

HUBUNGAN KONSUMSI NUTRISI DENGAN PRODUKSI ASI PADA IBU MENYUSUI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS UMBULSARI

Afiska Yunindawati¹, Awatiful Azza², Mad Zaini³

afiskayuninda@gmail.com¹, awatiful.azza@unmuhjember.ac.id², madzaini@unmuhjember.ac.id³

Universitas Muhammadiyah Jember

ABSTRAK

Konsumsi nutrisi yang baik diperlukan ibu menyusui untuk mendukung kelancaran dan kecukupan produksi ASI. Kurangnya asupan nutrisi dapat menyebabkan produksi ASI tidak optimal. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan konsumsi nutrisi dengan produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari. Metode: Penelitian kuantitatif korelasional dengan pendekatan cross sectional. Sampel berjumlah 129 ibu menyusui yang dipilih menggunakan purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner konsumsi nutrisi dan produksi ASI, kemudian dianalisis menggunakan uji Spearman Rho ($\alpha \leq 0,05$). Hasil: Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara konsumsi nutrisi dengan produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari. Kesimpulan: Semakin baik konsumsi nutrisi ibu menyusui, semakin optimal produksi ASI yang dihasilkan.

Kata Kunci: Ibu Menyusui, Konsumsi Nutrisi, Produksi Asi.

ABSTRACT

Adequate nutritional intake is essential for breastfeeding mothers to support optimal breast milk production. Insufficient nutrient intake may affect the quantity and quality of breast milk. This study aimed to determine the relationship between nutritional intake and breast milk production among breastfeeding mothers in the working area of Umbulsari Public Health Center. Methods: This study used a quantitative correlational design with a cross-sectional approach. A total of 129 breastfeeding mothers were selected using purposive sampling. Data were collected using nutritional intake and breast milk production questionnaires and analyzed using the Spearman Rho test with a significance level of $\alpha \leq 0.05$. Results: The results showed a significant relationship between nutritional intake and breast milk production among breastfeeding mothers in the working area of Umbulsari Public Health Center. Conclusion: Better nutritional intake is associated with more optimal breast milk production among breastfeeding mothers.

Keywords: Breastfeeding Mothers, Nutritional Intake, Breast Milk Production.

PENDAHULUAN

Keuntungan yang diperoleh dari pemberian ASI kepada bayi berlimpah terutama karena kandungan nutrisinya yang ideal dan mudah diserap tubuh. Air Susu Ibu (ASI) merupakan hasil sekresi kelenjar mammae yang diproduksi melalui proses fisiologis dan hormonal. ASI berfungsi sebagai sumber nutrisi alami yang dibutuhkan bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan. Proses pembentukan ASI melibatkan dua hormon utama, yaitu prolaktin dan oksitosin. Hormon prolaktin bertugas membentuk dan memelihara produksi ASI di alveoli payudara, sedangkan hormon oksitosin membantu pengeluarannya (Nurhidayah et al., 2023). Meskipun proses ini bersifat alami, tidak semua ibu menyusui mampu menghasilkan ASI dalam jumlah yang cukup. Beberapa ibu mengalami produksi ASI yang sedikit, keluarnya lambat, atau tidak lancar. Fenomena ini sering ditemukan di masyarakat dan memerlukan perhatian yang berdampak terhadap keberhasilan menyusui (Al-Jaber et al., 2025).

Menurut World Health Organization (WHO, 2020), sekitar 55% ibu menyusui di dunia mengalami hambatan dalam produksi ASI dan lebih dari 40% kasus disebabkan oleh pola konsumsi nutrisi yang tidak seimbang. Di Indonesia, Kementerian Kesehatan RI (2023) mencatat bahwa hanya 67,7% ibu menyusui yang mampu menghasilkan ASI dengan

lancar, sementara sisanya mengalami masalah produksi ASI yang berkaitan dengan pola makan dan pemenuhan nutrisi. Di Provinsi Jawa Timur, angka kelancaran produksi ASI mencapai 64,3%, sedangkan 35,7% ibu menyusui masih mengalami gangguan produksi akibat nutrisi yang kurang seimbang (Hesti Wulandari 2021,). Kondisi ini juga terlihat di Kabupaten Jember, di mana sebagian ibu masih melaporkan keluhan ASI tidak lancar akibat kecukupan nutrisi yang belum optimal. Sementara itu di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari, meskipun capaian ASI dilaporkan sebesar 60%, sebagian ibu menyusui masih mengalami hambatan kelancaran produksi ASI, dan kondisi nutrisi belum dievaluasi secara spesifik pada tiap ibu menyusui.

Nutrisi yang tidak seimbang dapat menurunkan produksi hormon prolaktin dan oksitosin yang berperan penting dalam proses laktasi. Untuk memperoleh gambaran awal, peneliti berencana melakukan studi pendahuluan guna mengidentifikasi kondisi ibu menyusui di wilayah tersebut, khususnya terkait pola konsumsi nutrisi dan kelancaran produksi ASI. Kondisi ini menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi nutrisi ibu menyusui dengan produksi ASI. pemenuhan nutrisi yang baik tidak hanya berpengaruh pada kuantitas ASI tetapi juga kualitasnya. Kandungan makronutrien dan mikronutrien dalam ASI sangat dipengaruhi oleh pola makan ibu, sehingga bayi yang memperoleh ASI dari ibu dengan nutrisi baik cenderung mengalami pertumbuhan lebih optimal dan lebih jarang menunjukkan tanda lapar atau rewel setelah menyusu. Sebaliknya, ibu yang mengalami kekurangan asupan nutrisi sering melaporkan ASI tidak lancar, bayi menyusu lebih sering sebagai kompensasi, dan kenaikan berat badan bayi menjadi lebih lambat. Temuan ini memperkuat urgensi pentingnya konsumsi nutrisi sebagai salah satu determinan utama keberhasilan produksi ASI dan menyusui.

Keberhasilan menyusui juga dipengaruhi oleh teknik menyusui yang tepat. Salah satu metode yang sering digunakan dalam menilai efektivitas menyusui adalah LATCH (Latch, Audible swallowing, Type of nipple, Comfort, Hold) (Rauf et al., 2024). LATCH digunakan untuk mengevaluasi pelekatan bayi pada payudara, suara menelan yang terdengar, bentuk puting, kenyamanan ibu, serta posisi menyusui. Teknik ini memastikan proses menyusui berlangsung efektif sehingga bayi mendapatkan ASI dengan optimal. Penerapan metode LATCH terbukti dapat merangsang refleks prolaktin dan oksitosin yang berperan dalam kelancaran produksi ASI (Nurhidayah et al., 2023). Oleh sebab itu, keberhasilan menyusui perlu didukung tidak hanya oleh kecukupan nutrisi ibu, tetapi juga oleh teknik menyusui yang benar agar proses laktasi berlangsung optimal.

Konsumsi nutrisi ibu menyusui memiliki peran utama dalam proses pembentukan dan pengeluaran ASI. Selama masa menyusui, tubuh ibu memerlukan tambahan energi dan zat makanan yang memadai agar produksi ASI berjalan lancar. Tubuh ibu menghasilkan rata-rata 700–800 ml ASI per hari, sehingga dibutuhkan tambahan energi sekitar +500 kkal dan +25 gram protein per hari untuk mempertahankan produksi ASI. Penelitian (Hayati et al., 2023) menunjukkan bahwa ibu menyusui dengan pola konsumsi nutrisi yang baik memiliki produksi ASI lebih lancar. Menurut (Winatasari & Mufidaturrosida, 2020) juga menunjukkan hubungan signifikan antara konsumsi nutrisi dengan produksi ASI, yang menjelaskan bahwa semakin baik konsumsi nutrisi ibu, semakin lancar pula produksi ASI. Komponen nutrisi seperti protein, lemak, vitamin, mineral, dan cairan membantu aktivitas hormon prolaktin dan oksitosin yang berperan dalam mekanisme produksi serta pengeluaran ASI (Bowman et al., 2025).

Berbagai faktor dapat memengaruhi produksi ASI, di antaranya kondisi konsumsi nutrisi, psikologis, frekuensi menyusui, penggunaan kontrasepsi, perawatan payudara, dan pola istirahat (Delvina et al., 2022). Meskipun demikian, konsumsi nutrisi ibu menyusui

menjadi faktor yang paling dominan dan mudah dimodifikasi melalui penyuluhan, bimbingan makan, serta edukasi kesehatan. Faktor-faktor lain memerlukan waktu dan pendekatan yang berbeda untuk diubah, sedangkan konsumsi nutrisi dapat diperbaiki secara langsung melalui intervensi tenaga kesehatan. Selain itu, penelitian ini difokuskan untuk mengetahui hubungan antara konsumsi nutrisi ibu menyusui dengan produksi ASI di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari.

