

FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAPASA KOTA MAKASSAR

Alya¹, Diana Mirza Togubu², Musfirah³

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Tamalatea Makassar

E-mail: alyhabasman@gmail.com

Abstract

Diarrhea remains one of the major public health problems affecting children under five. Based on data from Kapasa Public Health Center, diarrhea cases among children under five increased from 71 cases in 2024 to 95 cases in 2025. The incidence of diarrhea is influenced by several factors, including mothers' knowledge, handwashing with soap (HWS) practices, and the condition of wastewater disposal systems (SPAL). This study aimed to determine the association between mothers' knowledge, handwashing with soap practices, and the condition of wastewater disposal systems with the incidence of diarrhea among children under five in the working area of Kapasa Public Health Center, Makassar City.

This study employed a quantitative research method with a cross-sectional design. The sample consisted of 93 mothers with children under five selected using a purposive sampling technique. Data were collected through questionnaires and observation sheets and analyzed using the Chi-Square test with a significance level of $\alpha = 0.05$.

The results showed significant associations between mothers' knowledge and diarrhea incidence ($p\text{-value} = 0.001$), handwashing with soap practices and diarrhea incidence ($p\text{-value} = 0.002$), and the condition of wastewater disposal systems and diarrhea incidence ($p\text{-value} = 0.000$).

In conclusion, mothers' knowledge, handwashing with soap practices, and the condition of wastewater disposal systems were significantly associated with the incidence of diarrhea among children under five in the working area of Kapasa Public Health Center, Makassar City. Therefore, strengthening health education, promoting clean and healthy living behaviors, and improving environmental sanitation are recommended to reduce the incidence of diarrhea among children under five.

Keywords: *Diarrhea, Children Under Five, Knowledge, Handwashing with Soap, Wastewater Disposal System (WWS).*

Abstrak

Diare merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih sering terjadi pada balita. Berdasarkan data Puskesmas Kapasa, kasus diare pada balita meningkat dari 71 kasus pada tahun 2024 menjadi 95 kasus pada tahun 2025. Kejadian diare dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya

Article history

Received: Mei 2026

Reviewed: Mei 2026

Published: Mei 2026

Plagiarism checker no 234.8576

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

pengetahuan ibu, kebiasaan cuci tangan pakai sabun (CTPS), dan kondisi Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL). Penelitian ini bertujuan mengetahui pengetahuan, kebiasaan cuci tangan pakai sabun (CTPS), kondisi saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 93 ibu yang memiliki balita dan dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan lembar observasi kemudian dianalisis menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian diare (p -value = 0,001), kebiasaan cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare (p -value = 0,002), serta kondisi SPAL dengan kejadian diare (p -value = 0,000).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ibu, kebiasaan cuci tangan pakai sabun, dan kondisi SPAL merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan edukasi kesehatan, pembiasaan perilaku hidup bersih dan sehat, serta perbaikan sanitasi lingkungan untuk menurunkan kejadian diare pada balita.

Kata kunci: diare, balita, pengetahuan, cuci tangan pakai sabun, SPAL.

PENDAHULUAN

Diare merupakan kondisi di mana seseorang buang air besar dengan frekuensi lebih sering dari biasanya yaitu tiga kali atau lebih dalam sehari, dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan dapat berupa air merupakan pengertian dari diare (Muttaqin, 2025). Penyakit diare masih menjadi masalah global dengan derajat kesakitan dan kematian yang tinggi di berbagai negara terutama negara berkembang. Sering buang air besar, dengan kondisi tinja yang encer merupakan tanda dan gejala dari diare. Pada umumnya, diare terjadi akibat makanan dan minuman yang terpapar virus, bakteri, atau parasit. (Muttaqin, 2025)

Terjadinya diare dipengaruhi oleh berbagai faktor yang secara langsung maupun tidak langsung berkontribusi terhadap munculnya penyakit tersebut, meliputi faktor agen, pejamu, lingkungan, dan perilaku. Di antara faktor-faktor tersebut, sanitasi lingkungan merupakan faktor yang paling dominan, yang mencakup penyediaan air bersih, pengelolaan sampah, serta pengelolaan saluran pembuangan air limbah (SPAL). Apabila kondisi lingkungan tidak sehat akibat tercemar oleh kuman penyebab diare dan disertai dengan perilaku hidup manusia yang tidak sehat, maka penularan penyakit diare dapat berlangsung dengan mudah (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2024).

