

## GAMBARAN KONDISI JAMBAN KELUARGA DI DESA LIWUTUNG DUA KECAMATAN PASAN KABUPATEN MINAHASA TENGGARA

Amanda M.H Bastian<sup>1\*</sup>, Ricky C. Sondakh<sup>2</sup>, Odi R. Pinontoan<sup>3</sup>

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : amandabastian121@student.unsrat.ac.id

### ABSTRAK

Jamban keluarga yang sehat merupakan fasilitas pembuangan kotoran yang dirancang untuk menjaga kesehatan dengan ciri-cirinya seperti tidak berbau dan mudah dibersihkan, memiliki atap dan dinding pelindung serta memiliki *septic tank* dan menggunakan sarana pembersih seperti sabun untuk mendukung perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Liwutung Dua Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara Variabel yang diteliti yaitu kondisi jamban keluarga di Desa Liwutung berdasarkan waktu dan tempat pada Agustus-September 2024. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Puskesmas Towuntu Barat. Data yang diperoleh selanjutnya data primer yang diperoleh langsung dari observasi langsung di rumah masyarakat dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 131 rumah, terdapat 18 (13,7%) jamban tanpa sarana pembersih, 14 (10,7%) dengan jarak penampungan tinja dekat sumber air, 12 (9,2%) tanpa septic tank, dan 14 (10,7%) yang berbau dan sulit dibersihkan. Selain itu, 8 (6,1%) jamban tidak kedap air, 5 (3,8%) mencemari lingkungan, dan 5 (3,8%) tidak memiliki air pengelontor. Kesimpulan penelitian ini bahwa di Desa Liwutung Dua sebagian besar jamban keluarga memenuhi syarat kesehatan, tetapi 10 rumah masih memiliki masalah seperti ketiadaan sarana pembersih dan jarak penampungan tinja yang dekat dengan sumber air, yang memerlukan perbaikan. Saran untuk masyarakat diimbau untuk membangun jamban sehat secara gotong royong, pemerintah setempat mendata jamban yang belum memenuhi syarat kesehatan dan bekerja sama dengan Puskesmas untuk mensosialisasikan pentingnya jamban sehat.

**Kata kunci** : jamban keluarga, Minahasa Tenggara, sehat

### ABSTRACT

*A healthy family latrine is a sewage facility designed to maintain health with characteristics such as being odorless and easy to clean, having a roof and protective walls and having a septic tank and using cleaning facilities such as soap to support clean and healthy living behavior (PHBS). This research is a quantitative research. This research was conducted in Liwutung Dua Village, Pasan Sub-district, Southeast Minahasa Regency. The variable studied was the condition of family latrines in Liwutung Village based on time and place in August-September 2024. This study used secondary data from the West Towuntu Health Center. The data obtained were then primary data obtained directly from direct observation in people's homes and analyzed descriptively. The results showed that out of 131 houses, there were 18 (13.7%) latrines without cleaning facilities, 14 (10.7%) with feces storage near water sources, 12 (9.2%) without septic tanks, and 14 (10.7%) that smelled and were difficult to clean. In addition, 8 (6.1%) latrines were not watertight, 5 (3.8%) polluted the environment, and 5 (3.8%) did not have flushing water. The conclusion of this study is that in Liwutung Dua Village most family latrines meet health requirements, but 10 houses still have problems such as the absence of cleaning facilities and the proximity of feces storage to water sources, which require improvement. Suggestions for the community are encouraged to build healthy latrines in mutual cooperation, local governments record latrines that do not meet health requirements and work with Puskesmas to socialize the importance of healthy latrines.*

