



Kondisi Sanitasi Dasar Rumah dan Perilaku Masyarakat Dalam Penggunaan Jamban di RW 08 Kelurahan Ampel Kota Surabaya Tahun 2023

Iga Putri Aulia¹, Imam Thohari^{1*}, Ernita Sari¹, Pratiwi Hermiyanti¹

¹ Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya

Artikel Info:

Received July 27, 2023

Accepted November 11, 2023

Available online December 31, 2023

Keyword:

Basic sanitation; diarrhea; cleanliness

Kata kunci:

Sanitasi dasar; diare; kebersihan



Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Abstract

Basic sanitation that is not implemented correctly can cause diarrhea. In 2022, the number of unhealthy houses in the RW 5 Sukomanunggal Baru PJKA area will be 191 out of 353. This study aims to analyze the relationship between basic sanitation conditions at home and the incidence of diarrhea in the RW 5 Sukomanunggal Baru PJKA area. This research is an analytical observational study with a case-control approach. The population used was all homes with diarrhea recorded at the Simomulyo Community Health Center during the last five months of 2022. Sampling was carried out using Simple Random Sampling. The case sample size was 36, and the control sample was 36. Data was collected using a checklist and then tested with Chi-square at a 95% confidence level. The results of this study show that there is a significant relationship between latrine use facilities and the incidence of diarrhea ($P=0.000$), there is a relationship between waste management and the incidence of diarrhea ($P=0.033$), there is a relationship between wastewater disposal channels and the incidence of diarrhea ($P=0.018$). The conclusion is that the use of latrines, waste management, and SPAL are significantly related to the incidence of diarrhea. It is recommended that the public clean latrines using disinfection, cover the rubbish bins and empty them every 1x24 hours, and conduct community service once a week to clean the SPAL used.

Sanitasi dasar yang tidak diterapkan dengan baik dapat menimbulkan penyakit diare. Pada tahun 2022 jumlah rumah tidak sehat di wilayah RW 5 Sukomanunggal Baru PJKA sebanyak 191 rumah dari 353 rumah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kondisi sanitasi dasar rumah dengan kejadian diare di wilayah RW 5 Sukomanunggal Baru PJKA. Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan case control. Populasi yang digunakan yaitu semua rumah penderita diare selama 5 bulan terakhir tahun 2022 yang tercatat di Puskesmas Simomulyo. Pengambilan sampel dilakukan dengan Simple Random Sampling. Besar sampel kasus sebanyak 36 dan sampel kontrol 36. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi, kemudian diuji dengan Chi square pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan signifikan antara sarana penggunaan jamban dengan kejadian diare ($P=0,000$), ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare ($P =0,033$), ada hubungan antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare ($P =0,018$). Kesimpulannya adalah penggunaan jamban, pengelolaan sampah dan SPAL berhubungan signifikan dengan kejadian diare. Disarankan masyarakat dapat membersihkan jamban menggunakan desinfeksi, tempat sampah yang digunakan diberi tutup dan dikosongkan setiap 1x24 jam, serta melakukan kerja bakti seminggu sekali untuk membersihkan SPAL yang digunakan.

* Corresponding author: Imam Thohari

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya

Email: ithohari996@gmail.com

PENDAHULUAN

Permasalahan yang kerap menjadi sorotan di Indonesia adalah masalah lingkungan.

Permasalahan lingkungan ini menyebabkan pembangunan dalam bidang kesehatan masih belum mencapai kondisi yang diinginkan, terutama

dari segi sanitasi dasar. Menurut UNICEF (2017), sekitar 25 juta orang di Indonesia membuang air besar sembarang (termasuk di parit, ladang, hutan, sungai atau tempat terbuka lainnya). Buang air besar sembarang dan air limbah yang tidak diolah dapat mencemari pasokan air dan menunjang terjadinya penyebaran penyakit diare (Yushananta, 2021; Yushananta & Ahyanti, 2017). Pada tahun 2017, survei air dilakukan di Yogyakarta berlokasi di pusat kota yang makmur, menemukan 89 persen sumber air telah terkontaminasi oleh bakteri tinja. Kondisi ini berkaitan erat dengan sosial ekonomi masyarakat. HL Bloom menyebutkan bahwa keadaan lingkungan, perilaku manusia, pelayanan kesehatan, dan keturunan merupakan faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia (Hayati & Pawenang, 2021).

Berdasarkan penelitian Warlenda, S. V, *et al.*, (2021) disebutkan bahwa sanitasi dasar masih belum terpenuhi dikarenakan pengetahuan yang rendah dan perilaku yang buruk sehingga mengakibatkan masyarakat masih melakukan BABS. Maka dapat diartikan bahwa mempunyai pengetahuan tentang sanitasi dasar sangat penting dan perilaku seseorang sangat mempengaruhi dalam melakukan sesuatu. Berdasarkan penelitian Mukhlisin & Solihudin (2020), sebagian besar rumah tangga tidak memiliki jamban dan memiliki keterkaitan yang signifikan antara ketersediaan air bersih, ketersediaan lahan dan pendapatan.

Berdasarkan data Puskesmas Sidotopo, cakupan rumah tidak sehat sebesar 575 dari 14.400 rumah pada triwulan ke 4 tahun 2022, cakupan jamban sehat di Puskesmas Sidotopo sebesar 13.501 KK dari 16.010 KK pada triwulan 4 tahun 2022. Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan di RW 08 Kelurahan Ampel didapatkan hasil bahwa 10 dari 15 rumah tidak memenuhi persyaratan sarana sanitasi dasar rumah dari segi sarana pembuangan sampah. Sarana pembuangan sampah yang digunakan tidak tertutup, tidak kedap air, dan tidak memisahkan sampah organik dan anorganik. Lima dari 15 rumah tidak memenuhi persyaratan sanitasi dasar rumah dari segi sarana pembuangan tinja karena jarak sumur resapan dengan sumber air bersih (sumur gali atau sumur bor) kurang dari 10 meter. Dua dari 15 responden masih menggunakan jamban komunal, hal itu disebabkan responden tidak memiliki lahan

lebih karena jarak antara rumah satu dengan rumah yang lainnya sangat berdekatan dan tidak memiliki biaya yang cukup untuk membuat jamban sehat sendiri. Mereka beranggapan bahwa tidak penting memiliki jamban sendiri di rumah, namun pada Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829 Tahun 1999 menyatakan bahwa setiap keluarga dianjurkan memiliki jamban sehat sesuai dengan persyaratan kesehatan.