Balita merupakan kelompok usia yang rentan terhadap masalah gizi dan berbagai penyakit, terutama penyakit infeksi seperti diare. Diare lebih sering menyerang balita karena sistem kekebalan tubuh mereka masih belum berkembang secara optimal, sehingga lebih mudah terpapar virus maupun bakteri penyebab diare. Penyakit diare juga menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan dan kematian pada anak, khususnya balita. Secara global, jutaan balita meninggal setiap tahunnya akibat diare, dan sebagian besar kasus

kematian tersebut terjadi di negara negara berkembang, termasuk Indonesia (Mela Falita et al., 2023)

Diare termasuk penyakit yang sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan. Kurangnya ketersediaan air bersih, sanitasi yang tidak layak, serta praktik higiene yang buruk masih menjadi faktor utama tingginya angka kesakitan dan kematian pada balita. Secara global, sekitar 90% kasus kematian balita akibat diare berkaitan dengan terbatasnya akses terhadap air bersih, fasilitas sanitasi, dan perilaku hidup bersih yang belum memadai. Setiap tahunnya, lebih dari 297.000 balita meninggal karena diare yang dipicu oleh buruknya kualitas WASH (water, sanitation, and hygiene) (Ainun et al., 2021)

Menurut World Health Organization (WHO, 2022), diare merupakan penyebab kematian ketiga tertinggi pada anak usia di bawah lima tahun secara global. Secara umum, diperkirakan lebih dari 10 juta anak balita meninggal setiap tahunnya di seluruh dunia, dengan sekitar 20% kasus kematian disebabkan oleh infeksi diare. Salah satu dampak paling berbahaya dari infeksi diare adalah terjadinya dehidrasi.

Menurut Kemenkes RI (2016), sanitasi dasar merupakan fasilitas penting yang harus tersedia di lingkungan untuk mendukung kesehatan manusia. Keberadaan sanitasi dasar memiliki peranan besar dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat karena kondisi sanitasi yang kurang baik dapat mempermudah penyebaran penyakit. Ruang lingkup sanitasi dasar rumah tangga mencakup penyediaan jamban, akses air bersih, pengelolaan sampah, serta saluran pembuangan air limbah. Sanitasi juga berkaitan erat dengan kesehatan lingkungan yang berpengaruh terhadap kualitas kesehatan masyarakat. Rendahnya cakupan sanitasi dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup, pencemaran sumber air minum, serta meningkatnya risiko penyakit berbasis lingkungan, seperti diare. Diare sendiri merupakan kondisi gangguan pencernaan yang ditandai dengan frekuensi buang air besar lebih dari tiga kali sehari dengan tekstur tinja cair, dan terkadang disertai darah maupun lendir (Mela Falita et al., 2023)

Diare adalah salah satu infeksi pada saluran pencernaan yang masih menjadi persoalan kesehatan global, termasuk di Indonesia. Menurut data WHO dan UNICEF, sekitar 2 miliar kejadian diare terjadi setiap tahun di dunia dan diperkirakan 1,9 juta anak balita meninggal akibat diare; sebagian besar kematian (78%) terjadi di negara-negara berkembang, khususnya di kawasan Afrika dan Asia Tenggara. Survei Riset Kesehatan Dasar 2018 melaporkan prevalensi diare pada seluruh kelompok umur sebesar 8%, dengan prevalensi pada balita mencapai 12,3% dan pada bayi sebesar 10,6% (Kemenkes RI, 2022) Diare merupakan salah satu penyakit endemis di Indonesia yang berpotensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) dan sering kali disertai dengan kematian. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2018, prevalensi diare pada balita mencapai 37,88% atau sekitar 1.516.438 kasus. Angka tersebut mengalami peningkatan pada tahun 2019 menjadi 40% atau sekitar 1.591.944 kasus pada balita. Data terbaru menunjukkan bahwa pada tahun 2021 jumlah kasus diare yang ditemukan di Indonesia pada seluruh kelompok umur mencapai 7.350.708 kasus, sedangkan pada balita mencapai 3.690.984 kasus. Sementara itu, pada tahun 2023 jumlah kasus diare tertinggi di Indonesia tercatat sebanyak 212.576 kasus (Septiani et al., 2025)

Cakupan penemuan kasus diare di Sulawesi Selatan mengalami peningkatan pada periode tahun 2015-2018, namun capaian tersebut masih berada di bawah target yang ditetapkan, yaitu 100%, dengan persentase pencapaian sebesar 80%. Kondisi ini diduga disebabkan oleh belum optimalnya penemuan kasus diare yang dilakukan oleh kader kesehatan, puskesmas, serta rumah sakit pemerintah maupun swasta.

Selain itu, jumlah kasus diare pada balita setiap tahunnya menunjukkan proporsi yang cukup tinggi, yakni rata-rata di atas 40% dari total cakupan penemuan kasus diare. Pada tahun 2017, proporsi kasus diare pada balita tercatat sebesar 40,6% dan meningkat menjadi 48,1% pada tahun 2018. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Makassar tahun 2018, jumlah penderita diare tercatat sebanyak 16.489 kasus, dengan 4.259 kasus di antaranya merupakan kasus diare pada balita (Kurniawan et al., 2021)

Berdasarkan hasil kajian Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, angka kesakitan diare di Indonesia mencapai 301 kasus per 1.000 penduduk. Pada kelompok balita, kejadian diare pada tahun 2018 tercatat mencapai 1,3 episode per tahun. Data tersebut menunjukkan bahwa balita rata-rata mengalami lebih dari satu kali episode diare dalam satu tahun. Selain itu, berdasarkan data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2018, angka kematian akibat diare pada anak usia 1-4 tahun mencapai 75 per 100.000 penduduk, sehingga diare menempati urutan pertama sebagai penyebab kematian pada kelompok usia tersebut. Pada tahun 2021, diare juga masih menjadi penyebab utama kematian pada kelompok anak balita usia 12-59 bulan dengan persentase sebesar 10,3% (Novi, 2024)

