



MediaTrend 14 (1) 2019 p. 41-48

Media Trend

Berkala Kajian Ekonomi dan Studi Pembangunan

<http://journal.trunojoyo.ac.id/mediatrend>



Kondisi Sosial Ekonomi Rumah Tangga dan Masalah Stunting Balita di Indonesia

Umar^{1*}, Tri Haryanto²

^{1,2} Jurusan Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga

Informasi Artikel

Sejarah artikel:

Diterima Desember 2018

Disetujui Desember 2018

Dipublikasikan Maret

2019

Keywords:

Stunting,

Social Economic,

Logistic Regression,

RISKESDAS

ABSTRACT

Stunting has become a global issue. Indonesia is the fifth country with the highest prevalence of stunted children. This study aims to analyze the effect of household socio-economic conditions on stunting in Indonesia. The study is using cross section data. Data resources are obtained from The Health Research and Health Development Agency by the 2010 Ministry of Health Data Center. Study's metode is using the logistic regression analyze. The result shows household socio-economic, food consumption expenditure, mother's education level, mother status, family size, breast milk, immunization, childbirth assistant, sanitation and environmental health have affected the possibility of a simultaneous and partial stunting. The result of the study can be a reference to the government in preventing childhood stunting.

© 2019 MediaTrend

Penulis korespondensi:

E-mail: umar.economic@yahoo.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.21107/mediatrend.v14i1.4736>

2460-7649 © 2019 MediaTrend. All rights reserved.

PENDAHULUAN

Gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak yang sering dikenal dengan istilah *stunting* telah menjadi isu global dalam permasalahan dunia kesehatan. Pada tahun 2012, terdapat 162 juta balita di dunia mengalami *stunting*. Lebih dari 90% anak-anak yang mengalami *stunting* di dunia tinggal di Afrika dan Asia. Indonesia berada pada posisi kelima di dunia dengan tingkat *stunting* tertinggi.

Tingkat *stunting* di Indonesia mencapai 37,2% pada tahun 2013 lebih tinggi dibandingkan dengan beberapa negara tetangga, seperti Myanmar (35%), Vietnam (23%), Malaysia (17%), Thailand (16%), dan Singapura (4%) (Riset Kesehatan Dasar, 2013). WHO menyebutkan bahwa *stunting* akan menjadi masalah kesehatan masyarakat apabila di dalam suatu negara terjadi capaian prevalensi *stunting* hingga 20%.

Prevalensi *stunting* di Indonesia mengalami peningkatan dari 2007-2013 dari 36,8%-37,2% (Riset Kesehatan Dasar, 2013). Berdasarkan hasil riset Kementerian Kesehatan, 1/3 balita di Indonesia mengalami *stunting*. Setiap 100 balita terdapat 30 balita pendek (*stunting*), 5 balita mengalami kegemukan (*obesity*), 12 balita kurus (*wasting*), dan selebihnya normal.

Kondisi tersebut akan berdampak pada penurunan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Anak-anak dengan *stunting* mempunyai resiko kematian yang lebih tinggi dibandingkan anak-anak normal (Brown, 2016). Selain kematian, dampak *stunting* akan mengakibatkan penurunan motorik dan fungsi kognitif serta perilaku kelainan, dan gangguan imunitas sehingga produktivitas menurun (De Onis, (2016); Fenske, 2013).

Hasil riset *World Bank* menjelaskan terdapat kerugian 3%-11% dari Pendapatan Domestik Bruto (PDB) akibat *stunting*. Jika PDB Indonesia pada tahun 2017 sebesar Rp13.500 triliun, maka Indonesia mengalami kerugian sekitar Rp 405 triliun-

Rp 1.485 triliun per tahun yang disebabkan oleh *stunting* (Kementian Desa, PDPT, 2017).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar 2013, pemerintah mempunyai upaya dalam mencegah dan mengurangi *stunting* dengan melakukan dua upaya, yaitu intervensi secara langsung dan tidak langsung. Upaya pertama adalah intervensi secara langsung, yaitu intervensi gizi spesifik di sektor kesehatan. Upaya kedua adalah intervensi secara tidak langsung, yaitu intervensi gizi sensitif di sektor non-kesehatan. Hasil dari kedua intervensi memaparkan 30% pada intervensi secara langsung dalam mencegah dan mengurangi *stunting*, sedangkan 70% pada intervensi secara tidak langsung dengan melibatkan sektor lainnya, seperti ketahanan pangan, sanitasi, serta kondisi sosial ekonomi, khususnya pendidikan dan kemiskinan rumah tangga (Kementerian Kesehatan, 2013).

