

ANALISIS STATUS GIZI DAN KECUKUPAN ASUPAN PROTEIN PADA IBU NIFAS TERHADAP KELANCARAN PRODUKSI ASI

*Analysis Of Nutritional Status And Protein Intake Adequacy In
Postpartum Mothers On Breast Milk Production*

Fitriyanti*¹, Rouzatun Nisa², Ulfa Husna Dhirah³, Rossi Aulia Pratiwi⁴, Rizka
Amalia Putri⁵

^{1,3,5}Program Studi DIII Kebidanan, Universitas Ubudiyah Indonesia

^{2,4}Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Ubudiyah Indonesia

*Koresponding Penulis: [1fyanti@uui.ac.id](mailto:fyanti@uui.ac.id); [2rouzatunisa@uui.ac.id](mailto:rouzatunisa@uui.ac.id); [3ulfahusna@uui.ac.id](mailto:ulfahusna@uui.ac.id);
[4Rossi@uui.ac.id](mailto:Rossi@uui.ac.id); [5rizkiamalia@uui.ac.id](mailto:rizkiamalia@uui.ac.id)

Abstrak

Tercapainya produksi ASI yang baik merupakan penentu utama keberhasilan ASI eksklusif. Status gizi serta kecukupan asupan protein pada ibu pascamelahirkan memiliki kontribusi nyata terhadap proses pembentukan dan pengeluaran ASI. Studi ini bertujuan untuk mengkaji keterkaitan antara status gizi dan kecukupan asupan protein dengan kelancaran produksi ASI pada ibu nifas di Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah. Rancangan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif analitik dengan desain cross sectional. Sebanyak 45 ibu nifas dijadikan sampel melalui teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan dengan uji Chi-Square yang diperkuat oleh perhitungan Odds Ratio (OR). Temuan menunjukkan bahwa 62,2% responden berstatus gizi baik, 57,8% memiliki asupan protein yang mencukupi, dan 60,0% mengalami produksi ASI yang lancar. Ditemukan hubungan yang bermakna antara status gizi dengan produksi ASI ($p = 0,013$) dan antara kecukupan asupan protein dengan produksi ASI ($p = 0,002$). Ibu nifas yang kekurangan asupan protein berisiko lebih tinggi mengalami hambatan dalam produksi ASI ($OR \approx 4,6$).

Kata kunci: status gizi, asupan protein, ibu nifas, produksi ASI, Klinik Pratama

Abstract

Achieving adequate breast milk production constitutes a primary determinant of exclusive breastfeeding success. The nutritional status and sufficient protein intake of postpartum mothers substantially contribute to the synthesis and secretion of breast milk. This study aimed to examine the association between nutritional status and protein intake adequacy with breast milk production smoothness among postpartum mothers at Kasih Bunda Meutuah Primary Clinic. An analytical quantitative design with a cross-sectional approach was employed. A total of 45 postpartum mothers were recruited through purposive sampling. Data analysis utilized the Chi-Square test reinforced by Odds Ratio (OR) calculations. Findings indicated that 62.2% of respondents had good nutritional status, 57.8% had sufficient protein intake, and 60.0% experienced smooth breast milk production. Significant associations were established between nutritional status and breast milk production ($p = 0.013$), as well as between protein intake adequacy and breast milk production ($p = 0.002$). Postpartum mothers with insufficient protein intake carried a higher risk of experiencing impaired breast milk production ($OR \approx 4.6$).

Keywords: nutritional status, protein intake, postpartum mother, breast milk production, primary health center

PENDAHULUAN

Air susu ibu (ASI) merupakan asupan nutrisi paling ideal dan komprehensif bagi bayi usia 0–6 bulan karena memuat seluruh zat gizi yang diperlukan bayi dalam komposisi yang seimbang, meliputi protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral, serta zat imunologis yang tidak mampu direplikasi oleh produk susu formula manapun. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO)

menekankan pentingnya pemberian ASI eksklusif sepanjang enam bulan awal kehidupan sebagai upaya gizi paling efektif dalam menekan angka morbiditas dan mortalitas bayi. Di tingkat global, pencapaian cakupan ASI eksklusif masih tertinggal dari sasaran, yakni baru sekitar 44% pada tahun 2022, sementara World Health Assembly telah menetapkan target 70% untuk tahun 2030 (WHO, 2023).