Upaya peningkatan produksi ASI dapat dilakukan melalui edukasi konsumsi nutrisi, promosi kesehatan, dan dukungan keluarga terhadap ibu menyusui. Selain itu peneliti berperan dalam memberikan penyuluhan tentang pemilihan makanan untuk kecukupan nutrisi yang sesuai, pengaturan waktu makan selama menyusui. Dukungan keluarga dan lingkungan juga diperlukan agar ibu menyusui dapat menerapkan pola makan yang baik secara berkelanjutan. Dengan peningkatan konsumsi nutrisi ibu menyusui, diharapkan produksi ASI menjadi lebih optimal untuk mendukung keberhasilan proses menyusui.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Menyusui

1. Definisi Menyusui

Menyusui adalah proses pemberian air susu ibu (ASI) kepada bayi sebagai bentuk pemenuhan kebutuhan nutrisi yang paling ideal, baik dengan cara langsung menyusui dari payudara maupun melalui ASI perah yang diberikan menggunakan sendok, cangkir, atau botol menyusui (Laktasi et al., 2024). Merupakan proses fisiologis yang melibatkan kerja hormon dipengaruhi oleh kemampuan bayi dalam menghisap serta kesiapan payudara ibu dalam memproduksi dan mengeluarkan ASI. Dalam proses menyusui dikenal dua refleks utama, yaitu refleks oksitosin atau let-down reflex yang berperan dalam mendorong pengeluaran ASI saat bayi menghisap. Menyusui tidak hanya berfungsi memenuhi kebutuhan nutrisi dan imunologis bayi, tetapi juga menjadi sarana untuk membangun ikatan emosional yang kuat antara ibu dan anak (Ekstro et al., 2020).

Kebutuhan dasar nutrisi, menyusui merupakan suatu proses adaptasi biologis dan psikologis antara ibu dan bayi yang membutuhkan kenyamanan, kedekatan fisik, serta stimulasi menyusui yang memadai untuk menjaga produksi ASI tetap optimal (Al-Jaber et al., 2025). Keberhasilan menyusui tidak hanya ditentukan oleh kesiapan fisiologis payudara, tetapi juga dipengaruhi oleh kepercayaan diri ibu, dukungan keluarga, dan teknik menyusui yang benar. Kontak kulit antara ibu dan bayi selama menyusui membantu meningkatkan pelepasan hormon oksitosin yang berperan dalam memperlancar aliran ASI, sekaligus menurunkan hormon stres pada ibu sehingga proses menyusui dapat berlangsung lebih efektif dan menyenangkan bagi keduanya (Modak et al., 2023).

2. Manfaat Menyusui

Menyusui memberikan manfaat yang signifikan baik bagi bayi maupun ibu. Bagi bayi, ASI berfungsi sebagai nutrisi utama yang mengandung komponen makro (karbohidrat, protein, dan lemak) dan mikro (vitamin dan mineral) yang lengkap serta mudah diserap tubuh bayi (Chęcińska-maciejewska, 2024). ASI mendukung pertumbuhan fisik, perkembangan otak, serta memberikan perlindungan imunologis terhadap infeksi bakteri, virus, dan jamur melalui kandungan Immunoglobulin A, laktoferin, lisozim, dan bifidus factor (Hamdan et al., 2024).

Selain itu, menyusui membantu peningkatan perkembangan emosional bayi melalui kontak kulit (skin-to-skin bonding), meningkatkan rasa aman dan menurunkan risiko stunting, obesitas, asma, dan penyakit kronis di usia dewasa. Bagi ibu, menyusui memicu pelepasan hormon oksitosin yang mempercepat involusi uterus dan menurunkan risiko

perdarahan postpartum. (Stordal, 2023).

3. Tujuan Menyusui

Tujuan utama menyusui adalah memenuhi kebutuhan nutrisi optimal bayi melalui ASI untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang sehat selama 6 bulan pertama kehidupan. Hasil penelitian (Asi et al., 2025) Tujuan menyusui meliputi:

- Memberikan nutrisi lengkap yang ideal bagi bayi
- Mendukung sistem imun untuk mencegah penyakit infeksi
- Mengoptimalkan perkembangan motorik, kognitif, dan emosional
- Membangun ikatan emosional ibu–bayi
- Menjaga kesehatan reproduksi ibu & mencegah kehamilan terlalu cepat
- Menekan angka kesakitan dan kematian bayi (Infant Mortality Rate /IMR)

4. Teknik Menyusui yang Benar dan Penilaian dengan Metode LATCH Menurut (Mei et al., 2023) menyusui merupakan metode yang tepat

untuk memberikan ASI kepada bayi dengan menekankan keterikatan (bonding) serta kesesuaian posisi antara ibu dan bayi. Teknik menyusui yang benar bertujuan untuk memastikan bayi mampu menghisap ASI secara efektif, ibu merasa nyaman, serta proses pengeluaran ASI berlangsung optimal. Keberhasilan teknik menyusui yang benar dapat dinilai menggunakan metode LATCH, yaitu alat penilaian efektivitas menyusui yang terdiri dari Latch (L), Audible Swallowing (A), Type of Nipple (T), Comfort (C), dan Hold (H) (Boora et al., 2026).

a) L (Latch) – Perlekatan Bayi pada Payudara

Latch menilai kualitas perlekatan bayi pada payudara ibu. Perlekatan yang baik ditandai dengan mulut bayi terbuka lebar, bibir membuka ke luar, serta sebagian besar areola masuk ke dalam mulut bayi sehingga puting berada pada bagian lunak langit-langit mulut (palatum molle).



Gambar 1. Teknik Menyusui Yang Benar

b) A (Audible Swallowing) – Suara Menelan Bayi

Audible Swallowing menilai adanya suara menelan selama bayi menyusui. Suara menelan menunjukkan bahwa ASI masuk ke tubuh bayi secara efektif sebagai hasil dari hisapan yang benar. Gerakan lidah bayi yang ritmis membantu pengeluaran ASI dari sinus laktiferus.

c) T (Type of Nipple) – Tipe Atau Bentuk Puting Ibu

Type of Nipple menilai bentuk puting ibu, baik normal, datar, maupun terbenam. Perbedaan bentuk puting tidak menjadi penghambat keberhasilan menyusui selama teknik perlekatan dilakukan dengan benar, karena bayi menyusui pada areola.

d) C (Comfort) – Kenyamanan Ibu

Comfort menggambarkan tingkat kenyamanan ibu selama menyusui, termasuk tidak adanya nyeri atau lecet pada puting. Kenyamanan ibu mendukung refleks oksitosin sehingga pengeluaran ASI berlangsung optimal

e) H (Hold) – Posisi dan Bantuan dalam Menyusui

Hold menilai kemampuan ibu dalam memposisikan dan menopang bayi selama menyusui. Posisi yang tepat membantu bayi mempertahankan

perlekatan dan mendukung proses menyusui yang efektif (Dziaruddin et al., 2022).



Gambar 2. Teknik Menyusui Yang Benar

Konsep Ibu Menyusui

1. Definisi Ibu Menyusui

Ibu menyusui adalah seorang wanita yang berada dalam masa laktasi, yaitu suatu periode fisiologis setelah persalinan di mana kelenjar mammae aktif memproduksi dan menyekresikan air susu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi, imunologi, serta psikologis bayi. Masa ini dimulai segera setelah plasenta lahir, yang memicu penurunan hormon progesteron secara drastis dan memungkinkan hormon prolaktin bekerja efektif untuk memulai produksi ASI (Sanjaya & Abdullah, 2025)

2. Karakteristik Ibu Menyusui

Karakteristik ibu menyusui secara signifikan memengaruhi keberhasilan proses laktasi serta kuantitas produksi ASI. Karakteristik ini bersifat komprehensif, yang mencakup aspek biologis, psikologis, dan sosial.

Pertama, usia ibu menjadi karakteristik dasar yang memengaruhi kesiapan organ reproduksi dan kematangan kelenjar mamaria dalam memproduksi ASI. Penelitian menunjukkan bahwa usia produktif berhubungan positif dengan tingkat kematangan emosional dan fisik dalam menjalankan peran menyusui (Rossidah et al., 2023). Kedua, paritas atau riwayat persalinan memengaruhi pengalaman dan keterampilan ibu dalam teknik menyusui. Ibu multipara (pernah melahirkan sebelumnya) cenderung memiliki produksi ASI yang lebih stabil karena kelenjar susu telah mengalami pematangan pada kehamilan sebelumnya dibandingkan ibu primipara.

