

ASI SEBAGAI INTERVENSI KESEHATAN IBU DAN ANAK

Hilizza Awalina Zulfa¹, Baety Adhayati², Yuda Nabella Prameswari³, Rossa Amelia⁴, Nur Bebi Ulfah Irawati⁵, Luluk Hermawati³

¹Departemen Histologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl Raya Jakarta Km 4 Serang, Banten, Indonesia

²Departemen Forensik dan Medikolegal, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl Raya Jakarta Km 4 Serang, Banten, Indonesia

³Departemen Biologi Medis, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl Raya Jakarta Km 4 Serang, Banten, Indonesia

⁴Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl Raya Jakarta Km 4 Serang, Banten, Indonesia

⁵Departemen Parasitologi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl Raya Jakarta Km 4 Serang, Banten, Indonesia

Email: hilizza.awalina@untirta.ac.id, baety.adhayati@untirta.ac.id, yuda.nabella@untirta.ac.id, rossa.amelia@untirta.ac.id, nur.bebi@untirta.ac.id, luluk.hermawati@untirta.ac.id

ABSTRACT

The coverage of exclusive breastfeeding during the first six months of life in Indonesia remains suboptimal, reaching only approximately 52.5% in 2022. Breast milk not only provides macronutrients such as carbohydrates, proteins, and fats, but also contains essential micronutrients, including vitamins and minerals. Moreover, it supports optimal organ development, enhances immune function, and regulates body metabolism. Despite these numerous benefits, the implementation of breastfeeding practices in Indonesia faces various challenges. This article reviews current scientific evidence on the role of breast milk as a foundation for maternal and child health, viewed from two primary perspectives: biomedical and public health. Literature was searched using PubMed and Google Scholar databases with the keywords “breastfeeding, breast milk, maternal health, and child health”. Only articles published between 2015 and 2025 were selected, based on their relevance to the topic and methodological rigor. Exclusive breastfeeding for the first six months of life has been shown to effectively reduce infant morbidity and mortality, as well as the risk of stunting. However, exclusive breastfeeding coverage in Indonesia remains inadequate due to several barriers, including limited maternity leave, insufficient lactation facilities in the workplace, and aggressive marketing of infant formula, which hinders mothers from breastfeeding. Breastfeeding is both a biological and emotional investment that positively impacts maternal and child well-being. To support optimal breastfeeding practices, comprehensive policies and robust social support are essential, including the provision of lactation facilities and comprehensive education initiatives.

Keywords: Breast milk, breastfeeding, maternal health, child health, health policy

ABSTRAK

Cakupan Air Susu Ibu (ASI) eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan di Indonesia masih tertinggal, hanya mencapai sekitar 52,5% pada tahun 2022. Padahal ASI tidak hanya menyediakan energi makronutrien seperti karbohidrat, protein, dan lemak, tetapi juga mengandung mikronutrien penting termasuk vitamin dan mineral. ASI juga mendukung perkembangan organ secara optimal, membentuk kekebalan, serta mengatur metabolisme tubuh. Meskipun manfaat ASI begitu banyak, implementasi menyusui di Indonesia memiliki beragam tantangan. Artikel ini meninjau bukti ilmiah terkini mengenai peran ASI sebagai pondasi kesehatan ibu dan anak dari dua sudut pandang utama: biomedis dan kesehatan masyarakat. Pencarian literatur dilakukan melalui basis data PubMed dan *Google Scholar* dengan kata kunci *breastfeeding*, *breast milk*, *maternal health*, dan *child health*. Hanya artikel yang diterbitkan antara tahun 2015 dan 2025 yang dipilih berdasarkan relevansinya dengan topik dan kesesuaian metodologinya. Praktik pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama terbukti efektif menurunkan angka kesakitan, kematian bayi, serta risiko stunting. Namun, cakupan ASI eksklusif di Indonesia masih belum optimal akibat berbagai hambatan seperti keterbatasan cuti melahirkan,

kurangnya fasilitas laktasi di tempat kerja, serta gencarnya promosi susu formula yang menjadi penghalang bagi ibu untuk memberikan ASI. Aktivitas menyusui menjadi sebuah investasi biologis dan emosional yang berdampak positif bagi ibu dan anak. Dalam mendukung praktik menyusui yang optimal, diperlukan kebijakan dan dukungan sosial yang memadai, termasuk fasilitas laktasi dan edukasi yang menyeluruh.

Kata kunci: ASI, menyusui, kesehatan ibu, kesehatan anak, kebijakan kesehatan

***Corresponding Author:** hilizza.awalina@untirta.ac.id

INTRODUCTION

Air Susu Ibu (ASI) merupakan produk biologis unik yang secara evolusioner dirancang untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan imunologis bayi sejak awal kehidupan. Tidak hanya berfungsi sebagai makanan pertama, ASI juga menjadi sistem perlindungan alami yang mendukung maturasi organ, perkembangan otak, serta ketahanan tubuh bayi terhadap penyakit infeksi (Pérez-Cano et al., 2024). Komposisi ASI yang dinamis dipengaruhi oleh faktor maternal seperti pola makan, status gizi, dan gaya hidup, yang berperan penting dalam mendukung perkembangan kognitif, metabolisme, dan imunitas bayi (Favara et al., 2024; Hermawati et al., 2024).

ASI sebagai satu-satunya sumber nutrisi spesifik bagi bayi manusia, memiliki peran krusial dalam membentuk status kesehatan sejak masa bayi hingga periode kehidupan berikutnya. Selain melindungi bayi dari infeksi, ASI juga mendukung perkembangan organ secara optimal, menjadi dasar kompetensi imunologis, serta mengatur metabolisme tubuh. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dan berbagai lembaga kesehatan anak merekomendasikan pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan, kemudian dilanjutkan dengan menyusui bersama makanan pendamping yang sesuai. Manfaat jangka panjang menyusui, seperti menurunnya risiko alergi, obesitas, diabetes tipe 2, dan gangguan inflamasi, semakin menegaskan peran multifungsi komponen bioaktif dalam ASI (Hermawati et al., 2024; Salsabila, 2025).

