



---

## **HUBUNGAN PERSONAL HYGIENE DENGAN KEBERADAAN KANDANG SAPI PERAH TERHADAP KEJADIAN DIARE**

**Edy Bachrun\*, Yudha Fika Diliynana, Nashrul Wahyu Suryawan**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia, Jl. Taman Praja No.25, Mojorejo, Taman, Madiun, Jawa Timur, Indonesia, 63139, Indonesia

\*[Bachrunedy55@gmail.com](mailto:Bachrunedy55@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penyakit diare merupakan penyakit yang berbasis lingkungan, diantaranya sanitasi lingkungan, keberadaan vektor, dan perilaku manusia. Apabila faktor lingkungan yang tidak sehat karena tercemarnya bakteri atau virus serta berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat pula, maka dapat menimbulkan penyakit diare.. Tujuan penelitian ini Untuk mengidentifikasi hubungan antara personal hygiene dengan keberadaan kandang sapi perah terhadap kejadian diare di Desa SelorejoKecamatanKawedanan Kabupaten Magetan. Desain penelitian menggunakan observasional analitik, dengan pendekatan cross sectional study. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, dengan jumlah sampel 201 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan observasi .Analisis yang digunakan adalah univariat dan bivariat menggunakan Uji Spearman Rank nilai p-value (0,005). Berdasarkan hasil analisis uji statistik menggunakan Uji Spearman Rank didapatkan hasil ada hubungan personal hygiene dan kejadian diare, dengan nilai signficancy pada hasil menunjukan ( $p = 0,000 < 0,05$ ). Dengan karakteristik responden berdasarkan personal hygiene termasuk kategori baik yaitu sebanyak 102 responden (50.7%) serta di kategori tidak diare yaitu sebanyak 118 responden (58,7%). Kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara Hubungan Personal Hygiene Dengan Keberadaan Kandang Sapi Perah Terhadap Kejadian Diare Di Desa SelorejoKecamatanKawedanan Kabupaten Magetan.

Kata kunci: kandang sapi perah; kejadian penyakit diare; personal hygiene

## ***THE RELATIONSHIP OF PERSONAL HYGIENE WITH THE EXISTENCE OF DAIRY COW PADS ON THE INCIDENT OF DIARRHEA***

### **ABSTRACT**

*Diarrhea is an environmental-based disease, including environmental sanitation, the presence of vectors, and human behavior. If environmental factors are unhealthy due to contamination of bacteria or viruses and accumulate with unhealthy human behavior, it can cause diarrhea. The aim of this research is to identify the relationship between personal hygiene and the presence of a dairy cow pen on the incidence of diarrhea in Selorejo Village, Kawedanan District, Magetan Regency. The research design uses analytical observational, with a cross sectional study approach. The sampling technique used purposive sampling, with a sample size of 201 respondents. The research instrument used a questionnaire and observation. The analysis used was univariate and bivariate using the Spearman Rank Test with a p-value (0.005). Based on the results of statistical test analysis using the Spearman Rank Test, it was found that there was a relationship between personal hygiene and the incidence of diarrhea, with the significance value of the results showing ( $p = 0.000 < 0.05$ ). With the characteristics of respondents based on personal hygiene, they were in the good category, namely 102 respondents (50.7%) and in the no diarrhea category, namely 118 respondents (58.7%). The conclusion is that there is a significant relationship between the relationship between personal hygiene and the existence of a dairy barn on the incidence of diarrhea in Selorejo Village, Kawedanan District, Magetan Regency.*