Di Indonesia, data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 mencatat cakupan ASI eksklusif sebesar 67,8%, suatu angka yang meskipun lebih baik dari tahun sebelumnya, distribusinya masih belum merata di seluruh daerah. Provinsi Aceh membukukan cakupan ASI eksklusif sebesar 61,3% berdasarkan Profil Kesehatan Aceh tahun 2022, dengan disparitas yang nyata antar wilayah. Data dari Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah tahun 2025 memperlihatkan cakupan ASI eksklusif yang lebih rendah lagi, yakni 52,3%, di mana keluhan yang paling banyak dilaporkan oleh ibu adalah produksi ASI yang terhambat atau dianggap tidak memadai bagi kebutuhan bayi. Kabupaten Bireuen sebagai salah satu kabupaten berpenduduk besar di Aceh memiliki corak masyarakat semi-urban dengan fasilitas layanan kesehatan yang terus berkembang, namun masih dihadapkan pada kendala pemenuhan gizi ibu nifas.

Kelancaran produksi ASI ditentukan oleh beragam faktor, mulai dari aspek hormonal dan psikologis hingga kondisi gizi ibu. Di antara berbagai faktor tersebut, status gizi ibu menyusui menempati posisi yang sangat strategis karena berkaitan langsung dengan kemampuan kelenjar mammae memproduksi ASI secara memadai. Ibu yang kekurangan gizi cenderung mengalami defisit energi dan protein yang berujung pada penurunan kuantitas maupun mutu ASI (Septiani dkk., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Hasanah (2022) di Jawa Tengah mendapatkan bahwa ibu nifas dengan indeks massa tubuh (IMT) di bawah normal berisiko 3,5 kali lebih tinggi mengalami hambatan produksi ASI dibandingkan mereka yang berstatus gizi normal.

Protein merupakan makronutrien yang paling esensial dalam proses laktasi. Ibu yang sedang menyusui membutuhkan tambahan protein sekitar 17–20 gram per hari di atas kebutuhan dasar orang dewasa, atau setara total 72–80 gram protein per hari mengacu pada Angka Kecukupan Gizi (AKG) Indonesia tahun 2019. Protein berperan dalam pembentukan kasein, laktoglobulin, dan laktalbumin yang menjadi komponen pokok fraksi protein ASI. Di samping itu, kecukupan asupan protein juga mendukung biosintesis hormon prolaktin dan oksitosin yang secara langsung mengendalikan refleksi let-down dan sekresi ASI (Permatasari dkk., 2020). Kekurangan protein pada masa nifas tidak saja mereduksi volume ASI, tetapi juga berpotensi mengubah profil asam amino esensial yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi secara optimal.

Sejumlah studi terdahulu telah menelaah keterkaitan antara status gizi dan produksi ASI, namun hasilnya masih tidak konsisten, terutama pada wilayah dengan karakteristik sosio-demografis dan kebiasaan makan yang khas seperti Kabupaten Bireuen. Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah adalah fasilitas layanan kesehatan swasta yang melayani penduduk Kabupaten Bireuen dengan jangkauan pelayanan ibu dan anak yang cukup besar, sehingga isu gizi ibu nifas menjadi permasalahan yang relevan secara lokal dan memerlukan kajian khusus. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara status gizi dan kecukupan asupan protein ibu nifas dengan kelancaran produksi ASI di Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah. Meskipun telah banyak penelitian yang menelaah hubungan tersebut, inkonsistensi temuan masih dijumpai terutama pada kelompok masyarakat dengan latar sosial budaya yang berbeda-beda. Selain itu, mayoritas penelitian belum menganalisis secara bersamaan peran spesifik kecukupan asupan protein dalam laktasi. Dengan demikian, penelitian ini penting dikerjakan guna menghasilkan bukti ilmiah yang berbasis pada kondisi lokal wilayah Kabupaten Bireuen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif analitik berdesain cross sectional yang diselenggarakan pada 10–25 Februari 2026 bertempat di Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah, Kabupaten Bireuen. Pendekatan cross sectional dipilih untuk mengidentifikasi hubungan variabel

