

META-ANALYSIS

Versi Bahasa

OPEN ACCESS

Pencegahan *Stunting* melalui Pemberian ASI Eksklusif di Indonesia: Pendekatan Meta-Analisis

Stunting Prevention through Exclusive Breastfeeding in Indonesia: A Meta-Analysis Approach

Demsa Simbolon^{1*}, Nurlita Putri¹¹Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

INFO ARTIKEL

Received: 27-08-2023

Accepted: 30-08-2024

Published online: 30-08-2024

*Koresponden:

Demsa Simbolon

demsa@poltekkesbengkulu.ac.id

DOI:

10.20473/amnt.v8i1SP.2024.105-112

Tersedia secara online:

<https://e-journal.unair.ac.id/AMNT>

Kata Kunci:

ASI Eksklusif, Bayi, Meta-Analisis, *Stunting*

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyebab langsung masalah balita *stunting* adalah asupan gizi, salah satunya karena bayi mendapat ASI tidak eksklusif sampai 6 bulan.

Tujuan: Tujuan penelitian untuk mengukur besarnya efek pemberian ASI eksklusif terhadap pencegahan *stunting* melalui pendekatan meta-analisis.

Metode: Penerapan metode meta-analisis dimulai dengan pencarian artikel penelitian dari berbagai database seperti Google Scholar, Science Direct, dan PubMed. Kata kunci yang digunakan sesuai dengan *Medical Subject Heading (MESH)*, yaitu "ASI eksklusif", "stunting", "bayi", "Menyusui eksklusif", "gangguan pertumbuhan linier", dan "balita *stunting*". Kriteria artikel adalah publikasi tahun 2013 hingga 2021, dapat *download full text*, desain penelitian *cross-sectional* atau *case-control*, tersedia data *effect size* dalam bentuk *Odds Ratio (OR)*. Proses pengumpulan artikel disajikan dalam diagram PRISMA. Data dianalisis menggunakan aplikasi Review Manager 5.4.1 dengan menerapkan model *random effect*. Penyajian hasil dalam bentuk *forest plot* dan *funnel plot*.

Diskusi: Artikel penelitian yang layak dianalisis sebanyak 26 artikel, terdiri dari 9 dari jurnal internasional dan 17 dari jurnal nasional. Hasil uji Heterogeneity menunjukkan $p\text{-value}=0,00001$ dan nilai $I^2 = 85\%$. Hasil analisis dengan model *random effect* diperoleh *forest plot* yang menunjukkan *odd ratio* gabungan (*pooled odd ratio*) sebesar 2,90 (95% CI: 2,07-4,08), artinya bayi yang tidak mendapat ASI eksklusif berisiko 2,9 kali lebih tinggi untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan bayi yang mendapat ASI eksklusif. Temuan ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari pemberian ASI tidak eksklusif terhadap kejadian *stunting* ($p\text{-value} 0,0001 < 0,05$).

Kesimpulan: Pemberian ASI eksklusif efektif dapat mencegah balita mengalami *stunting*.

PENDAHULUAN

Stunting adalah dampak serius dari kurangnya gizi yang terjadi ketika anak tidak memperoleh asupan nutrisi yang memadai selama periode waktu yang lama, karena makanan yang tidak memenuhi kebutuhan gizinya. Kondisi gizi yang kurang pada masa awal kehidupan dapat menyebabkan rentan terhadap penyakit, pertumbuhan tubuh yang tidak optimal, serta meningkatkan risiko kematian pada anak-anak¹. Pertumbuhan panjang atau tinggi badan anak yang normal pada usia dini merupakan indikator penting dari perkembangan yang optimal, yang secara langsung terkait dengan perkembangan sistem saraf otak mereka². Salah satu penyebab utama *stunting* adalah pola makan yang tidak seimbang. ASI merupakan makanan terbaik bagi bayi, namun dalam praktek pemberian ASI eksklusif masih rendah, akibat Bayi menerima Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) selama kurang dari 6 bulan³.

Bayi diberikan ASI eksklusif jika bayi hanya diberi ASI saja tanpa tambahan makanan atau minuman lain seperti air, kecuali obat-obatan dan suplemen vitamin serta mineral, dan ASI yang diambil dengan cara diperas⁴.

Pemberian ASI eksklusif dan proses penyapihan yang sesuai memiliki peran yang krusial dalam mendukung pertumbuhan, perkembangan, dan perlindungan dari penyakit infeksi pada bayi. Frekuensi, lamanya menyusui, dan volume ASI yang diberikan menjadi faktor kunci dalam memenuhi kebutuhan gizi bayi⁵. Memberikan ASI tidak eksklusif dapat menimbulkan masalah kesehatan dan meningkatkan risiko terjadinya *stunting*, yang mana pertumbuhan tinggi badan anak akan lebih pendek dibandingkan dengan anak-anak seusianya karena kekurangan asupan zat gizi yang cukup⁶. *Stunting* dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit, meningkatkan tingkat kematian pada anak-anak, mengurangi kemampuan kognitif, serta

dapat menyebabkan masalah kesehatan degeneratif seperti diabetes, hipertensi, penyakit jantung, dan gangguan ginjal saat dewasa⁷.

