

FAKTOR DOMINAN YANG MEMPENGARUHI PERILAKU BUANG AIR BESAR SEMBARANGAN (BABS) DI KOTA PEKANBARU, PROVINSI RIAU

Dominant Factors Affecting of Open Defecation Behaviour in Pekanbaru City, Riau Province

Hetty Ismainar¹, Tety Kuniyasari², Ahmad Hanafi³

^{1,2}Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKes Hang Tuah Pekanbaru. Riau

³Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKes Hang Tuah Pekanbaru. Riau

Email: hettyismainar@gmail.com

Diterima: 21 Desember 2021; Direvisi: 28 Desember 2021; Disetujui: 31 Desember 2021

ABSTRACT

Open defecation is the act of disposing of waste in an area that can contaminate the environment. In Indonesia, there are still areas with Open Defecation Free (ODF) coverage that does not meet the national target (100%), one of which is in Pekanbaru City (28,6%). This study aims to explain the influence of environmental factors on defecation behavior. The type of research was quantitative with a cross-sectional design. A total of 194 families become respondents with proportional random sampling technique. Collecting data using a questionnaire. Data analysis was univariate, bivariate with chi-square test, and multivariate with logistic regression test. There were still 105 families (54.1%) who had open defecation. The variable that has a significant relationship with p -value <0.05 with open defecation behavior was latrine access ($p=0.019$), TOMA support ($p=0.000$), health care coaching ($p=0.033$), financial income ($p=0.003$) and habits ($p=0.000$). There were two dominant factors, namely habit with $POR=3.771$ (1.881-7.563) and TOMA support with $POR=3.698$ (1.872-7.034). Public awareness is needed, also increasing the frequency of home visits, socializing, and providing health information through print, electronic and social media.

Keywords: *Open Defecation Free (ODF), Environmental Factor, Pekanbaru*

ABSTRAK

Buang Air Besar Sembarangan (BABS) adalah tindakan membuang kotoran di area yang dapat mengkontaminasi lingkungan. Di Indonesia masih terdapat daerah dengan cakupan STOP BABS masih belum sesuai target nasional (100%), salah satunya di Kota Pekanbaru (28,6%). Penelitian ini bertujuan menjelaskan pengaruh faktor lingkungan terhadap perilaku BABS. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Total 194 kepala keluarga (KK) yang menjadi responden dengan teknik *proportional random sampling*. Pengambilan data menggunakan kuesioner. Analisis data univariat, bivariat dengan uji *chi-square* dan multivariat dengan uji *regresi logistic*. Masih ditemukan 105 KK (54,1%) yang berperilaku BABS. Variabel yang memiliki hubungan yang signifikan p -value $<0,05$ dengan perilaku BABS yaitu akses jamban ($p=0.019$), dukungan TOMA ($p=0.000$), pembinaan nakes ($p=0.033$), pendapatan ($p=0.003$), dan kebiasaan ($p=0.000$). Terdapat dua faktor dominan yaitu kebiasaan dengan $POR=3,771$ (1,881-7,563) dan dukungan TOMA dengan $POR=3,698$ (1,872-7,034). Perlu kesadaran dari masyarakat, peningkatan frekuensi kunjungan rumah, sosialisasi dan pemberian informasi kesehatan melalui media cetak, elektronik juga media sosial.

Kata kunci: Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS), Faktor Lingkungan, Pekanbaru

PENDAHULUAN

Masalah sosial masyarakat dan perilaku kebiasaan Buang Air Besar Sembarang (BABS) masih menjadi tantangan pembangunan sanitasi di Indonesia terutama air digunakan untuk

mandi, mencuci, dan kebutuhan lainnya (Kementerian Kesehatan RI, 2016). BABS adalah suatu tindakan membuang kotoran di area terbuka dan mengkontaminasi lingkungan. BABS dapat menyebabkan pencemaran permukaan air tanah dan tanah, berpotensi

menjadi faktor penyebab timbulnya penyakit saluran cerna salah satunya diare (Darvesh *et al.*, 2017; Kementerian Kesehatan RI, 2014)

Upaya STOP BABS yang dilakukan merupakan bentuk pencegahan aroma tidak sedap, pencemaran terhadap air bersih serta paparan alat yang menyebabkan penyakit berbasis lingkungan seperti diare (Maryunani, 2013; Mengistie *et al.*, 2013; Luby *et al.*, 2018). Rata-rata manusia mengeluarkan tinja seberat 100-200 gram per hari tergantung pola makan. Tinja tersebut mengandung 118 kotoran manusia dan diduga terdapat 23% dari 26 tinja yang dikumpulkan lalu diuji positif untuk 1 atau lebih pathogen (Drew, 2018)

Pembuangan kotoran manusia yang tidak sehat bersamaan dengan air minum yang higienis merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di negara dengan kategori berpenghasilan rendah. Sebagian besar beban penyakit ini terdiri dari penyakit diare yang menjadi penyebab utama kematian pada anak-anak. Selain itu, sanitasi yang kurang baik terlibat dalam schistosomiasis, infeksi cacing, demam enterik dan trachoma (Panda *et al.*, 2017)

Menurut data *World Health Organization* (WHO) dan *United Nations Children's Emergency Fund* (UNICEF) menyatakan Indonesia adalah negara kedua terbesar di dunia yang penduduknya masih berperilaku BABS. Data terkini dari situs monitor Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) masih ada 8,6 juta rumah tangga yang anggota keluarganya masih mempraktikkan BABS per Januari 2020 (WHO, 2019).

