

· **Komponen Fisik rumah, Fasilitas Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Prolingkungan Keluarga Nelayan di Muara Siberut**

Physical Components of houses, Environmental Sanitation Facilities and Proenvironmental Behavior of Fishermen's Families in Muara Siberut

Aria Gusti*, Wafiq Ainul Fiqran, Andini Agesta Putri, Dea Anggraini

Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

*Corresponding Author : ariagusti@ph.unand.ac.id

Info Artikel : Diterima bulan Agustus 2023; Disetujui bulan September 2023; Publikasi bulan September 2023

ABSTRAK

Berbagai faktor lingkungan, antara lain komponen fisik rumah, fasilitas sanitasi lingkungan, dan perilaku prolingkungan, dapat menyebabkan penyakit berbasis lingkungan pada keluarga nelayan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kondisi komponen fisik rumah, fasilitas sanitasi lingkungan, dan perilaku pro lingkungan keluarga nelayan. Penelitian ini dilakukan di Desa Muara Siberut, Kabupaten Kepulauan Mentawai, terhadap 98 keluarga nelayan yang dipilih secara sistematis dan acak. Komponen fisik suatu rumah terdiri dari lantai, dinding, jendela ruang keluarga, jendela kamar tidur, ventilasi, langit-langit, penerangan, dan cerobong dapur. Sarana sanitasi lingkungan meliputi sumber air bersih, jamban, sarana pembuangan air limbah, dan tempat pembuangan sampah. Sedangkan perilaku pro lingkungan meliputi cara membuang sampah, pengendalian vektor penyakit, kebiasaan memakai alas kaki, kebiasaan membuka jendela, dan kebiasaan membersihkan halaman. Hasil penelitian menunjukkan 26,5% lantai rumah nelayan masih retak dan berdebu, diples terapan/tanah, 34,7% rumah tidak ber dinding, dan 29,6% tidak memiliki plafon. 19,8% keluarga tidak memiliki akses terhadap sumber air bersih yang layak, 18,4% tidak memiliki akses terhadap toilet yang memenuhi persyaratan kesehatan, hanya 13,3% yang memiliki pembuangan air limbah yang memenuhi persyaratan, dan 29,6% tidak memiliki tempat pembuangan sampah. Hampir separuh keluarga nelayan di Muara Siberut tinggal di rumah dengan komponen fisik, fasilitas sanitasi lingkungan, dan perilaku pro lingkungan yang buruk. Peningkatan kondisi kesehatan lingkungan keluarga nelayan perlu menjadi perhatian pemerintah daerah karena akan mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat secara keseluruhan..

Kata Kunci : Sanitasi, Perilaku, Prolingkungan, Nelayan

ABSTRACT

Various environmental factors, including the physical components of the house, environmental sanitation facilities, and pro-environmental behavior, can cause environmental-based diseases in fishing families. This research aims to examine the condition of the physical components of houses, environmental sanitation facilities, and the pro-environmental behavior of fishing families. This research was carried out in Muara Siberut Village, Mentawai Islands Regency, with 98 fishermen families selected systematically at random. The physical components of a house consist of floors, walls, family room windows, bedroom windows, ventilation, ceilings, lighting, and kitchen chimneys. Environmental sanitation facilities include clean water sources, latrines, wastewater disposal facilities, and rubbish dumps. Meanwhile, pro-environmental behavior includes waste disposal methods, controlling disease vectors, the habit of wearing footwear, the habit of opening windows, and the habit of cleaning the yard. The research results showed that 26.5% of the floors of fishermen's houses were still cracked and dusty, plastered boards/soil, 34.7% of the houses were not made of walls, and 29.6% had no ceilings. 19.8% of families do not have access to a proper clean water source, 18.4% do not have access to a restroom that meets health requirements, only 13.3% have wastewater disposal that meets the requirements, and 29.6% do not have a landfill. Nearly half of the fishing families in Muara Siberut live in houses with poor physical components, environmental sanitation facilities, and pro-environmental behavior. Improving the environmental health conditions of fishing families needs to be the attention of local governments because it will affect the health status of the community as a whole.