Selain aspek biologis, status nutrisi merupakan karakteristik yang paling krusial dalam menentukan volume ASI. Ibu menyusui membutuhkan tambahan asupan energi sebesar 500 kkal per hari serta asupan cairan yang cukup untuk mendukung metabolisme kelenjar susu. Kurangnya nutrisi yang adekuat dapat menyebabkan penurunan sintesis nutrisi dalam ASI dan mempercepat kelelahan ibu (Sanjaya & Abdullah, 2025). Terakhir, kondisi psikologis seperti tingkat stres dan kecemasan memengaruhi refleksi let-down. Perasaan tenang dan percaya diri pada ibu akan merangsang pelepasan hormon oksitosin yang berfungsi memeras ASI dari alveoli menuju puting susu (Rossidah et al., 2023)

Konsep Konsumsi Nutrisi

1. Definisi Konsumsi Nutrisi

Konsumsi nutrisi adalah proses masuknya zat gizi ke dalam tubuh melalui makanan dan minuman untuk memenuhi kebutuhan metabolisme, energi, serta fungsi biologis (Petersohn et al., 2024). Pada ibu menyusui, konsumsi nutrisi merupakan kunci utama untuk mendukung pembentukan dan pengeluaran ASI. Nutrisi yang baik mendukung aktivitas sel alveoli payudara dalam mensintesis ASI, menjaga keseimbangan hormon prolaktin dan oksitosin, serta mempercepat proses pemulihan ibu setelah melahirkan. Pola makan yang tidak cukup baik dapat menyebabkan penurunan produksi ASI bahkan jika teknik menyusui sudah benar (Bouranis et al., 2023).

Selain itu, kecukupan konsumsi nutrisi pada ibu menyusui berpengaruh terhadap komposisi nutrisi dalam ASI. Kandungan protein, lemak sehat, vitamin, dan mineral dalam ASI akan mengikuti asupan nutrisi ibu setiap hari, sehingga kualitas ASI akan lebih baik

jika ibu mengonsumsi makanan seimbang dan bervariasi (Azza & Susilo, 2021). Ibu menyusui dengan asupan energi, protein, lemak, vitamin, dan mineral yang adekuat akan memiliki produksi ASI yang lebih lancar, sedangkan konsumsi nutrisi yang rendah atau tidak beragam sering dikaitkan dengan penurunan volume ASI, bayi sering rewel karena tidak merasa kenyang, serta gangguan pertumbuhan jika kekurangan nutrisi terjadi dalam jangka panjang (Basrowi et al., 2025).

2. Kebutuhan Energi Ibu Menyusui

Masa menyusui menambah kebutuhan energi sebesar $\pm 450\text{--}500$ kkal/hari untuk menghasilkan ASI dan mempertahankan aktivitas metabolik. Kekurangan energi menyebabkan tubuh memecah cadangan jaringan untuk mencukupi metabolisme, sehingga sekresi prolaktin menurun dan produksi ASI berkurang (Petersohn et al., 2024). Energi berasal dari karbohidrat, protein, dan lemak yang dikonsumsi setiap hari (Fukuyama et al., 2023).

Kebutuhan energi tambahan ini dibutuhkan karena proses laktasi merupakan aktivitas metabolik tinggi yang memerlukan suplai energi berkelanjutan untuk mendukung kerja sel alveoli dalam mensintesis komponen ASI serta menjaga keseimbangan hormonal selama menyusui. Apabila kebutuhan energi tercukupi, tubuh ibu berada pada kondisi anabolik, sehingga produksi ASI dapat berjalan optimal (Dziaruddin et al., 2022). Sebaliknya, apabila asupan energi kurang, tubuh akan memprioritaskan pemakaian energi untuk fungsi vital dan bukan untuk produksi ASI, sehingga ASI menjadi tidak lancar, jumlah ASI menurun, dan bayi tidak memperoleh asupan yang memadai (Malczewska-lenczowska et al., 2024).

Konsumsi nutrisi dalam jumlah cukup bukan hanya membantu mempertahankan volume ASI, tetapi juga konsistensi jadwal menyusui karena ibu menjadi lebih bertenaga dan mampu menyusui lebih sering (Basrowi et al., 2025). Semakin baik pemenuhan energi harian, semakin stabil kadar prolaktin selama 24 jam, terutama pada waktu menyusui malam hari yang merupakan periode paling maksimal untuk stimulasi laktasi (Basrowi et al., 2025).

3. Kebutuhan Zat Gizi Makro (Karbohidrat, Protein, Lemak)

Menurut (R. Agustina et al., n.d.) Zat gizi makro terdiri dari karbohidrat, protein, dan lemak.

- Karbohidrat berfungsi sebagai bahan bakar utama metabolisme dan sumber energi untuk produksi susu.
- Protein diperlukan untuk pembentukan sel-sel tubuh bayi, antibodi, enzim, serta komponen kekebalan ASI.
- Lemak merupakan sumber DHA, EPA, AA, dan zat esensial yang sangat berperan dalam perkembangan otak dan retina bayi (Azza & Susilo, 2021).

Apabila konsumsi zat gizi makro tidak terpenuhi, tubuh akan memproduksi ASI dalam jumlah rendah dan komposisi nutrisi ASI juga menurun (Ryoo, 2022).

4. Kebutuhan Zat Gizi Mikro (Vitamin dan Mineral)

Zat gizi mikro yang penting pada ibu menyusui meliputi vitamin A, vitamin B kompleks, vitamin D, zat besi, zinc, kalsium, dan selenium (R. Agustina et al., n.d.). Kekurangan salah satu zat ini dapat mengganggu sistem imun dan metabolisme serta menyebabkan produksi ASI tidak optimal karena proses biologis pembentukan ASI memerlukan vitamin dan mineral sebagai kofaktor metabolik. berperan sebagai kofaktor enzim, zat gizi mikro juga membantu mengatur proses biosintesis lipid, protein, dan karbohidrat dalam ASI, sehingga kualitas komposisi ASI sangat dipengaruhi oleh kecukupan vitamin dan mineral yang dikonsumsi ibu (Basrowi et al., 2025).

Vitamin A berperan menjaga kekebalan tubuh bayi melalui kolostrum dan

pembentukan sel epitel; vitamin B kompleks mendukung metabolisme energi untuk sintesis ASI; vitamin D dan kalsium berperan pada pembentukan jaringan tulang bayi serta kesehatan tulang ibu; sedangkan zat besi, zinc, dan selenium mendukung sistem kekebalan serta pertumbuhan sel (Fukuyama et al., 2023). Ibu menyusui yang defisiensi mikronutrien sering mengalami keluhan berupa bayi tidak kenyang setelah menyusu, frekuensi menyusui meningkat, ASI berwarna lebih encer, hingga gangguan kenaikan berat badan bayi. Oleh karena itu, pemenuhan zat gizi mikro sama pentingnya dengan zat gizi makro dalam menunjang keberhasilan menyusui dan menjaga kualitas ASI selama masa laktasi (Hamdan et al., 2024).

5. Frekuensi dan Keragaman Konsumsi Makanan

Frekuensi makan ideal pada ibu menyusui ialah 3 kali makan utama dan 2–3 kali makanan selingan per hari, untuk memastikan suplai energi terus tersedia. Selain frekuensi makan, keragaman makanan (diversitas pangan) menjadi indikator utama kualitas konsumsi nutrisi (Tareke et al., 2024). Ibu menyusui disarankan mengonsumsi lebih dari 5 kelompok makanan per hari, karena semakin beragam makanan yang dikonsumsi, semakin lengkap pula pemenuhan zat gizi untuk produksi ASI (Zegeye et al., 2025).

Frekuensi dan keragaman konsumsi makanan menjadi faktor penting dalam proses laktasi karena produksi ASI bersifat demand and supply yang bergantung pada ketersediaan nutrisi secara berkelanjutan (Ford et al., 2020). Makan secara teratur dengan interval yang konsisten membantu menjaga kadar glukosa darah dan kadar insulin tetap stabil, sehingga mencegah kelelahan metabolik yang dapat menghambat sekresi prolaktin dan oksitosin. Keragaman konsumsi makanan memastikan terpenuhinya berbagai jenis nutrisi yang tidak bisa diperoleh hanya dari satu kelompok pangan saja, seperti vitamin A dari sayuran berwarna oranye, DHA dan lemak sehat dari ikan, zat besi dari daging merah, serta serat dari buah dan kacang-kacangan. Dengan demikian, semakin tinggi variasi makanan ibu, semakin kaya pula kandungan nutrisi dalam ASI yang diberikan pada bayi (Błaszczuk et al., n.d.).

