

The Relationship Between Formula Milk Feeding and the Incidence of Acute Diarrhea in Babies 0-6 Months

Brigita Sari Kristina Br. Ginting^{1*}, Sefry M. Pantow², Muchtar Nora Ismail Siregar³, Muhammad Isman Jusuf⁴, Sri Andriani Ibrahim⁵
Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo

Corresponding Author: Brigita Sari Kristina Br. Ginting
brigita_kedokteran@mahasiswa.ung.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Babies, How to Give, How to Make, Acute Diarrhea, Types of Formula Milk

Received : 3 November

Revised : 18 December

Accepted: 20 January

©2025 Ginting, Pantow, Siregar, Jusuf, Ibrahim: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

Diarrhea is a common disease in newborns and toddlers that can cause death. One of the factors that causes diarrhea in babies is a lack of exclusive breastfeeding or failure to breastfeed for two years. Exclusive breastfeeding for 4 to 6 months is often considered a preventative measure against allergies and some diseases, including infections and diarrhea. The author intends to examine the relationship between formula milk consumption and the incidence of diarrhea in infants aged 0-6 months at Prof. Hospital. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo City. This study used an analytical observational design with a cross-sectional approach. The research sample consisted of 32 newborn babies who met the inclusion and exclusion criteria at RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Gorontalo City. Data analysis was carried out univariate and bivariate using the Pearson Chi-Square test. The results for choosing the type of cow's milk formula were 83.8%, the results for the method of giving formula milk were found to be 75.7% which did not comply with the provisions, and the results for the method of making formula milk were found to be 72.0% which were not in accordance with the provisions. There is a relationship between the method of administration, selection and manufacture of formula milk and the incidence of acute diarrhea in infants with $p < 0.05$. There is a significant relationship between giving formula milk and the incidence of diarrhea in babies 0-6 months at Aloe Saboe Hospital, Gorontalo. It is hoped that the public will be aware of how important cleanliness is in serving formula milk to babies

Hubungan Pemberian Susu Formula dengan Kejadian Diare Akut pada Bayi 0-6 Bulan

Brigita Sari Kristina Br. Ginting^{1*}, Sefry M. Pantow², Muchtar Nora Ismail Siregar³, Muhammad Isman Jusuf⁴, Sri Andriani Ibrahim⁵

Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo

Corresponding Author: Brigita Sari Kristina Br. Ginting

brigita_kedokteran@mahasiswa.ung.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Bayi, Cara Pemberian, Cara Pembuatan, Diare Akut, Jenis Susu Formula

Received : 3 November

Revised : 18 December

Accepted: 20 January

©2025 Ginting, Pantow, Siregar, Jusuf, Ibrahim: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Diare merupakan penyakit yang umum terjadi pada bayi baru lahir dan balita yang dapat menyebabkan kematian. Salah satu faktor yang menyebabkan diare pada bayi adalah kurangnya pemberian ASI eksklusif atau kegagalan pemberian ASI selama dua tahun. Pemberian ASI eksklusif selama 4 hingga 6 bulan sering dianggap sebagai tindakan pencegahan terhadap alergi dan beberapa penyakit, termasuk infeksi dan diare. Penulis bermaksud untuk meneliti hubungan antara konsumsi susu formula dengan kejadian diare pada bayi usia 0-6 bulan di RS Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel penelitian terdiri dari 32 bayi baru lahir yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di RSUD Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Pearson Chi-Square. Didapatkan hasil pemilihan jenis susu formula susu sapi sebanyak 83,8%, hasil cara pemberian susu formula didapatkan 75,7% yang tidak sesuai ketentuan, dan hasil cara pembuatan susu formula didapatkan 72,0% yang tidak sesuai ketentuan. Terdapat hubungan antara cara pemberian, pemilihan, dan pembuatan susu formula dengan kejadian diare akut pada bayi dengan $p < 0,05$. Terdapat hubungan yang bermakna dari pemberian susu formula dengan kejadian diare pada bayi 0-6 bulan di RSUD Aloe Saboe Gorontalo. Diharapkan masyarakat dapat menyadari tentang betapa pentingnya kebersihan dalam penyajian susu formula bagi bayi