Keywords: Sanitation, Behavior, Proenvironmental, Fisherman

PENDAHULUAN

Gagasan untuk mengurangi konsekuensi kesehatan lingkungan dan manusia yang timbul dari praktik kesehatan lingkungan yang buruk telah dilakukan oleh administrasi pemerintah dulu dan sekarang.¹ Salah satunya adalah praktik kesehatan lingkungan pemukiman. Praktek ini dilakukan di lingkungan perkotaan dan pedesaan termasuk di pemukiman nelayan.²

Komponen fisik rumah dan kesehatan lingkungan saling terkait, karena kondisi fisik rumah dan lingkungannya dapat berpengaruh pada kesehatan penghuninya.³ Komponen fisik rumah yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan meliputi lantai, dinding, jendela ruang keluarga, jendela kamar tidur, ventilasi, langit-langit, penerangan, dan cerobong dapur.⁴

Salah satu kebutuhan vital manusia adalah fasilitas sanitasi lingkungan dimana sanitasi merupakan cerminan dalam keteraturan kehidupan masyarakat, dimana melalui sanitasi masyarakat dapat melihat tingkat pemahaman dan kepedulian dalam hal kebersihan lingkungan sekitar.⁵ Keberlanjutan kehidupan manusia sangat tergantung pada kesehatan yang di capai, sehingga sanitasi sangat perlu dalam masyarakat untuk mencapai kehidupan yang lebih tertata dengan sanitasi yang baik di dalam kehidupan masyarakat.

Perilaku penyehatan lingkungan mengacu pada keterlibatan warga dalam penyediaan, pemanfaatan, dan pemeliharaan sarana dan pelayanan penyehatan lingkungan serta kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan lingkungan.⁶ Pengetahuan, sikap dan praktik perilaku prolingkungan menentukan kondisi kesehatan lingkungan di pemukiman nelayan. Dengan demikian, untuk mencapai kondisi kesehatan lingkungan yang layak di pemukiman nelayan, perilaku sanitasi yang baik serta ketersediaan fasilitas dan layanan harus berjalan seiring.⁷

Pada titik waktu yang berbeda, telah

banyak diperoleh informasi dalam berbagai literatur mengenai hubungan antara fasilitas lingkungan dan perilaku prolingkungan.⁸⁻¹⁰ Namun, sebagian besar studi ini tidak terlalu menekankan sanitasi lingkungan di pesisir pantai yang merupakan bagian penting dari penggunaan lahan komersial di daerah kepulauan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kualitas komponen fisik rumah, ketersediaan fasilitas sanitasi lingkungan dan penerapan perilaku prolingkungan pada keluarga nelayan. Dengan menggunakan pendekatan studi kasus, penelitian ini akan berfokus pada keluarga nelayan di Desa Muara Siberut Kabupaten Kepulauan Mentawai, Sumatera Barat, Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah seluruh keluarga nelayan di Desa Muara Siberut Kabupaten Kepulauan Mentawai Provinsi Sumatera Barat. 98 responden penelitian dipilih secara acak sistematis.

Variabel dalam penelitian ini meliputi komponen fisik rumah, fasilitas sanitasi lingkungan dan perilaku sanitasi lingkungan. Komponen fisik suatu rumah terdiri dari lantai, dinding, jendela ruang keluarga, jendela kamar tidur, ventilasi, langit-langit, penerangan, dan cerobong dapur. Sarana sanitasi lingkungan meliputi sumber air bersih, jamban, sarana pembuangan air limbah, dan tempat pembuangan sampah. Sedangkan perilaku pro lingkungan meliputi cara membuang sampah, pengendalian vektor penyakit, kebiasaan memakai alas kaki, kebiasaan membuka jendela, dan kebiasaan membersihkan halaman.

Data primer yang dikumpulkan melalui survei dengan menggunakan kuesioner. Data sekunder yang mendukung hasil penelitian akan dikumpulkan dari Pemerintahan Desa Muara Siberut dan

Puskesmas Muara Siberut. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk setiap variabel penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Muara Siberut merupakan salah satu desa sekaligus ibu kota dari Kecamatan Siberut Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai. Pulau Siberut merupakan salah satu pulau utama dalam gugusan Kepulauan Mentawai. Desa Muara Siberut terletak di pesisir barat daya pulau Siberut dan berbatasan langsung dengan Samudera Hindia.

