

[ISSN 2597- 6052](#)

MPPKI

Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia

The Indonesian Journal of Health Promotion

Review Articles

Open Access

Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Balita : *Literature Review*

Stunting Risk Factor in Children Under Five Years : Literature Review

Evi Firna^{1*}, Asih Setiarini²^{1,2}Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia*Korespondensi Penulis : evi.firna@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Stunting pada balita merupakan kondisi yang terjadi akibat kekurangan gizi kronik yang dapat disebabkan karena kurangnya asupan makan yang bergizi ataupun adanya penyakit infeksi yang diderita oleh anak yang jika tidak ditangani dengan tepat maka akan berdampak pada terhambatnya pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak. Banyak sekali faktor risiko terjadinya stunting yang sebenarnya bisa dikendalikan sehingga mencegah terjadinya stunting pada anak.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko terjadinya stunting pada balita

Metode: Desain penelitian menggunakan metode *literature review* dengan menggunakan artikel yang diunduh dari Scopus dengan kata kunci *stunting*, *risk factor*, dan *under five years*. Pencarian artikel juga menggunakan beberapa saringan seperti *open access* dan artikel berbahasa inggris. Artikel yang digunakan adalah artikel yang terbit dari tahun 2017 hingga 2022.

Hasil: Dari 16 artikel yang telah dianalisis menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita, diantaranya berat badan anak saat lahir, pendidikan orang tua, usia balita, tingkat kemiskinan, penyakit infeksi, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh (IMT) ibu, jarak kehamilan, Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA), tempat tinggal, dan faktor risiko lainnya.

Kesimpulan: Stunting memiliki faktor risiko yang sangat beragam antar wilayah sehingga diperlukan penelitian yang spesifik wilayah agar intervensi yang diberikan tepat sasaran, efektif, dan efisien.

Kata Kunci: Stunting; Faktor Risiko; Balita

Abstract

Introduction: Stunting in children under five years is a condition that occurs due to chronic malnutrition which can be caused by a lack of nutrition intake or the presence of infectious disease suffered by children, if not treated properly, will have an impact on physical growth and cognitive development. There are many stunting risk factors that can be controlled.

Objective: The aims of this study is to determine stunting risk factors in children under five years.

Methods: The design of this study uses literature review method that download from Scopus with the keywords *stunting*, *risk factor*, and *under five years*. The article search also uses several filters such as *open access* and articles in English. The articles were published from 2017 to 2022.

Results: From the 16 articles that have been analyzed, show that there are several risk factors associated with the incidence of stunting in children under five years, such as the child's weight at birth, parent's education, age, poverty, infectious disease, gender, mothers Body Mass Index (BMI), pregnancy spacing, infant and child feeding, place of residence, and other risk factors.

Conclusion: Stunting has very diverse risk factors in each region, so that need area specific research to provide right interventions, effective and efficient.

Keywords: Stunting; Risk Factors; Under Five Years

PENDAHULUAN

Stunting atau terlalu pendek dibandingkan dengan usianya dapat didefinisikan sebagai tinggi badan lebih dari dua standar deviasi di bawah median standar pertumbuhan anak World Health Organization (WHO) (1). Stunting adalah kegagalan tumbuh baik secara fisik maupun kognitif dan merupakan kondisi kronis dari malnutrisi berulang. Stunting merupakan dampak dari gizi buruk yang terjadi pada masa anak-anak. Anak yang stunting tidak akan mencapai pertumbuhan tinggi badan dan perkembangan kognitif yang optimal (2). Stunting merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya perkembangan fisik dan mental yang buruk pada anak di bawah lima tahun yang terutama terjadi pada 1000 Hari Pertama Kehidupan (0-23 bulan) dan berlanjut sampai usia lima tahun (3). Berdasarkan data Global, prevalensi stunting pada tahun 2020 diperkirakan sebanyak 22% pada anak balita (4). Data Survey Status Gizi Indonesia (SSGI) 2021 menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Indonesia sebesar 24,4% (5).

Studi yang dilakukan oleh Ekholuenetale, M., et al. (2020) menunjukkan bahwa anak stunting memiliki penurunan kognitif sebanyak 7% dari perkembangan kognitif yang optimal dibandingkan dengan anak yang tidak stunting (6). Gagal tumbuh seringnya dimulai sejak dalam rahim dan setidaknya berlanjut hingga 2 tahun pertama. Kegagalan pertumbuhan linier merupakan pertanda adanya berbagai gangguan patologis yang terkait dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas, hilangnya potensi pertumbuhan fisik, berkurangnya perkembangan saraf dan fungsi kognitif serta peningkatan risiko penyakit kronis di masa dewasa (7). Sebuah penelitian kasus kontrol yang dilakukan di Palembang menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara stunting dengan Intelligence Quotient (IQ) pada anak ($p=0,000$). Anak stunting memiliki rata-rata IQ 5,2 kali lebih rendah dibandingkan dengan anak yang tidak stunting setelah dikontrol dengan variabel *confounding* yaitu sanitasi lingkungan, status ekonomi, dan asupan makanan (8).