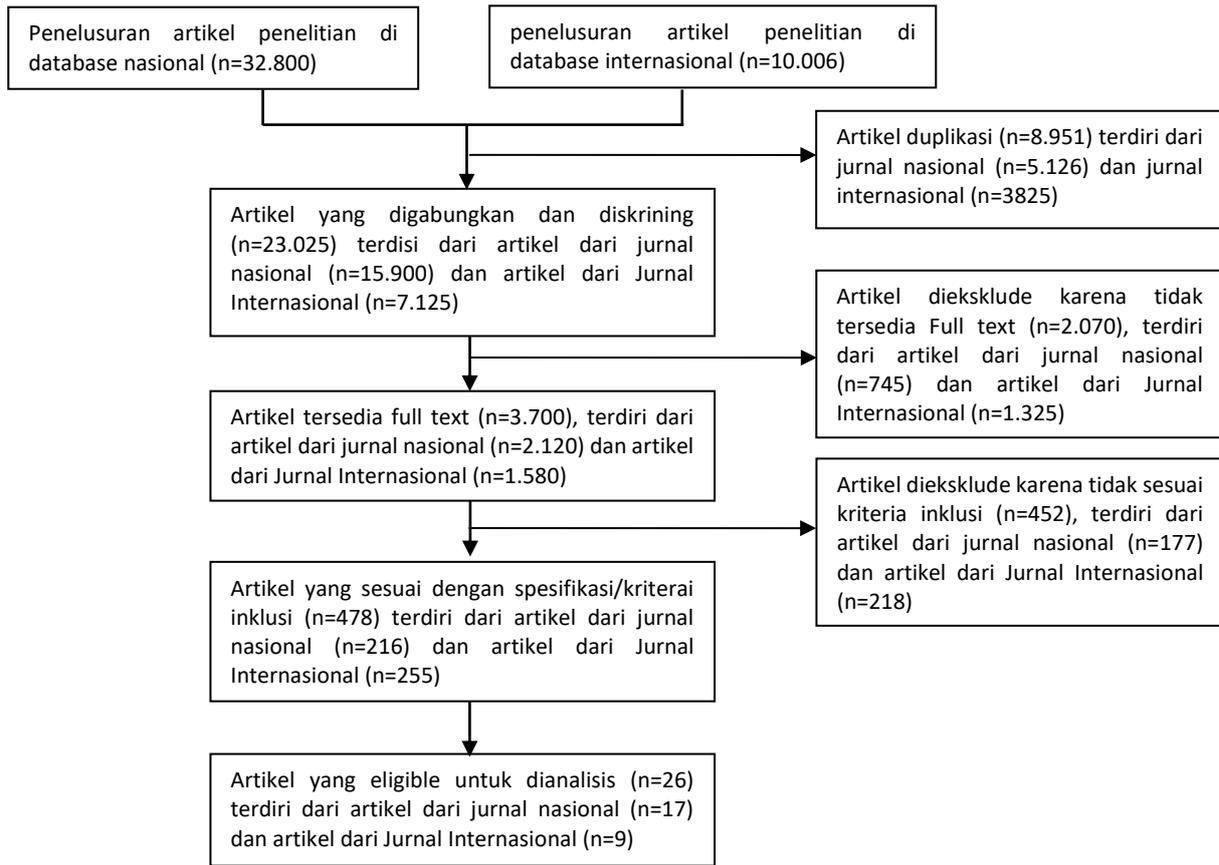
Prevalensi *stunting* berdasarkan laporan hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) sebesar 27,7% pada tahun 2019, kemudian menurun menjadi 24,4% tahun 2021, dan menjadi 21,6% tahun 2022⁹. Prevalensi *stunting* di Indonesia masih tinggi dan belum mencapai target Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) tahun 2024, yaitu dibawah 14%¹⁰. Demikian juga praktek pemberian ASI eksklusif di Indonesia masih rendah, hanya 48,2% bayi yang mendapatkan ASI eksklusif tahun 2021 dan menurun menjadi 14,6% pada tahun 2022^{9,11}. ASI secara eksklusif merupakan sumber zat gizi terbaik bagi bayi yang dapat menurunkan prevalensi kesakitan dan kematian anak¹². *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan pemberian ASI eksklusif hari pertama kehidupan sampai 6 bulan, dengan melanjutkan menyusui sampai anak berusia dua tahun atau lebih, serta memperkenalkan MP-ASI yang aman dan tepat dengan asupan zat gizi yang mencukupi. Kekurangan dalam pemberian zat gizi yang memadai berkaitan dengan tingginya prevalensi kekurangan zat gizi dan dapat meningkatkan masalah kesehatan dan kematian, terutama di negara pendapatan rendah¹³.