**Keywords** : family latrine, healthy, Southeast Minahasa

### PENDAHULUAN

*United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) melaporkan hampir 25 juta orang di Indonesia tidak menggunakan toilet. Lebih dari 129 juta orang di Indonesia*

masih belum memiliki akses terhadap jamban yang layak. Banyak dari mereka melakukan buang air besar di ladang, semak, hutan, parit, jalan, sungai, atau tempat terbuka lainnya. Pencemaran lingkungan adalah yang salah satu contoh pengelolaan lingkungan itu sendiri yang tidak memenuhi syarat sehat seperti pengelolaan jamban. (Azwar, 2015) Data secara Nasional STBM tahun 2023 menunjukkan bahwa di provinsi Sulawesi Utara masyarakat yang memiliki akses Jamban Sehat Permanen (JSP) sebanyak 400.289 KK, akses Jamban Sehat Semi Permanen sebanyak 124.767 KK, Sharing atau Masih Numpang ke Jamban Sehat sebanyak 61.077 KK, dan masih Buang Air Besar Sembarangan sebanyak: 49.898 KK dan persentase Akses Jamban sebesar: 88,39% (Dirjen Kesmas, 2023).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Cindy Annisa dan Susilawati (2022) dengan judul Gambaran Sanitasi Lingkungan terhadap Sarana Air Bersih dan Jamban Keluarga di Kelurahan Sukaraja, bahwa masih didapati kondisi jamban yang belum memenuhi syarat meliputi tidak ada ventilasi sehingga kurangnya pencahayaan, lantai jamban digenangi air, tidak ada alat pembersih serta ada vector di dalam jamban. Menurut Ghali Sabawi Ma'ruf (2020) bahwa jenis jamban yang digunakan masyarakat yaitu, jamban leher angsa+septic tank 75,6 %, jamban leher angsa 11,1%, jamban leher angsa+empang 6,7 %, dan jamban cubluk 6,7 %. Kondisi jamban masyarakat di Korong Kayu Kapur dan Gunung Kanter yaitu 80 % memenuhi syarat dan 20 % belum memenuhi syarat (Ghali Shawi Ma'ruf, 2020)

Menurut data awal di Puskesmas Towuntu Barat bahwa di Desa Liwutung Dua memiliki 134 rumah dengan populasi 516 jiwa dan 184 KK. dan yang hanya memiliki jamban 131 rumah. Hasil observasi awal melalui wawancara dengan tenaga kesehatan lingkungan menunjukkan bahwa masih ada rumah di masyarakat yang tidak memiliki jamban. Masalah ini disebabkan oleh ketidakengganahan warga untuk membangun jamban meskipun telah diberikan sosialisasi mengenai pentingnya sanitasi. Banyak warga merasa tidak perlu memiliki jamban pribadi karena terbiasa menggunakan jamban tetangga atau buang air besar sembarangan. Selain itu, banyak jamban yang ada tidak dilengkapi dengan septic tank, sehingga kotoran tidak diolah dengan benar dan dapat mencemari lingkungan serta sumber air tanah. Rumah yang toiletnya tidak memiliki lantai yang kedap air, tidak memiliki alat pembersih seperti sabun, tidak adanya air penggelontor di dalam lubang jamban sehingga masalah ini dapat menimbulkan berbagai penyakit dan masalah kesehatan. Kondisi ini meningkatkan risiko penyebaran penyakit berbasis air seperti diare, tifus, dan kolera, menunjukkan perlunya peningkatan pemahaman dan fasilitas sanitasi untuk kesehatan masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kondisi jamban keluarga di Desa Liwutung Dua Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Minahasa Tenggara pada Agustus-Septembar 2024. Subjek penelitian ini yaitu seluruh jamban keluarga di Kabupaten Minahasa Tenggara. Variabel dalam penelitian ini yaitu kondisi jamban keluarga . Data penelitian ini merupakan data sekunder dan primer. Pengambilan sampel dilakukan di Desa Liwutung Dua Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara. Instrumen penelitian yaitu lembar checklist. Data yang diperoleh yaitu Kondisi Jamban Keluarga. Data yang diperoleh dianalisis secara univariat.

