



Pengaruh Faktor Maternal terhadap Insidensi *Stunting* pada Anak Balita di Negara Berkembang: Narrative Review

Henny Suzana Mediani^{1✉}, Anita Setyawati¹, Sri Hendrawati¹, Ikeu Nurhidayah¹, Nuraziza Fatturahmi Firdianty¹

Keperawatan, Universitas Padjadjaran, Indonesia

DOI: [10.31004/obsesi.v7i2.4160](https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.4160)

Abstrak

Stunting merupakan masalah gangguan nutrisi pada anak yang masih menjadi fokus perhatian secara global karena berpengaruh terhadap kualitas anak di masa depan. Tujuan review artikel ini untuk menganalisis faktor *maternal* yang mempengaruhi kejadian *stunting* pada anak balita di negara berkembang. Desain yang digunakan adalah *narrative review* dengan database terdiri dari PubMed, Science Direct, EBSCOhost, serta search engine Google Scholar. Kata kunci dalam penelitian ini menggunakan *boolean frase*. Kriteria inklusi pada *narrative review* ini yaitu *children stunting, pregnant women, maternal factors*. Hasil telaah literatur didapatkan 1.160 artikel, dan yang memenuhi kriteria hanya 16 artikel. Hasil penelaahan literatur didapatkan 7 faktor *maternal* yang berkontribusi insidensi *stunting* pada anak balita di negara berkembang antara lain pendidikan formal ibu, *body mass index* (BMI) ibu, tinggi badan ibu, usia ibu, *antenatal care*, kesehatan mental ibu, dan niat kehamilan. Faktor-faktor tersebut berpengaruh terhadap penurunan gen dan perawatan pada anak *stunting*. Kejadian *stunting* pada anak balita di negara berkembang sebagian besar terjadi karena faktor *maternal* dan *antenatal care*. Model pencegahan *stunting* yang berbasis pada masyarakat dan keluarga menjadi salah satu alternatif untuk menurunkan *stunting* pada anak.

Kata Kunci: *balita; faktor maternal; stunting*

Abstract

Stunting is a nutritional problem in children which is still the focus of attention globally because it will affect the children QOL in the future. This review's aim is to analyze maternal factors that influence the incidence of childhood *stunting* in developing countries. The method used is a narrative review with a database consisting of PubMed, Science Direct, EBSCOhost, and the Google Scholar. The keywords used boolean phrases. The inclusion criteria in this review are children *stunting*, pregnant women, and maternal factors. The results of searching the literature found 1,160 articles, and only 16 articles that met the criteria. Findings of this review identified 7 maternal factors influence the incidence of childhood *stunting* in developing countries, namely mother's formal education, mother's body mass index, mother's height, mother's age, *antenatal care*, mother's mental health, and the intention to get pregnant. These factors affect the gene inheritance and treatment of stunted children. The incidence of childhood *stunting* in developing countries mostly occurs due to maternal and *antenatal care* factors. The community and family-based *stunting* prevention model is an alternative to reduce childhood *stunting*.

Keywords: *children under five; maternal factors; stunting*

Copyright (c) 2023 Henny Suzana Mediani, et al.

✉ Corresponding author :

Email Address : henny.mediani@unpad.ac.id (Sumedang, Indonesia)

Received 29 December 2022, Accepted 31 March 2023, Published 31 March 2023

Pendahuluan

Stunting pada anak merupakan masalah kesehatan masyarakat secara global khususnya di banyak negara berkembang termasuk di Indonesia (Mediani et al., 2022; UNICEF, 2019; WHO, 2019). Prevalensi *stunting* yang terjadi pada anak balita tahun 2019 di dunia adalah 21,3% atau sebanyak 144 juta anak (UNICEF, 2019), di Benua Afrika sebesar 29,1%, di Benua Asia sebesar 21,8%, dan di Amerika Latin sebesar 9%. Prevalensi tertinggi *stunting* di dunia pada tahun 2019 yaitu di Afrika timur dengan angka 34,5%, dilanjutkan dengan Asia Selatan sebesar 31,7% dan Afrika Tengah sebesar 31,5%. WHO (2019) menyatakan data prevalensi balita *stunting* di Indonesia termasuk kedalam negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di region Asia Tenggara. Hal ini menandakan bahwa angka *stunting* masih tinggi dan perlu untuk segera ditanggulangi karena *stunting* pada anak dapat mempengaruhi proses perkembangan anak dari awal konsepsi hingga tahun ketiga atau keempat kehidupan, dan mempengaruhi kualitas sumber daya manusia di masa depan.

Penyebab utama *stunting* adalah kurang gizi kronis yang dialami anak sejak 1000 hari pertama kehidupan (HPK) (Martorell, 2017; Mediani, 2020; Mediani et al., 2022). Masa 1000 HPK merupakan masa *golden age* bagi anak, dimulai sejak masa kehamilan atau terbentuknya janin hingga anak berusia 2 tahun (UNICEF, 2017). Literatur lain juga menunjukkan bahwa beberapa faktor yang dapat menyebabkan anak mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan, yaitu (1) faktor *maternal* dan *antenatal care*, (2) faktor lingkungan rumah, (3) faktor praktik pemberian air susu ibu (ASI), serta (4) faktor praktik pemberian makanan pada balita (Black, 2018; Mediani, 2020; Stewart et al., 2013; WHO, 2014).

Faktor *maternal* adalah faktor yang terdapat pada ibu saat sebelum dan selama masa kehamilan yang dapat memberikan pengaruh transgenerasi atau langsung terhadap pertumbuhan dan perkembangan keturunannya pada masa 1000 HPK (Mediani, 2020; Stewart et al., 2013). Di beberapa negara berkembang, faktor risiko terbesar *stunting* adalah karena *fetal growth restriction* (FGR) yang disebabkan oleh kondisi ibu sebelum atau selama masa kehamilan (Danaei et al., 2016). Sekitar 20% kejadian *stunting* dimulai dari dalam rahim pada ibu yang tidak mendapatkan nutrisi yang cukup untuk mendukung pertumbuhan janinnya (Hamad et al., 2016; Titaly et al., 2013). *Stunting* dapat muncul selama masa kehamilan yang efeknya terlihat pada saat pertumbuhan postnatal (Phiri, 2014).

Faktor *maternal* dapat berpengaruh terhadap kondisi keturunan dimana perbedaan yang diwariskan selain genetik juga dapat dipengaruhi oleh riwayat hidup *maternal*. Dalam kerangka konsep WHO, faktor *maternal* terdiri dari kecukupan nutrisi ibu sebelum dan selama masa kehamilan, tinggi badan ibu, kondisi mental ibu, kondisi kesehatan ibu, dan usia ibu (WHO, 2013). Kondisi gizi ibu sebelum atau selama kehamilan berpengaruh terhadap perkembangan janin. Sebelum kehamilan, penting untuk mengoptimalkan nutrisi ibu karena nutrisi tersebut dapat mendukung bagaimana lingkungan prementeriasi dan diferensiasi awal pada perkembangan janin. Sementara itu, untuk memenuhi asupan nutrisi selama kehamilan, ibu perlu meningkatkan porsi makan dan memperhatikan apa yang ibu makan karena saat hamil, ibu dan janin merupakan satu kesatuan dan sumber nutrisi janin adalah dari ibunya sehingga jika asupan nutrisi ibu kurang maka asupan nutrisi untuk janin juga berkurang (Daba et al., 2013; Ernawati et al., 2013). Ibu yang mengalami kekurangan nutrisi dapat menyebabkan janin tidak mendapatkan nutrisi yang cukup sehingga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, gangguan perkembangan kognitif, dan risiko gangguan lain di kemudian hari, serta berisiko memiliki janin dengan *intrauterine growth restriction* (IUGR) yang dapat mengganggu pertumbuhan anak balita (Dorsey et al., 2018; Gordon & Halileh, 2013).

Tinggi badan ibu berpengaruh genetik dan epigenetik terhadap pertumbuhan anak (MAL-ED Network Investigators, 2017). Wanita pendek cenderung memiliki panggul sempit sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan janin di dalam rahim (Khatun et al., 2019). Ibu yang tinggi badannya < 145 cm mempunyai risiko dua kali lipat memiliki anak *stunting* dibandingkan dengan ibu yang tinggi badannya ≥ 150 cm (Beal et al., 2019). Kemudian,

kehamilan remaja mempunyai risiko untuk melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR), dimana dapat meningkatkan kemungkinan anaknya akan mengalami *stunting*. Perempuan usia dibawah 18 tahun, pertumbuhan organ reproduksi seperti rahim dan panggul belum maksimal, sehingga apabila hamil akan meningkatkan peluang komplikasi pada kehamilannya (Afifah, 2014; Aguayo & Menon, 2016). Ibu yang melahirkan di usia ≤ 19 tahun berpeluang lebih tinggi mendapatkan anak dengan *stunting* (Aguayo & Menon, 2016; Aguayo et al., 2015).