Hasil penelitian di Kabupaten Sleman menemukan adanya hubungan signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*¹⁴. Hasil penelitian diberbagai tempat juga membuktikan bahwa pemberian ASI tidak eksklusif berdampak pada kejadian *stunting*^{15,16,17,18}, namun tidak sedikit hasil penelitian yang menemukan tidak ada hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*^{19,20,21}. Hasil peneliti yang ada masih terbatas menggunakan meta analisis untuk merangkum dan mengukur besarnya efek pemberian ASI tidak eksklusif terhadap kejadian balita *stunting*. Studi yang ada hampir seluruhnya dengan pendekatan literatur review^{22,23,24,25}, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan sintesis hasil-hasil penelitian sebelumnya kemudian menganalisis bagaimana pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian balita *stunting* dengan pendekatan meta analisis. Dalam penyusunan meta analisis, penelusuran dilakukan dari berbagai sumber untuk mendapatkan akses artikel penelitian yang sesuai dengan topik penelitian. Peneliti membatasi artikel penelitian yang telah dipublikasikan dalam jangka waktu 8 tahun terakhir (2013-2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian balita *stunting* dengan metode meta analisis, sehingga dapat menjadi *evidence base* pentingnya pemberian ASI eksklusif untuk mencegah terjadinya balita *stunting*.

METODE

Penerapan metode meta-analisis dimulai dengan pencarian artikel penelitian dari jurnal nasional dan internasional yang dapat diakses melalui database terakreditasi seperti *Google Scholar*, *Science Direct*, dan *PubMed*. Variabel independen adalah pemberian ASI eksklusif dan variabel dependen adalah kejadian balita *stunting*. Kriteria inklusi untuk penelusuran artikel penelitian adalah: artikel dipublikasikan secara *online* antara tahun 2010 hingga 2021, tersedia dalam bentuk *full teks*, dan dapat diunduh. Pencarian artikel dilakukan menggunakan kata kunci yang diatur menggunakan *boolean* untuk memperluas atau mempersempit pencarian, sesuai dengan *Medical Subject Heading* (MESH). Kata kunci yang digunakan termasuk "ASI eksklusif", "*stunting*", "bayi", "menyusui eksklusif", "gangguan pertumbuhan linier", dan "balita *stunting*". Dari *Google Scholar* teridentifikasi 32.800 artikel, sementara *PubMed* dan *Science Direct* masing-masing menemukan 10.006 artikel. Tahap selanjutnya melibatkan penyaringan artikel berdasarkan abstrak, dengan fokus untuk memastikan bahwa setiap artikel memenuhi variabel independen dan dependen yang ditentukan. Artikel yang tidak tersedia dalam *full teks* atau tidak dapat diakses dikecualikan dari analisis. Sebanyak 26 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dipilih untuk dimasukkan ke dalam Aplikasi *Review Manager* (RevMan).

Bias dalam penelitian ini dikendalikan dengan memilih artikel penelitian yang memenuhi syarat kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang telah ditetapkan. Seleksi artikel penelitian dilakukan menggunakan pendekatan *Population, Intervention, Comparison, Outcome, Time, and Study* (PICOTS) di mana populasi adalah semua ibu dengan balita, intervensi adalah pemberian ASI eksklusif, perbandingan adalah tidak memberikan ASI eksklusif, hasil adalah kejadian *stunting*, waktu terbatas pada artikel yang diterbitkan antara tahun 2013 hingga 2021, dan jenis studi adalah *cross-sectional* dan *case-control*. Data yang dikumpulkan disajikan dalam diagram *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi RevMan 5.4, dengan model analisis yang dipilih tergantung pada variasi antar penelitian yang ditemukan, menggunakan *Fixed Effect Model* jika variasi tidak signifikan atau *Random Effect Model* jika variasi yang signifikan. Hasil analisis dipresentasikan dalam bentuk *Forest Plot* dan *Funnel Plot*, dengan menggunakan ukuran efek *Odds Ratio* (OR). Penelitian ini tidak memerlukan persetujuan etik tambahan karena menggunakan desain meta-analisis untuk menelaah hasil-hasil penelitian yang sudah dipublikasikan.



Gambar 1. Diagram PRISMA Proses Pemilihan Artikel Penelitian

DISKUSI

Gambar 1 menggambarkan tahapan seleksi artikel penelitian dari awal identifikasi hingga pemilihan artikel yang memenuhi syarat untuk direview. Berdasarkan Diagram PRISMA, terpilih 26 artikel studi primer yang mengkaji hubungan antara pemberian ASI eksklusif dan kejadian *stunting*. Artikel-artikel ini meliputi

penelitian dengan desain studi *case-control* dan *cross-sectional*. Setiap artikel dinilai kualitasnya menggunakan *checklist* penilaian kritis yang disesuaikan untuk penelitian dengan desain *cross-sectional* atau *case-control*. Setelah dilakukan penilaian kualitas artikel, selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisis data secara statistik menggunakan perangkat lunak *RevMan 5.4.1*.

