



Meutia Nanda¹
 Rafiqoh Hasibuan²
 Tri Wulandari³
 Putri Syahrani⁴
 Nurul Indah Nasution⁵

HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KELUHAN PENYAKIT KULIT DI KAMPUNG KB BAGAN DUSUN XVI DESA PERCUT DELI SERDANG

Abstrak

Sanitasi lingkungan merupakan salah satu faktor penting dalam menjaga kesehatan masyarakat. Sanitasi yang baik mencakup pengelolaan air bersih, pembuangan limbah yang efisien, ketersediaan tempat sampah, dan ketersediaan jamban yang layak. Di banyak negara berkembang termasuk Indonesia, masalah sanitasi lingkungan masih menjadi tantangan besar. Kurangnya akses terhadap fasilitas sanitasi seringkali menjadi penyebab timbulnya berbagai penyakit yang berdampak negatif, salah satunya penyakit kulit. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dengan keluhan penyakit kulit di Kampung KB Bagan Dusun XVI Desa Percut Deli Serdang. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif kuantitatif. Jumlah populasi dalam penelitian ini 115KK di Dusun XVI dan sampel 40 orang. Hasil dari penelitian ini adanya hubungan antara sanitasi dengan keluhan penyakit kulit dengan dilakukan uji Chisquare yang didapati p-value $0,001 < 0,005$ berarti terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi dengan keluhan penyakit kulit. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa kondisi sanitasi lingkungan di Kampung KB Bagan Dusun XVI Desa Percut dapat dikatakan belum baik, dilihat dari indikator sumber air bersih, ketersediaan tempat sampah, kondisi jamban, dan kondisi tempat pembuangan air limbah, belum memenuhi syarat kesehatan. Saran pada penelitian ini mengharapakan agar masyarakat memiliki tingkat kesadaran yang tinggi akan pentingnya menjaga kondisi lingkungan dengan melakukan perbaikan pada sanitasi lingkungannya, yaitu memperbaiki sumber air, jamban, tempat sampah dan saluran pembuangan air limbah (SPAL).

Kata Kunci: Sanitasi, Kesehatan, Penyakit.

Abstract

Environmental sanitation is an important factor in maintaining public health. Good sanitation includes clean water management, efficient waste disposal, availability of rubbish bins, and availability of proper latrines. In many developing countries, including Indonesia, the problem of environmental sanitation is still a big challenge. Lack of access to sanitation facilities is often the cause of various diseases that have negative impacts, one of which is skin disease. The aim of this research is to determine the relationship between environmental sanitation and complaints of skin diseases in KB Bagan Village, Dusun XVI, Percut Village, Deli Serdang. The method used in the research is a quantitative descriptive method. The population in this study was 115 families in Hamlet XVI and the sample was 40 people. The results of this study showed a relationship between sanitation and complaints of skin diseases. The Chisquare test was carried out which found a p- value of $0.001 < 0.005$, meaning there was a significant relationship between sanitation and complaints of skin diseases. The conclusion of this research is that the environmental sanitation conditions in Kampung KB Bagan Dusun The suggestions in this research hope that the public will have a high level of awareness of the importance of maintaining environmental conditions by making improvements to environmental sanitation, namely improving water sources, latrines, rubbish bins and waste water disposal channels (SPAL).

Keywords: Sanitation, Health, Disease.

^{1, 2, 3, 4, 5} Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan
 email: meutianandaumi@gmail.com

PENDAHULUAN

Menurut WHO (World Health Organization) sanitasi adalah suatu usaha untuk mengawasi beberapa faktor lingkungan fisik yang dapat berpengaruh kepada manusia, terutama terhadap hal-hal yang mempunyai efek merusak perkembangan fisik, kesehatan dan lingkungan hidup. Sanitasi adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan kegiatan pada usaha kesehatan lingkungan hidup manusia, jadi dalam hal ini sanitasi ditunjukkan pada lingkungan (Nurmasari Widyastuti, 2019).