Dari perspektif biomedis, ASI mengandung makronutrien, mikronutrien, serta molekul bioaktif penting seperti imunoglobulin, oligosakarida, sitokin, dan faktor pertumbuhan. Seluruh komponen ini bekerja secara sinergis untuk memperkuat imunitas pasif, mendukung perkembangan neurologis, serta menurunkan risiko berbagai penyakit menular maupun tidak menular. Manfaat menyusui meluas pada kesehatan ibu karena berkontribusi terhadap pemulihan pasca persalinan, regulasi hormonal, serta menurunkan risiko jangka panjang terhadap kanker payudara dan ovarium. Selain itu, menyusui juga memperkuat ikatan emosional ibu-anak dan menurunkan risiko depresi pasca persalinan (Chowdhury et al., 2015).

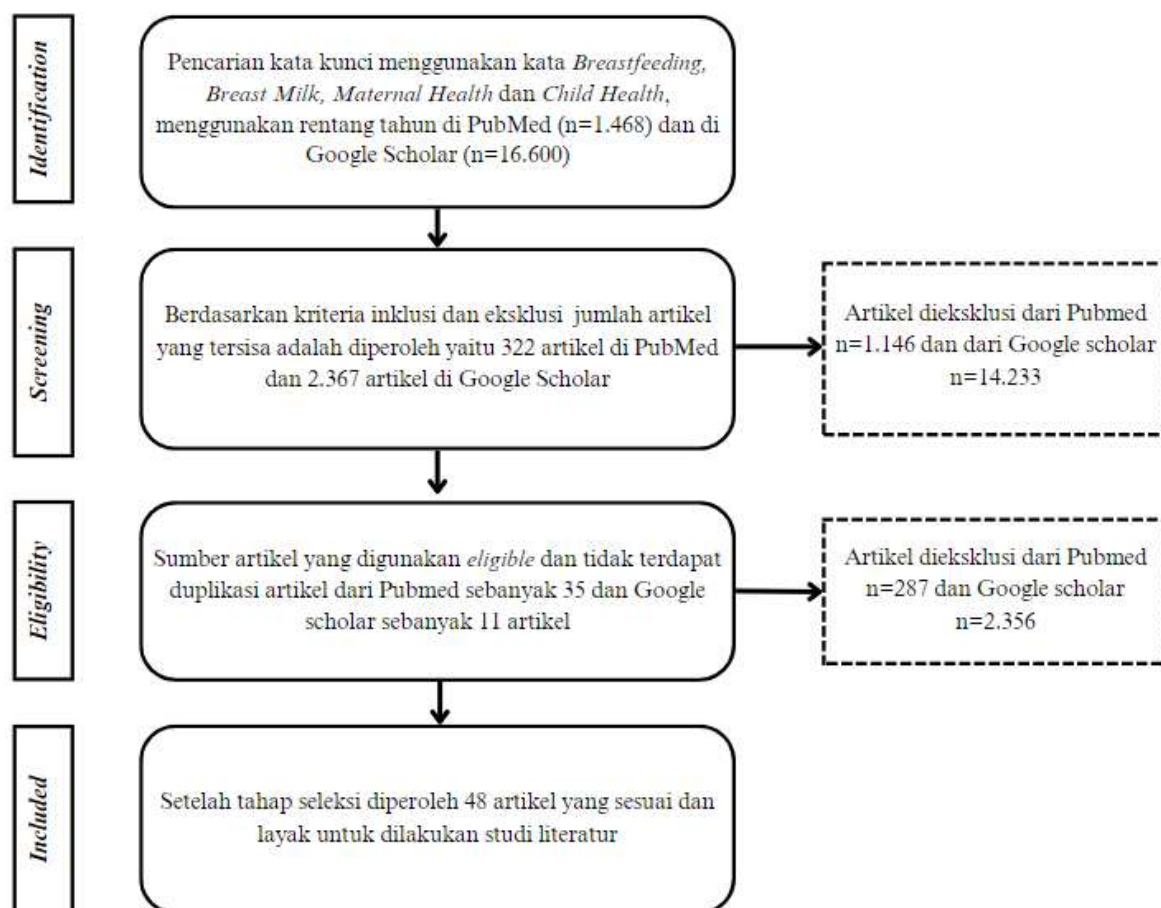
Pada perspektif kesehatan masyarakat, keberhasilan program menyusui memberikan dampak strategis terhadap pembangunan kesehatan. Pemberian ASI eksklusif terbukti berhubungan signifikan dengan penurunan risiko stunting dan peningkatan tinggi badan anak balita yang menjadi indikator penting status gizi dan perkembangan kognitif (Nurlail et al., 2025). Intervensi berbasis konseling sebaya, dukungan digital, serta paket pelayanan kesehatan terbukti efektif meningkatkan praktik menyusui eksklusif, sehingga berkontribusi pada penurunan morbiditas dan mortalitas anak serta

efisiensi sistem kesehatan (Mukunya et al., 2025). Selain faktor biologis, praktik menyusui juga dipengaruhi variabel sosial-ekonomi, pendidikan ibu, serta dukungan keluarga, termasuk peran ayah yang memperkuat ketahanan pangan rumah tangga sekaligus mengurangi ketergantungan pada susu formula (Oktarianita, et al., 2024).

Meskipun manfaat menyusui begitu luas, implementasinya memiliki beragam tantangan. Hambatan individual, sosial, budaya, dan struktural, seperti keterbatasan cuti melahirkan, kurangnya fasilitas laktasi di tempat kerja, serta gencarnya promosi susu formula sering kali menjadi penghalang bagi ibu untuk memberikan ASI sesuai rekomendasi (Rollins et al., 2024). Kondisi ini menegaskan pentingnya upaya lintas sektor dalam menciptakan lingkungan yang mendukung praktik menyusui (Hermawati et al., 2025). Oleh karena itu, menyusui tidak hanya merupakan proses fisiologis, tetapi juga strategi biologis, sosial, dan ekonomi yang berperan sebagai investasi kesehatan jangka panjang untuk menjamin kelangsungan hidup serta kualitas generasi berikutnya (Katiyar et al., 2025). Artikel ini bertujuan meninjau bukti ilmiah terkini mengenai peran ASI sebagai pondasi kesehatan ibu dan anak dari dua sudut pandang utama: biomedis dan kesehatan masyarakat.

