

Promosi Kesehatan Pencegahan Infeksi Salmonella Typhi Untuk Mendukung Program Kesehatan Masyarakat

Rian Anggia Destiawan^{1*}, Sholihatil Hidayati², Dhina Ayu Susanti², Ahdiah Imroatul Muflihah¹, Siti Huzaimah¹, Tiara Wahyu Norbaity¹

¹Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi

²Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi

*e-mail korespondensi: riananggia12@gmail.com

Abstract

Salmonella is a rod-shaped, gram-negative bacterium, and has flagella. The disease caused by Salmonella bacteria is referred to as salmonellosis. Salmonellosis is one of the zoonotic diseases and can be transmitted through food and drinks consumed. The purpose of this community service is to promote the health prevention of salmonella typhi infection in the community to reduce the disease caused by Salmonella typhi bacteria. The method of this community service is to provide material to the community related to typhoid caused by Salmonella typhi infection and see feedback from the community. The results obtained from community service community support for typhoid fever are by maintaining environmental cleanliness, maintaining immunity, maintaining food hygiene, and washing hands before eating. The conclusion of this community service is that there is a good public understanding in the prevention of typhoid caused by Salmonella typhi bacteria.

Keywords: *Salmonella typhi, typhoid*

Abstrak

Salmonella Merupakan bakteri gram negatif berbentuk batang, dan memiliki flagela. Nama Penyakit yang disebabkan oleh bakteri Salmonella adalah salmonellosis yang menyebabkan demam tifoid. Salmonellosis dapat ditularkan melalui makanan dan minuman. Tujuan dari pengabdian masyarakat adalah untuk menggalakkan kesehatan pencegahan infeksi *salmonella typhi* di masyarakat untuk mengurangi penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Metode pengabdian masyarakat ini adalah dengan memberikan materi kepada masyarakat terkait penyakit tipus yang disebabkan oleh infeksi Salmonella typhi dan melihat masukan dari masyarakat. Hasil yang diperoleh dari pengabdian masyarakat dukungan masyarakat untuk demam tifoid yaitu dengan cara menjaga kebersihan lingkungan, Menjaga imunitas, menjaga kebersihan makanan, dan mencuci tangan sebelum makan. Kesimpulan dari pengabdian masyarakat ini adalah adanya pemahaman masyarakat baik dalam pencegahan penyakit tifoid yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*.

Kata Kunci: *Salmonella typhi, tifoid*

Accepted: 2023-10-10

Published: 2024-01-02

PENDAHULUAN

Salmonella merupakan bakteri enterobacteriaceae (Jassim & Obead, 2022), bakteri gastrointestinal yang dapat menginfeksi pencernaan. Bakteri Salmonella merupakan bakteri berbentuk batang, gram negatif, serta memiliki flagela yang digunakan untuk motilitas bakteri (Mahari & Gandhi, 2022). Infeksi bakteri *Salmonella sp.* menyebabkan diare, demam, kram perut, menyebabkan keracunan, dan kematian pada infeksi yang sangat parah (Xu et al., 2021). Infeksi kronis yang menyebabkan karsinogenesis serta peradangan kronis (Zha et al., 2019). Infeksi *Salmonella sp* dapat menghambat aktivasi limfosit T CD4+ (Yadav, 2020).

Berdasarkan data WHO berkaitan dengan infeksi *Salmonella sp*, bahwa pada tahun 2018, 11-20 juta orang di dunia mengalami demam tifoid dan 128.000-150.000 orang mengalami kematian (Jahan et al., 2022). Selain di dunia, infeksi Salmonella sp juga terjadi di Indonesia, terdapat 600.000-1,3 juta orang terinfeksi Salmonella sp, dan 200.000 orang meninggal. Pada tahun 2016, terdapat 318 kasus di Semarang (Afifah & Pawenang, 2019; Moekti et al., 2020). Tahun 2019,

terdapat 308 orang terinfeksi di kuala kapuas. Pada tahun 2021, terdapat 102 orang terinfeksi, dan 3 orang meninggal di daerah karawang (Antara News, 2019; Kompas, 2021).