Perbaikan sanitasi termasuk pada target penting di Indonesia untuk mencapai target *Sustainable Development Goal's* (SDG'S) tahun 2030. Hanya saja saat ini kendala utama adalah kurang kesadaran masyarakat pada sanitasi lingkungan seperti BABS, pengelolaan limbah rumah tangga, pengelolaan air bersih dan sampah. *Sustainable Development Goals* (SDG's) 2030 menetapkan tercapainya akses universal 100% air minum, 0% pemukiman kumuh dan 100% STOP BABS (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Target strategis SDGs tercapai dengan mengintegrasikan ekonomi, sosial, dan lingkungan dibidang yang sangat penting bagi kemanusiaan. Namun, perilaku BABS ini merupakan hambatan besar bagi pencapaian target SDG poin 1, 3 sampai 6 (Leshargie *et al.*, 2018; WHO, 2017)

Masalah kesehatan lingkungan perlu menjadi prioritas khususnya pembuangan tinja di pemukiman yang tidak memenuhi syarat sehat seperti pengelolaan jamban sehingga berpengaruh pada kesehatan manusia. Faktor lingkungan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian Dewi Chitra & Nahara (2019) tentang perilaku BABS menyatakan bahwa kondisi geografis, ketersediaan sumber air bersih merupakan faktor yang berperan penting mendorong untuk berperilaku tidak sehat.

Kurangnya kesadaran masyarakat untuk tidak berperilaku BABS merupakan salah satu kendala yang menyebabkan sulitnya untuk meningkatkan cakupan desa dengan status ODF (*Open Defecation Free*). Hal ini sejalan dengan penelitian Natalia *et al.*, (2020) yang menyatakan bahwa keseluruhan responden tersebut memiliki jamban dirumah namun cenderung tetap melakukan praktik BABS. Beberapa faktor penyebabnya antara lain: kondisi WC gelap, anak belum terbiasa buang air di toilet.

Faktor lain adanya hambatan budaya, pengetahuan yang kurang, ruangan rumah tidak memadai, kurangnya pasokan air bersih, kondisi sosial ekonomi sehingga ini menjadi alasan sebagian besar anggota keluarga terpaksa BABS di area terbuka (Geetha *et al.*, 2012)

Cakupan desa STOP BABS di Kota Pekanbaru masih rendah yaitu sebesar (28,6%). Kecamatan Payung Sekaki merupakan wilayah terendah. Ada empat kelurahan masih belum berstatus ODF yaitu Kelurahan Labuh Barat, Bandar Raya, Tampan dan Tirta Siak. Salah satu faktor yang menyebabkan masih rendahnya cakupan STOP BABS salah satunya faktor ekonomi, masih terdapat Kepala Keluarga (KK) yang tidak memiliki jamban. Apabila anggota keluarga ingin BAB maka menumpang di jamban tetangga. Selain itu terdapat juga KK yang dikunjungi memiliki jamban yang dibangun di sungai dekat rumah dan melakukan aktifitas BAB di sungai tersebut. Pada malam hari keluarga tersebut BAB di dalam rumah tetapi bukan di jamban melainkan di sela-sela lantai rumah yang dibuat oleh keluarga tersebut.

Survey awal melalui wawancara peneliti dengan penanggung jawab program kesehatan lingkungan di Puskesmas Payung Sekaki Pekanbaru mengatakan masih ada masyarakat yang melakukan BABS disebabkan karena faktor geografis tempat tinggal warga yang

dekat dengan sungai. Selain itu kurangnya kesadaran masyarakat setempat untuk BAB di jamban dan merasa nyaman untuk buang air besar di sungai dari pada BAB di jamban. Tujuan penelitian ini yaitu menjelaskan pengaruh faktor lingkungan terhadap perilaku BABS dilihat dari akses terhadap jamban, ketersediaan air bersih, dukungan tokoh masyarakat, pembinaan tenaga kesehatan, sanksi sosial, pendapatan dan kebiasaan.

BAHAN DAN CARA

Jenis penelitian kuantitatif analitik observasional dengan desain *cross-sectional*. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh faktor lingkungan terhadap perilaku BABS. Penelitian dilakukan selama tiga bulan (Juli-September 2021) pada empat kelurahan (Labuh Baru Barat, Bandar Raya, Tampan dan Tirta Siak) di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

Populasi penelitian ini yaitu semua Kepala Keluarga pada kelurahan yang belum berstatus ODF. Populasi berjumlah 10.929 KK. Total sampel yaitu 194 KK yang diukur menggunakan rumus *One Sample* (Sarwono, 2006). Prosedur pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *proportional random sampling* yang mana pengambilan sampel secara proporsi dilakukan dengan mengambil subyek dari setiap wilayah ditentukan seimbang dengan banyaknya subyek dalam masing-masing kelurahan.

Kriteria inklusi sampel ini yaitu Kepala Keluarga yang tinggal sekurang-kurangnya berdomisili selama satu tahun. Pengumpulan data primer menggunakan kuisioner terstruktur yang berjumlah 33 butir. Kuisioner tersebut sudah melalui tahap uji validitas dan reabilitas pada 20 responden di lokasi yang berbeda yang sesuai dengan kriteria inklusi. Variabel dependen adalah perilaku BABS. Sedangkan variabel independen yaitu akses jamban, ketersediaan air bersih, dukungan Tokoh Masyarakat (TOMA), pembinaan tenaga kesehatan (nakes), sanksi sosial, pendapatan dan kebiasaan.