Selama kehamilan, penting bagi ibu untuk menjaga kondisi kesehatannya terutama pada ibu dengan riwayat penyakit, karena pada masa ini dapat muncul beberapa masalah kesehatan yang dapat mengakibatkan komplikasi (*Center for Disease Control and Prevention*, 2020). Selain kondisi fisik, kondisi psikologis atau mental ibu selama kehamilan juga perlu diperhatikan karena kondisi ini akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak (*National Institutes of Health*, 2017).

Faktor lainnya yang berhubungan dengan faktor *maternal* yaitu pelayanan kesehatan *maternal* atau *antenatal care*. *Antenatal care* atau pemeriksaan kehamilan adalah perawatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan kepada ibu hamil untuk mengecek kondisi kehamilan dan kesehatan ibu serta janin, serta mendeteksi dini adanya komplikasi kehamilan (WHO, 2016). Kunjungan *antenatal care* memberikan peluang pada ibu hamil mendapatkan pendidikan kesehatan mengenai perawatan kehamilan dan meningkatkan pengetahuan ibu dalam pemberian makan yang sesuai untuk bayi setelah melahirkan seperti pemberian ASI eksklusif dan makanan tambahan (Titaley et al., 2013). Selain itu kunjungan *antenatal care* cenderung mempengaruhi perbaikan nutrisi ibu, penambahan berat badan dan intervensi untuk mencegah BBLR (Vir, 2016).

Dalam mengurangi prevalensi *stunting*, diperlukan pencegahan dan pemberian intervensi terhadap semua faktor yang berkontribusi terhadap insidensi *stunting* pada anak, termasuk faktor *maternal* dan *antenatal care*. Pencegahan semenjak kehamilan perlu dilakukan karena pembentukan dan perkembangan otak serta organ terjadi di masa ini sehingga apabila pada masa ini terjadi gangguan, efek yang ditimbulkan tidak dapat diperbaiki (Martorell, 2017). Dalam melakukan pencegahan *stunting* sebelum atau selama masa kehamilan diperlukan intervensi yang tepat. Pencegahan akan lebih efektif apabila intervensi yang diberikan tepat sasaran. Oleh karena itu, perlu adanya identifikasi mengenai faktor *maternal* yang mungkin berkontribusi terhadap kejadian *stunting* pada balita.

Riset terkait *stunting* yang fokusnya tentang faktor risiko *stunting* sudah banyak dilakukan, akan tetapi kajian literatur terkait faktor *maternal* secara *comprehensive* belum dilakukan, sehingga perlu dilakukan identifikasi mengenai faktor *maternal* yang berkontribusi terhadap insidensi *stunting* pada anak balita. Hal tersebut bertujuan agar para tenaga kesehatan profesional sebagai pemberi intervensi dan juga para kader kesehatan mendapatkan gambaran faktor *maternal* yang mempengaruhi kejadian *stunting* sehingga memudahkan dalam pemberian intervensi seperti melakukan promosi kesehatan dan pencegahan *stunting*.

Metodologi

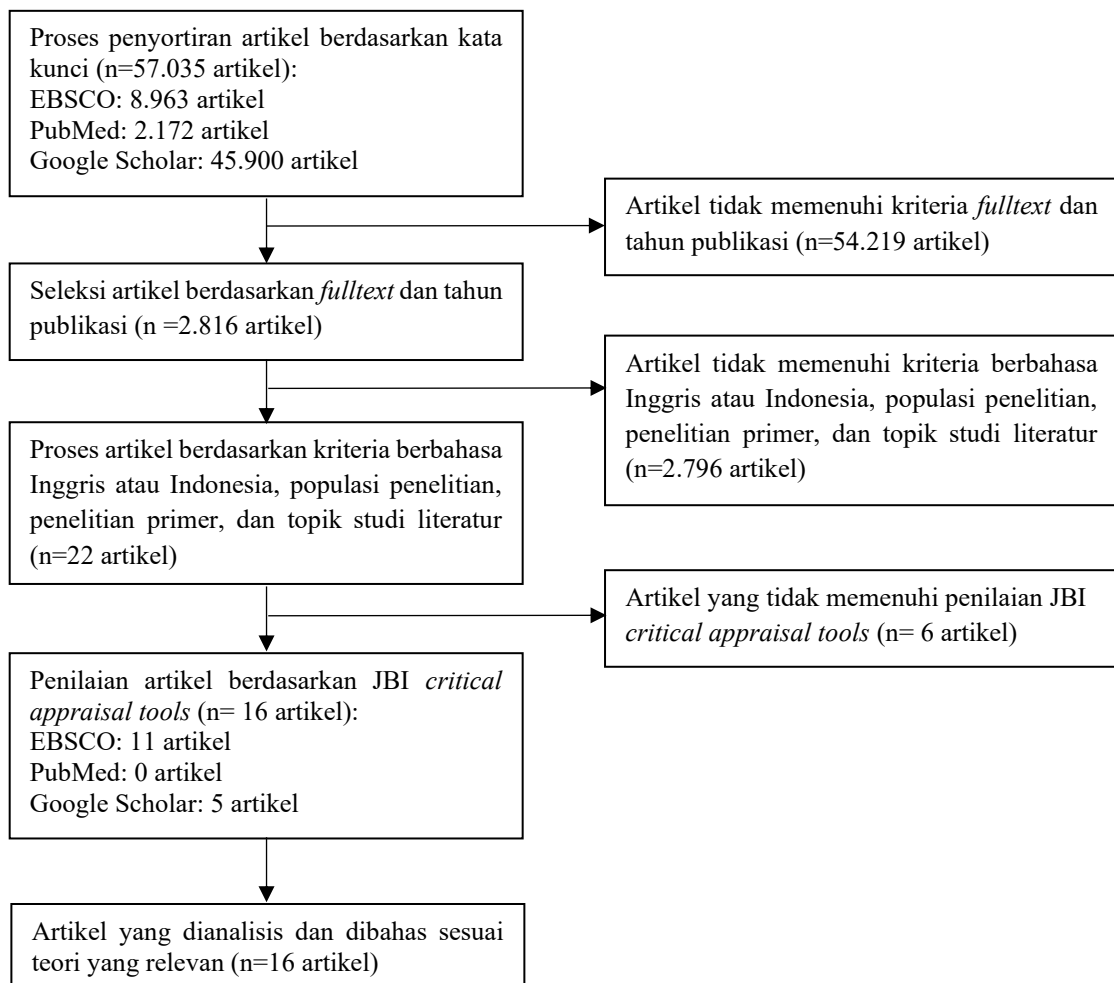
Metode yang digunakan adalah *narrative review*. Pendekatan *narrative review* digunakan karena tujuan *review* literatur ini adalah untuk merangkum dan mengidentifikasi determinan faktor *maternal* dan *antenatal care* yang mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita dimana tujuan tersebut sesuai dengan tujuan dari pendekatan *narrative review* itu sendiri (Ferrari, 2015).

Pencarian literatur dilakukan mulai Februari tahun 2022 sampai Oktober tahun 2022. Identifikasi literatur dalam *narrative review* memiliki tujuan untuk menentukan bias dalam menyeleksi artikel dengan menggunakan strategi pencarian yang sesuai pada mesin pencarian yang digunakan peneliti. Peneliti melakukan penyeleksian artikel yang digunakan

sesuai dengan topik pembahasan yang diteliti yaitu mengenai determinan faktor maternal yang mempengaruhi kejadian *stunting* pada balita.

Dalam proses pencarian literatur adapun sumber informasi yang digunakan adalah artikel penelitian primer baik *cross sectional*, *cohort study*, *case control study*, dan analisis deskriptif. Artikel yang digunakan tersebut didapatkan dari *database* yang sudah terindeks. Identifikasi dan pencarian literatur dilakukan melalui beberapa data elektronik antara lain Pubmed, Ebscohost, ScienceDirect, dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan yaitu “*pregnant women*” AND “*stunting*” AND “*maternal*” OR “*determinant factors*”. Penyortiran dilakukan dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan. Kriteria inklusi yang ditetapkan yaitu artikel membahas faktor *maternal* atau *antenatal care* terhadap kejadian *stunting*, populasi penelitian di negara berkembang, periode artikel 10 tahun terakhir (2011-2021), artikel lengkap atau *full text*, menggunakan bahasa Inggris atau bahasa Indonesia, dan merupakan artikel penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu artikel yang tidak lengkap, volume tidak dicantumkan, nomor, dan penerbit, serta merupakan artikel tatalaksana kasus. Pencarian kata kunci juga dilakukan menggunakan *boolean* operator untuk mendapatkan informasi yang mengandung kedua kata kunci yang dimaksudkan (Usman, 2014).