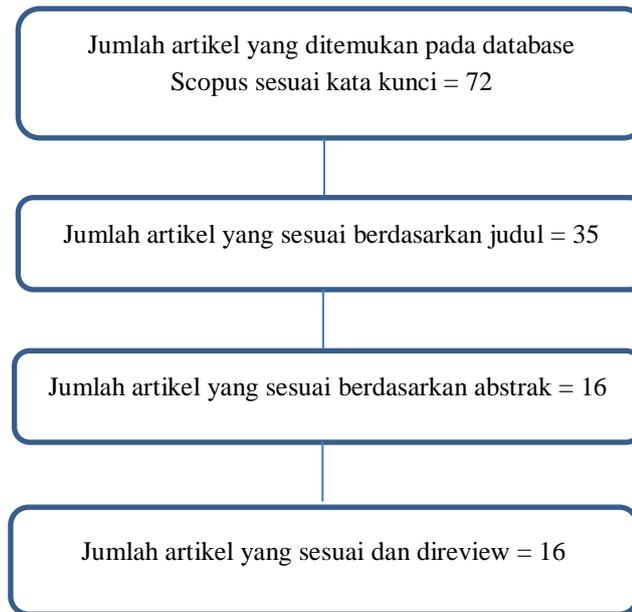
Penelitian Akombi, B.J. et al. (2017) menunjukkan bahwa faktor risiko yang konsisten untuk stunting dan severe stunting pada anak 0-59 bulan adalah jenis kelamin, ukuran bayi saat lahir, indeks kekayaan rumah tangga, durasi menyusui, zona geopolitik, serta penyakit diare (3). Penelitian lain menunjukkan bahwa anak-anak berusia 6-23 bulan yang tidak mengonsumsi kelompok makanan memiliki peluang 1,3 lebih tinggi menjadi stunting dibandingkan dengan kelompok referensi (konsumsi ≥ 5 kelompok makanan), kelompok yang tidak mengonsumsi sumber makanan hewani memiliki peluang 1,4 lebih tinggi mengalami stunting dibandingkan dengan anak-anak yang mengonsumsi tiga jenis sumber makanan hewani (telur, daging, dan susu) (9). Penelitian Wicaksono R. et al. (2021) menunjukkan bahwa riwayat diare kronis dan pemberian ASI tidak eksklusif merupakan faktor risiko utama terjadinya stunting pada anak usia 1 hingga 60 bulan di Aceh (10).

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa stunting dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang dapat terjadi mulai dari dalam kandungan maupun setelah anak dilahirkan. Faktor risiko ini tentunya berbeda antar satu wilayah dengan wilayah lainnya. Stunting juga berdampak pada terhambatnya pertumbuhan fisik maupun kemampuan kognitif anak sehingga perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis faktor risiko terjadinya stunting agar nantinya temuan tersebut dapat digunakan sebagai bahan untuk melakukan berbagai intervensi yang efektif dan efisien oleh pemangku kepentingan terkait.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literature reiew* yang merupakan sintesis dari beberapa hasil studi yang memiliki substansi yang sama dengan tulisan ini dan telah dipublikasi. Sumber informasi yang diperoleh bersumber dari artikel yang diterbitkan di Scopus dengan menggunakan kata kunci *stunting*, *risk factor*, dan *under five years*. Kriteria inklusi yang digunakan adalah artikel yang berbahasa Inggris yang berasal dari berbagai negara, artikel *full text* yang dapat diunduh secara gratis (*open access*), dan artikel yang diterbitkan dalam kurun waktu 2017 hingga 2022. Kemudian artikel yang ditemukan diseleksi kembali dan dianalisis untuk dikaji lebih lanjut mengenai faktor risiko terjadinya stunting pada anak balita.

Setelah dilakukan pencarian melalui internet, maka ditemukan sebanyak 72 artikel yang relevan dengan topik penelitian yang akan dilakukan. Dari 72 artikel tersebut kemudian diseleksi berdasarkan judul sehingga artikel terseleksi berjumlah 35 artikel. Kemudian peneliti mempelajari abstrak dari 35 artikel tersebut dan didapat 16 artikel yang relevan. Dari ke-16 artikel tersebut kemudian peneliti mereview secara keseluruhan isi dari artikel tersebut. Proses pemilihan artikel dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



HASIL

Dari hasil tinjauan pustaka yang dilakukan melalui penelusuran jurnal berbahasa Inggris melalui Scopus dalam rentang waktu 2017-2022 ditemukan 16 artikel yang dapat dijadikan sumber data untuk ditelaah dan dikaji lebih lanjut. Rincian dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Matriks Kajian Literatur

Judul	Penulis, Tahun	Sumber	Metode	Hasil
<i>Factors Influencing the Prevalence of Stunting Among Children Aged Below Five Years in Bangladesh</i>	Sarma, H. et al., 2017	<i>Food and nutrition bulletin</i>	<i>Cross-sectional</i>	Dari 7.647 anak balita sebanyak 41% stunting, lebih tinggi di pedesaan daripada perkotaan (43% dan 36%). Anak yang tinggal di daerah rawan pangan sedang memiliki peluang lebih tinggi untuk menjadi pendek (OR=1,27, p=0,01) dibandingkan dengan anak yang tinggal di rumah tangga yang tahan pangan, OR stunting pada anak yang dilahirkan di institusi terutama yang difasilitasi oleh masyarakat atau sektor swasta (OR=0,81, p=0,02) lebih sedikit daripada anak yang dilahirkan di rumah. Selain itu, kekayaan, keterpaparan ibu terhadap media massa, usia anak, ukuran anak saat lahir, dan pendidikan orang tua secara signifikan berhubungan dengan stunting.
<i>The importance of public health, poverty reduction programs and womens empowerment in the reduction of child stunting in rural areas of Moramanga and Morondava, Madagascar</i>	Remonja, C. R., et al., 2017	<i>Plos One</i>	<i>Case control</i>	Dari total 894 balita Moramanga dan 932 di Morondava, masing-masing sebanyak 52,8% dan 40% mengalami stunting. Stunting paling banyak terjadi pada periode usia tertentu (12-35 bulan). Faktor risiko utama pada Moramanga adalah infeksi <i>Trichuris Trichura</i> (OR=2,4) dan rumah tangga yang lebih miskin (OR=2,3). Faktor risiko utama di Morondava adalah anak-anak yang ibunya beraktivitas di luar rumah (OR=1,7) dan lahir kecil (OR=1,6)

