DETERMINAN KEJADIAN STUNTING DI INDONESIA: A LITERATURE REVIEW

Elfiza Fitriami¹, Titih Huriah²

Magister Keperawatan Komunitas Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Kampus FKIK UMY, Jl. Lingkar Selatan, Kasihan, Bantul, DI Yogyakarta

Elfizafitriamy26@gmail.com

ABSTRAK

Stunting masih menjadi masalah di Indonesia. Prevalensi tertinggi stunting pada tahun 2013 adalah di Nusa Tenggara Timur (51,7%), Sulawesi Barat (48,0%) dan Nusa Tenggara Barat (45,3%). Masalah stunting menggambarkan masalah gizi kronis, yang dipengaruhi oleh kondisi ibu atau ibu hamil, masa janin, dan bayi atau balita, termasuk penyakit yang diderita selama masa kanak-kanak. Seperti masalah gizi lainnya, tidak hanya masalah kesehatan, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi lain yang secara tidak langsung mempengaruhi kesehatan. Tujuannya adalah untuk meninjau literatur yang terkait dengan peristiwa penentu stunting di Indonesia dan mengidentifikasi faktor-faktor yang berdampak pada kejadian stunting pada anak-anak. Database terkemuka dicari secara elektronik antara tahun 2013 dan 2017. Database kesehatan yang relevan termasuk EBSCO, PubMed, BiomedCentral, ProQuest, DOAJ, dan sarjana dalam pencarian dengan menggunakan kombinasi istilah pencarian: penentu pengerdilan, malnutrisi, faktor risiko pengerdilan, Indonesia, Asia Tenggara. Dua belas artikel, diidentifikasi dari 815 artikel dimasukkan dalam ulasan. Beberapa faktor untuk terjadinya stunting di Indonesia, termasuk: faktor anak, faktor keluarga, sanitasi, dan penyakit menular. Tinjauan literatur ini menemukan bahwa faktor yang paling dominan yang menyebabkan stunting pada anak-anak di Indonesia adalah anak-anak dengan BBLR, anak laki-laki, tidak disusui secara eksklusif selama 6 bulan, orang tua yang berpendidikan rendah, ekonomi sosial yang rendah, orang tua dengan kekurangan gizi, dan sanitasi yang buruk di rumah.

Kata Kunci : determinant stunting; malnutrisi; faktor resiko stunting; Indonesia;Asia Tenggara

ABSTRACT

Stunting is still a problem in Indonesia. The highest prevalence of stunting in 2013 are in East Nusa Tenggara (51.7%), West Sulawesi (48.0%) and West Nusa Tenggara (45.3%). Stunting problems describe chronic nutritional problems, influenced by the condition of the mother or expectant mother, fetal period, and infant or under-five years, including illness suffered during childhood. Like other nutritional problems, not only health issues, but also influenced by other conditions that indirectly affect health. The aim is to review the literature related to the events stunting determinant in Indonesia and identify the factors that have an impact on the incidence of stunting in children. Leading databases were searched electronically between the years 2013 and 2017. A database of relevant health including EBSCO, PubMed, BiomedCentral, ProQuest, DOAJ and scholar in the search by using a combination of search terms: determinants of stunting, malnutrition, risk factors stunting, Indonesia, Southeast Asia. Twelve articles, identified from 815 articles were included in the review. A few factors for the occurrence of stunting in Indonesia, included: factor of the child, family factors, sanitation, and infectious diseases. This review literature review found out that the most dominant factors that causes stunting in children in Indonesia are children with LBW, boys, not exclusively breastfed for 6 months, poorly educated parents, low social economics, parent with malnutrition, and poor sanitation at home.

