ISSN : 2579-4426
e-ISSN : 2580-6432
Fakultas Keperawatan Universitas Klabat
Bekerjasama dengan PPNI Provinsi Sulawesi Utara
Volume 6, No.1, April 2022
Online Journal: http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/nutrix

FAKTOR-FAKTOR PENENTU SEBAGAI DETERMINAN ANAK STUNTING DI INDONESIA

Sheira Indah Anjani

Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Soematri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, 35145, Lampung, Indonesia

E-mail: sheira.indah@gmail.com

Abstract

The prevalence of stunting in Indonesia continues to decline by 27.67% based on the results of the 2019 Indonesian Toddler Nutritional Status Study (SSGBI) which also shows that the stunting rate in Indonesian toddlers is quite far from the 20% standard set by WHO. The purpose of compiling this study is to identify the determinants of stunting in children due to the high prevalence of stunting in Indonesia. The method used in this study is an observational study and literature review. Searches were made with keywords in PubMed, PubMed Central (PMC), and Web of Science published from 2012 to present. Then, obtained 86 results from PubMed, 1,624 from PMC, and 69 from Web of Science and selected 15 studies deemed relevant. Proximal factors such as household factors, breastfeeding practices and complementary feeding, as well as distal factors such as infection and social environment are the determinants of stunting in Indonesia.

Keywords*: determinants, factors, Indonesia, stunting*

Abstrak

Prevalensi stunting di Indonesia terus alami penurunan hingga sebesar 27,67% berdasar hasil Studi Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) tahun 2019 yang juga menunjukkan bahwa angka stunting pada balita Indonesia cukup jauh dari standar 20% yang ditetapkan oleh WHO. Tujuan dari penyusunan studi ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor penentu anak stunting karena masih tingginya prevalensi stunting di Indonesia. Metode yang digunakan dalam studi ini adalah studi observasional dan *literature review*. Pencarian dilakukan dengan kata kunci di PubMed, PubMed Central (PMC), dan Web of Science yang terbit dari tahun 2012 hingga sekarang. Kemudian, diperoleh 86 hasil dari PubMed, 1.624 dari PMC, dan 69 dari Web of Science dan memilih 15 studi yang dianggap relevan. Faktor proksimal seperti faktor rumah tangga, praktik menyusui dan pemberian makanan pendamping, serta faktor distal seperti infeksi dan lingkungan sosial menjadi penentu anak stunting di Indonesia.

Kata Kunci: determinan, faktor-faktor, Indonesia, stunting

ISSN : 2579-4426
e-ISSN : 2580-6432
Fakultas Keperawatan Universitas Klabat
Bekerjasama dengan PPNI Provinsi Sulawesi Utara
Volume 6, No.1, April 2022
Online Journal: http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/nutrix

Pendahuluan

Stunting didefinisikan sebagai tinggi badan untuk usia kurang dari 2 standar deviasi dari median standar pertumbuhan anak berdasarkan Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization*/WHO) (WHO, 2014). Anak stunting memberikan beberapa dampak yang bersifat langsung dan jangka panjang antara lain peningkatan morbiditas dan mortalitas, perkembangan anak yang buruk, kapasitas belajar yang rendah, peningkatan risiko infeksi dan penyakit tidak menular di masa dewasa, serta mengurangi produktivitas dan kemampuan ekonomi. (Stewart, Iannotti, Dewey, Michaelse, & Onyango, 2013). Selain itu, balita stunting di masa yang akan datang akan mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal (BPS dan Kemenkes RI, 2019).

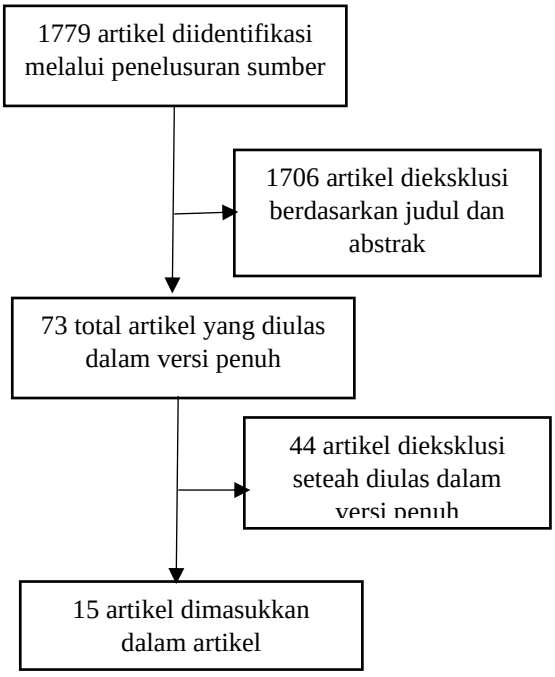
Penanggulangan anak stunting menjadi yang pertama dari enam tujuan dalam *Global Nutrition Targets for 2025* (WHO, 2012) dan menjadi salah satu tujuan dalam *Sustainable Development Goal of Zero Hunger*. Selama satu dekade terakhir di Indonesia, terjadi sedikit perubahan pada prevalensi nasional stunting anak, yaitu sekitar 37% (Kemenkes, 2018). Sementara, pada tahun 2017 angkanya semakin menurun dimana prevalensi stunting di Indonesia berusia 0-59 bulan adalah 19.8%, dimana diantaranya terdapat 9.8% balita yang sangat pendek. Namun, prevalensi stunting ini mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yang berkisar 19%, dengan prevalensi balita sangat pendeknya berkisar 8.5%. Prevalensi tertinggi diraih oleh Provinsi Nusa Tenggara Timur, sedangkan prevalensi terendah diraih oleh Provinsi Bali (Badan Pusat Statistik/BPS, 2017).