Konsumsi makanan berpengaruh terhadap *stunting*. Semakin tinggi pengeluaran konsumsi makanan, maka semakin tinggi kecukupan kebutuhan nutrisi sehingga dapat mencegah terjadinya *stunting* (Hammoudeh, 2016; Wu, 2015; Lee, 2012; Semba, 2008).

Tingkat pendidikan seorang ibu sangat penting dalam mempengaruhi *stunting*. Semakin tinggi tingkat pendidikan seorang ibu, maka wawasan mengenai informasi-informasi kebutuhan gizi terhadap anaknya akan lebih mudah diserap dan dipraktikkan. Maka dari itu, hal itu akan mencegah terjadinya *stunting*. (Dearden, 2017; Ali, 2016; Assefa, 2013; Walker, 2012; Dekker, 2010).

Status pekerjaan ibu ikut berperan penting dalam mempengaruhi *stunting*. Apabila seorang ibu bekerja di luar rumah maka akan meningkatkan pendapatan rumah tangga. Jadi, kebutuhan akan nutrisi anak dapat selalu terpenuhi. Hal inilah yang akan mencegah terjadinya *stunting* pada anak (Keino, 2014; Stewart, 2013; Monteiro, 2010; Adeladza, 2009).

Jumlah tanggungan dalam rumah tangga secara tidak langsung mempengaruhi risiko terjadinya *stunting* pada balita. Hal ini karena banyaknya jumlah tanggungan yang membuat kebutuhan dalam rumah tangga menjadi lebih banyak. Oleh karena itu, asupan gizi balita kurang memadai dan risiko terjadinya *stunting* menjadi lebih besar (Wu, 2015; Kamal, 2011; Semba 2008).

ASI (Air Susu Ibu) dapat mencegah terjadinya *stunting* karena ASI merupakan asupan gizi yang penting bagi tumbuh kembang balita (Dewana, 2017; Dorsey, 2016; Fenske, 2013). Selain ASI, imunisasi merupakan faktor penting dalam pencegahan *stunting*. Semakin lengkap imunisasi yang diberikan kepada balita, maka semakin besar pencegahan terjadinya *stunting* (Deshmukh, 2013; Adeldza, 2009). Selain itu, akses layanan kesehatan, seperti pertolongan pada persalinan juga mempengaruhi *stunting*. Balita dengan persalinan yang dibantu dengan tenaga medis lebih kecil risiko terjadi *stunting* dibandingkan dengan persalinan yang dibantu bukan dari tenaga medis (Dorsey, 2016).

Aspek kesehatan lingkungan, seperti sanitasi dan penanganan sampah jika tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan bakteri. Bakteri tersebut dapat menghambat penyerapan gizi dalam tubuh balita sehingga berisiko *stunting* (Ali Z, 2017; Schmidt, 2014; Cairncross, 2013; Fink, 2011; Willey, 2009).