Desa Muara Siberut merupakan salah satu desa yang menjadi pintu gerbang utama bagi wisatawan yang ingin menjelajahi keindahan dan keunikan

Kepulauan Mentawai. Pulau Siberut terkenal dengan kekayaan alamnya, termasuk hutan hujan tropis yang masih sangat alami, flora dan fauna yang langka, serta budaya suku Mentawai yang kaya dan unik.

Desa Muara Siberut menjadi titik awal bagi para wisatawan yang ingin mengunjungi suku Mentawai dan mengalami kehidupan mereka yang sederhana dan alami. Di desa ini, pengunjung dapat melihat rumah tradisional suku Mentawai, berinteraksi dengan penduduk setempat, dan mengenal lebih dekat tentang kebudayaan mereka. Wisatawan dapat melakukan trekking melalui hutan hujan, mengunjungi desa-desa suku Mentawai lainnya, serta menyaksikan tarian dan pertunjukan tradisional suku Mentawai.

Tabel 1. Komponen Fisik Rumah pada Keluarga Nelayan di Muara Siberut Kepulauan Mentawai Tahun 2023

Komponen Fisik rumah	Jumlah	%
Lantai		
- Papan/tanah plesteran yang retak dan berdebu	26	26,5
- Semen licin tanpa ubin/keramik	36	36,7
- Diplester/ubin/keramik/papan (rumah panggung)	36	36,7
Dinding		
- Bukan tembok	34	34,7
- Semi permanen	40	40,8
- Permanen	4	4,5
Jendela ruang keluarga		
- Tidak ada	10	10,2
- Ada, tidak bisa dibuka/ditutup	18	18,4
- Ada, bisa dibuka/ditutup	70	71,4
Jendela kamar		
- Tidak ada	1	1,0
- Ada, tidak bisa dibuka/ditutup	19	19,4
- Ada, bisa dibuka/ditutup	78	79,6
Ventilasi		
- Tidak ada	3	3,1
- Ada, tidak memenuhi syarat	30	30,6
- Ada, memenuhi syarat	65	66,3
Langit-langit		
- Tidak ada	29	29,6
- Ada, kotor, sulit dibersihkan dan rawan kecelakaan	14	14,3
- Ada, bersih, dan tidak rawan kecelakaan	55	56,1

Komponen Fisik rumah	Jumlah	%
Pencahayaan		
- Tidak terang	5	5,1
- Kurang terang	28	28,6
- Terang dan tidak silau	65	66,3
Lobang asap dapur		
- Tidak ada	10	10,2
- Ada, tidak memenuhi syarat	37	37,8
- Ada, memenuhi syarat	51	52,0
Komponen fisik rumah		
- Kurang baik	44	44,9
- Baik	54	55,1

Berdasarkan tabel 1 bisa dilihat bahwa masih ada 26,5% keluarga nelayan yang menempati rumah dengan lantai dari papan/tanah plesteran yang retak dan berdebu. 34,7% keluarga nelayan menempati rumah dengan dinding yang bukan tembok.

Masih ada 10,2% keluarga nelayan yang tidak memiliki jendela di ruang tengah. Sebagian besar keluarga nelayan (79,6%) memiliki jendela kamar yang bisa dibuka/ditutup.

Lebih dari separuh keluarga nelayan (66,3%) menempati rumah dengan ventilasi yang memenuhi syarat. Ventilasi yang baik dapat memberikan banyak manfaat bagi penghuni rumah, seperti menjaga kualitas udara di dalam rumah agar tetap sehat, mengurangi tagihan listrik, ramah lingkungan, dan

menghindarkan dari virus berbahaya.

Masih ditemui 29,6% keluarga nelayan tinggal di rumah tanpa langit-langit. Untuk pencahayaan, lebih dari separuh (66,3%) rumah keluarga nelayan memiliki pencahayaan yang terang dan tidak silau.

10,2% keluarga nelayan tidak memiliki lobang asap dapur dan 37,8% lainnya memiliki lobang asap dapur namun tidak memenuhi syarat. Lubang asap dapur berhubungan dengan kejadian penyakit ISPA.¹¹ Oleh karena itu, dapur yang sehat harus memiliki lubang asap dapur (dapat berupa dinding atau atap yang ada lubangnya)

Secara keseluruhan hampir separuh keluarga nelayan di Muara Siberut memiliki komponen fisik rumah yang kurang baik.