METHODE

Metode yang digunakan dalam menganalisis literatur terkait topik penelitian ini mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA). Metode ini dipilih untuk memastikan bahwa tinjauan literatur yang dilakukan transparan, lengkap, rinci, dan akurat (Page et al., 2021). Proses penelusuran dan seleksi literatur dilakukan melalui beberapa database terindeks yaitu PubMed dan Google Scholar. Pencarian menggunakan kata kunci yang mencakup berbagai aspek menyusui, antara lain *Breastfeeding*, *Breast Milk*, *Maternal Health*, *Child Health*. Kriteria inklusi ditetapkan untuk memastikan relevansi literatur, meliputi keteraksesan penuh, publikasi dalam rentang tahun 2015 hingga 2025, serta artikel berbahasa Inggris maupun Indonesia. Kriteria eksklusi meliputi artikel lengkap yang tidak dapat diakses, duplikat artikel, dan artikel yang dipublikasi sebelum tahun 2015. Berdasarkan tahap penelusuran dan seleksi artikel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 48 studi yang memenuhi kriteria inklusi yang seluruhnya relevan dengan topik penelitian karena membahas kaitan ASI dengan kesehatan ibu dan anak melalui berbagai desain penelitian dan beragam populasi ibu menyusui. Studi-studi ini menyoroti dampak ASI terhadap pertumbuhan dan sistem imun anak, faktor yang mempengaruhi praktik menyusui, peran komponen bioaktif ASI, serta efektivitas intervensi maupun kebijakan dalam mendukung pemberian ASI. Bukti yang dihimpun dari cakupan temuan komprehensif tersebut, menjadi dasar analisis dalam penelitian ini. Proses penelusuran dan seleksi literatur dari berbagai database ditampilkan dalam skema Gambar 1.



Gambar 1. Diagram PRISMA

RESULT AND DISCUSSION

Asi dan Kesehatan Anak

ASI merupakan sumber gizi yang dirancang secara alami untuk memenuhi kebutuhan bayi pada awal kehidupan. ASI tidak hanya menyediakan energi melalui makronutrien seperti karbohidrat, protein, dan lemak, tetapi juga mengandung mikronutrien penting termasuk vitamin dan mineral dalam komposisi yang seimbang. Keunikan ASI terletak pada sifatnya yang adaptif, yaitu dapat menyesuaikan kandungan nutrisinya sesuai dengan usia, kebutuhan, dan kondisi kesehatan bayi. Hal ini menjadikan ASI sebagai nutrisi paling optimal yang tidak dapat digantikan oleh formula buatan (Piecuch et al., 2025). ASI mengandung berbagai komponen bioaktif yang berfungsi sebagai sistem pertahanan imunologis bayi. sIgA berperan melapisi mukosa usus bayi untuk mencegah kolonisasi patogen, sedangkan laktoferin menghambat pertumbuhan bakteri melalui mekanisme pengikatan besi. Selain itu, oligosakarida ASI mendukung pertumbuhan bakteri baik seperti *Bifidobacteria* dan *Lactobacillus* yang berperan penting dalam pembentukan mikrobiota usus sehat. Keberadaan sel imun, sitokin, serta faktor pertumbuhan dalam ASI juga memberikan perlindungan tambahan sebagai sistem imun pasif selama bulan-bulan awal kehidupan (Hamdan et al., 2024). Perlindungan imunologis dari ASI terbukti

menurunkan risiko berbagai penyakit infeksi pada bayi. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa bayi yang mendapat ASI eksklusif memiliki insiden lebih rendah terhadap diare, infeksi saluran pernapasan, otitis media, hingga sepsis neonatal. Efek protektif ini sangat penting di negara berkembang, di mana penyakit infeksi masih menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas anak. Pemberian ASI eksklusif tidak hanya memberikan manfaat individu, tetapi juga berkontribusi pada penurunan angka kesakitan dan kematian bayi secara populasi (Ajmera, 2024).

Selain perlindungan terhadap penyakit, ASI juga memiliki peran penting dalam perkembangan neurologis anak. Kandungan asam lemak esensial, khususnya *docosahexaenoic acid* (DHA) dan *arachidonic acid* (ARA), mendukung pembentukan struktur dan fungsi otak serta retina. Bukti *neuroimaging* terbaru menunjukkan bahwa nutrisi dalam ASI, termasuk DHA dan komponen membran globula lemak susu (*milk fat globule membrane*, MFGM), berperan dalam meningkatkan mielinisasi otak dan perkembangan kognitif anak pada usia dini (Deoni et al., 2024). Selain itu, DHA terbukti memiliki hubungan erat dengan perkembangan otak melalui interaksi dengan mikrobiota usus yang berkontribusi pada fungsi otak optimal selama masa pertumbuhan (Hu et al., 2024). Studi kohort jangka panjang juga melaporkan bahwa durasi menyusui yang lebih lama berkaitan dengan volume materi abu-abu dan permukaan kortikal yang lebih besar yang pada akhirnya mendukung kapasitas kognitif jangka panjang anak (Rajagopalan et al., 2025).

Manfaat ASI tidak berhenti pada masa bayi, melainkan juga berdampak pada kesehatan jangka panjang. Meta-analisis terbaru melaporkan bahwa pemberian ASI menurunkan risiko penyakit kronis, termasuk obesitas, diabetes tipe 2, hipertensi, bahkan kanker pada masa kanak-kanak seperti limfoma. Mekanisme yang diusulkan meliputi pengaturan metabolisme energi, pemrograman hormonal, serta pengaruh ASI terhadap pembentukan pola makan sehat sejak dini (Mahmood et al., 2024). Secara keseluruhan, ASI dapat dipandang sebagai “investasi biologis” yang memberikan manfaat jangka pendek maupun panjang bagi kesehatan anak. Dari gizi optimal hingga perlindungan imun, dari perkembangan otak hingga pencegahan penyakit kronis, semua aspek ini menunjukkan bahwa menyusui merupakan intervensi kesehatan yang sangat efektif sekaligus hemat biaya. Oleh karena itu, dukungan yang komprehensif terhadap praktik pemberian ASI eksklusif menjadi prioritas penting dalam strategi kesehatan anak global.