Keywords: determinant stunting; malnutrition; risk factor stunting;Indonesia; Southeast Asia

LATAR BELAKANG

Stunting masih merupakan permasalahan di Indonesia termasuk di Daerah Istimewa Yogyakarta. Prevalensi stunting tertinggi pada tahun 2013 adalah di Provinsi Nusa Tenggara Timur (51,7%), Sulawesi Barat (48,0%) dan Nusa Tenggara Barat (45,3%). Sedangkan persentase terendah adalah Provinsi Kepulauan Riau (26,3%), DI Yogyakarta (27,2%) dan DKI Jakarta (27,5%). Menurut WHO, prevalensi balita pendek menjadi masalah kesehatan masyarakat jika prevalensinya 20% atau lebih. Karenanya persentase balita pendek di Indonesia masih tinggi dan merupakan masalah kesehatan yang harus ditanggulangi. Dibandingkan beberapa negara tetangga, prevalensi balita pendek di Indonesia juga tertinggi dibandingkan Myanmar (35%), Vietnam (23%), Malaysia (17%), Thailand (16%) dan Singapura (4%) (UNSD, 2014). Global Nutrition Report tahun 2014 menunjukkan Indonesia termasuk dalam 17 negara, di antara 117 negara, yang mempunyai masalah gizi yaitu stunting (Huriah et al., 2014; World Health Organization, 2018).

Beberapa penelitian yang dilakukan determinan kejadian stunting pada balita dikaitkan dengan berat lahir rendah, balita berjenis kelamin laki-laki, pemberian ASI kurang dari 6 bulan. Faktor lain yang juga mempengaruhi stunting adalah pendidikan ibu, memiliki orang tua dengan berbobot pendek dan berat badan kurang. Penelitian lain yang menyebutkan faktor penyebab dari stunting adalah stunting lebih tinggi di daerah pedesaan, tidak adanya mendapat pelayanan antenatal selama hamil, kebiasaan merokok pada saat hamil, ekonomi keluarga yang rendah serta sanitasi rumah tangga yang tidak bersih. Kejadian stunting juga lebih tinggi di antara anak-anak yang terinfeksi, tidak adanya toilet di rumah serta kontak dengan hewan (Aryastami et al., 2017; Ikeda & Shibuya, 2013; Rachmi, Agho, Li, & Baur, 2016; Torlesse, Cronin, Sebayang, & Nandy, 2016; Turan et al., 2013).

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan tinjauan pustaka ini untuk mengetahui determinan kejadian stunting di Indonesia dan faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stunting.

METODE

Kriteria inklusi yang digunakan dalam literature review ini sebagai berikut: penelitian ini harus berkaitan dengan determinan stunting pada anak di Indonesia dan Asia Tenggara, penelitian ini harus memberikan informasi tentang faktor risiko pada kejadian stunting. Teks lengkap studi harus tersedia dalam bahasa Inggris. Kriteria Ekskusi adalah publikasi tidak asli seperti surat ke editor, abstrak saja, dan editorial.

Literatur ini ditinjau berdasarkan pencarian database kesehatan yang relevan termasuk EBSCO, PubMed, BiomedCentral, ProQuest, DOAJ dan mesin pencari Google Scholar, dicari dengan menggunakan kata kunci berikut: determinan stunting, malnutrisi, risk factor stunting, Indonesia, Asia Tenggara. Penelitian ini mencakup tahun 2013 sampai 2017 karena penelitian sebelum ini dianggap tidak mungkin untuk mencerminkan tren saat ini. Pencarian literatur dilakukan pada bulan Desember 2017. Istilah pencarian tercantum pada Tabel 2.

Seleksi data dan analisis melalui pencarian literatur menghasilkan 815 artikel yang berpotensi relevan. Semua 815 judul sudah disaring. Dimana 605 artikel yang tidak sesuai judul, isi artikelnya, abstraknya sudah dibaca. Semua Artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi tersebut dibuang. 210 artikel diuji kelayakannya melalui semua abstrak dibaca dan 156 artikel lagi dibuang sebagai duplikat. Sisanya 54 artikel dibaca secara sistematis oleh penulis pertama. Tujuan, metode, dan hasil dari semua 54 artikel dirangkum. Proses ini mengidentifikasi beberapa faktor risiko dari kejadian stunting yang dijelaskan dalam 12 artikel. Gambar 1 adalah sebuah ilustrasi dari proses pemilihan data, termasuk studi dibaca dengan teliti dan temuan mengenai penelitian.