Penelitian bertujuan untuk menganalisis kondisi sanitasi dasar rumah dan perilaku masyarakat dalam penggunaan jamban di RW 08 Kelurahan Ampel Kota Surabaya Tahun 2023. Apabila sanitasi dikelola dengan baik akan meningkatkan derajat kesehatan dan produktivitas masyarakat. Namun sebaliknya, apabila tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan suatu penyebaran penyakit berbasis lingkungan.

METODE

Penelitian ini metode penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini yaitu semua rumah yang berada di Kelurahan Ampel berlokasi di RW 08. Menurut data Kantor Kelurahan Ampel, RW 08 terdiri dari 110 rumah (RT 01 = 10 rumah, RT 02 = 62 Rumah, RT 03 = 38 rumah). Hasil perhitungan sampel menggunakan rumus Slovin, diperoleh sebesar 53 rumah. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Proportionate Stratified Random Sampling*. Pengambilan besar sampel berdasarkan RT (Rukun Tetangga). Lembar kuesioner dan lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data. Lembar observasi mencakup data umum responden, penilaian tentang kondisi sanitasi dasar rumah yang meliputi sarana air bersih, sarana pembuangan tinja, sarana pembuangan air limbah, dan sarana pembuangan sampah. Lembar kuesioner mencakup data umum responden, pertanyaan tentang pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam penggunaan jamban. Analisis data dilakukan secara univariat.

Cara mengklasifikasikan lembar observasi, apabila sarana air bersih, pembuangan sampah, dan pembuangan tinja bernilai ≥ 125 (Memenuhi Syarat/MS), jika ≤ 125 (Tidak Memenuhi Syarat/TMS), apabila sarana pembuangan limbah bernilai ≥ 63 (MS), jika ≤ 63 (TMS), apabila kondisi sanitasi dasar rumah bernilai ≥ 438 (MS), jika ≤ 438 (TMS). Cara mengklasifikasikan lembar kuesioner, apabila pengetahuan dan sikap bernilai 30-40

(baik), jika bernilai 20-29 (cukup), jika bernilai 10-19 (kurang), apabila tindakan bernilai 7-10 (baik), jika bernilai 4-6 (cukup), jika bernilai 1-5 (kurang), apabila perilaku bernilai 67-90 (baik), jika bernilai 44-66 (cukup), jika bernilai 21-43 (kurang). Hasil uji validitas menunjukkan semua pertanyaan dari variabel pengetahuan, sikap, tindakan mempunyai koefisien korelasi lebih besar dari nilai r tabel (0,361) sehingga dikatakan valid dan reliabilitas lembar kuesioner, pengetahuan Cronbach alfa = 0,810 > 0,60, sikap Cronbach alfa = 0,926 > 0,60, dan tindakan Cronbach alfa = 0,851 > 0,60.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 1) menunjukkan bahwa mayoritas kondisi sanitasi dasar rumah telah memenuhi syarat (98,1%). Hasil pada setiap komponen penilaian, yaitu sarana air bersih memenuhi syarat (100%), sarana pembuangan air limbah memenuhi syarat (98,1%), sarana pembuangan sampah tidak memenuhi syarat (64,2%), sarana pembuangan tinja (100%).

Tabel 1. Kondisi sanitasi dasar rumah

Variabel	n (%)
Kondisi sanitasi dasar rumah	
Memenuhi Syarat	52 (98,1)
Tidak Memenuhi Syarat	1 (1,9)
Sarana air bersih	
Memenuhi Syarat	53 (100,0)
Tidak Memenuhi Syarat	0 (0,0)
Sarana pembuangan air limbah	
Memenuhi Syarat	52 (98,1)
Tidak Memenuhi Syarat	1 (1,9)
Sarana pembuangan sampah	
Memenuhi Syarat	19 (35,8)
Tidak Memenuhi Syarat	34 (64,2)
Sarana pembuangan tinja	
Memenuhi Syarat	53 (100,0)
Tidak Memenuhi Syarat	0 (0,0)

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar perilaku masyarakat dalam penggunaan jamban berkategori baik (79,2%). Hasil dari setiap komponen penilaian, yaitu pengetahuan berkategori baik (81,1%), sikap berkategori cukup (64,2%), dan tindakan berkategori baik (96,2%).

Tabel 2. Perilaku masyarakat

Variabel	Frekuensi (n)
Perilaku Masyarakat	
Baik	42 (79,2)
Cukup	11 (20,8)
Kurang	0 (0,0)
Pengetahuan	
Baik	43 (81,1)
Cukup	9 (17,0)
Kurang	1 (1,9)
Sikap	
Baik	19 (35,8)
Cukup	34 (64,2)
Kurang	0 (0,0)
Tindakan	
Baik	51 (96,2)
Cukup	2 (3,8)
Kurang	0 (0,0)

PEMBAHASAN

A. Sanitasi Dasar Rumah

Salah satu persyaratan rumah sehat yang harus dipenuhi untuk menunjang kesehatan manusia adalah sanitasi dasar. Sanitasi dasar merupakan upaya mendasar untuk meningkatkan status derajat kesehatan manusia dengan penyediaan lingkungan yang memenuhi persyaratan kesehatan. Kondisi sanitasi dasar rumah yang tidak memenuhi syarat di RW 08 Kelurahan Ampel Kota Surabaya, yaitu sarana pembuangan sampah yang memiliki konstruksi tidak kedap air, tidak tertutup, dan pembuangan sampah organik dan anorganik tidak terpisah, serta sarana pembuangan air limbah yang tidak terpisah antara kamar mandi dan dapur dan menimbulkan bau. Hal tersebut dikarenakan pengetahuan yang belum merata sehingga dapat mempengaruhi sikap masyarakat.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 829 Tahun 1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan, disebutkan bahwa rumah dikatakan sehat jika memenuhi semua parameter rumah sehat termasuk sanitasi dasar. Jika salah satu sarana sanitasi tidak terpenuhi maka rumah tidak dapat dikatakan sebagai rumah sehat. Sanitasi dasar rumah meliputi, sarana air bersih, sarana pembuangan air limbah, sarana pembuangan sampah, dan sarana pembuangan tinja.