Critical appraisal dilakukan untuk menilai kekuatan, kelemahan dan validitas artikel, sehingga dapat disimpulkan jika artikel yang digunakan dapat dipercaya. Instrumen yang digunakan adalah *The Joanna Briggs Institutes (JBI) critical appraisal tools* (Aromataris et al., 2017). Bagan alur proses penyortiran artikel untuk mendapatkan artikel yang sesuai di gambarkan pada Bagan 1.



Bagan 1. Proses Penyortiran Artikel

Peneliti mengekstrak data terkait faktor-faktor *maternal* yang berkontribusi terhadap *stunting* pada anak balita. Terdapat beberapa artikel yang sudah memenuhi syarat JBI *Critical Appraisal Checklist* diantaranya: 1) judul, penulis, dan tahun publikasi; 2) tujuan penelitian; 3) *study design*; 4) metode; 5) lokasi penelitian; 6) jumlah, sampel, dan teknik pengambilan sampel; 7) populasi; 8) hasil; 9) kelebihan dan kekurangan.

Pada *literature review* ini, peneliti menilai kualitas artikel yang terpilih berdasarkan seleksi yang memenuhi syarat kriteria inklusi serta mengikuti panduan JBI (Aromataris et al., 2017; Moher et al., 2009) untuk menghindari risiko bias yang terdiri dari: 1) sampel acak, 2) kerangka pengambilan sampel tidak bias, 3) ukuran sampel memadai, 4) fokus yang diteliti adalah faktor *maternal* yang berkontribusi terhadap insidensi *stunting* pada balita, dan 5) bukan *literature review*.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik artikel

Sebanyak 16 artikel terseleksi berdasarkan kualitas, diantaranya tujuh artikel menggunakan design cross sectional, tiga artikel cohort study, tiga artikel case control study, dan tiga analisis deskriptif. Berdasarkan lokasi penelitian diantaranya terdapat empat penelitian di India, dua di Ghana, dua di Ethiopia, dua di Indonesia, dua di Nepal, satu di Bangladesh, satu di Bhutan, satu di Nigeria, dan satu penelitian dilakukan di multi sites yaitu Bangladesh, Brazil, India, Nepal, Peru, South Africa, dan Tanzania. Sampel pada penelitian ini ditemukan minimal berjumlah 120 orang dan yang paling banyak 601.509 orang. Usia yang menjadi responden dalam penelitian ini untuk anak berada dalam rentang usia balita 0-59 bulan dan usia ibu 15-45 tahun.

Faktor *maternal* yang berkontribusi terhadap insidensi *stunting* pada anak usia dibawah lima tahun

Berdasarkan telaah literatur yang peneliti lakukan diperoleh tujuh faktor *maternal* yang berkontribusi terhadap insidensi *stunting* pada balita di negara berkembang yaitu pendidikan formal ibu, *body mass index* (BMI) ibu, tinggi badan ibu, usia ibu, *antenatal care*, kesehatan mental ibu, dan niat kehamilan. Selengkapnya analisis data disajikan dalam tabel 1 (lampiran).

Pendidikan Formal Ibu

Pendidikan maternal merupakan faktor yang berkontribusi terhadap insidensi *stunting* pada balita. Dari 16 artikel yang ditelaah, 10 artikel menyatakan bahwa latar belakang pendidikan ibu mempengaruhi kejadian *stunting* pada anak balita (Adekanmbi et al., 2013; Aguayo et al., 2015; Aridiyah et al., 2015; Beal et al., 2019; Berhe et al., 2019; Dorsey et al., 2018; Kofi, 2018; Menon et al., 2018; Mistry et al., 2019; Rachmi et al., 2016). Anak yang lahir dari ibu yang tidak memiliki latar belakang pendidikan tinggi, mempunyai risiko lima kali lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan ibu yang memiliki latar belakang pendidikan tinggi (Kofi, 2018). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Nepal dan Indonesia yaitu ibu yang tidak berpendidikan formal berisiko lebih besar memiliki anak *stunting* daripada ibu dengan pendidikan formal (Aridiyah et al., 2015; Dorsey et al., 2018; Rachmi et al., 2016).

Pendidikan ibu dikaitkan dengan pengaruhnya terhadap peningkatan status kesehatan dan gizi anak. Hal tersebut dikarenakan pendidikan ibu mempengaruhi cara ibu dalam memberikan perhatian dan perawatan kepada anak, bagaimana ibu memanfaatkan fasilitas kesehatan, meningkatkan pengetahuan dan menentukan sikap ibu terhadap informasi yang berkaitan dengan *stunting* (Berhe et al., 2019). Pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan ibu untuk memiliki pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan nutrisi yang adekuat, pertumbuhan dan perkembangan anak, dan hal ini akan mempengaruhi sikap ibu dalam memilih makanan yang tepat untuk anaknya sehingga perawatan pada anak bisa maksimal (Mediani, 2020).

Penelitian yang dilakukan di Ghana menjelaskan kemungkinan penyebab pendidikan ibu yang rendah disebabkan oleh status sosial ekonominya (Kofi, 2018). Akses untuk ke sekolah hanya bisa dijangkau oleh orang yang kemampuan ekonominya tinggi, sehingga orang dengan status ekonomi rendah kesulitan untuk mengakses pendidikan (Kofi, 2018). Sementara, ibu yang berpendidikan tinggi dapat meningkatkan gizi anak melalui peningkatan sosial ekonomi. Ibu yang memiliki latar belakang pendidikan formal mempunyai komando terhadap sumber daya rumah tangga sehingga bisa berkontribusi terhadap promosi gizi anak mereka, serta dapat berpartisipasi untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi bagi anak (Makoka & Masibo, 2015).

Seperti apa yang disampaikan oleh Puspadewi et al. (2013) bahwa pengetahuan merupakan faktor pendukung bagi seseorang. Faktor pengetahuan menjadi motivasi perilaku untuk melakukan serangkaian tindakan yang mungkin juga dipengaruhi oleh kebiasaan atau tradisi, tingkat pendidikan, keyakinan, kepercayaan, dan kondisi sosial ekonomi.

Berdasarkan hasil telaah artikel yang mengidentifikasi faktor pendidikan ibu sebagai faktor risiko terhadap kejadian stunting, disarankan kepada penyedia pelayanan kesehatan atau tenaga pendidik untuk mengadakan penyuluhan kesehatan atau promosi kesehatan rutin terkait kejadian stunting pada anak dan cara pencegahannya. Promosi kesehatan dilakukan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan (Astuti, 2018), sehingga ibu yang tidak memiliki latar belakang pendidikan formal ataupun tingkat pendidikannya rendah dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahamannya terkait stunting dan diharapkan dapat menurunkan prevalensi kejadian stunting pada anak. Selain itu, penyedia layanan kesehatan dapat berkoordinasi dengan pemangku kebijakan dalam membantu masyarakat meningkatkan status pendidikan sehingga tidak terjadi tumpang tindih untuk mengakses pendidikan.

Body Mass Index (BMI) Ibu

Faktor selanjutnya yang mempengaruhi stunting adalah body mass index (BMI) ibu, baik itu BMI selama hamil ataupun sebelum hamil. Enam artikel menunjukkan bahwa insidensi stunting pada anak dipengaruhi oleh BMI ibu. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Adekanmbi et al. (2013) di Nigeria menunjukkan bahwa anak berisiko 26% mengalami stunting dari ibu dengan BMI rendah ($<18,5$ kg/m²). Sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Young et al. (2018) di Vietnam menemukan bahwa ibu dengan berat badan < 43 kg atau BMI < 18 kg/m² saat masa sebelum kehamilan mempunyai risiko lebih besar untuk memiliki anak stunting. Demikian pula hasil penelitian yang dilakukan oleh Menon et al. (2018) menunjukkan bahwa kejadian stunting pada anak dipengaruhi oleh rendahnya BMI ibu.

Berat badan ibu memiliki pengaruh genetik dan epigenetik terhadap pertumbuhan anaknya sendiri (Phiri, 2014). Rendahnya berat badan ibu baik selama kehamilan ataupun sebelum masa kehamilan dapat menyebabkan berkurangnya transpor asam amino ke janin, dimana asam amino ini berpengaruh terhadap pertumbuhan janin dan dapat berpengaruh terhadap kejadian stunting antar generasi (Berhe et al., 2019). Selain itu, ibu yang mengalami kekurangan gizi sebelum masa kehamilan dapat mempengaruhi hasil kelahiran dan pertumbuhan anak melalui perkembangan plasenta, efek epigenetik, dan persaingan nutrisi antar ibu dan bayi saat masa kehamilan, serta dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur pada anak (Young et al., 2018).