*Keywords: dairy cow pens; incidence of diarrheal disease; personal hygiene*

## PENDAHULUAN

Penyakit diare merupakan penyakit yang berbasis lingkungan, diantaranya sanitasi, keberadaan vektor, dan perilaku manusia (Setiyono, 2019). Apabila factor lingkungan yang tidak sehat karena tercemarnya bakteri atau virus serta berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat pula, maka dapat menimbulkan penyakit diare (Ulfa Ali et al., 2016). Kotoran sapi perah mengandung mikroorganisme seperti *E.coli* dan *Salmonella sp* yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada manusia yaitu diare dan typhus (Harianja et al., 2022). Menurut (Indarwati et al., 2023) kotoran sapi perah juga mengandung gas metana (CH<sub>4</sub>) yang cukup tinggi. Lalat merupakan binatang yang berkembang biak pada tempat kotor, sehingga kondisi kandang yang kurang bersih dapat menjadi tempat perkembang biakan lalat (Village et al., 2023). Keberadaan lalat pada sekitar kandang sapi perah juga dapat menjadi vector penyakit seperti diare. Menurut penelitian (Idris et al., 2023) bahwa kepadatan lalat mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kejadian diare. Penyakit diare hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat (Dwitasari et al., 2024). Pada tahun 2021 di Indonesia berjumlah 65.535.982 penderita. Jumlah penderita diare di Jawa Timur berjumlah 98.566 penderita (Kemenkes RI, 2018). Estimasi jumlah kasus diare di Kabupaten Ponorogo pada tahun 2020 sebanyak 16.984 kasus, sedangkan estimasi jumlah kasus diare pada tahun 2021 sebanyak 17.176 kasus. Dari data tersebut terlihat jumlah penderita diare meningkat menjadi 192 orang pada tahun 2020 hingga 2021. Berdasarkan data di atas, pada tahun 2021, Kabupaten Matanzu akan mencakup 0,03% dari total wilayah Indonesia dan 17,4% dari wilayah Jawa Timur.

Peternakan adalah hewan ternak yang hasilnya dimanfaatkan untuk menghasilkan pangan, bahan baku industri, atau jasa pertanian (Andhini et al., 2022). Sapi perah merupakan salah satu contoh hewan ternak yang menghasilkan susu. Jenis sapi perah dengan produksi susu tertinggi adalah jenis sapi Fries Holland (FH). Kandang ternak merupakan suatu bangunan atau bangunan yang didalamnya dipelihara ternak, dan kandang ternak juga merupakan tempat peristirahatan dan perlindungan bagi ternak (Selviana et al., 2016). Ternak dapat mencemari lingkungan melalui fesesnya berupa air permukaan, air tanah, udara, atau suara yang menimbulkan kebisingan (Fajarwati et al., 2022). Kotoran hewan ternak terbukti menjadi tempat berkembang biaknya banyak mikroorganisme yang dapat menginfeksi manusia, termasuk *Salmonella enterica* tertentu, *Campylobacter*, dan *Cryptosporidium* (Komala et al., 2022). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan diare di Desa Cerolejo Kecamatan Kawedanan Kabupaten Matanzu yang berkaitan dengan jarak antar kandang sapi perah. Solusi yang dapat ditawarkan kepada masyarakat adalah dengan meningkatkan kesehatan penderita diare dan menyoroti konsekuensi jika jarak antar tempat penampungan tidak sesuai dengan kawasan pemukiman. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi hubungan antara personal hygiene dengan keberadaan kandang sapi perah terhadap kejadian diare.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik, dengan pendekatan *cross sectional study*. Populasi masyarakat Desa Selorejo Kecamatan Kawedanan Kabupaten Magetan Sebanyak 408 KK. Besar sampel yang diperlukan dalam penelitian inisebesar 201 responden. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *Purposive sampling*, Dengan menggunakan Uji korelasi *Charles Spearman* untuk mengetahui hubungan dari 2 variabel.

## HASIL

Tabel 1.  
Karakteristik responden berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Variabel	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	104	51.8
Perempuan	97	48.2
Usia		
< 31 Tahun	35	17.2
31-40 Tahun	41	20.4
41-50 Tahun	54	26.8
51-60 Tahun	52	25.8
61-70 Tahun	18	8.9
>70 Tahun	1	0.4
Total	201	100.0

Tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 201 responden sebagian besar responden berjenis kelamin Laki-laki yaitu sebanyak 104 responden (51,8%). Sedangkan perempuan sejumlah 97 responden (48,2%). Menurut usia sebagian besar responden kategori 41-50 tahun sebanyak 54 responden (26,8%).