Proses pengumpulan data primer melalui wawancara mengisi kuisioner. Sedangkan data sekunder dikumpulkan melalui

data-data di Puskesmas. Skala ukur menggunakan skala ordinal. Faktor akses jamban nilai 0= Dekat, jika jarak tempuh ≤ 50 meter, nilai 1 = Jauh, jarak tempuh >50 meter. Ketersediaan air bersih nilai 0 = tidak tersedia dan 1= tersedia. Faktor dukungan TOMA terdiri dari 4 butir pertanyaan dengan total skor 20, nilai 0=tidak mendukung skor ≤ 10 dan 1= mendukung jika skor > 10 . Faktor Pembinaan nakes terdiri dari 5 butir pertanyaan dengan total skor 25, nilai 0 = Tidak ada pembinaan, jika nilai ≤ 13 dan 1= ada pembinaan jika >13 . Faktor sanksi sosial dengan 4 butir pertanyaan dengan total skor 20, nilai 0=Tidak mendapat sanksi sosial, jika nilai ≤ 10 dan 1= Mendapat sanksi sosial, jika nilai >10 . Faktor pendapatan, nilai 0=Rendah, jika \leq Rp.1.500.000 dan 1= Tinggi, jika $>$ Rp. 1.500.000. Faktor kebiasaan nilai 0 = Kebiasaan dengan 5 butir pertanyaan total skor 25, jika skor ≥ 13 , nilai 1= Bukan kebiasaan, jika skor <13 . Kategori variabel dependen perilaku BABS dengan 8 butir pertanyaan total skor 40, nilai 0=ya, berperilaku BABS bila skor ≤ 20 dan nilai 1=tidak BABS jika skor >20 .

Data penelitian dianalisis secara univariat, bivariat dilakukan dengan uji *chi square* dengan *Confident Interval* (CI 95%). Analisis multivariat dengan uji *regresi logistic ganda* dengan model prediksi. Penelitian ini telah melalui prosedur kaji etik oleh Komite Etik STIKes Hang Tuah Pekanbaru dengan No: 332/KEPK/ STIKes-HTP/VII/ 2021.

HASIL

Analisis Univariat

Karakteristik responden mayoritas berjenis kelamin perempuan 120 KK (61,9%) dan laki-laki 74 KK (38,1%). Usia mayoritas berumur <35 tahun 112 KK (57,7%) dan umur >35 tahun sebanyak 82 KK (42,3%). Rata – rata pendidikan rendah sebanyak 168 orang (86,6%) dan berpendidikan tinggi hanya 26 orang (13,4%). Tujuh variabel independen yaitu akses jamban, ketersediaan air bersih, dukungan tokoh masyarakat, pembinaan petugas kesehatan, sanksi sosial, pendapatan dan kebiasaan) dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Perilaku BABS di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru tahun 2021

Variabel	Kategori	n=194	%
Perilaku BABS	Ya (≤ 20)	105	54,1
	Tidak (> 20)	89	45,9
Akses Jamban	Dekat ≤ 50 meter	112	57,7
	Jauh > 50 meter	82	42,3
Ketersediaan Air Bersih	Tersedia	61	31,4
	Tidak tersedia	133	68,6
Dukungan TOMA	Tidak (≤ 10)	99	51,0
	Mendukung (> 10)	95	49,0
Pembinaan Nakes	Tidak (≤ 13)	80	41,2
	Ada (> 13)	114	58,8
Sanksi Sosial	Tidak (≤ 10)	108	55,7
	Ada (> 10)	86	44,3
Pendapatan	Rendah (\leq Rp 1.500.000)	106	54,6
	Tinggi ($>$ Rp 1.500.000)	88	45,4
Kebiasaan	Ya (≥ 13)	91	46,9
	Tidak (< 13)	103	53,1

Hasil penelitian pada tabel 1 menjelaskan terdapat 105 KK (54,1%) berperilaku BABS dan 89 KK (45,9%) yang tidak berperilaku BABS. Masyarakat di wilayah ini masih banyak akses jamban yang dekat sebanyak 112 KK (57,7%) dan akses jamban yang jauh sebanyak 82 KK (42,3%). Ketersediaan air bersih hanya 61 KK (31,4%) dan masih banyak yang tidak memiliki ketersediaan air bersih yaitu 133 KK (68,6%).

Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk melihat hubungan variabel independent yaitu dari akses jamban, ketersediaan air bersih, dukungan tokoh masyarakat, pembinaan nakes, sanksi sosial, pendapatan dan kebiasaan terhadap perilaku BABS. Hasil uji statistik bivariat ini dapat terlihat di Tabel 2 berikut ini.

Untuk dukungan TOMA juga tidak mendukung sebanyak 99 KK (51%) dan adanya dukungan TOMA responden menjawab 95 KK (49%). Tidak adanya pembinaan nakes sebanyak 80 KK (41,2%) sedangkan untuk pembinaan nakes lebih tinggi 58,8%. Di Wilayah empat kelurahan ini 54,6% pendapatan KK masih kategori rendah dan masih ditemukan 46,9% perilaku BABS tersebut merupakan faktor kebiasaan.