Tabel 2. Fasilitas Sanitasi Lingkungan pada Keluarga Nelayan di Muara Siberut Kepulauan Mentawai

Fasilitas Sanitasi Lingkungan	Jumlah	%
Sumber air bersih		
- Tidak ada	7	7,1
- Ada, bukan milik sendiri dan tidak memenuhi syarat kesehatan	2	2,0
- Ada, milik sendiri dan tidak memenuhi syarat kesehatan	10	10,2
- Ada, bukan milik sendiri dan memenuhi syarat kesehatan	18	18,4
- Ada, milik sendiri dan memenuhi syarat kesehatan	61	62,2

Fasilitas Sanitasi Lingkungan	Jumlah	%
Jamban		
- Tidak ada	8	8,2
- Ada, bukan leher angsa, tidak ada tutup, disalurkan ke sungai/kolam	1	1,0
- Ada, bukan leher angsa ada ditutup (leher angsa), disalurkan ke sungai/kolam	9	9,2
- Ada, bukan leher angsa ada tutup, septic tank	20	20,4
- Ada, leher angsa, septic tank	60	61,2
Sarana pembuangan air limbah		
- Tidak ada, ada, sehingga tergenang tidak teratur di halaman rumah	14	14,3
- Ada, diresapkan tetapi mencemari sumber air	7	7,1
- Ada, dialirkan ke selokan terbuka	64	65,3
- Ada, diresapkan dan tidak mencemari sumber air	5	5,1
- Ada, disalurkan ke selokan tertutup	8	8,2
Tempat pembuangan sampah		
- Tidak ada	29	29,6
- Ada, tidak kedap air atau tidak ada tutup	58	59,2
- Ada, kedap air dan bertutup	11	11,2
Fasilitas sanitasi lingkungan		
- Kurang baik	39	39,8
- Baik	59	60,2

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa sumber air bersih keluarga nelayan di Muara Siberut sebagian besar milik sendiri dan memenuhi syarat kesehatan, yaitu sebesar 62,2%. Namun, masih ada 7,1% keluarga yang tidak memiliki akses ke sumber air bersih. Air bersih di permukiman harus tersedia dengan baik dalam arti kualitas memenuhi standar, jumlah cukup, tersedia secara terus menerus dan cara mendapatnya mudah dan terjangkau.¹²

Kepemilikan jamban mempengaruhi perilaku keluarga dalam pemanfaatan jamban.¹³ Masih ada 8,2% keluarga nelayan di Muara Siberut yang tidak memiliki jamban di rumahnya. Meskipun sebagian besar keluarga lainnya sudah memiliki jamban berbentuk leher angsa dengan septic tank yang ditemui pada 61,2% keluarga.

Ditemui 14,3% rumah keluarga nelayan tidak memiliki sarana pembuangan air limbah sehingga

menyebabkan air tergenang di halaman rumah. Rumah nelayan yang memiliki saluran pembuangan air limbah tertutup hanya 8,2%. Sementara 65,3% rumah memiliki saluran pembuangan air limbah, namun dialirkan ke selokan terbuka. Saluran drainase mempunyai peran yang sangat penting menyalurkan air kotor yang berasal dari buangan rumah tangga maupun air hujan dengan demikian kondisi permukiman akan selalu kering dan terhindar dari ancaman penyakit.¹⁴

29,6% rumah keluarga nelayan tidak memiliki tempat pembuangan sampah. Meskipun ada 59,2% rumah memiliki tempat pembuangan sampah tetapi tidak kedap air atau tidak ada tutup.

Setelah digabungkan seluruh komponen ketersediaan fasilitas sanitasi lingkungan didapat hampir separuh (39,8%) keluarga nelayan di Muara Siberut dengan fasilitas sanitasi lingkungan kurang baik.