Judul	Penulis, Tahun	Sumber	Metode	Hasil
<i>Factors Associated with Stunting among Children Aged 0 to 59 months from the central region of Mozambique</i>	Cruz, L. M. G. et al., 2017	<i>Nutrients</i>	<i>Case control</i>	Penelitian dilakukan pada 282 anak balita di Provinsi Tete di Mozambik. Hasil menunjukkan bahwa berat badan lahir, status pendidikan ibu, pekerjaan ibu, tinggal di pedesaan, jumlah keluarga, jumlah anak balita dalam rumah tangga, memasak dengan arang, menghuni rumah kayu atau jerami atau perumahan tanpa lantai yang layak, durasi menyusui secara keseluruhan serta durasi asi eksklusif dan waktu inisiasi MP-ASI berhubungan signifikan dengan stunting.
<i>Stunting and severe stunting among children under-5 years in Nigeria: a multilevel analysis</i>	Akombi, B. J. et al., 2017	BMC Pediatrics	<i>Cross-sectional</i>	Dari 24.529 balita, 36,7% mengalami stunting dan 21% severe stunting. Faktor risiko stunting adalah jenis kelamin anak (laki-laki), persepsi ibu mengenai ukuran lahir bayi (kecil dan rata-rata), indeks kekayaan rumah tangga (rumah tangga miskin dan termiskin), durasi menyusui (lebih dari 12 bulan), zona geopolitik (timur laut, barat laut, utara) dan anak-anak yang dilaporkan mengalami diare dalam 2 minggu sebelum survey.
<i>Factors affecting stunting among children under five years of age in Bangladesh</i>	Talukder A., Razu S.R., & Hossain, Z., 2018	<i>Family Medicine & Primary Care Review</i>	<i>Cross-sectional</i>	Total 17.989 balita. Pada analisis bivariat, usia anak, pendidikan ibu, pendidikan ayah, indeks kekayaan, IMT ibu, pelayanan antenatal, dan jarak kehamilan berhubungan secara signifikan dengan kejadian stunting ($p<0,01$). Namun, hasil multivariat menunjukkan usia anak, pendidikan ibu, IMT ibu dan indeks kekayaan ditemukan sebagai faktor yang sangat signifikan. Risiko memiliki anak pendek ditemukan relatif lebih tinggi di Chittagong (OR=1,466, $p<0,05$), Sylhet (OR=1,345, $p<0,1$) dibandingkan dengan divisi Barisal. Interval kelahiran anak ($p<0,05$) dan layanan antenatal selama kehamilan ($p<0,1$) ditemukan berhubungan dengan status stunting pada anak
<i>Trends in prevalence and determinants of stunting in Tanzania an analysis of Tanzania demographic health surveys (1991-2016)</i>	Sunguya, B. F., Zhu, S., Mpembeni, R., & Huang, J., 2019	Nutrition journal	<i>Cross-sectional</i>	Data 37.409 balita. Prevalensi stunting menurun 30% selama 25 tahun di Tanzania. Faktor yang terkait dengan stunting termasuk anak yang tinggal di rumah tangga yang dikepalai perempuan (AOR=1,16, $p=0,014$), usia 24-35 bulan (AOR=1,75, $p=0,019$), lahir dengan berat lahir rendah (AOR=2,14, $p<0,001$), tidak konsisten (AOR=3,46, $p<0,001$) atau tidak diberikan ASI (AOR=4,29, $p=0,001$). Faktor protektif yaitu anak yang tinggal diperkotaan (AOR=0,56, $p<0,001$) dengan pendidikan pengasuh yang lebih tinggi (AOR=0,56, $p=0,018$), ibu obesitas (AOR=0,63, $p<0,001$), rumah tangga dengan indeks kekayaan tertinggi (AOR=0,42, $p<0,001$) dan diantara anak perempuan (AOR=0,77, $p<0,001$)
<i>Drivers of under five stunting trend in 14 low and middle income countries since the turn of the millennium: a multilevel pooled analysis of 50</i>	Argaw, A., et al., 2019	Nutrition journal	<i>Cross-sectional</i>	Trend stunting mengalami penurunan sebesar 1,04 poin di semua negara. Faktor distal yang berhubungan secara signifikan dengan penurunan stunting di suatu negara adalah penurunan koefisien Gini, peningkatan dalam pengambilan keputusan perempuan dan peningkatan urbanisasi. Faktor intermediet adalah perbaikan akses rumah tangga untuk peningkatan fasilitas sanitasi dan sumber air minum dan akses vaksinasi dasar anak. Faktor