independen dan dependen dalam satu waktu pengukuran yang sama. Populasi sasaran adalah seluruh ibu nifas yang tercatat di Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah sepanjang periode penelitian, yakni sebanyak 58 orang. Dari jumlah tersebut, 45 ibu nifas dipilih sebagai sampel menggunakan teknik purposive sampling. Pemilihan teknik ini didasarkan pada pertimbangan keterbatasan jumlah populasi ibu nifas dalam rentang waktu penelitian dan kesesuaian karakteristik responden dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi mencakup ibu nifas pada hari ke-7 sampai ke-40, bersedia berpartisipasi sebagai responden, tidak menderita penyakit kronis yang dapat memengaruhi proses laktasi, serta bayi lahir aterm dengan berat badan lahir dalam rentang normal.

Variabel independen pada penelitian ini adalah status gizi dan kecukupan asupan protein, sedangkan variabel dependen adalah kelancaran produksi ASI. Pengukuran status gizi menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), sementara data asupan protein dikumpulkan melalui metode food recall 24 jam. Penilaian produksi ASI dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang mengacu pada indikator standar laktasi. Kuesioner tersebut telah dimanfaatkan dalam penelitian-penelitian sebelumnya dan telah melalui uji validitas serta reliabilitas. Pengambilan data dilaksanakan melalui wawancara langsung dan pengukuran antropometri oleh peneliti dibantu enumerator yang telah terlatih. Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi tiap variabel, sedangkan analisis bivariat diterapkan dengan uji Chi-Square pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Besarnya risiko hubungan antarvariabel dihitung menggunakan Odds Ratio (OR). Pengolahan data menggunakan perangkat lunak statistik SPSS versi 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian berikut memaparkan temuan analisis univariat dan bivariat beserta diskusi pembahasannya secara menyeluruh.

A. Analisis Univariat

Analisis univariat mendeskripsikan sebaran frekuensi setiap variabel yang dikaji, yaitu status gizi, kecukupan asupan protein, dan kelancaran produksi ASI pada 45 ibu nifas di Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Status Gizi Ibu Nifas di Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah

Status Gizi	n	%
Gizi Baik (IMT 18,5–24,9 kg/m ²)	28	62,2
Gizi Kurang (IMT < 18,5 kg/m ²)	12	26,7
Gizi Lebih (IMT \geq 25,0 kg/m ²)	5	11,1
Total	45	100,0

Tabel 1 memperlihatkan bahwa sebagian besar ibu nifas yang menjadi responden memiliki status gizi baik, yaitu sebanyak 28 orang (62,2%). Ibu dengan status gizi kurang berjumlah 12 orang (26,7%), sementara ibu dengan gizi lebih hanya 5 orang (11,1%). Gambaran ini mengindikasikan bahwa walaupun mayoritas ibu memiliki gizi yang baik, terdapat proporsi yang tidak kecil pada kategori gizi kurang yang berpotensi memengaruhi kapasitas produksi ASI.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kecukupan Asupan Protein Ibu Nifas di Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah

Kecukupan Asupan Protein	n	%
Cukup (\geq 80% AKG)	26	57,8
Kurang (< 80% AKG)	19	42,2

Total	45	100,0
--------------	-----------	--------------

Berdasarkan Tabel 2, lebih dari separuh responden (57,8%) tergolong memiliki asupan protein yang cukup ($\geq 80\%$ AKG), sedangkan 42,2% lainnya mengonsumsi protein di bawah angka kecukupan yang dianjurkan. Kondisi ini menandakan bahwa hampir separuh ibu nifas di lokasi penelitian berisiko mengalami defisiensi protein yang berpotensi merugikan proses laktasi.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kelancaran Produksi ASI Ibu Nifas di Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah

Kelancaran Produksi ASI	n	%
Lancar	27	60,0
Tidak Lancar	18	40,0
Total	45	100,0

Tabel 3 mengungkapkan bahwa 60,0% ibu nifas mengalami produksi ASI yang lancar, sedangkan 40,0% sisanya mengalami hambatan dalam produksi ASI. Tingginya proporsi ibu dengan produksi ASI tidak lancar menjadi perhatian yang serius, mengingat dampaknya yang langsung terhadap kecukupan nutrisi bayi dan ketercapaian target ASI eksklusif di wilayah tersebut.

