

Pendampingan Masyarakat Desa Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Berbasis Lingkungan

Sunandar Said ^{1*}, Zulkarnain Sulaiman ², Pratiwi Ramlan ³,
Khaeriyah Adri ⁴, Devy Febrianti ⁵, Mardhatillah ⁶, Ratri Pramudita Hafid ⁷,
Mega Aprisna Arif ⁸

¹⁻⁸ Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang

* nandarnurse@gmail.com

Abstrak

Sanitasi lingkungan sangat penting dalam upaya peningkatan derajat ummat manusia. Berbagai macam penyakit dapat timbul dari dampak sanitasi lingkungan seperti penyakit DBD, diare dan tifoid. Untuk mengatasi masalah Kesehatan lingkungan, diperlukan peran aktif seluruh masyarakat untuk memelihara Kesehatan lingkungannya. Permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah sanitasi lingkungan yang kurnag baik, sehingga rentan terhadap penyakit berbasis lingkungan. Maka tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Metode pelaksanaan yang digunakan adalah metode ceramah dengan dua tahapan kegiatan yaitu penyuluhan jamban sehat dan penyuluhan rumah bersih dan sehat. Kegiatan dilaksanakan di Desa Talawe dengan melibatkan tokoh aparat desa masyarakat di kegiatan sosialisasi, dan 38 orang pada kegiatan penyuluhan. Hasil evaluasi pre test dan post test yang dilakukan di setiap tahapan penyuluhan didapatkan bahwa terdapan peningkatan pengetahuan peserta tentang penyakit berbasis lingkungan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan pengetahuannya terutama terkait dengan penyakit berbasis lingkungan. Untuk itu, kegiatan ini perlu dilaksanakan kegiatan-kegiatan penyuluhan seperti ini agar pengetahuan masyarakat tentang kesehatan semakin baik, sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatannya.

Kata Kunci: masyarakat desa, penyakit, lingkungan

Pendahuluan

Sanitasi sangat penting untuk kemajuan manusia. Dalam upaya melawan kemiskinan, penyakit, dan kematian, fasilitas sanitasi higienis digunakan oleh banyak organisasi internasional sebagai barometer keberhasilan. Akses ke sanitasi yang layak juga dianggap sebagai hak asasi manusia, bukan hak istimewa, untuk semua pria, wanita, dan anak-anak. Secara umum, sanitasi mengacu pada penyediaan fasilitas dan layanan untuk pembuangan urin dan feses manusia secara aman. Sanitasi yang tidak memadai merupakan sumber utama penyakit dalam skala global, dan telah diketahui dengan baik bahwa perbaikan sanitasi memiliki dampak positif yang besar terhadap kesehatan manusia. Peningkatan sanitasi dapat menurunkan kejadian diare dan sangat mengurangi efek kesehatan negatif dari penyakit lain yang bertanggung jawab atas kematian dan

penyakit jutaan anak. Banyak jenis penyakit yang bisa diakibatkan oleh sanitasi lingkungan yang buruk, seperti penyakit TBC dan ISPA yang merupakan *Air Borne Disease*, kolera dan disentri yang bersifat *Water Borne*, malaria dan DBD yang bersifat *Vector Borne*, dan beberapa penyakit yang menyebar yang bersumber dari makanan serta penyakit yang disebabkan oleh cacing (Mahawati et al., 2021). Data dari WHO menunjukkan negara yang memiliki penanganan sanitasi terbaik di dunia adalah Korea Selatan dengan persentase 99,94% dan Austria dengan persentase 99,64%. Sedangkan negara yang memiliki penanganan paling rendah adalah Negara Eitophia dengan presentase hanya 6,68% (WHO, 2020).