Tabel 2.  
Karakteristik responden berdasarkan Personal Hygiene dan Kejadian Diare

Variabel	f	%
Personal Hygiene		
Buruk	99	49.2
Baik	102	50.7
Kejadian Diare		
Diare	83	41.2
Tidak Diare	118	58.7
Total	201	100.0

Tabel 2 diketahui bahwa sebagian besar responden personal hygiene termasuk kategori baik yaitu sebanyak 102 responden (50.7%) dan sebagian besar responden termasuk kategori tidak diare yaitu sebanyak 118 responden (58.7%).

Tabel 3.  
Hubungan Personal Hygiene dan Kejadian Diare

Personal Hygiene	Kejadian Diare						P	r
	Diare		Tidak Diare		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Buruk	81	40,2	18	6,2	99	49,2	0,000	0,813
Baik	2	1	100	35	102	50,7		
Total	83	41,2	118	58,7	201	100,0		

Tabel diatas menyatakan ada hubungan personal hygiene dan kejadian diare, dengan nilai *significancy* ( $p = 0,000 < 0,05$ ). Terdapat hubungan antara personal hygiene dan kejadian diare, di karenakan nilai  $r 0,813$  yaitu kekuatan hubungan yang tinggi.

## PEMBAHASAN

### *Personal Hygiene*

Sebagian besar adalah responden adalah termasuk kategori baik yaitu sebanyak 102 responden (50,7%). Personal hygiene yang baik yaitu mempunyai kebiasaan mencuci tangan setelah atau sebelum melakukan kegiatan, membuang air besar pada jamban milik pribadi, selalu membersihkan jamban milik pribadi setiap 2 minggu 4 kali. Personal hygiene yang baik yaitu mempunyai kebiasaan memotong kuku di saat kuku terlihat Panjang dan kotor (Noorhidayah et al., 2023). Terdapat juga fakta bahwa responden memiliki kebersihan diri

yang buruk tetapi tidak mengalami diare. Hal ini terjadi karena tingginya imunitas responden. Hal ini untuk mencegah bakteri penyebab diare menyerang tubuh Anda dengan mudah. Kebersihan diri merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk menjaga agar tubuh selalu sehat, bersih dan terhindar dari dampak negative (Imasari et al., 2022). Salah satunya adalah mencuci tangan dengan sabun. Di sisi lain, status kesehatan individu dan masyarakat dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan (Haenisa & Surury, 2022). Menurunnya kualitas lingkungan menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan masyarakat. Salah satu penyakit yang mungkin terjadi adalah diare. Kehadiran kandang sapi perah dapat menimbulkan gangguan kesehatan jika kebersihan diri masyarakat buruk (Wulandari, 2018).

Personal hygiene dengan keberadaan kadang sapi perah berhubungan secara signifikan dengan arah negatif terhadap kejadian diare di Desa Selorejo Kecamatan Kawedanan Kabupaten Magetan, dimana semakin baik personal hygiene yang dimiliki akan semakin menurunkan kejadian diare. Diare adalah salah satu penyakit yang dapat menular melalui lingkungan yang kurang sehat (Setiyono, 2019). Oleh karena itu personal hygiene yang baik akan dapat membantu menurunkan kemungkinan kejadian diare pada masyarakat sekitar kandang sapi perah (Nurul et al., 2023). Tangan ialah bagian tubuh dengan bibit penyakit terbanyak, hal itu dikarenakan saat kuku yang panjang lalu memegang sesuatu yang kotor, serta berjabat tangan tentu bibit penyakit menempel pada kulit tangan (M. Fitri et al., 2021). Sehingga kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum makan membuat telur cacing juga ikut tertelan, sehingga dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya diare (Ciah Sulandari et al., 2020). Hasil ini sejalan dengan (Dikky Pradhana Putra et al., 2017) yang dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa ada hubungan antara personal hygiene dengan kejadian diare.