Balita stunting termasuk masalah gizi kronik yang disebabkan oleh banyak faktor yang selanjutnya akan kami bahas dalam artikel ini. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini diantaranya kondisi sosial ekonomi, gizi ibu saat hamil, kesakitan pada bayi, dan kurangnya asupan gizi pada bayi. Di luar faktor-faktor yang telah disebutkan tersebut, namun turut mempengaruhi, akan peneliti eksklusikan, seperti pendidikan ibu, ibu dengan perawakan pendek, dan anak yang lahir prematur. Hal ini menunjukkan variasi dalam keterpaparan populasi terhadap faktor-faktor penentu anak stunting dan kebutuhan untuk menargetkan dan menyesuaikan intervensi dengan yang paling rentan. Beberapa kemungkinan penyebab stunting di Indonesia, diantaranya faktor proksimal seperti status gizi ibu, praktik menyusui, praktik pemberian makanan pendamping, dan paparan infeksi serta faktor penentu distal terkait seperti pendidikan, sistem pangan, perawatan kesehatan, serta infrastruktur serta layanan air dan sanitasi (Kemenkes, 2018).

Analisis mengenai anak stunting pernah dilakukan sebelumnya menggunakan kerangka kerja WHO untuk menilai faktor penentu anak stunting di Ethiopia. Ukuran kelahiran anak dan penyakit baru-baru ini, dan perawakan dan pendidikan ibu adalah penentu terkuat yang diidentifikasi di Ethiopia. Peneliti menyarankan kekayaan rumah tangga harus menjadi indikator tambahan di bawah lingkungan rumah, tetapi mereka tidak mempertimbangkannya di bawah ekonomi politik. (Wirth, Rohner, Petry, Onyango, Matji, Bailes, Woodruff, 2017). Tujuan dari artikel ini adalah untuk meninjau literatur terbaru untuk menentukan apa yang telah dipelajari dan dapat disimpulkan tentang determinan stunting anak di Indonesia.

Metode

Untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu stunting anak di Indonesia, kami melakukan pencarian kata kunci di *PubMed, PubMed Central* (PMC), dan *Web of Science*. Untuk PubMed dan PMC, kami menggunakan istilah "*determinants", "factors"*, Indonesia, dan "stunting*"*. Untuk WebSains, kami menggunakan kata kunci "stunting" dan "Indonesia." Kami membatasi pencarian kami pada materi yang diterbitkan pada atau setelah tahun 2012 untuk memastikan relevansi dengan kondisi sosial ekonomi dan politik saat ini. Kami memperoleh 86 hasil dari PubMed, 1.624 dari PMC, dan 69 dari Web of Science dan memilih 15 studi.



ISSN : 2579-4426
e-ISSN : 2580-6432
Fakultas Keperawatan Universitas Klabat
Bekerjasama dengan PPNI Provinsi Sulawesi Utara
Volume 6, No.1, April 2022
Online Journal: http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/nutrix

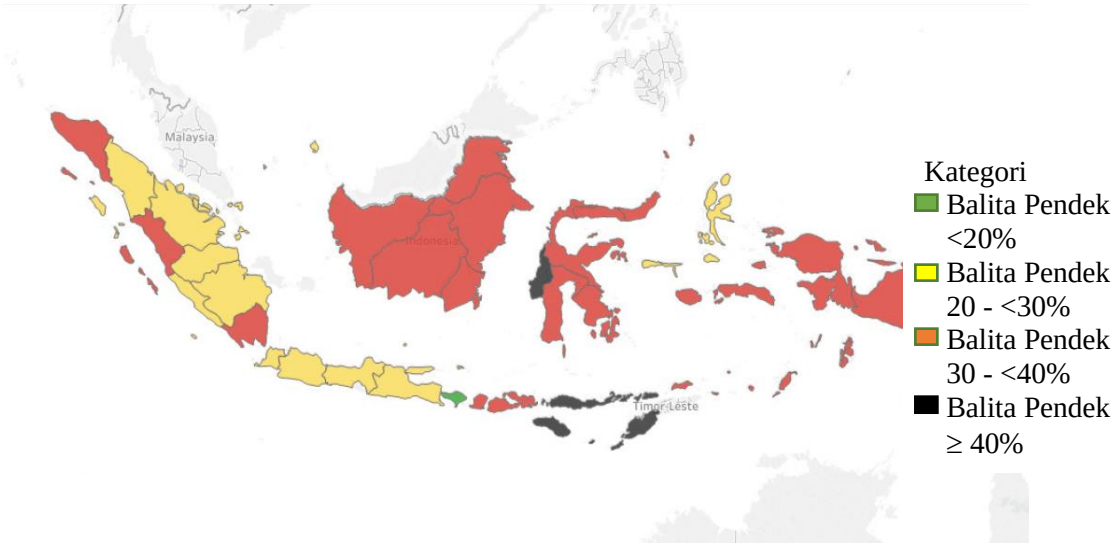
Gambar 1. Alur diagram proses penelusuran sumber.

- Lokasi studi: Studi yang dilakukan di Indonesia pada semua level dan studi di beberapa negara, termasuk Indonesia—kecuali untuk analisis dan studi global yang fokus utamanya tidak relevan dengan Indonesia.
- Desain: Uji coba terkontrol acak dan non-acak (RCT)dan studi observasional.
- Hasil: Stunting atau pertumbuhan linier pada anak-anak pada usia berapa pun antara 0 dan 59 bulan.
- Relevansi: Studi yang diterbitkan dalam bahasa Inggris yang membahas penyebab stunting atau faktor kontekstual yang diidentifikasi dalam kerangka WHO.

Untuk mewakili kekuatan hubungan antara determinan dan stunting, kami melaporkan *Relative Risk* (RR), *Adjusted Odds Ratios* (AOR), dan *Unadjusted Odds Ratios* (UOR). RR hanya tersedia dalam kohort/ studi desain terkontrol. Asosiasi statistik yang dilaporkan signifikan diambil apabila setidaknya nilai p kurang dari atau sama dengan 0,05. Sembilan puluh lima persen interval kepercayaan (CI) dilaporkan bila tersedia.

