

Original Research

Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu dan Riwayat Pemberian ASI dengan Status Gizi Anak Usia 12-59 Bulan Berdasarkan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF)

Maternal Nutritional Knowledge and Breastfeeding Practices: Their Association with CIAF-Based Nutritional Status Among Under-Five Children (12-59 Months Old)

Muhammad Nuzul Azhim Ash Siddiq^{1*}, Fahrul Rozi¹, Chaidir Masyhuri Majiding¹, Karera Aryatika¹

¹Prodi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia.

*Corresponding Author: mnuzulazhim@fkm.unmul.ac.id

Abstract

Background: Child malnutrition remains a complex global public health challenge, often hidden when using only single anthropometric indicators. The Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF) offers a comprehensive overview of various forms of growth failure.

Objectives: This study aimed to analyze the association of maternal nutritional knowledge and breastfeeding history with the nutritional status of children aged 12-59 months, based on the Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF).

Methods: This cross-sectional study involved 106 children aged 12-59 months and their mothers/primary caregivers in Loa Janan and Tenggarong Seberang Subdistricts, Kutai Kartanegara Regency. Child nutritional status (CIAF) data were obtained through direct anthropometric measurements, while maternal nutritional knowledge and breastfeeding history were collected via interviews using questionnaires. Data analysis included univariate (proportions) and bivariate analysis using the Chi-Square test with a significance level of $\alpha=0.05$, and association was measured by Odds Ratio (OR), utilizing IBM SPSS Statistics software.

Results: A total of 55.7% of children experienced anthropometric failure or overnutrition based on CIAF. The majority of mothers (81.1%) had good nutritional knowledge, and 51.9% of children received exclusive breastfeeding. Bivariate analysis results indicated no statistically significant association between maternal nutritional knowledge (OR=1.615; $p=0.351$) or breastfeeding history (OR=0.594; $p=0.185$) and child nutritional status based on CIAF.

Conclusion: Maternal nutritional knowledge and breastfeeding history did not show a significant association with child nutritional status assessed using CIAF in this study population. Further research considering other factors or larger sample sizes is needed to identify the determinants of CIAF status.

Keywords

CIAF, Maternal Nutritional Knowledge, Child Nutritional Status, Breastfeeding History

Abstrak

Latar Belakang: Malnutrisi pada anak balita masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat global yang kompleks, seringkali tersembunyi jika hanya menggunakan indikator antropometri tunggal. *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF) menawarkan gambaran komprehensif mengenai berbagai bentuk kegagalan pertumbuhan pada masa balita.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan gizi ibu dan riwayat pemberian ASI dengan status gizi anak usia 12-59 bulan berdasarkan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF).

Metode: Penelitian ini menggunakan desain studi *cross-sectional* yang melibatkan 106 balita berusia 12-59 bulan beserta ibu/pengasuh utamanya di Kecamatan Loa Janan dan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara. Data status gizi balita (CIAF) diperoleh melalui pengukuran antropometri langsung, sedangkan data pengetahuan gizi ibu dan riwayat pemberian ASI dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner. Analisis data meliputi univariat (proporsi) dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat

signifikansi $\alpha=0.05$ dan derajat risiko dinyatakan dalam Odds Ratio (OR), menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics.

Hasil: Sebanyak 55.7% balita mengalami kegagalan antropometri atau gizi lebih berdasarkan CIAF. Mayoritas ibu (81.1%) memiliki pengetahuan gizi baik, dan 51.9% balita mendapatkan ASI eksklusif. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan signifikan secara statistik antara pengetahuan gizi ibu ($OR=1.615$; $p=0.351$) maupun riwayat pemberian ASI ($OR=0.594$; $p=0.185$) dengan status gizi balita berdasarkan CIAF.

Kesimpulan: Pengetahuan gizi ibu dan riwayat pemberian ASI tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan status gizi balita yang dinilai menggunakan CIAF pada populasi studi ini. Penelitian lebih lanjut dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain atau ukuran sampel yang lebih besar diperlukan untuk mengidentifikasi determinan status gizi CIAF.