**Tabel 3. Perilaku Prolingkungan pada Keluarga Nelayan di Muara Siberut
Kepulauan Mentawai**

Perilaku Prolingkungan	Jumlah	%
Metode pembuangan sampah		
Dibuang ke sungai/pantai	31	31,6
Dibuang ke saluran air/drainase	2	2,1
Dibuang ke semak-semak terdekat	5	5,1
Dibakar	49	50,0
Dibuang ke tempat pembuangan sampah sementara	11	11,2
Pengendalian vektor penyakit		
Ada vektor penyakit	92	93,9
Tidak Ada vektor penyakit	6	6,1
Kebiasaan memakai alas kaki		
Tidak pernah	8	8,2
Kadang-kadang	28	28,6
Selalu memakai alas kaki ketika di luar rumah	62	63,3
Kebiasaan membuka jendela		
Tidak pernah	6	6,1
Kadang-kadang	18	18,4
Selalu membuka jendela ketika di rumah di siang hari	74	75,5
Membersihkan halaman rumah		
Tidak pernah	3	3,1
Kadang-kadang	38	38,8
Selalu menjaga halaman rumah dalam keadaan bersih dan kering	57	58,2
Perilaku prolingkungan		
Kurang baik	38	38,8
Baik	60	61,2

Berdasarkan tabel 3 dapat diperoleh bahwa sebanyak 31,6% keluarga nelayan membuang sampah ke sungai atau pantai. Sementara separuh keluarga membakar sampah mereka. Hanya 11,2% keluarga yang membuang sampah ke tempat pembuangan sampah sementara sebelum diangkut ke tempat pembuangan akhir. Semestinya sampah bisa dikelola berupa sampah basah di daur ulang menjadi kompos, sampah kertas di daur ulang menjadi kertas, sampah tempurung diolah menjadi arang, sampah kayu/sabut diolah menjadi hasta karya sehingga tinggal residu sampah dikumpulkan di kontainer untuk dibawa ke TPA.¹⁵

Hampir di seluruh rumah keluarga nelayan di Muara Siberut ditemui vektor

penyakit yaitu nyamuk, lalat, kecoa, dan tikus. Perilaku mengumpulkan, menumpuk, membiarkan barang-barang bekas di sekitar rumah dan tidak memiliki pengetahuan terkait tempat perindukan vektor tular penyakit berpengaruh terhadap keberadaan vektor penyakit.¹⁶

Kebiasaan tidak menggunakan alas kaki berpengaruh terhadap prevalensi kecacingan.¹⁷ Masih ada 8,2% keluarga nelayan yang tidak memakai alas kaki ketika ke luar rumah. Walaupun 63,3% lainnya selalu memakai alas kaki ketika ke luar rumah.

6,1% keluarga nelayan tidak pernah membuka jendela rumah. Namun, 75,5% selalu membuka jendela ketika berada di rumah pada siang hari. Kebiasaan

membuka jendela bermakna secara statistik dalam mencegah kejadian penyakit berbasis lingkungan seperti TB Paru dan pneumonia pada balita.^{18,19}

Masih ada 3,1% keluarga nelayan yang tidak pernah membersihkan halaman rumah. 58,2% lainnya selalu menjaga rumah dalam keadaan bersih dan kering. Kebiasaan membersihkan halaman rumah berpengaruh terhadap kejadian penyakit berbasis lingkungan seperti DBD.²⁰

Secara keseluruhan hampir separuh (38,8%) perilaku prolingkungan keluarga nelayan di Muara Siberut masih kurang baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengkaji komponen fisik rumah, fasilitas sanitasi lingkungan dan perilaku prolingkungan nelayan di Muara Siberut Kabupaten Kepulauan Mentawai. Kajian ini menemukan bahwa hampir separuh komponen fisik rumah, fasilitas sanitasi lingkungan dan perilaku prolingkungan keluarga nelayan di Muara Siberut masih kurang baik. Berdasarkan temuan, perlu menjadi perhatian bagi pemerintah daerah untuk meningkatkan kesehatan lingkungan keluarga nelayan yang akan berdampak pada peningkatan derajat kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas yang telah mendanai penelitian ini. Kami juga berterima kasih kepada Kepala Desa Muara Siberut dan stafnya yang telah memfasilitasi kami selama penelitian di Desa Muara Siberut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gusti A, Iqbal W. Fasilitas Sanitasi dan Perilaku Prolingkungan Pedagang di Pasar Air Bangis Kabupaten Pasaman Barat. *Higiene* 2023; 9: 16–21.