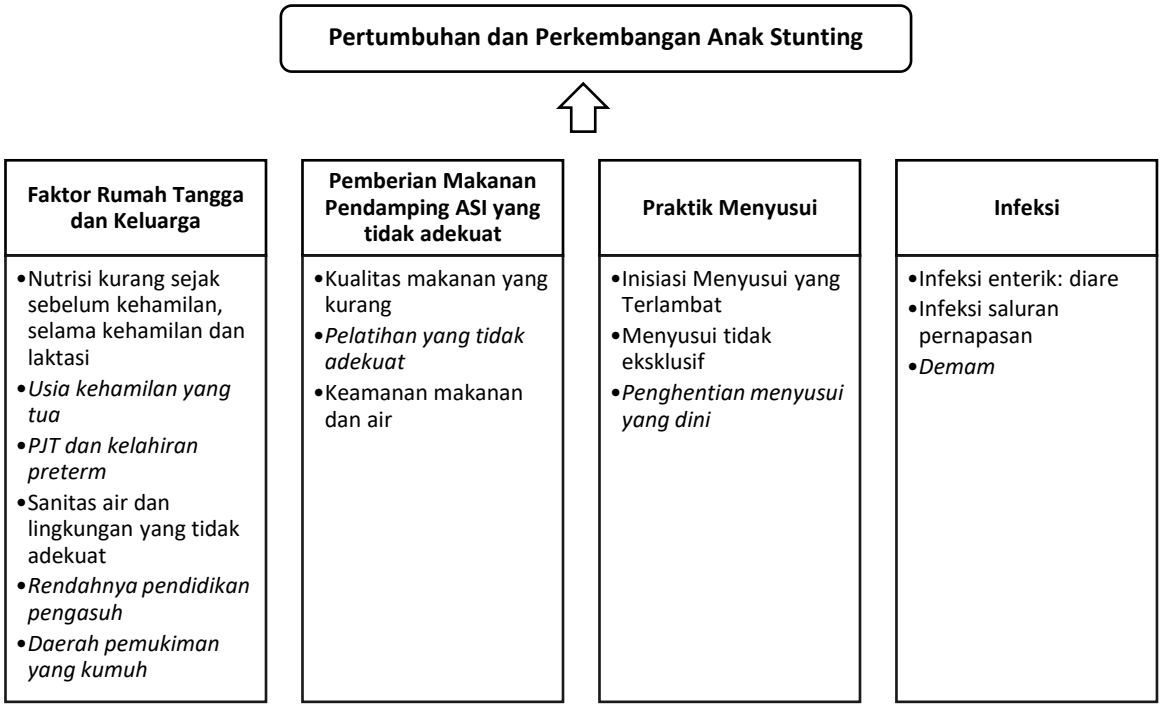
Hasil

Gambar 2. Prevalensi stunting (%) padaanak usia 0-59 bulan berdasarkan daerah pada tahun 2017 (BPS, 2017).



Prevalensi stunting di Indonesia terus alami penurunan hingga sebesar 27,67% berdasar hasil Studi Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) tahun 2019 yang juga menunjukkan bahwa angka stunting pada balita Indonesia cukup jauh dari standar 20% yang ditetapkan oleh WHO. Prevalensi stunting balita Indonesia sedikit lebih rendah dari rata-rata Asia Tenggara yakni 31.9% (BPS, 2019).

ISSN : 2579-4426
e-ISSN : 2580-6432
Fakultas Keperawatan Universitas Klabat
Bekerjasama dengan PPNI Provinsi Sulawesi Utara
Volume 6, No.1, April 2022
Online Journal: http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/nutrix



Gambar 3. Determinan Anak Stunting di Indonesia berdasarkan berbagai literatur.

Kerangka konsep di atas menjelaskan mengenai faktor-faktor baik secara proksimal maupun distal yang menjadi penyebab anak stunting di Indonesia. Teks dengan tulisan normal menjelaskan determinan yang secara eksplisit dinyatakan dalam literatur. Sementara, teks dengan tulisan miring menjelaskan determinan yang tidak secara jelas dinyatakan dalam literatur. Semua faktor tersebut kemudian penulis modifikasi dalam bentuk diagram.

Pembahasan

Stunting adalah keadaan gagalnya pertumbuhan pada balita akibat kurangnya gizi yang berlangsung kronis sehingga anak terlalu pendek di usianya. Keadaan ini dinilai dengan mengukur tinggi badan atau panjang badan yang apabila hasilnya lebih dari minus dua standar deviasi median standar pertumbuhan anak dari WHO, maka dikatakan balita mengalami stunting. Dibandingkan dengan negara-negara menengah lainnya, angka stunting yang cukup tinggi dialami salah satunya oleh Indonesia. Dalam hal ini, pemerintah Indonesia telah menyusun kebijakan dan berbagai regulasi dalam rangka menangani dan mengurangi masalah kekurangan gizi terkhusus stunting. Seluruh program yang dijalankan pemerintah diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap penurunan angka stunting dengan cepat (BPS dan Kemenkes RI, 2019).

Dalam penelitian ini, peneliti membagi determinan menjadi faktor proksimal dan distal. Berdasarkan Stewart et al., faktor proksimal adalah faktor yang sangat dekat dengan anak dan dinilai memiliki pengaruh yang cukup besar seperti faktor keluarga dan asupan makanan. Sementara faktor distal adalah faktor yang tidak terlalu dekat dengan anak stunting dan berpengaruh cukup sedang seperti infeksi dan praktik menyusui (Stewart, Iannotti, Dewey, Michaelse, & Onyango, 2013).