PENDAHULUAN

Diare merupakan penyebab utama kematian pada anak di bawah usia 5 tahun, terutama di negara-negara miskin. Orang Indonesia paling banyak meninggal karena diare, terutama bayi. Diare endemik yang dapat menyebabkan KLB (Kejadian Luar Biasa).¹ Menurut United Nations Children's Fund (UNICEF), Secara global, 2 miliar kasus diare terjadi setiap tahunnya, yang menewaskan 1,9 juta anak balita. Negara-negara miskin, sebagian besar di Afrika dan Asia Tenggara, menyumbang 78% dari kematian ini.² Diare adalah penyebab utama kematian bayi sebesar 4,55% pada kelompok anak usia 29 hari hingga 11 bulan dan pada kelompok anak di bawah 5 tahun sebanyak 12 hingga 59 bayi, menurut data Profil Kesehatan Indonesia 2020.³

Salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan risiko bayi terkena diare adalah tidak diberi ASI eksklusif atau tidak memberikan ASI selama 2 tahun, serta adanya imunodefisiensi.⁴ Bayi yang diberi ASI secara teratur sejak dini telah terbukti lebih sehat selama masa pertumbuhan dan perkembangan mereka. Alergi dan penyakit lainnya, seperti infeksi saluran pernapasan atas atau ISPA, dan diare, dapat dicegah dengan ASI yang diberikan secara eksklusif selama empat hingga enam bulan.⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Kasasiah dan Hendiana tentang prevalensi diare pada bayi usia 0-11 bulan di Desa Karyasari, Kecamatan Rengasdengklok, Kabupaten Kerawang, menunjukkan bahwa 25,3% penduduk tidak mendapat susu formula, sedangkan 74,7% mendapat susu formula. Dengan demikian, 35,4% bayi dalam uji coba tidak mengalami diare dan 64,6% mengalaminya.

TINJAUAN PUSTAKA

Oleh Eunike, Mariyati, dan Nataprawira menemukan bahwa bayi usia 0-12 bulan yang tidak diberi ASI eksklusif memiliki insiden diare 1,97 kali lebih tinggi. Variabel-variabel tersebut berkorelasi kuat.⁶ Di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo, penulis ingin meneliti hubungan antara susu formula dengan kejadian diare pada bayi usia 0-6 bulan.

METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Inap Anak dan Neonatal Intensive Care Unit (NICU) RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo, Oktober-November 2024. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik cross-sectional. Berdasarkan data rekam medis dari Januari hingga Juni 2024, sebanyak 46 anak usia 0-6 bulan yang mengalami diare akut di bagian rawat inap anak dan NICU RS Prof. Dr. H. Aloei Saboe memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sebanyak 32 sampel susu formula Slovin dikumpulkan. Pasien diare usia 0-6 bulan yang dirawat di RS Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo, penerima susu formula, warga Gorontalo yang beralamat jelas, dan peserta yang bersedia diikutsertakan dalam penelitian ini. Analisis data dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis tabel distribusi frekuensi univariat dan uji Pearson chi-square bivariat ($<0,05$). Analisis data dilakukan dengan Statistical Program for Social Science (SPSS) setelah dilakukan pengujian. Penelitian ini telah disetujui

oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Universitas Negeri Gorontalo dengan nomor registrasi 187/UN47.B7/KE/2024.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 37 tanggapan kuesioner, 24 (64,9%) berusia 25-30 tahun, 3 (8,1%) berusia > 30-35, dan 10 (27,0%) berusia 20-24. Sebagian besar responden memiliki pendidikan menengah 25 (67,6%) sementara sisanya memiliki pendidikan dasar 12 (32,4%). Sebagian besar responden tidak memiliki pekerjaan (IRT) 24 (64,9%) dan sisanya bekerja 13 (35,1%). Setidaknya 23 responden (62,2%) memiliki bayi berusia 4-6 bulan, sedangkan 14 (37,8%) memiliki bayi berusia 0-3 bulan. Responden laki-laki rata-rata 20 (54,1%) dan responden perempuan rata-rata 17 (45,9%). Bayi berusia 0-6 bulan dengan diare akut memiliki responden terbanyak, 27 (73,0%), sedangkan yang tidak memilikinya memiliki 10 (27,0%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Orangtua/Wali Responden, Responden, dan Kejadian Diare Akut

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Umur orangtua/wali		
20-24 tahun	10	27.0
25-30 tahun	24	64.9
31-35 tahun	3	8.1
Pendidikan orangtua/wali		
Pendidikan Dasar	12	32.4
Pendidikan Menengah	25	67.6
Pendidikan Tinggi	0	0
Pekerjaan orangtua/wali		
Bekerja	13	35.1
Tidak Bekerja	24	64.9
Umur Bayi		
0-3 bulan	14	37.8
4-6 bulan	23	62.2
jenis kelamin bayi		
Laki-laki	20	54.1
Perempuan	17	45.9
Kejadian Diare		
Diare akut	27	73.0
Tidak diare akut	10	27.0