Judul	Penulis, Tahun	Sumber	Metode	Hasil
<i>demographic and health surveys</i>				proksimal adalah perbaikan IMD dan penurunan prevalensi BBLR.
<i>Correlates of stunting among under five children in Bangladesh: a multilevel approach</i>	Sultana, P., Rahman, M. M., & Akter, J., 2019	BMC nutrition	Cross-sectional	Dari 6.965 balita, 25% balita moderate stunting dan 12% balita severe stunting. Kemungkinan stunting meningkat dengan usia, tertinggi pada usia 36-47 bulan dan signifikan lebih tinggi dari usia kurang dari 6 bulan (OR=6,71). Anak perempuan 11% lebih kecil kemungkinan mengalami stunting dibandingkan laki-laki (OR=0,89). Anak dengan jarak kelahiran kurang dari 24 bulan secara signifikan lebih mungkin mengalami stunting dibandingkan anak pertama (OR=1,36). Ibu dengan IMT normal memiliki kemungkinan 16% lebih kecil memiliki anak stunting dibandingkan dengan ibu yang kekurangan berat badan (OR=0,84). Faktor risiko stunting lainnya yaitu tingkat pendidikan rendah, anak dari indeks kekayaan termiskin, pertama kali melahirkan ibu berusia kurang dari 20 tahun.
<i>Determinants of stunted children in Indonesia: a multilevel analysis at the individual, household, and community levels</i>	Wicaksono, F., & Harsanti, T., 2020	<i>Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)</i>	Cross-sectional	Dari 76.165 balita sebanyak 36,7% stunting. Peluang stunting meningkat secara signifikan pada balita laki-laki, tinggal di daerah kumuh, dan peningkatan jumlah anggota rumah tangga (AOR=1,11, AOR=1,09, AOR=1,03). Peluang stunting menurun secara signifikan diantara anak yang orang tuanya berpendidikan tinggi (AOR=0,87), tinggal di perkotaan (AOR=0,85), di provinsi dengan pendapatan kotor (GDP) lebih tinggi (AOR=0,89), di provinsi dengan rasio tenaga kesehatan profesional lebih tinggi per 1.000 penduduk usia 0-4 tahun (AOR=0,99).
<i>Stunting and associated factors in children of less than five years: a hospital-based study</i>	Fatima et al., 2020	Pakistan Journal of Medical Sciences	Cross-sectional	Dari 200 anak balita, 21% stunting. Stunting secara signifikan berhubungan dengan jenis kelamin (p=0,047), sistem keluarga bersama (p=0,049), rendahnya tingkat melek huruf pada ibu (p=0,031), status tidak divaksinasi (p=0,003) dan riwayat pemberian susu botol (p=0,0037).
<i>Factors associated with stunting among children under 5 years in five South Asian Countries (2014-2018): Analysis of Demographic Health Surveys</i>	Wali, N., Agho, K. E., & Renzaho, A. M. N., 2020	Nutrients	Cross-sectional	Sampel sebanyak 564.518 balita. Faktor risiko stunting adalah ibu yang tidak bersekolah (AOR=1,59) dan perawakan ibu pendek (AOR=2,87)
<i>A determinant analysis of stunting prevalence of under 5 year old children to establish stunting management policy</i>	Mutiarasari, Diah et al., 2021	<i>Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences</i>	Case control	Sampel 520 balita. Terdapat hubungan multifaktor antara variabel pengetahuan (p=0,019), anak pernah sakit (p=0,000), tinggi badan ibu (p=0,0050) terhadap kejadian stunting. Pengetahuan rendah berpeluang 1,581 kali dan status anak pernah sakit berpeluang 9,166 kali terhadap kejadian stunting.
<i>The determinant factor of stunting</i>	Huriah, T., Handayani, P.,	Open Access Macedonian	Case control	Total 29 kasus dan 42 kontrol. Mayoritas anak perempuan pada kelompok kasus dan laki pada

Judul	Penulis, Tahun	Sumber	Metode	Hasil
<i>among children in slums area, Yogyakarta, Indonesia</i>	Sudyasih T., & Susyanto, B.E., 2021	Journal of Medical Sciences	of	kelompok kontrol dengan riwayat pemberian ASI non eksklusif. Sebagian besar responden memiliki ibu dengan tingkat pendidikan rendah dan bekerja sebagai ibu rumah tangga. Uji korelasi menunjukkan berat badan lahir ($p=0,041$, AOR=3,49) dan pekerjaan ibu ($p=0,047$, AOR=0,25) berhubungan dengan stunting pada balita.
<i>Mapping geographical differences and examining the determinants of childhood stunting in Ethiopia: a Bayesian Geostatistical Analysis</i>	Ahmed, Kedir et al., 2021	Nutrients	Cross-sectional	36,3% balita stunting dari 9.089 balita. Prevalensi stunting berkisar 56.6% di Zona Khusus Mekelle di wilayah Tigray hingga 25,5% di Zona Sheka di wilayah Southern Nations, Nationalities dan Peoples. Faktor yang terkait dengan penurunan stunting di Ethiopia adalah tidak menerima ASI, IMT ibu (kelebihan berat badan/obesitas), status pekerjaan (bekerja) dan kekayaan rumah tangga yang lebih tinggi, sedangkan faktor yang memungkinkan terjadinya stunting adalah tinggal di wilayah geografis yang gersang, ukuran lahir anak kecil, dan IMT ibu (berat badan kurang).
<i>Factors contributing to the reduction in childhood stunting in Bangladesh: a pooled data analysis from the Bangladesh demographic and health surveys of 2004 and 2017-18</i>	Kumar, P., Rashmi, R., Muhammad, T. et al., 2021	BMC Public Health	Cross-sectional	Prevalensi stunting pada balita menurun secara signifikan dari 49,8% menjadi 30,7% antara tahun 2004 dengan 2017-2018. Karakteristik ibu seperti usia pertama kelahiran, tingkat pendidikan, status pekerjaan dan status IMT adalah kontributor utama dari perubahan prevalensi stunting. Karakteristik ayah seperti pendidikan dan status pekerjaan juga berhubungan dengan kejadian stunting.
<i>Analysis of risk factors that influence stunting among Rwandan children under the age of five</i>	Ndagijiman S., Kabano I., JM Ntaganda, 2022	African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development	Cross-sectional	Prevalensi stunting sebesar 37,7%. Prevalensi terendah di kota Kigali (22,7%) dan tertinggi di Western Province (44,6%). Tempat tinggal dan ketinggian ditemukan menjadi faktor yang signifikan berhubungan dengan stunting. Indeks kekayaan dan tingkat pendidikan orang tua adalah faktor risiko sosial demografi yang perlu dipertimbangkan. IMT ibu, durasi menyusui, usia anak, berat badan anak saat lahir, jenis kelamin, urutan kelahiran, infeksi diare, infeksi parasit merupakan faktor yang signifikan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian literatur ditemukan sebanyak 16 artikel jurnal dari berbagai negara. Hasil analisis menunjukkan bahwa memang banyak sekali faktor yang mempengaruhi terjadinya stunting pada balita. Berdasarkan kerangka kerja UNICEF disebutkan bahwa status gizi pada anak dipengaruhi oleh *immediate determinant*, *underlying determinant*, dan *enabling determinant*. *Immediate determinant* meliputi pola makan dan perawatan. Pola makan yang baik didorong oleh tersedianya makanan yang cukup dan juga praktik diet yang baik pada anak sedangkan perawatan yang baik didorong oleh praktik dan layanan yang memadai. *Underlying determinant* meliputi makanan, praktik, dan layanan yang tersedia untuk anak. Makanan yang baik adalah makanan yang sesuai usia dan kaya akan zat gizi termasuk ASI, air minum yang aman dan juga ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Praktik pemberian makan harus sesuai usia dan pola makan yang baik yang dilakukan sejak dini mulai dari persiapan makanan, saat konsumsi, dan praktik kebersihan. Layanan meliputi gizi yang cukup, kesehatan, pendidikan, sanitasi dan layanan perlindungan sosial dengan lingkungan makanan yang sehat yang mendukung pola makan yang baik. *Enabling determinant* meliputi sumber daya dan norma yang ada. Sumber daya yang cukup termasuk lingkungan, keuangan,