Asi dan Kesehatan Ibu: Perlindungan Biologis dan Psikologis

ASI tidak hanya bermanfaat bagi bayi, tetapi juga memberikan perlindungan biologis yang signifikan bagi kesehatan ibu. Menyusui terbukti menurunkan risiko berbagai kanker seperti kanker payudara dan kanker ovarium melalui berbagai mekanisme (Babic et al., 2020; Surdacka et al., 2024). Selain itu, menyusui mendukung pemulihan pasca persalinan dengan mempercepat involusi uterus serta menurunkan perdarahan postpartum (Nurbaiti et al., 2024). Komposisi bioaktif dalam ASI, seperti imunoglobulin, sitokin, dan mikroRNA, tidak hanya melindungi bayi dari infeksi tetapi juga mencerminkan status fisiologis ibu. Kondisi inflamasi kronis akibat obesitas atau diabetes, misalnya,

dapat mengubah profil imunologis ASI dan berpotensi mempengaruhi kesehatan metabolik jangka panjang baik bagi ibu maupun anak (Shah et al., 2022; Arenas et al., 2025). Oleh karena itu, proses menyusui berfungsi sebagai mekanisme biologis ganda yang menjaga kesehatan ibu sekaligus memberikan nutrisi optimal untuk bayi.

Selain manfaat biologis, menyusui memiliki efek psikologis yang penting bagi ibu pada periode postpartum. Proses menyusui merangsang pelepasan hormon oksitosin dan prolaktin yang dapat menurunkan tingkat stres, memperkuat ikatan emosional ibu-anak, serta mengurangi risiko depresi pascapersalinan (Uvnäs-Moberg et al., 2020; Kraus et al., 2025). Durasi menyusui yang lebih lama juga terbukti berkorelasi dengan penurunan gangguan kecemasan dan peningkatan kesejahteraan psikologis ibu (Yuen et al., 2022). Faktor dukungan sosial dari keluarga serta edukasi mengenai teknik menyusui juga terbukti memperkuat kepercayaan diri ibu dan mengurangi perasaan terisolasi pada periode *postpartum*. Dengan demikian, menyusui dapat dipandang sebagai bentuk intervensi psikososial alami yang memberikan perlindungan terhadap kesehatan mental ibu.

Kondisi ini relevan ketika dikaitkan dengan faktor paritas, yang berperan signifikan dalam kejadian depresi postpartum. Ibu primipara menghadapi tantangan lebih berat karena harus beradaptasi untuk pertama kalinya dengan perubahan fisik, fluktuasi hormon, dan tanggung jawab baru sebagai seorang ibu. Kurangnya pengalaman dalam perawatan bayi serta rendahnya kepercayaan diri dapat meningkatkan stres psikologis ibu, terutama jika tidak ditunjang oleh dukungan sosial yang memadai (Prameswari, 2025). Dalam konteks ini, praktik menyusui tidak hanya mendukung pemulihan fisik pasca persalinan, tetapi juga berfungsi sebagai mekanisme adaptif yang membantu ibu, terutama primipara, dalam menurunkan kecemasan dan mencegah depresi postpartum (Uvnäs-Moberg et al., 2020; Kraus et al., 2025).

Dari perspektif jangka panjang, menyusui memberikan dampak protektif yang kuat bagi kesehatan ibu (Weaver et al., 2017). Studi kolaboratif besar oleh *Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer* (2002) menjadi salah satu bukti paling kuat, menunjukkan bahwa setiap 12 bulan menyusui menurunkan risiko kanker payudara sebesar 4,3% (Bothou et al., 2022). Mekanisme protektif ini terkait dengan berkurangnya paparan hormon estrogen serta proses diferensiasi sel payudara yang lebih stabil, sehingga mengurangi kerentanan terhadap transformasi ganas. Temuan serupa juga diperkuat oleh penelitian epidemiologi terbaru yang menegaskan efek protektif menyusui terhadap kanker ovarium dan kanker endometrium, dengan durasi menyusui yang lebih panjang dikaitkan dengan penurunan risiko yang lebih besar (Obeagu et al., 2024).

Selain efek terhadap kanker, menyusui juga berkontribusi pada regulasi berat badan postpartum melalui peningkatan kebutuhan energi sekitar 500 kalori per hari, sehingga berperan dalam pencegahan obesitas pada ibu setelah melahirkan (Stuebe, 2015). Dari sisi psikologis, pelepasan oksitosin saat menyusui meningkatkan rasa rileks dan mendukung keseimbangan emosional, yang berdampak positif pada kualitas hidup ibu secara menyeluruh (Krol et al., 2018; Riedstra, 2019). Lebih jauh, pengalaman

menyusui memperkuat ikatan emosional ibu-anak, yang tidak hanya mengurangi stres ibu tetapi juga memberi manfaat jangka panjang bagi perkembangan psikososial bayi (Krol et al., 2018). Oleh karena itu, menyusui dapat dipandang sebagai intervensi biologis dan psikologis alami yang memberikan manfaat jangka panjang, tidak hanya bagi bayi tetapi juga bagi kesehatan ibu.

Asi Sebagai Strategi Kesehatan Masyarakat: Investasi Berkelanjutan

ASI merupakan salah satu intervensi kesehatan masyarakat yang paling efektif dan memiliki dampak luas terhadap peningkatan kualitas kesehatan ibu dan anak. Praktik menyusui, khususnya pemberian ASI secara eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan, telah terbukti menurunkan angka kesakitan dan kematian bayi, memperkuat sistem imun, serta mendukung perkembangan kognitif anak secara optimal. Lebih jauh, ASI juga berkontribusi dalam pencegahan stunting, yang merupakan indikator penting dalam kesehatan masyarakat, terutama pada periode seribu hari pertama kehidupan. Selain manfaat klinis, ASI memiliki nilai strategis sebagai investasi berkelanjutan karena dapat mengurangi beban pembiayaan pelayanan kesehatan, memperkuat ketahanan sistem kesehatan, dan mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Dari perspektif lingkungan, ASI juga ramah lingkungan karena tidak menghasilkan limbah kemasan atau emisi karbon, menjadikannya solusi yang sejalan dengan prinsip kesehatan yang berkelanjutan. Sebuah studi di Indonesia menggarisbawahi ASI eksklusif sebagai strategi efektif, pada populasi berpenghasilan rendah di wilayah timur menunjukkan bahwa anak-anak yang mendapat ASI eksklusif pada usia 6 bulan memiliki risiko stunting lebih rendah hingga 20% pada rumah tangga miskin, dan bahkan 50% lebih rendah jika dibandingkan dengan anak-anak di rumah tangga lebih kaya namun tidak mendapat ASI eksklusif (Hadi et al., 2021).