### **Kejadian Diare**

Karakteristik responden berdasarkan tidak diare, sebagian besar adalah responden adalah termasuk kategori tidak diare yaitu sebanyak 118 responden (58,7%). Diare dapat disebabkan oleh banyak faktor diantaranya lingkungan yang kurang sehat serta kebiasaan yang kurang baik dalam menjaga kebersihan tubuh terutama tangan (Agustin et al., 2018). Diare dapat menjadi penyakit yang relatif serius jika tidak segera ditangani, terutama jika terjadi pada masa remaja, masa pertumbuhan dan perkembangan dari masa kanak-kanak hingga dewasa yang ditandai dengan perubahan biologis, kognitif, dan sosial yang menimbulkan masalah kesehatan yang serius (satriani et al., 2021). Lingkungan yang kurang bersih serta banyak lalat dapat meningkatkan kemungkinan kejadian diare pada suatu daerah (Pradhana Putra et al., 2019). Dari hasil penelitian terlihat bahwa angka kejadian diare di Desa Selorejo Kecamatan Kawedanan Kabupaten Magetan berada pada kategori rendah. Hal ini dapat diartikan bahwa masyarakat Desa Selorejo Kecamatan Kawedanan Kabupaten Magetan memiliki kesadaran yang baik dalam menjaga kesehatan dengan selalu mencuci tangan setelah beraktivitas sehingga menghindarkan adanya telur cacing atau bakteri yang dapat ikut termakan. Selain itu masyarakat juga selalu menjaga makanan dengan selalu menutup agar tidak ditemplei oleh lalat yang merupakan salah satu media pembawa bakteri penyebab diare. Bakteri dapat masuk ke dalam tubuh melalui wadah tempat makan yang dicuci dengan air yang tercemar, melalui jari-jari tangan dan air minum yang dimasak dengan kurang sempurna (Anggini et al., 2020). Dengan demikian dapat diartikan bahwa masyarakat Desa Selorejo memiliki kesadaran yang baik dalam menjaga kebersihan yang diperlihatkan dengan rendahnya kejadian diare. Hasil ini sejalan dengan (Cahyani et al., 2022) yang dalam penelitiannya mendapatkan hasil sebagian besar responden tidak mengalami kejadian diare.

### **Hubungan Personal Hygiene dan Kejadian Diare**

Terdapat fakta bahwa responden memiliki kebersihan diri yang buruk tetapi tidak mengalami diare. Hal ini terjadi karena tingginya imunitas responden. Hal ini untuk mencegah bakteri penyebab diare menyerang tubuh Anda dengan mudah. Dan ada juga seorang responden yang memiliki personal hygiene yang baik tetapi masih diare. Diare disebabkan tidak hanya karena personal hygiene yang tidak dijaga, tetapi juga karena tidak menjaga pola makan yang tidak baik. Dari penelitian diperoleh hasil ada Hubungan personal hygiene dan kejadiandiare, dengan nilai *significancy* pada hasil menunjukkan ( $p = 0,000 < 0,05$ ). Peternakan sapi perah memberikan dampak positif kepada masyarakat dengan meningkatkan roda perputaran ekonomi guna memenuhi kebutuhan sehari-hari. Namun hal ini juga dapat menimbulkan dampak negatif jika tidak ditanggapi dengan serius. Semakin banyak jumlah sapi perah maka jumlah kotoran sapi pun semakin banyak (Malesi et al., 2024). Peningkatan jumlah kotoran sapi perah dapat menjadi patogen dan mempengaruhi kesehatan manusia jika tidak dikelola dengan baik (Harianja et al., 2022). Kebersihan diri yang baik sangat penting dalam masyarakat untuk menghindari diare (Yuda et al., 2013).

Diare merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi mikroorganisme yang ada di lingkungan (Fitriyatun & Putriningtyas, 2021). Infeksi terjadi melalui mulut dan menyebar hampir ke seluruh dunia (Hamzah, 2020). Salah satu cara mencegah diare adalah dengan menjaga kebersihan diri dan kebiasaan baik (Haenisa & Surury, 2022). Keberadaan kandang sapi tidak lepas dari pupuk yang dihasilkan sapi setiap harinya. Kebersihan dan kebersihan yang buruk meningkatkan timbulnya bakteri penyebab diare dan penyakit lainnya (Ibrahim & Sartika, 2021). Oleh karena itu dibutuhkan kebiasaan yang baik oleh masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kesehatan. Personal hygiene yang baik merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan oleh masyarakat untuk menghindarkan diri dari tertular bakteri yang dapat menyebabkan diare (Rahayu & Maulina, 2019). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa masyarakat telah memiliki personal hygiene yang baik. Hasil ini sejalan dengan (Ardi et al., 2021) yang menyebutkan bahwa keberadaan kandang sapi apabila tidak dijaga kebersihannya dapat meningkatkan munculnya sumber penyakit sehingga dibutuhkan sanitasi yang baik dan kemampuan menjaga kebersihan yang baik dari peternak.