Faktor Rumah Tangga dan Keluarga

ISSN : 2579-4426
e-ISSN : 2580-6432
Fakultas Keperawatan Universitas Klabat
Bekerjasama dengan PPNI Provinsi Sulawesi Utara
Volume 6, No.1, April 2022
Online Journal: http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/nutrix

Pada elemen faktor rumah tangga dan keluarga, terdapat subelemen faktor ibu dan lingkungan rumah. Ada delapan yang teridentifikasi faktor ibu: gizi buruk selama prakonsepsi, kehamilan, dan menyusui; perawakan ibu yang pendek; infeksi; kehamilan remaja; kesehatan mental; pembatasan pertumbuhan intrauterin (IUGR) dan kelahiran prematur; jarak kelahiran pendek; dan hipertensi. Dari jumlah tersebut, gizi buruk selama prakonsepsi, kehamilan, dan menyusui; perawakan ibu yang pendek; IUGR dan kelahiran prematur; dan kehamilan remaja telah terbukti berhubungan dengan stunting anak di Indonesia. Hanya satu penelitian di Indonesia yang menemukan hubungan sederhana antara berat badan kurang ibu dan anak stunting (Rachmi et al., 2016b).

Namun, beberapa penelitian di Indonesia menemukan hubungan sedang hingga kuat antara perawakan ibu yang pendek dan anak stunting. Sebuah analisis cross-sectional dari Sistem Surveilans Gizi Indonesia, yang mencakup sembilan provinsi pedesaan, menemukan bahwa rumah tangga dengan tinggi ibu <145 cm dikaitkan dengan AOR 2,32 (95% CI [2,25, 2,40]) beban ganda ibu dan anak—didefinisikan sebagai rumah tangga yang memiliki anak kerdil (6-59 bulan) dan ibu yang kelebihan berat badan—dan ibu antara 145,0 dan 149,9 cm dengan AOR 1,63 (95% CI [1,59, 1,68]) bila dibandingkan dengan ibu 150 cm (Oddo et al., 2012).

Rachmi dkk. (2016b) melakukan analisis sekunder dari Survei Kehidupan Keluarga Indonesia (IFLS; 1993, 1997, 2000, dan 2007) lintas sesi berulang yang mencakup 13 provinsi, dan menemukan AOR stunting pada anak 24-59 bulan sebesar 2,21 (95% CI [1.76, 2.78]) pada ibu dengan tinggi-untuk-usia Z-score (HAZ) <−2 dari Referensi Pertumbuhan Standar WHO untuk 19 tahun dibandingkan ibu dengan tinggi normal. Akhirnya, RCT longitudinal dengan data yang dikumpulkan di sembilan desa pedesaan di Indonesia menemukan bahwa tinggi badan ibu yang lebih tinggi sedikit meningkatkan panjang dan HAZ pada bayi 0-12 bulan (Rachmi et al., 2016b).

Hasil dari Oddo et al. (2012) menunjukkan beban ganda ibu dan anak lebih mungkin terjadi pada wanita yang lebih tua daripada pada wanita yang lebih muda, tetapi ini mungkin karena indeks massa tubuh yang lebih besar pada wanita yang lebih tua, belum tentu prevalensi yang lebih besar dari anak stunting (Oddo et al., 2012). IUGR dan kelahiran prematur sangat terkait dengan stunting anak di Indonesia. Dalam analisis sekunder data yang dikumpulkan antara 1995 dan 1999 dalam RCT di pedesaan Indonesia, kelahiran prematur dikaitkan dengan RR 7,11 (95% CI [2,07, 24,48]) pengerdilan pada anak 24 bulan (Prawirohartono et al., 2016).

Rachmi dkk. (2016b) menemukan bahwa anak 24-59 bulan lebih kecil kemungkinannya untuk mengalami stunting jika pada saat lahir mereka memiliki berat badan antara 2,5 dan 3,9 kg. (AOR 0,62, 95% CI [0,39, 0,98]) atau 4 kg (AOR 0,49, 95% CI [0,28, 0,87]), dibandingkan dengan anak-anak <2,5 kg di IFLS (Rachmi et al., 2016b).

Subelemen lingkungan rumah termasuk stimulasi dan aktivitas anak yang tidak memadai, praktik perawatan yang buruk, sanitasi yang tidak memadai dan pasokan air, kerawanan pangan, alokasi makanan intra-rumah tangga yang tidak tepat, dan pendidikan pengasuh yang rendah. Studi di Indonesia telah menemukan anak stunting terkait dengan praktik pengasuhan yang buruk, sanitasi dan pasokan air yang tidak memadai, kerawanan pangan, dan pendidikan pengasuh yang rendah. Faktor penentu tambahan yang tidak secara khusus tercantum di bawah lingkungan rumah ditemukan terkait dengan anak stunting dalam literatur di Indonesia: indikator kekayaan rumah tangga, ayah dan ibu merokok, perawakan pendek ayah, dan rumah tangga yang padat.

Hanya satu studi cross-sectional yang melaporkan hubungan antara praktik pengasuhan anak yang buruk dan pengerdilan pada anak-anak miskin perkotaan 6 – 59 bulan, tetapi tidak mengungkapkan kekuatan hubungan (Bardosono et al., 2017). Penelitian yang sama juga menemukan hubungan antara sanitasi lingkungan rumah tangga yang buruk (fasilitas jamban yang tidak sesuai) dengan stunting pada anak pedesaan 6-59 bulan (Bardosono et al., 2017).

Demikian pula, Semba et al. (2012) mengamati bahwa anak-anak 6–59 bulan di rumah tangga dengan jamban yang lebih baik cenderung kurang stunting di masyarakat pedesaan (UOR 0,81, 95% CI [0,79, 0,84]) dan daerah kumuh perkotaan (UOR 0,85, 95% CI [0,81], 0,89]) dibandingkan rumah tangga dengan jamban tidak layak. Dalam penelitian baru-baru ini, pembelian air minum yang murah, yang dianggap tidak diobati, dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan stunting pada anak 0-59 bulan di daerah kumuh perkotaan (UOR 1,32, 95% CI [1,20, 1,45]; Semba et al., 2012).