Alur Pencarian artikel

HASIL

Kami mengidentifikasi 12 artikel yang membahas tentang determinan kejadian stunting di Indonesia. Hasilnya dipaparkan menurut penelitian. Tabel 3 adalah ringkasan factor resiko stunting yang ada di Indonesia, Malaysia, Brunei, Kamboja, dan China.

Karakteristik pada anak yang menyebabkan stunting cukup luas dalam 12 artikel yang di review, antara lain : bayi dengan berat lahir rendah dan kebanyakan bayi yang berjenis kelamin laki - laki (Aryastami et al., 2017; Oliviana, Deandra,

&Hubaidiyah, 2016; Rachmi et al., 2016; Torlesse et al., 2016), bayi yang lahir premature (Boylan et al., 2017; Endy p, Prawirohartono, S, & Mohammad, 2016), tidak pernah mendapatkan ASI atau ASI yang diberikan tidak cukup selama 6 bulan (Aryastami et al., 2017; Huriyah, 2017; Jiang et al., 2015; Rachmi et al., 2016; Wang et al., 2017).

Diantara 12 artikel yang direview factor yang menyebabkan stunting pada anak adalah, memiliki orang tua yang berbobok kecil atau pendek (Ikeda, Irie, & Shibuya, 2013; Rachmi et al., 2016; Torlesse et al., 2016; Wahdah, Juffrie, & Huriyati, 2015), ibu yang memiliki pengetahuan yang rendah, (Oliviana, Deandra and Hubaidiyah, 2016; Rachmi et al., 2016; Huriyah, 2014), status ekonomi keluarga yang rendah, jumlah anggota dirumah tangga (Huriyah, 2017; Ikeda et al., 2013), serta tinggal didaerah pedesaan (Jiang et al., 2015).

Sanitasi merupakan salah satu factor resiko dari stunting, dari 12 artikel menyebutkan bahwa ketersediaan air bersih dapat menyebabkan stunting (Bloem et al., 2013; Ikeda et al., 2013; Torlesse et al., 2016), pengolahan air rumah tangga, yang minum air yang tidak diobati, menggunakan jamban yang tidak disempurnakan, (Torlesse et al., 2016), orang tua yang merokok (Ikeda et al., 2013; Oliviana et al., 2016).

Menurut 2 artikel menyebutkan penyebab dari Stunting adalah penyakit infeksi pada saat hamil, dan penyakit diaere yang dialami sebelum usia 24 bulan pertama kehidupan, dan lamanya menderita penyakit infeksi tersebut (Aryastami et al., 2017; Wahdah et al., 2015).