Menurut laporan kementerian Kesehatan tahun 2022 mencatat hingga minggu ke-22, terdapat lebih dari 45.000 kasus DBD yang terjadi di Indonesia dan menyebabkan 432 kasus kematian (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022). Di Kabupaten Sidenreng Rappang, pada tahun 2021 terdapat kejadian 346 kasus DBD yang mengakibatkan 5 kasus kematian. Penyakit DBD merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh vector penyakit yaitu nyamuk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyakit DBD dapat disebabkan oleh lingkungan yang tidak terawat terutama karena banyaknya jentik nyamuk (Sucipto & Raharjo, 2015). Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan di Desa Talawe kabupaten Sidenreng Rappang tahun 2021, menunjukkan bahwa masih banyak warga yang tidak menjaga Kesehatan lingkungannya seperti pembuangan limbah rumah tangga yang tidak sehat, penggunaan jamban yang tidak sehat, lingkungan rumah yang tidak bersih serta perilaku Kesehatan yang masih kurang dalam pencegahan penyakit-penyakit berbasis lingkungan.

Sanitasi lingkungan yang tidak bersih telah dibuktikan oleh banyak penelitian akan berdampak pada munculnya berbagai macam penyakit. Penyakit yang diakibatkan oleh sanitasi yang buruk seperti diare, tipoid dan DBD (Thressia & Mulyadi, 2019). Bahkan buruknya sanitasi bisa berdampak pada gangguan gizi pada balita dan menyebabkan stunting (Aisah et al., 2019) (Marni, 2020). Penelitian lain yang dilakukan di pesantren menunjukkan bahwa sanitasi yang buruk menimbulkan penyakit scabies, diare dan ISPA (Fahham, 2019). Penelitian lain menunjukkan bahwa masyarakat yang tinggal di daerah sekitar pembuangan sampah sementara (TPS) mengalami berbagai macam masalah kesehatan terutama masalah penyakit kulit, pernapasan dan masalah gangguan pencernaan (Axmalia & Mulasari, 2020). Untuk itu, perlu dilakukan upaya agar masyarakat dapat terhindar dari masalah yang ditimbulkan oleh buruknya kesehatan lingkungan.

Dalam upaya penanganan dan pencegahan penyakit berbasis lingkungan, maka yang perlu dilakukan adalah mengubah perilaku masyarakat agar bisa berkontribusi aktif dalam menjaga kesehatannya. Penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan sebuah lingkungan permukiman dengan kejadian penyakit di lingkungan tersebut (Ahyanti, 2020). Penelitian lain menunjukkan ketersediaan prasarana penyedia air bersih dan jamban sehat berhubungan dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan (Setiawan & Rivai, 2020). Untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat, salah satu metode yang dapat dilakukan adalah *Home Environmental Health and Safety* yang terbukti dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan lingkungan (Wijayanti & Widyastari, 2018). Selain upaya pendidikan kesehatan, langkah lain yang dapat dilakukan adalah dengan mendorong kebijakan pemerintah dalam pengelolaan pemerintah, sehingga masyarakat lebih patuh dalam menjaga lingkungannya

(Wijayanti & Widyastari, 2018). Oleh karena itu, pemberdayaan masyarakat perlu ditingkatkan dalam penanganan masalah sampah, agar dapat mencegah terjadinya penyakit berbasis lingkungan (Widiyanto et al., 2018). Masyarakat bisa digerakkan untuk berperilaku hidup bersih dengan memberdayakan tokoh-tokoh masyarakat yang berpengaruh di suatu wilayah (Yuningsih, 2019). Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, maka beberapa bentuk upaya yang dapat dilakukan dalam menangani masalah sanitasi lingkungan adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan secara individu/keluarga, pemberdayaan masyarakat serta adanya intervensi dari pemerintah setempat melalui kebijakan. Berdasarkan hasil survei awal terhadap mitra, ditemukan bahwa masih banyak rumah tangga di wilayah Desa Talawe yang tidak memenuhi indikator sanitasi lingkungan yang baik seperti jamban yang tidak sehat, pembuangan limbah rumah tangga yang kurang baik, sehingga masyarakat sangat rentan dengan penyakit berbasis lingkungan.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra, maka solusi yang diberikan berupa pemberian penyuluhan kesehatan kepada kelompok masyarakat ibu rumah tangga dan masyarakat umum dengan topik kesehatan lingkungan dan penyakit berbasis lingkungan. Oleh karena itu, tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan penyakit berbasis lingkungan.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Talawe Kecamatan Watang Sidenreng Kabupaten Sidenreng Rappang dengan menggunakan metode penyuluhan dan pendampingan kepada masyarakat desa oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Administrasi Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sidenreng rappang.