ASI terbukti mengandung zat imunologis dan nutrisi optimal yang mendukung tumbuh kembang bayi secara menyeluruh. Selain menurunkan risiko penyakit infeksi dan stunting, pemberian ASI eksklusif juga berperan dalam mendukung perkembangan otak dan kesehatan mental jangka panjang. Anak-anak yang mendapatkan ASI memiliki status gizi lebih baik serta risiko lebih rendah mengalami malnutrisi kronis, yang keduanya sangat memengaruhi perkembangan kognitif dan regulasi emosi (Hossain & Mahrshahi, 2024). Oleh karena itu, pondasi kesehatan yang terbentuk sejak masa awal kehidupan akan menentukan kemampuan individu dalam menghadapi stresor psikososial pada usia remaja. Remaja yang mengalami kerentanan emosional, terutama perempuan yang lebih cenderung menggunakan media sosial untuk regulasi emosi, dapat dikaitkan dengan kualitas perkembangan awal kehidupannya. Jika pada masa bayi seorang anak telah mendapatkan nutrisi optimal melalui ASI, maka ia lebih berpotensi memiliki daya tahan emosional dan kesehatan mental yang lebih baik, sehingga risiko mengalami gangguan mental emosional dan kecanduan media sosial dapat berkurang (Prameswari, 2025).

Selain itu, anak-anak yang menerima ASI eksklusif memiliki risiko lebih rendah mengalami stunting dan malnutrisi kronis. Studi di Indonesia menunjukkan bahwa ASI eksklusif berkaitan dengan

penurunan kejadian stunting hingga 20–50% di berbagai kelompok sosial-ekonomi (Hadi et al., 2021). Bagi ibu, praktik menyusui memberikan manfaat kesehatan jangka panjang, seperti penurunan risiko kanker payudara, kanker ovarium, diabetes tipe 2, serta membantu proses pemulihan pasca melahirkan. Data dari WHO menyebutkan bahwa menyusui berpotensi mencegah lebih dari 20.000 kematian ibu per tahun akibat kanker payudara (WHO, 2017).

Meskipun manfaat ASI telah terbukti, kesenjangan praktik menyusui masih terjadi. Di Indonesia, cakupan ASI eksklusif meningkat dari 52% pada 2017 menjadi 66,4% pada 2024, namun belum merata di seluruh wilayah (WHO & UNICEF, 2025). Hambatan utama antara lain adalah kurangnya akses pada layanan konseling laktasi, praktik pemberian susu formula yang tidak tepat, serta tidak adanya dukungan optimal di fasilitas kesehatan. Analisis tren dari data *Demographic and Health Surveys* Indonesia (2002–2017) menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam inisiasi dini menyusui dan ASI eksklusif, meskipun perbaikan ini belum merata karena masih terdapat kesenjangan berdasarkan status sosial-ekonomi, sektor pekerjaan, serta wilayah geografis (Saputri et al., 2020).

Zhu et al (2025) menekankan pentingnya perluasan *Baby-Friendly Hospital Initiative* (BFHI) dan *Baby-Friendly Community Initiative* (BFCI), integrasi dukungan menyusui ke dalam sistem kesehatan dan perlindungan sosial nasional, serta regulasi ketat terhadap pemasaran susu formula sebagai kunci memperkuat praktik menyusui di populasi rentan. Penelitian oleh Blixt et al (2023) menyoroti pentingnya pelatihan petugas kesehatan agar dapat memberikan edukasi yang konsisten dan berbasis bukti kepada ibu menyusui. Hal ini sejalan dengan rekomendasi WHO dan UNICEF untuk mengadopsi program BFHI secara menyeluruh, termasuk pelatihan tenaga kesehatan dan dukungan menyusui di fasilitas pelayanan primer dan rujukan serta BFCI dengan memastikan adanya tempat menyusui yang nyaman di ruang publik atau tempat kerja (Blixt et al., 2023). Di Indonesia sistem tanggap darurat masih belum memadai dalam mendukung menyusui saat krisis, seperti terjadinya bencana alam, termasuk minimnya koordinasi antar lembaga, serta risiko distribusi susu formula yang belum dikendalikan secara memadai (Pramono et al., 2025).

Dalam konteks kesehatan masyarakat, ASI bukan hanya intervensi gizi, melainkan juga strategi efisiensi biaya. Studi oleh Walters et al (2019) menunjukkan bahwa peningkatan cakupan ASI eksklusif secara global dapat mencegah sekitar 823.000 kematian anak setiap tahun dan menghemat miliaran dolar dalam sistem kesehatan melalui penurunan kebutuhan rawat inap, pengobatan, dan pemulihan penyakit infeksi. Menyusui bersifat “*zero-waste, zero-carbon*”, dan secara universal dapat mencegah ratusan ribu kematian bayi tiap tahun. Dalam konteks Indonesia, UNICEF dan WHO menyoroti bahwa selain manfaat kesehatan, ASI juga memiliki dampak lingkungan yang positif jika dibandingkan dengan produksi susu formula yang menghasilkan emisi karbon dan limbah kemasan lebih tinggi (WHO & UNICEF, 2025).

Tantangan dan Peluang: Menuju Lingkungan yang Mendukung Menyusui

Menyusui merupakan intervensi kesehatan yang memiliki manfaat jangka panjang bagi ibu dan

bayi, mencakup aspek gizi, imunisasi, dan ikatan emosional. Namun, data nasional menunjukkan bahwa cakupan ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan di Indonesia masih tertinggal, hanya mencapai sekitar 52,5% pada 2022, dan bahkan lebih rendah lagi di kalangan ibu pekerja (sekitar 32%). Hal ini mengindikasikan perlunya upaya sistematis untuk menciptakan lingkungan yang kondusif agar praktik menyusui dapat lebih optimal dan merata (Akbar et al., 2022). Salah satu hambatan utama adalah ketidakseimbangan antara tuntutan kerja dan kebutuhan menyusui. Di Indonesia, kebijakan cuti melahirkan selama tiga bulan dan minimnya fasilitas laktasi di tempat kerja menjadi kendala signifikan (Basrowi et al., 2018). Kondisi serupa juga ditemukan dalam konteks pelayanan kesehatan, misalnya di Ghana, fasilitas kesehatan seringkali belum memiliki kebijakan atau ruang menyusui yang memadai, sehingga tenaga kesehatan yang sedang menyusui harus mengandalkan dukungan keluarga atau menyesuaikan diri sendiri (Kubuga & Tindana 2023).