Tabel 2. Studi karakteristik

Author (years)	Source	Objective	Design	Location	Risk factor
(Rachmi et al., 2016)	Ebsco	a) determine temporal trends in the prevalence of underweight, stunting, and at risk of overweight/ overweight or obesity in Indonesian children aged 2.0–4.9 years; and b) examine associated risk factors.	cross-sectional survey	Indonesia	1. Child factors: child age (2.0-2.9, 3.0-3.9, and 4.0-4.9 years) sex, anthropometry (low birth weight <low, healthy, and high birth weight , current weight and height), and history of nutrition (ever breastfed, age of weaning and age initiate complementary food. 2. Factor parents and households: have a parent who is underweight or short-bodied, and a mother who has never attended formal education. Stunting is also higher in rural areas.
(Torlesse et al., 2016)	Ebsco	To identify factors associated with stunting among children aged 0-23 months in Indonesia to inform the design of appropriate policy and program responses.	cross-sectional survey	Indonesia	The prevalence of stunting and severe stunting was 28.4 % and 6.7 % analysis on determinants of stunting identified a significant interaction between household sanitary facility and household water treatment covariates: in households that drank untreated water, the adjusted odds on child stunting was over three times higher if the household used a unimproved latrine however, in households that drank treated water, Other significant risk factors included male sex, older child age and lower wealth quintile. The risk factors for severe stunting included male sex, older child age, lower wealth quintile, no antenatal care in a health facility, and mother's participation in decisions on what food was cooked in the household.
(Aryastami et al., 2017)	Biomed Central	to analyze the relationship between low birth weight (LBW), child feeding practices and neonatal illness with stunting among Indonesian toddlers.	cross-sectional survey	Indonesia	the prevalence of stunting among Indonesian toddlers (12-23 months) was 40.4%. Early initiation of breast-feeding and exclusive breast feeding was experienced of the babies. More than half of the babies were given pre-lacteal feeds, infants born with LBW more likely to be stunted than those born with normal weight. Boys were more likely to be stunted than girls. Infants with a history of neonatal illness more susceptible to stunting.
(Endy p et al., 2016)	Biomed central	To estimate the influence of prognostic factors detected at birth for stunting at 24 months of age and the occurrence of reversal of stunting at 24 months of	RCT	Indonesia	Boys who were born prematurely had significantly higher risk of stunting at 24 months of age compared to girls born maturely. The incidences of stunting at 24 months of age according to gender, and gestational age boys

		age among children in a rural area of Indonesia			
(Wahdah et al., 2015)	Jstor	To identify the risk factors associated with the incidence of stunting in children of 6-36 months in Silat Hulu District of Kapuas Hulu, Province of Kalimantan Barat.	analytic observational study with cross sectional design	Indonesia	The incidence of stunting was significantly associated with occupation of mother, height of father, height of mother, income, number of family members, rearing pattern, and exclusive breastfeeding supplementation, and infection
(Oliviana et al., 2016)	Biomed Central	to conduct study on document of stunting prevention related program.	cross-sectional survey	Indonesia	affected by birth weight, energy intake, protein intake, mother's education, place and family economic status. Other studies in Bali, West Java and East Nusa Tenggara shows low birth weight, poor sanitation, paternal smoking, low level of maternal and paternal education, low income, and mother's height less than 150 cm affected stunting on 0-23 months old children.
(Huriah et al., 2014)	scholar	This study was conducted to determine the prevalence of severe acute malnutrition and determinants of children in urban and rural area in Yogyakarta	cross-sectional survey	Indonesia	Risk factors percentage of malnourished were number of children in family , male gender , the history of not exclusive breastfeeding , mother age less than 35 years old, lower class job, monthly income was high , higher education of father and mother and children caregiver was mother profession, parents' education, household economic status, and caregiver of children.
(Ikeda et al., 2013)	Biomed Central	To assess how changes in socioeconomic and public health determinants may have contributed to the reduction in stunting prevalence seen among Cambodian children from 2000 to 2010	cross-sectional survey	Cambodia	Child stunting was associated with the child's sex and age, type of birth, maternal height, maternal body mass index, previous birth intervals, number of household members, household wealth index score, access to improved sanitation facilities, presence of diarrhea, parents' education, maternal tobacco use and mother's birth during the Khmer Rouge famine. The reduction in stunting prevalence during the past decade was attributable to improvements in household wealth, sanitation, parental education, birth spacing and maternal tobacco use. The prevalence of stunting would have been further reduced by scaling up the coverage of improved sanitation facilities, extending birth intervals, and eradicating maternal tobacco use.
(Boylan et al., 2017)	Biomed central	to determine the prevalence of and factors associated with stunting among children aged 0-24 months	cross-sectional survey	Brunei	Almost one-quarter of infants (24%) were stunted. Male children and children who were preterm (<37 weeks gestation) were more than twice as likely to be stunted as their counterparts, Those who were born low birth weight (<2.5kg) were three times more likely to be stunted than those born normal birth weight