Konsep Produksi Asi

1. Definisi Produksi ASI

Produksi ASI adalah proses biologis sintesis dan pengeluaran air susu ibu oleh kelenjar payudara sebagai respons terhadap rangsangan hisapan bayi dan aktivitas hormonal (Hayati et al., 2023). Produksi ASI dinilai adekuat apabila ASI dapat keluar dengan lancar dan memenuhi kebutuhan bayi untuk tumbuh dan berkembang. Produksi ASI terjadi melalui mekanisme fisiologis yang kompleks dan dipengaruhi oleh interaksi saraf–hormonal. Ketika bayi menghisap puting, rangsangan sensorik akan dikirimkan ke hipotalamus dan selanjutnya ke kelenjar hipofisis (Winatasari & Mufidaturrosida, 2020). Kelenjar hipofisis anterior kemudian melepaskan hormon prolaktin yang merangsang sel alveoli payudara untuk memproduksi ASI, sedangkan hipofisis posterior mengeluarkan hormon oksitosin yang bertanggung jawab terhadap refleks pengeluaran ASI (let-down reflex). Apabila kedua hormon ini bekerja optimal, ASI dapat dikeluarkan dengan mudah dan dalam jumlah cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi (Ford et al., 2020).

2. Mekanisme Produksi ASI (Hormon Prolaktin dan Oksitosin)

Mekanisme produksi ASI berlangsung melalui sistem neuroendokrin, yaitu proses yang melibatkan kerja saraf dan hormon secara terintegrasi untuk menghasilkan dan mengeluarkan air susu ibu (Abebe & Dadi, 2025). Ketika terjadi rangsangan dari hisapan bayi pada puting, sinyal saraf akan dikirimkan ke otak untuk memicu pelepasan dua hormon utama yang mengatur laktasi, yaitu prolaktin dan oksitosin. Kedua hormon ini bekerja secara berkesinambungan untuk membentuk ASI di dalam alveoli payudara serta

mengeluarkannya melalui saluran laktiferus menuju puting. Semakin kuat dan konsisten stimulasi menyusu dari bayi, semakin optimal pula respons hormonal yang dihasilkan sehingga produksi ASI dapat dipertahankan bahkan ditingkatkan (Delvina et al., 2022).

Mekanisme produksi ASI berjalan melalui sistem neuroendokrin:

- a. Ketika bayi mengisap puting, rangsangan saraf dikirim ke hipofisis.
- b. Kelenjar hipofisis anterior mengeluarkan prolaktin, yang merangsang sel alveoli memproduksi ASI
- c. Kelenjar hipofisis posterior mengeluarkan oksitosin, yang memicu let-down reflex untuk mendorong ASI keluar dari alveoli menuju puting.

3. Indikator Produksi ASI

Menurut (R. Agustina et al., n.d.) Produksi ASI pada ibu menyusui dapat dinilai melalui beberapa indikator:

a. Kelancaran ASI

Kelancaran produksi ASI menggambarkan sejauh mana ASI dapat dikeluarkan tanpa hambatan selama proses menyusui. Kondisi ini menunjukkan bahwa refleks oksitosin (let-down reflex) berjalan optimal sehingga aliran ASI dapat mengalir dengan mudah saat bayi menghisap. Payudara umumnya terasa lebih lembut setelah menyusui, tidak mengalami bendungan, dan tidak menunjukkan tanda tidak nyamanan yang menghambat pengeluaran ASI. Kelancaran ASI yang baik menjadi penanda bahwa proses laktasi berlangsung efektif dan fisiologis menyusui bekerja sebagaimana mestinya.

b. Jumlah ASI

Jumlah ASI merujuk pada volume susu yang diproduksi ibu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi. Produksi yang memadai ditunjukkan apabila bayi menerima asupan ASI sesuai kebutuhan hingga merasa kenyang, tidak menunjukkan tanda kekurangan cairan atau energi, serta memiliki durasi menyusu yang cukup. Jumlah ASI yang mencukupi tidak hanya mendukung pertumbuhan fisik bayi, tetapi juga memastikan sistem metabolisme dan imun bayi memperoleh zat gizi optimal yang terkandung dalam ASI.

Kecukupan nutrisi bayi, jumlah ASI juga berkaitan dengan perkembangan tumbuh kembang jangka panjang. Volume ASI yang adekuat membantu menjaga kestabilan kadar glukosa bayi, mencegah dehidrasi, dan menunjang pembentukan jaringan tubuh melalui penyediaan protein, lemak sehat, dan mikronutrien penting. Jumlah ASI yang optimal juga mendukung ritme menyusui yang teratur karena bayi merasa kenyang lebih lama, sehingga memberikan waktu cukup kepada tubuh untuk kembali melakukan sintesis ASI sebelum sesi menyusu berikutnya (Bouranis et al., 2023).

c. Tanda bayi puas setelah menyusui

Indikator ini dievaluasi berdasarkan respons bayi terhadap proses menyusui. Bayi yang mendapatkan ASI dalam jumlah cukup biasanya tampak tenang, tertidur setelah menyusu, tidak rewel, serta tidak menunjukkan permintaan menyusu dalam waktu yang terlalu dekat. Respons tersebut menandakan bahwa kebutuhan nutrisi bayi terpenuhi dan proses menyusu berlangsung efektif. Dengan demikian, tanda kepuasan bayi menjadi refleksi tidak langsung dari kecukupan produksi ASI (Rauf et al., 2024).

Kepuasan bayi setelah menyusui merupakan indikator objektif kecukupan produksi ASI, yang ditandai dengan ritme menyusu teratur, adanya suara menelan, bayi tampak rileks setelah menyusu, tidur cukup, dan kenaikan berat badan sesuai grafik pertumbuhan. (Winatasari & Mufidaturrosida, 2020). Oleh karena itu, tanda kepuasan bayi dapat digunakan sebagai indikator sederhana namun sangat efektif untuk menilai kelancaran dan kecukupan produksi ASI pada ibu menyusui (Dziaruddin et al., 2022).

d. Frekuensi Menyusui

Frekuensi menyusui menggambarkan seberapa sering bayi menyusui dalam periode 24 jam. Semakin sering bayi menyusui, semakin tinggi stimulasi pada reseptor saraf di puting yang memicu pelepasan hormon prolaktin dan oksitosin. Aktivitas hormonal ini berperan penting dalam mempertahankan produksi ASI. Produksi ASI bersifat demand-supply, frekuensi menyusui yang cukup akan membantu mempertahankan bahkan meningkatkan produksi ASI.

4. Faktor yang Mempengaruhi Produksi ASI

Produksi ASI pada ibu menyusui dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari aspek internal maupun eksternal (Winatasari & Mufidaturrosida, 2020). Salah satu faktor penting adalah tingkat pendidikan, ibu dengan pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik mengenai nutrisi, manfaat menyusui, serta cara meningkatkan produksi ASI. (Nurhidayah et al., 2023). Usia ibu, dukungan keluarga dan lingkungan sosial, serta faktor sosial budaya berperan penting dalam kelancaran produksi ASI. Usia reproduktif yang ideal mendukung kesiapan ibu dalam menyusui, sementara dukungan emosional dan informasi dari keluarga meningkatkan kepercayaan diri ibu (Delvina et al., 2022). Selain itu, nilai dan kebiasaan sosial budaya turut memengaruhi pola menyusui dan asupan nutrisi, sehingga keberhasilan menyusui memerlukan dukungan nutrisi yang seimbang serta lingkungan sosial yang kondusif. (Abebe & Dadi, 2025).

Hubungan Konsumsi Nutrisi Dengan Produksi ASI

Konsumsi nutrisi merupakan salah satu determinan paling berpengaruh terhadap produksi ASI (S. W. Agustina et al., 2025). Asupan energi dan zat gizi yang cukup berperan penting dalam mendukung metabolisme serta proses pembentukan ASI oleh sel alveoli. Ibu menyusui yang menerapkan pola makan seimbang, dengan kecukupan energi, kualitas protein dan lemak yang baik, asupan vitamin dan mineral sesuai kebutuhan, serta frekuensi dan variasi makanan yang memadai, cenderung memiliki produksi ASI yang lebih optimal dan volumenya lebih banyak (Kusuma, 2022). Sebaliknya, pola konsumsi nutrisi yang tidak mencukupi, seperti kekurangan energi, jarang makan, kurang beragam, serta rendah protein dan lemak sehat, meningkatkan risiko produksi ASI yang tidak lancar, menyebabkan bayi kurang puas setelah menyusui dan menjadi lebih sering menyusui sebagai bentuk kompensasi terhadap keterbatasan ASI (Rauf et al., 2024).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif korelasional adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan atau keterkaitan antara dua atau lebih variable, tanpa melakukan manipulasi atau perlakuan khusus pada variable-variabel tersebut. Menggunakan pendekatan Cross-sectional yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variable independent dan dependen hanya satu kali pada satu saat. Penelitian ini mempelajari tentang Hubungan konsumsi nutrisi dengan produksi ASI pada ibu menyusui.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan hasil penelitian berdasarkan data yang telah dikumpulkan peneliti melalui hasil kuisioner mengenai hubungan pengambilan keputusan tentang menyusui dengan perilaku menyusui pada ibu pasca melahirkan di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari.