Berdasarkan data yang di dapatkan dari Puskesmas Kapasa pada tahun 2024 jumlah penderita diare pada balita 71 kasus, dimana 39 balita di kelurahan kapasa dan 32 balita di kelurahan kapasa raya. Pada tahun 2025 jumlah penderita diare pada balita 95 kasus, dimana 49 balita di kelurahan kapasa dan 46 balita di kelurahan kapasa raya. Pada tahun 2026 sampai bulan April jumlah penderita diare pada balita 17 kasus, dimana 11 balita di kelurahan kapasa dan 6 balita di kelurahan kapasa raya. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar karena kejadian diare pada balita masih tergolong tinggi dan menunjukkan peningkatan dari 71 kasus pada tahun 2024 menjadi 95 kasus pada tahun 2025. Data tersebut menunjukkan bahwa diare pada balita masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian, sehingga wilayah kerja Puskesmas Kapasa layak dijadikan lokasi penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita.

Saya memilih Puskesmas Kapasa karena lokasi tersebut memiliki jumlah balita yang cukup banyak, masih ditemukan kasus diare setiap tahunnya, serta mudah dijangkau untuk proses pengumpulan data. Selain itu, pihak puskesmas memberikan izin penelitian sehingga pelaksanaan penelitian dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian, Puskesmas Kapasa dinilai memenuhi aspek ilmiah maupun aspek teknis sebagai lokasi penelitian.

Kejadian diare pada balita dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya faktor pengetahuan ibu, kebiasaan cuci tangan pakai sabun, dan sanitasi lingkungan. Pengetahuan ibu yang baik mengenai penyebab, cara penularan, dan pencegahan diare dapat mendorong penerapan perilaku hidup bersih dan sehat sehingga risiko diare pada balita dapat berkurang. Penelitian oleh Apriyanti dkk. (2024) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan ibu dengan kejadian diare pada balita ($p=0,001$). Hasil serupa juga ditemukan oleh Utaminingtyas dkk. (2021) yang menyatakan bahwa pengetahuan ibu berhubungan dengan kejadian diare pada balita. (Dan et al., 2025)

Selain pengetahuan, kebiasaan mencuci tangan pakai sabun merupakan salah satu tindakan pencegahan yang efektif untuk memutus rantai penularan penyakit diare. Tangan yang terkontaminasi dapat menjadi media perpindahan mikroorganisme penyebab diare melalui makanan, minuman, maupun kontak langsung dengan balita. Penelitian oleh Ilsa dan Atzmardina (2023) menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap, dan perilaku mencuci tangan memiliki hubungan dengan kejadian diare pada balita. Penelitian lain oleh Purnama dkk. (2024) juga menyebutkan bahwa praktik mencuci tangan dapat menurunkan kejadian diare pada balita.

Faktor lingkungan yang turut berperan dalam kejadian diare adalah kondisi Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL). SPAL yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, genangan air limbah, dan meningkatkan risiko penyebaran mikroorganisme patogen penyebab diare. Penelitian oleh Mirah (2018) menemukan bahwa kebersihan lingkungan berhubungan dengan kejadian diare pada balita. Kondisi sanitasi lingkungan yang buruk, termasuk pengelolaan limbah rumah tangga yang tidak memadai, dapat meningkatkan risiko terjadinya diare pada anak balita. Oleh karena itu, variabel pengetahuan ibu, kebiasaan cuci tangan, dan kondisi SPAL dipilih dalam penelitian ini karena secara teoritis dan empiris memiliki hubungan dengan kejadian diare pada balita.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross section study yaitu untuk mengetahui variabel independent dan variabel dependent pada waktu yang bersamaan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara pengetahuan, Kondisi SPAL, dan kebiasaan cuci tangan pakai sabun, dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar. Penelitian ini di laksanakan di Wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki balita di Wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar sebanyak 1.211 Balita. Sampel adalah bagian dari populasi. di mana di peroleh menggunakan rumus slovin. Sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 93 sampel. Sampel adalah Sebagian dari jumlah populasi yang akan diteliti. Teknik penentuan jumlah sampel pada penelitian menggunakan rumus Slovin

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

1. Hubungan Pengetahuan dengan kejadian diare pada balita

Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam menentukan perilaku kesehatan seseorang. Menurut Notoatmodjo (2014), pengetahuan adalah hasil dari proses mengetahui yang diperoleh seseorang melalui penginderaan terhadap suatu objek, terutama melalui indera penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan menjadi dasar terbentuknya sikap dan perilaku, sehingga individu yang memiliki pengetahuan yang baik cenderung mampu mengambil keputusan dan melakukan tindakan yang tepat dalam menjaga kesehatan. Dalam konteks kesehatan balita, pengetahuan ibu mengenai diare meliputi pemahaman tentang penyebab, cara penularan, faktor risiko, tanda dan gejala, pencegahan, serta penanganan awal ketika balita mengalami diare. Pengetahuan tersebut menjadi bekal bagi ibu untuk menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya diare pada balita.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa dari 59 responden yang memiliki pengetahuan baik, sebanyak 22 responden (37,3%) memiliki balita yang mengalami diare dan 37 responden (62,7%) memiliki balita yang tidak mengalami diare. Sebaliknya, dari 34 responden yang memiliki pengetahuan kurang, sebanyak 25 responden (73,5%) memiliki balita yang mengalami diare, sedangkan hanya 9 responden (26,5%) yang tidak mengalami diare. Hasil uji Chi-Square memperoleh nilai $p\text{-value} = 0,001$, yang berarti lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan kejadian diare pada balita.