## HASIL

Gambaran mengenai kondisi jamban keluarga yang memiliki jamban sehat dan tidak sehat dinilai menggunakan kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kondisi Jamban Keluarga di Desa Liwutung Dua Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara**

Kondisi Jamban Sehat	n	%
Memenuhi Syarat	121	92,4
Tidak Memenuhi Syarat	10	7,6
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan hasil penelitian, kondisi jamban keluarga yang memenuhi syarat 121 (92,4 %) rumah dan yang tidak memenuhi syarat 10 (7,6%) rumah.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jawaban pada Kondisi Jamban Keluarga di Desa Liwutung Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara**

No	Kondisi Jamban Keluarga	Ya	Tidak
1.	Jamban keluarga harus memiliki atap pelindung dan ventilasi	131 (100,0%)	0 (00,0%)
2.	Jamban keluarga memiliki ketersediaan air bersih yang cukup minimal 2 liter/ orang	131 (100,0%)	0 (1,5%)
3.	Tempat jongkok (kloset) terbuat dari bahan yang kuat	130 (99,2%)	1 (8%)
4.	Jamban keluarga tidak bau dan mudah dibersihkan	117 (89,3%)	14 (10,7%)
5.	Jamban keluarga tidak mencemari air dan permukaan tanah	126 (96,2%)	5 (3,8%)
6.	lubang kloset memiliki air pengelontor agar serangga tidak bisa menyentuh tinja	125 (95,4%)	6 (4,6%)
7.	Jamban keluarga harus memiliki dinding dan lantai kedap air	123 (93,9%)	8 (6,1%)
8.	Jamban keluarga memiliki alat pembersih seperti sabun	113 (86,3%)	18 (13,7%)
9.	Memiliki penampungan tinja/ septictank	119 (90,8%)	12 (9,2%)
10.	Jarak lubang penampungan tinja dari sumber air bersih minimal > 10 meter	117 (89,3%)	14 (10,7%)

Berdasarkan hasil penelitian, kondisi jamban keluarga sebanyak yaitu 131 rumah (100%) jamban keluarga nya sudah dilengkapi dengan atap pelindung dan ventilasi yang memadai, serta ketersediaan air bersih. Selain itu, 130 rumah (99,2%), rata-rata tempat jongkok terbuat dari bahan yang kuat, sedangkan 1(8%) yang tidak terbuat dari bahan yang kuat. sementara 117 rumah (89,3%) kondisi jambannya yang tidak bau dan mudah dibersihkan, sedangkan ada 14 rumah (10,7%) yang jambannya bau dan tidak mudah dibersihkan. Lebih lanjut, 126 rumah (96,2%) jamban tidak mencemari air dan permukaan tanah, sedangkan 5 rumah (3,8%) jambannya mencemari air dan permukaan tanah, serta 125 rumah (95,4%) jamban sudah ada air pengelontor untuk mencegah serangga menyentuh tinja, sedangkan 6 rumah (4,6%) yang jambannya tidak ada air pengelontor. Jamban juga harus memiliki dinding dan lantai yang kedap air ada 123 rumah (93,9%), sedangkan dinding dan lantai yang tidak kedap air ada 8 rumah (6,1%). jamban yang sudah dilengkapi dengan alat pembersih seperti sabun ada 113 rumah (86,3%), sedangkan yang tidak memiliki alat pembersih seperti sabun ada 18 rumah (13,7%) Selain itu, 119 rumah (90,8%), jamban sudah memiliki penampungan tinja atau septic tank, sedangkan ada 12 rumah (9,2%) tidak memiliki septictank dan 117 rumah (89,3%) yang jarak lubang penampungan tinja dari sumber air bersih lebih dari 10 meter dan 14 rumah (10,7%) yang jarak penampungan tinja ke sumber air kurang dari 10 meter.