Selain itu, Torlesse, Cronin, Sebayang, dan Nandy (2016) menganalisis survei *cross-sectional* dan menunjukkan bahwa anak-anak 0-23 bulan yang tinggal di rumah tangga dengan air minum yang tidak diolah memiliki kemungkinan stunting yang jauh lebih tinggi jika rumah tangga

ISSN : 2579-4426
e-ISSN : 2580-6432
Fakultas Keperawatan Universitas Klabat
Bekerjasama dengan PPNI Provinsi Sulawesi Utara
Volume 6, No.1, April 2022
Online Journal: http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/nutrix

tersebut juga menggunakan jamban yang tidak layak (AOR 3,47, 95% CI [1.73, 7.28]) (Torlesse et al., 2016).

Pendidikan pengasuh yang rendah, terutama pendidikan ibu, sangat terkait dengan stunting anak dalam berbagai penelitian. Bardosono dkk. (2017) juga mengamati bahwa pengetahuan gizi ibu yang tidak tepat dan pendidikan ayah yang rendah terkait dengan pengerdilan pada anak-anak miskin perkotaan 6-59 bulan antara 1999 dan 2001-segera setelah krisis ekonomi pada tahun 1999. Dua studi menemukan hubungan antara pendidikan ibu dan anak stunting tetapi tidak melaporkan atau memasukkan pendidikan ayah dalam analisis mereka (Fernald et al., 2012; Oddo et al., 2012). Satu penelitian melaporkan hubungan antara pendidikan ayah dan ibu terhadap anak stunting tetapi tidak menentukan hubungan mana yang lebih kuat (Semba et al., 2012). Satu studi menemukan hubungan antara pendidikan ayah dan anak stunting tetapi hubungan yang lebih kuat antara pendidikan ibu dan anak stunting (Rachmi et al., 2016b).

Secara umum, kemungkinan stunting anak lebih tinggi semakin rendah tingkat pendidikan orang tua, meskipun tidak bulat, dan kemungkinan stunting biasanya sekitar dua kali lebih tinggi untuk anak-anak dari orang tua dengan pendidikan terendah dibandingkan dengan tertinggi.

Pemberian Makanan Pendamping ASI yang tidak adekuat

Elemen ini termasuk makanan berkualitas buruk, praktik pemberian makan yang tidak memadai, dan keamanan makanan dan air. Subelemen makanan berkualitas buruk meliputi kualitas mikronutrien yang buruk, keragaman makanan yang rendah dan asupan makanan sumber hewani, kandungan antinutrisi, dan rendahnya kandungan energi dari makanan pendamping. Subelemen praktik pemberian makan yang tidak memadai meliputi pemberian makan yang jarang, pemberian makan yang tidak memadai selama dan setelah sakit, konsistensi makanan yang encer, pemberian makan dalam jumlah yang tidak mencukupi, dan pemberian makan yang tidak responsif. Subelemen keamanan makanan dan air termasuk makanan dan air yang terkontaminasi, praktik kebersihan yang buruk, dan penyimpanan dan persiapan makanan yang tidak aman (BPS dan Kemenkes RI, 2019).

Penelitian tentang makanan pendamping ASI di Indonesia hampir secara eksklusif berfokus pada makanan berkualitas rendah (termasuk intervensi suplementasi dan fortifikasi), kecuali satu penelitian tentang air yang terkontaminasi dan satu penelitian yang membahas tentang pemberian makan yang jarang. Meskipun dampak probiotik pada pertumbuhan linier tidak secara khusus dibahas dalam kerangka WHO, Agustina et al. (2013) menemukan bahwa probiotik Lactobacillus reuteri DSM 17938 sedikit meningkatkan kecepatan tinggi dibandingkan dengan kontrol (0,03 cm/bulan, 95% CI [0,01, 0,05]) pada anak 1-6 tahun yang tinggal di komunitas perkotaan miskin di Jakarta, Indonesia (Agustina et al., 2013).

Beberapa studi membahas kualitas mikronutrien makanan pendamping dalam beberapa cara, meskipun sebagian besar tidak secara langsung menilai asupan makanan makanan pendamping. Sari dkk. (2013) menemukan bahwa rumah tangga di kuintil tertinggi pengeluaran makanan hewani dikaitkan dengan penurunan kemungkinan stunting pada anak-anak miskin perkotaan (AOR 0,87, 95% CI [0,85, 0,90]) dan anak-anak pedesaan (AOR 0,78, 95% CI [0,74, 0,81]) 0–59 bulan, dibandingkan dengan rumah tangga di kuintil terendah (Sari et al., 2013). Rumah tangga di kuintil tertinggi pengeluaran makanan sumber nabati dikaitkan dengan penurunan kemungkinan stunting pada anak-anak pedesaan 0-59 bulan (AOR 0,86, 95% [0,84, 0,88]) tetapi tidak pada anak-anak miskin perkotaan, dibandingkan dengan rumah tangga di kuintil terendah (Sari et al., 2013).

Selain itu, anak-anak 0–59 bulan dari rumah tangga dengan kuintil pengeluaran makanan biji-bijian tertinggi di pedesaan memiliki AOR stunting 1,21 (95% CI [1,18, 1,25) dan di daerah kumuh perkotaan AOR stunting 1,09 (95%). CI [1,09, 1,13]), dibandingkan dengan rumah tangga di kuintil terendah (Sari et al., 2013). Demikian pula, Semba et al. (2012) melaporkan penurunan kemungkinan pengerdilan dengan pengeluaran makanan sumber hewani rumah tangga yang lebih tinggi pada anak-anak pedesaan (UOR 0,87, 95% CI [0,82, 0.92]) dan anak-anak miskin perkotaan (UOR 0,78, 95% CI [0,72, 0,85]) dan penurunan kemungkinan stunting dengan pengeluaran makanan sumber nabati rumah tangga yang lebih tinggi pada anak-anak pedesaan (UOR 0,79, 95% CI [0,74, 0,84]) dan anak-anak miskin perkotaan (UOR 0,86, 95% CI [0,79, 0,94]) 6–59 bulan (Semba et al., 2012).

