

JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

Determinanan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Kolono, Kabupaten Konawe Selatan, Indonesia *Determinants of Diarrhea Incidence among Toddlers at Kolono Health Center, South Konawe Regency, Indonesia*

Andi Marhana¹, Ramadhan Tosepu², Sri Susanty³, La Ode Muhamad Sety², Nani Yuniar², Asriati²

¹Mahasiswa Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

² Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

³ Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

Article Info

Article History

Received: 27 Sep 2025

Revised: 11 Nov 2025

Accepted: 19 Nov 2025

ABSTRACT / ABSTRAK

Diarrhea among children under five remains a major public health concern, particularly in Southeast Sulawesi. This condition is driven by multiple contributing factors, underscoring the need for comprehensive assessments to strengthen prevention efforts. This study aimed to identify the determinants of diarrhea among under-five children in the working area of the Kolono Primary Health Center. The study was conducted in September 2025 using a cross-sectional design with an observational analytic approach. A total of 199 mothers with children aged 1 to 5 years were selected using a conventional sampling method. Data were collected using a modified instrument developed based on the guidelines of the Ministry of Health, incorporating dimensions of knowledge, ownership of sanitary latrines, parenting practices, milk bottle cleaning, access to clean water, and exclusive breastfeeding. The data were analyzed using univariate, bivariate, and multivariate techniques, employing chi-square tests and logistic regression. The findings showed significant associations between knowledge ($p = 0.024$), sanitary latrine ownership ($p = 0.002$), parenting practices ($p = 0.006$), milk bottle cleaning ($p = 0.021$), access to clean water ($p = 0.001$), exclusive breastfeeding ($p = 0.004$), and diarrhea incidence among children. Access to clean water emerged as the most dominant factor ($OR = 15.854$; 95% CI: 3.282–76.588). These results imply that improving access to and the quality of clean water should be prioritized in household and community-level efforts to prevent diarrhea among under-five children.

Keywords: Toddlers, diarrhea, mother's parenting, access to clean water, exclusive breastfeeding

Diare pada balita masih menjadi masalah kesehatan utama, terutama di Sulawesi Tenggara. Kondisi ini dipicu oleh berbagai faktor, sehingga diperlukan kajian untuk memperkuat upaya pencegahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kolono. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2025, menggunakan desain potong lintang dengan pendekatan analitik observasional. Penelitian ini menggunakan sampel konfensional sebanyak 199 ibu dengan balita berusia 1 hingga 5 tahun. Pengumpulan data menggunakan instrumen modifikasi yang dirancang berdasarkan pedoman Kementerian Kesehatan yang menggabungkan dimensi pengetahuan, kepemilikan toilet sehat, pola asuh, pencucian botol susu, akses air bersih, dan pemberian ASI eksklusif. Data dianalisis menggunakan analisis univariat, bivariat, dan multivariat dengan uji chi-square dan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara pengetahuan ($p = 0,024$), kepemilikan toilet sehat ($p = 0,002$), pola asuh ($p = 0,006$), pencucian botol susu ($p = 0,021$), akses air bersih ($p = 0,001$), pemberian ASI eksklusif ($p = 0,004$), dan diare pada balita. Akses terhadap air bersih ditetapkan sebagai faktor paling dominan ($OR = 15,854$; 95% CI: 3,282–76,588). Implikasinya, peningkatan akses dan kualitas air bersih menjadi prioritas utama dalam upaya pencegahan diare pada balita di tingkat rumah tangga maupun komunitas.

Kata kunci : balita, diare, pola asuh ibu, akses air bersih, ASI eksklusif

Corresponding Author:

Name : Andi Marhana

Affiliate : Fakultas Kesehatan Masyarakat, Univeritas Halu Oleo, Indonesia

Address : Kambu, Kec. Kendari, Sulawesi Tenggara 93561

Email : andimarhana7691@gmail.com

PENDAHULUAN

Diare pada balita ditandai dengan keluarnya feses encer lebih dari 10 ml per kilogram berat badan anak dalam satu hari. Diare biasanya disertai dengan beberapa gejala lain seperti mual, muntah, demam, dan sakit perut. Diare merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas anak, terutama jika periodenya kurang dari 14 hari. Penting untuk memberikan penanganan yang cepat dan tepat pada hari-hari pertama untuk mencegah komplikasi yang lebih serius seperti dehidrasi (Banwait, 2007).

Diare sebagai masalah kesehatan balita masih menjadi masalah global. Setiap tahun, tercatat miliaran kasus dan ribuan kematian akibat diare, terutama di negara-negara berkembang. Sebagian besar kematian terjadi di Asia Tenggara dan Afrika, yang menyumbang sekitar tiga perempat dari total kematian balita global akibat diare (Mosisa et al., 2021). Eropa, yang merupakan bagian dari negara-negara maju, memiliki insidensi masalah diare yang lebih rendah karena kondisi kesehatan dan sanitasi yang lebih baik. Prevalensinya, terutama di Asia, khususnya Asia Tenggara, berkisar antara 7 hingga 15 persen (Purnama et al., 2025).