Kata Kunci

CIAF, Pengetahuan Gizi Ibu, Status Gizi Balita, Riwayat ASI

Pendahuluan

Masalah malnutrisi pada anak balita masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat global yang serius, terutama di negara-negara berkembang, termasuk di Indonesia. Malnutrisi pada masa awal kehidupan, yang merupakan periode krusial untuk pertumbuhan dan perkembangan, dapat menyebabkan dampak jangka panjang yang ireversibel, termasuk terhambatnya perkembangan kognitif, penurunan imunitas, peningkatan morbiditas, dan penurunan produktivitas di masa dewasa. Berbagai bentuk malnutrisi seperti pendek (*stunting*), kurus (*wasting*), berat badan kurang (*underweight*), berat badan lebih (*overweight*), dan obesitas (*obesity*) yang terjadi menciptakan beban ganda masalah gizi dan dapat kondisi kesehatan anak (Davis et al., 2019). Meskipun terdapat berbagai kemajuan dalam penanganan permasalahan gizi, jutaan anak di seluruh dunia masih menghadapi ancaman gizi buruk yang membahayakan potensi pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal.

Evaluasi status gizi anak secara umum dapat menggunakan indikator antropometri tunggal seperti berat badan menurut usia (BB/U), tinggi badan menurut usia (TB/U), atau berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) secara terpisah (WHO, 2006). Indikator-indikator tersebut memberikan informasi penting mengenai status gizi *underweight*, *stunting*, *wasting*, dan *overweight* pada balita. Meskipun indikator-indikator tersebut memberikan informasi yang penting, pendekatan ini dinilai memiliki keterbatasan dalam menggambarkan kompleksitas status gizi secara menyeluruh, terutama pada anak-anak yang mengalami lebih dari satu bentuk gangguan gizi secara bersamaan.

Metode *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF) dapat digunakan sebagai alternatif yang lebih komprehensif untuk menilai status gizi anak dengan beberapa malnutrisi. CIAF menggabungkan ketiga indikator antropometri ke dalam satu kerangka analisis untuk mengidentifikasi anak-anak yang mengalami satu atau lebih bentuk kegagalan antropometri secara bersamaan. Sehingga, CIAF mampu memberikan estimasi yang lebih akurat terhadap total proporsi anak dengan masalah gizi dalam suatu populasi, sekaligus meningkatkan sensitivitas dalam mendeteksi beban gizi ganda. Temuan ini penting sebagai dasar perencanaan intervensi gizi yang lebih tepat sasaran (Roy & Mondal, 2024).

Selain aspek pengukuran status gizi, faktor determinan seperti pengetahuan gizi ibu juga memainkan peran penting dalam status gizi anak. Ibu merupakan pengasuh utama yang bertanggung jawab atas pemilihan dan penyiapan makanan, praktik pemberian makan, serta kebersihan lingkungan yang secara langsung memengaruhi asupan gizi dan kesehatan anak (Jemide et al., 2016). Pengetahuan yang baik mengenai gizi seimbang, pentingnya variasi makanan, praktik kebersihan diri dan lingkungan, serta tanda-tanda bahaya terkait kesehatan anak, merupakan modal dasar bagi ibu untuk mengoptimalkan status gizi balita (Yuniar et al., 2020). Sebaliknya, pengetahuan gizi yang kurang dapat menyebabkan praktik pemberian makan yang tidak memadai, pemilihan makanan yang kurang bergizi, dan sanitasi yang buruk, yang secara kolektif meningkatkan risiko anak mengalami berbagai bentuk malnutrisi (Gemede et al., 2025).

Selain pengetahuan terkait gizi, riwayat pemberian ASI (Air Susu Ibu) juga merupakan faktor krusial yang secara signifikan memengaruhi status gizi dan kesehatan anak,

terutama pada usia dini. ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan, dilanjutkan dengan pemberian MPASI yang adekuat dan ASI hingga usia dua tahun atau lebih, direkomendasikan secara global sebagai praktik pemberian makan bayi dan anak yang optimal (WHO & UNICEF, 2019). ASI mengandung zat gizi lengkap, antibodi, dan faktor bioaktif lainnya yang esensial untuk pertumbuhan, perkembangan kognitif, dan perlindungan dari berbagai penyakit infeksi, yang merupakan penyebab utama malnutrisi (Szyller et al., 2024). Riwayat pemberian ASI mencerminkan dukungan zat gizi awal yang diterima anak dan menjadi prediktor kuat terhadap status gizi jangka panjangnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan gizi ibu dan riwayat pemberian ASI dengan status gizi anak usia 12-59 bulan berdasarkan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF).