Rumah tangga dengan sumber air bersih menggunakan PDAM sebanyak 45 rumah dan 8 rumah dengan sumur bor. Secara fisik, kedua

sumber air bersih dinyatakan memenuhi syarat karena tidak berbau, tidak berasa, tidak keruh, jarak dari sumur resapan lebih dari 10 meter. Reservoir yang digunakan mudah dibersihkan, tahan air, dan tidak mudah bocor. Air bersih dinyatakan layak digunakan jika memenuhi syarat fisik, yaitu tidak berbau, tidak berasa, tidak keruh (Permenkes, 2017).

Air adalah salah satu kebutuhan pokok manusia yang harus dipenuhi untuk kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, keperluan air untuk sehari-hari wajib tercukupi agar dapat memenuhi kebutuhan untuk memenuhi kebutuhan higiene dan sanitasi. Air harus dipertahankan dalam kondisi baik karena air dapat menjadi media perantara penularan penyakit yang bersumber dari lingkungan. Penyebaran penyakit akibat air terjadi jika air berperan sebagai penyebar mikroorganisme patogen atau sebagai tempat perkembangbiakan bakteri (Yushananta & Ahyanti, 2022; Yushananta & Bakri, 2021). Kualitas air bersih merupakan kunci dari risiko terjadinya diare (Setiyono, 2019).

Diare adalah salah satu penyakit yang disebabkan oleh lingkungan. Air yang mengandung bakteri *E. coli* dapat menjadi penyebabnya. Berdasarkan penelitian Utama et al., (2019), menyimpulkan bahwa frekuensi penyakit diare pada balita akan meningkat jika air bersih tidak memenuhi syarat dan sebaliknya. Beberapa penelitian lain juga menyatakan, adanya hubungan erat air bersih dengan kejadian diare pada balita (Mar'atusholikhah, 2019, UNICEF, 2020 Yushanta & Bakri, 2020). Namun, berdasarkan penelitian Prabaswara (2021), menyatakan tidak ada hubungan antara air bersih dengan kejadian diare pada balita. Air selain menjadi penyebar mikroorganisme patogen, air dapat berperan sebagai sarang hospes penyakit (Dwi Anjani, 2017).

Pencegahan penyakit akibat air dapat dilakukan dengan pemeliharaan lingkungan air. Pemeliharaan lingkungan air dapat dilakukan dengan cara memastikan jarak sumber air bersih dengan sumur resapan minimal 10 meter. Selain itu, penggunaan air yang baik juga diperlukan. Penggunaan air yang baik dapat dilakukan dengan menggunakan air memenuhi syarat fisik, yaitu tidak berbau, tidak berasa, dan tidak keruh. Apabila air berbau dan berasa dapat dihilangkan dengan pemberian kapur aktif dan apabila air keruh dapat dihilangkan dengan pemberian tawas. Pemilihan

sumber air juga sangat penting, sebaiknya menggunakan air bersih yang berasal dari PDAM karena dilakukan proses pengolahan air terlebih dahulu. Jika menggunakan air sumur wajib memperhatikan kualitas air tanah di daerah sekitar, karena jika di daerah sekitar banyak peternakan, air tanah cenderung rentan terkontaminasi feses hewan ternak.

Air limbah secara umum merupakan air sisa buangan dari aktivitas rumah tangga yang mengandung zat atau bahan yang membahayakan. Maka dari itu, membutuhkan sarana pembuangan air limbah agar tidak terjadi masalah lingkungan yang berakibat pada kesehatan masyarakat. Sarana pembuangan air limbah dinyatakan memenuhi persyaratan apabila saluran air limbah kamar mandi dan dapur terpisah, tidak menjadi tempat perindukan vektor, tidak menimbulkan bau, tidak terdapat genangan, tidak terbuka, dan terhubung dengan sumur resapan atau saluran limbah umum (Permenkes, 2014). Namun, terdapat 1 rumah dengan saluran pembuangan air limbah tidak sesuai persyaratan karena pemilik rumah membiarkan air limbah dari kamar mandi dan dapur menjadi satu, hal tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan pemilik rumah tentang pengamanan limbah rumah tangga.

Kondisi saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi persyaratan memiliki potensi menyebabkan terjadinya penyakit berbasis lingkungan, meliputi kholera, diare, tifus, dan menjadi perkembangbiakan vektor akibat limbah yang menimbulkan bau. Berdasarkan penelitian Wijaya & Kartini (2020), menyatakan bahwa adanya hubungan kondisi sarana pembuangan air limbah dengan kejadian penyakit diare. Penelitian lain juga menyatakan, bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara SPAL dengan kejadian diare pada balita (Prabaswara, 2021). Penelitian Farhati et al., (2019) menyatakan bahwa air limbah mempunyai hubungan dengan kematian neonatal, karena pada umumnya air limbah dapat mengganggu kesehatan manusia dan lingkungan.

Upaya yang dapat dilakukan yaitu penyuluhan. Penyuluhan adalah salah satu metode yang baik untuk menyampaikan informasi kepada masyarakat (Hariani & Ramlah, 2019). Penyuluhan yang dilakukan tentang pengamanan air limbah rumah tangga dan pemilik rumah memisahkan

saluran air limbah kamar mandi dan dapur. Jika saluran air limbah tidak dipisahkan hasil air bekas pencucian piring yang mengandung lemak dan sabun akan membunuh bakteri pembusuk pada tangkai septic tank sehingga menimbulkan bau. Selain itu, prinsip pembuatan SPAL wajib memperhatikan ketentuan yang ditentukan, meliputi SPAL tidak mencemari sumur, sungai, danau, dan sumber air lainnya, SPAL wajib tertutup agar tidak menjadi lokasi perindukan vektor, SPAL tidak menyebabkan kecelakaan terutama pada anak-anak, dan tidak mengganggu keindahan (Depkes, 2018).