Stigma sosial dan norma budaya turut mempengaruhi keputusan ibu untuk menyusui. Studi kualitatif internasional mengidentifikasi rasa malu, anggapan menyusui di tempat umum tidak pantas, hingga pandangan negatif dari keluarga atau rekan kerja sebagai faktor penghambat. Di sisi lain, persepsi positif dan adanya jaringan sosial pendukung, seperti kelompok ibu dan praktik rumah sakit ramah menyusui yang berperan penting sebagai fasilitator (Hauck et al., 2020). Sebuah kajian di Mali juga menemukan bahwa persepsi mengenai norma komunitas dapat mempengaruhi perilaku menyusui individu secara signifikan (Bicchieri et al., 2021).

Langkah strategis untuk meningkatkan lingkungan yang mendukung menyusui, yaitu pertama, memperpanjang cuti melahirkan dan mensyaratkan fasilitas laktasi di tempat kerja, Kedua, memperkuat regulasi seperti BFHI dan pelatihan tenaga kesehatan. Ketiga, melakukan kampanye edukasi masyarakat dan mendorong dukungan sosial melalui kelompok sebaya dan kebijakan pendidikan di sekolah. Keempat, mengintegrasikan menyusui dalam kebijakan kesehatan masyarakat termasuk kesiapsiagaan bencana. Adanya sinergi antara kebijakan, budaya, dan dukungan sosial, kita dapat bergerak menuju lingkungan yang secara nyata mendukung ibu menyusui demi kesehatan generasi mendatang (Azad et al., 2021; Tomori, 2023).

CONCLUSION

ASI merupakan sumber nutrisi terbaik bagi bayi yang tidak hanya memenuhi kebutuhan gizi secara lengkap, tetapi juga memberikan perlindungan imunologis, mendukung perkembangan neurologis, dan menurunkan risiko berbagai penyakit infeksi maupun kronis. Dari sisi ibu, menyusui membawa manfaat biologis dan psikologis jangka panjang, termasuk perlindungan terhadap kanker, regulasi berat badan, serta peningkatan kesehatan mental. Aktivitas menyusui menjadi sebuah investasi biologis dan emosional yang berdampak positif tidak hanya pada individu, tetapi juga pada tingkat populasi.

Secara lebih luas, pemberian ASI eksklusif terbukti efektif dalam menurunkan angka stunting, meningkatkan ketahanan sistem kesehatan, serta mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan

Berkelanjutan (SDGs). Namun, berbagai tantangan seperti kesenjangan sosial-ekonomi, keterbatasan cuti melahirkan, minimnya fasilitas laktasi, serta stigma sosial masih menjadi penghambat utama. Oleh karena itu, perlu adanya kebijakan lintas sektor yang lebih kuat dan berkelanjutan, termasuk perpanjangan cuti melahirkan, penguatan edukasi publik, pelatihan tenaga kesehatan, serta penciptaan lingkungan kerja dan sosial yang mendukung praktik menyusui secara optimal.

REFERENCE

- Ajmera, P. (2024). Breastfeeding practices and immunity outcomes among infants: A bibliometric analysis 2012–2022. *Journal of the Dow University of Health Sciences*, 18(3). <https://doi.org/10.36570/jduhs.2024.3.2056>
- Akbar, T., Diana, M., Khairun, N.B., Dian, I.A. (2022). Tantangan menyusui pada ibu pekerja di Indonesia. *Jurnal Medika Malahayati*, 6(4), 411-417. <https://doi.org/10.33024/jmm.v6i4.8967>
- Arenas, G., Barrera, M. J., & Contreras-Duarte, S. (2025). The impact of maternal chronic inflammatory conditions on breast milk composition: Possible influence on offspring metabolic programming. *Nutrients*, 17(3), 387. <https://doi.org/10.3390/nu17030387>
- Azad, M. B., Nickel, N. C., Bode, L., Brockway, M., Brown, A., Chambers, C., Goldhammer, C., Hinde, K., McGuire, M., Munblit, D., Patel, A. L., Pérez-Escamilla, R., Rasmussen, K. M., Shenker, N., Young, B. E., & Zuccolo, L. (2021). Breastfeeding and the origins of health: Interdisciplinary perspectives and priorities. *Maternal & child nutrition*, 17(2), e13109. <https://doi.org/10.1111/mcn.13109>
- Babic, A., Sasamoto, N., Rosner, B. A., Tworoger, S. S., Jordan, S. J., Risch, H. A., Harris, H. R., Rossing, M. A., Doherty, J. A., Fortner, R. T., Chang-Claude, J., Goodman, M. T., Thompson, P. J., Moysich, K. B., Ness, R. B., Kjaer, S. K., Jensen, A., Schildkraut, J. M., Titus, L. J., ... Terry, K. L. (2020). Association between breastfeeding and ovarian cancer risk. *JAMA Oncology*, 6(6), e200421. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2020.0421>
- Basrowi, R. W., Sastroasmoro, S., Sulistomo, A. W., Bardosono, S., Hendarto, A., Soemarko, D. S., Sungkar, A., Khoe, L. C., & Vandenplas, Y. (2018). Challenges and Supports of Breastfeeding at Workplace in Indonesia. *Pediatric gastroenterology, hepatology & nutrition*, 21(4), 248–256. <https://doi.org/10.5223/pghn.2018.21.4.248>
- Bicchieri, C., Das, U., Gant, S., & Sander, R. (2021). Examining norms and social expectations surrounding exclusive breastfeeding: Evidence from Mali. *arXiv*, 1-29. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2103.09690>
- Blixt, I., Rosenblad, A. K., Axelsson, O., & Funkquist, E. L. (2023). Breastfeeding training improved healthcare professional's self-efficacy to provide evidence-based breastfeeding support: A pre-post intervention study. *Midwifery*, 125, 103794. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2023.103794>
- Bothou, A., Zervoudis, S., Iliadou, M., Pappou, P., Iatrakis, G., Tsatsaris, G., Peitsidis, P., Gerende, A.,

