

# Indonesian

## Journal of Public Health and Community Medicine

Volume 6 Nomor 1, Januari 2025      ISSN: 2721-9941

Penerbit:

Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Program Pascasarjana,  
Universitas Sam Ratulangi

*Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine is indexed by Google Scholar and licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.*



### Tingkat Pendidikan, Ekonomi, Pengetahuan dan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan di Kabupaten Kepulauan Sangihe

Christian Patrik Mangansuhe<sup>1\*</sup>, Sri Seprianto Maddusa<sup>2</sup>, Nova Helen Kapantow<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Faculty of Public Health Sam Ratulangi University, Indonesia

\*E-mail: [mangansuhetian@gmail.com](mailto:mangansuhetian@gmail.com)

---

#### Abstrak

**Latar Belakang:** Kelurahan Kolongan Mitung merupakan salah satu kelurahan yang memiliki akses terhadap jamban yang rendah pada tahun 2022 yaitu sebesar 43%. Hasil pelaporan tentang pilar pertama Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) tahun 2022 di wilayah kerja puskesmas Tahuna Barat diketahui bahwa Buang Air Besar Sembarangan (BABS) di kelurahan Kolongan Mitung yaitu sebanyak 57 KK. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan tingkat pendidikan, ekonomi, pengetahuan dan perilaku buang air besar sembarangan di wilayah Kerja Puskesmas Tahuna Barat. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan rancangan cross sectional. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 84 responden dengan teknik proportional random sampling. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Data dianalisis univariat dan bivariat (dengan uji chi square). **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 36-45 Tahun (40,5%) dan tamat SD (29,7%). Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak BABS (66,7%), tingkat pendidikannya rendah (65,5%), tingkat ekonomi rendah (86,9%), pengetahuannya kurang baik (54,8%). **Kesimpulan:** Kesimpulan dari penelitian ini yaitu masyarakat di Kelurahan Kolongan Mitung Kabupaten Kepulauan Sangihe dominan memiliki tingka pendidikan, ekonomi dan pengetahuan yang rendah. Selain itu, dominan tidak melakukan BABS.

**Kata kunci:** Faktor penyebab; perilaku buang air besar sembarangan; Sangihe

---

#### Abstract

**Background:** Kolongan Mitung Village is one of the villages that has low access to latrines in 2022, which is 43%. The results of the report on the first pillar of Community-Based Total Sanitation in 2022 in the work area of the West Tahuna health center are known to have open defecation in Kolongan Mitung sub-district, which is 57 households. The purpose of this study is to describe the level of education, economy, knowledge and behavior of open defecation in the work area of the West Tahuna Health Center. **Methods:** This type of study was observational analytics with a cross sectional design. The sample in this study was 84 respondents with a proportional random sampling technique. The instrument used was a questionnaire. The data were analyzed univariate and bivariate (with chi square test). **Results:** The results showed that most of the respondents were 36-45 years old (40.5%) and had graduated from elementary school (29.7%). The results of this study also show that most of the respondents did not open defecation (66.7%), their education level was low (65.5%), their economic level was low (86.9%), and their knowledge was poor (54.8%). **Conclusion:** It can be concluded that the people in Kolongan Mitung Village, Sangihe Islands Regency dominantly have low levels of education, economy and knowledge. In addition, the dominant does not do open defecation.

**Keywords:** Causative factors; indiscriminate defecation behavior; Bleeding

## LATAR BELAKANG

Kesehatan lingkungan ialah yang berhubungan dengan segala aspek fisika, kimia, serta biologis eksternal terhadap orang, dan seluruh aspek yang berkaitan dengan dampak terhadap perilaku. Hal tersebut meliputi penetapan serta pengendalian faktor-faktor lingkungan tersebut yang bisa berpotensi merugikan kesehatan. Perihal tersebut ditargetkan pada penangkalan penyakit dan menghasilkan lingkungan yang sehat dan tertuang pada Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 pasal 1 yaitu kesehatan lingkungan ialah cara penangkalan penyakit ataupun kendala kesehatan dari aspek risiko lingkungan guna mewujudkan mutu lingkungan yang sehat, baik dari aspek fisika, kimia, biologi, ataupun sosial.