Data Umum

Data umum dalam penelitian ini menggambarkan karakteristik responden yaitu ibu pasca melahirkan di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari.

1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1. Distribusi Usia Ibu Pasca Melahirkan di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Tahun 2026 (n=129)

Usia	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
≤ 20 tahun	54	41,9
21-35 tahun	75	58,1
Total	129	100

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 129 responden, mayoritas ibu pasca melahirkan berada pada rentang usia 21–35 tahun sebanyak 75 responden (58,1%).

2. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Tabel 2. Distribusi Pendidikan Terakhir Ibu Pasca Melahirkan di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Tahun 2026 (n=129)

Pendidikan Terakhir	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
Tidak Sekolah	8	6,2
SD	12	9,3
SMP	18	14
SMA/SMK	81	58,9
Perguruan Tinggi	10	7,7
Total	129	100

Berdasarkan tabel, diketahui bahwa dari 129 responden, sebagian besar ibu pasca melahirkan memiliki pendidikan terakhir SMA/SMK sebanyak 81 responden (58,9%).

3. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Anak

Tabel 3. Distribusi Jumlah Anak Ibu Pasca Melahirkan di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Tahun 2026 (n=129)

Jumlah Anak	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
1 anak	52	40,3
2 anak	45	34,9
3 anak	20	15,5
≥ 4 anak	12	9,3
Total	129	100

Berdasarkan tabel, dapat diketahui bahwa jumlah anak yang paling banyak dimiliki responden adalah 1 anak sebanyak 52 responden (40,3%).

4. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 4. Distribusi Pekerjaan Ibu Pasca Melahirkan di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Tahun 2026 (n=129)

Pekerjaan	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
Bekerja	56	43,4
Tidak Bekerja	73	56,6
Total	129	100

Berdasarkan tabel, menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden tidak bekerja yaitu sebanyak 73 responden (56,6%), sementara responden yang bekerja berjumlah 56 responden (43,4%).

5. Distribusi Responden Berdasarkan Penghasilan

Tabel 5. Distribusi Penghasilan ibu menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Tahun 2026 (n=129)

Penghasilan	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
Rp. 1.000.000	54	41,9
Rp. 1.000.000 – Rp. 2.500.000	40	31,0
> Rp.3.000.000	35	27,1
Total	129	100

Berdasarkan tabel, diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden memiliki penghasilan sebesar Rp1.000.000 sebanyak 54 responden (41,9%).

6. Distribusi Responden Berdasarkan Sumber informasi Menyusui

Tabel 6. Distribusi Sumber informasi Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Tahun 2026 (n=129)

Sumber Informasi	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
Lainnya	45	34,9
Keluarga	36	27,9
Tenaga Kesehatan	48	37,2
Total	129	100

Berdasarkan tabel, diketahui bahwa sumber informasi menyusui yang paling banyak diperoleh responden berasal dari kategori Tenaga Kesehatan yaitu sebanyak 48 responden (37,2%).

7. Distribusi Responden Berdasarkan Gangguan Yang Dialami Saat Menyusui

Tabel 7. Distribusi Gangguan Yang Dialami Saat Menyusui Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Tahun 2026 (n=129)

Gangguan saat Menyusui	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
Tidak Ada	86	66,7
Ada	43	33,3
Total	129	100

Berdasarkan tabel, menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami gangguan saat menyusui sebanyak 86 responden (66,7%).

8. Distribusi Responden Berdasarkan Pantangan Makanan Saat Menyusui

Tabel 8. Distribusi Gangguan Yang Dialami Saat Menyusui Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Tahun 2026 (n=129)

Pantangan Makanan	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
Tidak Ada	112	86,8
Ada	17	13,2
Total	129	100

Berdasarkan tabel, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden tidak memiliki pantangan makanan selama menyusui yaitu sebanyak 112 responden (86,8%).

9. Distribusi Responden Berdasarkan Gangguan Pola Tidur

Tabel 9. Distribusi Gangguan Yang Dialami Saat Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Tahun 2026 (n=129)

Pola Tidur	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
Tidak Ada	120	93
Ada	9	7

Total	129	100
--------------	------------	------------

Berdasarkan tabel, diketahui bahwa hampir seluruh responden tidak mengalami gangguan pola tidur, yaitu sebanyak 120 responden (93%).

Data Khusus

1. Konsumsi Nutrisi pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari

Tabel 10. Distribusi Konsumsi Nutrisi Tentang Menyusui pada Ibu Pasca Melahirkan di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Tahun 2026 (n=129)

Konsumsi Nutrisi	Frekuensi	Presentase (%)
Konsumsi Nutrisi Kurang	41	31,8
Konsumsi Nutrisi Cukup	63	48,8
Konsumsi Nutrisi Baik	25	19,4
Total	129	100

Berdasarkan tabel, menunjukkan bahwa kategori konsumsi nutrisi yang paling banyak dimiliki responden adalah konsumsi nutrisi cukup sebanyak 63 responden (48,8%).

2. Produksi ASI pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari

Tabel 11. Distribusi Produksi ASI pada Ibu Pasca Melahirkan di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari Tahun 2026 (n=129)

Produksi ASI	Frekuensi	Presentase (%)
Kurang optimal	44	34,1
Cukup optimal	63	48,8
Optimal	22	17,1
Total	129	100

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 129 responden, sebagian besar produksi ASI berada pada kategori cukup optimal sebanyak 63 responden (48,8%)

Hubungan Konsumsi Nutrisi Dengan Produksi Asi Pada Ibu Menyusui Di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari

Tabel 12. Hubungan Konsumsi Nutrisi Dengan Produksi ASI Pada Ibu Menyusui Di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari

Variabel	Koefisien Korelasi (r)	P-Value (Sig.)
Hubungan Konsumsi Nutrisi Dengan Produksi ASI pada Ibu Menyusu	0,831	0,000

Berdasarkan tabel, diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,831 dengan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0,000. Karena nilai $p\text{-value} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi nutrisi dengan produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,831 menunjukkan bahwa hubungan kedua variabel tergolong sangat kuat dan berarah positif, yang berarti semakin baik konsumsi nutrisi ibu menyusui maka produksi ASI cenderung semakin optimal. Sebaliknya, apabila konsumsi nutrisi kurang baik, produksi ASI juga cenderung kurang optimal. Meskipun demikian, hasil ini menunjukkan adanya hubungan

Pembahasan

Pada bab ini dibahas hasil penelitian mengenai hubungan konsumsi nutrisi dengan produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari. Pembahasan dilakukan dengan menginterpretasikan hasil penelitian, membandingkannya dengan teori dan penelitian terdahulu, serta menjelaskan implikasi hasil penelitian terhadap pelayanan keperawatan.

Interpretasi Dan Hasil Diskusi

Pada bab ini membahas secara mendalam mengenai interpretasi hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai “Hubungan Konsumsi Nutrisi dengan Produksi ASI pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari” dengan memaparkan interpretasi hasil, keterbatasan penelitian, dan implikasi terhadap pelayanan kesehatan.

1. Konsumsi Nutrisi pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari, sebagian besar ibu menyusui memiliki konsumsi nutrisi dalam kategori cukup. Temuan ini menunjukkan bahwa ibu menyusui telah berupaya memenuhi kebutuhan nutrisi selama masa laktasi melalui konsumsi makanan sehari-hari. Meskipun demikian, masih terdapat ibu yang belum mampu memenuhi kebutuhan nutrisinya secara optimal sehingga kualitas dan kecukupan asupan gizi selama menyusui masih perlu ditingkatkan.

Konsumsi nutrisi merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan proses menyusui (Azza & Susilo, 2021). Selama masa laktasi, kebutuhan energi ibu meningkat sekitar 450–500 kkal per hari untuk mendukung sintesis ASI. Selain energi, ibu menyusui juga membutuhkan protein, lemak, vitamin, mineral, dan cairan dalam jumlah yang cukup agar produksi ASI tetap optimal. Apabila kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi, tubuh akan mengalami penurunan kemampuan metabolisme sehingga proses pembentukan ASI menjadi kurang maksimal (Hayati et al., 2023). Mayoritas responden yang berada pada kategori konsumsi nutrisi cukup menunjukkan bahwa ibu menyusui telah mengonsumsi makanan sumber karbohidrat, protein, lemak, sayur, dan buah secara relatif teratur, namun belum sepenuhnya memenuhi prinsip gizi seimbang. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti tingkat pendidikan, pengetahuan tentang gizi, kondisi ekonomi keluarga, budaya makan, serta kebiasaan konsumsi sehari-hari (Rohmah et al., 2025).