Mitra dalam kegiatan ini adalah pemerintah desa dan masyarakat Desa Talawe. Kami melibatkan kelompok-kelompok dalam masyarakat desa seperti kelompok ibu-ibu PKK dan anak sekolah sebagai sasaran pemberian penyuluhan dan pendampingan. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah 38 orang dengan rincian masing-masing 20 orang dalam kegiatan penyuluhan jamban sehat dan 18 orang dalam kegiatan rumah bersih.

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini kami melakukan peninjauan awal terhadap kondisi desa dan masyarakat desa. Kami melakukan konsultasi dan sosialisasi dengan kepala desa dan aparat desa, serta tokoh-tokoh masyarakat desa terkait kegiatan yang akan dilaksanakan.

2. Tahap pelaksanaan kegiatan

- a. Kegiatan penyuluhan tentang lingkungan sehat (jamban sehat) dengan sasaran masyarakat desa secara umum
- b. Kegiatan penyuluhan rumah bersih dan sehat dengan sasaran ibu-ibu rumah tangga.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan di awal dan akhir setiap kegiatan pentuluhan dan pendampingan. Evaluasi dilakukan dengan melihat respon dan peningkatan pengetahuan serta sikap terhadap kesehatan lingkungan. Evaluasi dilakukan dalam bentuk kuis sederhana dengan membagikan kuesioner kepada peserta. Pertanyaan dibagikan dalam bentuk *google form* dan beberapa dibagikan dalam bentuk *print out* terutama bagi peserta yang tidak mampu menggunakan *hand phone* untuk menjawab kuesioner. Kriteria jawaban baik jika nilai pengetahuan dibawah 50%, Cukup bila nilainya 51-70% dan baik jika nilainya diatas 70%.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama dua pekan dari tanggal 8 hingga 21 Agustus 2022 dengan beberapa tahapan kegiatan.

Persiapan Kegiatan

Tahapan persiapan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan melakukan sosialisasi dan konsultasi dengan pemerintah Desa tentang kegiatan yang akan dilaksanakan. Sosialisasi kegiatan dilaksanakan dengan tujuan agar kegiatan pengabdian dapat diketahui oleh pemerintah desa beserta tokoh masyarakat. Pada tahapan ini, tim pengabdian masyarakat menyampaikan latarbelakang, tujuan, serta tahapan pelaksanaan kegiatan PKM. Kegiatan ini dihadiri oleh Kepala Desa, para kepala dusun dan masyarakat desa Talawe.

Kegiatan konsultasi dilaksanakan dengan tujuan untuk menggali permasalahan yang ada di desa terkait masalah lingkungan, serta menemukan solusi terkait permasalahan yang dihadapi. Tim Pengabdian meminta masukan dari mitra terkait strategi dan metode yang tepat dalam melakukan rangkaian kegiatan ini.



Gambar 1. Sosialisasi kegiatan dengan pemerintah Desa dan Tokoh Masyarakat

Penyuluhan Jamban Sehat

Ditinjau dari segi kesehatan lingkungan, tujuan jamban adalah untuk menghentikan penyebaran berbagai penyakit yang disebabkan oleh kotoran manusia. Membuang kotoran sembarangan selain berdampak negatif karena bau, juga dapat mencemari tanah, air, dan udara. Pengelolaan pembuangan kotoran yang buruk memiliki efek yang