Menurut PBB/United Nations tahun 2014 bahwa 2,5 miliar orang di Dunia masih hidup dengan sanitasi yang buruk, salah satunya yang terbanyak ada di Indonesia. PBB juga menyebutkan bahwa ada 22 negara yang membuang air besar sembarangan mencapai 80%. Angka buang air besar sembarangan sebenarnya sudah mengalami penurunan sebesar 271 juta sejak tahun 1990, namun masih saja dipraktikkan oleh 1,1 miliar orang atau 15% dari populasi Dunia. PBB menyatakan bahwa buang air besar sembarangan adalah salah satu penyebab utama diare yang menyebabkan kematian lebih dari 750.000 anak dibawah usia lima tahun setiap tahunnya. Dari jumlah 10 negara dengan sanitasi yang buruk Indonesia menempati urutan kedua dengan data 63 juta orang tidak memiliki toilet (Pokja PPAS, 2023).

Menurut data Badan Pusat Statistik Nasional pada tahun 2020-2022 mengenai rumah tangga menurut provinsi dan memiliki akses terhadap sanitasi layak menunjukkan kenaikan, yaitu pada tahun 2021 capaian sebesar 79,53%, lalu pada 2022 naik dengan capaian 80,29% dan pada tahun 2023 mengalami penurunan sebesar 0,63% yang dimana dari angka 80,29% menjadi 80,92%. Sementara pada provinsi Sumatera Utara angka capaian pada tahun 2020 adalah 81,08, dan pada tahun 2021 mencapai 82,02 serta tahun 2023 mencapai angka 82,30%. Perbaikan dan peningkatan kondisi sanitasi tentu sangat diperlukan, karena kondisi sanitasi layak bukan hanya dapat meningkatkan kesehatan masyarakat namun juga membuat lingkungan menjadi lebih sehat dan berkualitas. Syarat sanitasi dasar yang harus dimiliki setiap keluarga untuk memenuhi keperluan sehari-harinya meliputi air bersih, sarana jamban keluarga, sarana pembuangan sampah, dan sarana pembuangan air limbah (BPS, 2022).

Menurut Ditjen Cipta Karya Tahun 2020 sanitasi layak di Indonesia, diketahui bahwa air bersih dan sanitasi layak adalah kebutuhan dasar manusia, yang mana fasilitas sanitasi layak merupakan fasilitas yang memenuhi syarat kesehatan yaitu fasilitas tersebut digunakan oleh rumah tangga sendiri atau bersama dengan rumah tangga lain tertentu dan dilengkapi dengan kloset jenis leher angsa, serta tempat pembuangan akhir tinja berupa tangki septik tank. Persentasi Sanitasi Rumah Tangga menurut Provinsi Memiliki Akses terhadap sanitasi layak, pada tahun 2020 pada provinsi Sumatera Utara mencapai 81,08%, tahun 2021 mencapai 82,02%, pada tahun 2022 mencapai 82,30%. Penyakit kulit merupakan penyakit yang cepat menular di daerah tropis dengan tingkat prevalensi mencapai angka 59%. Penyakit kulit sering di jumpai pada masyarakat Indonesia. Angka kejadian masalah kulit secara keseluruhan sampai saat ini belum tersedia. Namun demikian, angka kejadian berdasarkan jenis penyakit kulit dapat menjadi gambaran masalah kesehatan kulit. (Su, 2022).

Hasil penelitian Muhammad Ridho Syafwan (2018) mengenai Analisis Personal Hygiene, Karakteristik Individu Serta Keluhan Gangguan Kulit Pada Petugas Kebersihan Di RSUD Lubuk Pakam Deli Serdang Tahun 2018 menunjukkan bahwa 60% responden memiliki personal hygiene di bawah standar. Berdasarkan karakteristik individu, mayoritas responden berusia diantara 21-35 tahun (71,4%), berjenis kelamin perempuan (77,1%), tingkat Pendidikan SMA/Sederajat (71,4%), pada umumnya memiliki lama kerja 8 jam dalam sehari (88,6%), yang telah kerja kurang dari 4 tahun (54,3%), tidak memiliki riwayat alergi (77,1%), tidak selalu menggunakan APD (88,6%). Sebagian besar responden mengalami keluhan gangguan kulit (62,9%) yang berupa gatal-gatal (40,9%), bercak putih pada kulit (36,4%), kulit kemerahan (13,6%), dan kulit bersisik (9,1 (Mardhatillah, 2023)

Kampung KB Bagan merupakan salah satu desa di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. Secara geografis masalah kesehatan kulit merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai pada masyarakat Indonesia khususnya pada daerah aliran sungai. Penyebab timbulnya penyakit beragam, dapat berupa infeksi jamur, virus, parasit, dan lain sebagainya. Sebagian besar penyakit kulit dapat menular dari satu individu ke individu lain. Hasil wawancara dengan masyarakat sekitar Dusun XVI Desa Percut Deli Serdang

menyebutkan masih banyaknya masyarakat yang mengalami masalah kesehatan kulit. Sampai saat ini, masalah kesehatan kulit kurang menjadi perhatian. Hal ini dikarenakan kebanyakan masyarakat beranggapan penyakit kulit tidak berbahaya atau tidak menyebabkan kematian. Padahal di sisi lain, penyakit kulit ini dapat berdampak buruk ke berbagai aspek.