Dalam penelitian baru-baru ini, rumah tangga tanpa pemberian makanan yang sesuai dengan usia—yang mencakup diet minimum yang dapat diterima dengan keragaman dan frekuensi yang memadai—dikaitkan dengan

ISSN : 2579-4426
e-ISSN : 2580-6432
Fakultas Keperawatan Universitas Klabat
Bekerjasama dengan PPNI Provinsi Sulawesi Utara
Volume 6, No.1, April 2022
Online Journal: http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/nutrix

peningkatan kemungkinan stunting pada anak-anak 0-23 bulan (UOR 1,39, 95% CI [1,09, 1,77]; Torlesse et al., 2016). Semba dkk. (2012) menemukan bahwa asupan susu yang diperkaya dengan beberapa mikronutrien (MMN) dikaitkan dengan penurunan kemungkinan stunting pada anak 6-59 bulan di daerah pedesaan (UOR 0,87, 95% CI [0,85, 0,90]) dan daerah perkotaan (UOR 0,80, 95% CI [0,76, 0,85]), sedangkan asupan mie yang diperkaya MMN dikaitkan dengan hanya sedikit penurunan kemungkinan stunting di daerah pedesaan (UOR 0,95, 95% CI [0,91, 0,99]) (Semba et al., 2012).

Non-RCT baru-baru ini di pedesaan Indonesia menunjukkan bahwa konsumsi suplemen nutrisi berbasis lipid (SQ-LNS) dalam jumlah kecil, yang menyediakan mikronutrien dan makronutrien, selama 6 bulan sangat mengurangi kejadian stunting (RR 0,35) pada bayi 6-12 bulan dibandingkan dengan kelompok kontrol (Muslihah et al., 2016). Analisis program makanan tambahan yang terjadi setelah krisis keuangan 1997-1998 menemukan bahwa anak-anak 12-24 bulan yang terlibat dalam program selama setidaknya 12 bulan selama 2 tahun mengalami penurunan 7% dalam stunting dan penurunan 15%. pada stunting berat dibandingkan dengan kelompok kontrol (Giles & Satriawan, 2015).

Sebuah RCT mengenai suplementasi vitamin A dosis tinggi dikaitkan dengan peningkatan pertumbuhan linier pada anak usia prasekolah dalam dua penelitian, terutama di antara mereka yang memiliki serum retinol yang sangat rendah (Semba et al., 2012). Studi yang sama mengamati hubungan yang sedikit lebih kuat antara rumah tangga yang menggunakan garam beryodium dan anak stunting di daerah pedesaan (UOR 0,89, 95% CI [0,87, 0,92]) dan daerah kumuh perkotaan (UOR 0,94, 95% CI [0.90, 0.98]; Semba et al., 2012).

Praktik Menyusui

Di bawah praktik menyusui yang tidak memadai, kerangka kerja WHO mencakup inisiasi menyusui yang tertunda, menyusui noneksklusif, dan penghentian menyusui dini. Satu studi tidak menemukan hubungan antara anak 0-23 bulan yang mulai menyusui dalam waktu 1 jam setelah lahir dan penurunan stunting (Torlesse et al., 2016). Dua analisis terbaru oleh Rachmi et al. (2016b); Rachmi et al. (2016a) menunjukkan bahwa anak yang disapih sebelum 6 bulan memiliki kemungkinan stunting yang jauh lebih tinggi (AOR 3,16, 95% CI [1,91, 523] dan AOR 2,98, 95% CI [1,20, 7,41]) (Rachmi et al., 2016a; Rachmi et al., 2016b).

Studi yang sama juga mengamati bahwa menyusui berkepanjangan dikaitkan dengan prevalensi yang lebih tinggi dari anak stunting, tetapi tidak ada bukti yang cukup dalam studi cross-sectional ini untuk menentukan hubungan sebab akibat dan cukup menjelaskan faktor perancu. Seperti disebutkan di bawah makanan pendamping ASI yang tidak memadai, Torlesse et al. (2016) menemukan hubungan moderat antara pemberian makanan sesuai usia—yang juga mencakup pemberian ASI eksklusif pada anak 0-5 bulan—dan penurunan stunting pada anak (Torlesse et al., 2016).

Infeksi

Di bawah infeksi klinis dan subklinis, kerangka WHO mencakup infeksi enterik (penyakit diare, enteropati lingkungan, dan cacing), infeksi saluran pernapasan, malaria, nafsu makan berkurang karena infeksi, dan peradangan. Dari jumlah tersebut, hanya infeksi pernapasan dan satu jenis infeksi usus (penyakit diare) yang dibahas dalam literatur dan ditemukan terkait dengan anak stunting. Namun, literatur mengungkapkan faktor penentu yang tidak secara khusus tercantum dalam kerangka WHO, demam dan sebagian atau tidak ada penerimaan vaksin, yang terkait dengan anak stunting.

Bardosono dkk. (2017) melaporkan bahwa penyakit menular—termasuk penyakit diare, infeksi saluran pernapasan, dan demam—berhubungan denganstunting pada anak 6-59 bulan yang tinggal di daerah miskin perkotaan dan pedesaan. Meskipun mereka tidak merinci besarnya hubungan ini, prevalensi infeksi pernapasan tertinggi di semua populasi penelitian, diikuti oleh demam dan penyakit diare. Semba dkk. (2012) menemukan hubungan yang cukup kuat antara diare dalam 7 hari terakhir dan stunting pada anak 6-59 bulan, terutama di daerah pedesaan (UOR 1,30, 95% CI [1.22, 1.37]).

