

***Enterobacteriaceae* dan *Personel Hygiene* Ibu Terhadap Kejadian Diare Anak 5 Tahun di Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu**

Halimatussa'diah^{1*}, Ervan², Agung Riyadi²

¹Jurusan Analisis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

²Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Email: ^{1*}ema.firman72@gmail.com, ²ervan.kasmasn74@gmail.com

Abstrak— Penyakit diare merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan dan erat kaitannya dengan keadaan *personal hygiene* dan keberadaan *Enterobacteriaceae* dalam makanan. Penyakit diare juga bisa menyebar dari orang ke orang, diperburuk oleh kebersihan pribadi yang buruk. Makanan adalah penyebab utama diare lainnya jika disiapkan atau disimpan dalam kondisi yang tidak higienis. Penyimpanan dan penanganan air rumah tangga yang tidak aman juga merupakan faktor risiko yang penting. Kebiasaan *personal hygiene* yang tidak mau mencuci tangan menggunakan sabun sebelum melakukan aktifitasnya, serta perilaku lainnya yang tidak mencerminkan pola hidup sehat dapat menyebabkan timbulnya diare. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *Enterobacteriaceae* dalam makanan dan *personal hygiene* ibu dengan kejadian diare pada Anak-anak Kurang Dari 5 Tahun Di Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu. Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan pendekatan *cross sektional*. Dari data penelitian, didapat hasil uji statistik dengan *chi square*, tidak ada hubungan yang signifikan antara *Enterobacteriaceae* dalam makanan dan *personal hygiene* ibu dengan kejadian diare pada anak-anak Kurang Dari 5 Tahun Di Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu Tahun 2022 dimana nilai *p value* > dari 0,05.

Kata Kunci: Enterobacteriaceae; Personel Higien; Diare

Abstract— Diarrheal disease is one of the environment-based diseases and is closely related to personal hygiene conditions and the presence of Enterobacteriaceae in food. Diarrheal diseases can also spread from person to person, exacerbated by poor personal hygiene. Food is another major cause of diarrhea when prepared or stored in unhygienic conditions. Unsafe storage and handling of household water is also an important risk factor. Personal habits that do not want to wash hands with soap before carrying out their activities, as well as other behaviors that do not reflect a healthy lifestyle can cause diarrhea. This study aims to determine the relationship between enterobacteriaceae in food and maternal personal hygiene with the incidence of diarrhea in children less than 5 years old in Ratu Samban District, Bengkulu City. This research is an analytic survey research with a cross-sectional approach. From the research data, statistical test results were obtained with chi square, there was no significant relationship between Enterobacteriaceae in food and maternal hygiene personnel with the incidence of diarrhea in children less than 5 years old in Ratu Samban District, Bengkulu City in 2022 where the *p value* > from 0.05.

Keywords: Enterobacteriaceae; Personel Hygiene; Diarrhae

1. PENDAHULUAN

Penyakit diare masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat terbesar di Indonesia, terbukti dengan tingginya angka kesakitan dan kematian akibat penyakit ini, terutama pada anak usia di bawah lima tahun. Karena saat anak berusia di bawah lima tahun, sistem kekebalan tubuhnya belum berkembang dengan sempurna. Akibatnya, anak mudah sakit (Trianto, J, 2018) Diare adalah suatu kondisi dimana frekuensi buang air besar lebih dari 4 kali pada bayi dan lebih dari 3 kali pada anak-anak, dengan tinja encer yang bisa berwarna hijau, juga bercampur lendir dan darah, atau hanya lendir. (Kholili, M. I. (2017). Penyakit diare masih terus menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia, terutama pada anak-anak yang tinggal di negara berkembang (Wang C et al, 2020).