## PEMBAHASAN

Kondisi jamban yang tidak memenuhi syarat dapat mengakibatkan kurangnya akses jamban sehat, kondisi seperti ini dapat mempengaruhi lingkungan sekitar. Berdasarkan hasil penelitian, masih ditemukan 14 (10,7%) jamban yang jarak penampungan tinja dengan sumber air bersih tidak memiliki jarak 10 meter hal ini dapat mengakibatkan air limbah dari

septic tank tersebut terkontaminasi dengan air sumur dan air sumur tersebut dikehidupan sehari-hari digunakan untuk mandi maupun kegiatan lainnya, maka akan menjadi sumber penyakit yang dihasilkan oleh bakteri yang dapat mengganggu kesehatan. sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Neti Herawati (2018) dimana jarak septic tank dengan sumber air < 10 meter. Kondisi ini dapat mempengaruhi lingkungan di sekitar jamban, karena resapan air tinja dapat mempengaruhi kualitas air bersih dan dapat menimbulkan penyakit seperti diare, penyakit kulit, dan penyakit lainnya. (Neti Herawati, 2018).

Toilet yang disekitar tidak memiliki alat pembersih seperti sabun masih ditemukan ada 18 (13,7%) rumah. Toilet yang merupakan salah satu tempat perkembangan biaknya kuman penyakit, apabila setelah BAB pengguna tidak mencuci tangannya menggunakan sabun, bahkan langsung memegang benda atau orang sekitar, maka dari itu bisa menjadi cara lain penularan penyakit seperti diare, penyakit kulit , dan penyakit lainnya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hayati dan mahmudah (2021) tidak adanya alat pembersih serta ada vektor di dalam jamban. Secara keseluruhan jamban yang memenuhi syarat berjumlah 17 (39,5%) dan yang tidak memenuhi syarat 26 (60,5 %). (Hayati, dkk. 2021)

Keadaan jamban yang bau dan tidak mudah dibersihkan dapat memberikan dampak yang tidak baik dimana masih ditemukan 14 (10,7%) rumah. Keadaan seperti ini dapat menimbulkan penyakit dari bau yang tidak sedap seringkali disebabkan oleh pengumpulan kotoran yang dapat menjadi sarang bakteri, ini meningkatkan risiko penyakit menular seperti diare dan infeksi pencernaan, bau yang menyengat dapat mempengaruhi sistem pernapasan, dan bau yang tidak sedap membuat orang yang menggunakan tidak nyaman dan mengurangi keinginan untuk menggunakannya. Terdapat 8 (6,1%) jamban tidak kedap air yang terbaut dari semen saja dan ada 1 (8%) jamban yang tempat duduknya tidak kuat. Apabila lantai dibiarkan kotor begitu saja, maka dapat menyebabkan berbagai kuman berkembangbiak dengan subur, sedangkan lantai jamban yang tidak kedap air atau licin serta tidak kuat dapat beresiko bagi pengguna jamban untuk terjatuh maupun hal buruk lainnya. Ditemukan masih ada 6 (4,6%) jamban yang tidak memiliki air pengelontor dan ada 5 (3,8%) jamban yang masih mencemari air dan permukaan tanah. kondisi diatas dapat menimbulkan berbagai vector penyakit karena tanpa air pengelontor, tinja bisa menarik serangga seperti lalat yang dapat membawa tinja yang terakumulasi dapat mencemari tanah dan jika terjadi limpasan dapat mencemari sumber air terdekat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cindy Annisa dan Susilawati (2022) dengan judul Gambaran Sanitasi Lingkungan terhadap Sarana Air Bersih dan Jamban Keluarga di Kelurahan Sukaraja, bahwa masih didapati kondisi jamban yang belum memenuhi syarat meliputi tidak ada ventilasi sehingga kurangnya pencahayaan, lantai jamban digenangi air, tidak ada alat pembersih serta ada vector di dalam jamban.