Apabila dikaitkan dengan karakteristik responden, sebagian besar ibu berada pada kelompok usia 21-35 tahun (75,3%). Kelompok usia tersebut termasuk usia dewasa produktif yang umumnya telah memiliki kematangan dalam berpikir, lebih mudah menerima informasi baru, serta lebih mampu mengambil keputusan terkait pemeliharaan kesehatan keluarga. Selain itu, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA (61,3%). Tingkat pendidikan yang relatif baik dapat mempermudah seseorang dalam menerima dan memahami informasi kesehatan yang diperoleh dari tenaga kesehatan, media massa, maupun media elektronik. Kondisi tersebut dapat meningkatkan pengetahuan ibu mengenai pencegahan diare sehingga mampu menerapkan perilaku yang lebih baik dalam menjaga kesehatan balita.

Di sisi lain, masih terdapat ibu yang memiliki pengetahuan kurang dan balitanya mengalami diare. Hal ini menunjukkan bahwa usia produktif dan tingkat pendidikan yang

lebih tinggi tidak selalu menjamin seseorang memiliki pengetahuan kesehatan yang memadai. Pengetahuan juga dipengaruhi oleh pengalaman, akses terhadap informasi, lingkungan sosial, serta keaktifan individu dalam mencari informasi mengenai kesehatan. Oleh karena itu, edukasi kesehatan secara berkelanjutan masih diperlukan agar seluruh ibu memiliki pemahaman yang baik mengenai upaya pencegahan diare.

Karakteristik balita dalam penelitian ini juga dapat mendukung hasil yang diperoleh. Sebagian besar balita berusia 12-36 bulan (63,4%), yaitu usia ketika anak berada pada fase aktif mengeksplorasi lingkungan sekitar. Pada usia tersebut balita sering memasukkan tangan maupun benda ke dalam mulut sehingga lebih rentan terpapar bakteri, virus, maupun parasit penyebab diare. Oleh karena itu, pengetahuan ibu mengenai kebersihan makanan, air minum, kebersihan tangan, serta sanitasi lingkungan menjadi sangat penting dalam mencegah terjadinya diare. Sementara itu, distribusi jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar balita berjenis kelamin laki-laki (52,7%). Namun, jenis kelamin bukan merupakan faktor utama yang memengaruhi kejadian diare, karena penyakit ini lebih erat kaitannya dengan faktor perilaku dan lingkungan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Lawrence Green dalam model PRECEDE-PROCEED yang menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi (predisposing factor) yang memengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan seseorang. Semakin baik pengetahuan yang dimiliki seseorang, maka semakin besar kemungkinan individu tersebut untuk menerapkan perilaku yang mendukung kesehatan, seperti mencuci tangan menggunakan sabun, menggunakan air bersih, menjaga kebersihan makanan, dan memperbaiki sanitasi lingkungan. Sebaliknya, pengetahuan yang rendah dapat menyebabkan seseorang kurang memahami pentingnya tindakan pencegahan sehingga meningkatkan risiko terjadinya penyakit, termasuk diare pada balita.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami et al., (2022) yang menemukan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dengan praktik penatalaksanaan diare pada balita. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa ibu yang memiliki pengetahuan baik lebih mampu melakukan tindakan pencegahan maupun penanganan diare secara tepat dibandingkan ibu yang memiliki pengetahuan rendah. Selain itu, penelitian Purnama et al., (2024) juga menunjukkan bahwa pengetahuan ibu berhubungan secara signifikan dengan kejadian diare pada balita. Ibu yang memiliki pengetahuan baik cenderung menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, seperti mencuci tangan menggunakan sabun, menjaga kebersihan makanan, dan menggunakan air bersih sehingga dapat menurunkan risiko diare pada balita.

Namun demikian, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Hani et al., (2022) yang melaporkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan kejadian diare pada balita. Perbedaan hasil tersebut diduga dipengaruhi oleh faktor lain yang lebih dominan, seperti kondisi sanitasi lingkungan, kualitas air bersih, status gizi balita, kebiasaan mencuci tangan, tingkat pendapatan keluarga, serta kepadatan hunian. Hal tersebut menunjukkan bahwa kejadian diare merupakan masalah kesehatan yang bersifat multifaktorial sehingga tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan ibu, tetapi juga oleh berbagai faktor perilaku, lingkungan, dan sosial ekonomi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti berpendapat bahwa pengetahuan ibu memiliki peranan penting dalam mencegah kejadian diare pada balita. Ibu yang memiliki pengetahuan yang baik cenderung lebih mampu menerapkan perilaku pencegahan, seperti menjaga kebersihan makanan dan minuman, mencuci tangan menggunakan sabun, memanfaatkan air bersih, serta menjaga kebersihan lingkungan rumah. Akan tetapi, pengetahuan yang baik perlu didukung oleh penerapan perilaku yang konsisten serta tersedianya sarana sanitasi yang memadai agar kejadian diare pada balita dapat

diminimalkan. Oleh karena itu, tenaga kesehatan di Puskesmas Kapasa diharapkan terus meningkatkan kegiatan promosi kesehatan dan penyuluhan kepada ibu balita mengenai pencegahan diare sebagai upaya untuk menurunkan angka kejadian diare di wilayah kerjanya.