Tabel 1. Proposi Pemberian ASI Eksklusif dan Tidak Eksklusif dari Artikel Penelitian Terpilih

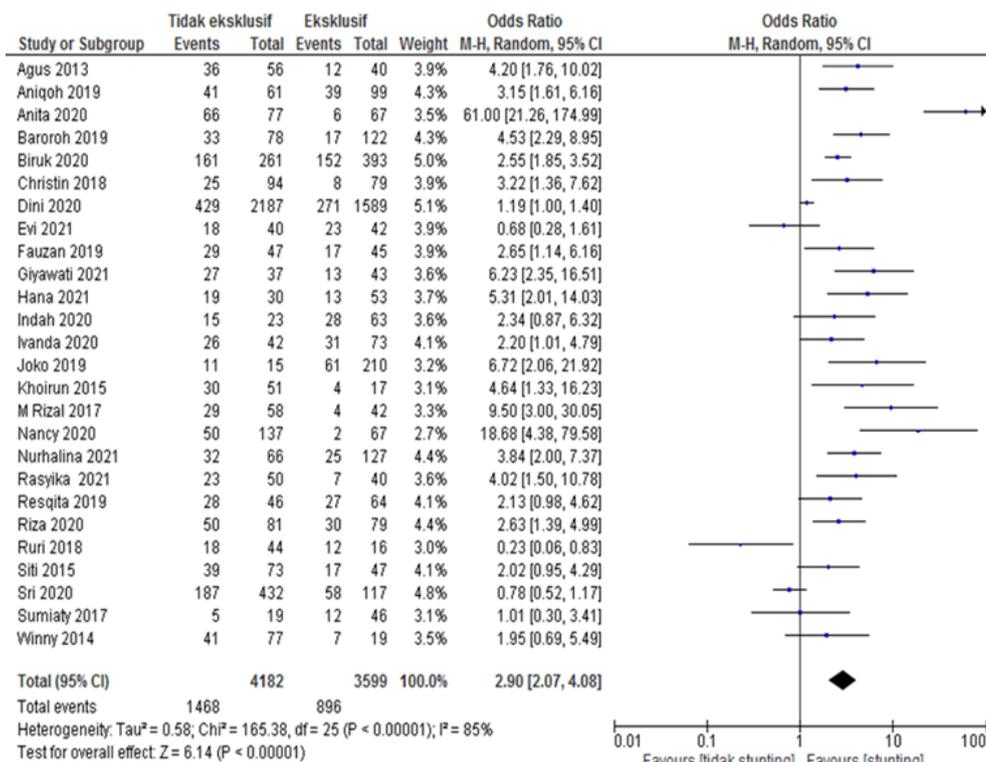
Nama Peneliti	ASI Eksklusif		ASI Tidak Eksklusif	
	n	%	n	%
Christin Angelina F, 2018	8	11,4	25	26,6
M Rizal Permadi, 2017	4	9,5	29	50,0
Riza Savita, 2020	30	38,0	50	61,7
Sr. Anita Sampe,SJMJ, 2020	6	8,3	66	91,7
Biruk Bogale, 2020	152	38,7	161	61,7
Fauzan I. Pratama, 2019	17	37,0	29	63,0
Aniqoh Raudlatul Wardah, 2019	39	48,8	41	51,2
Ruri Widyasari, 2018	18	40,1	12	75,0
Hana Ilmi Khoiriyah, 2021	13	24,5	19	63,3
Giyawati Yulilania Okinarum, 2021	13	16,25	27	33,75
Indah Suwartini, 2020	28	65,1	15	34,9
Dini Nugraheni, 2020	271	82,9	429	19,6
Siti Wahdah, 2015	17	36,2	39	53,4
Khoirun Ni'mah, 2015	4	11,8	30	88,2
Winy Rambitan, 2014	7	7,3	41	43,7
Agus Hendra, 2013	12	25,0	36	75,0
Evi Sri Dahlianti, 2021	23	54,8	18	45,0
Resqita Chayani, 2019	27	49,1	28	50,9
Joko Sugiyanto, 2019	61	29,0	11	73,3
Baroroh Barir, 2019	17	13,9	33	42,3

Nama Peneliti	ASI Eksklusif		ASI Tidak Eksklusif	
	n	%	n	%
Sumiaty, 2017	12	26,1	5	26,3
Ivanda Glanny, 2020	31	42,5	26	61,9
Nancy Swanida, 2020	2	3,0	50	36,5
Sri Yulianti, 2020	58	33,7	187	43,3
Rasyika Nurul, 2021	7	23,3	23%	76,7
Nurhalina Sari, 2021	25	19,7	32	48,5
Jumlah	902	7,3-82,9	1.462	19,6-91,7
Rata-rata		30,6		53,7

n: Jumlah sampel setiap artikel penelitian yang melakukan ASI eksklusif dan ASI tidak eksklusif, %: Besarnya proporsi yang memberikan ASI eksklusif dan pemberian ASI tidak eksklusif.

Tabel 1 menunjukkan bahwa persentase pemberian ASI eksklusif adalah 30,61% (95% CI: 7,3%-82,9%), sementara persentase yang tidak mendapat ASI eksklusif adalah 53,74% (95% CI: 19,6%-91,7%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif terendah tercatat di Puskesmas Kawangkoan, Kabupaten Minahasa, dengan persentase sebesar 7,3%, sedangkan yang tidak mendapat ASI eksklusif mencapai 43,7%²⁶. Hasil penelitian Dini Nugraheni (2020) menunjukkan persentase terbesar pemberian ASI Eksklusif di Provinsi

Jawa Tengah yaitu (82,9%). Pemberian ASI eksklusif adalah praktik memberi bayi hanya ASI tanpa tambahan cairan lain selama enam bulan pertama kehidupannya. Dalam ASI mengandung zat gizi yang memiliki manfaat besar bagi bayi, antara lain melindungi anak dari risiko terinfeksi saluran pencernaan, menurunkan risiko kematian bayi akibat diare dan penyakit infeksi, memenuhi kebutuhan energi yang cukup, serta memenuhi kebutuhan vitamin dan zat gizi yang penting bagi anak usia 6 sampai 23 bulan²⁷.