Di Indonesia, menurut laporan kesehatan UNICEF dan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (2009), angka kematian akibat diare pada anak dibawah 5 tahun adalah 41/1000 kelahiran hidup dan jumlah kematian 173/1000 penduduk. (Rahmawati, dkk, 2020). Penyakit diare dari tahun ke tahun masuk kedalam golongan 10 (sepuluh) penyakit terbanyak dan belum menunjukkan kecenderungan menurun. Cakupan penanganan diare tahun 2016 mencapai 97,76 % terjadi peningkatan penanganan sebesar 2.96 % dibanding tahun 2015 yang mencapai 94,8 % dari jumlah target penemuan Penanganan diare tahun 2017 mencapai 6.202 kasus (78,75) dan sudah menunjukkan kecenderungan penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2016. sedangkan target temuan 7.876 kasus. Tahun 2016 sebanyak 7.521 kasus dengan target temuan 7.693 kasus (profil Kesehatan Kota Bengkulu, 2017)

Bakteri anggota famili *Enterobacteriaceae* merupakan bakteri yang biasa ditemukan mengkontaminasi makanan dan minuman, baik yang telah dimasak, dibekukan, maupun yang tidak dimasak dan tidak dibekukan (Stiles & Ng, 1981 dalam Darna 2018) Beberapa bakteri anggota famili *Enterobacteriaceae* bersifat patogen, di antaranya anggota genus *Enterobacter*, *Serratia*, *Escherichia*, *Proteus*, *Salmonella*, *Shigella*, dan *Klebsiella* (Darna dkk, 2018)

Penyakit diare merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan dan erat kaitannya dengan keadaan *personal hygiene* dan keberadaan *enterobacteriaceae* dalam makanan. Oleh karena itu penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan *Enterobacteriaceae* dalam makanan dan *personal hygiene* ibu dengan kejadian diare pada Anak-anak Kurang Dari 5 Tahun Di Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu. Profil kesehatan kota Bengkulu tahun 2017, penyakit diare dari tahun ke tahun masuk kedalam golongan 10 (sepuluh) penyakit terbanyak dan belum menunjukkan kecenderungan menurun. Penyakit diare disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah adanya kuman yang mengkontaminasi makanan dan *personal hygiene*.

Bakteri anggota famili *Enterobacteriaceae* merupakan bakteri yang biasa ditemukan mengkontaminasi makanan dan minuman, baik yang telah dimasak, dibekukan, maupun yang tidak dimasak dan tidak dibekukan (Stiles & Ng, 1981). Dalam kehidupan sehari-hari kebersihan diri (*Personal Hygiene*) merupakan hal yang sangat penting dan harus diperhatikan karena kebersihan akan mempengaruhi kesehatan dan psikis seseorang. Kebersihan itu sendiri sangat dipengaruhi oleh nilai individu dan kebiasaan. Kebiasaan personal yang tidak mau mencuci tangan menggunakan sabun sebelum melakukan aktifitasnya, serta perilaku lainnya yang tidak mencerminkan pola hidup sehat dapat menyebabkan timbulnya diare.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian survei analitik dengan pendekatan *cross sektional*, dimana variabel-variabel dalam penelitian diamati secara bersamaan, bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *enterobacteriaceae* dalam makanan dan *personal hygiene* ibu dengan kejadian diare pada Anak-anak Kurang Dari 5 Tahun Di Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu. Populasi dalam penelitian yaitu anak-anak kurang dari 5 tahun yang ada di wilayah kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *non random (non probability) sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Dilakukan wawancara dan pengambilan sampel makanan untuk melihat gambaran adanya kuman penyebab diare dalam makanan. Data yang dikumpulkan meliputi umur, jenis kelamin anak, umur ibu dan personel hygiene ibu dan data diare dengan menggunakan kuisioner. Pemeriksaan sampel makanan dilakukan di Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Spesimen makanan mengandung sedikitnya 25 gr makanan. Sampel segera dibawa ke laboratorium, dihancurkan kemudian diambil sebanyak kurang lebih 1 gr dan dimasukkan kedalam tabung reaksi yang berisi 9 ml larutan buffer pepton water. Dicampur homogen, kemudian diambil larutan sebanyak 1 ml di masukkan kedalam media *Enterobacteriaceae*. Setelah penanaman media diinkubasikan dalam inkubator pada suhu 35 ± 2 °C dan dibiarkan selama 24 jam. Adanya koloni yang tumbuh berwarna ungu, ungu kebiruan menandakan *Enterobacteriaceae* positif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di kelurahan Padang Jati kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu. Responden pada penelitian ini adalah ibu dengan Balita yang berjumlah 56 responden. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel dependen (diare) dan variabel independent (*Enterobacteriaceae* dalam makanan dan personel hygiene ibu). Pada tabel 3.1 dapat dilihat distribusi frekuensi kejadian diare pada anak-anak kurang dari 5 tahun di kelurahan Padang Jati Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu. Dari 56 (100%) responden, anak yang menderita diare dalam 1 bulan terakhir sebanyak 19 (33,9 %) dan tidak diare sebanyak 37 (66,1 %).

Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin anak, didapatkan sebanyak 15 (26,8 %), jenis kelamin perempuan dan 41 (73,2 %) jenis kelamin laki-laki. Distribusi frekuensi berdasarkan keberadaan kuman *Enterobacteriaceae* dalam makanan didapatkan 4 (7,1 %) positif dan 52 (92,9 %) negatif. Untuk personel hygiene ibu, sebanyak 42 (93,3 %) ibu yang memiliki personel hygiene baik dan 19 (42,2%) ibu yang personel hygiene buruk. Dari penelitian yang dilakukan juga didapatkan data pendidikan ibu, dimana sebanyak 43 (76,8 %) ibu yang berpendidikan tinggi dan 13 (23,2 %) ibu yang berpendidikan rendah.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Diare, *Enterobacteriaceae*, Jenis Kelamin Anak, *Personel Hygiene* Ibu dan Pendidikan Ibu

Variabel	n	%
Diare		
Diare	19	33,9
Tidak diare	37	65,1
Jenis kelamin		
Laki-laki	41	73,2
perempuan	15	26,8
<i>Enterobacteriaceae</i>		
Positif	4	7,1
Negatif	52	92,9
Personel Hygiene		
Baik	47	83,9
Buruk	9	16,1
Pendidikan Ibu		
Tinggi	43	76,8
Rendah	13	23,2

Analisis hubungan *Enterobacteriaceae* dan *Personel Higiene* Ibu dengan kejadian diare dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hubungan *Enterobacteriaceae* dan *Personel Higiene* Ibu dengan Kejadian diare Kota Bengkulu Tahun 2022

Variabel	Diare				P	OR 95% CI
	Positif		Negatif			
	N	%	N	%		
<i>Enterobacteriaceae</i>						
Positif	2	50.0	2	50.0	0.418	0.063 – 3.750
Negatif	17	32.7	35	67.3		
<i>Personel Higiene</i>						
Baik	14	29.8	33	70.2	0.134	0.687 – 12.634
Buruk	5	55.6	4	44.4		

Berdasarkan Uji statistik *chi square*, pada tabel 3.2 menunjukkan bahwa *Enterobacteriaceae* dalam makanan dan *personel higiene* ibu tidak berhubungan dengan kejadian diare pada anak-anak kurang dari 5 tahun di Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu tahun 2022 dengan nilai $p > 0,05$. Artinya secara statistik tidak ada hubungan variabel-variabel tersebut dengan kejadian diare. Pada penelitian yang telah dilakukan, dari 56 (100 %) sampel yang telah diperiksa ditemukan 4 (7,1 %) sampel yang terkontaminasi *Enterobacteriaceae*. Hasil positif ditemukan pada sampel makanan, dari responden yang memiliki anak kurang dari 5 tahun yang mengalami diare dalam 1 bulan terakhir sebanyak 2 (50 %) sampel dan 2 (50 %) sampel tidak mengalami diare. Hal ini bisa menjadi penyebab tidak terdapatnya hubungan antara adanya *enterobacteriaceae* dalam makanan dengan kejadian diare pada anak. Diare akibat bakteri dapat menyebabkan diare akut yang lebih parah. Organisme yang paling sering diidentifikasi menyebabkan bakteri diare adalah *Escherichia coli* (paling umum di seluruh dunia), *Shigella*, *Salmonella*, *Campylobacter* (paling umum pada anak-anak), *Yersinia*, dan *Clostridium* spp. (Akhondi H, Simonsen AK, 2020)