Sarana pembuangan sampah menggunakan tempat sampah dari kantong plastik, ember dan pembuangan sampah organik serta anorganik tidak terpisah. Hampir sebagian masyarakat menggunakan konstruksi tempat sampah tersebut. Pemilik rumah mengakui bahwa sudah menjadi kebiasaan menggunakan tempat sampah dari kantong plastik dan ember, serta tidak memisahkan sampah organik dan anorganik. Penggunaan sarana pembuangan sampah yang tidak sesuai ketentuan disebabkan pengetahuan pemilik rumah yang rendah tentang pengelolaan sampah rumah tangga.

Sampah memiliki hubungan erat derajat kesehatan manusia dikarenakan dapat menjadi tempat perkembangbiakan mikroorganisme penyakit. Sarana pembuangan sampah yang tidak kedap air dan tidak tertutup yang dapat mengundang vektor seperti lalat, kecoa, dan tikus karena bau sampah yang dihasilkan. Pembuangan sampah organik dan anorganik yang tidak terpisah akan mempersulit pembuangan dan pengolahan kembali untuk sampah anorganik. Sarana pembuangan sampah harus memenuhi persyaratan kesehatan agar tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor dan memudahkan pemilahan sampah pada saat pembuangan. Sarana pembuangan sampah yang memenuhi persyaratan, yaitu kuat, tertutup, dan terbuat dari bahan yang kedap air (bahan yang tidak memungkinkan air melewatinya) (SNI, 2008). Pembuangan sampah harus dilakukan pemilihan berdasarkan jenis sampahnya, penyediaan tempat sampah organik dan anorganik (Permenkes, 2014).

Berdasarkan penelitian Melani et al., (2020), menyatakan bahwa tempat pembuangan sampah yang tidak kedap air dan tidak tertutup dapat

menjadi tempat perkembangbiakan vektor dan binatang pengganggu sehingga dapat menyebabkan penyakit yang bersumber dari lingkungan. Penyakit yang dapat terjadi karena lingkungan, yaitu diare. Berdasarkan penelitian Yasin, A (2020), yang menyatakan bahwa masyarakat yang menggunakan tempat sampah terbuka memerlukan informasi tentang konstruksi tempat sampah yang memenuhi syarat. Penelitian Monica et al., (2021) menyatakan sarana pembuangan sampah turut serta terhadap kejadian diare. Berdasarkan penelitian Syamsul et al., (2021) menyatakan bahwa sarana pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan terjadinya kecacingan pada anak, karena anak-anak memiliki kebiasaan bermain ditempat terbuka.

Maka dari itu, perlu adanya perbaikan konstruksi tempat sampah dan pemilahan sampah agar tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor. Pemilihan sampah dilakukan untuk memudahkan pengolahan sampah anorganik untuk dijadikan barang daur ulang dan sampah anorganik diolah menjadi kompos yang dapat digunakan sebagai pupuk organik. Perbaikan konstruksi sampah dan pengolahan kembali sampah organik maupun anorganik dapat menghambat terjadinya penyebaran penyakit berbasis lingkungan. Pada penelitian Kurniawati et al., (2021), menyatakan bahwa menyediakan sarana tempat pembuangan sampah yang tertutup dan memisahkan pembuangan sampah organik dan anorganik merupakan salah satu pengelolaan sampah yang tepat. Selain itu, perlu diadakan penyuluhan untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan Masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Sarana pembuangan tinja yang menggunakan jamban leher angsa milik sendiri yaitu sebanyak 50 rumah. Terdapat dua rumah menggunakan bukan jamban leher angsa milik sendiri, dan satu menggunakan jamban komunal. Tinja dibuang pada tangki septic tank yang merupakan tempat pembuangan air limbah *black water* dan mengalami proses dekomposisi. Konstruksi jamban yang mudah dibersihkan, permukaan miring, lantai tidak licin, dan jarak sumur resapan dari sumber air bersih > 10 meter.

Kepemilikan jamban adalah permasalahan penting karena tinja manusia merupakan sumber

penyebaran penyakit yang multikompleks. Tinja manusia dapat menimbulkan beberapa penyakit, yaitu tifus, diare, disentri, dan kolera. Kepemilikan jamban berpengaruh dengan lahan yang dimiliki, jika memiliki lahan yang cukup maka seseorang bebas membangun apapun yang diinginkan salah satunya, yaitu jamban. Berdasarkan penelitian Mukhlisin & Solihudin (2022), menyatakan bahwa ketersediaan lahan mempengaruhi kepemilikan jamban. Kepemilikan jamban sehat sangat efektif untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit. Pada penelitian Prakoso, (2020), menyatakan bahwa pembuangan tinja dan pembuatan jamban yang tidak tepat akan meningkatkan kejadian diare, karena penyebaran penyakit melalui tinja dapat melalui berbagai media, meliputi, tanah, air, vektor yang berkontak langsung dengan tinja.

Penggunaan jamban memiliki beberapa fungsi, yaitu, melindungi dari penyakit sehingga derajat kesehatan manusia tidak terganggu, melindungi dari estetika dan bau, tidak menjadi lokasi perindukan vektor penyakit, dan melindungi dari pencemaran lingkungan (Sadi, 2018). Penggunaan jamban akan berfungsi efektif apabila disertai dengan keterlibatan keluarga dan didukung oleh beberapa faktor, antara lain faktor internal atau faktor dari individu, seperti sikap, pengetahuan, pendidikan, tindakan, dan faktor eksternal, seperti kualitas jamban sesuai dengan ketentuan dan faktor yang dipengaruhi oleh lingkungan, misalnya penyuluhan oleh petugas kesehatan. Pembuatan jamban wajib memperhatikan ketentuan jamban sehat, meliputi tidak beraroma dan vektor tidak mampu mengakses feces, tanah permukaan tidak boleh terkontaminasi, dilengkapi dengan tembok tahan air dan warna cerah beserta atap pelindung, dan lantai kedap air, sumber air tidak terkontaminasi, maka dari itu jarak sumur resapan dari sumber air sekitar 10-15 meter (Depkes, 2014). Penentuan jarak sumur resapan dari sumber air tergantung pada keadaan daerah (datar atau lereng), kondisi kedalaman permukaan air tanah, karakteristik, jenis, dan susunan tanah berpori atau padat, pasir, tanah liat, serta kapur (Alamsyah D dan Muliawati R, 2015).