(Wang et al., 2017)	DOAJ	focused on stunting in relation to various socio economic factors in which disadvantaged groups face in China	cross-sectional survey	China	<p>risk factors for inadequate minimum dietary diversity (MDD) and stunting status, respectively. Overall, the proportion of children not meeting MDD . Children aged 6–11 months with two siblings delivered at home, with an illiterate caregiver, receiving lowest income , and with breast-feeding in the last day were more likely to have inadequate MDD. Moreover, inadequate MDD was positively associated with stunting. Other determinants for stunting were age, sex, place of delivery, minority group and income.</p> <p>The stunting prevalence and proportion of inadequate MDD remained high in Western China; to reduce stunting rates of ethnic minorities,</p>
(Jiang et al., 2015)	Scholar	to assess the prevalence and risk factors associated with stunting and severe stunting under 3 years old in mid-western rural areas in China.	cross-sectional survey	China	The risk factors for stunted children were province of residence, caregiver's education, child's gender, low birthweight and duration of exclusive breastfeeding (<6 months).
(Bloem et al., 2013)	Jstor	Assess the relationship between different causes of stunting and stunting prevalence over time in Southeast Asia	Review article	Southeast Asia	Economic development; urbanization, giving greater access to larger variety of foods, including processed and fortified foods; parental education; and modernizing food systems, with increased distance between food producers and consumers. Wealthier consumers are increasingly able to access a more nutritious diet, while poorer consumers need support to improve access, and may also still need better hygiene and sanitation.

PEMBAHASAN

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui determinan kejadian stunting pada anak, dalam literature review ini ditemukan beberapa faktor penyebab dari kejadian stunting pada anak. Jenis kelamin balita yang mengalami stunting sebagian besar laki – laki. Namun data dari Asia menunjukkan prevalensi stunting yang lebih tinggi dikalangan anak perempuan, dan sebuah penelitian baru – baru ini menunjukkan bahwa anak laki – laki dari pedesaan barat tengah China lebih cenderung mengalami Stunting dari pada perempuan. Apabila dikaitkan dengan usia toddler adalah anak tidak bisa diam, aktif dan penuh rasa ingin tahu, anak laki – laki lebih aktif dari pada anak perempuan dan permainannya membutuhkan energy yang lebih banyak. Jika aktivitas tidak diseimbangkan dengan nutrisi yang tidak cukup makan akan menjadi faktor resiko terjadinya stunting (Boylan et al., 2017; Huriah et al., 2014; Jiang et al., 2014; Rachmi et al., 2016; Torlesse et al., 2016).

Masalah stunting pada anak balita merupakan dampak dari rendahnya pemberian ASI eksklusif sampai enam bulan dan pemberian makanan pendamping ASI yang tidak tepat karena diberikan terlalu dini atau terbatas, berbeda dengan salah satu penelitian yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara lama pemberian ASI dengan kejadian stunting, hal ini disebabkan durasi menyusui antara ibu pada anak stunting dan anak normal hampir sama. Akan tetapi, hasil dari studi ini memperlihatkan bahwa anak – anak yang tidak mendapatkan ASI eksklusif lebih beresiko untuk menderita stunting dibandingkan anak yang diberikan ASI. Pemberian ASI eksklusif 6 bulan pertama diawal kehidupan dapat menghasilkan pertumbuhan tinggi badan yang optimal, ASI mengandung protein yang merupakan bahan utama dalam proses pertumbuhan, walaupun kandungan protein dalam ASI lebih rendah dibandingkan susu formula, namun kualitas protein ASI sangat tinggi. Selain itu, manfaat utama dari pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan dibandingkan dengan ASI eksklusif 3 bulan adalah pengurangan yang signifikan terhadap risiko

kejadian infeksi gastrointestinal. Anak yang diberi ASI selama 6 bulan pertama akan tumbuh baik, karena ASI membantu melindungi bayi dari penyakit infeksi dan menjaga pertumbuhan tubuh secara optimal (Bloem et al., 2013; Huriah et al., 2014; Torlesse et al., 2016; Wahdah et al., 2015).