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilaksanakan guna menguji ada tidaknya hubungan yang bermakna secara statistik antara variabel independen dan variabel dependen melalui uji Chi-Square.

Tabel 4. Hubungan Status Gizi dengan Kelancaran Produksi ASI Ibu Nifas di Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah

Status Gizi	Lancar	%	Tidak Lancar	%	p-value
Gizi Baik	22	78,6	6	21,4	
Gizi Kurang	4	33,3	8	66,7	0,013
Gizi Lebih	1	20,0	4	80,0	
Total	27	60,0	18	40,0	

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji Chi-Square menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara status gizi dengan kelancaran produksi ASI ($p = 0,013 < 0,05$). Ibu berstatus gizi baik sebagian besar mengalami produksi ASI yang lancar (78,6%), sebaliknya ibu dengan gizi kurang lebih banyak yang mengalami produksi ASI tidak lancar (66,7%). Ibu dengan gizi lebih pun cenderung menghadapi gangguan produksi ASI (80,0%), yang kemungkinan disebabkan oleh penumpukan jaringan adiposa yang dapat menghambat kerja hormon prolaktin.

Tabel 5. Hubungan Kecukupan Asupan Protein dengan Kelancaran Produksi ASI Ibu Nifas di Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah

Kecukupan Protein	Lancar	%	Tidak Lancar	%	p-value
Cukup	21	80,8	5	19,2	

Kurang	6	31,6	13	68,4	0,002
Total	27	60,0	18	40,0	

Tabel 5 memperlihatkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kecukupan asupan protein dengan kelancaran produksi ASI ($p = 0,002 < 0,05$). Ibu nifas dengan asupan protein yang memadai ($\geq 80\%$ AKG) dominan mengalami produksi ASI yang lancar (80,8%), sementara ibu yang asupan proteinnya kurang lebih banyak mengalami produksi ASI tidak lancar (68,4%). Temuan ini menegaskan betapa sentralnya peran protein dalam menopang proses laktasi yang optimal.

C. Pembahasan

Penelitian ini membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara status gizi ibu nifas dengan kelancaran produksi ASI ($p=0,013$). Temuan ini sejalan dengan hasil studi Asmawati dkk. (2021) pada 60 ibu nifas di Kabupaten Pidie, Aceh, yang mendapatkan bahwa ibu ber-IMT normal memiliki peluang 4,2 kali lebih besar untuk mengalami produksi ASI yang lancar dibandingkan ibu dengan IMT di bawah normal. Secara fisiologis, terpenuhinya status gizi yang baik menjamin tersedianya substrat energi dan nutrien yang mencukupi bagi sintesis komponen ASI dalam kelenjar mammae. Jaringan payudara yang berfungsi secara optimal dengan dukungan gizi adekuat akan lebih responsif terhadap stimulasi prolaktin dan oksitosin (Permatasari dkk., 2020).

Penelitian Angraini dkk. (2022) di Palembang turut mendapatkan hasil serupa bahwa status gizi ibu menyusui berkorelasi positif dengan volume produksi ASI yang diukur secara objektif. Senada dengan itu, Nurdiana dan Fitriani (2023) menegaskan bahwa kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu nifas secara langsung menurunkan produksi ASI melalui penurunan kadar prolaktin dan gangguan fungsi sel-sel alveolar payudara. Berbeda dengan penelitian Rahmawati dkk. (2020) yang tidak menemukan hubungan bermakna, namun perbedaan metode penilaian produksi ASI yang digunakan menjadikan perbandingan secara langsung tidak dapat dilakukan.

Perlu dicermati pula bahwa ibu dengan status gizi lebih ($IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2$) pada penelitian ini juga banyak yang mengalami produksi ASI tidak lancar (80,0%). Fenomena ini dapat dijelaskan melalui mekanisme resistensi leptin pada individu dengan obesitas, di mana peningkatan massa lemak tubuh berkaitan dengan penurunan sensitivitas reseptor prolaktin pada sel laktosit. Temuan ini mendukung hasil Stuebe et al. (2020) yang menunjukkan bahwa kondisi underweight maupun overweight sama-sama dapat mengganggu laktasi melalui jalur hormonal yang berbeda, sehingga status gizi dalam batas normal merupakan kondisi terbaik bagi kelancaran produksi ASI.