Sanitasi yang buruk dapat menyebabkan timbulnya berbagai penyakit, salah satunya penyakit kulit. Prevalensi penyakit kulit infeksi diseluruh Dunia dilaporkan sekitar 300 juta kasus pertahun. Sedangkan prevalensi penyakit kulit di Indonesia sebesar 4,60%-12,95% yang menduduki urutan ketiga dari 10 penyakit terbanyak di Indonesia (Lestari, 2021). Pada masyarakat pesisir terdapat beberapa masalah kesehatan yang ditemukan, hal ini disebabkan beberapa faktor, yaitu kebersihan personal, infeksi jamur dan bakteri yang berasal dari sanitasi rumah tangga yang terbilang buruk (Dinni Rmadhani, 2022).

Masalah kesehatan kulit di masyarakat dapat terjadi akibat berbagai faktor, antara lain faktor sanitasi lingkungan dan perilaku. Masalah kesehatan kulit dapat dijelaskan sebagai interaksi yaitu komponen lingkungan yang menjadi media transmisi dengan perilaku manusia. Interaksi ini akan menimbulkan outcome sakit atau tidak sakit pada suatu individu.(Zahtamal, Restuatuti, Restila, Anggraini, & Yusdiana, 2022)

Dari uraian data dan penjelasan diatas, peneliti bertujuan untuk mengetahui hubungan kondisi sanitasi lingkungan dengan keluhan penyakit kulit di Kampung KB Bagan Dusun XVI Desa Percut Deli Serdang..

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus lameshow yang dimana populasi berjumlah 115 kartu keluarga dengan digunakannya rumus lameshow didapati sampel berjumlah 40 orang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner, observasi, wawancara terstruktur, dan dokumentasi hasil penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif presentase menggunakan uji Chisquare. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penilaian kondisi sanitasi lingkungan dan tingkat keluhan penyakit kulit. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kondisi kebersihan dan kualitas fasilitas sanitasi lingkungan di Kampung KB Bagan Dusun XVI Desa Percut Deli Serdang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	F	%
Umur		
<30 tahun	17	42,5
30-50 tahun	20	50
>50 tahun	3	7,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	16	40
Perempuan	24	60
Pekerjaan		
Nelayan	11	27,5
IRT	23	57,5
Wiraswasta	4	10
Pedagang	2	5
Total	40	100

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin responden terdapat pada jenis kelamin perempuan sebanyak 24 responden atau sekitar (60%) responden. Berdasarkan pekerjaan mayoritas responden adalah sebagai IRT (Ibu Rumah Tangga) sebanyak 23 responden atau sekitar (57,5%) responden. Dan umur responden mayoritas berumur 30-50 sebanyak 20 responden atau sekitar (50%) responden.

Tabel 2. Hasil berdasarkan sumber air bersih

No	Sumber Air Bersih	Frekuensi	Persentase (%)
1	PDAM	14	35
2	Sungai	26	65
	Total	40	100

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa jenis sumber air bersih yang digunakan oleh masyarakat Kampung KB Bagan Dusun XVI Desa Percut Deli Serdang adalah, sebanyak 26 responden atau sekitar (65%) responden menggunakan air hujan/sungai dan 14 responden atau sekitar (35%) responden menggunakan air sumur/pdam, air tersebut digunakan untuk kebutuhan sehari-hari seperti mencuci, memasak, membersihkan perabotan rumah tangga, dan lain sebagainya.