Ibu yang mengalami masalah malnutrisi selama masa kehamilan atau menyusui dapat menyebabkan pertumbuhan anak mereka terhambat. Penelitian yang dilakukan di India, menyebutkan bahwa setiap peningkatan 1% wanita dengan BMI rendah, ada peningkatan 0,54% pada angka stunting. Di Nigeria, sebanyak 1.129 anak atau sebesar 34% anak mengalami stunting dari ibu dengan BMI $< 18,5$ kg/m² (Adekanmbi et al., 2013). Terdapat kelemahan dari empat artikel yang ditelaah yaitu tidak dijelaskannya penyebab rendahnya BMI dan

malnutrisi maternal. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui penyebab rendahnya BMI ibu, sehingga dapat dilakukan intervensi yang tepat dan sesuai.

Tinggi Badan Ibu

Perawakan ibu yang pendek juga menjadi faktor determinan prevalensi stunting pada anak (WHO, 2013). Ulasan ini mengidentifikasi dua penelitian yang menemukan bahwa tinggi badan ibu berpengaruh terhadap kejadian stunting pada anak balita. Hasil telaah dari lima artikel menunjukkan bahwa tinggi badan ibu berpengaruh terhadap kejadian stunting. Ibu dengan tinggi badan < 145 cm dapat meningkatkan risiko anak stunting dua kali lipat (Aguayo et al., 2016). Sejalan dengan penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan Beal et al. (2019) menemukan bahwa ibu berperawakan pendek merupakan faktor risiko stunting pada anak. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh MAL-ED Network Investigators (2017) mengindikasikan bahwa anak yang lahir dari ibu dengan tinggi badan < 145 cm berpeluang lebih besar untuk stunting.

Kondisi genetik dan epigenetik seperti tinggi badan dan berat badan ibu memiliki implikasi terhadap pertumbuhan anak. Tinggi badan menjadi indikator yang menunjukkan kombinasi genetika ibu, status gizi ibu, dan lingkungan yang dialami ibu saat kecil (MAL-ED Network Investigators, 2017). Pertumbuhan janin dipengaruhi oleh tinggi badan ibu. Ibu yang berperawakan pendek dapat membatasi pertumbuhan uterus, plasenta dan membatasi aliran darah uterus sehingga dapat menyebabkan retardasi pertumbuhan intrauterin dan dapat mengakibatkan bayi lahir dengan BBLR sehingga meningkatkan risiko anak mengalami stunting (Berhe et al., 2019).

Usia Ibu

Hasil review artikel menunjukkan bahwa salah satu faktor maternal yang mempengaruhi stunting pada anak yaitu usia ibu. Terdapat tiga artikel yang menunjukkan bahwa stunting yang terjadi pada anak dipengaruhi oleh usia ibu saat melahirkan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Aguayo et al. (2015) di Bhutan menemukan bahwa prevalensi stunting secara signifikan lebih tinggi terjadi pada anak yang lahir dari ibu yang menikah sebelum usia 18 tahun. Sama halnya hasil penelitian Mistry et al. (2019) menunjukkan bahwa anak berisiko 9% mengalami stunting dari ibu yang saat kehamilan pertama berusia <20 tahun. Sejalan dengan penelitian tersebut, Aguayo et al. (2016) menemukan bahwa anak berusia 6-23 bulan yang lahir dari ibu yang menikah saat usia <18 tahun berisiko 70% mengalami stunting.

Hal ini dikaitkan dengan hubungan usia ibu dengan risiko yang dapat dialami selama atau setelah kelahiran. Pada perempuan usia dibawah 18 tahun, pertumbuhan organ reproduksi seperti rahim dan panggul belum maksimal, sehingga apabila hamil akan meningkatkan peluang komplikasi pada kehamilannya (Afifah, 2014). Usia ibu yang belum matang dapat menimbulkan risiko tinggi anak lahir dengan berat badan lahir yang rendah (Aguayo et al., 2016). Selain itu, pada calon ibu yang pertumbuhannya terhambat dan menikah pada usia dini akan berisiko melahirkan BBLR, hal ini kemungkinan terjadi apabila gizi pada anak tidak dapat tercukupi dengan maksimal pada masa golden age period, maka anak tersebut akan berpeluang menjadi generasi stunted (Mediani, 2020).

Secara psikologis, ibu yang masih muda juga mungkin masih belum siap untuk menjadi seorang ibu, memiliki bayi ataupun menyusui akibatnya perawatan yang dilakukan kepada anak tidak optimal. Ibu dengan usia yang masih muda juga cenderung belum berpengalaman dalam praktik pengasuhan anak dan memiliki pendidikan yang rendah (Irwansyah et al., 2016). Ketidaksiapan dan ketidakmampuan merawat anak sejak dua tahun pertama kehidupan kemungkinan akan mengganggu pertumbuhan dan kondisi gizi pada anak (Mediani, 2020; Wemakor & Mensah, 2016).

Antenatal Care

WHO (2016) menyatakan bahwa antenatal care merupakan hal yang harus dilakukan oleh ibu yang sedang hamil untuk mengecek kondisi kesehatan ibu dan janinnya. Tiga artikel menunjukkan bahwa antenatal care berkontribusi terhadap kejadian stunting pada anak. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Menon et al. (2018) menemukan bahwa ibu yang sedang hamil dan tidak melakukan antenatal care secara rutin mempengaruhi kejadian stunting pada anak. Demikian pula hasil penelitian yang dilakukan di Nigeria oleh Adekanmbi et al. (2013) menunjukkan adanya hubungan yang positif antara kejadian stunting pada anak dengan maternal seeking behavior index. Anak dengan ibu yang memiliki maternal seeking behavior index tinggi kemungkinan 22% lebih rendah mengalami stunting (Adekanmbi et al., 2013).

Sejalan dengan penelitian tersebut, hasil riset yang dilakukan oleh Aguayo et al. (2015) di Bhutan menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingginya prevalensi anak stunting dengan keteraturan melakukan antenatal care yang dilakukan oleh ibu hamil. Anak yang lahir dari ibu yang tidak melakukan antenatal care atau < 3 kali kunjungan antenatal care selama masa kehamilan berisiko 31% lebih tinggi untuk mengalami stunting (Aguayo et al., 2015). Sedangkan, berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) RI Nomor 97 tahun 2014, antenatal care atau pemeriksaan kehamilan dilakukan sekurang kurangnya selama empat kali saat masa kehamilan yaitu satu kali pada trimester pertama, satu kali pada trimester kedua, dan dua kali pada trimester ketiga dan dilakukan oleh tenaga kesehatan yang kompeten (Kemenkes RI, 2015).

Pemeriksaan kehamilan secara rutin membuat kondisi kesehatan ibu dan janin lebih terawasi. Ibu dapat mengurangi risiko terjadinya komplikasi selama masa kehamilan dan mencegah kondisi yang dapat mengancam janin (National Institutes of Health, 2017). Kunjungan antenatal care cenderung mempengaruhi perbaikan dalam praktik diet, penambahan berat badan, dan intervensi untuk mengurangi risiko BBLR (Vir, 2016). Selain itu kualitas antenatal care juga turut berpengaruh. Dalam empat kunjungan antenatal care, fasilitas perawatan kesehatan dan staf kesehatan perlu terampil dalam memastikan kondisi ibu serta bahaya selama kehamilan, merencanakan persalinan, dan memodifikasi perilaku tidak sehat (Rode, 2018). Kemudian juga dalam antenatal care terdapat peluang untuk sesi pendidikan yang interaktif sehingga para tenaga Kesehatan seperti perawat dan bidan dapat membantu ibu dalam meningkatkan pengetahuannya terkait kondisi-kondisi yang perlu diperhatikan atau bagaimana perawatan kepada anak nantinya (Titaley et al., 2013). Namun dalam artikel tersebut tidak ditemukan bagaimana kualitas antenatal care, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

Dalam penelitian Aguayo et al. (2015) ditemukan bahwa akses ibu hamil terhadap perawatan kesehatan atau antenatal care menjadi prediktor utama kejadian stunting dan terhambatnya pertumbuhan anak di Bhutan. Namun dalam artikel lain tidak disebutkan alasan yang membuat perilaku antenatal care yang dilakukan ibu hamil rendah. Oleh karena itu penting untuk mengetahui hambatan yang dirasakan oleh ibu dalam antenatal care dan bagaimana peran petugas kesehatan dalam hal ini sehingga dapat dilakukan intervensi yang sesuai.