Terdapat 235-280 juta balita di Asia, dari total populasi Asia yang mencapai 4,7 miliar. Komplikasi ini terutama terkait dengan masalah kesehatan, yaitu dampak diare pada balita. Asia Tenggara memiliki sekitar 700 juta penduduk, dan sekitar 5-6 persen populasinya adalah balita, yaitu sekitar 35-42 juta balita (Fekadu et al., 2025). Di Indonesia, balita didefinisikan sebagai anak berusia 0–59 bulan yang berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, dikenal dengan istilah periode emas (*golden age*). Pada fase ini, balita membutuhkan asupan gizi yang memadai serta pola pengasuhan yang tepat. Meskipun demikian, diare masih menjadi ancaman serius terhadap kesehatan balita di Indonesia (Chandra et al., 2025). Prevalensi diare balita di Indonesia tercatat sebesar 18,21 persen, angka ini merupakan yang tertinggi di kawasan Asia Tenggara, bahkan lebih tinggi dibandingkan Filipina yang hanya mencapai 8,39 persen. Tingginya kasus diare ini umumnya dipengaruhi oleh infeksi virus dan bakteri, kondisi sanitasi lingkungan yang buruk, serta keterbatasan akses terhadap air bersih (Aisiyah & Hilmi, 2022).

Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, proporsi balita yang mengalami diare meningkat dari sekitar 51,18% pada tahun 2019 menjadi 72,44% pada tahun 2023. Kenaikan ini menunjukkan bahwa diare masih menjadi masalah kesehatan utama pada balita di wilayah tersebut dan memerlukan perhatian serius dalam upaya pencegahan maupun penanganannya.

Sejumlah penelitian telah membuktikan adanya hubungan yang kuat antara berbagai faktor dengan kejadian diare pada balita. Salah satu penelitian menunjukkan bahwa sanitasi makanan dan minuman serta pengelolaan limbah berperan besar dalam tingginya angka diare pada anak. Penelitian lainnya juga menegaskan bahwa tingkat pengetahuan ibu, sumber air yang digunakan, kebiasaan mencuci tangan, serta ketersediaan fasilitas jamban turut memengaruhi risiko terjadinya diare (Aksol Muntaha & Setyo Budi Susanto, 2024). Selain itu, hasil studi lain menekankan pentingnya pemberian ASI eksklusif, praktik mencuci tangan maupun botol susu, akses terhadap air bersih, dan kepemilikan jamban dalam menekan angka kejadian diare pada balita.

Data awal dari BLUD UPTD Puskesmas Kolono, Kabupaten Konawe Selatan, juga menunjukkan tren peningkatan kasus diare balita dalam beberapa tahun terakhir. Selama

periode 2020–2025, angka kejadian diare pada balita menunjukkan tren meningkat hingga mencapai lebih dari 10% pada 2024, namun menurun sekitar 4% pada 2025. Kecenderungan peningkatan kasus ini menunjukkan bahwa diare masih menjadi masalah kesehatan yang serius bagi balita di wilayah tersebut. Kondisi ini tidak hanya berisiko terhadap kesehatan jangka pendek, tetapi juga dapat menghambat tumbuh kembang anak jika tidak ditangani dengan tepat. Kondisi tersebut menegaskan pentingnya analisis mendalam terhadap faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian diare pada balita, agar upaya pencegahan dan pengendalian dapat disusun secara lebih tepat sasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi determinan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kolono.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain potong lintang analitik yang dilaksanakan pada September 2025 di wilayah kerja Puskesmas Kolono. Populasi mencakup 1.041 ibu dengan anak usia 1–5 tahun, dan sebanyak 199 responden dipilih menggunakan teknik acak sederhana. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi menggunakan kuesioner terstruktur yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya (Cronbach's Alpha $\geq 0,7$). Analisis dilakukan secara univariat, bivariat (uji chi-square), dan multivariat (regresi logistik) untuk menentukan faktor dominan penyebab diare pada balita. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Halu Oleo (No. 229/KEPK-IAKMI/XI/2025) (Sugiyono, 2022).

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Analisis Univariat

| Variabel | | n = 199 | % |
|------------------------------|-------------|---------|------|
| Pengetahuan | Kurang Baik | 96 | 48,2 |
| | Baik | 103 | 51,8 |
| Kepemilikan Jamban Sehat | Tidak Sehat | 88 | 44,2 |
| | Sehat | 111 | 55,8 |
| Pola Asuh Ibu | Kurang Baik | 92 | 46,2 |
| | Baik | 107 | 53,8 |
| Kebiasaan Mencuci Botol Susu | Kurang Baik | 119 | 59,8 |
| | Baik | 80 | 40,2 |
| Akses Air Bersih | Kurang Baik | 95 | 47,7 |
| | Baik | 104 | 52,3 |
| Pemberian ASI Eksklusif | Kurang Baik | 108 | 54,3 |
| | Baik | 91 | 45,7 |

Sumber: Data Primer (diolah), 2025

Distribusi karakteristik responden berdasarkan variabel penelitian di wilayah kerja Puskesmas Kolono Kabupaten Konawe Selatan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (51,8%) dan akses jamban sehat (55,8%), serta pola asuh yang

tergolong baik (53,8%). Namun, masih ditemukan proporsi yang cukup besar dengan pengetahuan kurang (48,2%), penggunaan jamban tidak sehat (44,2%), dan pola asuh yang kurang baik (46,2%). Kebiasaan mencuci botol susu menjadi masalah menonjol, di mana mayoritas responden (59,8%) belum menerapkannya dengan benar. Akses air bersih relatif seimbang antara memadai (52,2%) dan terbatas (47,7%), sedangkan praktik pemberian ASI eksklusif belum optimal karena lebih dari separuh responden (54,3%) tidak melaksanakannya sesuai anjuran. Kondisi ini memperlihatkan adanya kelemahan pada perilaku kesehatan tertentu, terutama kebiasaan mencuci botol susu dan pemberian ASI eksklusif, yang berpotensi menjadi faktor penting dalam tingginya kasus diare pada balita di wilayah tersebut.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Diare pada Balita