2. Hubungan kebiasaan cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada balita

Kebiasaan cuci tangan pakai sabun (CTPS) merupakan salah satu bentuk perilaku hidup bersih dan sehat yang memiliki peran penting dalam mencegah penyebaran berbagai penyakit infeksi, termasuk diare. Menurut Notoatmodjo (2014), perilaku kesehatan adalah segala bentuk tindakan yang dilakukan seseorang untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatannya. Salah satu perilaku kesehatan yang sangat dianjurkan adalah mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir pada waktu-waktu penting, seperti sebelum menyiapkan makanan, sebelum makan, setelah buang air besar, setelah membersihkan tinja anak, dan setelah melakukan aktivitas yang dapat menyebabkan tangan terkontaminasi kuman. Kebiasaan tersebut merupakan langkah sederhana namun efektif dalam memutus rantai penularan mikroorganisme penyebab diare.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 63 responden yang memiliki kebiasaan CTPS yang baik, sebanyak 25 responden (39,7%) memiliki balita yang mengalami diare, sedangkan 38 responden (60,3%) memiliki balita yang tidak mengalami diare. Sebaliknya, dari 30 responden yang memiliki kebiasaan CTPS yang tidak baik, sebanyak 22 responden (73,3%) memiliki balita yang mengalami diare dan hanya 8 responden (26,7%) yang tidak mengalami diare. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,002$, yang berarti lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada balita.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ibu yang memiliki kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun dengan baik cenderung memiliki balita yang tidak mengalami diare dibandingkan ibu yang belum membiasakan perilaku tersebut. Sebaliknya, ibu yang tidak membiasakan mencuci tangan menggunakan sabun memiliki proporsi balita yang mengalami diare lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan CTPS menjadi salah satu upaya preventif yang efektif dalam mengurangi risiko terjadinya diare pada balita karena dapat mencegah perpindahan mikroorganisme patogen melalui tangan ke makanan, minuman, maupun peralatan makan yang digunakan balita.

Apabila dikaitkan dengan karakteristik responden, sebagian besar ibu berada pada kelompok usia 21-35 tahun (75,3%). Kelompok usia tersebut termasuk usia dewasa produktif yang umumnya memiliki kemampuan lebih baik dalam menerima informasi dan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Selain itu, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA (61,3%). Tingkat pendidikan yang relatif baik dapat mempermudah ibu dalam memahami pentingnya kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun sebagai salah satu upaya pencegahan diare. Namun demikian, masih ditemukan responden yang memiliki kebiasaan CTPS kurang baik sehingga balitanya lebih banyak mengalami diare. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengetahuan dan pendidikan yang dimiliki belum tentu diikuti oleh penerapan perilaku kesehatan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari. Karakteristik balita juga turut mendukung hasil penelitian ini. Sebagian besar balita berada pada rentang usia 12-36 bulan (63,4%), yaitu fase pertumbuhan ketika anak mulai aktif merangkak, berjalan, bermain, dan memasukkan berbagai benda ke dalam mulut. Pada usia tersebut, balita memiliki risiko lebih tinggi terpapar bakteri, virus, maupun parasit penyebab diare apabila kebersihan tangan ibu maupun balita tidak dijaga dengan baik. Oleh karena itu, kebiasaan mencuci tangan

menggunakan sabun sebelum memberikan makanan, setelah membersihkan tinja anak, dan sebelum menyuapi balita menjadi tindakan penting untuk mencegah terjadinya infeksi saluran pencernaan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Lawrence Green dalam model PRECEDE-PROCEED yang menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi (predisposing factors), faktor pendukung (enabling factors), dan faktor penguat (reinforcing factors). Kebiasaan cuci tangan pakai sabun merupakan perilaku kesehatan yang terbentuk melalui pengetahuan dan sikap yang baik serta didukung oleh tersedianya sarana cuci tangan, air bersih, dan dukungan dari keluarga maupun tenaga kesehatan. Apabila faktor-faktor tersebut terpenuhi, maka seseorang akan lebih mudah membiasakan perilaku CTPS sehingga risiko penyakit infeksi, termasuk diare, dapat dikurangi.