Gambar 2. Forest Plot Dampak Bayi tidak mendapat ASI secara Eksklusif terhadap Risiko Stunting

- : Persegi Biru Menggambarkan Bobot Masing-Masing Studi
- : Diamond Hitam Menggambarkan Pooled Mean Difference
- : Garis Horizontal Menggambarkan 95%

Gambar 2 memperlihatkan hasil uji heterogenitas dengan p-value 0,00001 < 0,05 dan nilai I² sebesar 85%, sehingga analisis selanjutnya menggunakan model random effect. Forest plot menampilkan Pooled Odds Ratio sebesar 2,90 (95% CI 2,07-4,08), yang menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan ASI tidak eksklusif

berisiko 2,9 kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif. Hasil Test for overall effect menunjukkan bahwa pemberian ASI secara eksklusif signifikan dalam mencegah kejadian balita stunting (p-value < 0,00001). Penelitian ini mengkonfirmasi bahwa pemberian ASI

eksklusif efektif dalam mencegah *stunting* pada bayi, sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya. Penelitian di Wilayah Kecamatan Bintang Kabupaten Aceh Tengah menunjukkan *Odds Ratio* terendah sebesar 0,23, yang mengindikasikan bahwa pemberian ASI eksklusif dapat memproteksi kejadian balita *stunting* ($p = 0,041$, $p < 0,05$)²⁸. Hasil penelitian di Kecamatan Buntu Malang Kabupaten Mamasa diperoleh nilai *Odds Rasio* tertinggi sebesar 61,00 yang artinya bayi yang tidak diberikan ASI eksklusif berpeluang 61 kali lipat mengalami kejadian *stunting* dibandingkan bayi yang diberi ASI eksklusif. Bayi yang tidak diberikan ASI eksklusif memiliki peluang (98%) untuk mengalami *stunting*²⁹.

Hasil penelitian ini konsisten dengan temuan di Puskesmas Kota Manado, yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dan kejadian *stunting*. Pemberian ASI yang baik oleh ibu membantu menjaga keseimbangan gizi anak sehingga mendukung pertumbuhan optimal. ASI eksklusif mengandung berbagai nutrisi makro dan mikro seperti vitamin dan mineral yang esensial untuk mendukung gizi dan pertumbuhan anak. Komposisi ASI ini lebih mudah diserap oleh saluran pencernaan bayi. Penelitian di Puskesmas Selo Kabupaten Boyolali juga menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif berkaitan dengan kejadian balita *stunting* pada bayi usia 6-24 bulan karena ASI memberikan manfaat seperti meningkatkan sistem kekebalan tubuh bayi terhadap penyakit, mengurangi risiko infeksi telinga, serta mengurangi frekuensi diare dan konstipasi kronis³⁰.

Penelitian ini juga sejalan dengan temuan di wilayah kerja puskesmas Kabupaten Boyolali yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*³¹. Hasil penelitian di Provinsi Lampung juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian *stunting*. ASI eksklusif dapat mempengaruhi kejadian balita *stunting* karena jika bayi yang belum cukup umur 6 bulan sudah diberi makanan selain ASI (MP-ASI) akan menyebabkan usus bayi mudah terkena penyakit infeksi. Bayi yang sering menderita penyakit infeksi akan berdampak pada pertumbuhan yang terhambat sehingga tidak dapat mencapai pertumbuhan yang optimal³².

Temuan penelitian di Desa Bantargadung juga menunjukkan ada hubungan signifikan antara ASI eksklusif dengan kejadian balita *stunting*³³. Penelitian sejalan dengan Khoirun Ni'mah (2015) terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian *stunting*³⁴. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Arba Minch Zuria ASI eksklusif merupakan prediktor independen dari kejadian balita *stunting*. ASI eksklusif telah diidentifikasi sebagai cara yang sangat diperlukan untuk menyediakan makanan yang ideal untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi yang sehat³⁵. Berlawanan dengan hasil yang ditemukan di Puskesmas Pajangan dan Pleret, Kabupaten Bantul, tidak ada hubungan yang signifikan antara pemberian ASI eksklusif dan *stunting*. Hasil ini menunjukkan adanya kemungkinan interaksi antara praktik menyusui dan kondisi ekonomi, di mana anak-anak dari latar belakang ekonomi rendah cenderung lebih rentan terhadap pertumbuhan yang terhambat dibandingkan dengan