Berdasarkan beberapa argumen di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kondisi sosial ekonomi rumah tangga terhadap *stunting* balita di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemerintah, peneliti lainnya, serta bagi masyarakat tentang pencegahan *stunting*. Karena *stunting* sangat berbahaya dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia di masa kini maupun dimasa datang, sehingga berujung pada perlambatan pertumbuhan ekonomi. Organisasi penulisan penelitian

ini pada pembahasan selanjutnya adalah metode penelitian, hasil pembahasan, dan kesimpulan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model regresi logistik menurut Deshmukh, 2013 dengan modifikasi perbedaan beberapa variabel yang digunakan. Spesifikasi model sebagai berikut:

$$Li = \ln \left[\frac{P_i}{1-P_i} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 D_5 + \beta_6 D_6 + \beta_7 D_7 + \beta_8 D_8 + \beta_9 D_9 + e$$

Dimana Li adalah *stunting* yang merupakan variabel *dummy* ($D= 1$ terjadi *stunting* dan $D= 0$ tidak terjadi *stunting*). X_1 adalah pengeluaran konsumsi untuk makanan (dalam LN). D_2 adalah *dummy* tingkat pendidikan ibu ($D= 1$ jika berpendidikan tinggi (lulus SMA) dan $D= 0$ jika berpendidikan rendah (tidak lulus SMA)). D_3 adalah *dummy* status ibu ($D= 1$ jika bekerja dan $D= 0$ jika tidak bekerja). D_4 adalah jumlah anggota rumah tangga. D_5 adalah *dummy* pemberian ASI ($D= 1$ jika diberikan ASI dan $D= 0$ jika tidak diberikan ASI). D_6 adalah *dummy* imunisasi ($D= 1$ jika imunisasi lengkap (imunisasi hepatitis B-0, BCG, polio, dan DPT-HB combo) dan $D= 0$ jika imunisasi tidak lengkap). D_7 adalah *dummy* persalinan ($D= 1$ jika persalinan dibantu tenaga medis dan $D= 0$ tidak dibantu dengan tenaga medis). D_8 adalah *dummy* sanitasi ($D=1$ jika sanitasi aman (sarana pembuangan tinja milik sendiri, jenis kloset leher angsa dan pembuangan akhir tinja berupa tangki septik) dan $D= 0$ jika sanitasi tidak aman). D_9 adalah *dummy* penanganan sampah ($D= 1$ jika penanganan sampah aman (sampah diangkut oleh petugas, ditimbun dalam tanah dan dibuat kompos) dan $D= 0$ jika penanganan tidak aman).

Data penelitian diambil dari RISK-ESDAS tahun 2010 karena variabel sosial ekonomi pada tahun 2010 lebih lengkap jika dibandingkan dengan yang lainnya. Data RISKESDAS diperoleh dari Balit-

bangkes Kementerian Kesehatan. Jumlah observasi pada penelitian ini sebanyak 18.958 dari 20.800 observasi data RISK-ESDAS karena penelitian ini hanya meneliti rumah tangga yang memiliki balita.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rata-rata pengeluaran konsumsi makanan pada penelitian ini sebesar Rp 1.327.338,00 per bulan. Pengeluaran terendah sebesar Rp 300.000,00 per bulan dan pengeluaran tertinggi mencapai Rp 8.820.000,00 per bulan. Salah satu faktor yang menyebabkan tinggi rendahnya pengeluaran rumah tangga adalah banyaknya jumlah tanggungan. Pada penelitian ini, jumlah tanggungan terendah sebanyak 2 orang dan tertinggi mencapai 10 orang per rumah tangga.

Persentase rata-rata ibu berpendidikan tinggi adalah 38,4% dan persentase rata-rata ibu bekerja sebesar 49,3%. Sebanyak 34,1% rata-rata balita pernah diberikan ASI dan 38,7% rata-rata balita mendapat imunisasi lengkap. Selain itu, sebanyak 74,2% rata-rata proses persalinan dibantu oleh tenaga medis.

Terdapat 48,4% rata-rata rumah tangga memiliki sanitasi yang aman dan sebanyak 27,3% rata-rata rumah tangga yang melakukan penanganan sampah de-

ngan cara yang tidak aman. Hal ini menunjukkan kurangnya perhatian masyarakat terhadap kebersihan lingkungan.