Berdasarkan data Tabel 2 dapat diketahui bahwa pada sebagian besar responden yang memilih bahan dasar susu formula dari susu sapi dan bayi yang mengalami diare akut terdapat 25 orang (67,6%) dan tidak diare akut 6 orang (16,2%), dan yang jenis susu formula dengan bahan dasar susu kedelai yaitu 1 orang (2,7%) namun dari susu kedelai mengakibatkan tidak diare akut 3 orang (8,1%) sedangkan responden yang kadang menggunakan susu sapi dan kedelai juga mengalami diare akut dan tidak diare akut yaitu 1 orang (2,7%). Analisis chi-square menghasilkan nilai p sebesar 0,047, yang menunjukkan penerimaan

H1 ($p < 0,05$). Telah ditetapkan bahwa jenis susu formula memengaruhi diare akut pada bayi berusia 0-6 bulan.

Tabel 2. Hubungan Pemilihan Jenis Susu Formula Dengan Kejadian Diare Akut

Jenis susu formula	Kejadian Diare		Total	P-Value
	Diare Akut	Tidak Diare Akut		
Susu Sapi	25	6	31	0,047
Susu Kedelai	1	3	4	
Susu Sapi dan Kedelai	1	1	2	
Total	27	10	37	

Berdasarkan data pada Tabel 3 Sebagian besar responden gagal memberikan susu formula sebagaimana mestinya, yang mengakibatkan diare akut pada 18 orang (48,6%) dan tidak mengalami diare akut pada 10 orang (27%). Pemberian susu formula sesuai resep menyebabkan diare akut pada 9 orang (24,3%). Analisis chi-square menunjukkan korelasi signifikan antara teknik pemberian susu formula dan kejadian diare akut ($p < 0,05$).

Tabel 3. Hubungan Cara Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Diare Akut

Cara pemberian susu formula	Kejadian Diare		Total	P-Value
	Diare Akut	Tidak Diare Akut		
Tidak sesuai ketentuan	18	10	28	0,036
Sesuai ketentuan	9	0	9	
Total	27	10	37	

Pada Tabel 4 diketahui bahwa pada sebagian besar responden yang cara pembuatan susu formulanya tidak sesuai dengan ketentuan dan mengalami diare akut sebanyak 17 orang atau 63,0% dan tidak diare akut 10 orang atau 27,0%. Responden yang cara pembuatan susu formulanya sesuai dengan ketentuan mengalami diare akut ada 10 orang atau 27,0% dan tidak ada mengalami tidak diare akut. Hasil analisis chi-square menunjukkan adanya korelasi antara metode produksi susu formula dengan kejadian diare akut (nilai-p = 0,024, nilai-p < 0,005).

Tabel 4. Hubungan Cara Pembuatan Susu Formula Dengan Kejadian Diare Akut

Cara pembuatan susu formula	Kejadian Diare		Total	P-Value
	Diare Akut	Tidak Diare Akut		
Tidak sesuai ketentuan	17	10	27	0,024
Sesuai ketentuan	10	0	10	
Total	27	10	37	

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap sampel bayi 0-6 bulan yang berjumlah 37 total responden, diperoleh bahwa sebagian besar responden memilih jenis susu sapi sebanyak 31 orang dengan presentase 83.8%, responden yang memilih jenis susu kedelai sebanyak 4 orang dengan presentase 10.8%, dan sisanya memilih kedua jenis susu formula yakni susu sapi dan susu kedelai sebanyak 2 orang dengan presentase 5.4%. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu responden yang memilih jenis susu sapi lebih banyak daripada responden yang memilih jenis susu kedelai maupun kedua jenis susu yakni susu sapi dan susu kedelai.

Sementara berdasarkan analisis bivariat, diketahui bahwa pada responden yang memilih susu sapi dan anak mengalami diare akut terdapat 25 (67,6%) responden sedangkan sisanya yaitu 6 (16,2%) responden tidak mengalami diare akut. Satu (2,7%) orang tua dengan diare akut lebih menyukai susu kedelai, tetapi tiga (8,1%) orang tua tanpa diare akut menyukainya. Satu (2,7%) orang memilih kedua jenis susu untuk anak-anak yang diare akut, sementara satu (2,7%) tidak. Analisis chi-square menghasilkan nilai-p sebesar 0,047, yang menunjukkan $p < 0,05$.