Aspek pembangunan sanitasi mempunyai peranan yang berarti dalam mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat, sebab adanya kaitan antara pola hidup, kesehatan, keadaan lingkungan permukiman yang nyaman di kehidupan sehari-hari. Penurunan mutu lingkungan hidup terjadi peningkatan kejadian diare, sumber air untuk dikonsumsi yang tercemar, hingga timbulnya berbagai penyakit, merupakan efek negatif yang disebabkan dari buruknya keadaan dari sanitasi lingkungan. Dalam goals ke-6 pada *Sustainable Development Goals* (SDGs), akses air bersih dan sanitasi yang layak yang merupakan salah satu target dalam *Millenium Development Goals* (MDGs) yang masih belum terpecahkan, khususnya di tempat terpencil harus dipandang sebagai kelompok yang harus diprioritaskan menerima bantuan untuk meningkatkan akses dan kesadaran mereka terkait sanitasi layak.

Suatu kebiasaan manusia yang berdampak buruk dari sanitasi adalah masih banyaknya manusia yang Buang Air Besar (BAB) di mana saja, lalu berdampak ke bagian air yang juga dimanfaatkan untuk mencuci, mandi serta kebutuhan kebersihan yang lain. Buang air besar sembarangan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan dan menyebabkan keracunan terhadap biota atau makhluk hidup di daerah tersebut. Salah satu penyakit yang disebabkan oleh pencemaran lingkungan akibat buang air besar sembarangan yaitu diare yang di tularkan melalui tinja.

Berdasarkan data Kemenkes RI Tahun 2020 presentase jumlah KK yang masih buang air besar sembarangan (BABS) sebanyak 53,76% atau sekitar 3.868.675 KK yang masih buang air sembarangan (BABS). Di Sulawesi Utara prevalensi buang air besar sembarangan sebanyak 83,78% atau sekitar 3.866 KK (data Kemenkes RI 2020). Di Kabupaten Kepulauan Sangihe prevalensi buang air besar sembarangan sebanyak 25,15% atau sekitar 34.470 KK yang masih buang air besar sembarangan. Pada wilayah kerja puskesmas Tahuna Barat masyarakat yang masih Buang Air Besar sembarangan sebanyak 50% atau sekitar 2.817 KK yang masih buang air besar sembarangan (data capaian indikator kesehatan lingkungan Kabupaten kepulauan sangihe 2022).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Qudsiya, dkk (2015) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang berarti antara pengetahuan, sikap, kepemilikan jamban, jarak rumah ke tempat BAB selain jamban, dukungan keluarga, dukungan masyarakat dengan tingginya angka Open Defecation. Puskesmas Tahuna Barat merupakan salah satu puskesmas yang ada di kabupaten kepulauan Sangihe, berdasarkan survei awal yang dilakukan sampai bulan Juni 2023 ada sebanyak 5.634 penduduk yang menjadi cakupan pada wilayah kerja puskesmas Tahuna Barat. Kelurahan kolongan mitung adalah salah satu kelurahan yang ada di kecamatan Tahuna Barat, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Sulawesi Utara. Berdasarkan survei awal yang di lakukan jumlah penduduk yang ada di Kelurahan Kolongan Mitung yaitu 115 KK dengan jumlah penduduk yaitu 849 penduduk. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan tingkat pendidikan, ekonomi, pengetahuan dan perilaku buang air besar sembarangan di wilayah Kerja Puskesmas Tahuna Barat

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional yang dilakukan untuk menguji hubungan antara satu variabel dengan dua atau lebih variabel lainnya. Desain penelitiannya yaitu desain cross sectional yang digunakan untuk mempelajari dinamika hubungan antara faktor risiko dengan dampak penyakit atau kondisi kesehatan tertentu. Penelitian ini bertempat di Kelurahan Kolongan Mitung, yang telah dilakukan pada bulan Juli- Agustus 2024. Populasi dalam penelitian yaitu masyarakat yang ada di Kelurahan Kolongan Mitung mitung berjumlah 849 orang. Dari perhitungan menggunakan rumus Lemmeshow didapatkan besar sampel dalam penelitian ini sebesar 84 sampel. Variabel yang diteliti yaitu tingkat pendidikan, ekonomi, pengetahuan dan

perilaku BABS. Setelah selesai melewati proses editing, coding, dan entry data selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel yakni tabel distribusi frekuensi. Analisis data menggunakan analisis data univariat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Responden**

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur dan pendidikan. Umur responden di Pendidikan responden dikelompokkan menjadi dikelompokkan menjadi 4 yaitu 17-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, >45 tahun. Sementara pendidikan responden di kelompokkan menjadi tidak sekolah, SD, SMP, SMA dan Diploma atau Perguruan Tinggi (PT). Hasil analisis karakteristik responden terlihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Sosiodemografi