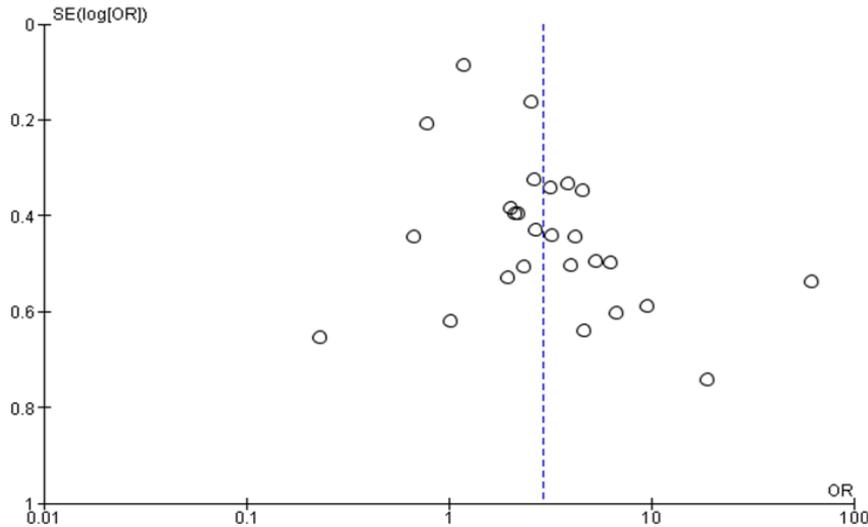
anak-anak dari keluarga dengan latar belakang ekonomi yang lebih tinggi³⁶.

Terkait dengan teori yang menyatakan bahwa manfaat ASI eksklusif mendukung pertumbuhan bayi, terutama dalam hal tinggi badan, karena kalsium dalam ASI lebih efisien diserap oleh tubuh dibandingkan susu formula, bayi yang mendapatkan ASI eksklusif cenderung memiliki tinggi badan yang lebih sesuai dengan kurva pertumbuhan dibandingkan dengan bayi yang hanya diberikan susu formula. ASI mengandung kalsium yang lebih banyak dan lebih mudah diserap, sehingga berperan dalam memaksimalkan pertumbuhan, khususnya tinggi badan, dan mengurangi risiko *stunting*. Kurangnya pemberian ASI eksklusif meningkatkan risiko terjadinya *stunting*, terutama pada awal kehidupan. Kekurangan asupan makan yang memadai berkaitan dengan peningkatan prevalensi kekurangan zat gizi, yang dapat meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas di kalangan anak-anak, khususnya di negara-negara dengan pendapatan rendah³⁷.

Menyusui memberikan kontribusi signifikan terhadap nutrisi anak pada fase awal kehidupan, berkat manfaat imunologis dan hormon yang mendukung pertumbuhan dan perlindungan optimal. ASI mengandung antibodi yang meningkatkan kekebalan tubuh dan dapat mempercepat pemulihan dari penyakit. Oligosakarida dalam ASI berperan dalam menghambat patogen dan toksin untuk terikat pada reseptor inang, sehingga membantu mencegah infeksi³⁸. ASI adalah pilihan nutrisi ideal untuk memenuhi kebutuhan gizi anak. Di negara-negara dengan pendapatan ekonomi rendah, ASI sangat penting untuk memastikan kelangsungan hidup anak-anak. ASI juga kaya akan protein berkualitas tinggi yang mudah diserap tubuh, serta mengandung asam amino yang esensial diperlukan untuk perkembangan anak. Anak yang tidak mendapatkan ASI eksklusif memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan yang menerima ASI eksklusif³⁹. Berdasarkan berbagai penelitian, rekomendasi utama yang dapat diambil dari hasil-hasil tersebut adalah pentingnya persiapan setiap ibu hamil untuk menyusui. Persiapan ini akan memastikan bahwa ibu siap memberikan ASI eksklusif, yang memiliki peran krusial dalam pencegahan *stunting*⁴⁰.

Funnel plot pada Gambar 3 menunjukkan *standar error plot* kiri antara 0,1 sampai 0,6 sedangkan *standar error plot* kanan antara 0,3 sampai 0,7. *Funnel plot* menunjukkan distribusi atau penyebaran hasil penelitian yang tidak simetris atau tidak seimbang antara sisi kiri dan kanan garis tengah, yang mengindikasikan adanya bias publikasi. Bias publikasi merupakan salah satu keterbatasan dalam penelitian Meta-analisis, hal ini terjadi karena peneliti biasanya mempublikasikan hasil-hasil penelitian yang signifikan, sehingga studi dengan hasil-hasil yang tidak menunjukkan adanya hubungan signifikan atau negatif tidak dipublikasikan. Namun dengan pemilihan artikel penelitian dengan metode yang tepat (PICOTS) dan metode statistik yang benar, jumlah sampel yang besar, serta penjelasan pembahasan yang mendalam, hasil penelitian meta analisis dapat diterima. Untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelusuran artikel penelitian secara online dan manual

ke perpustakaan perguruan tinggi atau lembaga yang melakukan penelitian.