Hasil observasi peneliti terdapat ada 12 (9,2%) jamban yang tidak dilengkapi septic tank dikarenakan kondisi lahan yang kurang memadai juga merupakan rintangan bagi masyarakat, dimana mereka tinggal di lahan yang dekat dengan sungai dan rapat dengan penduduk lainnya sehingga mereka memanfaatkan fasilitas yang ada disekitar mereka tanpa memikirkan dampak yang akan datang dalam jangka waktu yang panjang, seperti tercemarnya air dan tanah sekitar, terjadinya penyakit diare dan perkembangan lalat dan ada beberapa dikarenakan juga masih belum mempunyai biaya untuk pembuatan septic tank dan jamban. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andi Arthono dan Ekadipta (2022) dengan judul Perencanaan Jamban Sehat untuk Rumah Studi Kasus Desa Weninggalih Kabupaten Bogor, dimana penelitiannya terdapat 500 KK yang rumahnya belum memiliki jamban dan tidak dilengkapi dengan penampung tinja seperti septic tank, karena untuk pembuatan tanki septic membutuhkan dana yang banyak, sedangkan masyarakat mengalami permasalahan dalam pendanaan, sehingga mereka menggunakan dan memanfaatkan jenis penampungan lainnya untuk pembuangan tinja mereka tanpa menghiraukan dampak yang akan

mereka dapatkan, seperti pembuangan tinja pada selokan itu akan dapat menimbulkan bau yang tidak sedap, pertumbuhan lalat yang dapat menimbulkan penyakit diare pada masyarakat itu sendiri.

Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan di Desa Liwutung Dua Kecamatan Pasan Jamban keluarga 121 (92,4%) memenuhi syarat dan 10 (7,6%) tidak memenuhi syarat karena terdapat 10 rumah yang masih menghadapi masalah seperti ketiadaan sarana pembersih, jarak penampungan tinja yang dekat dengan sumber air, kondisi sanitasi yang buruk dan memerlukan perbaikan. Dapat disimpulkan berdasarkan hasil penelitian maka demi meningkatkan kondisi jamban yang sehat dan memenuhi syarat di Desa Liwutung dua diperlukan adanya pembaharuan dengan memotivasi dan mengajak masyarakat secara bergotong royong untuk membuat jamban yang memenuhi syarat dengan pembinaan dan metode pemicuan yang disesuaikan dengan kondisi ekonomi, tingkatan pendidikan dan pengetahuan masyarakat sehingga hasil yang didapatkan maksimal dapat membangkitkan kesadaran serta peran masyarakat dalam upaya menggunakan dan memanfaatkan jamban yang memenuhi syarat.

Kondisi jamban yang jarak septiktank dengan sumber air bersih tidak memenuhi syarat bisa dilakukan dengan membangun septictank metode 3 bak yaitu bak pertama sebagai penampung tinja, bak kedua sebagai resapan dan terakhir sebagai bak penampung hasil proses dari dua bak sebelumnya yang sudah tidak terkontaminasi oleh tinja/air buang yang tidak membahayakan akan dibuang ke badan air agar tidak mencemari nantinya ke sumber air bersih dan untuk rumah yang belum memiliki septic tank sebagai saluran penampung tinjanya karena kurangnya lahan yang akan digunakan, maka masyarakat dapat membuat saluran penampungan tinja dengan septic tank komunal yaitu satu septic tank bisa digunakan oleh 5 sampai 10 rumah, mengingat saluran penampung tinja memiliki peran penting sebagai pemutus mata rantai penularan penyakit.