### **SIMPULAN**

Ada hubungan personal hygiene dan kejadiandiare, dengan nilai *significancy* pada hasil menunjukkan ( $p = 0,000 < 0,05$ ).

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustin, S. S., Rusjdi, S. R., & Desmawati, D. (2018). Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Enterobiasis pada Anak Panti Asuhan di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 668. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i3.755>
- Andhini, A. N., Ramadhanintyas, K. N., & Abidin, Z. (2022). Hubungan Keberadaan Kandang Ayam dengan Kepadatan Lalat di Kecamatan Kawedanan Magetan. *JIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(9), 3515–3519. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i9.846>
- Anggini, P., Diana, N., & Agus, F. (2020). Hubungan Personal Hygiene terhadap Kejadian Pityriasis capitis pada Siswi di SMK Negeri 1 Mempawah Hilir. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 2(3), 121–129.

- Ardi, A., Triyantoro, B., & Widiyanto, T. (2021). Hubungan Sanitasi Kandang dengan Kepadatan Lalat di Kecamatan Sokaraja. *Buletin Keslingmas*, 40(1), 22–26.
- Cahyani, R. R., Sulistyani, H., & Suharyono, S. (2022). Hubungan personal hygiene terhadap kejadian diare pada balita di wilayah kerja puskesmas aur duri kota jambi. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat (Bahana of Journal Public Health)*, 6(1), 10–14.
- Ciah Sulandari, Aliana Dewi, & Tri Mustikowati. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Personal Hygiene Terhadap Performa Personal Hygiene Siswa. *Binawan Student Journal*, 2(3), 333–340. <https://doi.org/10.54771/bsj.v2i3.171>
- Dikky Pradhana Putra, A., Mursid, R., & Joko, T. (2017). Hubungan Sanitasi Dasar Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(7), 422–429. <http://ejournal-sl.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Dwitasari, R., Kustono, D., Al-Irsyad, M., & Marji. (2024). Hubungan Sanitasi, Personal Hygiene Dan Kandungan Escherichia Coli Dengan Diare Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *Jurnal Anestesi: Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(1), 1–12.
- Fajarwati, D., Putri, W., Arum, A., & Baby, N. P. (2022). Hubungan Praktek Higiene Pedagang Ayam terhadap Keberadaan Bakteri Eschericia coli. *Journal of Tropical Animal Research (JTAR)*, 3(1), 10–19.
- Fitriyatun, N., & Putriningtyas, N. D. (2021). Analisis Aspek Makanan, Vektor, dan CTPS pada Kejadian Diare Balita di Wilayah ODF. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 388–395.
- Haenisa, N. N., & Surury, I. (2022). Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Diare Pada Santri Di Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan: Jurnal Dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 19(2), 231–238. <https://doi.org/10.31964/jkl.v19i2.487>
- Hamzah, B. (2020). Analisis Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Diare Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di Desa Muntoi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow. *Infokes*, 10(1), 219–224.
- Harianja, E. S., Sipayung, A. D., Purba, S. D., & Triana, R. M. (2022). Sanitasi Lingkungan Dan Jarak Kandang Ternak Dengan Kejadian Diare. *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 59–66. <https://doi.org/10.51544/jmkm.v7i1.3214>
- Ibrahim, I., & Sartika, R. A. D. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, Indonesia. *Indonesian Journal of Public Health Nutrition*, 2(1), 34–43. <https://doi.org/10.7454/ijphn.v2i1.5338>