Berdasarkan karakteristik responden, sebagian besar responden berada pada usia produktif. Usia produktif cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menerima informasi kesehatan, termasuk informasi mengenai kebutuhan nutrisi selama menyusui. Semakin matang usia seseorang maka semakin baik pula kemampuan berpikir dan pengambilan keputusan terkait pemenuhan kebutuhan kesehatan dirinya maupun bayinya (Hayati et al., 2023). Selain usia, tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap konsumsi nutrisi ibu menyusui. Ibu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mudah memahami informasi mengenai pentingnya pemenuhan gizi selama masa menyusui. Pengetahuan yang baik akan mendorong ibu untuk memilih makanan yang lebih bervariasi dan bergizi sehingga kebutuhan nutrisi dapat terpenuhi secara optimal (Rohmah et al., 2025).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Zegeye et al. 2025) yang menyatakan bahwa keragaman konsumsi makanan pada ibu menyusui berperan penting dalam memenuhi kebutuhan zat gizi selama masa laktasi. Penelitian (Basrowi et al. 2025) juga menjelaskan bahwa ibu yang memiliki pola makan seimbang dan beragam cenderung memiliki status nutrisi yang lebih baik dibandingkan ibu yang mengonsumsi makanan secara monoton. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa konsumsi nutrisi ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari masih didominasi kategori cukup. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemenuhan nutrisi pada ibu menyusui perlu terus ditingkatkan melalui edukasi kesehatan dan pendampingan gizi agar lebih banyak ibu yang mencapai kategori konsumsi nutrisi baik (Winatasari & Mufidaturrosida, 2020).

2. Produksi ASI pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari, sebagian besar ibu menyusui memiliki produksi ASI dalam kategori cukup optimal. Hasil ini menunjukkan

bahwa sebagian besar ibu mampu menghasilkan ASI yang cukup untuk memenuhi kebutuhan bayinya selama masa menyusui. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa ibu yang mengalami hambatan dalam proses produksi ASI sehingga kelancaran pemberian ASI belum dapat berlangsung secara maksimal. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu menyusui mampu menghasilkan ASI dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan bayi, meskipun masih terdapat sebagian ibu yang mengalami hambatan dalam produksi ASI.

Produksi ASI merupakan proses fisiologis yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kondisi hormonal, status gizi, kesehatan fisik, usia, tingkat stres, serta kondisi psikologis ibu (Riyanti, 2023). Hormon prolaktin berperan dalam pembentukan ASI, sedangkan hormon oksitosin berfungsi dalam pengeluaran ASI. Apabila ibu mengalami stres, kelelahan, kecemasan, atau gangguan kesehatan tertentu, maka pelepasan hormon oksitosin dapat terhambat sehingga proses pengeluaran ASI menjadi kurang optimal. Selain itu, status gizi yang baik juga sangat diperlukan karena kebutuhan energi dan zat gizi selama masa menyusui meningkat untuk mendukung pembentukan ASI (Wijaya, 2022). Faktor eksternal yang memengaruhi produksi ASI antara lain frekuensi menyusui, dukungan keluarga terutama suami, dukungan tenaga kesehatan, pola istirahat, serta lingkungan sekitar ibu.

Produksi ASI bekerja berdasarkan prinsip demand and supply, yaitu semakin sering bayi menyusu atau payudara dikosongkan, maka rangsangan terhadap hormon prolaktin dan oksitosin akan semakin meningkat sehingga produksi ASI dapat dipertahankan bahkan ditingkatkan. Sebaliknya, frekuensi menyusui yang rendah dapat menyebabkan berkurangnya rangsangan pada payudara sehingga produksi ASI menurun (Hamdan et al., 2024). Selain frekuensi menyusui, dukungan sosial juga memiliki peranan penting dalam keberhasilan laktasi. Dukungan emosional dari suami, keluarga, dan tenaga kesehatan dapat meningkatkan rasa percaya diri ibu dalam menyusui serta membantu mengurangi kecemasan yang dapat menghambat refleks pengeluaran ASI (Ryan et al., 2023).

Secara fisiologis, produksi ASI dipengaruhi oleh hormon prolaktin dan oksitosin. Hormon prolaktin berfungsi merangsang pembentukan ASI di alveoli payudara, sedangkan hormon oksitosin berperan dalam pengeluaran ASI melalui let-down reflex (Suherlin et al., 2024). Apabila kedua hormon tersebut bekerja secara optimal maka produksi ASI akan berlangsung dengan baik. Produksi ASI yang cukup optimal pada sebagian besar responden dapat disebabkan oleh frekuensi menyusui yang baik, perlekatan bayi yang benar, kondisi psikologis ibu yang stabil, serta adanya dukungan keluarga selama masa menyusui. Sebaliknya, produksi ASI yang kurang optimal dapat dipengaruhi oleh kurangnya asupan nutrisi, stres, kelelahan, kurang istirahat, maupun teknik menyusui yang belum tepat (Winatasari & Mufidaturrosida, 2020).

Faktor usia juga berpengaruh terhadap produksi ASI. Ibu yang berada pada usia reproduktif umumnya memiliki kondisi fisik dan hormonal yang lebih baik sehingga proses laktasi berlangsung lebih optimal (Favara et al., 2025). Selain itu, pengalaman menyusui sebelumnya pada ibu multipara dapat membantu meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan ibu dalam menyusui sehingga produksi ASI menjadi lebih baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Hayati et al., 2023) yang menunjukkan bahwa ibu menyusui dengan kondisi fisik yang baik dan pola menyusui yang optimal memiliki produksi ASI yang lebih lancar. Penelitian (Winatasari & Mufidaturrosida, 2020) juga menjelaskan bahwa produksi ASI dipengaruhi oleh faktor nutrisi, frekuensi menyusui, serta kondisi psikologis ibu. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari sebagian besar

berada pada kategori cukup optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan kualitas laktasi masih perlu dilakukan untuk meningkatkan jumlah ibu yang memiliki produksi ASI optimal (Hapsari et al., 2021).

3. Hubungan Konsumsi Nutrisi dengan Produksi ASI pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulsari

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi nutrisi dengan produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara konsumsi nutrisi dengan produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari. Nilai korelasi positif menunjukkan bahwa semakin baik konsumsi nutrisi ibu menyusui maka semakin optimal pula produksi ASI yang dihasilkan. Sebaliknya, semakin rendah kualitas konsumsi nutrisi ibu maka semakin besar risiko terjadinya gangguan produksi ASI.

Hubungan ini dapat dijelaskan melalui teori fisiologi laktasi. Nutrisi yang dikonsumsi ibu merupakan sumber energi dan bahan baku utama dalam proses pembentukan ASI. Energi, protein, lemak, vitamin, dan mineral yang masuk ke dalam tubuh akan digunakan oleh sel alveoli payudara untuk mensintesis komponen ASI (Sari & Azis, 2023). Apabila kebutuhan nutrisi terpenuhi, proses sintesis ASI akan berlangsung secara optimal sehingga volume dan kualitas ASI meningkat. Protein berperan dalam pembentukan jaringan dan komponen utama ASI. Lemak berfungsi sebagai sumber energi dan membantu perkembangan otak bayi. Vitamin dan mineral berperan sebagai kofaktor berbagai proses metabolisme yang mendukung pembentukan ASI. Kekurangan salah satu zat gizi dapat menghambat produksi ASI (Hamdan et al., 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Hayati et al., 2023) yang menyatakan bahwa ibu dengan konsumsi nutrisi yang baik memiliki produksi ASI yang lebih lancar dibandingkan ibu dengan konsumsi nutrisi yang kurang. Penelitian (Winatasari & Mufidaturrosida, 2020) juga menemukan adanya hubungan signifikan antara asupan nutrisi ibu dengan produksi ASI. Meskipun demikian, produksi ASI tidak hanya dipengaruhi oleh konsumsi nutrisi. Faktor lain seperti usia, pendidikan, stres, dukungan keluarga, frekuensi menyusui, teknik menyusui, kondisi kesehatan ibu, dan kualitas istirahat juga turut memengaruhi produksi ASI. Namun dalam penelitian ini konsumsi nutrisi terbukti menjadi faktor yang memiliki hubungan sangat kuat terhadap produksi ASI.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian mengenai hubungan konsumsi nutrisi dengan produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian yang telah ditetapkan. Namun demikian, peneliti menyadari bahwa masih terdapat beberapa keterbatasan yang dapat memengaruhi hasil penelitian. Keterbatasan pertama adalah penggunaan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Data yang diperoleh sangat bergantung pada tingkat kejujuran, pemahaman, dan kemampuan responden dalam mengingat serta menjawab setiap pertanyaan yang diberikan. Kondisi tersebut memungkinkan terjadinya bias informasi maupun bias ingatan sehingga jawaban yang diberikan responden belum tentu menggambarkan kondisi yang sebenarnya.