Hasil estimasi model regresi logistik dijelaskan pada tabel 2 bahwa variabel independen secara simultan atau bersama-sama berpengaruh terhadap *stunting* dengan tingkat signifikansi (P -valueLR $0,00 < 0,05$). Secara parsial, seluruh variabel independen berpengaruh signifikan. Status pekerjaan ibu, jumlah tanggungan, pemberian ASI, dan imunisasi dengan tingkat signifikansi 5%, sedangkan variabel lainnya dengan tingkat signifikansi 1%.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pengeluaran konsumsi makanan dapat menurunkan *stunting*. Apabila pengeluaran konsumsi makanan naik sebesar Rp100,00 maka *stunting* akan turun sebesar 5,4%. Menurut Lee dkk (2012), hal ini terjadi karena peningkatan konsumsi makan akan meningkatkan kebutuhan gizi dan nutrisi anak yang sangat diperlukan oleh tubuh sehingga dapat terhindar dari risiko *stunting*.

Tingkat pendidikan ibu memiliki korelasi negatif terhadap *stunting*. Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu, risiko terjadinya *stunting* semakin rendah. Hasil penelitian menunjukkan balita yang diasuh oleh seorang ibu yang berpendidikan rendah,

Tabel 1
Deskriptif Statistik Variabel

Variabel	Mean	SD	Min	Max
Pengeluaran Konsumsi Makanan (X1)	1327338	886937.5	300000	8820000
Tingkat Pendidikan Ibu (X2)	0.384	0.486	0	1
Status Pekerjaan Ibu (X3)	0.493	0.499	0	1
Jumlah Tanggungan (X4)	4.83	1.583	2	10
Pemberian ASI (X5)	0.341	0.474	0	1
Imunisasi (X6)	0.387	0.487	0	1
Persalinan (X7)	0.742	0.437	0	1
Sanitasi (X8)	0.484	0.499	0	1
Penanganan Sampah (X9)	0.273	0.445	0	1

Sumber : Hasil Perhitungan Peneliti, 2018

akan berisiko 0,81 kali mengalami *stunting*. Menurut Imdad dkk (2011), seorang ibu dengan pendidikan yang tinggi lebih memiliki wawasan yang luas. Oleh sebab itu, akses informasi mengenai kebutuhan gizi dan jenis-jenis makanan yang baik untuk nutrisi anaknya lebih mudah diperoleh dan dipraktikkan, sehingga anaknya cenderung terhindar dari masalah *stunting*.

kemungkinan terjadinya *stunting* sebesar 0,7%. Menurut Wu dkk (2015), penambahan jumlah tanggungan akan meningkatkan jumlah pengeluaran rumah tangga, meningkatnya pengeluaran tanpa diimbangi dengan peningkatan pendapatan, maka akan terjadi pengurangan kebutuhan seperti asupan makanan yang bergizi. Hal inilah yang dapat menyebabkan terjadinya risiko *stunting*.

Tabel 2
Hasil Regresi Logistik

	Coef.	Std. Err.	z	P>z	dy/dx	Odds Ratio
Pengeluaran Konsumsi Makanan (X1)	-0.226	0.029	-7.65	0.000 ⁸	-0.054	0.79
Tingkat Pendidikan Ibu (X2)	-0.21	0.349	-6.03	0.000 ⁸	-0.05	0.81
Status Pekerjaan Ibu (X3)	-0.073	0.03	-2.42	0.016 ⁸⁸	-0.017	0.92
Jumlah Tanggungan (X4)	0.029	0.009	2.94	0.003 ⁸⁸	0.007	1.02
Pemberian ASI (X5)	-0.076	0.031	-2.41	0.016 ⁸⁸	-0.018	0.92
Imunisasi (X6)	-0.069	0.031	-2.16	0.031 ⁸⁸	-0.016	0.93
Persalinan (X7)	-0.139	0.036	-3.79	0.000 ⁸	-0.033	0.86
Sanitasi (X8)	-0.156	0.033	-4.73	0.000 ⁸	-0.037	0.85
Penanganan Sampah (X9)	-0.162	0.036	-4.45	0.000 ⁸	-0.038	0.85
Konstan	3.007	0.395	7.61	0.000		20.24
N	18958					
LR	391.21	P-Value = 0,000				
Pseudo R2	0.0153					