Pada penelitian yang telah dilakukan, didapatkan sebanyak 19 (33,9 %) anak kurang dari 5 tahun yang mengalami kejadian diare dalam 1 bulan terakhir, baik itu yang didiagnose oleh tenaga medis maupun yang mengalami BAB dengan konsistensi cair/mencret lebih dari 3 kali dalam 1 hari. Namun dari 19 (100 %) anak yang mengalami diare dalam 1 bulan terakhir hanya 2 (0,1 %) anak yang makanannya terkontaminasi *enterobacteriaceae*. Hal ini bisa terjadi, karena kejadian penyakit diare bisa disebabkan oleh alergi makanan, enteropati atau peradangan (Wang C et al, 2020)

Penyakit diare masih terus menjadi masalah kesehatan di seluruh dunia, terutama pada anak-anak yang tinggal di negara berkembang. Sebagian besar penyakit diare bersifat akut, berlangsung tidak lebih dari 7 hari, namun, sekitar 3–19% dari episode akut berlangsung lama lebih dari dua minggu, menjadi diare kronik. Kasus diare persisten dan kronis sulit diobati dan biaya pengobatannya lebih tinggi, dan tingkat kematian kasus dilaporkan hingga 60%. Penyebab diare kronis dibagi menjadi menular dan etiologi tidak menular. Di negara maju, kejadian penyakit diare berbasis tidak menular meningkat disebabkan oleh alergi makanan, enteropati atau peradangan. Namun, di negara berkembang dan negara industri, yang paling umum dan penyebab paling penting dari diare persisten dan kronis masih disebabkan oleh infeksi enterik (Wang C et al, 2020)

Pada penelitian yang telah dilakukan, dari 56 (100%) responden ditemukan anak-anak kurang dari 5 tahun yang menderita diare dalam 1 bulan terakhir sebanyak 19 (33,9 %). Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi diare pada Balita berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan di Propinsi Bengkulu sebesar 13,6% (Profil, 2019). Data profil kesehatan Indonesia, cakupan pelayanan diare pada Balita di propinsi Bengkulu berdasarkan perkiraan penderita diare sebesar 30.729, dengan jumlah penderita diare yang dilayani disarana kesehatan sebesar 7.395 (24,06%) (Data, 2018). Anak-anak yang meninggal karena diare seringkali menderita malnutrisi, yang membuat mereka lebih rentan terhadap diare. Setiap episode diare, pada gilirannya, memperburuk malnutrisi mereka.

Penelitian Febrianty A (2018), banyak faktor yang mempengaruhi kejadian diare pada bayi, antara lain faktor lingkungan, kondisi sosial ekonomi dan pengetahuan ibu. Selain itu, penelitian Oliveira dkk (2017) menemukan bahwa faktor sosial ekonomi keluarga termasuk pendapatan keluarga dan pengetahuan ibu berhubungan dengan pencegahan penyakit diare pada balita (Oksfiani J S, 2019). Penelitian Cronin et al.(2016) mengungkapkan bahwa risiko terjadinya diare pada anak di Indonesia sangat terkait dengan perilaku membuang tinja bayi.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan *Enterobacteriaceae* dalam makanan dan *personel higiene* ibu dengan kejadian diare pada anak kurang dari 5 tahun di Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu. Perilaku *personal hygiene* yaitu upaya seseorang dalam memelihara kebersihan dan kesehatan dirinya untuk memperoleh kesehatan fisik dan psikologis. Kebiasaan tidak mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar merupakan kebiasaan yang dapat membahayakan anak, terutama ketika sang ibu memasak makanan dan menyuapi anaknya, maka makanan tersebut dapat terkontaminasi oleh kuman sehingga dapat menyebabkan diare. Perilaku yang dapat mengurangi risiko terjadinya diare adalah mencuci sayur dan buah sebelum dikonsumsi, karena salah satu penyebaran diare adalah melalui penyajian makanan yang tidak matang atau mentah. Pada penderita diare, zat-zat makanan yang masih diperlukan tubuh akan

terbuang bersamaan dengan terjadinya dehidrasi. Oleh karena itu, apabila anak sering mengalami diare, maka pertumbuhannya tidak dapat berlangsung secara optimal.