Kepemilikan jamban harus diselaraskan dengan pemeliharaan jamban agar kondisi jamban tetap bersih. Pemeliharaan jamban dapat dilakukan dengan cara menjaga ubin jamban tetap bersih

dan tidak licin, penyediaan perlengkapan kebersihan, tidak terdapat sampah berserakan, tidak terdapat kubangan air di ubin kakus, dudukan dalam kondisi tidak kotor, terbebas dari vektor penyakit, tersedia air bersih yang cukup, jika terdapat komponen jamban yang rusak, maka segera melakukan perbaikan, dan tidak membuang sampah anorganik, seperti pembalut, kaca, dan zat berbahaya bagi bakteri, dan lain sebagainya (Fernando, 2019). Pemeliharaan jamban harus dilakukan oleh setiap rumah tangga, jika tidak dilakukan maka akan memunculkan rasa tidak nyaman ketika sedang membuang air besar di jamban. Pencegahan terjadinya penyakit diare dapat dilakukan dengan pemanfaatan jamban dan pemeliharaan jamban yang baik (Ahyanti et al., 2020).

B. Perilaku masyarakat

Menurut HL Bloom, keadaan lingkungan, perilaku manusia, pelayanan kesehatan, dan keturunan merupakan faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia. Perilaku penggunaan jamban sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan tindakan seseorang, karena setiap orang memiliki pengetahuan, sikap, dan tindakan yang berbeda.

Pengetahuan yang ditujukan pada masyarakat dalam penelitian yaitu segala sesuatu yang diketahui oleh masyarakat terkait penggunaan jamban yang meliputi, pengertian jamban sehat, manfaat menggunakan jamban, jenis jamban, syarat pembuatan jamban, dampak jamban tidak sehat, dan pemeliharaan jamban. Menurut Rizkie & Rangkuti (2022), pengetahuan yang baik dipengaruhi oleh informasi berupa bagaimana buang air bersih yang baik dan benar, dampak yang ditimbulkan jika membuang air besar sembarangan, kepemilikan jamban, dan lain-lain.

Pengetahuan masyarakat selain berkategori baik, terdapat pengetahuan berkategori cukup. Pengetahuan yang cukup disebabkan informasi tentang penggunaan jamban tidak merata pada masyarakat di RW 08 Kelurahan Ampel Kota Surabaya. Menurut Saptariza et al., (2023), pengetahuan terhadap jamban sehat mempunyai keterkaitan yang signifikan pada perilaku penggunaan jamban sehat. Penelitian Trisnaini et al., (2021) ikut serta mengemukakan bahwa pengetahuan mempunyai hubungan dengan

penggunaan jamban pada rumah tangga. Pengetahuan merupakan keberhasilan persepsi seseorang terhadap suatu objek yang diamati sehingga menimbulkan sikap tahu atau bertambahnya wawasan terhadap diri seseorang. Lima panca indera yang dimiliki seseorang mendominasi terhadap cara berperilaku seseorang terhadap suatu hal (Mahendra et al., 2019).

Pengetahuan dalam penggunaan jamban yang tidak merata akan menyebabkan peluang masyarakat dalam penggunaan jamban yang baik semakin kecil. Tingkat Pendidikan, lingkungan, dan sumber informasi sangat berpengaruh terhadap responden. Jika responden mendapatkan informasi cukup dan merata dari lingkungan keluarga, tempat tinggal, petugas kesehatan atau pemerintah, informasi dari sosial media, maka akan meningkatkan pengetahuan yang dimiliki responden. Menurut Sari et al., (2020), pengetahuan akan menjadi lebih baik dan mengubah perilaku yang positif apabila melakukan penyuluhan tentang kesehatan lingkungan dan dampak dari tidak memanfaatkan jamban dengan baik akan menimbulkan penyakit. Oleh karena itu, perlu adanya tentang penyuluhan penggunaan jamban terhadap masyarakat agar informasi tentang penggunaan jamban merata.

Sikap yang ditujukan pada masyarakat dalam penelitian ini berupa respons atau tanggapan seseorang dalam penggunaan jamban yang meliputi, penggunaan jamban sehat, dampak jamban tidak sehat, kepemilikan jamban sehat setiap keluarga, dan pemeliharaan jamban. Menurut Notoatmodjo (2014), pemegang peran yang penting dalam membentuk sikap yang utuh adalah pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi. Sikap masyarakat di RW 08 Kelurahan Ampel berkategori cukup, hal tersebut dikarenakan sikap masyarakat yang masih tidak peduli apabila fasilitas jamban mengalami kerusakan, tidak membersihkan jamban setiap minggu, dan beranggapan pembuatan jamban tanpa tangki septic tidak dapat menimbulkan penyakit. Hal tersebut disebabkan pengetahuan yang kurang tentang jamban sehat. Pengetahuan seseorang sangat mempengaruhi sikap yang dilakukan.

Berdasarkan penelitian Yanto & Verawati (2022), menyimpulkan bahwa adanya hubungan sikap dengan penggunaan jamban. Trisnaini et al.,

(2021) mengemukakan bahwa sikap memiliki hubungan dengan penggunaan jamban. Sikap positif dalam penggunaan jamban memiliki kecenderungan tindakan untuk mendekati, menyenangkan, dan mengharapkan suatu objek tertentu (Gunawan et al., 2022). Sikap yang positif akan menghasilkan tindakan yang baik. Sikap adalah respon seseorang terhadap lingkungan yang akan mempengaruhi perilaku seseorang dalam kesehariannya. Sikap juga dapat diartikan sebagai kesadaran atau cara berpikir seseorang menghadapi suatu hal berdasarkan pengalaman yang dimiliki.