Orang yang paling berisiko tertular adalah wanita hamil, bayi dan anak kecil, orang lanjut usia, dan orang sakit. Gejala salmonellosis adalah diare, demam enterik, sakit kepala, dan tinja berdarah. Gejala ini bisa berlangsung 4 hingga 7 hari. Jika tidak segera ditangani, dapat menyebabkan kematian. Pencegahan penyakit demam tifoid dapat menggunakan vaksin tifoid dan memasak makanan dengan benar (Annisa et al., 2020).

Berdasarkan kajian diatas bahwa lingkungan juga dapat mempengaruhi terjadi penularan suatu penyakit, baik yang zoonosis maupun nonzoonosis. Keseimbangan antara host, penyebab, dan lingkungan dapat mencegah terjadinya penularan infeksi. Namun, berbeda jika terjadi ketidakseimbangan antara host, penyebab, dan lingkungan, maka dampaknya adalah munculnya berbagai penyakit yang siap menyerang manusia. Berkaitan dengan lingkungan, di Indonesia, tingkat partisipasi masyarakat terhadap kebersihan lingkungan masih cukup rendah, dibuktikan dengan banyaknya sampah di jalan-jalan atau lingkungan sekitar. Lingkungan yang kotor akan menyebabkan terjadinya penularan bakteri salah satunya yang bersifat sebagai food borne disease yaitu *Salmonella* sp, yang berupa *Salmonella typhi* dan *Samonella typhimurium* yang dapat menyerang pencernaan dan menyebabkan terjadinya demam tifoid dan diare pada seseorang.

Tujuan pengabdian masyarakat pada artikel ini adalah untuk mempromosikan kesehatan tentang pencegahan infeksi *Salmonella typhi* pada masyarakat untuk mendukung gerakan masyarakat sehat.

METODE

Metode pengabdian masyarakat untuk kegiatan pengabmas ini dengan judul promosi kesehatan pecegahan infeksi *Salmonella typhi* untuk mendukung program kesehatan masyarakat. Metode pengabmas ini diawali dengan memberikan materi berkaitan dengan infeksi *Salmonella typhi* penyebab penyakit tipes, kemudian dilanjutkan dengan diskusi bersama warga untuk mengetahui pemahaman mengenai cara mengatasi dan mengobati penyakit tipes yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Salmonella typhi*.

Mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah Masyarakat Desa Kamal Kecamatan Arjasa yang dilakukan pada tanggal 24 Juni 2023. kegiatan ini meliputi:

1. Tahap Observasi

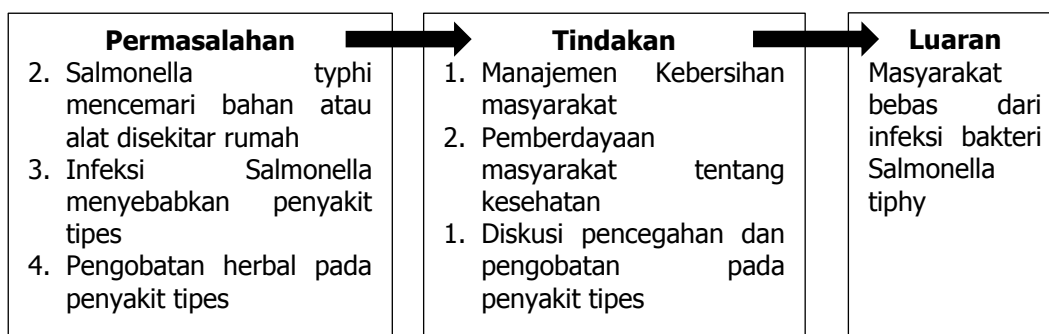
Tahap observasi dimulai dari tahap kunjungan, dimana pada tahap ini dilakukan untuk membangun kerjasama antara tim pengabdian masyarakat dengan pihak Desa Kamal. Kerjasama pelaksanaan ini dilakukan dengan kontrak pelaksanaan pengabdian masyarakat di Desa Kamal, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan ini berupa melakukan penyuluhan atau pemberian materi dari tim pengabdian masyarakat kepada masyarakat Desa Kamal Kecamatan Arjasa. Pada tahap pelaksanaan ini terdapat alur yang kegiatan (Gambar 1).