Terkait dengan hubungan kecukupan asupan protein dan kelancaran produksi ASI yang terbukti bermakna ($p=0,002$), hasil ini konsisten dengan berbagai penelitian terdahulu. Maharani dan Suhartono (2022) melaporkan bahwa asupan protein yang memenuhi AKG pada ibu menyusui secara bermakna meningkatkan volume ASI sebesar 23–35% dibandingkan ibu yang kekurangan protein. Protein bukan sekadar membentuk komponen struktural ASI, temuan ini juga menegaskan peran sentralnya dalam mendukung proses laktasi secara optimal. Selain faktor biologis, hasil penelitian ini kemungkinan turut dipengaruhi oleh faktor sosial budaya masyarakat Aceh, seperti kebiasaan pantangan makanan pada ibu nifas yang membatasi konsumsi sumber protein hewani tertentu. Kondisi ini dapat menyebabkan asupan protein tidak tercukupi meskipun ketersediaan pangan sebenarnya memadai. Di samping itu, aksesibilitas terhadap sumber protein berkualitas tinggi di Kabupaten Bireuen, meskipun lebih baik daripada wilayah terpencil, masih menghadapi hambatan dari sisi daya beli rumah tangga dan pola konsumsi setempat.

Widyastuti dkk. (2023) dalam studinya terhadap 80 ibu nifas di Yogyakarta membuktikan bahwa ibu yang mengonsumsi protein sekurang-kurangnya 80% AKG memiliki kadar prolaktin serum yang jauh lebih tinggi secara signifikan dibandingkan ibu dengan asupan protein di bawah ambang tersebut. Lebih lanjut, Fitriani dan Nurhayati (2021) menjelaskan bahwa pola makan ibu nifas yang kaya protein hewani seperti ikan, telur, dan daging berhubungan dengan durasi laktasi

yang lebih panjang dan insiden penghentian laktasi dini yang lebih rendah. Faktor budaya dan ekonomi di Kabupaten Bireuen, termasuk adanya larangan makan tertentu pada masa nifas yang umum dijumpai dalam tradisi masyarakat Aceh, turut berkontribusi pada tingginya prevalensi defisiensi protein yang ditemukan dalam penelitian ini.

Dari sudut pandang kebidanan komunitas, temuan penelitian ini menekankan urgensi penerapan intervensi gizi berbasis bukti pada periode nifas sebagai bagian dari upaya promotif-preventif yang terpadu dalam pelayanan laktasi. Bidan selaku garda terdepan di puskesmas berperan strategis dalam memberikan konseling gizi seimbang, memantau status gizi ibu pascapartum, serta memberdayakan keluarga agar turut mendukung pemenuhan kebutuhan pangan ibu nifas. Langkah ini selaras dengan arahan Kementerian Kesehatan RI (2022) yang menekankan pentingnya intervensi gizi sensitif dan spesifik dalam periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), termasuk masa nifas sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari periode tersebut.

KESIMPULAN

Studi ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara status gizi ibu nifas dengan kelancaran produksi ASI ($p = 0,013$) serta antara kecukupan asupan protein ibu nifas dengan kelancaran produksi ASI ($p = 0,002$) di Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah, Kabupaten Bireuen. Ibu nifas dengan status gizi baik dan asupan protein yang mencukupi terbukti secara bermakna lebih banyak mengalami produksi ASI yang lancar dibandingkan ibu dengan status gizi kurang, gizi lebih, maupun asupan protein yang tidak adekuat. Temuan ini mempertegas bahwa optimalisasi status gizi dan kecukupan kebutuhan protein selama masa nifas merupakan prasyarat mendasar bagi keberhasilan laktasi dan tercapainya target pemberian ASI eksklusif.