Keterbatasan kedua adalah penelitian ini hanya meneliti hubungan antara konsumsi nutrisi dengan produksi ASI tanpa mengkaji secara mendalam faktor-faktor lain yang juga berpotensi memengaruhi produksi ASI. Beberapa faktor tersebut antara lain usia ibu, tingkat pendidikan, kondisi psikologis, frekuensi menyusui, teknik menyusui, dukungan keluarga, status kesehatan ibu, serta kualitas istirahat. Faktor-faktor tersebut tidak dianalisis secara

khusus sehingga pengaruhnya terhadap produksi ASI belum dapat dijelaskan secara komprehensif dalam penelitian ini.

Selain itu, penelitian ini menggunakan desain cross sectional yang dilakukan dalam satu waktu pengukuran. Desain tersebut hanya dapat menggambarkan hubungan antara variabel konsumsi nutrisi dan produksi ASI pada saat penelitian berlangsung, sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan sebab akibat secara langsung antara kedua variabel. Diperlukan penelitian dengan desain yang lebih kuat, seperti longitudinal atau cohort, untuk mengetahui pengaruh konsumsi nutrisi terhadap produksi ASI secara lebih mendalam.

Keterbatasan lainnya adalah lokasi penelitian yang hanya dilakukan pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari. Kondisi sosial, ekonomi, budaya, dan karakteristik masyarakat pada wilayah penelitian dapat berbeda dengan daerah lain sehingga hasil penelitian ini memiliki keterbatasan dalam generalisasi terhadap populasi yang lebih luas. Selain itu, pengukuran produksi ASI dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan indikator yang terdapat dalam instrumen penelitian dan bukan melalui pengukuran volume ASI secara langsung menggunakan metode objektif. Hasil yang diperoleh menggambarkan kondisi produksi ASI berdasarkan indikator yang diamati dan dilaporkan oleh responden.

Implikasi Terhadap Pelayanan Keperawatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara konsumsi nutrisi dengan produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari. Temuan ini memberikan implikasi yang penting bagi pelayanan keperawatan, khususnya dalam upaya meningkatkan kesehatan ibu dan bayi melalui optimalisasi pemberian ASI. Bagi pelayanan keperawatan maternitas, hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya peran perawat sebagai edukator dalam memberikan pendidikan kesehatan mengenai kebutuhan nutrisi selama masa menyusui. Perawat perlu memberikan informasi yang komprehensif kepada ibu mengenai pentingnya mengonsumsi makanan bergizi seimbang yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan cairan yang cukup untuk mendukung proses pembentukan ASI. Edukasi tersebut perlu diberikan secara berkelanjutan sejak masa kehamilan, masa nifas, hingga periode menyusui agar ibu memiliki pemahaman yang baik mengenai pentingnya pemenuhan nutrisi untuk keberhasilan laktasi.

Dalam pelayanan keperawatan keluarga, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keluarga memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan pemberian ASI. Perawat perlu melibatkan anggota keluarga dalam kegiatan penyuluhan maupun konseling kesehatan. Dukungan keluarga dalam menyediakan makanan bergizi, membantu pekerjaan rumah tangga, memberikan dukungan emosional, dan menciptakan lingkungan yang nyaman bagi ibu menyusui dapat membantu meningkatkan produksi ASI dan keberhasilan pemberian ASI eksklusif.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan program promosi kesehatan yang berfokus pada peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai nutrisi ibu menyusui. Perawat dapat melakukan edukasi melalui kegiatan posyandu, kelas ibu hamil, kelas ibu balita, maupun program kesehatan lainnya yang bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi selama masa laktasi. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas kesehatan ibu dan bayi serta mendukung pencapaian target pemberian ASI eksklusif.

Selain itu, hasil penelitian ini juga memberikan implikasi terhadap pengembangan ilmu keperawatan. Temuan penelitian memperkuat konsep bahwa pemenuhan nutrisi merupakan salah satu faktor penting yang berhubungan dengan keberhasilan produksi ASI.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi ilmiah bagi pengembangan praktik keperawatan berbasis bukti (evidence based nursing) serta menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji faktor-faktor lain yang memengaruhi produksi ASI pada ibu menyusui.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan konsumsi nutrisi pada ibu menyusui perlu menjadi salah satu fokus utama dalam pelayanan keperawatan. Perawat memiliki peran strategis sebagai edukator, konselor, advokat, dan fasilitator dalam membantu ibu memenuhi kebutuhan nutrisinya sehingga produksi ASI dapat berlangsung secara optimal dan mendukung tumbuh kembang bayi secara maksimal (Sari & Azis, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai hubungan konsumsi nutrisi dengan produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari, dapat disimpulkan bahwa:

Sebagian besar ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari memiliki konsumsi nutrisi dalam kategori cukup. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu telah memenuhi kebutuhan nutrisi selama masa menyusui melalui konsumsi makanan yang beragam dan bergizi seimbang. Pemenuhan nutrisi yang baik selama masa laktasi sangat penting karena dapat mendukung proses pembentukan dan pengeluaran ASI serta menjaga kesehatan ibu dan bayi.

Sebagian besar ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari memiliki produksi ASI dalam kategori cukup optimal. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas ibu mampu menghasilkan ASI yang cukup untuk memenuhi kebutuhan nutrisi bayi. Produksi ASI yang baik dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kecukupan asupan nutrisi yang dikonsumsi ibu selama masa menyusui.

Hasil analisis menggunakan uji korelasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi nutrisi dengan produksi ASI pada ibu menyusui di wilayah kerja Puskesmas Umbulsari. Hal ini dibuktikan dengan nilai p-value sebesar 0,000 ($<0,05$) dan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,831. Nilai tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel berada pada kategori sangat kuat dan memiliki arah hubungan positif. Artinya, semakin baik konsumsi nutrisi ibu menyusui, maka semakin baik pula produksi ASI yang dihasilkan. Sebaliknya, apabila konsumsi nutrisi ibu kurang baik, maka produksi ASI yang dihasilkan cenderung menurun.

DAFTAR PUSTAKA

- Abebe, Y., & Dadi, B. (2025). Effective breastfeeding practices among mothers exclusively breastfeeding infants in Ethiopia. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 34(March), 102089. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2025.102089>
- Agustina, R., Rianda, D., Lasepa, W., Birahmatika, F. S., Stajic, V., & Mufida, R. (n.d.). Nutrient intakes of pregnant and lactating women in Indonesia and Malaysia : Systematic review and meta-analysis.
- Agustina, S. W., Rerat, T., & Hayat, N. (2025). Tanggungjawab Pemerintah Terhadap Pemasangan Orang dengan Gangguan Jiwa oleh Masyarakat di Desa Tanjung Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya Dihubungkan dengan Standar Tindakan Medis Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan. 5, 803–813.
- Al-Jaber, H., Bacha, R., Al-Mannai, W. A., & Al-Mansoori, L. (2025). Beyond nutrition: The emerging therapeutic potential landscape of breast milk-derived extracellular vesicles. *Nutrition Research*, 135, 42–51. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2025.01.006>
- Asi, P., Gizi, S., Aspek, P., & Bayi, I. (2025). Breastfeeding as Protective Nutrition : The