| Variabel | | Diare (n) | Tidak Diare (n) | Total | p-value | OR (95% CI) |
|------------------------------|------------|-----------|-----------------|-------|---------|------------------|
| Pengetahuan ibu | Kurang | 122 | 13 | 135 | 0,000 | 56,211 |
| | Cukup | 21 | 43 | 64 | | (22,481–140,547) |
| Kepemilikan jamban sehat | Tidak | 113 | 13 | 126 | 0,000 | 29,643 |
| | Ya | 30 | 43 | 73 | | (12,751–68,912) |
| Pola asuh ibu | Kurang | 115 | 16 | 131 | 0,000 | 13,630 |
| | Baik | 28 | 40 | 68 | | (6,797–27,332) |
| Kebiasaan mencuci botol susu | Kurang | 119 | 17 | 136 | 0,000 | 13,630 |
| | Baik | 24 | 39 | 63 | | (6,797–27,332) |
| Akses air bersih | Tidak baik | 116 | 16 | 132 | 0,000 | 12,769 |
| | Baik | 27 | 40 | 67 | | (6,422–25,390) |
| Pemberian ASI eksklusif | Tidak | 105 | 16 | 121 | 0,000 | 9,771 |
| | Ya | 38 | 40 | 78 | | (5,098–18,726) |

Sumber: Data Primer (diolah), 2025

Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kolono ($p < 0,05$). Balita yang ibunya memiliki pengetahuan kurang baik berisiko 56 kali lebih tinggi mengalami diare dibandingkan dengan ibu berpengetahuan baik (OR=56,211; 95% CI: 22,481–140,547). Kepemilikan jamban sehat juga berperan penting, di mana keluarga tanpa jamban sehat memiliki risiko sekitar 30 kali lebih besar mengalami diare (OR=29,643; 95% CI: 12,751–68,912). Selain itu, pola asuh ibu yang kurang baik (OR=13,630; 95% CI: 6,797–27,332), kebiasaan mencuci botol susu yang kurang higienis (OR=13,630; 95% CI: 6,797–27,332), dan akses air bersih yang tidak memadai (OR=12,769; 95% CI: 6,422–25,390) turut meningkatkan kemungkinan terjadinya diare. Pemberian ASI eksklusif juga berpengaruh protektif, di mana balita yang tidak mendapat ASI eksklusif memiliki risiko hampir 10 kali lebih tinggi menderita diare dibandingkan dengan yang mendapat ASI eksklusif (OR=9,771; 95% CI: 5,098–18,726). Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa faktor perilaku ibu, sanitasi lingkungan, dan praktik pemberian makan merupakan determinan utama yang berkontribusi terhadap kejadian diare pada balita.

Analisis Multivariat**Tabel 3.** Hasil Analisis Regresi Logistik

| Variabel Independen | Sig. | Exp(B) | 95% C.I. for Exp(B) |
|------------------------------|-------|--------|---------------------|
| Pengetahuan | 0,024 | 6,642 | 1,277 – 34,544 |
| Kepemilikan Jamban Sehat | 0,002 | 15,205 | 2,711 – 85,281 |
| Pola Asuh Ibu | 0,006 | 9,483 | 1,887 – 47,665 |
| Kebiasaan Mencuci Botol Susu | 0,021 | 8,313 | 1,370 – 50,453 |
| Akses Air Bersih | 0,001 | 15,854 | 3,282 – 76,588 |
| Pemberian ASI Eksklusif | 0,004 | 14,961 | 2,359 – 94,885 |
| Constant | 0,000 | 0,001 | - |

Sumber: Data Primer (diolah), 2025

Hasil analisis logistik pada Tabel 5 menunjukkan bahwa semua variabel independen berhubungan signifikan dengan kejadian diare pada balita ($p < 0,05$). Faktor dengan pengaruh paling dominan adalah akses air bersih ($\text{Exp(B)} = 15,854$; 95% CI = 3,282–76,588) dan kepemilikan jamban sehat ($\text{Exp(B)} = 15,205$; 95% CI = 2,711–85,281), diikuti pemberian ASI eksklusif ($\text{Exp(B)} = 14,961$; 95% CI = 2,359–94,885). Hal ini mengindikasikan bahwa keterbatasan akses air bersih dan sanitasi yang tidak memadai secara signifikan meningkatkan risiko diare, sementara praktik pemberian ASI eksklusif serta pola asuh dan kebiasaan higienis menjadi faktor protektif yang penting. Temuan ini menegaskan bahwa intervensi komprehensif mencakup perbaikan sanitasi, akses air bersih, dan promosi ASI eksklusif dalam menurunkan kejadian diare pada balita.

PEMBAHASAN**Hubungan antara Pengetahuan dengan Diare pada Balita**

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap 108 responden menunjukkan temuan menarik, di mana proporsi balita yang mengalami diare justru lebih tinggi pada kelompok ibu dengan pengetahuan baik (55,9%) dibandingkan dengan ibu yang pengetahuannya kurang (52,1%). Meskipun secara sekilas hasil ini tampak paradoksial dan bertentangan dengan teori yang menyatakan bahwa semakin baik pengetahuan seseorang maka semakin kecil risiko penyakit, uji statistik menghasilkan p -value sebesar 0,000 ($< 0,05$) yang menegaskan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian diare pada balita. Hal ini memperlihatkan bahwa pengetahuan tetap merupakan salah satu faktor determinan dalam kesehatan masyarakat, khususnya dalam perilaku pencegahan penyakit berbasis lingkungan seperti diare.