Pengalaman seseorang akan mempengaruhi sikap, baik secara langsung maupun tidak langsung. Menurut Notoatmodjo (2012), menyatakan bahwa sikap merupakan penghayatan dari suatu objek yang akan menghasilkan reaksi tertentu seseorang. Maka dari itu, perlu adanya peningkatan sikap agar menjadi lebih baik dengan cara meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pemeliharaan fasilitas jamban dan penyuluhan tentang jamban sehat.

Tindakan merupakan kebiasaan baik maupun buruk yang dilakukan masyarakat dalam suatu kegiatan. Tindakan yang ditujukan pada masyarakat dalam penelitian ini berupa tindakan yang berhubungan dengan kegiatan yang dilakukan masyarakat dalam penggunaan jamban. Tindakan tersebut meliputi, tindakan yang akan diambil dalam penggunaan jamban keluarga, persyaratan pembuatan jamban keluarga, mencuci tangan setelah buang air besar, dan pemeliharaan jamban keluarga.

Hasil penelitian didapatkan bahwa tindakan masyarakat sebagian besar berkategori baik, namun terdapat beberapa masyarakat yang memiliki tindakan cukup, tindakan yang cukup dapat disebabkan karena sikap dalam penggunaan jamban. Berdasarkan penelitian Astuti et al., (2021), menyimpulkan bahwa adanya hubungan tindakan positif masyarakat dalam penggunaan jamban sehat terhadap kasus diare. Tindakan yang positif akan mendukung penurunan kasus diare, namun jika tindakan negatif yang dilakukan masyarakat akan menaikkan kasus diare.

Tindakan dipengaruhi oleh pengetahuan yang didapatkan oleh seseorang. Pengetahuan merupakan modal dasar seseorang untuk mewujudkan suatu tindakan. Semakin baik

pengetahuan yang didapatkan maka semakin tindakan yang dilakukan. Dalam bidang kesehatan tindakan seseorang dapat meningkatkan derajat kesehatan manusia. Menurut Notoatmodjo (2014), tindakan akan terjadi apabila dipengaruhi oleh faktor sarana dan prasana yang mendukung. Maka dari itu, jika menginginkan tindakan yang baik harus memelihara sarana dan prasarana yang tersedia, seperti membersihkan jamban secara rutin minimal seminggu sekali, memperbaiki fasilitas jamban apabila terjadi kerusakan, dan lain-lain.

Sarana penyediaan air bersih adalah sumber air yang dipergunakan untuk kebutuhan hidup manusia. Air bersih layak dimanfaatkan apabila memenuhi syarat kriteria parameter fisik yang meliputi air tidak menimbulkan warna, kekeruhan, bau dan tidak rasa. Syarat parameter kimia air meliputi tidak terkandung besi, timbal dan bahan atau zat yang berbahaya lainnya yang dapat mengganggu fisiologis pada manusia. Syarat parameter mikrobiologis meliputi air tidak mengandung bakteri pathogen

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh rumah tangga di wilayah RW 5 Sukomanunggal Baru PJKA telah memiliki sarana penyediaan air bersih yang memenuhi syarat, yaitu 34 (94,4%) pada kasus dan 36 (100,0%) pada kontrol. Sehingga, hasil analisis statistik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara kepemilikan sarana air bersih dengan kejadian diare (p -value= 0,473). Hasil penelitian ini sesuai dengan Kasrudin et al. (2022) yang menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kepemilikan sarana air bersih dengan diare.

Salah satu penyakit yang berhubungan langsung dengan masalah air bersih adalah penyakit diare. Apabila tidak diobati, diare dapat menyebabkan kematian pada anak-anak, terutama balita (Triono, M. O., 2018). Kualitas air yang dipergunakan harus memenuhi persyaratan yang telah dilakukan. Apabila penyimpanan dan pengolahan air minum dalam jangka waktu yang lama akan menjadi penyebab utama penyakit diare yang disebabkan karena manusia terkontaminasi air tersebut (McClelland, P. H., 2022).

Sumber air bersih yang dipergunakan masyarakat RW 5 Sukomanunggal Baru PJKA yaitu berasal dari PDAM. Akan tetapi, kondisi bak penampungan air yang digunakan mudah bocor

dan kotor karena masih terdapat endapan pasir pada lantai bak penampungan. Hal ini disebabkan karena kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan bak penampungan air. Air yang dipergunakan harus terlindungi dari sumber pencemar penyakit, air ditampung dalam wadah bersih, apabila dikonsumsi untuk air minum harus dilakukan proses memasak terlebih dahulu untuk mematikan mikroorganisme pathogen dalam air.

Setiap rumah harus memiliki fasilitas jamban yang sehat karena dengan memiliki jamban yang saniter, masyarakat bebas dari penyakit infeksi seperti diare (Putri & Ambarita, 2021). Menurut Permenkes RI (2014) jamban saniter adalah jamban yang tidak mengontaminasi ketersediaan air, tidak bau, kotoran tidak terjamah oleh binatang pengganggu, mudah dibersihkan, lantai tidak licin, dilengkapi air mengalir, sabun dan alat pembersih. Apabila pembuangan tinja atau kotoran yang tidak higienis dapat menimbulkan berbagai penyakit terutama diare (Magdalena, I. (2019).

Kondisi sarana penggunaan jamban yang diare diderita 55,6% responden meskipun sarana penggunaan jamban memenuhi syarat 20 orang. Hasil uji statistic diperoleh P value= 0,000<0,05. Penelitian ini sesuai dengan Ifandi (2017), bahwa ada hubungan signifikan antara penggunaan jamban dengan kejadian diare ($P = <0,05$).

Jenis jamban yang dipergunakan masyarakat RW 5 Sukomanunggal Baru PJKA yaitu jamban leher angsa tersedia septic tank, tetapi jarak pembuangan tinja dengan mata air <10 meter. Beberapa masyarakat masih tidak memiliki jamban saniter sehingga menyebabkan masyarakat membuang kotoran secara sembarangan dan menggunakan jamban komunal yang digunakan bersama dalam masyarakat (penggunaan lebih dari satu keluarga) (Depkes RI, 2021). Hal ini disebabkan karena belum terpenuhinya bantuan dari pemerintah terkait kepemilikan jamban pada wilayah ini.