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
<b>Umur</b>		
17-25 Tahun	11	23,8
26-35 Tahun	47	40,5
36-45 Tahun	22	26,2
> 45 Tahun	4	9,52
<b>Pendidikan</b>		
Tidak sekolah	11	13,1
SD	25	29,7
SMP	20	23,8
SMA	23	27,3
Diploma/PT	5	5,9

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 84 responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini, sebagian besar responden berusia 36-45 Tahun (40,5%) dan sebagian responden berpendidikan tamat SD (29,7%). Pekerjaan orang tua berhubungan dengan status sosial ekonomi, kondisi sosial ekonomi yang rendah dapat memicu seseorang untuk memenuhi kebutuhan makanan yang seadanya sehingga berdampak buruk terhadap status gizi. Pekerjaan orang tua dapat mempengaruhi finansial keluarga dan akan berdampak pada asupan seseorang dikarenakan keadaan finansial berkaitan dengan daya beli.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Penelitian

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
<b>Perilaku BABS</b>		
Melakukan BABS	56	66,7
Tidak Melakukan BABS	28	33,3
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
Rendah	56	66
Tinggi	28	34
<b>Tingkat Ekonomi</b>		
Rendah	73	86,9
Tinggi	11	13,1
<b>Pengetahuan</b>		
Kurang Baik	46	54,8
Baik	38	45,2
Total	84	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 84 responden yang diwawancara, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden yang melakukan BABS (66,7%), tingkat pendidikannya rendah

(66%), tingkat ekonomi rendah (86,9%), dan pengetahuan yang kurang baik (54,8%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang berpendidikan rendah cenderung untuk melakukan BABS di bandingkan responden yang berpendidikan tinggi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Abubakar (2018) yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor determinan dari perilaku BABS di Nigeria. Penelitian yang dilakukan oleh Widowati (2015) dan Idya (2018) juga menyatakan responden yang melakukan praktik BABS lebih banyak dilakukan pada responden dengan tingkat pendidikan rendah yaitu tamat SD dan tamat SMP. Sementara mereka yang berpendidikan tinggi, tingkat pemahaman mereka jauh lebih baik bahwa perilaku dari buang air besar tidak saniter dapat berakibat buruk baik bagi kesehatan dan lingkungan. Selain itu, responden yang berpendidikan SMA dari responden penelitian ini memiliki jamban sendiri dirumahnya. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat yang berpendidikan tinggi mempunyai perilaku buang air besar yang lebih baik dari masyarakat yang berpendidikan rendah

Pendidikan merupakan suatu proses perkembangan kecakapan seseorang yang dapat melahirkan sikap dan perilaku yang berlaku dalam masyarakat. Pendidikan juga merupakan proses sosial dimana seseorang itu dipengaruhi oleh suatu lingkungan tempat mereka tinggal/sekolah sehingga dapat mencapai kecakapan sosial dan mengembangkan pribadinya. Pendidikan dapat merubah kebiasaan seseorang melalui ilmu yang diperolehnya. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kebiasaan seseorang bisa berubah sesuai dengan ilmu atau tingkat pendidikan yang diperolehnya. Tingkat pendidikan juga menyebabkan adanya perbedaan pengetahuan dan cara pengambilan keputusan Tingkat pendidikan formal mempengaruhi kemampuan seseorang dalam memahami suatu masalah dan menentukan sikap yang tepat sehingga menghasilkan perilaku yang baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan tingkat ekonomi rendah cenderung untuk melakukan BABS di bandingkan dengan responden yang tingkat ekonominya tinggi. Bahkan, berdasarkan data tersebut di ketahui bahwa tidak ada satupun responden yang tingkat ekonominya tinggi yang melakukan BABS. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Osumanu et al (2019) yang menyatakan bahwa ada 6 faktor yang mempengaruhi perilaku BABS di Ghana dimana satunya adalah faktor tingkat ekonomi.