Sumber: Hasil Perhitungan Peneliti, 2018

Status pekerjaan ibu berpengaruh negatif terhadap *stunting* anak. Hasil penelitian menunjukkan balita dari seorang ibu yang bekerja di luar rumah untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga, 0,92 kali akan terhindar *stunting* dibandingkan dengan balita dari seorang ibu yang tidak bekerja. Menurut Keino dkk (2014), seorang ibu yang bekerja di luar rumah akan meningkatkan pendapatan rumah tangga. Jadi, semakin tinggi pendapatan rumah tangga, maka kebutuhan terhadap makanan dan minuman yang bergizi untuk kebutuhan nutrisi anak dapat dipenuhi. Maka dari itu, balita akan terhindar dari risiko terjadinya *stunting*.

Jumlah tanggungan berpengaruh positif terhadap *stunting*. Apabila jumlah tanggungan bertambah 1 orang, maka

Asupan ASI (Air Susu Ibu) berpengaruh negatif terhadap *stunting*. Hasil penelitian menunjukkan balita yang diberi ASI, 0,92 kali akan terhindar *stunting* dibandingkan dengan balita yang tidak diberikan asupan ASI. Menurut Dewana dkk (2017), ASI adalah nutrisi pokok bagi balita. Kandungan dalam ASI sangat baik dan dibutuhkan dalam tumbuh kembang balita. Jadi, ASI dapat mencegah terjadinya *stunting*.

Imunisasi berpengaruh negatif terhadap *stunting*. Balita yang diberi imunisasi secara lengkap, 0,93 kali akan terhindar dari *stunting* jika dibandingkan dengan balita yang tidak diberi imunisasi secara lengkap. Menurut Deshmukh dkk (2013), imunisasi secara lengkap akan membantu tumbuh kembang balita. Maka dari itu, imu-

nisasi yang lengkap mencegah terjadinya *stunting*.

Variabel persalinan memiliki pengaruh negatif terhadap *stunting*. Balita yang lahir dari persalinan yang dibantu oleh tenaga medis, 0,86 kali akan terhindar dari *stunting* dibandingkan dengan balita yang lahir dari persalinan yang tidak dibantu dengan tenaga medis. Menurut Dorsey dkk (2016), persalinan yang dibantu dengan tenaga medis lebih aman dibandingkan dengan persalinan yang dibantu dengan tenaga nonmedis, seperti dukun. Tenaga medis akan langsung melakukan pemeriksaan pada bayi setelah melakukan persalinan. Apabila terjadi beberapa gejala pada bayi, dapat ditangani langsung secara medis. Jadi, persalinan yang dibantu oleh tenaga medis dapat mencegah terjadinya *stunting*.

Sanitasi dan penanganan sampah berpengaruh negatif terhadap *stunting*. Berdasarkan hasil penelitian di atas, sanitasi dan penanganan sampah yang aman akan mencegah terjadinya *stunting*. Balita yang tinggal di lingkungan dengan kondisi sanitasi dan penanganan pembuangan sampah yang tidak aman, 0,85 kali akan mengalami *stunting* jika dibandingkan dengan balita yang tinggal di lingkungan dengan kondisi sanitasi dan penanganan pembuangan sampah yang aman. Menurut Cumming dkk (2016), sanitasi dan pembuangan sampah yang tidak aman akan menimbulkan banyak bakteri. Bakteri tersebut akan masuk pada tubuh yang rentan, seperti balita. Jadi, balita tersebut akan berisiko lebih tinggi mengalami *stunting* yang disebabkan hambatan penyerapan nutrisi makanan.