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan rancangan *cross sectional study*. Sampel adalah keluarga yang memiliki balita usia 12-59 bulan. Pengambilan sampel dilakukan di dua wilayah yaitu Kecamatan Loa Janan dan Kecamatan Tenggarong Seberang, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Sampel yang digunakan sebanyak 106 rumah tangga dengan balita usia 12-59 bulan. Variabel dependen yang diteliti adalah status gizi balita yang dinyatakan berdasarkan indeks CIAF. Sebagai variabel independen meliputi pengetahuan gizi ibu dan riwayat pemberian ASI (Air Susu Ibu).

Status gizi balita didapatkan melalui pengukuran langsung dengan metode antropometri. Data berat badan dan panjang/tinggi badan kemudian diterjemahkan ke dalam nilai *Z-score* berdasarkan standar pertumbuhan anak *World Health Organization* (WHO) tahun 2006 untuk tiga indeks: berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Balita dikategorikan gizi kurang, pendek, dan kurus jika nilai *Z-score* masing-masing indeks adalah <-2 Standar Deviasi (SD). Sebaliknya, balita dikategorikan memiliki gizi baik (BB/U), tinggi badan normal (TB/U), dan normal/tidak kurus (BB/TB) jika nilai *Z-score* berada pada rentang -2 SD hingga $+1$ SD. Dalam penelitian ini,

status gizi lebih (*overweight* dan obesitas) diidentifikasi jika nilai *Z-score* BB/TB $> +2$ SD.

Berdasarkan nilai *Z-score* dari ketiga indeks tersebut, status gizi balita selanjutnya diklasifikasikan menggunakan Indeks CIAF ke dalam delapan kategori yaitu Tidak ada kegagalan, Hanya Kurus, Kurus dan Gizi Kurang, Kurus Pendek dan Gizi Kurang, Pendek dan Gizi Kurang, Hanya Pendek, Hanya Gizi Kurang, serta Gizi Lebih (*Overweight and Obesity*). Kategori "Tidak ada kegagalan" mencakup balita dengan seluruh indikator antropometri dalam batas normal. Data untuk variabel independen (pengetahuan gizi ibu dan riwayat pemberian ASI) diperoleh melalui wawancara terstruktur langsung dengan ibu balita menggunakan kuesioner yang telah divalidasi.

Analisis data dilakukan secara bertahap, dimulai dengan analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik dasar sampel dan distribusi proporsi setiap variabel penelitian. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk menguji keterkaitan antara variabel independen dan dependen. Uji *Chi-Square* digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel kategori, dengan tingkat signifikansi statistik ditetapkan pada $\alpha=0.05$. Derajat risiko atau kekuatan asosiasi antar variabel yang signifikan akan dinyatakan dalam bentuk *Odds Ratio* (OR) beserta interval kepercayaan 95%. Proses pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik *IBM SPSS Statistics for Windows*.

Hasil

Composite Index of Anthropometric Failure (CIAF) merupakan indeks yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan berbagai bentuk kegagalan status gizi balita secara komprehensif, termasuk balita dengan status kurus (*wasting*), pendek (*stunting*), gizi kurang (*underweight*), maupun kombinasi dari ketiganya. Dalam penelitian ini, peneliti tidak hanya mengukur status gizi berdasarkan CIAF, tetapi juga memperluas fokus dengan turut mempertimbangkan status gizi lebih, yaitu *overweight* dan obesitas, sebagai masalah gizi yang juga dapat berdampak negatif bagi pertumbuhan dan perkembangan balita.

Berdasarkan data pada Tabel 1, status gizi balita sebagian besar berada dalam status gizi yang normal, tetapi berbagai bentuk kegagalan pertumbuhan juga ditemukan

dengan proporsi yang signifikan. Dari total 106 balita yang dianalisis, sebesar 44,3% berada dalam kategori tidak mengalami kegagalan pertumbuhan, sedangkan lainnya mengalami setidaknya satu bentuk kegagalan pertumbuhan, seperti kurus, pendek, gizi kurang, maupun gizi lebih.