Faktor Sosial dan Masyarakat

Masyarakat dan faktor sosial adalah satu-satunya elemen di bawah penentu kontekstual anak stunting dalam kerangka kerja WHO. Subelemen termasuk ekonomi politik, kesehatan dan perawatan kesehatan, pendidikan, masyarakat dan budaya, pertanian dan sistem pangan, dan air, sanitasi, dan lingkungan. Dari jumlah tersebut, penelitian telah menemukan anak stunting dikaitkan dengan banyak faktor penentu ekonomi politik dan kesehatan dan perawatan kesehatan, dan salah satu penentu air, sanitasi, dan lingkungan. Karena kami melaporkan indikator kekayaan rumah tangga di

ISSN : 2579-4426
e-ISSN : 2580-6432
Fakultas Keperawatan Universitas Klabat
Bekerjasama dengan PPNI Provinsi Sulawesi Utara
Volume 6, No.1, April 2022
Online Journal: http://ejournal.unklab.ac.id/index.php/nutrix

bawah lingkungan rumah, kami tidak menyatakannya kembali di sini, meskipun mereka tumpang tindih dengan determinan di bawah ekonomi politik (yaitu, kemiskinan, pendapatan, dan kekayaan; dan pekerjaan dan mata pencaharian). Ekonomi politik mencakup harga pangan dan kebijakan perdagangan; pemasaranperaturan; stabilitas politik; kemiskinan, pendapatan, dan kekayaan; jasa keuangan; dan pekerjaan dan mata pencaharian. Kesehatan dan perawatan kesehatan mencakup akses ke perawatan kesehatan, penyedia perawatan kesehatan yang berkualitas, ketersediaan pasokan, infrastruktur, dan sistem dan kebijakan perawatan kesehatan.

Pendidikan mencakup akses ke pendidikan yang berkualitas, guru yang berkualitas, pendidik kesehatan yang berkualitas, dan infrastruktur (sekolah dan lembaga pelatihan). Masyarakat dan budaya mencakup kepercayaan dan norma, jaringan dukungan sosial, pengasuh anak (orang tua dan nonorang tua), dan status perempuan. Pertanian dan sistem pangan mencakup produksi dan pengolahan pangan, ketersediaan pangan yang kaya zat gizi mikro, serta keamanan dan kualitas pangan. Terakhir, air, sanitasi, dan lingkungan mencakup infrastruktur dan layanan air dan sanitasi; kepadatan penduduk; perubahan iklim; urbanisasi; dan bencana alam dan buatan manusia. Studi di Indonesia telah membahas semua faktor penentu kesehatan dan perawatan kesehatan kecuali ketersediaan pasokan. Tidak mengherankan, akses yang tidak memadai ke perawatan kesehatan telah dikaitkan dengan anak stunting dalam beberapa penelitian (Bardosono et al., 2017; Torlesse et al., 2016).

Bardosono dkk. (2017) menemukan hubungan antara akses ke layanan kesehatan dan HAZ, meskipun model jalurnya kurang pas. Dalam studi lain, ibu yang memiliki kurang dari empat kunjungan antenatal care (ANC) selama kehamilan lebih mungkin untuk memiliki anak stunting 0-23 bulan (UOR 1.70, 95% CI [1.12, 2.60]) dibandingkan dengan empat atau lebih kunjungan (UOR 1.70, 95% CI [1.12, 2.60]) Torlesse et al., 2016).

Suatu penelitian menunjukkan hubungan antara penyedia layanan kesehatan yang tidak memenuhi syarat (terutama tidak adanya dokter medis [MDs]) dan anak stunting (Torlesse et al., 2016). Torlesse dkk. (2016) melaporkan kemungkinan stunting pada anak 0-23 bulan lebih dari dua kali lipat jika dokter atau bidan tidak memberikan ANC (UOR 2,07, 95% CI [1,29, 3,33]). Hanya Torlesse dkk. (2016) menemukan hubungan antara infrastruktur dan anak stunting: Peluang stunting pada anak 0–23 bulan lebih dari dua kali lebih tinggi ketika ANC tidak diperoleh di fasilitas kesehatan (UOR 2.12, 95% CI [1.16, 3.87]), dan bahkan lebih tinggi untuk stunting parah (AOR 2,58, 95% CI [1,19, 5,58]).

Dalam subelemen air, sanitasi, dan lingkungan, satu-satunya komponen yang dipelajari dan ditemukan terkait dengan anak stunting adalah urbanisasi, dengan sebagian besar penelitian mengamati bahwa daerah pedesaan memiliki prevalensi anak stunting yang lebih tinggi daripada daerah perkotaan, bahkan daerah perkotaan yang miskin. Rachmi dkk. (2016b) memperkirakan prevalensi stunting pada anak 24-59 bulan adalah 53,3% (95% CI [51,2, 55,4]) di daerah pedesaan dibandingkan dengan 34,9% (95% CI [32,9, 37,0]) di daerah perkotaan, dengan AOR stunting 1,55 (95% CI [1,22, 1,97]) di daerah pedesaan versus perkotaan (Rachmi et al., 2016b).

Sandjaja dkk. (2013) menganalisis survei cross-sectional dan menemukan perbedaan yang sama dalam prevalensi pengerdilan pada kelompok usia yang sama-pedesaan 47,3% dan perkotaan 28,5%. Faktor masyarakat dan masyarakat yang tidak dinilai terkait dengan stunting anak atau pertumbuhan linier di Indonesia termasuk ketersediaan pasokan kesehatan, infrastruktur dan layanan air dan sanitasi, kepadatan penduduk, perubahan iklim, harga pangan dan kebijakan perdagangan, peraturan pemasaran, stabilitas politik, layanan keuangan, dan semuanya determinan dalam subelemen pendidikan, masyarakat dan budaya, serta sistem pertanian dan pangan.

