),

250–265.

<https://doi.org/10.1179/2046905514Y.0000000158>

Sabatina Bingan, E. C. (2020). Hubungan Konsumsi Fe Dengan Panjang Badan Pada Anak Usia 12-24 Bulan. *Media Informasi*, 15(2), 115–120. <https://doi.org/10.37160/bmi.v15i2.415>

Saputri, R. A. (2019). Upaya Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan *Stunting* Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jdp (Jurnal Dinamika Pemerintahan)*, 2(2), 152–168. <https://doi.org/10.36341/jdp.v2i2.947>

Tasic, H., Akseer, N., Gebreyesus, S. H., Atallahjan, A., Brar, S., Confreda, E., Conway, K., Endris, B. S., Islam, M., Keats, E., Mohammedsanni, A., Wigle,

J., & Bhutta, Z. A. (2020). Drivers of *stunting* reduction in Ethiopia: a country case study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112(2), 860S-874S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa151>

UNICEF/WHO/World Bank. (2021). Levels and Trends in Child Malnutrition. In *Unicef World Health Organization World Bank*. <https://doi.org/10.18356/6ef1e09a-en>

World Bank. (2015). Beban Ganda Malnutrisi Bagi Indonesia. <http://www.worldbank.org/>.

World Health Organization. (2020). *Nutrition, Joint child malnutrition estimates 2020 edition*. World Health Organization. Available: <https://apps.who.int/gho/tableau-public/tpc-frame.jsp?Id=402>.

## Books

Achadi, E. L., Achadi, A., & Aninditha, T. (2020). *Pencegahan Stunting Pentingnya Peran 1000 Hari Pertama Kehidupan*. PT.Rajagrafindo Jakarta. <http://www.rajagrafindo.co.id/produk/pencegahan-stunting-pentingnya-peran-1000-hari-pertama-kehidupan-endang-l-achadi/>

Global Nutrition Report. (2018). 2018 Global Nutrition Report: Shining a light to spur action on nutrition.

In *Development Initiatives*. Development Initiatives. <https://doi.org/10.1063/1.4759115>

Global Nutrition Report. (2020). Inequalities in the global burden of malnutrition. In *Global Nutrition Report* (Issue June, pp. 32–60). [http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com\\_content&view=article&id=472&Itemid=472](http://www.segeplan.gob.gt/2.0/index.php?option=com_content&view=article&id=472&Itemid=472)