- Immunological Foundation for Infants. 9(4), 722–734.
<https://doi.org/10.20473/amnt.v9i4.2025.722-734>
- Azza, A., & Susilo, C. (2021). The Cultural Assessment Model as an Evaluation Indicator for Nutritional Adequacy in Pregnant Women with Pre-eclampsia. 9, 143–148.
- B., Anteneh, R. M., Baffa, L. D., Tiruneh, M. G., Demissie, K. A., Belachew, Basrowi, R. W., Darus, F., Sundjaya, T., & Arumndari, R. (2025). Maternal Nutrition : The Foundation of Breastfeeding and Beyond Gizi Ibu : Fondasi Menyusui dan Masa Depan Anak. 9(4), 735–746. <https://doi.org/10.20473/amnt.v9i4.2025.735-746>
- Błaszczuk, A., Zaremba, B., Gładyś-jakubczyk, A., & Żak, N. (n.d.). Awareness of the diet of breastfeeding mothers . Survey and review of the latest recommendations. 410–416. <https://doi.org/10.5603/mrj.101629>
- Boora, M. R., Kori, S., Shiragur, S., Chhabra, E., & Patil, M. M. (2026). LATCH Score for the Identification and Correction of Breastfeeding Problems : A Prospective Observational Study. 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.7759/cureus.101912>
- Bouranis, J. A., Beaver, L. M., Jiang, D., Choi, J., Wong, C. P., Davis, E. W., Williams, D. E., Sharpton, T. J., Stevens, J. F., & Ho, E. (2023). Interplay between Cruciferous Vegetables and the Gut Microbiome: A Multi-Omic Approach. 1–19.
- Bowman, A., Glover, K., Cameron, C., Peterson, K., Middleton, P., Rumbold, A., Leane, C., Stuart-Butler, D., & Hawke, K. (2025). Improving support for successful breastfeeding initiation and duration – Recommendations from mothers of Aboriginal infants. *Women and Birth*, 38(5), 101960. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2025.101960>
- Chęcińska-maciejewska, Z. (2024). Advantages of breastfeeding for the mother-infant dyad. 10(1), 64–71.
- D. (2024). The Onset Lactation , Early Initiation Breastfeeding , and Frequency of Antenatal Care as Determinants of Successful Exclusive Breastfeeding in Primipara Mothers. 8(2), 15–24. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i2SP.2024.15>
- DELVINA, V., Kasoema, R. S., & Fitri, N. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Produksi Air Susu Ibu (Asi) Pada Ibu Menyusui. *Human Care Journal*, 7(1), 153. <https://doi.org/10.32883/hcj.v7i1.1618>
- Dziaruddin, N., Shuhud, A., & Zakaria, I. (2022). Resin Infiltration of Non-Cavitated Enamel Lesions in Paediatric Dentistry : A Narrative Review. 1–26.
- Ekstro, A., Id, C. M., Id, Z. P., Luegmair, K., Kotlowska, A., Lengler, L., Id, I. O., Grylka-baeschlin, S., & Leahy-warren, P. (2020). PLOS ONE Maternal plasma levels of oxytocin during breastfeeding — A systematic review. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235806>
- Favara, G., Maugeri, A., Agodi, A., Barchitta, M., Lanza, E., Magnano, R., & Lio, Ford, E. L., Underwood, M. A., German, J. B., & Ford, E. L. (2020). Helping Mom Help Baby : Nutrition-Based Support for the Mother-Infant Dyad During Lactation. 7(April), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fnut.2020.00054>
- Fukuyama, K., Motomura, E., & Okada, M. (2023). Contributes to Weight Gain and Metabolic Complication Induced by Atypical Antipsychotics.
- Gu, X., Wang, D. D., Sampson, L., Barnett, J. B., Rimm, E. B., Stampfer, M. J., Djousse, L., Rosner, B., & Willett, W. C. (2024). Practice of Epidemiology Validity and Reproducibility of a Semiquantitative Food Frequency Questionnaire for Measuring Intakes of Foods and Food Groups. 193(1), 170–179.
- Hamdan, T. A., Alkhateeb, S., Oriquat, G., & Alzoubi, A. (2024). Impact of breastfeeding and formula feeding on immune cell populations and blood cell parameters : an observational study. <https://doi.org/10.1177/03000605241307217>
- Hapsari, Q. C., Rahfiludin, M. Z., & Pangestuti, D. R. (2021). Hubungan Asupan Protein , Status Gizi Ibu Menyusui , dan Kandungan Protein pada Air Susu Ibu (ASI): Telaah Sistematis. 372–378.
- Hayati, S., Rahayu, I. N., & Iklima, N. (2023). Hubungan Asupan Nutrisi Dengan Kelancaran Asi Ibu Mempunyai Bayi Usia 0-6 Bulan. *Journal Of Maternity Care and Reproductive Health*, 6(4), 233–245.
- Hesti Wulandari 2021. (n.d.). No Title. Education on the Use of Local Food Ingredients as a Breast

- Milk Booster, 1, no(2776–5628).
<https://portal.amelica.org/ameli/journal/657/6573024003/html/#:~:text=Pemberian ASI eksklusif di Indonesia masih di,mengingat pentingnya peran ASI bagi kehidupan anak.>
- Kusuma, A. E. (2022). Pengaruh Jumlah Pelarut Terhadap Rendemen Ekstrak Daun Katuk. *Jurnal Farmasi Sains Dan Obat Tradisional*, 1(2), 125–135.
- Laktasi, O., Dini, I. M., Care, A., Keberhasilan, P., Asi, P., Primipara, I., & Shofiya, Malczewska-lenczowska, J., Surafa, O., Granda, D., Szczepa, B., & Czaplicki, A. (2024). and Iron Status , and Dietary Calcium Intake in Young Males.
- Mei, S., Zhou, C., Hu, Z., Xiao, Z., Zheng, Q., & Chai, X. (2023). Preparation of a Ni-P-nanoPTFE Composite Coating on the Surface of GCr15 Steel for Spinning Rings via a Defoamer and Transition Layer and Its Wear and Corrosion Resistance.
- Modak, A., Ronghe, V., & Gomase, K. P. (2023). The Psychological Benefits of Breastfeeding : Fostering Maternal Well-Being and Child Development. 15(10).
<https://doi.org/10.7759/cureus.46730>
- Nurhidayah, A., Hilmanto, D., Djalil, D., & Hakim, L. (2023). PREVENTIF: JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT Efektivitas Teknik Pemberian ASI Dengan Metode Latch Terhadap Kemampuan Menyusui Pada Ibu Postpartum: Literatur Review. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume*, 14(2), 1–12. <http://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/preventif>
- Petersohn, I., Hellinga, A. H., Lee, L. Van, Keukens, N., Bont, L., Hettinga, K. A., Feskens, E. J. M., & Brouwer-brolsma, E. M. (2024). Maternal diet and human milk composition : an updated systematic review. January, 1–16. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1320560>
- Rauf, E. L., Mulyaningsih, S., & Umar, S. (2024). Pemberian Informasi dan Pelatihan Langsung Menggunakan Skor Latch Pada Ibu Nifas. *Mohuyula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 15. <https://doi.org/10.31314/mohuyula.3.1.15-21.2024>
- Riyanti, Y. (2023). Kendala Implementasi Sistem Rujukan Terintegrasi (Sisrute) di Indonesia. 3(2).
- Rohmah, N., Utami, R., & Kholifah, S. (2025). Preferences trust interaction of nurses and parents as mediating variables between knowledge and shared decision - making in the care of newborns in hospitals. *Discover Social Science and Health*. <https://doi.org/10.1007/s44155-025-00209-1>
- Rossidah, Dewi, P., Kurnia, D. M. U., & Siti, I. (2023). Korelasi Preeklampsia Berat Dan Riwayat Sectio Caesarea Dengan Persalinan Sectio Caesarea. *Seminar Nasional Kebidanan Unimus*, 107–115
- Ryan, R. A., Hepworth, A. D., Lyndon, A., & Bihuniak, J. D. (2023). Use of Galactagogues to Increase Milk Production Among Breastfeeding Mothers in the United States: A Descriptive Study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 123(9), 1329–1339. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2023.05.019>
- Ryoo, C. J. (2022). Maternal Factors Affecting the Macronutrient Composition of Transitional Human Milk.
- S. (2025). Maternal Lifestyle Factors Affecting Breast Milk Composition and Infant Health : A Systematic Review.
- Sanjaya, A., & Abdullah, A. A. (2025). Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Produksi ASI Pasca Melahirkan di Ruang Siti Hajar RSI Sultan Hadlirin Jepara. September.
- Sari, R. N., & Azis, L. (2023). Science and Technology PENILAIAN STATUS GIZI IBU MENYUSUI EKSKLUSIF DENGAN METODE 24 H RECALL DI KECAMATAN SUMBAWA. 7(2), 8–17.
- Stordal, B. (2023). Breastfeeding reduces the risk of breast cancer : A call for action in high- - income countries with low rates of breastfeeding. August 2022, 4616–4625. <https://doi.org/10.1002/cam4.5288>
- Suherlin, I., Choirul, S., Astuti, D., Yulianingsih, E., Gorontalo, P. K., Timur, K., & Gorontalo, K. (2024). *Jurnal kebidanan*. 14, 15–20.
- T. B., Negash, W. D., & Jejaw, M. (2025). Minimum dietary diversity and its determinants among lactating mothers in five Sub-Saharan African countries : A multilevel analysis. 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308590> .

- Tareke, A. A., Melak, E. G., Mengistu, B. K., Hussen, J., & Molla, A. (2024). Association between maternal dietary diversity during pregnancy and birth outcomes : evidence from a systematic review and meta-analysis.
- Wijaya, W. (2022). Hambatan Pemberian ASI Eksklusif Pada Ibu Menyusui (Barrier Exclusive Breastfeeding on Breastfeeding Mother. 6(1), 1–9.
- Winatasari, D., & Mufidaturrosida, A. (2020). Hubungan Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Asupan Nutrisi Protein Dengan Produksi Asi. Jurnal Kebidanan, 12(02), 202. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v12i02.393>
- Zegeye, A. F., Tamir, T. T., Asmamaw, D. B., Bitew, D. A., Fentie, E. A., Terefe,