PENUTUP

Indikator sosial ekonomi rumah tangga, seperti pengeluaran konsumsi makanan, tingkat pendidikan ibu, status pekerjaan ibu, jumlah tanggungan, pemberian ASI, imunisasi, persalinan, sanitasi, dan penanganan sampah berpengaruh

baik secara simultan maupun parsial terhadap *stunting*. Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan oleh peneliti lainnya dengan menambahkan beberapa variabel, seperti variabel sosial ekonomi, kesehatan, ketahanan pangan, dan variabel lainnya yang dapat berpengaruh terhadap *stunting*.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan pemerintah dalam penanganan *stunting*. Pertama, meningkatkan pengeluaran rumah tangga terhadap makanan-makanan yang bergizi. Peningkatan pengeluaran dapat melalui kebijakan yang dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga. Hal itu seperti Bantuan Langsung Tunai (BLT) atau subsidi terhadap bahan-bahan makanan pokok. Kedua, meningkatkan wawasan kepada ibu rumah tangga tentang pentingnya menjaga asupan gizi bagi anak melalui sosialisasi kesehatan di tiap-tiap fasilitas kesehatan masyarakat, seperti sosialisasi mengenai pentingnya ASI bagi balita, pentingnya imunisasi bagi balita, dan pentingnya penanganan medis saat proses persalinan. Ketiga, menciptakan lapangan pekerjaan bagi wanita agar dapat membantu meningkatkan pendapatan rumah tangga sehingga kebutuhan terhadap makanan yang bergizi dapat terpenuhi. Keempat, memperluas sosialisasi Keluarga Berencana (KB) agar tingkat fertilitas dapat teratur. Kelima, menjaga kebersihan lingkungan seperti kebersihan sanitasi dan penanganan sampah yang aman. Hal tersebut seperti penyediaan tempat pembuangan sampah, penambahan pegawai kebersihan, dan membersihkan aliran air dari sampah agar lingkungan masyarakat terhindar dari bakteri-bakteri berbahaya yang dapat masuk ke dalam tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

Adeladza, A. (2009). The influence of socio-economic and nutritional characteristics on child growth in Kwale District of

- Kenya. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 9(7).
- Ali, A. M., Batu, M. M., & Kaushik, K. K. (2017). Socio-Economic Determinants of Nutritional Status of Children in Ethiopia. *Journal of Nutrition and Health*, 1(1), 1-10.
- Ali, Z., Saaka, M., Adams, A. G., Kamwininaang, S. K., & Abizari, A. R. (2017). The effect of maternal and child factors on stunting, wasting and underweight among preschool children in Northern Ghana. *BMC Nutrition*, 3(1), 31.
- Assefa, H., Belachew, T., & Negash, L. (2013). Socioeconomic factors associated with underweight and stunting among adolescents of Jimma Zone, south west Ethiopia: a cross-sectional study. *ISRN Public Health*, 2013.
- Brown, J. E. (2016). *Nutrition through the life cycle*. Cengage learning.
- Cairncross, S. (2013). Linking Toilets to Stunting. In UNICEF ROSA 'Stop Stunting' Conference, New Delhi.
- Cumming, O., & Cairncross, S. (2016). Can water, sanitation and hygiene help eliminate stunting? Current evidence and policy implications. *Maternal & child nutrition*, 12, 91-105.
- De Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood stunting: a global perspective. *Maternal & child nutrition*, 12, 12-26.
- Dearden, K. A., Schott, W., Crookston, B. T., Humphries, D. L., Penny, M. E., & Behrman, J. R. (2017). Children with access to improved sanitation but not improved water are at lower risk of stunting compared to children without access: a cohort study in Ethiopia, India, Peru, and Vietnam. *BMC public health*, 17(1), 110.
- Dekker, L. H., Mora-Plazas, M., Marín, C., Baylin, A., & Villamor, E. (2010). Stunting associated with poor socio-economic and maternal nutrition status and respiratory morbidity in Colombian schoolchildren. *Food and nutrition bulletin*, 31(2), 242-250.
- Deshmukh, P. R., Sinha, N., & Dongre, A. R. (2013). Social determinants of stunting in rural area of Wardha, Central India. *medical journal armed forces india*, 69(3), 213-217.
- Dewana, Z., Fikadu, T., Facha, W., & Mekonnen, N. (2017). Prevalence and Predictors of Stunting among Children of Age between 24 to 59 Months in Butajira Town and Surrounding District, Gurage Zone, Southern Ethiopia. *Health Sci J*, 11(4), 518
- Dorsey, J. L., Manohar, S., Neupane, S., Shrestha, B., Klemm, R. D., & West Jr, K. P. (2018). Individual, household, and community level risk factors of stunting in children younger than 5 years: Findings from a national surveillance system in Nepal. *Maternal & child nutrition*, 14(1), e12434.
- Fenske, N., Burns, J., Hothorn, T., & Rehfuess, E. A. (2013). Understanding child stunting in India: a comprehensive analysis of socio-economic, nutritional and environmental determinants using additive quantile regression. *PloS one*, 8(11), e78692.
- Fink, G., Günther, I., & Hill, K. (2011). The effect of water and sanitation on child health: evidence from the demographic and health surveys 1986–2007. *International journal of epidemiology*, 40(5), 1196-1204.
- Hammoudeh, W., Halileh, S., & Hogan, D. (2013). Determinants of stunting in children younger than 5 years between 2006 and 2010 in the occupied Palestinian territory: a cross-sectional study. *The Lancet*, 382, S16.
- Imdad, A., Yakoob, M. Y., & Bhutta, Z. A. (2011). Impact of maternal education