Tabel 1. Status Gizi Balita Berdasarkan CIAF

Indeks	Kategori	n	%
CIAF	Tidak ada kegagalan	47	44,3
	Hanya Kurus	3	2,8
	Kurus dan Gizi Kurang	8	7,5
	Kurus, Pendek, dan Gizi Kurang	2	1,9
	Pendek dan Gizi Kurang	9	8,5
	Hanya Pendek	20	18,9
	Hanya Gizi Kurang	2	1,9
	Gizi Lebih	15	14,2
	Total	106	100

Hasil menarik dari data pada Tabel 1 adalah tinggi badan balita yang belum sesuai usia atau *stunting* masih cukup tinggi, yakni sebesar 18,9%. Angka ini menunjukkan bahwa hampir seperlima balita dalam penelitian ini belum tumbuh dengan panjang badan yang sesuai dengan usianya. Bahkan terdapat balita dengan bentuk kegagalan pertumbuhan yang kompleks, seperti kurus, pendek, dan gizi kurang sebesar 1,9%. Selain itu, terdapat juga balita dengan status pendek dan gizi kurang sebesar 8,5%, yang perlu segera mendapat perhatian dari tenaga kesehatan dan orang tua. Kondisi ini dapat berdampak jangka panjang terhadap perkembangan fisik dan kognitif anak. Selanjutnya, proporsi balita dengan gizi lebih dalam penelitian ini juga tidak dapat diabaikan, yaitu sebesar 14,2%. Situasi ini mencerminkan adanya beban gizi ganda yang dapat memberi dampak buruk bagi kesehatan balita di masa mendatang.

Tabel 2. Kategori Status Gizi Balita CIAF

Kategori	n	%
Baik	47	44.3
Gagal Tumbuh	59	55.7
Total	106	100

Status gizi tersebut kemudian dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu status gizi baik dan gagal tumbuh (Tabel 2). Secara total, 55,7% balita mengalami setidaknya satu bentuk kegagalan pertumbuhan, yang mengindikasikan bahwa lebih dari setengah populasi balita memerlukan intervensi gizi dan pola asuh yang lebih baik. Kategori status gizi balita dalam penelitian ini berdasarkan CIAF (*Composite Index of Anthropometric Failure*) menunjukkan bahwa dari total 106 balita sebagian besar berada dalam status gizi dengan kategori gagal tumbuh.

Tabel 3. Skor Pengetahuan Gizi Ibu Balita

Kategori	n	%
Baik	86	81.1
Kurang	20	18.9
Total	106	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu balita memiliki tingkat pengetahuan yang baik, yaitu sebesar 81,1%. Namun, masih terdapat 18,9% ibu balita dengan tingkat pengetahuan yang kurang. Pengetahuan gizi ibu seringkali dapat berpengaruh terhadap pola asuh dan pola makan balita, khususnya terkait pemilihan bahan pangan dan penerapan pola makan yang seimbang.

Tabel 4. Riwayat ASI Balita

Kategori	n	%
ASI Eksklusif	55	51.9
Tidak	51	48.1
Total	106	100

Riwayat ASI balita menunjukkan bahwa 51,9% balita menerima ASI eksklusif, sedangkan 48,1% lainnya tidak mendapatkan ASI eksklusif. Angka ini mengindikasikan bahwa masih terdapat hampir setengah dari total balita yang belum menerima ASI eksklusif hingga usia enam bulan pertama kehidupannya. ASI eksklusif merupakan faktor protektif yang sangat signifikan bagi tumbuh kembang dan status gizi balita, khususnya dalam mencegah risiko infeksi dan malnutrisi.

Tabel 5. Analisis Bivariat Variabel Status Gizi Balita

		Status Gizi (CIAF)						OR	95% CI	Nilai p
Variabel	Kategori	Gagal Tumbuh		Normal		Total				
		n	%	n	%	n	%			
Pengetahuan Gizi Ibu	Baik	46	53,5	40	46,5	86	100	1,615	0,587-4,442	0,351
	Kurang	13	65,0	7	35,0	20	100			
Riwayat ASI	Eksklusif	34	61,8	21	38,2	55	100	0,594	0,274-1,286	0,185
	Tidak	25	49,0	26	51,0	51	100			

*signifikansi pada $p \leq 0,05$

Hasil analisis bivariat dari variabel pengetahuan gizi ibu dan status gizi anak (berdasarkan CIAF) menunjukkan bahwa tidak ada bukti yang cukup kuat untuk menyatakan adanya hubungan yang signifikan secara statistik ($p > 0,05$) dari kedua variabel tersebut pada tingkat kepercayaan 95% (atau pada $\alpha = 0,05$). Berdasarkan hasil Uji Chi-Square juga menunjukkan tidak ada bukti yang cukup kuat untuk menyatakan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara status gizi anak (berdasarkan CIAF) dan riwayat pemberian ASI. Berdasarkan hasil dalam penelitian ini, status gizi balita belum dapat dijelaskan sepenuhnya oleh tingkat pengetahuan gizi ibu maupun riwayat ASI eksklusif. Namun, hal tersebut tidak berarti bahwa faktor-faktor tersebut tidak relevan bagi tumbuh kembang balita, melainkan bahwa masih terdapat berbagai determinan lain yang juga dapat memengaruhi status gizi balita.