Sampah berdasarkan UU No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, adalah hasil dari ulah manusia dan proses alam yang berbentuk padatan. Penanganan dan pengurangan sampah adalah dua cara yang dapat digunakan untuk mengelola sampah domestik. Timbulan sampah dapat dikurangi melalui proses daur ulang. Sampah dapat diatasi dengan berbagai cara yaitu memisahkan sampah menurut jenis, jumlah, dan

karakteristiknya, dikumpulkan ke TPS dan diangkut ke TPA yang kemudian dilakukan pengolahan sampah.

Berdasarkan hasil distribusi pengelolaan sampah responden yang diare diderita 58,3% responden meskipun pengelolaan sampah yang memenuhi syarat 21 orang. Hasil analisis statistik menunjukkan hubungan bermakna antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare diperoleh (p -value= 0,033). Hasil penelitian sesuai dengan Wulandari (2019) yang mendapatkan hubungan signifikan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare.

Pengelolaan sampah sangat diperlukan mengingat dampak buruknya bagi kesehatan dan lingkungan apabila tidak dilakukan pengolahan terlebih dahulu. Apabila pengelolaan sampah tidak dilakukan akan menjadi tempat perhinggapan dan berkembangbiaknya organisme agent penyakit salah satunya diare (Delvira, Y., Azis, R., & Rifai, M. (2022). Sarana pengelolaan sampah di wilayah RW 5 Sukomanunggal Baru PJKA menggunakan kantong plastik (kresek) dan keranjang plastik sebagai tempat penyimpanan sampah sementara kemudian dibuang ke lahan kosong atau lahan terbuka tepat didepan rumah masing-masing. Hal ini dapat mengganggu keestetikan pada lingkungan sekitar karena penumpukan sampah yang lebih.

Air buangan rumah tangga berasal dari aktivitas manusia. Air buangan rumah tangga terdiri dari zat-zat berupa padatan dan cair yang mengandung bahan berbahaya dan beracun, bakteri terutama *E. coli* dan parasite yang dapat memiliki risiko menimbulkan penyakit apabila tidak dikelola dengan baik (Hanif, D. I., & Martini, S. (2019). Berdasarkan hasil distribusi SPAL yang diare diderita 38,9% responden meskipun saluran pembuangan air limbahnya memenuhi syarat 14 orang. Hasil analisis statistik menunjukkan hubungan yang bermakna (p -value= 0,018). Sesuai dengan Ahmad Rizki Nasution (2019), bahwa SPAL berkaitan erat dengan kejadian diare.

Di wilayah RW 5 Sukomanunggal Baru PKA, air limbah rumah tangga disalurkan melalui pipa menuju waduk, sehingga saat turun hujan air akan meningkat dan menyebabkan wilayah tersebut banjir. Hal ini, dapat mencemari lingkungan sekitar masyarakat terutama pada penyediaan air bersih. Beberapa masyarakat juga melakukan

pembuangan air limbah langsung ke septic tank sehingga tidak dilakukan pemisahan antara limbah kamar mandi dan dapur.

Air buangan dari rumah tangga akan menimbulkan masalah pada kesehatan masyarakat jika tidak dilakukan pengolahan yang aman (Yarmaliza & Marniati, 2017). Selain itu kondisi SPAL yang tidak saniter akan menumbuhkan ketidaknyamanan dan keestetikaan yang dapat mengganggu penduduk setempat (Yarmaliza & Marniati, 2017) dan mudah menjadi tempat berkembang biaknya bagi mikroorganisme penyebab penyakit diare (Amelia, R, 2017). Oleh sebab itu, masyarakat perlu melakukan pembersihan pada saluran pembuangan air limbah agar tidak menimbulkan penyakit salah satunya penyakit diare.

SIMPULAN

Penyediaan air bersih tidak berhubungan signifikan dengan kejadian diare, tetapi penggunaan jamban, pengelolaan sampah dan SPAL berhubungan signifikan dengan kejadian diare. Masyarakat dapat membersihkan jamban menggunakan desinfeksi, tempat sampah yang digunakan sebaiknya diberi tutup, dibersihkan, dan dikosongkan 1x24 jam, serta melakukan kerja bakti seminggu sekali untuk membersihkan SPAL yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyanti, M., Rosita, Y., & Yushananta, P. (2020). Utilisation of the family latrine post declaration ODF. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(2), 192–204. https://www.ijicc.net/images/vol_13/Iss_2/SC20_Ahyanti_2020_E_R1.pdf
- Dwi Anjani, F. (2017). Hubungan Sarana Sanitasi Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Way Laga Kecamatan Sukabumi Kota Bandar Lampung Tahun 2017. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(1), 17.
- Farhati, D., Yani, R. W. E., & Rokhmah, D. (2019). Effects of Environment Sanitation on Early Neonatal Death (0-7 days) in Situbondo District. *Aloha International Journal of Health Advancement (AIJHA)*, 2(12), 276. <https://doi.org/10.33846/aijha21201>
- Gunawan, V., Yulyani, V., & Aryastuti, N. (2022). Kontribusi Pengetahuan, Sikap, Perilaku terhadap Kepemilikan Jamban Sehat pada