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi hasil pengabdian kepada masyarakat yaitu melihat keaktifan masyarakat desa tentang pencegahan dan pengobatan bakteri *Salmonella typhi* yang menyebabkan penyakit tipes



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyakit tipes adalah penyakit yang terjadi terutama terjadi pada anak-anak. Penyakit tipes disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* yang menginfeksi saluran pencernaan (Juniah & Arianti, 2023), infeksi ini disebabkan oleh makanan dan minuman yang tercemar oleh tinja dan urin serta lingkungan yang kotor baik lingkungan rumah dan lingkungan sekitar rumah merupakan penyebab terjadinya penyakit tipes. Gejala dari penyakit tipes adalah panas serta keluhan pada saluran pencernaan (Sinanto & Djannah, 2020).

Pengabdian masyarakat dilakukan untuk memberikan promosi kesehatan yang berkaitan dengan pencegahan infeksi *Salmonella typhi* untuk mendukung program kesehatan masyarakat. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1114/Menkes/SK/VII/2055 tentang Pedoman Pelaksanaan Promosi Kesehatan, promosi kesehatan adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran dan, oleh, untuk, dan bersama masyarakat, agar mereka dapat menolong diri sendiri, serta mengembangkan kegiatan yang bersumber daya masyarakat, sesuai dengan kondisi sosial budaya setempat dan didukung kebijakan publik yang berwawasan kesehatan.



Gambar 2. Promosi Kesehatan bersama warga Desa Kamal Kecamatan Arjasa

Berdasarkan hasil promosi kesehatan mengenai pencegahan infeksi *Salmonella typhi*, warga sangat antusias dalam mengikuti kegiatan promosi kesehatan, hal ini didapatkan dari hasil diskusi bersama warga Desa Kamal mengenai bagaimana cara pencegahan dan pengobatan pada penyakit tipes, dari hasil diskusi bersama warga Desa Kamal, didapatkan beberapa point atau beberapa cara

untuk mencegah dan mengobati penyakit tipes yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*, diantaranya adalah:

1. Menjaga Kebersihan Lingkungan

Menjaga kebersihan lingkungan sangat penting untuk diterapkan di setiap masyarakat, lingkungan yang bersih menyebabkan menurunnya tingkat infeksi di lingkungan terutama infeksi *Salmonella typhi*. Menjaga kebersihan lingkungan agar tetap bersih menyebabkan masyarakat akan terhindar dari beberapa penyakit yang tidak diinginkan (Pohan & Rialdy, 2023) Lingkungan menyebabkan infeksi semakin banyak baik infeksi ringan maupun infeksi berat salah satunya adalah demam berdarah (DBD) karena dapat menyebabkan kematian serta bakteri gastrointestinal penyebab diare yaitu *Salmonella typhi*.

2. Menjaga Imunitas/Kekebalan Tubuh

Kekebalan tubuh sangat berperan dalam melawan penyakit terutama bakteri *Salmonella typhi*, semakin kuat imunitas/kekebalan tubuh seseorang, maka akan semakin kuat tubuh melawan infeksi bakteri, kekebalan tubuh dapat didepatkan ketika seseorang menjaga tubuhnya terutama nutrisi serta kebersihan lingkungan. Lingkungan yang bersih dan nutrisi yang cukup menyebabkan kekebalan tubuh menjadi optimal.

Peningkatan sistem imunitas dapat melawan infeksi baik infeksi bakteri maupun infeksi virus (Gal et al., 2023). Sehingga dengan perlawanan imunitas terhadap bakteri membuat tubuh tetap sehat dan terhindar dari infeksi bakteri *Salmonella typhi*.