Pembahasan

Tren global menunjukkan bahwa beban gizi ganda (*Double Burden of Malnutrition / DBM*), yaitu keberadaan gizi kurang dan gizi lebih secara bersamaan dalam suatu populasi, telah banyak ditemukan di negara berkembang. Laporan *Joint Malnutrition Estimates* (JME) tahun 2023 mengungkapkan bahwa satu dari tiga Negara Berpenghasilan Rendah dan Menengah (LMICs) terdampak oleh kurang gizi dan obesitas secara bersamaan, dengan prevalensi yang sangat tinggi di sub-Sahara Afrika, Asia Selatan, Asia Timur, dan Pasifik. DBM tersebut juga meningkat 30% lebih cepat pada anak-anak di negara berkembang dibandingkan dengan negara berpenghasilan tinggi (JME, 2023).

Gambaran sederhana mengenai adanya beban gizi ganda (*double burden of malnutrition*, DBM) juga dapat dilihat pada Tabel 1 dari hasil penelitian ini. Beberapa balita dengan persentase yang cukup signifikan ditemukan memiliki status gizi stunting dan kombinasinya, yaitu pendek dengan gizi kurang, sedangkan sebagian lainnya justru termasuk dalam status gizi lebih. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pola kegagalan tumbuh dan status gizi lebih dapat muncul secara bersamaan dalam suatu populasi yang sama. Fenomena ini perlu dicermati dengan seksama, mengingat dampak jangka panjang dari masing-masing bentuk malnutrisi dapat saling terkait dan berkontribusi signifikan terhadap beban gizi dan kesehatan masyarakat.

Stunting yang terjadi pada masa awal kehidupan dapat berdampak jangka panjang dengan meningkatkan risiko gangguan perkembangan kognitif, penurunan produktivitas di masa dewasa, serta predisposisi terhadap obesitas dan berbagai penyakit tidak menular (NCD) di kemudian hari (Soliman et al., 2021). Begitu juga gizi lebih pada masa balita dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit kardiovaskular di usia dewasa (Chung et al., 2023). Bahkan, sebuah studi meta-analisis mengungkapkan bahwa semua bentuk malnutrisi, mulai dari berat badan kurang, stunting, hingga kelebihan gizi, dapat memberi dampak signifikan bagi perkembangan saraf dan kognitif balita usia 0–60 bulan (Suryawan et al., 2022). Pola kegagalan tumbuh dan status gizi lebih yang muncul secara bersamaan ini perlu mendapat perhatian khusus dari berbagai pihak terkait guna merumuskan kebijakan gizi dan intervensi yang tepat, agar dapat memutus rantai permasalahan gizi dari usia dini hingga usia produktif.

Pola pertumbuhan balita memang bukan hanya terkait status gizi, tetapi juga berbagai determinan sosial-ekonomi yang saling terkait. Black et al., (2013), menekankan bahwa pola asuh yang baik, termasuk pola pemberian makan dan stimulasi perkembangan, dapat berdampak signifikan terhadap status gizi dan kesehatan balita. Dalam konteks ini, tingkat pendidikan ibu juga berperan, karena dapat memengaruhi kemampuan dalam membuat keputusan terkait pola makan dan praktik pengasuhan yang sesuai dengan kebutuhan gizi balita. Status ekonomi rumah tangga juga turut memberi efek yang kuat, mengingat daya beli dan akses terhadap pangan yang bergizi dapat membentuk pola makan sehari-hari. Tidak hanya itu, kualitas dan keamanan pangan yang dikonsumsi juga menjadi aspek vital yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan balita, terutama di daerah dengan tingkat kerawanan pangan yang tinggi.