Tabel 3. Hasil berdasarkan ketersediaan jamban

No	Kondisi Jamban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak memiliki jamban sendiri	3	7,5
2	Memiliki jamban sendiri	37	92,5
	Total	40	100

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa masyarakat yang memiliki jamban sendiri berjumlah 37 responden atau sekitar (92,7%) dan yang tidak memiliki jamban sendiri berjumlah 3 responden atau sekitar (7,5%). Namun dalam hal ini, masyarakat memang memiliki jamban sendiri namun rata-rata menggunakan jamban cemplung yang dimana kotoran langsung dibuang ke sungai dikarenakan rata-rata rumah yang mereka miliki adalah rumah panggung.

Tabel 4. Hasil berdasarkan ketersediaan tempat sampah

No	Kondisi Tempat Sampah	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak memiliki tempat sampah sendiri	9	22,5
2	Memiliki tempat sampah sendiri	31	77,5
	Total	40	100

Berdasarkan tabel 4 diatas, dari 40 responen, didapati 9 rumah atau sekitar (22,5%) rumah yang tidak memiliki tempat sampah dan 31 responden atau sekitar (77,5%) rumah yang sudah memiliki tempat sampah, keadaan ini sudah baik bila kita lihat dari ketersediaan tempat sampah, namun apabila ditinjau dari persyaratan tempat sampah yang baik maka didapati bahwa masih banyak masyarakat yang tempat sampahnya tidak memenuhi syarat, seperti tidak kedap air dan tidak dilindungi dengan penutup.

Tabel 5. Hasil dari ketersediaan SPAL

No	Kondisi SPAL	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak memiliki SPAL sendiri	16	40
2	Memiliki SPAL sendiri	24	60

Total	40	100,0
-------	----	-------

Berdasarkan tabel 5 diatas, didapati bahwa masyarakat yang rumahnya sudah memiliki saluran pembuangan sebanyak 24 responden atau sekitar (60%) dan yang tidak memiliki saluran pembuangan ada 16 responden atau sekitar (40%), hal ini tentunya bagus karena mereka memiliki saluran pembuangan, namun untuk masyarakat yang memiliki SPAL tentu saja masih banyak yang belum memenuhi persyaratan, seperti SPAL yang masih belum menggunakan perpipaan yang dimana akhirnya air limbah akan mengotori atau mengontaminasi air dan tanah disekitarnya.

Tabel 6. Hasil hubungan sanitasi dengan keluhan penyakit kulit

Sanitasi	Keluhan Penyakit Kulit				Total		P Value
	Pernah		Tdk Pernah		N	%	
	n	%	n	%			
Memenuhi Syarat	3	7,5	12	30	15	37,5	0,001
Tidak Memenuhi Syarat	23	57,5	2	5	25	62,5	
Total	26	65	14	35	40	100	

Berdasarkan hasil diatas, didapati bahwa masyarakat dengan sanitasi yang baik dan pernah mengalami keluhan penyakit kulit berjumlah 3 responden, sementara masyarakat dengan sanitasi yang baik dan tidak pernah mengalami keluhan penyakit kulit berjumlah 12 responden.

Sedangkan, pada masyarakat dengan sanitasi yang buruk dan pernah mengalami keluhan penyakit kulit berjumlah 23 responden, sementara masyarakat dengan sanitasi yang buruk dan tidak mengalami keluhan penyakit kulit berjumlah 2 responden. Lalu dilakukan uji Chi square yang didapati P value 0,001 lebih kecil dari 0,005 berarti Terdapat hubungan antara sanitasi dengan keluhan penyakit kulit.

Pembahasan

Sanitasi merupakan salah satu komponen dari kesehatan lingkungan, yaitu perilaku yang disengaja untuk membudayakan hidup bersih untuk mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya, dengan harapan dapat menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia. Air merupakan sumber kehidupan, tidak ada makhluk hidup yang dapat bertahan tanpa air. Masalah pencemaran air di Indonesia dapat mempengaruhi berkurangnya sumber air bersih yang dibutuhkan masyarakat. Meningkatnya jumlah penduduk akan mempengaruhi peningkatan air bersih dan peningkatan jumlah air buangan. Jika air buangan tidak dikelola dengan benar dan masuk ke dalam tanah, maka akan merembes ke sumber-sumber air tanah di sekitarnya. Air yang digunakan sebagai sumber air bersih maupun air minum harus memenuhi syarat peruntukannya (Mahmud, Womtami, Husnan, & Saleh, 2023).