Pendidikan ibu merupakan salah satu unsur penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi pada anaknya karena dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi diharapkan pengetahuan atau informasi tentang gizi yang dimiliki menjadi lebih baik, selain pendidikan ibu, kejadian ini juga berkaitan dengan ekonomi keluarga. Pendapatan yang terpakai dan jumlah uang yang akan dibelanjakan untuk membeli makanan juga merupakan faktor penting dalam pemilihan makanan, khususnya pemilihan daging, buah dan sayuran (Aryastami et al., 2017; Wahdah et al., 2015; Wang et al., 2017).

Studi ini memperlihatkan bahwa orang tua yang tinggi badannya tergolong pendek cenderung memiliki anak-anak stunted, begitu pula sebaliknya. Pada orang tua dengan tinggi badan yang tergolong tinggi, maka anak-anak tumbuh dengan normal. Ibu yang pendek berkaitan dengan kejadian stunting pada anak. Faktor genetik merupakan modal dasar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Melalui instruksi genetik yang terkandung di dalam sel telur yang telah dibuahi, dapat ditentukan kualitas pertumbuhan. Walaupun demikian, komposisi genetik bukan merupakan faktor utama yang menentukan tinggi badan seseorang, karena kendala lingkungan dan gizi merupakan persoalan yang jauh lebih penting (Bloem et al., 2013; Semba et al., 2008).

Prevalensi stunting secara signifikan lebih tinggi juga pada anak – anak dengan keadaan rumah yang ekonomi rendah, anak yang tinggal dengan kakus yang tidak baik, rumah yang tidak menggunakan sabun untuk mencuci tangan, dan rumah yang tidak mendapatkan air bersih. Pada penelitian terdahulu, tercatat bahwa ada hubungan yang signifikan antara penyakit dengan kejadian stunting, studi yang dilakukan pada anak balita mengungkapkan bahwa peningkatan kejadian diare pada anak sebelum 24 bulan pertama kehidupan

dapat meningkatkan resiko kejadian stunting. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan di kamboja yang mengungkapkan bahwa kejadian stunting tidak berkaitan dengan infeksi diare dan ISPA. Walaupun penyakit infeksi bisa menjadi penyebab langsung kejadian stunting, kondisi tersebut dipengaruhi oleh factor penyebab lainnya seperti social ekonomi keluarga (Ikeda & Shibuya, 2013; Torlesse et al., 2016; Wahdah et al., 2015).

KESIMPULAN

Tinjauan literature review ini mendapatkan hasil bahwa ada beberapa factor yang menyebabkan stunting pada anak, diantaranya : anak dengan BBLR, anak dengan jenis kelamin laki – laki, tidak mendapatkan ASI eksklusif selama 6 bulan, orang tua yang berpendidikan rendah, ekonomi social yang rendah, bobot tubuh orang tua yang kecil, sanitasi dirumah yang tidak bersih. Namun tidak menutup kemungkinan akan lebih banyak factor yang lain yang terkait dengan stunting.