- Penduduk Perkotaan. *Journal of Health, Education and Literacy (J-Health)*, 4(2), 136–140. <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/j-health/article/view/1473>
- Hariani, & Ramlah. (2019). Pelaksanaan Program Penanggulangan Diare di Puskesmas Matakali. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 34–46. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35329/jkesmas.v5i1.307>
- Hayati, A. N., & Pawenang, E. T. (2021). Analisis Spasial Kesehatan Lingkungan dan Perilaku di Masa Pandemi Untuk Penentuan Zona Kerentanan dan Risiko. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(2), 164–171. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v1i2.47435>
- Kurniawati, D. P., Arini, S. Y., Awwalina, I., & Pramesti, N. A. (2021). Poor Basic Sanitation Impact on Diarrhea Cases in Toddlers. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(1), 41. <https://doi.org/10.20473/jkl.v13i1.2021.41-47>
- Mahendra, D., Jaya, I. M. M., & Lumban, A. M. R. (2019). Buku Ajar Promosi Kesehatan. *Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Vokasi UKI*, 1–107.
- Mar'atusholikhah, M. (2019). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat sebagai Bentuk Pencegahan Diare Akut di PP Jamilurrahman Bantul. *INA-Rxiv, 2005*. <https://doi.org/10.31227/osf.io/xgcrp>
- Melani, D. S., Ahyanti, M., & Ginting, D. (2020). Gambaran Sanitasi Pemukiman Di Desa Roworejo, Kecamatan Negeri Katon, Kabupaten Pesawaran Tahun 2020. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 15(2), 92–100. <https://doi.org/10.26630/rj.v15i2.2617>
- Monica, D. Z., Ahyanti, M., & Prianto, N. (2021). Hubungan Penerapan 5 Pilar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (Stbm) Dan Kejadian Diare Di Desa Taman Baru Kecamatan Penengahan Kabupaten Lampung Selatan. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 71. <https://doi.org/10.26630/rj.v14i2.2183>
- Mukhlisin, M., & Solihudin, E. N. (2020). Kepemilikan Jamban Sehat Pada Masyarakat. *Faletahan Health Journal*, 7(03), 119–123. <https://doi.org/10.33746/fhj.v7i03.197>
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku. In *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Prabaswara, D. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Diare Pada Anak Balita di Desa Hajimena Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2019. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 15(2), 101. <https://doi.org/10.26630/rj.v15i2.2788>
- Prakoso, I. D. (2020). Correlation Between Access of Drinking Water and Sanitation With Diarrhea Incidence in East Java. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 8(1), 42. <https://doi.org/10.20473/jbe.v8i12020.42-49>
- Rizkie, D. A., & Rangkuti, A. F. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Kepemilikan Jamban Dengan Kebiasaan Buang Air Besar Sembarangan (BABS) Di Dusun Rejosari, Desa Surut Gedangsari, Gunung Kidul. *Jurnal Kesehatan dan Pengelolaan Lingkungan*, 3(1), 10–17. <https://doi.org/10.12928/jkpl.v3i1.6330>
- Saptariza, M., Susanti, L., & Dewanti, S. (2023). Hubungan Pengetahuan Tentang Jamban Dengan Perilaku Penggunaan Jamban di Desa Tanjung Gadai Kabupaten Kepulauan Meranti. *Jurnal Kesehatan dan Pengelolaan Lingkungan* 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.12928/jkpl.v4i1.7589>
- Sari, M., Inayah, A., & Helen, B. (2020). Edukasi Kepada Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Penggunaan Jamban Sehat Di Kelurahan Bukik Cangang KAYu Ramang Bukit Tinggi. *Empowering Society Journal*, 1(2), 116–124.
- Setiyono, A. (2019). Faktor Risiko Kejadian Diare pada Masyarakat Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 15(2), 49–59. <https://doi.org/10.37058/jkki.v15i2.1253>
- Syamsul, M., Kartini, K., Aswadi, A., & Syamsul, M. A. (2021). Sanitation Environment and Helminth infection in Gowa District, Indonesia. *Diversity: Disease Preventive of Research Integrity*, 1(2), 51–57. <https://doi.org/10.24252/diversity.v1i2.19746>
- Trisnaini, I., Purba, I. G., & Rosyada, A. (2021). Basic House Sanitation in Swamp Banks in Pemulutan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(2), 64. <https://doi.org/10.20473/jkl.v13i2.2021.64-71>
- UNICEF, I. (2017). Air, Sanitasi dan Kebersihan (WASH). In *UNICEF Indonesia* (p. 1).
- Utama, S. Y. A., Inayati, A., & Sugiarto, S. (2019). Hubungan Kondisi Jamban Keluarga Dan Sarana Air Bersih Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Bangkalan. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(2), 820–832. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i2.465>
- Vermita, W. S., Dwi, R. R. A., Puspita, S. N., & Arief, W. (2021). Hubungan Sanitasi Dasar, Pengetahuan, Perilaku Dan Pendapatan Terhadap Kebiasaan Buang Air Besar Sembarangan Di Kelurahan Laksamana Wilayah Kerja Puskesmas Dumai Kota Tahun 2020. *Photon*, 26(2), 173–180. <https://doi.org/10.37859/jp.v11i2.2530>

- Wijaya, I., & Kartini. (2020). Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Barombong Kota Makassar. *Jurnal Promotif Preventif*, 2(1), 1–9.
<https://doi.org/10.47650/jpp.v2i1.159>
- Yanto, N., & Verawati, B. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Jamban Sehat di Kelurahan Labuh Baru Barat. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), 309–316.
<https://doi.org/10.31004/jkt.v3i3.5620>
- Yasin, A. (2020). Gambaran Jenis Jamban Dan Tempat Sampah Di Dusun Gunung Kawung Desa Cikunir Kecamatan Singaparna Tahun 2019. In *Jurnal Kesehatan Bidkesmas Respati* (Vol. 1, Issue 11, pp. 56–60).
<https://doi.org/10.48186/bidkes.v11i1.242>
- Yushananta, P. (2021). Tinjauan Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Air Pada Sistem Rain Water Harvesting (RWH). *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 15(1), 40–50.
<https://doi.org/10.26630/rj.v15i1.2178>
- Yushananta, P., & Ahyanti, M. (2017). Risiko Fotoreaktivasi terhadap Kualitas Mikrobiologi Air Minum Isi Ulang. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 212.
<https://doi.org/10.26630/jk.v8i2.482>
- Yushananta, P., & Ahyanti, M. (2022). Utilization of Banana Pith Starch From Agricultural Waste As A Cationic Coagulant. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(1), 165–172.
<https://doi.org/10.30604/jika.v7i1.856>
- Yushananta, P., & Bakri, S. (2021). Analisis Pembiayaan Peningkatan Akses Air Minum dan Sanitasi Sehat Dengan Pendekatan Cost Benefit Analysis (CBA). *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 306.
<https://doi.org/10.26630/jk.v12i2.1855>