sosial dan manusia yang menjamin anak mendapat haknya atas zat gizi. Norma sosial dan budaya yang positif memungkinkan terpenuhinya hak anak atas gizi (11).

Berat badan anak saat lahir

Dari 16 jurnal artikel yang telah dianalisis, 8 artikel menyatakan bahwa salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya stunting adalah berat badan anak saat lahir. Penelitian yang dilakukan oleh Sarma H. et al. (2017) pada 7.647 anak di Bangladesh menunjukkan bahwa anak yang dilahirkan dengan ukuran yang kecil akan lebih berisiko menjadi stunting dibandingkan dengan anak yang dilahirkan dengan ukuran normal (12). Hal ini tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan di Madagaskar (13), Mozambik (14), Nigeria (3), Tanzania (15), Etiopia (16) dan Rwanda (17). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Huriah T. et al. pada tahun 2021 di Yogyakarta menunjukkan bahwa anak yang lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki kemungkinan 3,5 kali menjadi stunting dibandingkan dengan anak yang lahir dengan berat badan normal (AOR=3,495) (18). Argaw A. et al. (2019) menyatakan bahwa penurunan prevalensi BBLR adalah salah satu faktor proksimal yang berhubungan secara signifikan dengan penurunan stunting (19). Penelitian kohort pada 256 anak yang dilakukan oleh Islam, M. M. et al. (2018) menunjukkan bahwa sekitar 18% anak sudah mengalami stunting saat lahir dan proporsinya meningkat menjadi 48% pada usia 24 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa mekanisme terjadinya stunting bahkan sudah dimulai sejak anak belum lahir sehingga strategi untuk mencegah stunting ini harus dimulai sejak dalam kandungan (20).

Pendidikan orang tua

Pendidikan orang tua juga menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya stunting pada anak. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fatima et al. pada tahun 2020 di salah satu rumah sakit di Pakistan menunjukkan bahwa rendahnya tingkat melek huruf pada ibu berhubungan dengan kejadian stunting ($p=0,0031$) (21). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Bangladesh (12,22–24), Mozambik (14), dan Rwanda (17). Penelitian Wicaksono F.& Harsanti T. pada tahun 2020 di Indonesia menunjukkan bahwa peluang stunting akan menurun secara signifikan pada anak yang orang tuanya memiliki pendidikan yang tinggi (AOR=0,87) (25). Begitupula dengan penelitian yang dilakukan oleh Wali, N. et al. (2020) menyebutkan bahwa salah satu faktor risiko stunting adalah ibu yang tidak bersekolah (26). Pendidikan formal orang tua terutama pendidikan ibu sangat penting dalam menentukan status gizi dan kesehatan pada anak. Anak dari ibu yang memiliki pendidikan rendah memiliki kesempatan bertahan hidup yang lebih rendah dan risiko yang lebih tinggi untuk kekurangan gizi dalam rahim, selama masa bayi dan juga anak-anak dibandingkan dengan anak dari ibu yang berpendidikan (27).

Usia anak

Faktor lain yang sering ditemukan berhubungan dengan kejadian stunting yaitu usia anak (12,13,15,17,22,23). Penelitian yang dilakukan oleh Rabaoarisoa CR et al. (2017) menyebutkan bahwa stunting paling banyak terjadi pada usia 12-35 bulan (13). Penelitian yang dilakukan oleh Sulltana, P. et al. (2019) di Bangladesh menyebutkan bahwa kemungkinan stunting meningkat sesuai dengan bertambahnya usia dan tertinggi pada usia 36-47 bulan dan signifikan lebih tinggi dari anak usia kurang dari 6 bulan (OR=6,71) (23). Hal ini mungkin terkait dengan praktik pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP ASI) yang tidak adekuat. MP ASI diberikan pada anak saat berusia 6 bulan. Penelitian Rukmawati S, Astutik P, dan Slamet PR (2020) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pemberian MP ASI dengan stunting pada anak 2-5 tahun. Semakin baik pemberian MP ASI maka tumbuh kembang anak semakin sesuai dengan usia ($r=0,627$) (28).