Temuan penelitian ini juga mendukung teori Notoatmodjo (2014) yang menyatakan bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan dan kesadaran cenderung lebih bertahan lama dibandingkan perilaku yang dilakukan karena paksaan atau kebiasaan sesaat. Oleh karena itu, ibu yang memahami manfaat mencuci tangan menggunakan sabun akan lebih konsisten menerapkan perilaku tersebut dalam aktivitas sehari-hari sehingga mampu melindungi balitanya dari risiko diare.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Purnama et al., (2024) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku cuci tangan ibu dengan kejadian diare pada balita. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa ibu yang rutin mencuci tangan menggunakan sabun pada waktu-waktu penting memiliki balita dengan risiko diare yang lebih rendah dibandingkan ibu yang tidak menerapkan kebiasaan tersebut.

Namun demikian, hasil penelitian ini tidak sepenuhnya dapat digeneralisasikan karena kejadian diare pada balita merupakan masalah kesehatan yang bersifat multifaktorial. Selain kebiasaan mencuci tangan pakai sabun, terdapat berbagai faktor lain yang dapat memengaruhi kejadian diare, seperti kualitas air bersih, kondisi sanitasi lingkungan, kepemilikan jamban sehat, kebersihan makanan, status gizi balita, kepadatan hunian, serta kondisi sosial ekonomi keluarga. Oleh karena itu, meskipun CTPS merupakan salah satu faktor penting dalam pencegahan diare, upaya pengendalian penyakit ini perlu dilakukan secara menyeluruh melalui perbaikan sanitasi lingkungan, penyediaan air bersih, serta peningkatan edukasi kesehatan kepada masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa kebiasaan cuci tangan pakai sabun merupakan salah satu perilaku pencegahan yang efektif dalam menurunkan risiko diare pada balita. Semakin baik kebiasaan ibu dalam menerapkan CTPS, maka semakin kecil kemungkinan balita mengalami diare. Oleh karena itu, Puskesmas Kapasa perlu terus meningkatkan kegiatan promosi kesehatan mengenai pentingnya mencuci tangan menggunakan sabun pada waktu-waktu penting, disertai penyediaan sarana cuci tangan yang memadai dan edukasi berkelanjutan kepada ibu balita agar kejadian diare dapat diminimalkan.

3. Hubungan kondisi SPAL dengan kejadian diare pada balita

Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) merupakan salah satu sarana sanitasi dasar yang berfungsi mengalirkan limbah cair rumah tangga ke tempat pembuangan sehingga tidak mencemari lingkungan. Pengelolaan air limbah yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan dapat menyebabkan terjadinya genangan air, pencemaran tanah maupun sumber air, serta menjadi tempat berkembang biaknya berbagai mikroorganisme patogen dan vektor penyakit. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit berbasis lingkungan, salah satunya diare pada balita. Menurut Notoatmodjo (2014), lingkungan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap status kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, penyediaan sarana sanitasi yang layak, termasuk

SPAL, menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan penyakit menular.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi SPAL dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar. Dari 45 responden yang memiliki kondisi SPAL memenuhi syarat, terdapat 9 responden (20,0%) yang balitanya mengalami diare dan 36 responden (80,0%) yang balitanya tidak mengalami diare. Sementara itu, dari 48 responden dengan kondisi SPAL yang tidak memenuhi syarat, sebanyak 38 responden (79,2%) memiliki balita yang mengalami diare dan hanya 10 responden (20,8%) yang balitanya tidak mengalami diare. Hasil analisis menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,000$, yang berarti lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi SPAL mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian diare pada balita.

Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa rumah tangga yang memiliki saluran pembuangan air limbah tidak memenuhi standar kesehatan cenderung memiliki balita yang lebih berisiko mengalami diare. Hal ini disebabkan karena air limbah yang tidak dialirkan dengan baik dapat mencemari lingkungan sekitar, menimbulkan genangan, serta menjadi media pertumbuhan bakteri, virus, maupun parasit penyebab diare. Selain itu, genangan air limbah juga dapat menarik lalat dan serangga lain yang berperan sebagai vektor mekanis dalam penyebaran bibit penyakit.

Jika dikaitkan dengan karakteristik responden, mayoritas ibu berada pada rentang usia 21-35 tahun (75,3%), yang termasuk kelompok usia produktif. Pada usia tersebut seseorang umumnya memiliki kemampuan yang baik dalam menerima informasi dan mengambil keputusan terkait pemeliharaan kesehatan keluarga. Selain itu, sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA (61,3%), sehingga diharapkan lebih mudah memahami pentingnya menjaga sanitasi lingkungan. Akan tetapi, hasil penelitian menunjukkan masih terdapat rumah tangga dengan kondisi SPAL yang belum memenuhi persyaratan kesehatan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kondisi sanitasi tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan ekonomi, kondisi lingkungan tempat tinggal, serta ketersediaan sarana sanitasi yang memadai.

Sebagian besar balita dalam penelitian ini berusia 12-36 bulan (63,4%), yaitu kelompok usia yang memiliki rasa ingin tahu tinggi dan sering bermain di lingkungan sekitar rumah. Pada fase tersebut balita lebih rentan terpapar mikroorganisme penyebab diare melalui tangan, mainan, maupun benda-benda yang telah terkontaminasi oleh air limbah. Oleh sebab itu, keberadaan SPAL yang memenuhi persyaratan Kesehatan menjadi salah satu faktor penting dalam menciptakan lingkungan yang aman bagi tumbuh kembang balita.