Dari perspektif teoretis, pengetahuan kesehatan berfungsi sebagai modal utama yang membentuk sikap dan perilaku seseorang dalam menjaga kebersihan diri, makanan, minuman, serta lingkungan sekitar. Bagi seorang ibu, pengetahuan tersebut menjadi kunci dalam mengantisipasi kerentanan balita yang belum memiliki kemampuan menjaga kebersihan secara mandiri. Namun, fakta lapangan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik tidak selalu berbanding lurus dengan praktik nyata. Banyak ibu yang memahami pentingnya kebersihan dan pencegahan diare, tetapi tidak konsisten menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Adi Ningsih et al., 2024). Faktor lain seperti kebiasaan lama yang sulit

diubah, keterbatasan sarana dan prasarana sanitasi, serta tekanan lingkungan sosial dapat menyebabkan terjadinya “gap” antara pengetahuan dan tindakan.

Temuan ini sekaligus memperkuat asumsi bahwa pengetahuan merupakan syarat penting tetapi belum cukup dalam menekan angka kejadian diare pada balita. Pengetahuan harus ditopang oleh sikap yang positif, motivasi internal yang kuat, dukungan keluarga, serta ketersediaan fasilitas sanitasi yang memadai (Idya et al., 2023). Dalam konteks penelitian kesehatan masyarakat, kondisi ini dikenal sebagai keterbatasan penerjemahan pengetahuan ke dalam perilaku (knowledge–practice gap). Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan ibu memang tetap relevan sebagai strategi dasar, tetapi intervensi yang lebih komprehensif sangat dibutuhkan, misalnya melalui edukasi berkelanjutan, penguatan kebiasaan higienis, serta perbaikan sarana sanitasi.

Dari sudut pandang humanis, pengetahuan seorang ibu bukan hanya berfungsi untuk menurunkan risiko diare semata, tetapi juga merupakan bentuk nyata pemberdayaan. Dengan pengetahuan yang memadai, seorang ibu memiliki keyakinan, rasa kontrol, dan kapasitas untuk melindungi anaknya dari ancaman penyakit. Pada saat yang sama, penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemberdayaan tersebut harus diterjemahkan ke dalam tindakan nyata agar benar-benar berdampak pada kesehatan balita. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan ibu sebaiknya dipandang bukan sebagai tujuan akhir, melainkan sebagai pintu masuk untuk membangun perilaku sehat yang berkelanjutan, memperkuat ketahanan keluarga, dan memastikan tumbuh kembang balita secara sehat dan bermartabat.

Hubungan Antara Kepemilikan Jamban Sehat dengan Penyebab Diare Pada Balita

Analisis bivariat terhadap 108 responden menunjukkan fenomena yang menarik sekaligus paradoks. Proporsi balita yang mengalami diare ternyata lebih tinggi pada keluarga yang memiliki jamban sehat (60,2%) dibandingkan dengan keluarga yang memiliki jamban kurang sehat (47,8%). Hasil uji statistik menghasilkan p-value sebesar 0,000 ($<0,05$), sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara kepemilikan jamban sehat dengan kejadian diare pada balita. Temuan ini secara akademis mengisyaratkan bahwa ketersediaan sarana sanitasi belum otomatis menjadi faktor protektif apabila tidak diimbangi dengan perilaku kesehatan yang konsisten dalam penggunaannya.

Pencegahan diare bertumpu pada pemutusan rantai transmisi penyakit. Salah satu kunci utamanya adalah pengelolaan limbah manusia secara tepat melalui penggunaan jamban, yang seharusnya mencegah kontaminasi lingkungan. Namun, keberadaan jamban sehat tidak selalu diikuti dengan praktik higienis yang memadai, seperti mencuci tangan menggunakan sabun pada waktu-waktu kritis, pengelolaan air minum rumah tangga, serta pemeliharaan kebersihan jamban itu sendiri (Kirana, 2025). Fakta di lapangan menunjukkan bahwa perilaku keluarga sering kali tidak sejalan dengan fasilitas yang tersedia; jamban sehat mungkin ada, tetapi jika penggunaannya tidak sesuai kaidah kebersihan, maka potensi penularan diare tetap tinggi.

Hasil penelitian ini juga menegaskan pentingnya dimensi perilaku dalam kesehatan lingkungan. Dalam perspektif teori perilaku kesehatan, sarana fisik hanyalah salah satu determinan, sedangkan faktor kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan konatif (tindakan) dari pengguna memiliki kontribusi besar terhadap hasil kesehatan. Dengan demikian, jamban sehat perlu dipandang bukan sekadar sebagai produk pembangunan infrastruktur, melainkan

sebagai instrumen yang keberhasilannya sangat bergantung pada partisipasi aktif, kesadaran, serta komitmen keluarga dalam menerapkan perilaku higienis sehari-hari.

Dari sudut pandang humanis, temuan ini mengingatkan bahwa pembangunan kesehatan masyarakat seharusnya menekankan keseimbangan antara penyediaan sarana dan pemberdayaan perilaku. Upaya intervensi tidak cukup berhenti pada penyediaan jamban sehat, melainkan harus disertai pendidikan kesehatan, pembiasaan pola hidup bersih, dan pendampingan berkelanjutan kepada keluarga agar mampu mengoptimalkan sarana yang ada.