Tingkat kemiskinan

Tingkat kemiskinan juga berpengaruh terhadap kejadian stunting seperti yang diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Rabaoarisoa CR et al. (2017) yang menunjukkan bahwa anak yang berasal rumah tangga yang lebih miskin berisiko 2,3 kali menjadi stunting dibandingkan dengan anak dari rumah tangga yang kaya (13). Penelitian yang dilakukan oleh García Cruz LM et al. (2017) menunjukkan bahwa memasak dengan arang dan juga menghuni rumah kayu atau jerami atau tidak memiliki lantai yang layak berhubungan signifikan dengan stunting (14). Penelitian lain yang dilakukan di Bangladesh dan Rwanda juga menunjukkan bahwa indeks kekayaan berhubungan dengan kejadian stunting (17,22,23). Kemiskinan tidak dapat didefinisikan secara sederhana dalam hal kelangsungan hidup karena tidak hanya berkaitan dengan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan materi tetapi juga terkait dengan dimensi lain dari kehidupan manusia. Kemiskinan dianggap oleh banyak ahli menjadi faktor penting penyebab stunting pada balita karena kondisi rumah tangga yang miskin tidak dapat memenuhi asupan gizi bagi anaknya sehingga anak menjadi stunting. Dalam kondisi tersebut pertumbuhan dan perkembangan anak bisa

terhambat sehingga berpengaruh terhadap kualitas manusia. Tingginya persentase kemiskinan di suatu daerah berdampak pada minimnya akses masyarakat untuk memenuhi pangan dan akses fasilitas kesehatan (29).

Penyakit infeksi

Penyakit juga menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting. Menurut Mutiarasari D. et al. (2021) anak yang pernah sakit berpeluang 9,2 kali terhadap kejadian stunting (30). Penelitian Akombi BJ et al. (2017) menunjukkan bahwa salah satu faktor risiko terjadinya stunting adalah anak-anak yang dilaporkan mengalami diare dalam 2 minggu sebelum survey (3). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ndagijimana S. et al. (2022) yang menunjukkan bahwa infeksi diare dan infeksi parasit merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap terjadinya stunting (17). Sanitasi lingkungan dan penyakit menular merupakan salah satu faktor penentu terjadinya stunting pada balita. Sanitasi yang buruk dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit menular yang dapat menyebabkan stunting pada balita (31).

Jenis Kelamin

Penelitian Fatima S. et al. (2020) menyatakan bahwa stunting secara signifikan berhubungan dengan jenis kelamin. Anak laki-laki dianggap sebagai determinan yang kuat pada balita stunting (21). Penelitian Akombi BJ et al. (2017) di Nigeria juga menyatakan hal yang sama. Hal ini mungkin disebabkan anak laki-laki cenderung lebih aktif secara fisik dan membutuhkan banyak energi untuk pertumbuhan (3). Sejalan dengan hal tersebut, penelitian Sultana P. et al. (2019) menyebutkan bahwa anak perempuan 11% lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami stunting dibandingkan dengan anak laki-laki (23). Penelitian Wicaksono F., & Harsanti T. (2020) di Indonesia dan Ndagijimana S. et al. (2022) di Rwanda juga menemukan hal yang sama terhadap pengaruh jenis kelamin pada kejadian stunting (17,25).

Indeks Massa Tubuh (IMT) ibu

Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa IMT ibu menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada anak. Penelitian Talukder A. et al. (2018) di Bangladesh menunjukkan bahwa anak-anak dari ibu yang memiliki berat badan normal dan kelebihan berat badan memiliki kemungkinan yang rendah untuk menjadi stunting. Hal ini dikaitkan dengan pengetahuan ibu tentang tubuh (22). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sultana P. et al. (2019) yang menunjukkan bahwa ibu dengan IMT normal memiliki kemungkinan 16% lebih kecil memiliki anak stunting dibandingkan dengan ibu yang memiliki kekurangan berat badan. Dalam masyarakat tradisional patriarki seperti Bangladesh, ketersediaan dan aksesibilitas makanan bergizi untuk anak sangat bergantung pada pelaksanaan tugas dan tanggung jawab ibu terhadap anak-anak mereka yang mungkin saja terganggu ketika ibu kekurangan gizi (23). Penelitian di Etiopia (16), Bangladesh (24) dan juga Rwanda (17) menunjukkan hal yang sama yaitu bahwa IMT ibu berhubungan secara signifikan dengan kejadian stunting pada anak.

Jarak Kehamilan

Stunting berhubungan dengan jarak kelahiran yang pendek. Anak-anak yang memiliki interval kelahiran 24-47 bulan memiliki peluang lebih rendah menjadi stunting dibandingkan dengan anak yang memiliki jarak kelahiran kurang dari 24 bulan (22). Penelitian di Bangladesh menunjukkan bahwa anak dengan jarak kelahiran kurang dari 24 bulan secara signifikan lebih mungkin mengalami stunting sebesar 1,36 kali dibandingkan dengan anak pertama (23). Penelitian García Cruz LM et al. (2017) di Mozambik menunjukkan bahwa jumlah anak balita dalam keluarga berhubungan signifikan dengan stunting. Kemungkinan stunting lebih tinggi terjadi pada rumah tangga yang memiliki anak balita lebih dari satu. Hal ini bisa dikaitkan dengan praktik pemberian makan yang tidak memadai, baik pemberian ASI maupun makanan pelengkap karena ibu mungkin tidak dapat memenuhi anjuran pemberian ASI secara optimal (14).

Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA)

Menurut Argaw A. et al. (2019), perbaikan Inisiasi Menyusui Dini (IMD) merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan penurunan stunting. Peningkatan 10% IMD berhubungan dengan penurunan stunting sebesar 1,17 kali (19). Selain itu, pemberian ASI dan MP ASI juga berpengaruh terhadap status gizi balita. Penelitian di Mozambik menunjukkan bahwa durasi menyusui, ASI eksklusif dan juga waktu inisiasi MP ASI berhubungan signifikan dengan stunting. Durasi menyusui lebih tinggi pada kelompok gizi normal dibandingkan dengan kelompok stunting (14). Berbeda dengan penelitian di atas, penelitian Akombi BJ et al. (2017) di Nigeria menunjukkan bahwa menyusui lebih dari 12 bulan merupakan faktor risiko stunting (3). Penelitian yang dilakukan di Tanzania pada tahun

2019 menunjukkan bahwa anak yang tidak diberikan ASI eksklusif memiliki kemungkinan 4,3 kali menjadi stunting dibandingkan dengan anak yang diberikan ASI eksklusif (15).