Kesehatan Mental Ibu

Hasil telaah dari tiga artikel menunjukkan bahwa stunting pada anak balita dipengaruhi oleh status kesehatan mental ibu. Penelitian Girma et al. (2019) mengidentifikasi bahwa 53,7% ibu yang memiliki masalah mental mempunyai kecenderungan memiliki anak stunting. Analisis multivariabel yang dilakukan oleh Girma et al. (2019) di Ethiopia menemukan bahwa ibu yang memiliki masalah mental berisiko tiga kali lebih besar anaknya akan mengalami stunting dibanding anak dengan ibu yang tidak memiliki gangguan mental. Demikian pula penelitian lain yang dilakukan di Ghana oleh Wemakor dan Mensah (2016) menunjukkan hal yang sama bahwa terdapat hubungan antara kondisi depresi ibu dengan insidensi stunting pada anak. Hasil penelitian di India yang dilakukan oleh Upadhyay dan

Srivastava (2016) menunjukkan hasil yang sama yaitu kejadian stunting pada anak dipengaruhi oleh kondisi ibu yang memiliki gejala postnatal depression yaitu sebanyak 38%. Anak dari ibu yang mengalami postnatal depression berisiko 1,53 kali untuk mengalami stunting. Selama masa postpartum, kondisi ibu lebih rentan karena adanya perubahan hormon dan stres karena masalah pengasuhan anak. Pada penelitian Upadhyay dan Srivastava (2016) ditemukan bahwa kemungkinan penyebab dari depresi ibu ini adalah kurangnya dukungan sosial dari individu lain, teman, ataupun komunitas.

Depresi ibu dapat berdampak pada perkembangan psikologis dan intelektual anak. Ibu yang depresi atau memiliki masalah mental akan berdampak pada pola perawatan dan pengasuhan anak (Wemakor & Mensah, 2016). Berkurangnya minat ibu pada anak mengakibatkan keterlibatan ibu dalam antenatal care, perinatal, postnatal, dan perilaku pencegahan penyakit pada anak cenderung rendah, sehingga dapat membuat perawatan pada anak terganggu (Girma et al., 2019). Ibu yang tidak peka atau tidak responsif terhadap kebutuhan dan perilaku bayi akan menghambat perkembangan pada bayi.

Selain itu, ada maternal common mental disorder (CMD) yang terdiri dari depresi, kecemasan, dan gejala somatik yang turut berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak (Girma et al., 2019). Ibu dengan CMD mempunyai perilaku pencarian perawatan kesehatan yang rendah dalam menangani penyakit anak dan kualitas emosional yang buruk sehingga berdampak buruk pada pertumbuhan dan perkembangan anak.

Studi yang dilakukan oleh Wemakor dan Mensah (2016) menemukan bahwa ibu yang mengalami gangguan depresi memiliki kriteria berusia muda, belum menikah, status sosial ekonomi yang rendah, dan memiliki bayi berat lahir rendah. Sementara itu, menurut Fisher et al. (2012), risiko depresi lebih rendah pada ibu dengan latar belakang pendidikan yang baik, memiliki pekerjaan, memiliki akses terhadap layanan kesehatan dan reproduksi, hubungan keluarga yang suportif, serta memiliki pasangan yang menyambut dan mendukung kehamilannya.

Niat Kehamilan

Kajian narrative review ini mengindikasikan bahwa faktor maternal terakhir yang berkontribusi terhadap insidensi stunting adalah niat kehamilan. Hasil penelitian Upadhyay dan Srivastava (2016) menemukan bahwa sebanyak 40% anak yang mengalami stunting berasal dari ibu yang tidak menginginkan kehamilannya atau unwanted pregnancy. Di Indonesia faktor yang mempengaruhi niat kehamilan adalah status pendidikan ibu, paritas, tempat tinggal, status dengan pasangan, komplikasi kehamilan, riwayat kesehatan ibu, dan penggunaan kontrasepsi (Saptarini & Suparmi, 2016). Selain itu status ekonomi dan otonomi perempuan yang rendah juga turut mempengaruhi niat kehamilan (Maribeth & Syafiq, 2018).

Hubungan niat kehamilan dengan stunting pada anak dijelaskan dengan perasaan ibu yang tidak menginginkan anaknya membuat ibu mengabaikan anak secara sadar ataupun tidak sadar sehingga berakibat terhadap kualitas asuhan (Rahman, 2015). Ibu yang tidak menginginkan kehamilan mengalami penurunan dalam antenatal care karena cenderung lebih memilih melahirkan dan mencari bantuan di rumah daripada kepada petugas kesehatan (Dini et al., 2016). Kemudian pada ibu yang tidak menginginkan kehamilannya cenderung berperilaku negatif dan mengabaikan perawatan kehamilannya sehingga kehamilannya akan berisiko untuk melahirkan bayi prematur atau BBLR karena ibu tidak siap untuk hamil dan mempunyai anak (Maribeth & Syafiq, 2018; Mediani, 2020).

Hasil telaah narrative ini diharapkan bisa menjadi masukan dan dasar bagi tenaga kesehatan baik perawat maupun bidan untuk melakukan berbagai intervensi berupa promosi kesehatan dan pendidikan kesehatan bagi ibu hamil dan masyarakat terkait perlunya antenatal care, dan memperhatikan kebutuhan nutrisi semasa golden age period anak dan menjaga kesehatan mental ibu hamil.

Simpulan

Berdasarkan uraian hasil analisis *narrative review* ini terdapat tujuh faktor *maternal* yang berkontribusi terhadap kejadian *stunting* pada anak di negara berkembang yaitu pendidikan formal ibu, BMI ibu, tinggi badan ibu, usia ibu, *antenatal care*, kesehatan mental ibu, dan niat kehamilan. Untuk menurunkan kejadian *stunting* pada anak diperlukan peningkatan upaya promosi kesehatan dan pencegahan melalui pemberdayaan keluarga dan kader Kesehatan. Pengembangan model pencegahan *stunting* yang berbasis pada keluarga dan masyarakat menjadi salah satu alternatif untuk menurunkan *stunting* pada anak di negara berkembang.

Ucapan Terima Kasih

Terima Kasih kepada Universitas Padjadjaran yang telah memfasilitasi *database* dalam melakukan telaah *narrative review* ini.

Daftar Pustaka

- Adekanmbi, V. T., Kayode, G. A., & Uthman, O. A. (2013). Individual and contextual factors associated with childhood stunting in Nigeria: A multilevel analysis. *Maternal and Child Nutrition*, 9(2), 244–259. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00361.x>
- Afifah, T. (2014). Early marriage and the impact of nutritional status on children (Risksed data analysis 2010). *Gizi Indonesia*, 34(2), 109–119. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v34i2.107>
- Aguayo, & Menon. (2016). Introduction stop stunting: Improving child feeding, women's nutrition and household sanitation in South Asia. *Maternal & Child Nutrition*, 12(1), 3–11. <https://doi.org/10.1111/mcn.12283>
- Aguayo, V. M., Badgaiyan, N., & Paintal, K. (2015). Determinants of child stunting in the Royal Kingdom of Bhutan: An in-depth analysis of nationally representative data. *Maternal and Child Nutrition*, 11(3), 333–345. <https://doi.org/10.1111/mcn.12168>
- Aguayo, V. M., Nair, R., Badgaiyan, N., & Krishna, V. (2016). Determinants of stunting and poor linear growth in children under 2 years of age in India: An in-depth analysis of Maharashtra's Comprehensive Nutrition Survey. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 121–140. <https://doi.org/10.1111/mcn.12259>
- Aridiyah, F. O., Rohmawati, N., & Ririanty, M. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stunting pada anak balita di wilayah pedesaan dan perkotaan. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 3(1), hlm 163-170. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/jpk/article/view/2520>
- Aromataris, E., Godfrey, C., Holly, C., Kahlil, H., Tungpunkom, P., & Fernandez, R. (2017). Checklist for systematic reviews and research syntheses. *The Joanna Briggs Institute*. <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>
- Astuti, S. (2018). Peningkatan pengetahuan kader posyandu dan ibu balita tentang pencegahan stunting (balita pendek) di Desa Cipacing Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 448–452. <http://jurnal.unpad.ac.id/pkm/article/view/20323>
- Beal, T., Le, D. T., Trinh, T. H., Burra, D. D., Huynh, T., Duong, T. T., Truong, T. M., Nguyen, D. S., Nguyen, K. T., de Haan, S., & Jones, A. D. (2019). Child stunting is associated with child, maternal, and environmental factors in Vietnam. *Maternal and Child Nutrition*, 15(4), e12826. <https://doi.org/10.1111/mcn.12826>
- Berhe, K., Seid, O., Gebremariam, Y., Berhe, A., & Etsay, N. (2019). Risk factors of stunting (chronic undernutrition) of children aged 6 to 24 months in Mekelle City, Tigray Region, North Ethiopia: An unmatched case-control study. *PLoS ONE*, 14(6), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217736>
- Black, R. E. (2018). Causes of stunting and preventive dietary interventions in pregnancy and early childhood. *Dietary Modulation of Growth and Body Composition*, 89, 105–113.