Pada Kampung KB Bagan Desa Percut Dusun XVI Deli Serdang didapati bahwa masyarakat masih banyak yang menggunakan air sungai sebagai sumber air, hal ini tentu menjadi masalah karena air sungai di Kampung KB Desa Percut Dusun XVI tidak memenuhi syarat kesehatan, yaitu berbau amis, berasa dan berwarna kuning. Masyarakat di Kampung KB Bagan Desa Percut Dusun XVI Deli Serdang masih melakukan kegiatan sehari-hari dengan air sungai yang sudah terkontaminasi oleh air limbah, seperti sampah, feses, dan urine.

Pemanfaatan jamban sehat tergantung pada perilaku. Hal ini karena tidak mungkin terjadi jika masyarakat belum percaya dengan manfaat jamban sehat. Pemberian penyuluhan secara intensif dan jangka panjang memang perlu dilakukan, namun jika penyuluhan tidak mampu menumbuhkan rasa percaya, hal ini menandakan bahwa kemampuan petugas untuk mempengaruhi opini publik tentang penggunaan jamban masih terbatas (Nanda, Aminuddin, Fajriani, Anggreini, Sadillah, & Saragih, 2023).

Pada Masyarakat di Kampung KB Bagan Desa Percut Dusun XVI Deli Serdang masih menggunakan jamban cemplung untuk membuang kotorannya, baik urine maupun feses serta air limbah rumah tangga juga langsung jatuh ke sungai dikarenakan rumah yang mereka gunakan masih berbentuk rumah panggung yang dimana rumah berada diatas aliran sungai.

Salah satu permasalahan lingkungan hidup yang sangat umum ialah persoalan pengelolaan sampah. Sampah merupakan masalah klasik yang dihadapi oleh negara-negara maju maupun berkembang yang sangat urgent untuk ditangani karena menyangkut lingkungan hidup. Permasalahan sampah harus mendapat perhatian lebih oleh pemerintah dan masyarakat, seiring dengan pertumbuhan penduduk yang terus mengalami peningkatan (Cerya & Evanita, 2021).

Masyarakat Kampung KB Bagan Desa Percut Dusun XVI Deli Serdang masih belum mempunyai tempat sampah yang memenuhi syarat kesehatan, yaitu kedap air, tidak mudah rusak dan mudah dibersihkan. Masyarakat biasanya langsung membakar sampah di halaman rumah atau membuang sampah rumah tangga langsung ke sungai.

Saluran pembuangan air limbah merupakan sarana berupa tanah galian atau pipa dari semen atau paralon yang berfungsi untuk membuang air cucian, air bekas mandi, dapur, sehingga air limbah tersebut meresap kedalam tanah dan tidak menjadi penyebab penyebaran penyakit serta tidak mengotori lingkungan pemukiman. Kondisi saluran pembuangan saluran air limbah yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kondisi pembuangan air limbah yang tertutup, mengalir lancar, dan tidak menimbulkan bau (Harokan, Wahyudi, & Yansyah, 2022).

Pada masyarakat Kampung KB Bagan Desa Percut Dusun XVI Deli Serdang masih banyak juga masyarakat yang tidak mempunyai saluran pembuangan air limbah dikarenakan rumah mereka yang masih sebagian menggunakan rumah panggung diatas sungai, ditambah dengan pola perilaku dan kebiasaan mereka yang sudah sedari dulu membuang air limbah langsung ke sungai.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Utami, 2019), dikatakan bahwa terdapat adanya hubungan antara sanitasi lingkungan seperti sumber air bersih, kondisi jamban, kondisi tempat sampah dan kondisi saluran pembuangan air limbah (SPAL) terhadap kejadian penyakit kulit. Kondisi sanitasi lingkungan yang baik, akan berdampak baik kepada kesehatan masyarakatnya begitupun dengan kondisi sanitasi lingkungan yang buruk akan berdampak buruk kepada kesehatan masyarakatnya.

Dari hasil penelitian diatas didapatkan dampak yang ditimbulkan dari sanitasi lingkungan terhadap kesehatan masyarakat di Kampung KB Bagan Percut bahwa ada pengaruh antara sumber air, kondisi jamban, kondisi saluran pembuangan air limbah, dan kondisi tempat pembuangan sampah yang belum memenuhi syarat kesehatan, berdampak pada timbulnya keluhan penyakit Kulit (Gatal-gatal).