## **KESIMPULAN**

Berikut kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dilakukan di 131 rumah terhadap kondisi jamban keluarga , terdapat : 18 (13,7%) Jamban yang tidak memenuhi syarat karena tidak memiliki sarana pembersih seperti sabun. 14 (10,7%) jamban yang tidak memenuhi syarat karena jarak penampungan tinja dengan sumber air kurang dari 10 meter. 12 (9,2%) jamban yang tidak memenuhi syarat karena tidak memiliki penampungan tinja atau septictank. 14 ( 10, 7%) jamban yang tidak memenuhi syarat karena keadaan lantai jamban berbau dan tidak mudah dibersihkan. 8 (6,1%) jamban yang tidak memenuhi syarat karena jamban tidak kedap air. 5 (3,8%) jamban tidak memenuhi syarat karena disekitar jamban mencemari air dan tanah permukaan. 5 (3,8%) jamban tidak memenuhi syarat karena jamban tidak memiliki air pengelontor. Secara keseluruhan, kondisi jamban keluarga di Desa Liwutung Dua telah memenuhi syarat kesehatan, terdapat 10 rumah yang masih menghadapi masalah seperti ketiadaan sarana pembersih, jarak penampungan tinja yang dekat dengan sumber air, kondisi sanitasi yang buruk dan memerlukan perbaikan.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Peneliti mendapat banyak bantuan dan dukungan selama melakukan penelitian ini. Maka dari itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yaitu dosen pembimbing satu saya dan dosen pembimbing dua saya yang ikut mendukung, serta kepada pihak kepala desa dan kepala jaga yang sudah memberikan waktu dan kesempatan kepada peneliti untuk dapat melakukan penelitian di Desa Liwutung Dua.

Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada semua masyarakat yang sudah berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai informan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, F. F., Khoiron, & Ningrum, P. T. 2015. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Jamban Di Kawasan Perkebunan Kopi. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, (3)1 : 171–178.
- Annisa, C., & Susilawati, S. (2022). Gambaran Sanitasi Lingkungan Terhadap Sarana Air Bersih dan Jamban Keluarga di Kelurahan Sukaraja. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 85-90.
- Darsana IN, 2012. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kepemilikan Jamban Keluarga di Desa Jehem, Kecamatan Tembuku, Kabupaten Bangli. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*.
- Fathonah, U. (2024). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Sehat Di Wilayah Kerja Puskesmas Lempur Kabupaten Kerinci Tahun 2023* (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Firmansyah, Y.W., Muhammad, F.R., Mirza, F.F & Nurjazuli N. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare pada Balita: Sebuah Riview. *Buletin Keslingmas*, 40(1) : 1-6
- Handayani, N. N. L., & Muliastrini, N. K. E. 2020. Pembelajaran era disruptif menuju era society 5.0 (telaah perspektif pendidikan dasar). In *Prosiding Seminar Nasional IAHN-TP Palangka Raya* (No. 1, pp. 1-14).
- Hayati, R., Irianty, H., & Mahmudah, M. 2021. Gambaran Kondisi Jamban Keluarga, Sarana Air Bersih Dan Pola Konsumsi Air Pada Masyarakat Kelurahan Surgi Mufti. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(1), 73-78.
- Herawati N. Gambaran Kondisi Jamban Keluarga di RT 01/RW 04 Kelurahan Napar Kecamatan Payakumbuh Utara Kota Payakumbuh Tahun 2018. Poltekkes Kemenkes Padang
- Kementerian Kesehatan RI, 2022. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022 tentang Jamban Sehat dan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat. Jakarta. Nomor 315, 281-287.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 852/Menkes/SK/IX/2008. 2008. Strategi nasional sanitasi total berbasis masyarakat. Jakarta: Depkes RI.
- Maruf, G. S. 2022. Gambaran Jenis dan Kondisi Jamban Masyarakat di Nagari Sungai Buluah Selatan Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Public Health*, 9(1), 1-7.
- Muhammad I., Mansur S., Andi A. 2023. Kesadaran Masyarakat Mewujudkan Stop BABS. Nas Media Pustaka.
- Notoatmodjo, S. 2012. Kesehatan Masyarakat Ilmu &Seni Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oktanasari, W., Laksono, B., & Indriyanti, D. R. 2017. Faktor Determinan dan Respon Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Jamban dalam Program Katajaga di Kecamatan Gunungpati Semarang. *Public Health Perspective Journal*, 2(3).
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No 3 Tahun 2014 Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat. 2014. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Tunny, I. S. 2022. Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kepemilikan Jamban Pada Masyarakat Negeri Mesa Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*, 1(3), 232-238.
- United Nations International Children's Emergency Fund.* 2022. Air, Sanitasi dan Kebersihan.