Gambar 3. Funnel Plot efek Pemberian ASI tidak eksklusif terhadap risiko Stunting

SE : Standard Error
 ○ : Mewakili Artikel
 ----- : Center Line untuk Melihat Kesimetrisan Plot

KESIMPULAN

Hasil meta-analisis membuktikan bahwa pemberian ASI secara eksklusif signifikan dapat mencegah kejadian balita *stunting*. Dengan menerapkan praktik pemberian ASI secara eksklusif akan mencapai penurunan kasus kejadian dan prevalensi balita *stunting* secara keseluruhan. Untuk mengurangi angka *stunting*, perlu dilakukan kebijakan dan program-program melalui edukasi gizi dan pendampingan oleh tenaga kesehatan untuk menggerakkan peningkatan cakupan pemberian ASI secara eksklusif, termasuk dukungan aktif untuk ibu hamil dan menyusui melalui kegiatan pelayanan kesehatan ibu dan anak. Untuk studi selanjutnya, disarankan untuk menggunakan metode meta-analisis dengan jumlah artikel yang lebih banyak dan dari berbagai negara yang beragam, sehingga dapat memberikan dasar bukti yang kuat bagi pengambil kebijakan dalam merancang strategi untuk meningkatkan cakupan pemberian ASI eksklusif.

ACKNOWLEDGEMENT

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelusuran artikel untuk di lakukan meta-analisis.

KONFLIK KEPENTINGAN DAN SUMBER PENDANAAN

Semua penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan. Penelitian ini tidak mendapat bantuan dana.

KONTRIBUSI PENULIS

DS: *conceptualization, data curation, investigation, methodology, supervision, validation, visualization, writing–review and editing*; NP: *project administration, methodology; resources, formal analysis,*

software, writing–original draft; writing–review and editing.

REFERENSI

- Hendrawati & Rakhmawati. Feeding Practices pada anak usia 0-24 bulan sebagai upaya pencegahan *stunting*. *J. Keperawatan* **13**, 151–166 (2021).
- Mills, E. J. *et al.* Interventions to improve linear growth during exclusive breastfeeding life-stage for children aged 0-6 months living in low- and middle-income countries: A systematic review with network and pairwise meta-analyses. *Gates Open Res.* **3**, (2020).
- Fauzan, P., Manyulu, N. & Kawengia, S. Hubungan air susu ibu (ASI) eksklusif dengan kejadian *stunting* pada baduta di Kota Manado. *Biomedik* **7**, (2019).
- Apriana, R. & Bekti. Hubungan antara pola pemberian ASI dengan perkembangan motorik kasar pada batita di Posyandu RW III Desa Boja Kecamatan Boja Kabupaten Kendal. *J. Ners Widya Husada* **2**, 61–67 (2018).
- Dharel, D., Dhungana, R., Basnet, S., Gautam, S. & Dhungana, A. Breastfeeding practices within the first six months of age in mid-western and eastern regions of Nepal : a health facility-based cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* **0**, 1–9 (2020).
- Fadliyyah, U. R. Determinan faktor yang berpengaruh pada pemberian ASI eksklusif di Indonesia. *Ikesma* **15**, 51 (2019).
- Saputri, R. A. & Tumangger, J. Hulu-Hilir Penanggulangan *Stunting* Di Indonesia. *J. Polit. Issues* **1**, 1–9 (2019).