2. Shofa R, Hadi H. Studi Sanitasi Lingkungan Permukiman Nelayan di Desa Tanjung Luar Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi* 2017; 1: 22.
3. Davis A. Home Environmental Health Risks. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*; 12. Epub ahead of print 31 May 2007. DOI: 10.3912/OJIN.Vol12No02Man04.
4. Christiyani BR, Sulistiyani, Budiyo. Analisis Kondisi Rumah Berdasarkan Tingkat Pemahaman Rumah Sehat di Kelurahan Rowosari Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 2019; 18: 31–37.
5. Sa'ban LMA, Sadat A, Nazar A. Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*; 5. Epub ahead of print 27 November 2020. DOI: 10.31849/dinamisia.v5i1.4365.
6. Daramola O, Olowoporoku O. Environmental Sanitation Practices in Osogbo, Nigeria: An Assessment of Residents' Sprucing-Up of Their Living Environment. *Economic and Environmental Studies* 2016; 16: 699–716.
7. Gusti A, Iqbal W. Fasilitas Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Prolingkungan Pedagang di Pasar Tradisional. *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan* 2023; 4: 35–39.
8. Ekong L. An assessment of environmental sanitation in an urban community of southern Nigeria. *Afr J Environ Sci Technol* 2013; 9: 592–599.

9. Sembiring ETJ, Safithri A. Permasalahan Sanitasi Di Pemukiman Pesisir Jakarta Serta Rekomendasi Teknologi Pengelolaannya. *Environmental Occupational Health and Safety Journal* 2021; 2: 19–33.
10. Olowoporoku OA, Olowoporoku OA. Assessing Environmental Sanitation Practices in Slaughterhouses in Osogbo, Nigeria: Taking the Good with the Bad. *Journal of Environmental Sciences* 2016; 1: 44–54.
11. Husna J, Antara H, Sehat R, et al. *The Relationship Between Healthy Homes and Parental Knowledge with the Incidence of ISPA in Infants in the Working Area Puskesmas Pasar Panas District East Bartito.*
12. Shofa R, Hadi H. Studi Sanitasi Lingkungan Permukiman Nelayan di Desa Tanjung Luar Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi* 2017; 1: 22.
13. Linda Destiya K, Rudatin W. Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Perilaku Kepala Keluarga dalam Pemanfaatan Jamban di Pemukiman Kampung Nelayan Tambaklorok Semarang. *Public Health Perspective Journal* 2017; 2: 72–79.
14. Purwanto E, Setioko B, Olivia D. Faktor-Faktor Pengaruh Kinerja Permukiman Sebagai Antisipasi Perwujudan Kampung Wisata Bahari. *TATALOKA* 2017; 19: 1.
15. Kasus S, Banjarsari K, Selatan C-J, et al. Pengelolaan Sampah Permukiman Berbasis Masyarakat. *Jurnal Teknologi Lingkungan*; 3.
16. Kartini, ELita A. Perilaku Masyarakat Terhadap Pengendalian Vektor Tular Penyakit Demam Berdarah Di Gampong Binaan Akademi Kesehatan Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Biotik.*
17. Permata R, Junaidin, Untari. Pengaruh Kebiasaan Tidak Menggunakan Alas Kaki Dan Mencuci Tangan Terhadap Tingginya Prevalensi Cacingan. *Health Information : Jurnal Penelitian*; 15. Epub ahead of print 26 January 2023. DOI: 10.36990/hijp.v15i1.785.
18. Halim, Satria B. Factors associated with tuberculosis cases in Puskesmas Sempor I Kebumen. *Jurnal Kesmas Jambi (JKMJ)*; 1.
19. Darmawati AT, Sunarsih E, Trisnaini I. Hubungan Faktor Kondisi Fisik Rumah dan Perilaku dengan Insiden Pneumonia pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Yosomulyo Kota Metro. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*; 7.
20. Kanan M, Dwicahya B. Determinant of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Baka Village, Tinangkung Sub-District, Banggai Kepulauan Regency). *Public Health Journal*, <https://journal.fkm-untika.ac.id/index.php/phj>.