3. Menjaga Kebersihan Makanan

Penyakit tipes yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* merupakan penyakit yang berasal dari lingkungan kotor, salah satunya kurang menjaga kebersihan makanan. Makanan yang tidak bersih atau tidak ditutup akan mudah tercemar oleh bakteri yang dibawa oleh lalat atau hewan lain yang hinggap di makanan tersebut. Makanan yang tidak menjaga kebersihan makanan dapat mencegah atau terhindar dari penyakit infeksi (Tampatty et al., 2020), salah satunya adalah bakteri *Salmonella typhi*.

4. Mencuci Tangan Sebelum makan

Mencuci tangan menggunakan sabun terutama sebelum makan merupakan kebiasaan yang sangat bagus untuk dilakukan, hal ini bertujuan untuk membunuh kuman atau bakteri penyebab infeksi yang masih menempel di tangan, sehingga makanan yang masuk ke dalam tubuh terbebas dari mikroorganisme salah satunya bakteri penyebab infeksi.

Mencuci tangan dengan air bersih dan mengalir serta menggunakan sabun dapat mengurangi atau membunuh mikroorganisme yang menempel di tangan, sehingga dapat mencegah bermigrasinya mikroorganisme salah satunya bakteri dari tangan ke seluruh tubuh, sehingga dapat meminimalisir terjadinya penyakit infeksi. Penelitian dari Mustikwati, 2017 menunjukkan bahwa mencuci tangan pakai sabun dapat menurunkan angka kejadian diare sebesar 45%. Mencuci tangan dengan air yang memiliki kualitas kotor, tidak optimal untuk mengurangi kuman ditangan, sehingga saat anak-anak yang makan, mikroorganisme akan masuk ke dalam tubuh sehingga menyebabkan gejala penyakit (Eni et al., 2020).

Beberapa *point* diatas merupakan cara pencegahan yang supaya masyarakat tidak terkontaminasi atau terpapar bakteri penyebab infeksi salah satunya adalah bakteri *Salmonella typhi*. Masyarakat yang menerapkan poin-poin di atas dapat mengurangi kejadian infeksi bakteri *Salmonella typhi*.

Selain itu, bukan hanya cara pencegahan infeksi *Salmonella typhi*, namun pengobatan tradisional juga dibahas pada pengabdian masyarakat ini, salah satu pengobatan tradisional yang sering digunakan oleh masyarakat desa adalah menggunakan perasan cacing merah dan perasan labu air. Kombinasi tersebut sangat efektif digunakan untuk menurunkan demam anak-anak pada infeksi *Salmonella typhi*.



Gambar 3. Diskusi bersama warga untuk mencegah terjadinya penyakit tipus dan bagaimana cara pengobatan secara tradisional



Gambar 3. Foto bersama antara warga Desa Kamal pada kegiatan promosi kesehatan untuk mencegah terjadinya infeksi bakteri *Salmonella typhi* penyebab penyakit tipus

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pencegahan infeksi *Salmonella typhi* terdiri dari menjaga kebersihan lingkungan, menjaga imunitas/kekebalan tubuh, menjaga kebersihan makanan, dan mencuci tangan sebelum makan. Masyarakat yang menerapkan pola hidup tersebut akan berdampak pada menurunnya tingkat infeksi *Salmonella typhi* sehingga dapat menurunkan kejadian penyakit tipus.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. R., & Pawenang, E. T. (2019). Kejadian Demam Tifoid Pada Usia 15-44 Tahun. *Higea Jornal of Public Health Research and Development*, 3(2), 263–273.
- Annisa, U. A., Sudarwanto, M. B., Soviana, S., & Pisestyani, H. (2020). Keberadaan *Salmonella* Sp. Pada Susu Olahan Asal Kedai Susu Di Sekitar Permukiman Mahasiswa Institut