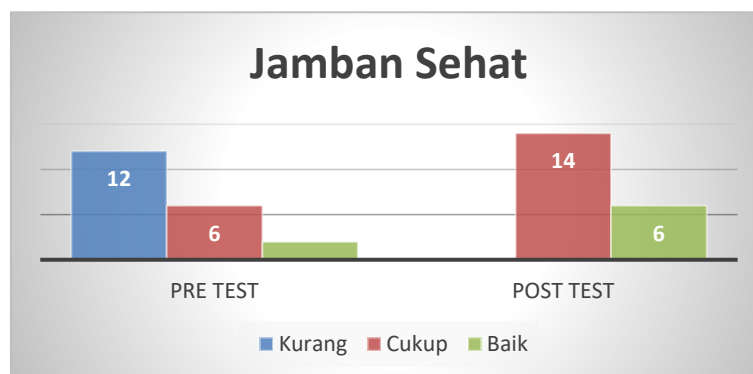
mengkhawatirkan, terutama pada kesehatan dan kualitas air yang digunakan untuk keperluan rumah tangga dan umum (Novitry & Agustin, 2017).



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Jamban Sehat

Pemanfaatan jamban keluarga yang sehat sangat dipengaruhi oleh pengetahuan keluarga tentang hal tersebut. Oleh sebab itu dalam kegiatan pengabdian ini, masyarakat diberikan pengetahuan tentang kriteria jamban sehat serta dampak yang diakibatkan oleh pembuangan limbah kotoran manusia bagi lingkungan. Kriteria jamban sehat menurut Water and Sanitation Program (WSP) adalah pembuangan/penampungan yang tidak mengkontaminasi sumber air, tidak ada kontak antara manusia dengan tinja, tidak ada kontak tinja dengan vector penyakit seperti serangga, serta tidak menimbulkan bau (Faidah & Sunarno, 2018).

Kegiatan penyuluhan Jamban sehat yang dilaksanakan di salah satu rumah warga Desa Talawe dilaksanakan dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab. Materi yang diberikan adalah terkait dengan kriteria jamban sehat dan dampak dampak bauang air besar (BAB) sembarang tempat bagi kesehatan. Materi disampaikan selama 45 menit dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi selama 30 menit. Kepala Desa Talawe membuka acara/kegiatan penyuluhan di awal kegiatan dan memberikan apresiasi kepada tim pengabdian atas kesediannya dalam memberikan penyuluhan ini. Selanjutnya dilakukan pre-test untuk mengetahui pengetahuan awal dari para peserta. Pertanyaan dibuat dalam bentuk kuesioner dengan dengan 20 pertanyaan dan pilihan benar dan salah. Di akhir kegiatan juga dilaksanakan post-test dengan pertanyaan yang sama.



Gambar 3. Hasil Evaluasi Penegtahuan Jamban Sehat

Gambar 3 menunjukkan bahwa nilai peserta yang memiliki nilai Post Test kurang adalah 12 orang, cukup 6 orang dan yang memiliki nilai baik hanya 2 orang. Sedangkan nilai setelah kegiatan (Post Test), dapat dilihat bahwa peserta yang memiliki nilai kurang sudah tidak ada, nilai Cukup 14 orang dan nilai baik berjumlah 6 orang. Dengan demikian dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan warga setelah dilakukan penyuluhan.

Penyuluhan Rumah Bersih dan Sehat

Rumah yang bersih dan sehat menjadi salah satu indikator kesehatan keluarga. Keluarga yang hidup pada lingkungan rumah yang tidak bersih, akan meningkatkan resiko terkena penyakit terutama penyakit berbasis lingkungan seperti DBD, diare dan tifoid. Sebaliknya, lingkungan rumah yang bersih dan sehat akan meningkatkan kesehatan penghuninya baik secara fisik maupun kenyamanan keluarga. Untuk itu, setiap keluarga perlu menerapkan rumah bersih dan sehat agar kehidupan lebih nyaman (Puteri, 2017).