- Idris, W., Kadarman, A., & Yasmin, L. M. (2023). Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Sentral Kota Kendari. *Jurnal Healthy Mandala Waluya*, 2(3), 308–317. <https://doi.org/10.54883/jhmw.v2i3.319>
- Imasari, T., Hidayatul, F., & Hidayah, A. (2022). Korelasi Personal Hygiene Dengan Deteksi Escherichia Coli Pada Swab Telapak Tangan Pedagang Daging Ayam Personal Hygiene Correlation With Escherichia Coli Detection On The Palm Swab Of Chicken Meat Traders. *Jurnal Riset Pengembangan Dan Pelayanan Kesehatan*, 1(2), 33–38.
- Indarwati, T. L., Patria, C. A., Syahpura, K. S., & Shaffira, M. R. (2023). Penerapan Sanitasi Kandang Sapi Potong di PT. Indo Prima Beef I Kecamatan Terbanggi Besar, Lampung Tengah. *Jurnal Agribisnis Peternakan (JINAK)*, 1(1), 22–26.
- Kemenkes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018 (Vol. 53, Issue 9, pp. 154–165)*. [http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK%20No.%2057%20Tahun%202013%20tentang%20PTRM.pdf)
- M. Fitri, H. Nuraini, R. Priyanto, & Y. C. Endrawati. (2021). Implementasi Higiene Sanitasi pada RPH Kategori I sebagai Syarat Produksi Daging Sehat. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 9(3), 138–143. <https://doi.org/10.29244/jipthp.9.3.138-143>
- Malesi, L., Bain, A., & Rahadi, S. (2024). Manajemen Perkandangan dan Biosekuriti Peternakan Radja Kambing di Desa Langgea , Kecamatan Ranomeeto , Kabupaten Konawe Selatan Cage and Biosecurity Management of Radja Kambing Farm in Langgea Village , Ranomeeto District , South Konawe Regency. 6(1), 25–30.
- Noorhidayah, N., Elsi Setiandari Lely Octaviana, & Norfai, N. (2023). Hubungan Personal Higiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 11(1), 8–13. <https://doi.org/10.54004/jikis.v11i1.105>
- Nurul, U., Paiton, J., Jadid, U. N., Rahman, H. F., Jadid, U. N., Alfani, E. M., & Jadid, U. N. (2023). Studi Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Diare di Puskesmas Panarukan , Kabupaten Situbondo. *Ilmu Teknologi, Kesehatan Dan Humaniora*, 4(3), 191–202.
- Pradhana Putra, A. D., Rahardjo, M., & Joko, T. (2019). Hubungan Sanitasi Dasar dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(1), 422–429.
- Rahayu, T., & Maulina. (2019). Tindakan Personal Hygiene Ibu Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Puskesmas Kecamatan Teunom Personal. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 4(2), 100–105.

- satriani, A., Dahrianis, & Baharuddin. (2021). Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 1-5 Tahun di Perawatan Anak Rumah Sakit Islam Faisal Makassar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(1), 45–50.
- Setiyono, A. (2019). Faktor Risiko Kejadian Diare Pada Masyarakat Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 15(2), 49–59. <https://doi.org/10.37058/jkki.v15i2.1253>
- Ulfa Ali, R., Zulkarnaini, Z., & Affandi, D. (2016). Hubungan Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungan dengan Angka Kejadian Kecacingan (Soil Transmitted Helminth) Pada Petani Sayur di Kelurahan Maharatu Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 3(1), 24. <https://doi.org/10.31258/dli.3.1.p.24-32>
- Village, S., Outer, J., Districk, C., & Regency, M. J. (2023). Lalat Di Kandang Ternak Desa Senaung Kecamatan Jambi Luar Kota Tahun 2023. 1–10.
- Yuda, M. E., Dahlan, Z., & Hasyim, H. (2013). Analisis Personal Hygiene Masyarakat Sekitar Lokasi Pengelolaan Sampah Di Tempat Pemrosesan Akhir (Tpa) Kota Muara Enim an Analysis of the Personal Hygiene of the Community Living Around the Garbage Disposal Location in the Garbage Last Processing Locatio. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 4, 70–76.