SARAN

Bagi Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah, direkomendasikan untuk memperkuat pemantauan gizi ibu nifas melalui kunjungan rumah terprogram dan pemeriksaan IMT secara berkala pada setiap kunjungan nifas, sekaligus mengintegrasikan konseling asupan protein tinggi ke dalam paket pelayanan nifas yang sudah berjalan. Bagi bidan, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dalam melakukan skrining risiko defisiensi gizi pada ibu nifas serta memberikan penyuluhan yang mengakomodasi kearifan lokal mengenai sumber protein terjangkau yang mudah dijangkau oleh warga Bireuen, seperti ikan segar hasil tangkapan nelayan setempat, telur, kacang-kacangan, dan produk olahan kedelai. Bagi ibu nifas dan keluarga, dianjurkan untuk mencukupi pola makan bergizi seimbang dengan mengutamakan konsumsi sumber protein hewani dan nabati yang beragam sepanjang masa nifas dan menyusui, termasuk mengurangi pantangan makanan yang tidak didukung oleh bukti ilmiah, demi mendukung kelancaran produksi ASI bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Angraini, D. I., Sari, N. P., & Fitria, L. (2022). Hubungan status gizi dan pola makan ibu menyusui dengan volume produksi ASI di Puskesmas Sekip Palembang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 112–121. <https://doi.org/10.26553/jikm.2022.13.2.112>
- Asmawati, Yusniar, & Zulfitri. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan produksi ASI pada ibu nifas di wilayah kerja Puskesmas Muara Tiga, Kabupaten Pidie. *Jurnal Kebidanan Komunitas*, 4(1), 44–53.
- Dinas Kesehatan Aceh. (2022). *Profil Kesehatan Aceh Tahun 2022*. Banda Aceh: Dinas Kesehatan Provinsi Aceh.
- Fitriani, R., & Nurhayati. (2021). Hubungan pola konsumsi protein hewani dengan durasi laktasi eksklusif pada ibu menyusui di Puskesmas Syiah Kuala Banda Aceh. *Jurnal Nutrisia*, 23(1), 28–36.

- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). Pedoman Pelayanan Antenatal, Persalinan, Nifas, dan Bayi Baru Lahir Terintegrasi. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Ibu dan Anak Kemenkes RI.
- Maharani, T., & Suhartono. (2022). Pengaruh asupan protein terhadap volume produksi ASI ibu menyusui di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 17(3), 155–163. <https://doi.org/10.25182/jgp.2022.17.3.155>
- Nurdiana, & Fitriani, S. (2023). Kekurangan energi kronis pada ibu nifas dan kaitannya dengan produksi ASI: studi di wilayah Kabupaten Bireuen, Aceh. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 10(1), 67–76.
- Permatasari, T. A. E., Rizqi, A. D., & Hakim, B. N. (2020). Factors affecting exclusive breastfeeding among mothers in urban and rural area of Indonesia. *Malaysian Journal of Nutrition*, 26(2), 267–279.
- Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah Bireuen. (2025). Laporan Tahunan Program KIA Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah Bireuen Tahun 2025. Bireuen: Klinik Pratama Kasih Bunda Meutuah Bireuen.
- Rahmawati, I., Safitri, W., & Amalia, R. (2020). Analisis determinan produksi ASI pada ibu nifas di Puskesmas Babakan Sari Bandung. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 11(2), 89–98.
- Septiani, H., Ma'ruf, A., & Lestari, W. (2021). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pemberian ASI eksklusif pada bayi 0–6 bulan. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa)*, 8(2), 103–113.
- Stuebe, A. M., Jeong, H., & Menon, R. (2020). Obesity and lactation outcomes: the role of insulin resistance, prolactin, and adipokines. *Breastfeeding Medicine*, 15(9), 545–553. <https://doi.org/10.1089/bfm.2020.0145>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Edisi ke-2)*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuni, S., & Hasanah, U. (2022). Hubungan indeks massa tubuh ibu nifas dengan kelancaran produksi ASI di wilayah kerja Puskesmas Banyu Urip Surabaya. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 7(3), 201–209.
- Widyastuti, D. A., Kurniasih, D., & Susetyowati. (2023). Hubungan asupan protein dan kadar prolaktin serum dengan volume ASI pada ibu nifas di RSUD Sleman Yogyakarta. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 19(4), 173–182. <https://doi.org/10.22146/ijcn.75210>
- World Health Organization. (2023). Breastfeeding: Key facts and global targets. Geneva: WHO. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breastfeeding>