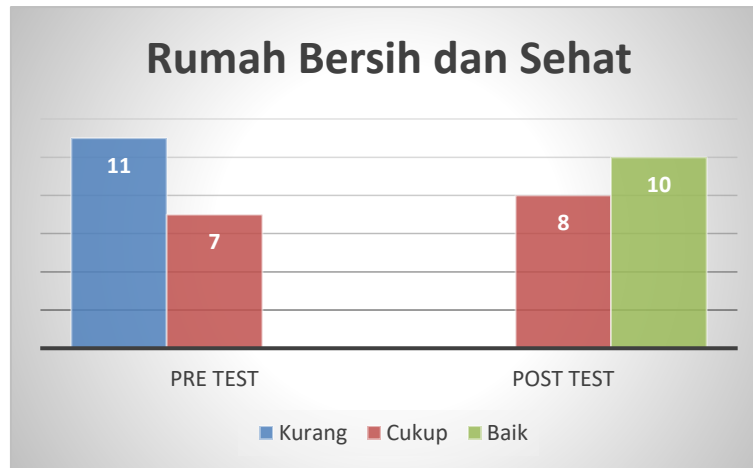
Rumah yang sehat pada umumnya memiliki fasilitas yang dapat menunjang kesehatan penghuninya. Rumah yang sehat semestinya memiliki fasilitas seperti tersedianya air bersih yang cukup, tempat pembuangan tinja yang sehat, pembuangan air limbah yang sehat, adanya tempat pembuangan sampah, fasilitas dapur, ruang keluarga yang nyaman dan lebih lengkap lagi jika memiliki taman yang sejuk. Namun demikian rumah yang sehat harus memiliki ciri-ciri seperti lantai yang bersih (tidak berdebu saat musim kemarau dan tidak becek saat musim hujan), atap yang nyaman dan tidak menimbulkan panas berlebih saat terik matahari, sirkulasi O₂ yang lancar (ventilasi 5% dari ukuran lantai), pencahayaan rumah yang cukup, serta luas ruangan yang cukup (Sukesi et al., 2020).



Gambar 4. Kegiatan Penyuluhan Rumah Bersih dan Sehat

Kegiatan penyuluhan rumah bersih dan sehat bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada warga Desa Talawe tentang indikator rumah sehat serta manfaatnya bagi kesehatan keluarga. Kegiatan ini dilaksanakan di teras masjid Desa Talawe yang dihadiri oleh 18 orang ibu rumah tangga yang ada di Desa Talawe. Pada kegiatan ini, dijelaskan tentang ciri-ciri rumah sehat serta bagaimana dampaknya terhadap kesehatan. Materi disampaikan dengan metode ceramah dan menggunakan media plift chart. Materi disampaikan dalam waktu 45 menit dan diskusi tanya jawab selama 30 menit. Dalam kegiatan ini antusias para peserta dalam mengikuti penyuluhan sangat tinggi. Banyak

pertanyaan yang muncul terkait dengan materi yang dibawakan. Untuk mengevaluasi keberhasilan penyuluhan, dilakukan tes sebelum dan sesudah kegiatan. Tes dilakukan dengan memberikan pertanyaan menggunakan google form dan linknya di kirim ke masing-masing peserta. Hasil tes evaluasi dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 5. Hasil Evaluasi pengetahuan Rumah Bersih dan Sehat

Gambar 5 menunjukkan bahwa nilai peserta yang memiliki nilai Post Test kurang adalah 11 orang, cukup 7 orang dan tidak ada yang memiliki nilai baik. Sedangkan nilai setelah kegiatan (Post Test), dapat dilihat bahwa peserta yang memiliki nilai kurang sudah tidak ada, nilai Cukup 8 orang dan nilai baik berjumlah 10 orang. Dengan demikian dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan warga tentang rumah bersih dan sehat setelah dilakukan penyuluhan.

Kesimpulan

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat Desa Talawe tentang penyakit berbasis lingkungan. Kegiatan yang dilaksanakan dengan metode penyuluhan ini dilaksanakan dalam dua tahapan yaitu penyuluhan jamban sehat dan penyuluhan rumah bersih dan sehat. Berdasarkan hasil evaluasi, dapat dilihat bahwa pengetahuan masyarakat lebih meningkat dengan memberikan penyuluhan. Diharapkan dengan kegiatan ini, masyarakat Desa Talawe dapat memperbaiki perilakunya ke arah perilaku sehat sehingga dapat terhindar dari penyakit-penyakit berbasis lingkungan.

Ucapan Terimakasih

Tim penulis mengucapkan terma kasih kepada pemerintah Desa Talawe atas dukungannya sehingga kegiatan ini dapat terlaksana sesuai dengan harapan.