Hasil penelitian ini mendukung teori Lawrence Green dalam model PRECEDE-PROCEED yang menyatakan bahwa derajat kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi, faktor pendukung (enabling factors), dan faktor penguat (reinforcing factors). Keberadaan SPAL yang memenuhi syarat merupakan salah satu faktor pendukung yang mempermudah masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Sebaliknya, SPAL yang tidak memenuhi syarat dapat menjadi sumber pencemaran lingkungan sehingga meningkatkan peluang terjadinya penyakit berbasis lingkungan, termasuk diare.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hidayah dan Wijayanti (2023) yang menemukan adanya hubungan antara kondisi sanitasi rumah dengan kejadian diare. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan meningkatkan risiko pencemaran lingkungan sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya diare. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Triana dkk. (2023) yang menyatakan bahwa sanitasi dasar rumah, termasuk kondisi SPAL, berhubungan secara signifikan dengan kejadian diare pada balita. Selain itu, penelitian Darmawan dkk. (2023) menunjukkan bahwa rumah tangga dengan sistem pembuangan

air limbah yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko lebih besar mengalami diare dibandingkan rumah tangga yang memiliki SPAL sesuai standar kesehatan.

Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengaruh SPAL terhadap kejadian diare dapat berbeda pada setiap wilayah penelitian. Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kualitas air bersih, penggunaan jamban sehat, kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun, pengelolaan sampah rumah tangga, kondisi sosial ekonomi keluarga, dan status gizi balita.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa kondisi SPAL merupakan salah satu faktor lingkungan yang berperan penting dalam mencegah kejadian diare pada balita. Rumah tangga yang memiliki SPAL sesuai standar kesehatan cenderung mampu menjaga kebersihan lingkungan sehingga risiko penyebaran mikroorganisme penyebab diare menjadi lebih rendah. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama antara pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat untuk meningkatkan kualitas sanitasi lingkungan melalui pembangunan dan pemeliharaan SPAL yang memenuhi persyaratan kesehatan serta pemberian edukasi mengenai pentingnya pengelolaan air limbah rumah tangga.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar. Hasil analisis uji Chi-Square menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik tingkat pengetahuan yang dimiliki ibu mengenai pencegahan diare, maka semakin kecil risiko balita mengalami diare.
2. Terdapat hubungan antara kebiasaan cuci tangan pakai sabun (CTPS) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar. Hasil analisis uji Chi-Square menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,002 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kebiasaan ibu dalam menerapkan cuci tangan pakai sabun pada waktu-waktu penting, maka semakin kecil kemungkinan balita mengalami diare.
3. Terdapat hubungan antara kondisi Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kapasa Kota Makassar. Hasil analisis uji Chi-Square menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kondisi SPAL yang dimiliki rumah tangga dan memenuhi persyaratan kesehatan, maka semakin kecil risiko terjadinya diare pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainun, N. R., Mannyullei, S., & Amqam, H. (2021). Hasanuddin Journal of Public Health. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 3(1), 99-114.
- Andriani, D., & Pawenang, E. tunggal. (2023). *Higeia Journal Of Public Health Research And Development Kejadian Diare pada Balita di Desa Sedo (Desa yang Mendapat Bantuan Pamsimas)*. 7(1), 154-163. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Apriadi Siregar, P., Agus Tantri, D., Mawarni, D., Al Hafizh Marpaung, F., & Nafsiah Purba, H. (2023). Epidemiologi Penyakit Diare. *JK: Jurnal Kesehatan*, 1(1), 36-42.
- Dan, E., Mencuci, K., Dengan, T., Apriyanti, R., Lestari, I. P., & Nurvinanda, R. (2025). *Di Wilayah Kerja Puskesmas Bakam Tahun 2024*. 6(November), 2630-2638.
- Darmawan, D. F., Narwati, N., Rachmaniyah, R., & Pramudita, J. J. (2023). *Pengaruh sanitasi dasar rumah terhadap kejadian diare pada balita: Studi kasus di Puskesmas Sememi Surabaya Tahun 2023*. *Jurnal Higiene Sanitasi*, 4(1), 1-9. <https://doi.org/10.36568/hisan.v4i1.82>
- Dewitasari, N. P. (2025). Persebaran Kasus Diare Pada Balita Berdasarkan Status Gizi Buruk, Stbm Dan Kepadatan Penduduk Di Jawa Timur Tahun 2021, 2022 Dan 2023. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(1), 708-717. <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i1.40237>
- Febriyanti, D., & Triredjeki, H. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Diare Akut Dehidrasi