Tabel 2. Hubungan Variabel Independen Terhadap Perilaku BABS di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru Tahun 2021

Variabel	Kategori	Perilaku BABS						p-value	POR
		Ya		Tidak		Total			
		n	%	n	%	n	%		
Akses Jamban	Dekat (≤ 50 m)	69	61,6	43	38,4	112	100	0,014*	2,050
	Jauh (> 50 m)	36	43,9	46	56,1	76	100		
Ketersediaan Air Bersih	Tidak Tersedia	37	60,7	24	39,3	61	100	0,216	1,474
Dukungan TOMA	Tidak (≤ 13)	68	51,1	65	48,9	133	100	0,000*	5,010
	Ya (> 13)	72	76,8	27	23,2	99	100		
Pembinaan Nakes	Tidak Ada	52	65,0	28	35,0	80	100	0,011*	2,137
	Ada	53	46,5	61	53,5	114	100		
Sanksi Sosial	Tidak (< 10)	67	62,0	41	38,0	108	100	0,013*	2,064
	Ada (> 10)	38	44,2	48	55,8	86	100		
Pendapatan	Rendah	71	67,0	35	33,0	106	100	0,000*	9,413
	Tinggi	34	38,6	54	61,4	88	100		
Kebiasaan	Ya (> 13)	64	70,3	27	29,7	91	100	0,000*	3,222
	Tidak (< 13)	41	39,8	62	60,2	103	100		

*signifikan $\leq 0,05$

Tabel 2 menjelaskan hasil uji statistik akses jamban nilai *p-value* 0,014 ($< 0,05$). Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara akses jamban dengan perilaku BABS. Selain itu diperoleh nilai POR (*Prevalensi Odds Ratio*) pada variabel akses jamban yaitu 2,050. Artinya KK yang memiliki akses jamban yang jauh lebih berisiko berperilaku BABS sebesar 2,050 kali dibandingkan KK yang memiliki akses jamban yang dekat. Hasil uji statistik pada ketersediaan air bersih nilai *p-value* 0,216 ($> 0,05$). Artinya tidak terdapat hubungan antara ketersediaan air bersih dengan perilaku BABS.

Hasil uji statistik menunjukkan dukungan TOMA nilai *p-value* 0,000 ($< 0,05$). Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan TOMA dengan perilaku BABS. Selain itu diperoleh nilai POR pada variabel dukungan TOMA yaitu 5,010. Artinya KK yang tidak memiliki dukungan TOMA lebih berisiko berperilaku BABS sebesar 5,010 kali dibandingkan KK yang memiliki dukungan TOMA.

Hasil uji statistik menunjukkan pembinaan nakes nilai *p-value* 0,011 ($< 0,05$). Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pembinaan nakes dengan perilaku BABS. Selain itu diperoleh nilai POR pada variabel pembinaan nakes yaitu 2,137. Artinya KK yang tidak memiliki pembinaan

nakes lebih berisiko berperilaku BABS sebesar 2,137 kali dibandingkan KK yang memiliki pembinaan nakes.

Hasil uji statistik menunjukkan sanksi sosial nilai *p-value* 0,013 ($< 0,05$). Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara sanksi sosial dengan perilaku BABS. Selain itu diperoleh nilai POR (*Prevalensi Odds Ratio*) pada variabel sanksi sosial yaitu 2,064. Artinya KK yang tidak memiliki sanksi sosial lebih berisiko berperilaku BABS sebesar 2,064 kali dibandingkan KK yang memiliki sanksi sosial.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pendapatan responden nilai *p-value* 0,000 ($< 0,05$). Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pendapatan dengan perilaku BABS. Selain itu diperoleh nilai POR pada variabel pendapatan yaitu 9,413. Artinya KK yang memiliki pendapatan rendah lebih berisiko berperilaku BABS sebesar 9,413 kali dibandingkan KK yang memiliki pendapatan yang tinggi.

Hasil uji statistik menunjukkan faktor kebiasaan nilai *p-value* 0,000 ($< 0,05$). Artinya terdapat hubungan yang signifikan antara faktor kebiasaan dengan perilaku BABS. Selain itu diperoleh nilai POR pada variabel kebiasaan yaitu 3,222. Artinya KK yang memiliki kebiasaan BABS lebih berisiko berperilaku BABS sebesar 3,222

kali dibandingkan KK yang tidak memiliki tersebut.

Analisis Multivariat

Analisis ini dilakukan untuk melihat pengaruh dominan variabel independen yaitu akses terhadap jamban, ketersediaan air bersih, dukungan tokoh masyarakat, pembinaan tenaga kesehatan, sanksi sosial, pendapatan dan kebiasaan terhadap perilaku BABS. Sebelum dilakukan analisis multivariat dilakukan seleksi bivariat variabel independen potensial (variabel kandidat) yang akan masuk kedalam analisis multivariat. Ditetapkan variabel kandidat adalah variabel yang nilai *p value* <0,25. Uji analisis multivariat yang digunakan adalah regresi logistik ganda. Dari hasil seleksi bivariat yang telah dilakukan didapatkan

tujuh variabel mempunyai nilai $p < 0,25$. Sehingga ada tujuh variabel independen yang dimasukan kedalam model multivariat.