Tingkat ekonomi sebagai kemampuan rumah tangga akan mempengaruhi daya beli seseorang terhadap pemenuhan kebutuhan hidup. Pendapatan dan sosial ekonomi yang baik dapat menciptakan sanitasi lingkungan yang baik karena kebutuhan akan terpenuhi dengan adanya materi yang cukup, sehingga tercipta kesehatan keluarga yang baik. Dinegara berkembang, sebagai akibat sosial ekonomi yang rendah, sanitasi lingkungan merupakan aspek yang sering di abaikan. Hal ini berakibat munculnya berbagai jenis penyakit menular dan pada akhirnya akan menjadi penghalang bagi tercapainya kemajuan bidang sosial dan ekonomi. Kondisi ini umumnya terjadi pada masyarakat di daerah pedesaan dan daerah kumuh perkotaan karena pendapatan yang rendah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan tidak berhubungan dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dengan nilai p value 0,587. Hal ini disebabkan karena proporsi responden yang pengetahuan kurang baik dan baik yang melakukan BABS persentasenya hampir sama. Selain itu, sebagian besar responden yang pengetahuannya baik cenderung untuk tidak melakukan BABS. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Paladiang (2020) yang menyatakan tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku BABS.

Pengetahuan yang bersifat kognitif merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya suatu tindakan. Tindakan yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan responden. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan tindakan seseorang dalam hal ini pengetahuan tentang jamban sehat akan sangat mempengaruhi perilaku dalam masyarakat dalam memilih keputusan apakah perilaku tersebut dinilai baik atau buruk sesuai dengan tingkat pengetahuan yang sudah mereka lewati tahapannya dalam kehidupan sehari-hari mereka di masyarakat. Pembentukan tindakan seseorang (overt behaviour) merupakan aspek yang sangat penting dari pengetahuan. Pengetahuan erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan dengan tingginya pendidikan yang didapat maka orang akan semakin luas pula pengetahuannya.

Pengetahuan merupakan faktor predisposisi terciptanya kualitas hidup yang sehat. Pengetahuan yang baik merupakan salah satu potensi untuk merubah perilaku responden yang masih BAB di sungai. Pengetahuan yang baik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti sumber informasi, faktor pendidikan dan faktor lingkungan. Semakin banyak orang mendapatkan informasi baik dari lingkungan keluarga, lingkungan tetangga, dari petugas kesehatan maupun media cetak akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang.

Hasil penelitian ini menemukan di beberapa responden bahwa petugas kesehatan pernah melakukan penyuluhan mengenai pemanfaatan jamban dan melakukan identifikasi masalah rendahnya penggunaan jamban, tetapi hampir semua responden menjawab bahwa petugas kesehatan tidak pernah melakukan pemantauan ke tiap rumah setahun terakhir dan tidak memberikan dorongan kepada keluarga untuk memiliki jamban pribadi. Perilaku BABS lebih banyak ditemukan pada kelompok responden dengan petugas kesehatan yang kurang berperan dibandingkan kelompok responden dengan petugas kesehatan yang berperan.

Penelitian tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Barliansyah dkk (2019) menyebutkan bahwa peran tenaga kesehatan mempunyai pengaruh dalam stop buang air besar sembarangan. Didapatkannya nilai Exp (B) sebesar 4,318, berarti masyarakat mendapat dukungan dari tenaga kesehatan cenderung 4,3 kali stop BABS daripada tidak mendapat dukungan. Pelayanan kesehatan yang diberikan dilapangan harus efektif dan efisien sehingga mampu memuaskan pelanggan, klien dan masyarakat. Begitu pun kaitannya tentang penyediaan layanan masalah perilaku BABS, perlu adanya peran petugas kesehatan dalam meningkatkan kesadaran melalui penyuluhan.