- about complementary feeding and provision of complementary foods on child growth in developing countries. *BMC public health*, 11(3), S25.
- Kamal, S. M. (2011). Socio-economic determinants of severe and moderate stunting among under-five children of rural Bangladesh. *Malaysian journal of nutrition*, 17(1).
- Keino, S., Plasqui, G., Etyang, G., & van den Borne, B. (2014). Determinants of stunting and overweight among young children and adolescents in sub-Saharan Africa. *Food and nutrition bulletin*, 35(2), 167-178.
- Kementian Desa, PDTT. (2017). *Buku saku desa dalam penanganan stunting*.
- Kementrian Kesehatan, R. I. (2013). *Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Lee, J., Houser, R. F., Must, A., de Fulladolsa, P. P., & Bermudez, O. I. (2012). Socioeconomic disparities and the familial coexistence of child stunting and maternal overweight in Guatemala. *Economics & Human Biology*, 10(3), 232-241
- Monteiro, C. A., Benicio, M. H. D. A., Conde, W. L., Konno, S., Lovadino, A. L., Barros, A. J., & Victora, C. G. (2010). Narrowing socioeconomic inequality in child stunting: the Brazilian experience, 1974-2007. *Bulletin of the World Health Organization*, 88, 305-311.
- Schmidt, C. W. (2014). Beyond malnutrition: the role of sanitation in stunted growth. *Environmental health perspectives*, 122(11), A298.
- Semba, R. D., de Pee, S., Sun, K., Sari, M., Akhter, N., & Bloem, M. W. (2008). Effect of parental formal education on risk of child stunting in Indonesia and Bangladesh: a cross-sectional study. *The Lancet*, 371(9609), 322-328.
- Stewart, C. P., Iannotti, L., Dewey, K. G., Michaelsen, K. F., & Onyango, A. W. (2013). Contextualising complementary feeding in a broader framework for stunting prevention. *Maternal & child nutrition*, 9, 27-45.
- Walker, C. L. F., Lamberti, L., Adair, L., Guerrant, R. L., Lescano, A. G., Martorell, R., ... & Black, R. E. (2012). Does childhood diarrhea influence cognition beyond the diarrhea-stunting pathway?. *PloS one*, 7(10), e47908.
- Willey, B. A., Cameron, N., Norris, S. A., Pettifor, J. M., & Griffiths, P. L. (2009). Socio-economic predictors of stunting in preschool children—a population-based study from Johannesburg and Soweto. *South African Medical Journal*, 99(6).
- Wu, L., Yang, Z., Yin, S. A., Zhu, M., & Gao, H. (2015). The relationship between socioeconomic development and malnutrition in children younger than 5 years in China during the period 1990 to 2010. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 24(4), 665-673.