8. Kemenkes RI. *Survei Status Gizi 2007 - 2020. Kementerian Kesehatan RI* (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).
9. Kemenkes RI. *Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Kemenkes* (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).
10. Kementerian Sekretariat Negara RI. *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting. Kementerian Sekretariat Negara RI* 1–23 (2021).
11. Hafizuddin, M. & Che, B. Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi dan Kabupaten/Kota Tahun 2021. **25**, 1–23 (2021).
12. Savita, R. & Amelia, F. Hubungan Pekerjaan Ibu, Jenis Kelamin, dan Pemberian Asi Eksklusif Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita 6-59 Bulan di Bangka Selatan. *J. Kesehat. Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang* **8**, 6–13 (2020).
13. Walters, C. N., Rakotomanana, H., Komakech, J. J. & Stoecker, B. J. Maternal determinants of optimal breastfeeding and complementary feeding and their association with child undernutrition in Malawi (2015-2016). *BMC Public Health* **19**, 1–12 (2019).
14. Okinarum, G. Y. Failure of Exclusive Breastfeeding and Inadequate Frequency of Complementary Feeding as Predictors of Stunting. *J. Media Keperawatan* (2021) doi:10.26714/mki.4.3.2021.182-190.
15. Tasya Aureliyana & Raden Kince Sakinah. The Relationship between Exclusive Breastfeeding and The Incidence of Stunting Toddlers in Cemara Wetan Village, Indramayu Regency. *J. Ris. Kedokt.* **2**, 67–72 (2022).
16. Barir, B., Murti, B. & Pamungkasari, E. P. The Associations between Exclusive Breastfeeding, Complementary Feeding, and the Risk of Stunting in Children Under Five Years of Age: A Path Analysis Evidence from Jombang East Java. *J. Matern. Child Heal.* **4**, 486–498 (2019).
17. Ekholuenetale, M., Okonji, O. C., Nzopotam, C. I. & Barrow, A. Inequalities in the prevalence of stunting, anemia and exclusive breastfeeding among African children. *BMC Pediatr.* **22**, 1–14 (2022).
18. Sugiyanto, J., Raharjo, S. S. & Dewi, Y. L. R. The Effects of Exclusive Breastfeeding and Contextual Factor of Village on Stunting in Bontang, East Kalimantan, Indonesia. *J. Epidemiol. Public Heal.* **4**, 222–233 (2019).
19. Lestari, E. D., Hasanah, F. & Nugroho, N. A. Correlation between non-exclusive breastfeeding and low birth weight to stunting in children. *Paediatr. Indonesia.* **58**, 223–127 (2018).
20. Suwartini, I., Hati, F. S. & Paramashanti, B. A. Riwayat Asi Eksklusif dan Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Kecamatan Pajangan dan Pleret, Kabupaten Bantul. *Media Gizi Pangan Univ. Alma Ata* **27**, 37–43 (2020).
21. Nursyamsiyah, Sobrie, Y. & Sakti, B. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 1 – 24 Bula24-59 bulan. *Syntax Lit. ; J. Ilm. Indones.* **4**, 611–622 (2021).
22. Awwalin, J. & Munir, Z. Literatur Review: Pengaruh Asi Eksklusif Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita. *J. Keperawatan Prof.* **11**, 1–30 (2023).
23. Sulistyoningih, H. The Relationship between Parity and Exclusive Breastfeeding with Stunting in Toddlers (Literature Review). in *Proceedings of the National Seminar on Health 'The Role of Health Workers in Reducing Stunting'* 1–8 (2020).
24. Jezua, E. M., Silitonga, H. T. H. & Rambung, E. Asi Eksklusif, Status Imunisasi, Dan Kejadian Stunting Di Indonesia : Studi Literatur. *Prominentia Med. J.* **2**, 17–26 (2021).
25. Saputri, A. D. & Fahrudin, S. K. M. A. *Literature Review Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan.* <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/106263%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/106263/9/NaskahPublikasi.pdf> (2022).
26. Rambitan, W., Purba, R. B. & Kapantow, N. H. Stunting pada Anak Batita di Wilayah Kerja Puskesmas Kawangkowan. **167**, (2014).
27. Nugraheni, D., Nuryanto, N., Panunggal, B. & Syauqy, A. Asi Eksklusif Dan Asupan Energi Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Usia 6 – 24 Bulan Di Jawa Tengah. *J. Nutr. Coll.* **26**, 70–73 (2014).
28. Widayari, R. & Putri, C. A. Hubungan Pemberian Asi Eksklusif, Penyakit Infeksi Dan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Gizi dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Puskesmas Kecamatan Baiturrahman Banda Aceh. *J. Healthc. Technol. Med.* **4**, 437–444 (2018).
29. Anita sampe, rindani toban, M. anung. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Relationship between Exclusive Breastfeeding and Stunting in Toddlers. *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada* **11**, 448–455 (2020).
30. Raudlatul, A. W. & Linna, D. S. Hubungan Pemberian Asi Eksklusif dengan Kejadian Stunting pada Bayi Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Selo Kabupaten Boyolali. in *Seminar Nasional Kesehatan* 13–18 (2019).
31. Permadi, R., Hanim, D., Kurnandar & Indarto, D. Risiko inisiasi menyusu dini dan praktek ASI eksklusif. *J. Penelit. Gizi dan Makanan* **63**, 9–14 (2017).
32. Angelina F, C., Humairoh & Aji Perdana, A. Faktor kejadian stunting balita usia 6-23 bulan di provinsi Lampung. *J. Dunia Kesmas* **7**, 212–14 (2018).
33. Khoiriyah, H., Pertiwi, F. & Prastia, T. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Bantargadung Kabupaten Sukabumi Tahun 2019. *Promot. J. Mhs. Kesehat. Masy.* **4**, 145–160 (2021).
34. Ni'mah, K. & Nadhirah, S. R. Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada Bbalita. *Wind. Public Heal. J.* **10**, 416–425 (2021).
35. Bogale, B., Gutema, B. T. & Chisha, Y. Prevalence of Stunting and Its Associated Factors among Children of 6-59 Months in Arba Minch Health

- and Demographic Surveillance Site (HDSS), Southern Ethiopia: A Community-Based Cross-Sectional Study. *J. Environ. Public Health* **2020**, 9520973 (2020).
36. Suwartini, I., Hati, F. S. & Paramashanti, B. A. Riwayat Asi Eksklusif dan Stunting pada Anak Usia 24-59. *J. Media Gizi Pangan* **27**, 37–43 (2020).
37. Kragel, E. A., Merz, A., Flood, D. M. N. & Haven, K. E. Risk Factors for Stunting in Children under the Age of 5 in Rural Guatemalan Highlands. *Ann. Glob. Heal.* **86**, 8 (2020).
38. Lassi, Z. S., Rind, F., Irfan, O., Hadi, R. & Das, J. K. Impact of Infant and Young Child Feeding (IYCF) Nutrition Interventions on Breastfeeding Practices, Growth and Mortality in Low- and Middle-Income Countries: Systematic Review. *Nutrients* **12**, 1–21 (2020).
39. Erza, D. M. Meta-Analisis Determinan Stunting Pada Anak Usia Dibawah 5 Tahun di Asia. *Hum. Care J.* **5**, 993–999 (2020).
40. Hadi, H. *et al.* Exclusive breastfeeding protects young children from stunting in a low-income population: A study from eastern Indonesia. *Nutrients* **13**, 1–14 (2021).