Telah ditetapkan bahwa jenis susu formula memengaruhi diare akut pada bayi berusia 0-6 bulan. Karena susu sapi memiliki lebih banyak lemak jenuh daripada ASI, susu formula mungkin tidak memiliki cukup asam lemak, asam linoleat, atau kolesterol yang diperlukan untuk pertumbuhan otak bayi baru lahir. Protein susu sapi mengandung 80% kasein dan 20% whey. Sebagian besar alergen adalah protein seperti kasein, alfa laktalbumin, beta laktoglobulin, beta serum albumin, dan gamma globulin, yang dapat menyebabkan masalah pencernaan, kulit, pertumbuhan, dan masalah lainnya.^{7,8} Penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggaraini (2022), data distribusi frekuensi pemilihan jenis susu formula dengan diare terhadap jenis susu sapi adalah lebih banyak mengalami diare sebesar 43 bayi (66,16%), sedangkan bayi yang diberikan susu kedelai yang mengalami diare sebanyak 4 bayi (6,15%).⁹

Penelitian terhadap 37 bayi usia 0-6 bulan menemukan bahwa 28 orang (75,7%) memberikan susu formula dalam kategori tidak sesuai, sementara 9 orang (24,3%) memberikannya dalam kategori sesuai. Penelitian ini menemukan bahwa lebih banyak responden yang memberikan susu dengan kategori tidak sesuai

daripada susu formula dengan kategori sesuai. Pada kelompok metode susu formula tidak tepat, 18 (48,6%) mengalami diare dan 10 (27%) tidak, menurut analisis bivariat. Diare akut dilaporkan oleh 9 (24,3%) individu yang memberikan susu dengan benar, sementara tidak ada yang mengalami diare tidak akut. Analisis chi-square mengungkapkan hubungan yang signifikan antara teknik susu formula dan kejadian diare akut (nilai-p = 0,036, $p < 0,05$).

Penelitian ini setuju dengan Martha (2023) Susu formula yang tidak bersih menyebabkan diare pada 55,6% neonatus. Teknik pemberian susu formula berhubungan dengan kejadian diare di BLUD UPT Puskesmas Pahandut, dengan uji chi-square menghasilkan nilai p sebesar 0,009 ($p < 0,05$). Teknik pemberian susu formula berpengaruh terhadap kejadian diare di BLUD UPT. Tempat kerja Puskesmas Pahandut.¹⁰

Studi ini mengonfirmasi Khasanah (2018) 41,5% bayi baru lahir yang diberi susu formula mengalami diare, 21,5% tidak mengalaminya. Prosedur pemberian susu formula yang tidak higienis, seperti tidak mencuci tangan sebelum menyiapkan susu dan tidak membersihkan botol susu, dapat menyebabkan diare pada bayi berusia 0-6 bulan, ungkap penelitian tersebut.¹¹

Menurut Kementerian Kesehatan, ada beberapa hal yang harus diperhatikan saat memberi bayi susu formula. Pemberi susu formula harus diawasi oleh petugas kesehatan, yang akan memberikan penjelasan tentang cara penyiapan dan pemberian yang baik dan benar. Jika tidak ada air bersih dan bahan bakar untuk memasak, susu formula harus disajikan dengan air minum dalam botol. Membersihkan susu formula dalam cangkir atau gelas lebih mudah. Karena terkontaminasi dan sulit dibersihkan, botol dan dot tidak disarankan. Bayi dan anak di bawah usia 24 bulan sebaiknya tidak diberi susu formula sampai ibu dapat menyusui kembali. Ini berlaku untuk bayi piatu, bayi yang tidak diberi ASI sejak lahir, atau ibu yang mengalami kondisi kesehatan yang serius.^{12, 13, 14}

Menurut Sulistyowati dalam teorinya, dia berpendapat bahwa susu formula dapat menjadi tempat yang ideal untuk berkembangnya bakteri yang rentan terhadap kontaminasi, terutama jika diberikan dengan cara yang tidak steril. Sebelum memberikan susu formula, cuci tangan dan rebus botol serta dot untuk mencegah bakteri masuk ke dalam tubuh. Bakteri yang terinfeksi ini dapat memicu enterotoksin yang menempel di usus dan menghambat sekresi. Penyajian susu formula yang salah dapat menyebabkan diare. Untuk menghindarinya, kocok susu sebelum diberikan, periksa suhunya, jangan memaksa bayi untuk meminumnya, sendawakan bayi setelahnya, dan bersihkan botol serta tangan sebelum memberikan susu formula.¹⁵