Tempat tinggal

Stunting diketahui berhubungan dengan tempat tinggal balita. Balita yang tinggal di daerah rawan pangan memiliki peluang 1,27 kali menderita stunting dibandingkan anak yang tinggal di daerah tahan pangan (12). Hal ini mungkin terkait dengan terbatasnya ketersediaan pangan yang dapat dikonsumsi oleh balita. Selain itu, balita yang tinggal di pedesaan juga berhubungan signifikan dengan kejadian stunting (14). Balita yang tinggal di pedesaan memiliki kemungkinan 2,04 kali menderita stunting dibandingkan balita yang tinggal di perkotaan. Selain itu, anak yang tinggal di dataran yang tinggi juga memiliki kemungkinan 1,94 kali dibandingkan dengan anak yang tinggal di dataran rendah (17). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Tanzania pada tahun 2019 dan Indonesia pada tahun 2020 yang menunjukkan bahwa tinggal di perkotaan merupakan faktor protektif terjadinya stunting pada balita (15,25). Penelitian lain menyebutkan bahwa tinggal di wilayah geografis yang gersang juga menjadi salah satu faktor risiko terjadinya stunting, di mana produksi pertanian akan lebih rendah sehingga meningkatkan kerawanan pangan dan juga terjadinya kekurangan gizi pada anak (16).

Faktor risiko lainnya

Selain faktor di atas, terdapat juga beberapa faktor lainnya yang berhubungan dengan kejadian stunting yang juga disebutkan pada 16 artikel tersebut, diantaranya ibu pendek dan pengetahuan ibu (26,30); usia ibu saat melahirkan (16,23); vaksinasi (19,21); keterpaparan ibu terhadap media massa dan anak lahir di rumah (12), pekerjaan ayah (24); riwayat pemberian susu botol (21); pelayanan antenatal (22); anak yang tinggal di rumah yang dikepalai oleh perempuan (15); peningkatan pengambilan keputusan oleh perempuan, urbanisasi, dan perbaikan akses sanitasi dan air minum (19); serta jumlah tenaga kesehatan (25).

KESIMPULAN DAN SARAN

Studi ini menyimpulkan bahwa terdapat beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita, diantaranya berat badan anak saat lahir, pendidikan orang tua, usia balita, tingkat kemiskinan, penyakit infeksi, jenis kelamin, Indeks Massa Tubuh (IMT) ibu, jarak kehamilan, Pemberian Makan Bayi dan Anak (PMBA), tempat tinggal, dan faktor risiko lainnya (ibu pendek dan pengetahuan ibu, usia ibu saat melahirkan, vaksinasi, keterpaparan ibu terhadap media massa, anak lahir di rumah, pekerjaan ayah, riwayat pemberian susu botol, pelayanan antenatal, anak yang tinggal di rumah yang dikepalai oleh perempuan, peningkatan pengambilan keputusan oleh perempuan, urbanisasi, perbaikan akses sanitasi dan air minum, dan jumlah tenaga kesehatan). Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa banyak sekali faktor risiko yang terkait dengan kejadian stunting yang tentunya berbeda dari satu wilayah dengan wilayah lainnya sehingga perlu adanya penelitian lebih lanjut yang lebih spesifik di setiap wilayah. Dengan begitu, intervensi stunting akan lebih tepat sasaran, efektif dan efisien. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan oleh pemangku kepentingan dalam mempertimbangkan faktor risiko apa saja yang berhubungan dengan kejadian stunting dan intervensi dapat dilakukan sesuai dengan karakteristik masing-masing wilayah.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO/UNICEF. WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children [Internet]. 2009. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44129/1/9789241598163_eng.pdf
2. UNICEF-WHO-The World Bank. Levels and trends in child malnutrition, Joint Child Malnutrition Estimates, Key findings of the 2017 edition. UNICEF-WHO-The World Bank. 2017;1–16.
3. Akombi BJ, Agho KE, Hall JJ, Merom D, Astell-Burt T, Renzaho AMN. Stunting and severe stunting among children under-5 years in Nigeria: A multilevel analysis. BMC Pediatr [Internet]. 2017;17(1):1–17. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12887-016-0770-z>
4. UNICEF/WHO/WORLD BANK. Levels and trends in child malnutrition UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates Key findings of the 2021 edition. World Heal Organ [Internet]. 2021;1–32. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025257>
5. Kementerian Kesehatan. Buku Saku Hasil Studi Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2021. Kementerian Kesehatan. 2021.
6. Ekholuenetale M, Barrow A, Ekholuenetale CE, Tudeme G. Impact of stunting on early childhood cognitive development in Benin: evidence from Demographic and Health Survey. Egypt Pediatr Assoc Gaz. 2020;68(1).
7. De Onis M, Branca F. Childhood stunting: a global perspective. Matern Child Nutr. 2016;12:12–26.