Referensi

Ahyanti, M. (2020). Sanitasi Pemukiman pada Masyarakat dengan Riwayat Penyakit Berbasis Lingkungan. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 44–50.

- Aisah, S., Ngaisyah, R. D., & Rahmuniyati, M. E. (2019). Personal hygiene dan sanitasi lingkungan berhubungan dengan kejadian stunting di Desa Wukirsari Kecamatan Cangkringan. *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu*, 1(2), 49–55.
- Axmalia, A., & Mulasari, S. A. (2020). Dampak Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) Terhadap Gangguan Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 6(September), 171–176.
- Fahham, A. M. (2019). Sanitasi dan Dampaknya bagi Kesehatan: Studi dari Pesantren. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 10(1), 33–47.
- Faidah, D. A., & Sunarno, J. M. (2018). Gambaran Kepemilikan Jamban Sehat di Desa Kalitengah Kecamatan Purwanegara Kabupaten Banjarnegara Tahun 2018. *Medsans*, 4(01), 19–24.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Kasus DBD Meningkat, Kemenkes Galakkan Gerakan 1 Rumah 1 Jumanantik (G1R1)*.
<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20220615/0240172/kasus-dbd-meningkat-kemenkes-galakkan-gerakan-1-rumah-1-jumantik-g1r1j/>
- Mahawati, E., Pakpahan, M., Wulandari, F., Purba, D. H., Sari, M., Unsunnidhal, L., Siregar, D., Aryani, L., Perdana, A. A., Ahmad, H., & others. (2021). *Penyakit Berbasis Lingkungan*. Yayasan Kita Menulis.
- Marni, L. (2020). Dampak Kualitas Sanitasi Lingkungan Terhadap Stunting. *Jurnal Stamina*, 3, 865–872.
- Novitry, F., & Agustin, R. (2017). Determinan Kepemilikan Jamban Sehat di Desa Sukomulyo Martapura Palembang. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 107–116. doi:<https://doi.org/10.30604/jika.v2i2.51>
- Puteri, A. D. (2017). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kondisi Rumah Sehat di Desa Bandur Picak Kecamatan Koto Kampar Hulu Tahun 2017. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 28–41.
- Setiawan, K., & Rivai, A. (2020). Ketersediaan Prasarana Sanitasi Di Lingkungan Permukiman Kumuh (Slum Area) Terhadap Penyakit Lingkungan Di Kelurahan Bentenge Kota Bulukumba. *Jurnal Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*, 20(2), 274–281.
- Sucipto, P. T., Raharjo, M., & Nurjazuli, N. (2016). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Dan Jenis Serotipe Virus Dengue Di Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 14(2), 51–56. <https://doi.org/10.14710/jkli.14.2.51-56>
- Sukei, T. W., Maurizka, I. R., Pratiwi, R. D., & Kahar, M. V., Sari, D. A. P., Indriani, N. S., & Santi, S. (2020). Peningkatan Pengetahuan Rumah Sehat Dengan Metode Ceramah dan Leaflet di Dusun Modalan. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 183–190.
- Thressia, M., & Mulyadi. (2019). Dampak sanitasi lingkungan di kelurahan pasir kecamatan pariaman tengah kota pariaman. *Prosiding Seminar Nasional Pelestarian Lingkungan (Pekanbaru, 16 November 2019)*, November, 309–316.
- WHO. (2020). Population using safely managed sanitation services.
[https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/population-using-safely-managed-sanitation-services-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/population-using-safely-managed-sanitation-services-(-))

- Widiyanto, A. F., Kurniawan, A., & Gamelia, E. (2018). Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Domestik sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Berbasis Lingkungan. *Kes Mas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat*, 12(2).
- Wijayanti, Y., & Widyastari, H. (2018). Dasa Wisma Bebas Penyakit Berbasis Lingkungan Melalui Home Environmental Health and Safety. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 2(2), 171–180.
- Yuningsih, R. (2019). Strategi Promosi Kesehatan dalam Meningkatkan Kualitas Sanitasi Lingkungan. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 10(2), 107–118.