- Sedang. *Jurnal Perawat*, 6(1), 42-45.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Hamzah, S. R., Hamzah, B., Gobel, A., & Gaib, I. (2025). *Bungko Kota Kotamobagu Diarrhea Prevention Education for Toddlers in Bungko Village , Kotamobagu City*. 2, 39-46.
- Hani, Y., Rok hayati, E., & Putra, D. A. (2022). Hubungan pengetahuan ibu tentang diare dengan kejadian diare pada balita di wilayah Kecamatan Jebres Surakarta. *Plexus Medical Journal*, 1(6). <https://doi.org/10.20961/plexus.v1i6.512>
- Hendriani, D. P., & Ernawati. (2023). Tingkat pengetahuan ibu kejadian diare pada balita. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4, 6511-6515.
- Herawati, H., Anwar, A., & Setyowati, D. L. (2020). Hubungan Sarana Sanitasi, Perilaku Penghuni, dan Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) oleh Ibu dengan Kejadian Pendek (Stunting) pada Batita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Baru, Samarinda. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(1), 7. <https://doi.org/10.14710/jkli.19.1.7-15>
- Hidayah, N., & Wijayanti, Y. (2023). Hubungan kondisi sanitasi rumah dan praktik saniter dengan kejadian diare. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 4(1), 15-23. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v4i1.71363>
- Joniyan Syahputra, Y., Priyo Hastono, S., & Author, C. (2025). Determinan Kejadian Diare Pada Balita di Jawa Barat (Analisis Data Survei Kesehatan Indonesia 2023). *Jusindo*, 7(2), 1403-1414.
- Katarina Ratnawati, Christina Ririn Widiarti, & Deni Lusiana. (2024). the Relationship Between the Level of Parental Knowledge and the Incidence of Diarrhea in Children Under Five Years of Age in Hospital Inpatient Rooms. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma'arif Baturaja*, 9(2), 238-247. <https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v9i2.383>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Pedoman Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)*. Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat. <https://promkes.kemkes.go.id>
- Kesumawardani, N. U., Wirakesuma, T., & Yudastoro, F. D. (2025). Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) pada Ibu dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Buntung Kota Batam. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 5(1), 454-460.
- Kurniawan, Y. S., Priyanga, K. T. A., Krisbiantoro, P. A., & Imawan, A. C. (2021). Open access Open access. *Journal of Multidiciplinary Applied Natural Science*, 1(1), 1-12.
- Mela Falita, C., Zakaria, R., & Zahara, M. (2023). Hubungan Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Penyakit Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Seunuddon Kabupaten Aceh Utara Tahun 2023 The Relationship between Basic Sanitation and the Incidence of Diarrhea in Toddlers in the Seunuddon Community Health C. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(2), 2615-109.
- Muttaqin, A. (2025). Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Angke Kecamatan Tambora Kota Administrasi Jakarta Barat Tahun 2024. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 9(1), 104-116. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v9i1.6114>
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Novi. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 14(3), 75-82. <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/1979/1260>
- Paendong, W. H. G., Maddusa, S. S., & Warouw, F. (2021). Gambaran Sanitasi Lingkungan pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Kakaskasen Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon. *Jurnal KESMAS*, 10(8), 84-93.
- Purnama, L., Armiatin, & Salim, N. A. (2024). Hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku cuci tangan ibu terhadap kejadian diare pada balita. *JOHAR (Journal of Hospital Administration Research)*, 1(1), 13-21.
- Putri, S. M., & Nurdin, A. (2023). Faktor Penyebab Kejadian Diare Pada Balita di Aceh. *Public Health Journal*, 1(2), 443-451. <https://teewanjournal.com/index.php/phj/article/view/359>
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2024). No Title 済無No Title No Title No Title. 2, 306-312.
- Septiani, P., Rahmi, I. R., & Rasyid, K. (2025). Literatur Review Pengaruh Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Indonesia. *Jurnal Niara*, 18(1), 25-32.
- Suryani, R. (2022). *Konsep dasar cuci tangan*. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*,. 1(2020), 8-21.
- Triana, C. M., Thohari, I., Sulistio, I., Hermiyanti, P., & Rachmaniyah. (2023). Hubungan kondisi sanitasi dasar rumah dengan kejadian diare. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 17(3), 160-168.

<https://doi.org/10.26630/rj.v17i3.4005>

- Utami, R. P., Wurjanto, M. A., & Martini. (2022). Hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan praktik penatalaksanaan diare pada balita. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 2(4), 147-152. <https://doi.org/10.14710/jrkm.2022.16479>
- WHO & UNICEF. (2021). *Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000-2020*. Geneva: World Health Organization
- Wulandari. (2022). *Asuhan Kebidanan Pada Balita Dengan Perkembangan Meragukan Di Pmb Triana Anjarini Way Jepara Lampung Timur*. 6-34.
- Wulandari, F. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Diare Pada Balita di Puskesmas Jati Bening Bekasi Tahun 2023. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 14(4), 322-334. <https://doi.org/10.52643/jbik.v14i4.4014>
- Yulistya Hani, Evi Rokhayati, & David Anggara Putra. (2023). Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Diare dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kecamatan Jebres Surakarta. *Plexus Medical Journal*, 1(6), 219-223. <https://doi.org/10.20961/plexus.v1i6.512>
- Zara, N., & Fitriany, J. (2021). The relationship between environmental sanitation and the incidence of diarrhea in toddlers in the Tanah Pasir Health Center work area [Hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tanah Pasir]. *Jurnal Ilmiah Sains, Teknologi, Ekonomi, Sosial Dan Budaya*, 5(2), 17-21.