Kesimpulan

Bukti di Indonesia terutama sejalan dengan penyebab umum stunting anak yang diidentifikasi dalam literatur yang lebih luas: tinggi ibu dan pendidikan ibu, kelahiran prematur, ASI eksklusif selama 6 bulan, dan status sosial ekonomi rumah tangga. Selain ibu dengan perawakan pendek dan pendidikan yang buruk, anak yang lahir prematur, dan rumah tangga miskin, anak-anak dari masyarakat miskin perkotaan dan terutama pedesaan sangat rentan terhadap stunting. Intervensi untuk mencegah stunting anak harus dimulai sebelum konsepsi untuk memperbaiki status gizi selama masa remaja dan kehamilan dan memfasilitasi pertumbuhan kehamilan yang memadai, dan berlanjut setidaknya sampai anak berusia 24 bulan. Oleh karena itu, faktor proksimal seperti faktor rumah tangga, praktik menyusui dan pemberian makanan pendamping, serta faktor distal seperti infeksi dan lingkungan

sosial menjadi penentu anak stunting di Indonesia.

Daftar Pustaka

Agustina, R., Bovee-Oudenhoven, I. M. J., Lukito, W., Fahmida, U., van de Rest, O., et al. (2013). Probiotics Lactobacillus reuteri DSM 17938 and Lactobacillus casei CRL 431 modestly increase growth, but not iron and zinc status, among Indonesian children aged 1–6 years. *The Journal of Nutrition*, 143(7), 1184–1193. https://doi.org/10.3945/jn.112.166397

Badan Pusat Statistik. (2017). *Statistik Kesejahteraan Rakyat Tahun 2017*. Jakarta: BPS.

Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2019). *Laporan Pelaksanaan Integrasi Susenas Maret 2019 dan SGBI Tahun 2019.* Jakarta: BPS

Bardosono, S., Sastroamidjojo, S., & Lukito, W. (2017). Determinants of child malnutrition during the 1999 economic crisis in selected poor areas of Indonesia. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 16(3), 512–526.

Fernald, L. C. H., Kariger, P., Hidrobo, M., & Gertler, P. J. (2012). Socioeconomic gradients in child development in very young children: Evidence from India, Indonesia, Peru, and Senegal. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109 (Suppl 2), 17273–17280. https://doi.org/10.1073/pnas.1121241109

Kemenkes RI (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia). (2018). Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan (Semester I) Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI.

Muslihah, N., Khomsan, A., Briawan, D., & Riyadi, H. (2016). Complementary food supplementation with a small-quantity of lipid-based nutrient supplements prevents stunting in 6-12-month-old infants in rural West Madura Island, Indonesia. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 25 (Suppl 1), S36–S42

Oddo, V. M., Rah, J. H., Semba, R. D., Sun, K., Akhter, N., Sari, M., …Kraemer, K. (2012). Predictors of maternal and child double burden of malnutrition in rural Indonesia and Bangladesh. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 95(4), 951–958. https://doi.org/10.3945/ajcn.111.026070

Prawirohartono, E. P., Nurdiati, D. S., & Hakimi, M. (2016). Prognostic factors at birth for stunting at 24 months of age in rural Indonesia. *Paediatrica Indonesiana*, 56(1), 48–56.

Rachmi, C. N., Agho, K. E., Li, M., & Baur, L. A. (2016a). Stunting coexisting with overweight in 2·0–4·9-year-old Indonesian children: Prevalence, trends and associated risk factors from repeated cross-sectional surveys. *Public Health Nutrition*, 19(15), 2698–2707. https://doi.org/10.1017/S1368980016000926

Rachmi, C. N., Agho, K. E., Li, M., & Baur, L. A. (2016b). Stunting, underweight and overweight in children aged 2.0–4.9 years in Indonesia: Prevalence trends and associated risk factors. *PLoS ONE*, 11 (5), e0154756. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154756

Sandjaja, S., Budiman, B., Harahap, H., Ernawati, F., Soekatri, M., et al. (2013). Food consumption and nutritional and biochemical status of 0·5–12-year-old Indonesian children: The SEANUTS study. *British Journal of Nutrition*, 110(S3), S11–S20. https://doi.org/10.1017/S0007114513002109

Sari, M., de Pee, S., Bloem, M. W., Sun, K., Thorne-Lyman, A. L., et al. (2013). Higher household expenditure on animal-source and nongrain foods lowers the risk of stunting among children 0–59 months old in Indonesia: Implications of rising food prices. *The Journal of Nutrition*, 140(1), 195S–200S. https://doi.org/10.3945/jn.109.110858

Semba, R. D., Moench-Pfanner, R., Sun, K., de Pee, S., Akhter, et al. (2012). Consumption of micronutrient-fortified milk and noodles is associated with lower risk of stunting in preschool-aged children in Indonesia. *Food and Nutrition Bulletin*, 32(4), 347–353. https://doi.org/10.1177/15648265110320040 6

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. https://doi.org/10.1111/mcn.12088

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, 669. https://doi.org/10.1186/s12889-016-3339-8

Wirth, J. P., Rohner, F., Petry, N., Onyango, A. W., Matji, J., Bailes, A., Woodruff, B. A. (2017). Assessment of the WHO stunting framework using Ethiopia as a case study. Maternal & Child Nutrition,13 (2). https://doi.org/10.1111/mcn.12310

WHO. (2012). *Maternal, infant and young child nutrition*. Geneva, Switzerland: The sixty-fifth world health assembly WHA65.6

WHO. 2014. *WHO Global Nutrition Target: Stunting Policy Brief*. Geneva