Ada empat tahapan permodelan multivariat yang dilakukan guna melihat perubahan nilai POR >10%. Setelah dilakukan permodelan terakhir diperoleh lima variabel yang berpengaruh terhadap perilaku BABS yaitu: akses jamban, dukungan TOMA, pembinaan nakes, pendapatan dan kebiasaan. Sedangkan variabel yang tidak masuk permodelan multivariat akhir, berarti sebagai variabel perancu atau *counfounding* yang artinya menjadi variabel yang mempengaruhi hubungan variabel independen dan variabel dependen yaitu: ketersediaan air bersih dan sanksi sosial. Hasil statistik analisis permodelan multivariat terakhir dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Pemodelan Multivariat Terakhir Pengaruh Perilaku BABS di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru Tahun 2021

Variabel	B	S.E.	Wald	df	sig.	Exp(B)	95% C.I. Exp (B)	
							Lower	Upper
Akses Jamban	.832	.355	5.496	1	.019	2.298	1.146	4.609
Dukungan TOMA*	1.308	.347	14.176	1	.000	3.698	1.872	7.304
Pembinaan Nakes	.761	.357	4.557	1	.033	2.141	1.064	4.308
Pendapatan	1.077	.359	9.020	1	.003	2.935	1.454	5.927
Kebiasaan*	1.327	.355	13.982	1	.000	3.771	1.881	7.563
Konstanta	-2.852	.467	37.317	1	.000	.058		

*ket = faktor dominan

Omnibus Test = 0,000

Nagelkerke R Square = 0,37

Berdasarkan Tabel 3 pemodelan multivariat akhir dapat diambil kesimpulan bahwa ada lima variabel yang berpengaruh terhadap perilaku BABS. KK yang memiliki akses jamban jarak yang jauh lebih berisiko 2,298 kali berperilaku BABS dibandingkan dengan KK yang akses jamban jarak dekat (Exp (B); 2,298: CI 95%: 1,146-4,069). KK yang tidak mendapatkan dukungan tokoh masyarakat lebih berisiko 3,698 kali berperilaku BABS dibandingkan dengan responden yang mendapat dukungan tokoh masyarakat (Exp (B); 3,698: CI 95%: 1,872-7,034). KK yang tidak mendapatkan pembinaan nakes lebih berisiko 2,141 kali berperilaku BABS dibandingkan dengan responden yang mendapat pembinaan tenaga kesehatan (Exp (B); 2,141: CI 95%: 1,064-4,308). KK dengan pendapatan rendah lebih

berisiko 2,935 kali berperilaku BABS dibandingkan dengan KK dengan pendapatan tinggi (Exp (B); 2,935: CI 95%: 1,454-5,927). KK yang memiliki kebiasaan BABS lebih berisiko 3,771 kali berperilaku BABS dibandingkan dengan KK yang tidak memiliki kebiasaan BABS (Exp (B); 3,771: CI 95%: 1,881-7,563). Ada dua variabel yang paling dominan mempengaruhi perilaku BABS yaitu kebiasaan dan dukungan TOMA.

Nilai *Omnibus Test* pada pemodelan akhir multivariat pada tabel 3 diperoleh *p-value* = 0,000, artinya model multivariat yang terbentuk sudah fika tau layak digunakan. Nilai *Nagelkerke R Square* = 0,370 artinya variabel independen (akses jamban, ketersediaan air bersih, dukungan TOMA, pembinaan nakes, sanksi sosial, pendapatan

dan kebiasaan) dapat menjelaskan variabel dependen (perilaku BABS) sebesar 37 % sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

PEMBAHASAN

Perilaku BABS

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa ada 105 KK (54,1%) yang berperilaku Buang Air Besar Sembarangan. Hal ini dipertegas dengan ditemukan masih banyak akses jamban yang jauh sebanyak 82 KK (42,3%). Masih banyak yang tidak memiliki ketersediaan air bersih yaitu 133 KK (68,6%). Untuk dukungan TOMA juga tidak mendukung sebanyak 99 KK (51%) Tidak adanya pembinaan nakes sebanyak 80 KK (41,2%). Pada empat kelurahan ini 54,6% pendapatan KK masih kategori rendah 106 KK (54,6%) dan masih ditemukan 46,9% perilaku BABS tersebut merupakan faktor kebiasaan.

Perilaku BABS ini masih ditemukan juga di pinggiran kota Amhara, Ethiopia. Ada 50 kecamatan dan tiga kabupaten dilakukan evaluasi dampak dari intervensi sanitasi dan *hygiene* pada perubahan perilaku berkelanjutan dan kesejahteraan mental. Hasilnya perlu peningkatan yang bertahap pada fasilitas sanitasi dan promosi kesehatan di wilayah tersebut. Ketergantungan yang cukup tinggi pada pemerintah daerah untuk melaksanakan pengawasan dalam prosesnya. Perlu kesadaran perilaku hidup bersih dan ketersediaan jamban yang memadai di setiap rumah (Delea *et al.* 2019). Penelitian Aulia (2021), menyatakan bahwa perilaku BABS ini juga masih ditemukan didesa Kamal Kabupaten Brebes sebesar 21%. Hasil penelitian tersebut juga menjelaskan terdapat 47% masyarakat berperilaku BABS dengan berbagai faktor yaitu: pendidikan, sikap, pengetahuan, peran nakes, kepemilikan jamban, ketersediaan air bersih.

Pada penelitian ini letak geografis yang dekat dengan aliran sungai dan faktor ekonomi masih menjadi kendala utama. Peran pemerintah daerah masih sangat minim untuk mengatasi persoalan BABS ini. Terlepas masih kurangnya alokasi anggaran dalam memperhatikan aspek infrastruktur ketersediaan air bersih di

wilayah ini. Perlu kesadaran yang tinggi dan pemberian informasi tentang pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat.

Akses Jamban

Hasil penelitian menunjukkan akses jamban yang jauh dua kali lebih beresiko untuk berperilaku BABS. Jarak rumah masyarakat dengan sungai, menurut teori L. Green, yang menyebutkan sungai merupakan *predisposing factors* dapat menghalangi pemanfaatan jamban keluarga untuk BAB. Hal ini dapat membuktikan bahwa masyarakat yang jarak rumahnya dekat dengan aliran sungai tidak memanfaatkan jamban keluarga tetapi BAB di sungai. Hal ini berpengaruh terhadap perilaku masyarakat yang bermukim di sekitaran aliran sungai untuk melakukan perilaku tidak sehat. Praktek tidak sehat seperti BAB di saluran sungai dan dasar sungai berkontribusi terhadap kontaminasi tinja serta terjadi kontaminasi bakteriologis (Rajgire, 2013).