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap sampel bayi 0-6 bulan yang berjumlah 37 total responden, diperoleh bahwa kebanyakan responden melakukan cara pembuatan susu formula dengan kategori tidak sesuai sebanyak 27 orang dengan presentase 73%, sementara responden yang melakukan cara pembuatan susu formula dengan kategori sesuai sebanyak 10 orang dengan presentase 27%. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu responden yang melakukan cara pembuatan susu dengan kategori tidak sesuai lebih banyak daripada responden melakukan cara pembuatan susu formula dengan kategori sesuai.

Analisis bivariat menunjukkan bahwa 17 (45,9%) individu yang tidak memproduksi susu formula secara adekuat mengalami diare akut, sementara 10 (27%) tidak mengalaminya. Sebaliknya, responden yang menyiapkan susu dengan benar memiliki 10 (27%) pasien dengan diare akut dan tidak mengalaminya. Dengan menggunakan analisis chi-square, nilai p sebesar 0,024 ($p < 0,05$) menunjukkan adanya korelasi antara metode produksi susu formula dan kejadian diare akut. Suherna (2020) menemukan bahwa 52,9% anak usia 0-24 bulan mengalami diare, yang secara statistik terkait dengan pengenceran susu dengan air.^{16,17}

Studi yang mendukung hasil penelitian ini juga ditunjukkan oleh Iskandar dan Maulidar (2016) Sebuah studi dengan 72 sampel menunjukkan hubungan yang tinggi antara metode penyiapan susu formula dan diare pada bayi berusia 0-6 bulan ($p = 0,009$, $p < 0,005$). Sebagian besar ibu melarutkan susu formula dengan air panas untuk bayi baru lahir yang mengalami diare dan yang tidak mengalami diare. Karena kedua kelompok menggunakan air panas dengan cara yang sama, melarutkan susu formula dengan air panas tidak memengaruhi diare pada bayi.¹⁸

Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia, dalam upaya untuk menyiapkan serta membuat susu formula yang aman, terdapat beberapa langkah yang perlu diperhatikan. Pertama-tama cuci tangan terlebih dahulu untuk memastikan kebersihan. Siapkan peralatan pembuatan susu dengan botol susu yang sudah disterilisasi untuk menghindari kontaminasi. Perhatikan takaran yang tepat antara susu formula dan air untuk menjaga kualitas susu. Tuangkan air panas yang sudah dimasak untuk membunuh bakteri seperti *cronobacter* atau *salmonella* yang mungkin ada dalam bubuk susu formula, namun tetap mempertahankan kandungan gizi susu. Saat mengaduk susu formula, gunakan sendok dan jika mengocok susu, pasang dulu dot pada botol dan tutup botol dengan rapat, jangan menggunakan tangan sebagai penutup. Setelah itu, pasang dot pada botol dan dinginkan botol susu. Sebelum diberikan kepada bayi, cek terlebih dahulu suhu botol susu untuk memastikan kehangatannya. Pastikan susu habis dalam satu sesi pemberian; jika tidak habis, susu yang ada di botol dapat digunakan kembali dalam waktu satu jam, karena mikroorganisme yang berasal dari mulut bayi bisa mengontaminasi susu formula tersebut.¹⁹

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden melakukan cara pembuatan susu formula dengan kategori yang tidak sesuai sebanyak 73%, sedangkan 27% responden melakukan dengan kategori sesuai. Diasumsikan bahwa metode pembuatan susu formula yang tidak tepat, seperti air, suhu, dan kebersihan peralatan, dapat mengurangi kejadian diare akut pada anak usia 0-6 bulan. Sepuluh (27%) dari 27 orang yang membuat susu formula yang tidak tepat tidak mengalami diare akut, mungkin karena sistem kekebalan tubuh setiap bayi berbeda. Kekurangan energi dapat mengganggu sistem kekebalan tubuh, sehingga nutrisi sangat penting.²⁰ Dengan demikian, cara pembuatan susu formula yang baik tetap menjadi faktor penting yang dapat meminimalkan risiko infeksi diare pada anak.