<https://doi.org/10.1159/000486496>

- Center for Disease Control and Prevention. (2020). *Pregnancy complications*. <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pregnancy-complications.html>
- Daba, G., Beyene, F., Fekadu, H., & Garoma, W. (2013). Assessment of knowledge of pregnant mothers on maternal nutrition and associated factors in Guto Gida Woreda, East Wollega Zone, Ethiopia. *Journal of Nutritional Disorders & Therapy*, 04(01). <https://doi.org/10.4172/2161-0509.1000130>
- Danaei, G., Andrews, K. G., Sudfeld, C. R., Fink, G., McCoy, D. C., Peet, E., Sania, A., Smith Fawzi, M. C., Ezzati, M., & Fawzi, W. W. (2016). Risk factors for childhood stunting in 137 developing countries: a comparative risk assessment analysis at global, regional, and country levels. *PLoS Medicine*, 13(11), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002164>
- Dini, L. I., Riono, P., & Sulistiyowati, N. (2016). Effect of unintended pregnancy towards mothers' behaviour during prenatal and postnatal in Indonesia (An analysis of IDHS 2012). *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 7(2), 119–133. <https://doi.org/10.22435/kespro.v7i2.5226.119-133>
- Dorsey, J. L., Manohar, S., Neupane, S., Shrestha, B., Klemm, R. D. W., & West, K. P. (2018). Individual, household, and community level risk factors of stunting in children younger than 5 years: Findings from a national surveillance system in Nepal. *Maternal and Child Nutrition*, 14(1), 1–16. <https://doi.org/10.1111/mcn.12434>
- Ernawati, F., Rosmalina, Y., & Permanasari, Y. (2013). Effect of The pregnant women's protein intake and their baby length at birth to the incidence of stunting among children aged 12 months in Bogor District. *Penelitian Gizi Dan Makanan*, 36(1), 1–11. <http://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/pgm/article/view/3388>
- Ferrari, R. (2015). Writing narrative style literature reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230–235. <https://doi.org/10.1179/2047480615z.000000000329>
- Fisher, J., de Mello, M. C., Patel, V., Rahman, A., Tran, T., Holton, S., & Holmesf, W. (2012). Prevalence and determinants of common perinatal mental disorders in women in low- and lower-middle-income countries: A systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*, 90(2), 139–149. <https://doi.org/10.2471/BLT.11.091850>
- Girma, S., Fikadu, T., & Abdisa, E. (2019). Maternal common mental disorder as predictors of stunting among children aged 6-59 months in Western Ethiopia: A case-control study. *International Journal of Pediatrics (United Kingdom)*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/4716482>
- Gordon, N. H., & Halileh, S. (2013). An analysis of cross sectional survey data of stunting among Palestinian children less than five years of age. *Maternal and Child Health Journal*, 17(7), 1288–1296. <https://doi.org/10.1007/s10995-012-1126-4>
- Hamad, N., Sarwar, Z., Ranjha, M. K., & Ahmad, I. (2016). Food utilization as anti-stunting intervention in Pakistan. *Medical Channel*, 22(3), 80–87. <https://catalog.ihsn.org/citations/81324>
- Irwansyah, I., Ismail, D., & Hakimi, M. (2016). Teenage pregnancy and the incidence of stunting in children aged 6-23 months in West Lombok. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 32(6), 209. <https://doi.org/10.22146/bkm.8628>
- Kemenkes RI. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan nomor 97 tahun 2014 tentang pelayanan kesehatan masa sebelum hamil, masa hamil, persalinan dan masa sesudah melahirkan, penyelenggaraan pelayanan kontrasepsi, serta pelayanan kesehatan seksual*.
- Khatun, W., Rasheed, S., Alam, A., Huda, T. M., & Dibley, M. J. (2019). Assessing the intergenerational linkage between short maternal stature and under-five stunting and wasting in Bangladesh. *Nutrients*, 11(8). <https://doi.org/10.3390/nu11081818>
- Kofi, J. O. (2018). *Predictors of childhood stunting in Ghana* (Issue May). UPPSALA UNIVERSITET.

- Makoka, D., & Masibo, P. K. (2015). Is there a threshold level of maternal education sufficient to reduce child undernutrition? Evidence from Malawi, Tanzania and Zimbabwe. *BMC Pediatrics*, 15(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12887-015-0406-8>
- MAL-ED Network Investigators. (2017). Childhood stunting in relation to the pre- and postnatal environment during the first 2 years of life: The MAL-ED longitudinal birth cohort study. *PLoS Medicine*, 14(10), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002408>
- Maribeth, A. L., & Syafiq, A. (2018). The association of unintended pregnancy with stunting on children under five years old: A systematic review. *Icash*, 3, 218–227. <https://publications.inschool.id/index.php/icash/article/view/238>
- Martorell, R. (2017). Improved nutrition in the first 1000 days and adult human capital and health. *Am J Hum Biol.*, 29(2), 1–24. <https://doi.org/10.1002/ajhb.22952>
- Mediani, H. S. (2020). Predictors of stunting among children under five year of age in Indonesia: A scoping review. *Global Journal of Health Science*, 12(8), 83. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v12n8p83>
- Mediani, H. S., Hendrawati, S., Pahria, T., Mediawati, A. S., & Suryani, M. (2022). Factors affecting the knowledge and motivation of health cadres in stunting prevention among children in Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15(May), 1069–1082. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S356736>
- Menon, P., Headey, D., Avula, R., & Nguyen, P. H. (2018). Understanding the geographical burden of stunting in India: A regression-decomposition analysis of district-level data from 2015–16. *Maternal and Child Nutrition*, 14(4), 1–10. <https://doi.org/10.1111/mcn.12620>
- Mistry, S. K., Hossain, M. B., Khanam, F., Akter, F., Parvez, M., Yunus, F. M., Afsana, K., & Rahman, M. (2019). Individual, maternal- and household-level factors associated with stunting among children aged 0–23 months in Bangladesh. *Public Health Nutrition*, 22(1), 85–94. <https://doi.org/10.1017/S1368980018002926>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLOS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Nadhiroh, N. K., & Nadhiroh, S. R. (2015). Factors related to the incidence of stunting in toddlers. *Media Gizi Indonesia*, 10(1), 13–19. <http://e-journal.unair.ac.id/index.php/MGI/article/view/3117>
- National Institutes of Health. (2017). *What is prenatal care and why is it important?* NICHD. <https://www.nichd.nih.gov/health/topics/pregnancy/conditioninfo/prenatal-care>
- Oktarina, Z., & Sudiarti, T. (2014). Risk factors for stunting in toddlers (24–59 months) in Sumatra. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 8(3), 177. <https://doi.org/10.25182/jgp.2013.8.3.177-180>
- Phiri, T. (2014). Review of maternal effects on early childhood stunting. *GCC Working Paper Series*, 16–18. http://repository.upenn.edu/gcc_economic_returns/18
- Puspawati, R., Adirestuti, P., & Menawati, R. (2013). Khasiat umbi bawang dayak (eleutherine palmifolia) sebagai herbal antimikroba kulit. *Kartika Jurnal Ilmiah Farmasi*, 1(1), 31–37. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v4i2.2589>
- 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), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154756>
- Rahman, M. M. (2015). Is unwanted birth associated with child malnutrition in Bangladesh?. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 41(2), 80–88. <https://doi.org/10.1363/4108015>
- Rode, S. J. (2018). Effect of complete antenatal care on birth weight of children in India: Evidence from National Family Health Survey (NFHS) data. *Journal of Women's Health Care*, 07(01), 1–12. <https://doi.org/10.4172/2167-0420.1000412>