SIMPULAN

Berdasarkan deskripsi data dan analisis data hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Kondisi sanitasi lingkungan diKampung KB Bagan Desa Percut Dusun XVI dapat dikatakan belum baik, dilihat dari indikator sumber air bersih, kondisi jamban, dan kondisi tempat pembuangan air limbah, belum memenuhi syarat kesehatan karena masih ada masyarakat yang kurang mengetahui pentingnya menjaga sanitasi lingkungan. Dampak yang ditimbulkan dari sanitasi lingkungan terhadap kesehatan masyarakat Kampung KB Bagan Percut terdapat pengaruh antara sumber air bersih, kondisi jamban, dan kondisi tempat pembuangan air limbah, yang belum memenuhi syarat kesehatan, berdampak pada timbulnya keluhan penyakit kulit.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyanti, M. (2020). Sanitasi Pemukiman pada Masyarakat dengan Riwayat Penyakit Berbasis Lingkungan. *Jurnal Kesehatan*, 11(1).
- Axmalia, A., & Mulasari, S. A. (2020). Dampak Tempat Pembuangan Akhir Sampah(TPA) Terhadap Gangguan Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(2).
- Cerya, E., & Evanita, S. (2021). Strategi Komunikasi Lingkungan dalam Membangun. *Jurnal Riset Tindakan Indonesia*.

- Harokan, A., Wahyudi, A., & Yansyah, E. J. (2022). Analisis kepemilikan saluran pembuangan air limbah (SPAL) pada masyarakat di desa Puser wilayah kerja UPTD puskesmas tanjung agung kabupaten ogan komering ulu. *Jurnal Kesehatan*, 11(2).
- Lestari, R. (2022). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Gejala Penyakit Kulit Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukamenanti Kabupaten Pasaman Barat. *Nan Tongga Health And Nursing*, 17(1), 14–23. <https://doi.org/10.59963/nthn.v17i1.98>
- Mahmud, M., Womtami, R., Husnan, R., & Saleh, S. (2023). Evaluasi Parameter Fisik, Kimia Dan Mikrobiologi Air Sumur Bor Sebagai Sumber Air Bersih Di Kompleks Perumahan Solaria Kota Gorontalo. *Reka Lingkungan*.
- Mardhatillah, D. F. (2023). BAB I. Repository Uinsu.
- Nanda, M., Aminuddin, A., Fajriani, A., Anggreini, D., Sadillah, I., & Saragih, R. A. (2023). Analisis Faktor Perilaku Kepemilikan Jamban Keluarga Masyarakat Pesisir Lingkungan 20 Belawan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, 1–179.
- Pokja PPAs. (2023). Data akses sanitasi asean dan negara G-20. <https://www.nawasis.org/portal/galeri/read/data-akses-sanitasi-asean-dan-negara-g-20/51907>
- PPAS, P. (2017). Data akses sanitasi asean dan negara G-20. *Nawasis*, 1–2. <https://www.nawasis.org/portal/galeri/read/data-akses-sanitasi-asean-dan-negara-g-20/51907>
- Ramdhani K, D., Hidajat, D., & A.A.A, N. W. (2022). Pengenalan dan Edukasi Deteksi Dini Penyakit Kulit di Daerah Pesisir Pantai Ampenan, Lombok NTB. *Jurnal Gema Ngabdi*, 4(1), 90–94. <https://doi.org/10.29303/jgn.v4i1.232>
- Sa'ban, L. A., Sadat, A., & Nazar, A. (2021). Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1).
- Statistik, B. P. (2022). Persentase Rumah Tangga menurut Provinsi dan Memiliki Akses terhadap Sanitasi Layak (Persen), 2020-2022. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/ODQ3IzI=/persentaserumah tangga-menurut-provinsi-dan-memiliki-akses-terhadap-sanitasi-layak.html>
- Su, H. M. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Hidup Bersih dengan Penyakit Kulit di Puskesmas Makbon Kabupaten Sorong. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*.
- UNDESA. (2013). Akses terhadap sanitasi.
- Utami, R. A. (2019). Dampak Sanitasi Lingkungan Terhadap Kesehatan Masyarakat Pesisir Kecamatan Kota Agung.
- Widyastuti Nurmasari, G. V. A. (2019). Higiene dan Sanitasi dalam Penyelenggaraan Makanan. In *KMedia*. Zahtamal, Restuatuti, T., Restila, R., Anggraini, Y. E., & Yurdiana. (2022). Analisis Hubungan Sanitasi Lingkungan Terhadap Keluhan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(1).