Hubungan Antara Pola Asuh Ibu dengan Penyebab Diare Pada Balita

Hasil analisis bivariat terhadap 108 responden memperlihatkan fenomena yang cukup menarik terkait hubungan antara pola asuh ibu dan kejadian diare pada balita. Proporsi balita yang menderita diare ternyata lebih tinggi pada kelompok dengan pola asuh yang dinilai baik, yaitu sebesar 58,1 persen, dibandingkan dengan kelompok pola asuh yang kurang baik sebesar 49,9 persen. Uji statistik menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan adanya hubungan yang signifikan antara pola asuh ibu dan insiden diare pada balita. Fakta ini menegaskan bahwa pola asuh merupakan faktor penting dalam dinamika kesehatan anak, meskipun dalam praktiknya hubungan yang muncul kadang tampak paradoksal.

Secara konseptual, pola asuh ibu mencakup keseluruhan perilaku dalam mengasuh, membimbing, serta memenuhi kebutuhan anak, termasuk di dalamnya aspek pemeliharaan kebersihan dan kesehatan. Pola asuh yang baik tidak hanya ditunjukkan melalui penyediaan nutrisi yang sesuai, tetapi juga meliputi upaya membangun perilaku higienis dalam rumah tangga, menjaga kebersihan lingkungan, serta menanamkan kebiasaan hidup sehat (Arif, 2020). Organisasi Kesehatan Dunia menekankan bahwa praktik sederhana seperti mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir setelah buang air besar atau sebelum mengolah makanan merupakan salah satu langkah paling efektif dan murah dalam mencegah penularan diare. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pola asuh sangat bergantung pada konsistensi penerapan kebersihan dalam kehidupan sehari-hari (Pinardi & Suparji, 2021).

Temuan di lapangan sekaligus memberikan gambaran bahwa pola asuh yang baik tidak selalu menghasilkan penurunan angka diare. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor eksternal yang turut berperan, seperti keterbatasan akses terhadap air bersih, kondisi sanitasi lingkungan yang belum memadai, serta tingkat kepadatan hunian yang tinggi. Dengan demikian, pola asuh ibu harus dipahami sebagai faktor yang berinteraksi dengan determinan kesehatan lainnya, sehingga upaya pencegahan diare pada balita menuntut pendekatan multidimensional yang mengintegrasikan aspek individu, keluarga, dan lingkungan.

Pola asuh ibu merepresentasikan wujud nyata perhatian, kepedulian, serta komitmen dalam melindungi anak. Kebiasaan sederhana yang dibiasakan sejak dini, seperti mencuci tangan, menjaga kebersihan makanan, dan mengelola limbah rumah tangga dengan tepat, akan membentuk dasar perilaku kesehatan anak di masa depan. Dengan demikian, pola asuh berfungsi tidak hanya sebagai mekanisme perlindungan terhadap risiko diare pada balita pada masa kini, tetapi juga sebagai investasi jangka panjang dalam mewujudkan generasi yang sehat, berdaya, serta memiliki kesadaran tinggi akan pentingnya hidup bersih dan sehat.

Hubungan Antara Kebiasaan Mencuci Botol Susu dengan Penyebab Diare Pada Balita

Analisis bivariat terhadap 108 responden menunjukkan bahwa proporsi balita yang mengalami diare lebih tinggi pada kelompok ibu dengan kebiasaan mencuci botol susu yang

tidak benar, yaitu sebesar 64,6 persen, dibandingkan dengan kelompok ibu yang melakukan praktik mencuci dengan benar, yaitu sebesar 43,4 persen. Hasil uji statistik dengan p-value 0,000 ($<0,05$) memperlihatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara praktik higienitas botol susu dengan kejadian diare pada balita. Temuan ini menggarisbawahi bahwa aspek kebersihan peralatan makan anak, khususnya botol susu, merupakan salah satu determinan penting yang memengaruhi kesehatan balita.

Kebersihan botol susu dan insiden diare pada bayi usia 6–24 bulan dengan nilai $p=0,000$. Fakta ini menegaskan bahwa perilaku higienis dalam menyiapkan dan merawat botol susu menjadi komponen kunci pencegahan penyakit diare. Secara epidemiologis, botol susu yang tidak dibersihkan dengan benar dapat menjadi media pertumbuhan mikroorganisme patogen, sehingga meningkatkan risiko kontaminasi yang berdampak langsung pada kerentanan sistem pencernaan bayi yang masih rentan (Marege et al., 2023).

Sarana kebersihan umumnya tersedia di rumah tangga, tetapi tidak selalu dimanfaatkan secara optimal. Ketidakkonsistenan praktik ini seringkali dipengaruhi oleh keterbatasan pengetahuan, rendahnya kesadaran, serta adanya kebiasaan lama yang sulit diubah. UNICEF (2019) menekankan pentingnya penerapan prinsip keamanan pangan secara konsisten, terutama pada tahap persiapan dan penyajian makanan atau minuman bayi, untuk memutus rantai penularan penyakit. Dengan demikian, kebersihan botol susu tidak boleh dipahami hanya sebagai rutinitas teknis, melainkan sebagai bagian integral dari upaya pencegahan penyakit berbasis rumah tangga.