Menurut penelitian Dasi *et al.*, (2021), hasil uji statistik menyatakan terdapat hubungan jarak rumah dengan sungai terhadap praktik BAB pada desa yang belum ODF ($p\text{-value}=0,000$). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Qudsiyah (2015) terdapat korelasi antara jarak rumah ke tempat BAB. Jarak rumah yang dekat dengan sungai memiliki peluang 20,25 lebih tinggi untuk berperilaku BABS. Pada penelitian ini terlihat bahwa lokasi rumah warga yang dekat dengan aliran sungai sehingga memanfaatkan sungai sebagai lokasi untuk BABS.

Dukungan Tokoh Masyarakat

Penelitian ini menunjukkan bahwa KK yang tidak mendapatkan dukungan TOMA beresiko 3 kali berperilaku BABS. Dukungan TOMA memiliki peranan yang sangat penting dalam merubah perilaku masyarakat. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Suratmi (2018) yang menyatakan bahwa ada hubungan TOMA terhadap perilaku BABS dengan $p\text{-value}$ 0,004. Perilaku kesehatan masyarakat dapat ditentukan dari ketersediaan informasi

kesehatan. Masyarakat tidak hanya membutuhkan pengetahuan, sikap positif dan kelengkapan fasilitas dalam berperilaku sehat tetapi juga diperlukan perilaku contoh dari para TOMA, tokoh agama terutama nakes.

Tidak adanya tindakan tegas dari TOMA menjadi salah satu faktor tidak terjadinya perubahan perilaku. Upaya ini bisa secara tidak langsung dalam bentuk peraturan. Pendekatan dengan cara ini biasanya menimbulkan dampak yang lebih cepat terhadap perubahan perilaku (Notoatmodjo, 2014). Pemicuan merupakan salah satu bentuk dari dukungan TOMA dalam pencegahan perilaku BABS. Pemicuan berguna untuk mendorong perilaku hygiene dan sanitasi masyarakat dengan menyentuh perasaan, pola pikir, perilaku masyarakat (Rahayu, 2020).

Langkah-langkah pemicuan diawali dengan pengantar pertemuan, pencairan suasana, identifikasi istilah terkait sanitasi, pemetaan sanitasi, *transect Walk* (Penelusuran Wilayah), diskusi dan menyusun rencana program sanitasi. Hal ini bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi hasil perubahan perilaku (Rahayu, 2020). Perlu pendekatan dari nakes kepada aparat desa, TOMA dan tokoh agama dalam pemanfaatan jamban dengan memberi contoh berperilaku hidup bersih dan sehat (Darsana *et al.*, 2012).

Pada penelitian ini bentuk dukungan TOMA belum terlihat merata. Hanya 49% saja yang mendapat dukungan TOMA. Perlu keterlibatan semua pihak yang dikoordinir langsung oleh penanggungjawab program sanitasi lingkungan di Puskesmas setempat. Melibatkan TOMA dalam setiap kegiatan program puskesmas sehingga informasi dan sosialisasi program dapat diterima dan dijalankan oleh masyarakat.

Pembinaan Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa KK yang tidak mendapatkan pembinaan nakes lebih beresiko 2 kali berperilaku BABS. Secara teoritis untuk memberdayakan perubahan perilaku diperlukan dukungan nakes untuk memberikan contoh, membekali masyarakat dengan pengetahuan dan informasi kesehatan

yang bermanfaat. Penelitian ini sejalan dengan Fajriah (2021), menyatakan bahwa pembinaan nakes berpengaruh signifikan terhadap perilaku BABS dengan nilai (*p-value* 0,000). Penelitian Sari (2016) yang menyatakan juga mengatakan hal yang sama. bahwa ada hubungan pembinaan nakes terhadap perilaku BABS (*p-value* 0,000).

Dukungan nakes merupakan bentuk intervensi, upaya yang ditujukan kepada perilaku masyarakat agar perilaku tersebut mempunyai pengaruh terhadap pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (Notoatmodjo, 2014). Adapun kegiatan pemicuan dilakukan dengan melibatkan tenaga kesehatan, fasilitator (tokoh masyarakat), dan kader, namun dalam melakukan monitoring dan evaluasi KK yang masih melakukan kegiatan BABS oleh kader masih belum maksimal. Masih ditemukan kurangnya kerja sama antar nakes dengan TOMA dan kader setempat sehingga masih ditemukannya masyarakat berperilaku BABS.

Pendapatan

Penelitian ini menunjukkan bahwa KK yang memiliki pendapatan rendah lebih beresiko dua kali berperilaku BABS. Hambatan ekonomi dikonfirmasi sebagai hambatan utama dalam perilaku BABS mengingat kepemilikan jamban pribadi yang lebih rendah di 40% di rumah tangga miskin (Odagiri *et al.*, 2017). Penelitian Widowati *et al.*, (2015) juga mengatakan hal serupa. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendapatan dengan perilaku BABS (*p-value*=0,000). Responden yang memiliki pendapatan rendah beresiko 9,500 kali lebih besar berperilaku BABS dibandingkan keluarga yang memiliki pendapatan tinggi. Tingkat pendapatan yang rendah juga berpengaruh negatif terhadap perilaku BABS sebanyak 23,3 kali. Responden tidak memiliki jamban, berisiko berperilaku BABS di ladang, jamban tetangga atau toilet umum (Thiga *et al.*, 2017)

Pada penelitian ini mayoritas KK masih memiliki pendapatan yang rendah (54,6%). Hal ini secara umum berdampak pada kemampuan KK untuk memiliki jamban sendiri. Kemampuan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari sudah

cukup sulit untuk diatasi. Perlu campur tangan pemerintah daerah untuk memprioritaskan masalah ini melalui koordinasi dengan pihak puskesmas setempat.