Rendahnya tingkat pengetahuan gizi ibu dapat menjadi hambatan dalam pemilihan bahan pangan yang sehat dan penerapan pola makan seimbang bagi balita. Permatasari & Chadirin (2022), menjelaskan bahwa ibu dengan tingkat pengetahuan gizi rendah cenderung belum memahami nilai gizi makanan maupun kebutuhan gizi spesifik balita, sehingga dapat berdampak negatif bagi pola asuh dan pola makan anak. Berbagai studi juga mengungkapkan bahwa edukasi gizi yang intensif dan terarah dapat berkontribusi signifikan dalam meningkatkan status gizi balita dan meminimalkan risiko gangguan tumbuh kembang (Prasetyo et al., 2023). Sehingga, peningkatan edukasi gizi ibu dapat menjadi sebuah langkah strategis untuk memutus siklus malnutrisi balita dari generasi ke generasi.

Rendahnya angka ASI eksklusif juga menjadi salah satu determinan status gizi balita yang perlu mendapat perhatian. Tingkat pengetahuan gizi ibu, pola kerja, dan hambatan lain terkait praktik menyusui dapat memengaruhi kemampuan ibu dalam memberikan ASI eksklusif (Patil et al., 2020). Tingkat pengetahuan gizi ibu berkontribusi pada angka ASI eksklusif yang rendah karena ibu kurang memahami manfaat dan pentingnya ASI bagi tumbuh kembang bayi (Permatasari & Chadirin, 2022). Meski edukasi gizi dan dukungan tersedia, banyak

ibu tidak memiliki akses informasi yang memadai atau merasa kurang percaya diri untuk menerapkan praktik ASI eksklusif. Ketidakpastian mengenai cukupnya produksi ASI sering muncul karena kurangnya pemahaman tentang mekanisme menyusui dan kebutuhan bayi, menyebabkan ibu cepat beralih ke susu formula (Patil et al., 2020).

Keterbatasan waktu akibat tingginya beban pekerjaan ibu menjadi penyebab utama berhentinya ASI eksklusif. Ibu pekerja khususnya tanpa kebijakan cuti hamil yang cukup atau fasilitas menyusui di tempat kerja mengalami kesulitan meneruskan ASI eksklusif hingga usia enam bulan (Patil et al., 2020). Studi di Arab Saudi dan negara bekerja lainnya melaporkan bahwa banyak tempat kerja tidak menyediakan fasilitas penyimpanan ASI, ruang menyusui pribadi, ataupun waktu istirahat menyusui yang memadai. Sekitar 69,5% ibu menyebut kembali bekerja sebagai hambatan utama untuk melanjutkan ASI eksklusif, sementara 66% menyebut kurangnya dukungan dalam pekerjaan. Selain itu, kurangnya fasilitas untuk memerah dan menyimpan ASI memperburuk kondisi ini. Implementasi kebijakan "*breastfeeding-friendly workplace*" seperti ruang khusus, kulkas ASI, dan jadwal fleksibel terbukti meningkatkan tingkat keberlanjutan ASI eksklusif (Kshatri et al., 2022).

Hasil studi meta-analisis menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif berkaitan dengan penurunan risiko *stunting* dan *undernutrition* secara keseluruhan, meskipun efeknya bervariasi antar studi dan konteks. ASI eksklusif berkontribusi pada pengurangan risiko *stunting*, tetapi efek tersebut sangat bergantung pada pola makan pendamping setelah masa ASI (Mardani et al., 2022). Sementara itu, meta-analisis dari Hossain dan Miharshahi (2024), menemukan ASI eksklusif sebagai faktor protektif terhadap diare dan infeksi pernapasan akut yang merupakan dua kondisi yang dapat mempengaruhi status gizi balita. Dengan demikian, tidak ditemukannya hubungan langsung antara ASI dan status CIAF dalam penelitian ini tidak menegasikan peran ASI eksklusif bagi status gizi balita. Hal ini justru menekankan bahwa keberhasilan ASI eksklusif juga membutuhkan dukungan dari berbagai aspek lain, mulai dari edukasi gizi bagi ibu, pola kerja yang ramah ASI, hingga pola makan lanjutan yang sesuai kebutuhan gizi balita.