REFERENSI

- Aryastami, N. K., Shankar, A., Kusumawardani, N., Besral, B., Jahari, A. B., & Achadi, E. (2017). Low birth weight was the most dominant predictor associated with stunting among children aged 12–23 months in Indonesia. *BMC Nutrition*, 3(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s40795-017-0130-x>
- Bloem, M. W., de Pee, S., Hop, L. T., Khan, N. C., Lailou, A., Minarto, ... Wasantwisut, E. (2013). Key strategies to further reduce stunting in Southeast Asia: lessons from the ASEAN countries workshop. *Food and Nutrition Bulletin*, 34(2 Suppl), 8–16. <https://doi.org/10.1177/15648265130342S103>
- Boylan, S., Mahrshahi, S., Louie, J. C. Y., Rangan, A., Salleh, H. N., Md Ali, H. I., ... Gill, T. (2017). Prevalence and Risk of Moderate Stunting Among a Sample of Children Aged 0–24 Months in Brunei. *Maternal and Child Health Journal*, 21(12), 2256–2266. <https://doi.org/10.1007/s10995-017-2348-2>
- Endy p, Prawirohartono, S, D., & Mohammad, H. (2016). Prognostic factors at birth for stunting at 24 months of age in rural Indonesia. *Children*, 49(2), 97–103. <https://doi.org/10.14238/pi56.5.2016.298-304>
- Huriah, T. (2017). Pengaruh Home Visit terhadap Penurunan Episode Penyakit Infeksi dan Peningkatan Angka Kecukupan Gizi pada Balita Malnutrisi Akut Berat The Effect of Home Visit on Decreasing Episodes of Infectious Diseases with Severe Acute Malnutrition, 7642(1), 33–41.
- Huriah, T., Trisnantoro, L., Haryanti, F., Julia, M., Keberawatan, D., Prodi, K., ... Mada, G. (2014). Malnutrisi Akut Berat dan Determinannya pada Balita di Wilayah Rural dan Urban. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 9(1), 50–57.
- Ikeda, N., Irie, Y., & Shibuya, K. (2013). Determinants of reduced child stunting in Cambodia: analysis of pooled data from three Demographic and Health Surveys. *Bulletin of the World Health Organization*, 91(5), 341–349. <https://doi.org/10.2471/BLT.12.113381>
- Ikeda, N., & Shibuya, K. (2013). Determinants of reduced child stunting in Cambodia : analysis of pooled data from three Demographic and Health Surveys, (September 2012), 341–349.
- Jiang, Y., Su, X., Wang, C., Zhang, L., Zhang, X., Wang, L., & Cui, Y. (2014). Child : Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among children under three years old in mid-western rural areas of China, 45–52. <https://doi.org/10.1111/cch.12148>
- Jiang, Y., Su, X., Wang, C., Zhang, L., Zhang, X., Wang, L., & Cui, Y. (2015). Prevalence and risk factors for stunting and severe stunting among children under three years old in mid-western rural areas of China. *Child: Care*,

- Health and Development, 41(1), 45–51.
<https://doi.org/10.1111/cch.12148>
- Oliviana, P., Deandra, A., & Hubaidiyah, F. (2016). STUDY ON STUNTING PREVENTION PROGRAM IN INDONESIA: A LITERATURE REVIEW, (2010), 318–323.
- Rachmi, C. N., Agho, K. E., Li, M., & Baur, L. A. (2016). Stunting, underweight and overweight in children aged 2.0-4.9 years in Indonesia: Prevalence trends and associated risk factors. *PLoS ONE*, 11(5), 1–18.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154756>
- Semba, R. D., Pee, S. De, 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, 371, 322–328.
- 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*, 16(1), 669. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8>
- Turan, J. M., Hatcher, A. M., Otero, M., Onono, M., Koder, J., Romito, P., ... Bukusi, E. A. (2013). A community-supported clinic-based program for prevention of violence against pregnant women in rural Kenya. *AIDS Research and Treatment*, 2013, 736926.
<https://doi.org/10.1155/2013/736926>
- Wahdah, S., Juffrie, M., & Huriyati, E. (2015). Faktor risiko kejadian stunting pada anak umur 6-36 bulan di Wilayah Pedalaman Kecamatan Silat Hulu, Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia*, 3(2), 119–130.
- Wang, A., Scherpbier, R. W., Huang, X., Guo, S., Yang, Y., Josephs-Spaulding, J., ... Wang, Y. (2017). The dietary diversity and stunting prevalence in minority children under 3 years old: a cross-sectional study in forty-two counties of Western China. *British Journal of Nutrition*, 118(10), 840–848.
<https://doi.org/10.1017/S0007114517002720>
- World Health Organization. (2018). Reducing Stunting.