- Pertanian Bogor. *Jurnal Kajian Veteriner*, 8(1), 34–42. <https://doi.org/10.35508/jkv.v8i1.2229>
- Antara News. (2019). *Keracunan massal di Kapuas disebabkan bakteri Salmonella dan Kokus*. <https://www.antaraneews.com/berita/892360/keracunan-massal-di-kapuas-disebabkan-bakteri-salmonella-dan-kokus>
- Eni, E. N., Erawati, E., Sugiarto, A., & Suyanta, S. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Klien Skizofrenia Dengan Fokus Studi Harga Diri Rendah di Rsj. Prof. Dr. Soerojo Magelang. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(2), 38. <https://doi.org/10.32382/jmk.v11i2.1571>
- Gal, Y., Marcus, H., Mamroud, E., & Aloni-Grinstein, R. (2023). Mind the Gap—A Perspective on Strategies for Protecting against Bacterial Infections during the Period from Infection to Eradication. *Microorganisms*, 11(7). <https://doi.org/10.3390/microorganisms11071701>
- Jahan, F., Chinni, S. v, Samuggam, S., Reddy, L. V., Solayappan, M., & Yin, L. S. (2022). *The Complex Mechanism of the Salmonella typhi Biofilm Formation That Facilitates Pathogenicity: A Review*.
- Jassim, M., & Obead, M. (2022). *Integron-Associated Antibiotic Resistance in Salmonella typhi*. 77(2), 771–777. <https://doi.org/10.22092/ARI.2021.356953.1944>
- Juniah, & Arianti, M. (2023). Pentingnya Pengetahuan Kesehatan Demam Typhoid Anak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 7–14. <https://doi.org/10.59030/jpmbd.v2i1.18>
- Kompas. (2021). *Keracunan Massal Nasi Berkat di Karawang Diduga karena Bakteri Salmonella*. <https://regional.kompas.com/read/2021/09/18/121802278/keracunan-massal-nasi-berkat-di-karawang-diduga-karena-bakteri-salmonella?page=all>
- Mahari, S., & Gandhi, S. (2022). *Recent Advances in Electrochemical Biosensors for the Detection of Salmonellosis: Current Prospective and Challenges*.
- Moekti, B. S., Hutomo, N. A., Mukti, M. U. E., & Wardhani, L. D. K. (2020). Pencegahan Penyakit Salmonellosis melalui Video Animasi Lagu Edukasi pada Anak SD SMP dan SMA di Kota Surabaya. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1), 52–58.
- Pohan, M., & Rialdy, N. (2023). *Efforts to Improve Environmental Hygiene , Clean Living Behavior and Healthy In Improving People ' s Welfare Upaya Peningkatan Kebersihan Lingkungan , Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dalam Peningkatan Kesejahteraan Rakyat*. 1, 71–77.
- Sinanto, R. A., & Djannah, S. N. (2020). Efektivitas Cuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Upaya Pencegahan Infeksi: Tinjauan Literatur Pendahuluan Menurut Undang-Undang Nomor 36 Tahun Tentang Kesehatan, Kesehatan Menggunakan Air, Sabun Cairan Lainnya Atau pun Dengan Tujuan Menjadi Bersih. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 2(8), 2655–8874. <https://doi.org/10.36577/jkkh.v8i2.403>
- Tampatty, G. C., Malonda, N. S. H., Amisi, M. D., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2020). *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Selama Masa Pandemi Covid-19 Pendahuluan Pola makan berpengaruh pada keadaan status gizi dilihat dari kualitas maupun kuantitas makanan dan merupakan cara atau usaha tertentu dengan mempertahankan ke*. 9(6), 46–52.
- Xu, H., Zhang, W., Zhang, K., Zhang, Y., Wang, Z., Zhang, W., Li, Y., & Li, Q. (2021). Characterization of Salmonella serotypes prevalent in asymptomatic people and patients. *BMC Infectious Diseases*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06340-z>
- Yadav, J. (2020). Innate Activation of IFN- γ —iNOS Axis During Infection With Salmonella Represses the Ability of T Cells to Produce IL-2. *Frontiers in Immunology*, 11(March), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.00514>
- Zha, L., Garrett, S., & Sun, J. (2019). Salmonella Infection in Chronic Inflammation and Gastrointestinal Cancer. *Diseases*, 7(1), 28. <https://doi.org/10.3390/diseases7010028>