8. Aurora WID, Sitorus RJ, Flora R. Effect of Stunting on Intelligence Quotient (IQ) of School-Age Children. Proc 3rd Green Dev Int Conf (GDIC 2020). 2021;205(Gdic 2020):176–80.
9. Julia Krasevec, Xiaoyi An, Richard Kumapley, France Begin EAF. Diet quality and risk of stunting among infants and young children in low and middle income countries. *Matern Child Nutr* [Internet]. 2017;13(S2):1–11. Available from: <https://doi.org/10.1111/mcn.12430>
10. Wicaksono RA, Arto KS, Mutiara E, Deliana M, Lubis M, Batubara JRL. Risk factors of stunting in Indonesian children aged 1 to 60 months. *Paediatr Indones*. 2021;61(1):12–9.
11. UNICEF. Conceptual Framework on Maternal and Child Nutrition. *Nutr Child Dev Sect Program Gr 3 United Nations Plaza New York, NY 10017, USA* [Internet]. 2021; 2–3. Available from: www.unicef.org/nutrition
12. Sarma H, Khan JR, Asaduzzaman M, Uddin F, Tarannum S, Hasan MM, et al. Factors Influencing the Prevalence of Stunting Among Children Aged Below Five Years in Bangladesh. *Food Nutr Bull*. 2017;38(3):291–301.
13. Rabaoarisoa CR, Rakotoarison R, Rakotonirainy NH, Mangahasimbola RT, Randrianarisoa AB, Jambou R, et al. The importance of public health, poverty reduction programs and women's empowerment in the reduction of child stunting in rural areas of Moramanga and Morondava, Madagascar. *PLoS One*. 2017;12(10):1–18.
14. García Cruz LM, González Azpeitia G, Reyes Suárez D, Santana Rodríguez A, Loro Ferrer JF, Serra-Majem L. Factors associated with stunting among children aged 0 to 59 months from the central region of Mozambique. *Nutrients*. 2017;9(5):1–16.
15. Sunguya BF, Zhu S, Mpembeni R, Huang J. Trends in prevalence and determinants of stunting in Tanzania: An analysis of Tanzania demographic health surveys (1991–2016). *Nutr J*. 2019;18(1):1–13.
16. Ahmed KY, Agho KE, Page A, Arora A, Ogbo FA. Mapping geographical differences and examining the determinants of childhood stunting in Ethiopia: A bayesian geostatistical analysis. *Nutrients*. 2021;13(6).
17. Ndagijimana S, Kabano I and JN. Analysis of Risk Factors that Influence Stunting Among Rwandan Children Under the Age of Five. *J Food Agric Nutr* [Internet]. 2022;22(5):20480–97. Available from: <https://doi.org/10.18697/ajfand.110.21125>
18. Huriah T, Handayani P, Sudyasih T, Susyanto BE. The determinant factors of stunting among children in urban slums area, Yogyakarta, Indonesia. *Open Access Maced J Med Sci*. 2021;9(T4):1–5.
19. Argaw Alemayehu, Hanley-Cook, Giles, Huybregts L, Lachat C. Drivers of Under-Five Stunting Trend in 14 Low- and Middle-Income Countries since the Turn of the Millenium: A Multilevel Pooled Analysis of 50 Demographic and Health Surveys. *Nutrients*. 2019;1–12.
20. Islam MM, Sanin KI, Mahfuz M, Ahmed AMS, Mondal D, Haque R, et al. Risk factors of stunting among children living in an urban slum of Bangladesh: Findings of a prospective cohort study. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1–13.
21. Fatima S, Manzoor I, Joya AM, Arif S, Qayyum S. Stunting and associated factors in children of less than five years: A hospital-based study. *Pakistan J Med Sci*. 2020;36(3).
22. Talukder A, Razu SR, Hossain MZ. Factors affecting stunting among children under five years of age in Bangladesh. *Fam Med Prim Care Rev*. 2018;20(4):356–62.
23. Sultana P, Rahman MM, Akter J. Correlates of stunting among under-five children in Bangladesh: A multilevel approach. *BMC Nutr*. 2019;5(1):1–12.
24. Kumar P, Rashmi R, Muhammad T, Srivastava S. Factors contributing to the reduction in childhood stunting in Bangladesh: a pooled data analysis from the Bangladesh demographic and health surveys of 2004 and 2017–18. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1–14.
25. Wicaksono F, Harsanti T. Determinants of stunted children in Indonesia: A multilevel analysis at the individual, household, and community levels. *Kesmas*. 2020;15(1):48–53.
26. Wali N, Agho KE, Renzaho AMN. Factors associated with stunting among children under 5 years in five south asian countries (2014–2018): Analysis of demographic health surveys. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(9).
27. Ma del Carmen Casanovas, Chessa K. Lutter, Nune Mangasaryan, Robert Mwadime, Nemat Hajeebhoy, Ana Maria Aguilar, Ciro Kopp, Luis Rico, Gonzalo Ibieta, Doris Andia and AWO. Multi-sectoral interventions for healthy growth. *Matern Child Nutr* [Internet]. 2013;9(Suppl.2):46–57. Available from: <https://doi.org/10.1111/mcn.12082>
28. Rukmawati S, Astutik P, Slamet PR. The Relationship Between Complementary Feeding and Stunting Events in 2 to 5 Years of Age. *J Qual Public Heal*. 2020;4(1):27–32.
29. Kustanto A. The Prevalence of Stunting, Poverty, and Economic Growth in Indonesia: a Panel Data Dynamic Causality Analysis. *J Dev Econ*. 2021;6(2):150.

30. Mutiarasari D, Miranti M, Fitriana Y, Pakaya D, Sari P, Bohari B, et al. A determinant analysis of stunting prevalence on under 5-year-old children to establish stunting management policy. *Open Access Maced J Med Sci.* 2021;9:79–84.
31. Linda Marni, Aulia Asman, Armaita, Erpita Yanti and YA. The Impact Of Environmental Sanitation on Community Health. *Sci Enviromental Journals Postgrad [Internet].* 2020;2:64–70. Available from: <https://ijhes.com/index.php/ijhes/article/view/180%0Ahttps://ijhes.com/index.php/ijhes/article/download/180/156>