Peneliti memiliki keterbatasan penelitian. Penelitian ini belum meneliti secara khusus faktor lain apa saja yang berpengaruh pada kejadian diare akut. Seperti faktor lingkungan, status gizi, dan riwayat kesehatan keluarga.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Di Rumah Sakit Daerah Prof. Dr. H. Aloei Saboe, diare akut pada bayi usia 0-6 bulan berkorelasi signifikan dengan pemilihan, penyediaan, dan pembuatan susu formula. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk menambah jumlah sampel yang dikumpulkan agar lebih mencerminkan keberagaman populasi secara keseluruhan.

PENELITIAN LANJUTAN

Penelitian ini masih mempunyai keterbatasan sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut berkaitan dengan topik Hubungan Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Diare Akut Pada Bayi 0-6 Bulan guna menyempurnakan penelitian ini dan menambah wawasan bagi pembaca

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Bunga Dhiaz, et al. Hubungan Pemberian Susu Formula dengan Kejadian Diare pada Bayi 0-6 Bulan. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7.3: 688-695. (2024).
- Fang, Y, et al. Associations between feeding patterns and infant health in China: A propensity score matching approach. *Nutrients*, 13.12: 4518. (2021).
- Fitriati, Desti; Fahrudin, Mochammad. Perangkingan Jenis Susu Untuk Balita Non-Asi Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Jurnal Teknologi Terpadu*, 5.1. (2019).
- Herawati, Rika; Murni, Cahaya. Hubungan pemberian susu formula dengan kejadian diare pada bayi usia 0-6 bulan di Desa Koto Tinggi Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Martenity and Neonatal*, 2.5: 309-309. (2018).
- IDAI. Menyiapkan Formula Bayi Secara Aman Di Rumah. (2016).
- Iskandar; M, Maulidar. Hubungan Pemberian Susu Formula dengan Kejadian Diare pada Bayi Usia 0-6 Bulan. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 1.2: 73-77. (2016)
- Joegijantoro, Rudy. *Buku Penyakit Infeksi*. (2019).
- Kasasiah, A; Hendiana, Siti NA. Kejadian Diare pada Balita di Desa Karyasari Kecamatan Rengasdengklok Kabupaten Karawang dan Kaitannya dengan Pemberian Susu Formula. *PharmaCine: Journal of Pharmacy, Medical and Health Science*, 1.1: 9-15. (2020).
- Kemenkes. *Laporan Kinerja 2022. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Menular Kementerian Kesehatan*. (2023).
- Kemenkes. *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. (2023b).
- Khasanah, Nurun Ayati; S, Wiwit. Hubungan Pemberian Susu Formula dengan Kejadian Diare pada Bayi Usia 0-6 Bulan di Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. *Journal for Quality in Women's Health*, 1.2: 1-6-1-6. (2018).
- Limoy, Megalina; IIT, Katarina. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya Tahun 2019. *Jurnal Kebidanan*, 9.2: 385-393. (2019).

- Martha, Putri Ellya; A, Syamsul; Y, Ni Nyoman. Hubungan penyajian susu formula dengan kejadian diare pada bayi di Puskesmas Pahandut. Barigas: Jurnal Riset Mahasiswa, 1.2. (2023)
- Martha, Putri Ellya; A, Syamsul; Y, Ni Nyoman. Hubungan penyajian susu formula dengan kejadian diare pada bayi di Puskesmas Pahandut. Barigas: Jurnal Riset Mahasiswa, 1.2. (2023)
- Purwanti, Ani. Pengenalan Pembuatan Susu Sehat Bernutrisi dari Kedelai untuk Berwirausaha di Dusun Blawong II Trimulyo Jetis Kabupaten Bantul. Jurnal Inovasi Proses, 3.2: 83-89. (2018)
- Riskesdas. Profil Kesehatan Indonesia. (2022).
- Sinaga, E. Lubis, R; Zulhaida. Hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare di Puskesmas Pulo Brayan. Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, 2.2: 414-421. (2018).
- Suherna, Cucu; F, Fatmalina; M, Rini. Hubungan antara Pemberian Susu Formula dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 0-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Balai Agung Sekayu. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 1.1. (2020).
- Sulistyowati. Cara Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Diare Pada Bayi 0-6 Bulan (Di Puskesmas Sukosewu Kabupaten Bojonegoro).. PhD Thesis. Stikes Insan Cendekia Medika Jombang. (2020).
- WHO. Penyakit Diare Menurut WHO 2024. World Health Organization. (2024).