- Saptarini, I., & Suparmi. (2016). Determinant of unintended pregnancies in Indonesia (Secondary data analysis of basic health reserach 2013). *Indonesian Journal of Reproductive Health*, 152(3), 28.
- 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>
- Titaley, C. R., Ariawan, I., Hapsari, D., & Muasyaroh, A. (2013). Determinants of the stunting of children in Indonesia: A multilevel analysis of the 2013 Indonesia basic health survey. *Nutrients*, 11, 1160. <https://doi.org/10.3390/nu11051106>
- UNICEF. (2017). First 1000 days: The critical window to ensure that children survive and thrive. *Unicef*, May, 1–3. https://www.unicef.org/southafrica/SAF_brief_1000days.pdf
- UNICEF. (2019). *Malnutrition rates remain alarming: Stunting is declining too slowly while wasting still impacts the lives of far too many young children.*
- Upadhyay, A. K., & Srivastava, S. (2016). Effect of pregnancy intention, postnatal depressive symptoms and social support on early childhood stunting: Findings from India. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0909-9>
- Usman, A. F. (2014). *Online Search Basics.*
- Vir, S. C. (2016). Improving women’s nutrition imperative for rapid reduction of childhood stunting in South Asia: Coupling of nutrition specific interventions with nutrition sensitive measures essential. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 72–90. <https://doi.org/10.1111/mcn.12255>
- Wemakor, A., & Mensah, K. A. (2016). Association between maternal depression and child stunting in Northern Ghana: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 16(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3558-z>
- WHO. (2013). *Childhood stunting: Context, causes and consequences.* https://www.who.int/nutrition/events/2013_ChildhoodStunting_colloquium_14Oct_ConceptualFramework_colour.pdf
- WHO. (2014). *Global nutrition targets 2025: Policy brief series.*
- WHO. (2016). *WHO Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience.* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/nbk409110>
- WHO. (2019). *Prevalence of stunting.*
- Young, M. F., Nguyen, P. H., Casanova, I. G., Addo, O. Y., Tran, L. M., Nguyen, S., Martorell, R., & Ramakrishnan, U. (2018). Role of maternal preconception nutrition on offspring growth and risk of stunting across the first 1000 days in Vietnam: A prospective cohort study. *PLoS ONE*, 13(8), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203201>

Tabel 1. Hasil Analisis Artikel

No.	Penulis, Tahun Publikasi	Tujuan Penelitian	Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Adekanmbi et al. (2013)	Untuk memeriksa faktor individual (faktor anak, rumah tangga) dan faktor komunitas yang terkait dengan <i>stunting</i> pada anak	Lokasi: Nigeria Populasi: 18.286 rumah tangga Sampel: 28.647 anak usia lima tahun	<i>Cross sectional study</i>	Pada penelitian ini didapatkan bahwa: <ul style="list-style-type: none"> • Pendidikan formal berdampak positif pada kejadian <i>stunting</i> (OR 1,49; 95% CI 1,19-1,88; $p < 0,001$) • <i>Stunting</i> pada anak yang lahir dari ibu dengan BMI rendah ($<18,5 \text{ kg/m}^2$) memiliki prevalensi yang tinggi (aOR=1,27; 95% CI 1,15-1,39; $p < 0,001$) • <i>Maternal seeking behavior</i> mempunyai efek positif terhadap kejadian <i>stunting</i> (aOR=0,70; 95% CI 0,60-0,80; $p < 0,001$)
2	Aguayo et al. (2015)	Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang signifikan terhadap <i>stunting</i> pada anak	Lokasi: Bhutan Populasi: 15.400 rumah tangga Sampel: 2.404 anak usia 0-23 bulan Kriteria inklusi: Anak yang memenuhi syarat yang lahir dalam 5 tahun sebelum survei Kriteria eksklusi: Anak-anak dengan data antropometri yang hilang atau tidak masuk akal	<i>An in-depth analysis of nationally representative data</i>	Pada penelitian ini didapatkan bahwa: <ul style="list-style-type: none"> • Anak dari ibu yang memasuki usia pernikahan <18 tahun berdampak signifikan terhadap tingginya angka <i>stunting</i> (OR=1,25; 95% CI 0,98-1,58) • Anak dengan ibu/kepala rumah tangga tanpa pendidikan formal berdampak signifikan terhadap tingginya angka <i>stunting</i> (OR=0,84; 95% CI 0,61-1,17) • Anak-anak yang ibunya menerima <3 kunjungan perawatan antenatal selama kehamilan terakhir memiliki peluang 31% lebih tinggi untuk terhambat (OR 1,31; 95% CI 1,01-1,69) Anak-anak yang ibunya tidak menerima perawatan antenatal dari dokter, perawat atau bidan memiliki

No.	Penulis, Tahun Publikasi	Tujuan Penelitian	Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
					kemungkinan 51% lebih tinggi untuk terhambat (OR 1,51; 95% CI 1,18-1,92)
3	Berhe et al. (2019)	Untuk mengidentifikasi faktor risiko <i>stunting</i> pada anak	Lokasi: Ethiopia Populasi: 20.452 anak usia 6-24 bulan Sampel: 330 anak usia 6-24 bulan (220 kontrol dan 110 kasus) Kriteria inklusi: Anak-anak usia 6 hingga 24 bulan dengan ibu atau pengasuhnya yang mengunjungi fasilitas kesehatan selama masa studi Kriteria eksklusi: Anak-anak dengan deformitas yang terlihat, anak-anak tanpa ibu atau pengasuhnya, anak-anak yang tidak diketahui oleh ibu atau pengasuhnya	Case-control study	Faktor yang mempengaruhi kejadian <i>stunting</i> adalah ibu tanpa pendidikan formal (AOR = 6,4), tinggi badan ibu <150 cm (AOR = 4,2), dan BMI ibu yang rendah (AOR = 3,8)
4	Dorsey et al. (2018)	Untuk mengidentifikasi multilevel faktor terkait risiko <i>stunting</i> pada anak dibawah usia 5 tahun	Lokasi: Nepal Sampel: 4.853 anak usia 6-59 bulan Kriteria inklusi: Seorang anak di bawah usia 5 tahun atau seorang wanita yang menikah dalam 2 tahun sebelumnya	Analisis deskriptif	Pada penelitian ini didapatkan bahwa: <ul style="list-style-type: none"> Anak dari ibu tanpa pendidikan formal atau pengetahuan mengenai perawatan anaknya rendah, berisiko 3 kali memiliki anak terhambat (AOR = 2,09; 95% CI [1,48; 2,96]) Ibu dengan berat badan < 45 kg, wanita kurus (MUAC < 22,5) berisiko 1,6 - 3 kali menyebabkan anak mengalami <i>stunting</i> (AOR = 2,52; 95% CI [1,96; 3,25])
5	Menon et al. (2018)	Untuk mengidentifikasi determinan <i>stunting</i>	Lokasi: India Populasi: 640 kabupaten	Analisis deskriptif	Terdapat hubungan yang signifikan antara rendahnya BMI ibu ($\beta = -0,73$; 95% CI [0,66; 0,79]), pendidikan ibu ($\beta = -0,14$; 95% CI [-0,22;

No.	Penulis, Tahun Publikasi	Tujuan Penelitian	Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			Sampel: 601.509 rumah tangga		-0,07]), dan kunjungan ANC ($\beta = -0,36$; 95% CI [-0,53; -0,18]) dengan kejadian <i>stunting</i>
6	Beal et al. (2019)	Untuk memahami faktor penentu <i>stunting</i> di Vietnam	Lokasi: Vietnam Populasi: 99.450 anak usia 0 -59 bulan Sampel: 85.932 anak 6-59 bulan Kriteria eksklusi: Data HAZ yang hilang dan tidak masuk akal, usia < 6 bulan	Cross Sectional	Pada penelitian ini didapatkan bahwa: <ul style="list-style-type: none"> • Terdapat hubungan antara <i>stunting</i> dengan tinggi badan ibu. Anak dari ibu dengan tinggi badan < 145 cm, berisiko 2 kali lipat mengalami <i>stunting</i> (RR: 2,04; 95% CI [1,85; 2,26]) • Terdapat hubungan antara <i>stunting</i> dengan pendidikan formal ibu. Anak dari ibu tanpa pendidikan formal (RR: 1,77; 95% CI [1,44] atau hanya pendidikan dasar (RR: 1,77; 95% CI [1,48; 2,11]) memiliki peningkatan risiko <i>stunting</i> 77% dibandingkan anak dengan ibu pendidikan formal tinggi
7	Mistry et al. (2019)	Untuk mengeksplorasi faktor individu, maternal, dan rumah tangga yang terkait <i>stunting</i> pada anak di Bangladesh	Lokasi: Bangladesh Populasi: Lima puluh delapan distrik di Bangladesh Sampel: 6.539 anak usia 0 -23 bulan	Cross Sectional	<ul style="list-style-type: none"> • Sebanyak 38,7% anak dari ibu tanpa pendidikan formal mengalami <i>stunting</i> ($p < 0,001$) • Anak yang ibunya hamil pada usia <20 tahun ($p = 0,020$) memiliki prevalensi kejadian <i>stunting</i> yang tinggi • Terdapat hubungan antara <i>stunting</i> dengan nutrisi maternal ibu yang diukur dengan BMI (aRR=1,11; 95% CI 1,02; 1,20)
8	Kofi (2018)	Untuk menguji hubungan antara <i>stunting</i> dengan faktor ibu dan sosial ekonomi di Ghana	Lokasi: Ghana Populasi: 11.835 rumah tangga Sampel: 2.759 anak usia 0-59 bulan	Cross Sectional	Terdapat hubungan yang signifikan antara <i>stunting</i> dengan pendidikan formal ibu. Anak yang lahir dari ibu tanpa pendidikan formal memiliki peluang lima kali lebih tinggi dari