Kesimpulan

Pengetahuan gizi ibu dan riwayat pemberian ASI tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik dengan status gizi balita yang dinilai menggunakan *Composite Index of Anthropometric Failure* (CIAF) pada populasi studi di Kabupaten Kutai Kartanegara. Populasi studi ini, pengaruh pengetahuan gizi ibu dan riwayat pemberian ASI terhadap status gizi balita yang multidimensional (seperti yang diukur CIAF) mungkin tidak menjadi faktor determinan utama atau efeknya terlalu kecil untuk terdeteksi pada ukuran sampel ini. Sehingga penelitian lebih lanjut dengan ukuran sampel yang lebih besar sangat diperlukan untuk menggali determinan status gizi CIAF pada balita.

Deklarasi Konflik Kepentingan

Penelitian ini tidak ada konflik kepentingan baik dari penulis maupun instansi sehubungan dengan penelitian, kepengarangan, dan/atau publikasi pada artikel ini.

Daftar Rujukan

- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., De Onis, M., Ezzati, M., Grantham-Mcgregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427–451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
- Davis, J., Oaks, B., & Engle-Stone, R. (2019). The Double Burden of Malnutrition: A Systematic Review of Operational Definitions (P22-006-19). *Current Developments in Nutrition*, 3(22), nzz042.P22-006-19. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzz042.p22-006-19>
- Gemed, H. F., Ayele, K., & Demisew, M. (2025). Maternal Knowledge and Practices on Complementary Feeding and Associated Factors in Sedal District, Western Ethiopia. *Food Science and Nutrition*, 13(5), 1–10. <https://doi.org/10.1002/fsn3.70286>
- Hossain, S., & Mihrshahi, 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), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s13006-024-00644-x>
- JME. (2023). Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates: Key Findings of the 2023 Edition. *UNICEF, World Health Organization and World Bank Group*, 24(2), 32.
- Kshatri, J. S., Satpathy, P., Sharma, S., Bhoi, T., Mishra, S. P., & Sahoo, S. S. (2022). Health research in the state of Odisha, India: A decadal bibliometric analysis (2011-2020). *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(2), 169–170. <https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc>
- Mardani, R.A.D., Wu, W.R., Nhi, V.T., Huang, H.C. (2022). Association of breastfeeding with undernutrition among children under 5 years of age in developing countries: A systematic review and meta-analysis. *J Nurs Scholarsh*. 54(6):692-703. doi: 10.1111/jnu.12799.
- Omaghomi Jemide, J., Nkechi Ene-Obong, H., Effiong Edet, E., Emmanuel Udoh, E., & Julie Omaghomi Jemide, C. (2016). Association of maternal nutrition knowledge and child feeding practices with nutritional status of children in Calabar South Local Government Area, Cross River State, Nigeria. ~ 293 ~ *International Journal of Home Science*, 2(1), 293–298. www.homesciencejournal.com
- Patil, D. S., Pundir, P., Dhyan, V. S., Krishnan, J. B., Parsekar, S. S., D'Souza, S. M., Ravishankar, N., & Renjith, V. (2020). A mixed-methods systematic review on barriers to exclusive breastfeeding. *Nutrition and Health*, 26(4), 323–346. <https://doi.org/10.1177/0260106020942967>
- Permatasari, T. A. E., & Chadirin, Y. (2022). Assessment of undernutrition using the composite index of anthropometric failure (CIAF) and its determinants: A cross-sectional study in the rural area of the Bogor District in Indonesia. *BMC Nutrition*, 8(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s40795-022-00627-3>

- Prasetyo, Y. B., Permatasari, P., & Susanti, H. D. (2023). The effect of mothers' nutritional education and knowledge on children's nutritional status: a systematic review. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s40723-023-00114-7>
- Roy, S. S., & Mondal, N. (2024). Composite index of anthropometric failure and conventional anthropometric indices of undernutrition among children in India – a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 22(4), 934–953. <https://doi.org/10.15584/ejcem.2024.4.23>
- Szyller, Hubert; Antosz, Katarzyna; Batko, Joanna; Mytych, Agata; Dziedziak, Marta; Wrzesniewska, Martyna; Braksator, Joanna; Pytrus, T. (2024). Bioactive Components of Human Milk and Their Impact on Child's Health and Development, Literature Review. *Nutrients*, 16(1487).
- Yuniar, W. P., Khomsan, A., Dewi, M., Ekawidnyani, K. R., & Mauludyani, A. V. R. (2020). Hubungan antara Perilaku Gizi dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Status Gizi Baduta Di Kabupaten Cirebon. *Amerta Nutrition*, 4(2), 155. <https://doi.org/10.20473/amnt.v4i2.2020.155-164>