- Chalkidou, A., Anthoulaki, X., Nikolettos, N., & Tsikouras, P. (2022). Breastfeeding and breast cancer risk: Our experience and mini-review of the literature. *Materia Socio-Medica*, 34(1), 28–32. <https://doi.org/10.5455/msm.2022.33.28-32>
- Chowdhury, R., Sinha, B., Sankar, M. J., Taneja, S., Bhandari, N., Rollins, N., Bahl, R., & Martines, J. (2015). Breastfeeding and maternal health outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica*, 104(467), 96–113. <https://doi.org/10.1111/apa.13102>
- Deoni, S. C., Beauchemin, J., D'Sa, V., Bonham, K., & Klepac-Ceraj, V. (2024). Enhanced brain myelination and cognitive development in young children associated with milk fat globule membrane (MFGM) intake: A temporal cohort study. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4999582/v1>
- Favara, G., Maugeri, A., Barchitta, M., Lanza, E., Magnano San Lio, R., & Agodi, A. (2024). Maternal lifestyle factors affecting breast milk composition and infant health: A systematic review. *Nutrients*, 17(1), 62. <https://doi.org/10.3390/nu17010062>
- Hadi, H., Fatimatasari, F., Irwanti, W., Kusuma, C., Alfiana, R. D., Asshiddiqi, M. I. N., Nugroho, S., Lewis, E. C., & Gittelsohn, J. (2021). Exclusive Breastfeeding Protects Young Children from Stunting in a Low-Income Population: A Study from Eastern Indonesia. *Nutrients*, 13(12), 4264. <https://doi.org/10.3390/nu13124264>
- Hamdan, T. A., Alkhateeb, S., Oriquat, G., Alzoubi, A., & Ahmed, K. A.-A. (2024). Impact of breastfeeding and formula feeding on immune cell populations and blood cell parameters: An observational study. *Journal of International Medical Research*, 52(12). <https://doi.org/10.1177/03000605241307217>
- Hauck, Y. L., Kuliukas, L., Gallagher, L., Brady, V., Dykes, C., & Rubertsson, C. (2020). Helpful and challenging aspects of breastfeeding in public for women living in Australia, Ireland and Sweden: A cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal*, 15, Article 38. <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00281-0>
- Hermawati, L., Irawati, N. B. U., & Zulfa, H. A. (2025). Impact of maternal knowledge, socioeconomic factors, social support, and policies on exclusive breastfeeding: A comprehensive literature review. *International Journal of Medicine and Public Health*, 2(2), 1–8.
- Hossain, S., & Miharshahi, S. (2024). Effect of exclusive breastfeeding and other infant and young child feeding practices on childhood morbidity outcomes: associations for infants 0-6 months in 5 South Asian countries using Demographic and Health Survey data. *International breastfeeding journal*, 19(1), 35. <https://doi.org/10.1186/s13006-024-00644-x>
- Hu, R., Xu, J., Hua, Y., Li, Y., & Li, J. (2024). Could early life DHA supplementation benefit neurodevelopment? A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Neurology*, 15, 1295788. <https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1295788>
- Katiyar, K., Singh, S., Yadav, S., & Verma, B. (2024). Breast milk vs. infant formula: A comprehensive

- review of nutritional content, health outcomes, and practical considerations. *International Journal of Scientific Research*, 16–20. <https://doi.org/10.36106/ijsr/5303875>
- Kraus, V., Jr., Čižmarová, B., & Birková, A. (2025). When your body tells you to not breastfeed—The connivance of oxytocin, prolactin, and dopamine. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(12), 5909. <https://doi.org/10.3390/ijms26125909>
- Krol, K. M., & Grossmann, T. (2018). Psychological effects of breastfeeding on children and mothers. *Federal Health Bulletin*, 61(8), 977–985. <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2769-0>
- Kubuga, C. K., & Tindana, J. (2023). Breastfeeding environment and experiences at the workplace among health workers in the Upper East Region of Ghana. *International breastfeeding journal*, 18(1), 31. <https://doi.org/10.1186/s13006-023-00565-1>
- Mahmood, T., Ullah, A., Raza, W., Muhammad, S., Khaksar, N., Ansari, A., Rohi, M., Khan, K., Rehman, A., & Altaf, J. (2024). Meta-analysis of breastfeeding's impact on pediatric immune modulation and risk reduction of childhood lymphomas. *Indus Journal of Bioscience Research*, 2, 807–814. <https://doi.org/10.70749/ijbr.v2i02.284>
- Mukunya, D., Tumwine, J. K., Ndeezi, G., Musaba, M. W., Tongun, J. B., Tumhamye, J., Napyo, A., Oguttu, F., Amanya, D., Odongkara, B., Achora, V., Tylleskar, T., & Nankabirwa, V. (2025). Assessing a bundle of peer counseling, mobile phone messages, and mama kits in promoting timely initiation of and exclusive breastfeeding in Uganda: A cluster randomized controlled study. *PLOS ONE*, 20(1), e0317200. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317200>
- Nurbaiti, M., Agustina, N., Auliana, H., & Merdani, M. R. (2024). Pengaruh menyusui terhadap penurunan tinggi fundus uteri pada ibu post partum. *Jurnal Aisyiyah Medika*, 9(2), 307–317. <https://doi.org/10.36729/jam.v9i2.1257>
- Nurlail, F. R., Fatmaningrum, W., & Ningtyas, W. S. (2025). The relationship between birth weight and exclusive breastfeeding on the height of toddlers aged 1–5 years in Mekanderejo village, Kedungpring district, Lamongan regency. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 25(1), 215. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.25.1.0215>
- Obeagu, E. I., & Obeagu, G. U. (2024). Exploring the profound link: Breastfeeding's impact on alleviating the burden of breast cancer – A review. *Medicine*, 103(15), e37695. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000037695>
- Oktarianita, O., Wulandari, R. D., & Supriyanto, S. (2024). Exploring the determinants of exclusive breastfeeding practices among first-time mothers: A narrative review. *African Journal of Reproductive Health*, 28(10s), 239–248. <https://doi.org/10.29063/ajrh2024/v28i10s.28>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline

- for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical research ed.)*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pérez-Cano, F. J., Demers-Mathieu, V., & Billeaud, C. (2024). Editorial: Human milk, nutrition and infant development. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1525112. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1525112>
- Piecuch, D., Sobota, W., Zemsta, K., Piskorz, P., Zwoliński, M., Hańczyk, E., & Sędek, A. (2025). How breastfeeding affects immunity?. *Quality in Sport*, 37, 57377. <https://doi.org/10.12775/QS.2025.37.57377>
- Prameswari, Y. N. (2025). Hubungan Gangguan Mental Emosional Dengan Kecanduan Media Sosial Pada Siswa Sma Negeri 3 Kota Serang. (2025). *Journal Of Baja Health Science*, 5(1), 114-125. <https://doi.org/10.47080/joubahs.v5i1.3903>
- Prameswari, Y. N. (2025). Beyond the Baby Blues: Maternal Factors Involved in Postpartum Depression. *Journal of Midwifery and Reproduction*, 8(2), 55–62. <https://doi.org/10.35747/jmr.v8i2.1177>
- Pramono, A., Hikmawati, A., Hartiningtiyaswati, S., & Smith, J. (2025). Breastfeeding Support and Protection During Natural Disaster and Climate-Related Emergencies in Indonesia: Policy Audit. *Journal of human lactation : official journal of International Lactation Consultant Association*, 41(2), 231–242. <https://doi.org/10.1177/08903344251322770>
- Rajagopalan, V., Hsu, E., & Luo, S. (2025). Breastfeeding duration and brain-body development in 9–10-year-olds: Modulating effect of socioeconomic levels. *Pediatric Research*, 97(1), 378–386. <https://doi.org/10.1038/s41390-024-03330-0>
- Riedstra, J. P., & Aubuchon-Endsley, N. L. (2019). A moderated mediation model of maternal perinatal stress, anxiety, infant perceptions and breastfeeding. *Nutrients*, 11(12), 2981. <https://doi.org/10.3390/nu11122981>
- Rollins, N., Piwoz, E., Baker, P., Kingston, G., Mabaso, K. M., McCoy, D., Ribeiro Neves, P. A., Pérez-Escamilla, R., Richter, L., Russ, K., Sen, G., Tomori, C., Victora, C. G., Zambrano, P., Hastings, G., & The 2023 Lancet Breastfeeding Series Group. (2023). Marketing of commercial milk formula: A system to capture parents, communities, science, and policy. *The Lancet*, 401(10375), 486–502. <https://doi.org/10.1016/S0140-6736%2822%2901931-6>
- Salsabila, L. (2025). Hubungan pengetahuan mengenai menyusui dan tingkat pendidikan ibu dengan pemberian ASI eksklusif di Posyandu Desa Bojonegara. (Undergraduate thesis, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa).
- Saputri, N. S., Spagnoletti, B. R. M., Morgan, A., Wilopo, S. A., Singh, A., McPake, B., Atun, R., Dewi, R. K., & Lee, J. T. (2020). Progress towards reducing sociodemographic disparities in breastfeeding outcomes in Indonesia: a trend analysis from 2002 to 2017. *BMC public health*, 20(1), 1112. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09194-3>

- Shah, K. B., Fields, D. A., Pezant, N. P., Kharoud, H. K., Gulati, S., Jacobs, K., Gale, C. A., Kharbanda, E. O., Nagel, E. M., Demerath, E. W., & Tryggestad, J. B. (2022). Gestational diabetes mellitus is associated with altered abundance of exosomal microRNAs in human milk. *Clinical Therapeutics*, 44(2), 172–185. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2022.01.005>
- Stuebe, A. (2015). Associations among lactation, maternal carbohydrate metabolism, and cardiovascular health. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 58(4), 827–839. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000155>
- Surdacka, L. M., Jakubas, A., Jagiełło, J., Daniłowska, K., Picheta, N., & Gil-Kulik, P. (2024). Epigenetic and immune mechanisms linking breastfeeding to lower breast cancer rates. *Medical Science Monitor*, 30, e945451. <https://doi.org/10.12659/MSM.945451>
- Tomori C. (2023). Protecting, promoting and supporting breastfeeding in all policies: reframing the narrative. *Frontiers in public health*, 11, 1149384. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1149384>
- Uvnäs-Moberg, K., Ekström-Bergström, A., Buckley, S., Massarotti, C., Pajalic, Z., Luegmair, K., ... & Lengler, L. (2020). Maternal plasma levels of oxytocin during breastfeeding—A systematic review. *PLOS ONE*, 15(8), e0235806. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235806>
- Walters, D.D., Phan, L.T.H., Mathisen, R. (2019). The cost of not breastfeeding: global results from a new tool. *Health Policy Plan*, 34,407–417.
- World Health Organization & UNICEF. (2025). *Breastfeeding in Indonesia on the rise, but mothers need more support* [News release]. WHO. <https://www.who.int/indonesia/news/detail/01-08-2025-breastfeeding-in-indonesia-on-the-rise--but-mothers-need-more-support>
- World Health Organization. (2017). *Babies and mothers worldwide failed by lack of investment in breastfeeding* [News release]. WHO. <https://www.who.int/news/item/01-08-2017-babies-and-mothers-worldwide-failed-by-lack-of-investment-in-breastfeeding>
- Yuen, M., Hall, O. J., Masters, G. A., Nephew, B. C., Carr, C., Leung, K., Griffen, A., McIntyre, L., Byatt, N., & Moore Simas, T. A. (2022). The effects of breastfeeding on maternal mental health: A systematic review. *Journal of Women's Health*, 31(6), 787–807. <https://doi.org/10.1089/jwh.2021.0504>
- Zhu, D. T., Gupta, T., & Pérez-Escamilla, R. (2025). Empowering Global Health Systems to Protect, Promote and Support Optimal Breastfeeding. *Maternal & child nutrition*, 21(1), e13753. <https://doi.org/10.1111/mcn.13753>