No.	Penulis, Tahun Publikasi	Tujuan Penelitian	Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			<p>Kriteria inklusi: Wanita berusia 15-49 dengan anak yang lahir lima tahun sebelum survei</p> <p>Kriteria eksklusi: Tanpa pengukuran antropometri yang valid</p>		anak dengan ibu berpendidikan tinggi (COR= 2,42; 95% CI (0,62-9,52))
9	Young et al. (2018)	Untuk memeriksa hubungan antara prakonsepsi nutrisi maternal dengan <i>stunting</i>	<p>Lokasi: Vietnam</p> <p>Populasi: 5.011 wanita</p> <p>Sampel: 1.409 wanita</p> <p>Kriteria inklusi: Bayi hidup tunggal yang dilahirkan dengan data yang tersedia tentang tinggi/ berat badan prakonsepsi ibu, setidaknya satu pengukuran ultrasonografi sebelum 30 minggu, dan panjang keturunan saat lahir dan pada 2 tahun</p>	<i>Cohort Study</i>	<ul style="list-style-type: none"> Terdapat hubungan yang bermakna antara BMI prakonsepsi ibu dengan peningkatan risiko <i>stunting</i>. Ibu dengan berat badan < 43 kg, atau BMI < 18 kg/m² pada saat masa sebelum kehamilan atau prekonsepsi berisiko lebih tinggi memiliki anak <i>stunting</i> (IRR 1,35; 95% CI 1,10-1,65) Terdapat hubungan antara tinggi badan ibu dengan peningkatan risiko <i>stunting</i>. Ibu dengan tinggi <150 cm berisiko dua kali lipat memiliki anak <i>stunting</i> (IRR: 1,85; 95% CI 1,51-2,28)
10	Aguayo et al. (2016)	Untuk mengidentifikasi faktor yang paling signifikan terkait <i>stunting</i> di India	<p>Lokasi: India</p> <p>Populasi: 2.630 rumah tangga</p> <p>Sampel: 2.561 anak usia 0-23 bulan</p> <p>Kriteria inklusi: Anak yang memenuhi syarat yang lahir dalam 2 tahun sebelum survei</p> <p>Kriteria eksklusi: Anak dengan skor z-tinggi untuk usia (HAZ<-6 atau HAZ >-6)</p>	Analisis deskriptif	Faktor maternal yang paling signifikan terkait <i>stunting</i> adalah tinggi badan ibu dan usia ibu saat menikah . Anak dari ibu dengan tinggi badan <145 cm memiliki peluang dua kali lipat mengalami <i>stunting</i> (OR 2,62; 95% CI 1,67- 4,13). Anak dari ibu yang menikah pada usia < 18 tahun memiliki risiko 70% lebih tinggi mengalami <i>stunting</i> (OR 1,70; 95% CI 1,07-2,70)
11	MAL-ED Network	Untuk mengkarakterisasi	Lokasi: Bangladesh, Brazil, India, Nepal,	<i>Cohort Study</i>	Faktor yang berkontribusi terhadap

No.	Penulis, Tahun Publikasi	Tujuan Penelitian	Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	Investigators (2017)	faktor yang berkontribusi terhadap <i>stunting</i> di negara miskin	Peru, South Africa, and Tanzania Populasi: 8 lokasi di 3 kontinen Sampel: 1.868 anak Kriteria inklusi: Anak didaftarkan dalam 17 hari setelah lahir dan dipantau sampai berusia 24 bulan Kriteria eksklusi: Keluarga berencana pindah ke luar komunitas dalam 6 bulan ke depan atau berencana absen dari wilayah studi lebih dari 30 hari berturut-turut, usia ibu <16 tahun, ibu memiliki anak lagi di MAL Studi -ED, kehamilan ganda, penyakit parah pada bayi yang memerlukan rawat inap untuk sesuatu selain kelahiran sehat yang khas, kondisi parah atau kronis pada bayi yang didiagnosis oleh dokter medis dan ibu tidak dapat memberikan <i>informed consent</i>		peningkatan kejadian <i>stunting</i> adalah tinggi badan ibu (OR 2,38; CI 1,89-3,01)
12	Girma et al. (2019)	Untuk menyelidiki hubungan gangguan mental ibu dengan <i>stunting</i>	Lokasi: Ethiopia Populasi: Semua anak usia 24-59 bulan di distrik tersebut dan yang mengalami <i>stunting</i> Sampel: 234 anak usia 24-59 bulan Kelompok kasus 78 Kelompok kontrol 156	<i>Case Control Study</i>	Sebanyak 53,8% ibu dari kelompok kasus mengalami gangguan mental. Anak dengan ibu memiliki gangguan mental memiliki peluang tiga kali lebih tinggi mengalami <i>stunting</i> daripada anak dengan ibu tanpa kelainan mental (AOR=3,24; 95%; CI 1,14 - 9,21)
13	Upadhyay dan Srivastava (2016)	Untuk menguji pengaruh niat kehamilan dan depresi paska kelahiran dengan kejadian <i>stunting</i>	Lokasi: India Populasi: 12.000 anak Sampel: 1.883 anak	<i>Cohort study</i>	Sebanyak 40% anak yang mengalami <i>stunting</i> berasal dari ibu yang tidak menginginkan kehamilannya (AOR: 1,76; CI: 1,25; 2,48) dan

No.	Penulis, Tahun Publikasi	Tujuan Penelitian	Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			<p>Kriteria inklusi: Anak dengan informasi lengkap setiap variabel, anak di mana ibu adalah pengasuh utama anak</p> <p>Kriteria eksklusi: Jika responden bukan ibu kandung atau ibu meninggal, wanita tidak yakin tentang niat kehamilan mereka, informasi tentang depresi <i>pascanatal</i> tidak dapat dikumpulkan dan tinggi anak tidak bisa diukur</p>		35% memiliki ibu dengan depresi <i>pascanatal</i> (AOR: 1,53; CI: 1,21; 1,92)
14	Wemakor dan Mensah (2016)	Untuk memeriksa hubungan antara depresi ibu dengan <i>stunting</i>	<p>Lokasi: Ghana</p> <p>Populasi: Semua wanita (berusia 15-45 tahun) dengan anak di bawah usia 5 tahun yang tampak sehat</p> <p>Sampel: 384 ibu yang memiliki anak usia 0-59 bulan</p>	<i>Cross Sectional Study</i>	Anak dari ibu yang depresi, 3 kali lebih mungkin untuk mengalami <i>stunting</i> dibandingkan ibu dengan psikologis yang sehat (OR = 2,48; 95 % CI 1,29-4,77; $p = 0,0011$)
15	Nadhiroh dan Nadhiroh (2015)	Untuk mengetahui faktor risiko kejadian <i>stunting</i> pada anak dibawah lima tahun	<p>Lokasi: Indonesia</p> <p>Sampel: 35 anak usia balita untuk kelompok kasus dan 35 anak usia balita untuk kelompok kontrol</p>	<i>Case control</i>	Ada hubungan antara pendidikan ibu, pengetahuan tentang <i>stunting</i> pada anak, penghasilan keluarga dengan kejadian <i>stunting</i> pada anak
16	Oktarina dan Sudiarti (2014)	Untuk menganalisis faktor-faktor yang berkontribusi kejadian <i>stunting</i> pada anak usia 24-59 bulan di Sumatra	<p>Lokasi: Indonesia</p> <p>Sampel: 1.238 anak <i>stunting</i></p>	<i>Cross sectional</i>	Faktor risiko yang secara signifikan berkontribusi kepada kejadian <i>stunting</i> pada anak dengan ($p < 0,05$) adalah tinggi badan ibu (OR=1,38), ukuran keluarga (OR=1,38) dan sumber air minum (OR=1,36)