Meningkatkan perilaku personel hygiene dalam keluarga, seharusnya berdasarkan kesadaran seluruh anggota keluarga atau keluarga dapat membantu dirinya sendiri dalam bidang kesehatan dan dapat berperan aktif dalam kegiatan kesehatan masyarakat. Perilaku hidup bersih dan sehat di rumah tangga merupakan upaya memberdayakan anggota keluarga untuk mengetahui, mau dan mampu menjalankan perilaku hidup bersih dan sehat serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan di masyarakat. *Personel hygiene* ibu dalam rumah tangga dilakukan untuk mencapai keluarga yang sehat. Rumah tangga sehat artinya mampu memelihara, meningkatkan, dan melindungi kesehatan setiap anggota keluarga dari ancaman penyakit dan lingkungan yang kurang kondusif untuk hidup sehat. Penerapan prinsip perilaku bersih dan sehat merupakan salah satu cara yang sederhana, dapat diterapkan dan aplikatif oleh masyarakat perkotaan di Kota Bengkulu untuk menurunkan angka kasus diare serta meningkatkan standar kesehatan lingkungan dan sanitasi Kota.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uji statistic dengan *chi square*, tidak ada hubungan yang signifikan antara *Enterobacteriaceae* dalam makanan dan personel hygiene ibu dengan kejadian diare pada anak-anak kurang dari 5 tahun di Kecamatan Ratu Samban Kota Bengkulu Tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- Arly Febrianti, 2018, The Relationship between Socio-Economic Factors, Mother's Knowledge of Healthy Environment and Diarrhea with the Incidence of Diarrhea in Toddlers Aged 1-5 Years at Puskesmas Pembina Palembang, Science Midwifery, Vol 7, No. 1, October 2018, <https://midwifery.iocspublisher.org/index.php/midwifery/article/view/17/16>
- Cronin AA, Sebayang SK, Torlesse H, Nandy R. Association of safe disposal of child feces and reported diarrhea in Indonesia: Need for stronger focus on a neglected risk. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13:pii: E310. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Chunli Wang, Xiaoying Zhou, Mengshu Zhu, Hanjun Yin, Jiamei Tang, Yan Huang, Bixia Zheng, Yu Jin and Zhifeng Liu; 2020; The application research of xTAG GPP multiplex PCR in the diagnosis of persistent and chronic diarrhea in children, <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12887-020-02206-6.pdf>
- Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018. pdf https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf
- D Darna dkk, 2018, Identifikasi Bakteri Anggota *Enterobacteriaceae* pada Makanan Tradisional Sotong Pangkong, <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JLabMed/article/view/3838>
- Hossein Akhondi; Kari A. Simonsen, 2020, *Bacterial Diarrhea*, Bookshelf ID: NBK551643 PMID: 31869107, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551643/>
- Kholili, M. I. (2017). *Faktor Risiko Penyakit Diare Pada Anak Usia di Bawah 5 Tahun (Studi Kasus di Desa Pamotan Kabupaten Rembang)* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Oksfriani Jufri Sumampouw, Jeini Ester Nelwan, and Adisti Aldegonda Rumayar, 2019, *Socioeconomic Factors Associated with Diarrhea among Under-Five Children in Manado Coastal Area, Indonesia*, *J Glob Infect Dis*. 2019 Oct-Dec; 11(4): 140–146. Published online 2019 Nov 26. doi: 10.4103/jgid.jgid_105_18 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6906894/>
- Oliveira RK, Oliveira BS, Bezerra JC, Silva MJ, Melo FM, Joventino ES. Influence of socio-economic conditions and maternal knowledge in self-effectiveness for prevention of childhood Diarrhea. *Esc Anna Nery*. 2017;21:1–9. [Google Scholar]
- Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. 351.077 Ind p Katalog Dalam Terbitan. Kementerian Kesehatan RI, 2020, <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
- Profil dinas Kesehatan Kota Bengkulu, 2017, <https://docplayer.info/113397535-Profil-kesehatan-kota-bengkulu-tahun-2017.html>
- Rahmawati, E. A., Juniawati, N., Prastitis, K., Fitri, A., & Fahrur, N. (2020). Upaya Pencegahan Penyakit Diare Pada Anak Melalui Pendidikan Kesehatan Dan Tindakan Cuci Tangan Di RW 02 Kelurahan Slipi Jakarta Barat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 3(2), 316-322.
- Trianto, J. (2018). Penerapan metode forward chaining untuk diagnosa penyakit diare pada anak usia 3-5 tahun berbasis mobile android. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 3(2), 98-103.