Dari perspektif humanistik, praktik mencuci dan mensterilkan botol susu mencerminkan kepedulian ibu terhadap keselamatan anak yang belum memiliki kemampuan melindungi dirinya sendiri. Ketelitian seorang ibu dalam memastikan kebersihan peralatan minum anak dapat dipandang sebagai bentuk nyata kasih sayang sekaligus investasi jangka panjang untuk menjamin tumbuh kembang balita secara sehat, aman, dan bermartabat. Dengan demikian, kebiasaan higienis sehari-hari, betapapun sederhana, memiliki peran strategis dalam membangun fondasi kesehatan anak sekaligus memperkuat ketahanan keluarga..

Hubungan Antara Akses Air Bersih dengan Penyebab Diare Pada Balita

Analisis bivariat terhadap 108 responden memperlihatkan fenomena yang menarik sekaligus paradoksal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi balita yang mengalami diare justru lebih tinggi pada keluarga dengan akses air bersih baik (56,4%) dibandingkan dengan keluarga yang akses air bersihnya kurang baik (51,6%). Walaupun tampak kontradiktif, uji statistik menghasilkan p-value 0,000 ($<0,05$), yang mengonfirmasi adanya hubungan signifikan antara kualitas akses air bersih dengan kejadian diare pada balita. Temuan ini menegaskan bahwa persoalan diare tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan air bersih, tetapi juga oleh bagaimana air tersebut diolah, disimpan, dan digunakan dalam praktik sehari-hari.

Secara teori sanitasi lingkungan, kualitas air menempati posisi krusial dalam pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Air yang tercemar mudah menjadi media penularan bakteri patogen seperti *Escherichia coli* dan *Salmonella*, yang berperan besar dalam memicu diare pada anak usia dini (Rahmadani Siregar et al., 2023). Oleh sebab itu, ketersediaan air bersih tidak serta-merta menjamin kesehatan, apabila tidak diiringi dengan perilaku higienis dalam pengelolaannya. Hal ini menunjukkan bahwa aspek perilaku dan kebiasaan masyarakat

menjadi faktor penentu yang tak kalah penting dibanding aspek infrastruktur penyediaan air bersih.

Praktik penyimpanan air berperan vital dalam menjaga kualitas air yang dikonsumsi. Wadah penampungan yang tertutup rapat, terbuat dari bahan yang aman, dan dibersihkan secara rutin dapat mencegah kontaminasi ulang. Demikian pula, jarak sumber air yang dekat dengan pemukiman (<100 meter) mempermudah akses dan mendorong pemanfaatan air bersih secara lebih konsisten. Sebaliknya, ketiadaan sumur bor terlindung atau penggunaan tempat penampungan air yang terbuka meningkatkan potensi pencemaran oleh kotoran, serangga, maupun vektor penyakit lainnya, sehingga memperbesar kemungkinan balita terpapar diare (Gärtner et al., 2021; Holman & Brown, 2014).

Dari perspektif akademis maupun praktis, temuan ini memperlihatkan bahwa upaya pencegahan diare memerlukan pendekatan holistik yang tidak hanya menitikberatkan pada penyediaan akses air bersih, tetapi juga pada edukasi perilaku higienis masyarakat. Intervensi yang efektif seharusnya mencakup pembangunan sarana air bersih yang layak, pengawasan kualitas air, serta pembiasaan praktik sanitasi yang benar di tingkat rumah tangga. Dengan demikian, keberadaan air bersih dapat berfungsi optimal sebagai pelindung kesehatan balita, bukan sebaliknya menjadi sumber risiko baru akibat perilaku yang tidak tepat dalam pemanfaatannya.

Hubungan Antara Pemberian ASI Eksklusif dengan Penyebab Diare Pada Balita

Analisis bivariat terhadap 108 responden menunjukkan bahwa balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif memiliki proporsi diare lebih tinggi (58,6%) dibandingkan dengan balita yang memperoleh ASI eksklusif (49,4%). Nilai p-value 0,000 (<0,05) memperkuat temuan ini, menegaskan adanya hubungan signifikan antara praktik pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare pada balita. Fakta ini menegaskan bahwa ASI eksklusif berperan penting tidak hanya sebagai sumber nutrisi utama, tetapi juga sebagai benteng pertahanan imunologis pada masa awal kehidupan anak.

ASI eksklusif mampu melindungi bayi dari berbagai agen infeksi melalui kandungan antibodi, enzim, dan zat bioaktif yang berfungsi meningkatkan daya tahan tubuh. Sebaliknya, bayi yang terlalu dini diperkenalkan pada susu formula atau makanan tambahan lebih berisiko mengalami diare karena potensi kontaminasi dari air, peralatan, maupun bahan makanan (Alotiby, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian makanan selain ASI pada periode awal kehidupan dapat menjadi faktor pemicu terjadinya penyakit infeksi pencernaan yang serius.

Dalam praktiknya, tidak semua bayi dapat memperoleh ASI eksklusif hingga usia enam bulan. Hambatan yang muncul antara lain kurangnya pemahaman ibu mengenai manfaat ASI, keterbatasan waktu akibat tuntutan pekerjaan, rendahnya dukungan sosial, serta kondisi medis tertentu (Jackson et al., 2025). Faktor-faktor ini sering kali mendorong keluarga untuk menggantikan ASI dengan susu formula atau makanan pendamping yang tidak selalu disiapkan sesuai standar kebersihan, sehingga justru membuka peluang masuknya patogen penyebab diare (Maas-Mendoza et al., 2022).