Faktor Kebiasaan

Faktor kebiasaan masyarakat lebih beresiko 3 kali berperilaku BABS. Kebiasaan BABS sering menjadi bagian yang dianggap biasa. Hal ini berdampak buruk terhadap kesehatan masyarakat. Feses yang tidak dikelola secara baik maka lalat akan hinggap ke tinja yang mengandung mikroorganisme *pathogen* dan menularkan ke individu lain melalui makanan atau minuman (Zahtamal *et al.*, 2020). Praktik pembuangan kotoran anak yang kurang baik memiliki implikasi negatif pada lingkungan. Kotoran anak-anak juga mengandung kuman sebanyak orang dewasa dan sangat penting untuk membuang kotoran dengan cepat, bersih dan aman (Harris *et al.*, 2017).

Masyarakat sering beranggapan dan sudah terbiasa BAB disungai atau parit sudah menjadi kebiasaan karena menurut mereka BAB di sungai terasa lebih nyaman (Raja *et al.*, 2021). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Okullo *et al.*, (2017) menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan kebiasaan dengan perilaku BABS (p -value <0,05).

Kebiasaan masyarakat yang enggan menggunakan jamban merupakan faktor utama meluasnya penyakit. Upaya meningkatkan kesadaran masyarakat itu dengan bantuan pembangunan jamban di beberapa tempat yang cenderung tidak memanfaatkan. Hal ini sudah menjadi kebiasaan individu akibat dari meniru perilaku dan budaya orang sekitarnya (Putra *et al.*, 2017).

Ketersediaan Air Bersih

Ketersediaan air merupakan bagian unsur penting. Adanya asumsi masyarakat setempat kebutuhan air adalah kebutuhan wajib, sedangkan memiliki jamban bukan kebutuhan wajib karena masih ada sungai dan parit. Air merupakan suatu unsur yang sangat penting dalam aspek kesehatan

masyarakat. Air menjadi sumber perindukan dan media kehidupan bibit penyakit. Syarat air bersih dan air minum harus memenuhi syarat kesehatan fisik, biologi dan kimiawi. Syarat fisik melalui indra penglihatan, indra perasa, indra penciuman, dan indra peraba yaitu air tidak berwarna, bening/jernih, air tidak berasa, air tidak berbau (Maryunani, 2013).

Memenuhi syarat pada air bersih berarti sesuai dengan Peraturan Kementerian Kesehatan RI No. 416/Menkes/Per/IX/1990 mengenai syarat syarat air bersih dan pengawasan kualitas air. Untuk parameter kimia, air harus bebas dari pathogen, bebas dari bahan kimia berbahaya, derajat kesehatan (pH), besi (Fe), aluminium (Al) (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Ketersediaan air bersih berhubungan dengan dengan perilaku BABS (Okullo *et al.*, 2017; Febriani *et al.*, 2016)

Penelitian Abebe *et al.*, (2020) di Ethiopia merekomendasikan perlu kesadaran yang tinggi dari masyarakat setempat untuk mengurangi BABS, memberikan perhatian khusus pada opsi-opsi berikut: kesadaran untuk tidak BABS, meluncurkan program STOP BABS, dan mendorong penelitian pro teknologi berkelanjutan untuk sanitasi lingkungan yang buruk.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Ada lima variabel yang berpengaruh terhadap perilaku BABS yaitu akses jamban, dukungan TOMA, pembinaan nakes, pendapatan dan kebiasaan. Variabel akses jamban dengan jarak yang jauh lebih beresiko 2,298 kali berperilaku BABS (POR=2,298). Responden yang tidak mendapatkan dukungan TOMA lebih beresiko 3,698 kali berperilaku BABS (POR=3,698). Responden yang tidak mendapatkan pembinaan nakes lebih beresiko 2,141 kali berperilaku BABS (POR=2,141). Responden yang berpendapatan rendah lebih beresiko 2,935 kali berperilaku BABS (POR=2,935). Responden yang memiliki kebiasaan BABS lebih beresiko 3,771 kali berperilaku BABS (POR= 3,771). Ada dua variabel yang paling dominan mempengaruhi perilaku BABS yaitu kebiasaan dan dukungan TOMA.