Berdasarkan hasil diatas, meskipun pada penelitian ini peran tenaga kesehatan tidak ada hubungannya, proporsi tidak adanya peran tenaga kesehatan tetap lebih tinggi untuk seseorang berperilaku BABS karena didasari pengetahuan masyarakat yang kurang baik dan berharap kepada petugas kesehatan setempat agar meningkatkan perannya dalam mencapai derajat kesehatan setinggi-tingginya.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan masyarakat di Kelurahan Kolongan Mitung Kabupaten Kepulauan Sangihe dominan memiliki tingkat pendidikan, ekonomi dan pengetahuan yang rendah. Selain itu, dominan tidak melakukan BABS. Diharapkan kepada masyarakat di Kelurahan Kolongan Mitung kedepannya dapat berperilaku hidup bersih dan sehat, salah satunya tidak buang air besar sembarangan dan dapat memanfaatkan jamban sebaik-baiknya. Perlu adanya peningkatan edukasi dengan cara kreatif, edukatif, dan komunikatif menggunakan berbagai media seperti aktif di sosial media dan elektronik guna menyadari tidak membuang air besar sembarangan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abubakar, I. R. Exploring the determinants of open defecation in Nigeria using demographic and health survey data. *Sci. Total Environ.* 2018; 1455–1465.
- Agustianingsih T, Kurnia AD, Larasati RY. Hubungan Pengetahuan tentang Jamban Sehat dan Lingkungan Fisik dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan Tahun 2020.
- Balad, A.L., 2020. Efektivitas Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Melalui Gerakan Stop Buang Air Besar Sembarangan (BABS) di Desa Pawalutan Kecamatan Banjangan Kabupaten Hulu Sungai Utara
- Febry Talakua, Irawati, Yuli Rahmawati. 2020. Faktor – Faktor Yang Memengaruhi Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) Pada Masyarakat Di Kampung Wainlabat Wilayah Kerja Puskesmas Segun Kabupaten Sorong 14 | Penerbit : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Papua Jurnal Inovasi Kesehatan , V.” Jurnal Inovasi Kesehatan, Volume 1 Nomor 2 (April 2020) 1 (April): 14–20.
- Husna, H., 2018. Analisis pengetahuan dan Kepemilikan Jamban dengan Kebiasaan Buang Air Besar Sembarangan (BABS) (Studi Kasus di Desa Seumantok Kecamatan Sampoinet Kabupaten Aceh Jaya). Kesehat. Masy. 9— 12. <https://doi.org/10.32672/MAKMA.V1I2.813>

- Idya, S. Hubungan Lingkungan Sosial Dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan Masyarakat di Kelurahan Mandailing Kota Tebing Tinggi Tahun 2018. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Irwan. 2017. Etika dan Perilaku Kesehatan. Yogyakarta: Absolute Media.
- Juliana C, Syahril, Oktaniara S. 2022. Faktor-faktor yang berhubungan dengan STBM pilar 1 (Buang Air Besar Sembarangan) pada masyarakat. Jurnal kesehatan masyarakat.6(1).
- Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014. Jakarta : Kemenkes RI; 2015.
- Komnasham. 2017. Kerangka analisis untuk Mengintegrasikan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dengan Kewajiban Pemenuhan Hak-hak Asasi Manusia untuk di Indonesia [Internet]. URL: <https://sdg.komnasham.go.id/sdgcontent/upl oads/2017/04/Tujuan-6.pdf>
- Notoatmodjo S. 2007. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S 2005. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2012. Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2012. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi penelitian kesehatan. Rineka Cipta, Edisi revisi Jakarta
- Nurfatia, Harnani Y, Kamalizaman M. Perilaku Buang Air Besar Sembarangan Di Kelurahan Pesisir Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru Tahun 2021.
- Osumanu,I.K.,Kosoe,E.A.&Ategeeng,F. Determinants of Open Defecationinthe Wa Municipality of Ghana: Empirical Findings Highlighting Sociocultural and Economic Dynamics among Households. J. Environ. Public Health. 2019: 1-10
- Paladiang, R., Haryanto, J. & Marah Has, E. M. Determinan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan(BABS) di Desa Kiritana Kecamatan Kambera.Indones.J.Community Heal. Nurs. 2020;5(1): 33-40.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat [Internet]. Jakarta; 2014. URL: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/De tails/116706/permekesno-3-tahun- 2014>.
- Putra, G.S., Dewi, R.R.K., 2021. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku buang air besar sembarangan (babs) di desa nanga pemebuh kabupaten sekadau tahun 2020
- Qudsiyah, W.A., Pujiati, R.S., Ningrum, P.T., 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingginya AngkaOpen Defecation (OD) di Kabupaten Jember (Studi di Desa Sumber Kalong Kecamatan Kalisat)Factors Assosiated with High Number of Open Defecation (OD) in District Jember (Studies in Sumber Kalong Village, K. J. Kesehat. 3
- Siregar, K.J., 2020. Hubungan Karakteristik dan Perilaku Individu dengan Tindakan Buang Air Besar Sembarangan di Desa Parandolok Mardomu Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2020
- Sucipto CD. 2020. Metodelogi Penelitian Kesehatan. 1st ed. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- WHO, 2022. Sanitation [WWW Document]. World Heal. Organ. URL <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sanitation> [accessed 9.9.23]
- Widowati, N.N. 2015. Hubungan Karakteristik Pemilik Rumah Dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sambungmacan II Kabupaten Sragen. Naskah Publ. Univ. Muhammadiyah Surakarta, 1576–1580