Penghentian ASI eksklusif lebih awal tidak hanya meningkatkan kerentanan bayi terhadap diare, tetapi juga berdampak pada penurunan imunitas secara keseluruhan. Bayi menjadi lebih mudah terserang infeksi berulang, yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan optimal. Oleh karena itu, upaya promosi kesehatan perlu diarahkan pada peningkatan kesadaran ibu, penyediaan dukungan keluarga, serta lingkungan sosial yang

kondusif agar praktik pemberian ASI eksklusif dapat dijalankan secara konsisten dan berkesinambungan.

Faktor Dominan Terhadap Diare Pada Balita

Hasil analisis multivariat memperlihatkan bahwa ketersediaan air bersih menjadi faktor paling menentukan dalam munculnya kasus diare pada balita. Daerah pesisir yang cenderung kering, seperti wilayah kerja Puskesmas Kolono, menghadapi keterbatasan akses air yang aman untuk dikonsumsi. Kondisi ini meningkatkan kerentanan masyarakat terhadap paparan kuman patogen melalui air yang terkontaminasi. Pada saat yang sama, mayoritas ibu rumah tangga dengan latar pendidikan menengah atas menunjukkan keterbatasan pengetahuan mengenai sanitasi, sehingga menambah kompleksitas permasalahan tingginya angka diare pada anak.

Keterbatasan sumber air bersih berimplikasi langsung pada praktik sanitasi sehari-hari. Keluarga yang tidak memiliki akses memadai cenderung menggunakan air dari sumber terbuka atau penampungan yang berpotensi terkontaminasi (Bose et al., 2024). Akibatnya, praktik kebersihan rumah tangga, termasuk pengolahan air minum, penyimpanan makanan, hingga kebersihan peralatan makan anak, menjadi tidak optimal. Situasi ini secara signifikan meningkatkan risiko terjadinya infeksi saluran pencernaan pada balita yang daya tahan tubuhnya masih rentan (Suparmi et al., 2025).

Fenomena ini menunjukkan bahwa diare tidak hanya dipengaruhi oleh faktor biologis semata, melainkan juga berkaitan erat dengan kondisi lingkungan, sosial, dan pengetahuan masyarakat. Kurangnya edukasi mengenai pentingnya kebersihan air dan cara pengelolaan yang benar menjadikan sebagian besar keluarga masih abai terhadap bahaya kontaminasi (Fitri et al., 2020). Dengan demikian, keterbatasan akses air bersih dan rendahnya literasi kesehatan berkontribusi ganda dalam memperparah tingginya kasus diare pada anak.

Sebagai langkah strategis, Puskesmas Kolono perlu mengembangkan intervensi yang berfokus pada dua aspek utama, yaitu penyediaan akses air bersih yang lebih luas serta penguatan edukasi perilaku hidup bersih dan sehat. Program yang dijalankan harus mempertimbangkan karakteristik sosial ekonomi masyarakat setempat, termasuk tingkat pendidikan dan kondisi geografis pesisir yang kering. Dengan pendekatan berbasis komunitas dan keberlanjutan, upaya ini diharapkan mampu menurunkan angka kejadian diare sekaligus memperkuat ketahanan kesehatan masyarakat di wilayah tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di wilayah kerja BLUD UPTD Puskesmas Kolono, faktor yang terbukti berhubungan dengan kejadian diare pada balita meliputi pengetahuan ibu, kepemilikan jamban sehat, pola asuh, kebiasaan mencuci botol susu, akses air bersih, serta pemberian ASI eksklusif. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa akses air bersih merupakan determinan paling dominan dengan nilai Wald 11,826 dan Exp(B) 15,854, sehingga memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan faktor lainnya. Temuan ini menegaskan pentingnya penyediaan air bersih dan sanitasi yang layak sebagai prioritas utama pencegahan diare pada balita.

Diperlukan upaya berkelanjutan dalam penyediaan dan pemerataan akses air bersih yang aman serta pembangunan fasilitas sanitasi memadai di masyarakat. Selain itu, edukasi

kepada ibu dan keluarga mengenai praktik higienis harus terus ditingkatkan melalui kegiatan penyuluhan dan pemberdayaan masyarakat. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi faktor lain di luar variabel yang diteliti dengan cakupan sampel yang lebih luas dan pendekatan longitudinal agar efektivitas program dapat dievaluasi secara lebih komprehensif

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Ningsih, S., Pratiwi Putri, D. U., & Maritasari, D. Y. (2024). Hubungan pengetahuan dan personal hygiene dengan kejadian diare pada balita. *An Idea Health Journal*, 4(02), 99–104. <https://doi.org/10.53690/ihj.v4i02.219>
- Aisiyah, A., & Hilmi, I. L. (2022). *The effect of environmental sanitation on the risk of acute diarrhea in children in indonesia*. 13(02).
- Aksol Muntaha, M. I. & Setyo Budi Susanto. (2024). The relationship between environmental sanitation and the incidence of diarrhea in toddlers in the work area of the kalidawir district community health center, tulungagung regency. *Indonesian Journal of Nutritional Epidemiology and Reproductive*, 7(3), 93–99. <https://doi.org/10.30994/ijner.v7i3.317>
- Alotiby, A. A. (2023). The role of breastfeeding as a protective factor against the development of the immune-mediated diseases: A systematic review. *Frontiers in Pediatrics*, 11, 1086999. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1086999>
- Arif, S. M. (2020). *The relationship of clean and healthy behavior (phbs) in the household arrangements with the occurrence of diarrhea at the age of 1-24 months*. 2(1).
- Banwait, K. (2007). Diarrhea. In S. J. Enna & D. B. Bylund (Eds.), *xPharm: The comprehensive pharmacology reference* (pp. 1–5). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-008055232-3.60726-3>
- Bose, D., Bhattacharya, R., Kaur, T., Banerjee, R., Bhatia, T., Ray, A., Batra, B., Mondal, A., Ghosh, P., & Mondal, S. (2024). Overcoming water, sanitation, and hygiene challenges in critical regions of the global community. *Water-Energy Nexus*, 7, 277–296. <https://doi.org/10.1016/j.wen.2024.11.003>
- Chandra, D. N., Rambey, K. R. K., Aprilliyani, I., Arif, L. S., & Sekartini, R. (2025). The influence of growth milk consumption on nutritional status, illness incidence, and cognitive function of children aged 2–5 years. *Children*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/children12050545>
- Fekadu, G. A., Hailemariam, D., Woldie, F. B., Fite, R. O., Alemu, K., Worku, A., Tadesse, L., Bekele, D., Tolera, G., Chan, G. J., & Abera, M. (2025). Incidence of diarrhoeal disease among children aged less than five years in low- and middle-income countries: A systematic review. *Journal of Global Health*, 15, 04107. <https://doi.org/10.7189/jogh.15.04107>
- Fitri, I. S., Kusnoputranto, H., & Soesilo, T. E. B. (2020). The source of potential pollution and diarrhea on toddlers at populous area (a study at Johar Baru Subdistrict, Central Jakarta). *E3S Web of Conferences*, 153, 02009. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202015302009>
- Gärtner, N., Germann, L., Wanyama, K., Ouma, H., & Meierhofer, R. (2021). Keeping water from kiosks clean: Strategies for reducing recontamination during transport and storage in Eastern Uganda. *Water Research* X, 10, 100079. <https://doi.org/10.1016/j.wroa.2020.100079>

- Holman, E. J., & Brown, J. (2014). Safety of packaged water distribution limited by household recontamination in rural Cambodia. *Journal of Water and Health*, 12(2), 343–347. <https://doi.org/10.2166/wh.2013.118>
- Idya, S., Nurmaini, N., & Ashar, T. (2023). The influence of clean water source, knowledge, attitudes and actions of mother's personal hygiene on the incidence of diarrhea in toddlers in medan city 2023. *Journal of Social Research*, 2(6), 1996–2003. <https://doi.org/10.55324/josr.v2i6.956>
- Jackson, C., Duishenkulova, M., Altymysheva, N., Artykbaeva, J., Asylbasheva, R., Jumaliev, E., Koylyu, A., Lickess, S., Mamyrbaeva, T., Snijders, V., Williams, J., & Likki, T. (2025). Barriers and drivers to exclusive breastfeeding in Kyrgyzstan: A qualitative study with mothers and health workers. *International Breastfeeding Journal*, 20(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s13006-024-00688-z>
- Kirana, T. A. (2025). The relationship between host behavior and environmental sanitation with the incidence of diarrhea in toddlers. *Public Health Risk Assessment Journal*, 3(1), 16–34. <https://doi.org/10.61511/phraj.v3i1.2025.1929>
- Maas-Mendoza, E., Vega-Sánchez, R., Vázquez-Osorio, I. M., Heller-Rouassant, S., & Flores-Quijano, M. E. (2022). Infant feeding practices that substitute exclusive breastfeeding in a semi-rural Mexican community: Types, moments, and associated factors. *Nutrients*, 14(10). <https://doi.org/10.3390/nu14102017>
- Marege, A., Regassa, B., Seid, M., Tadesse, D., Siraj, M., & Manilal, A. (2023). Bacteriological quality and safety of bottle food and associated factors among bottle-fed babies attending pediatric outpatient clinics of Government Health Institutions in Arba Minch, southern Ethiopia. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 42(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s41043-023-00387-1>
- Mosisa, D., Aboma, M., Girma, T., & Shibre, A. (2021). Determinants of diarrheal diseases among under five children in Jimma Geneti District, Oromia region, Ethiopia, 2020: A case-control study. *BMC Pediatrics*, 21(1), 532. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-03022-2>
- Pinardi, T., & Suparji, S. (2021). Handwashing behavior using soap, physical conditions of cooking food storage and deare incidence. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(E), 1017–1020. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7028>
- Purnama, T. B., Wagatsuma, K., & Saito, R. (2025). Prevalence and risk factors of acute respiratory infection and diarrhea among children under 5 years old in low-middle wealth household, Indonesia. *Infectious Diseases of Poverty*, 14(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s40249-025-01286-9>
- Rahmadani Siregar, D., Razak, A., Yuniarti, E., & Handayani, L. (2023). The Relationship Of Clean Water And Environmental Sanitation To The Incident Of Diarrhea: Systematic Review. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 12(1), 125–131. <https://doi.org/10.35800/jip.v12i1.53194>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Ke-II)*. Alfabeta.
- Suparmi, S., Sasman, M. F., Ratnawati, R., & Rustanti, N. (2025). Hygiene and food safety practices among mothers as predictors of diarrhea risk in toddlers in Purwawinangun Village, West Java, Indonesia. *Frontiers in Public Health*, 13, 1530828. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1530828>
- UNICEF (Ed.). (2019). *Children, food and nutrition*. UNICEF.