Saran

Perlu upaya yang efektif pencegahan perilaku BABS, yaitu nakes merangkul, melakukan bina suasana, serta *social support* dari tokoh masyarakat. Hal ini juga berkontribusi dalam hal membantu meningkatkan kesadaran masyarakat dari setiap individu rumah tangga untuk dapat menjaga lingkungan. Salah satunya kegiatan pemicuan yaitu melakukan penelusuran wilayah (*Transect Walk*) dengan mengajak masyarakat ke tempat yang sering dijadikan sebagai tempat kegiatan BABS. Setelah itu dilakukan intervensi sehingga diharapkan dapat merubah perilaku masyarakat. Perlu kesadaran dari masyarakat, peningkatan frekuensi kunjungan rumah, sosialisasi dan pemberian informasi kesehatan melalui media cetak, elektronik juga media sosial.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi membantu kelancaran penelitian ini antara lain: seluruh responden, Kepala Puskesmas Payung Sekaki dan staf, Penanggung Jawab Program Kesehatan Lingkungan, Yayasan Hang Tuah dan Ketua Program Studi S2 IKM STIKes Hang Tuah Pekanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Abebe, Thomas Ayalew, and Gudina Terefe Tucho. 2020. "Open Defecation-Free Slippage and Its Associated Factors in Ethiopia: A Systematic Review." *Systematic Reviews* 9(1): 1–15.
- Aulia, Alfian, Nurjazuli Nurjazuli, and Yusniar Hanani Darundiati. 2021. "Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS) Di Desa Kamal Kecamatan Larangan Kabupaten Brebes." *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 9(2): 166–75.
- Darsana, I Nengah, I Made Bulda Mahayana, and I Made Patra. 2012. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Keluarga Di Desa Jhem Kecamatan Tembuku Kabupaten Bangli Tahun 2012." *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 4(2): 124–33.
- Darvesh, Nazia et al. 2017. "Water, Sanitation and Hygiene Interventions for Acute Childhood Diarrhea: A Systematic Review to Provide Estimates for the Lives Saved Tool." *BMC Public Health* 17(Suppl 4).
- Dasi, Santy Margaritha, and Putri Nabilah Ramadhani. 2021. "Analisis Perbedaan Faktor Enabling Praktik Buang Air Besar Desa ODF Dan Desa Belum ODF Di Kota Surabaya." *Media Gizi Kesmas* 10(1): 106.
- Delea, Maryann G. et al. 2019. "Design of a Parallel Cluster-Randomized Trial Assessing the Impact of a Demand-Side Sanitation and Hygiene Intervention on Sustained Behavior Change and Mental Well-Being in Rural and Peri-Urban Amhara, Ethiopia: Andilaye Study Protocol." *BMC Public Health* 19(1): 1–15.
- Dewi Chitra, and Josep Andreson Nahara. 2019. "Analisis Faktor Lingkungan Terhadap Perilaku Buang Air Besar Sembarangan Masyarakat Desa Lermatang Kabupaten Maluku Tenggara Barat." *Info Kesehatan* 9(2): 139–50. <https://stikes-surabaya.e-journal.id/infokes/article/view/98/49>.
- Drew Capone, Ana Ferguson, Matthew O Griibble, Joe Brown. 2018. "Open Defecation Sites, Unmet Sanitation Needs, and Potential Sanitary Risks in Atlanta, Georgia, 2018." <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6085025/>.
- Fajriah, Faikoh Kurratun. 2021. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan." 6(3): 414–19. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/2679>.
- Febriani, Windy, Samino, and Nurhalina Sari. 2016. "Faktor Yang Mempengaruhi Perubahan Perilaku Stop Buang Air Besar Sembarangan (BABS)." *Jurnal Dunia Kesmas* 5(3): 121–30. <https://doi.org/10.33024/jdk.v5i3.467>.
- Harris, Michael, Maria Laura Alzua, Nicolas Osbert, and Amy Pickering. 2017. "Community-Level Sanitation Coverage More Strongly Associated with Child Growth and Household Drinking Water Quality than Access to a Private Toilet in Rural Mali." *Environmental Science and Technology* 51(12): 7219–27.
- J. Geetha, J. Geetha, and S. Sampath Kumar S. Sampath Kumar. 2012. "Open Defecation: Awareness & Practices of Rural Districts of Tamil Nadu, India." *International Journal of Scientific Research* 3(5): 537–39.
- Kemenkes. 2014. *Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. "Kebijakan Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)." *Lokakarya review STBM*: 8. [http://stbm.kemkes.go.id/review_stbm/assets/paparan/Kebijakan Kemenkes.pdf](http://stbm.kemkes.go.id/review_stbm/assets/paparan/Kebijakan%20Kemenkes.pdf).
- Kementrian Kesehatan RI dan Millenium Cahallenge Account Indonesia. 2016. "Pedoman Pelaksanaan Pemicuan Desa Program Kesehatan Dan Gizi Berbasis Masyarakat (PKGBM) Untuk Menurut Stanting." *Kemenkes RI*: 1–31.
- Leshargie, Cheru Tesema et al. 2018. "Household Latrine Utilization and Its Association with Educational Status of Household Heads in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis." *BMC Public Health* 18(1): 1–12.
- Luby, Stephen P. et al. 2018. "Effects of Water Quality, Sanitation, Handwashing, and Nutritional Interventions on Diarrhoea and

- Child Growth in Rural Bangladesh: A Cluster Randomised Controlled Trial.” *The Lancet Global Health* 6(3): e302–15. [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30490-4](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30490-4).
- Maryunani, Anik. 2013. *Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS)*.
- Mengistie, Bezatu, Yemane Berhane, and Alemayehu Worku. 2013. “Household Water Chlorination Reduces Incidence of Diarrhea among Under-Five Children in Rural Ethiopia: A Cluster Randomized Controlled Trial.” *PLoS ONE* 8(10): 1–7.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2017. “Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua Dan Pemandian Umum.” *Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia*: 1–20.
- Natalia, Ni Kadek A V, Kresnawati W Setiono, and Neglected Tropical. 2020. “Hubungan Kebiasaan Buang Air Besar Sembarangan Dan Pada Anak Di Desa Lifuleo.” (April): 72–78.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2014. *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*.
- Odagiri, Mitsunori et al. 2017. “Enabling Factors for Sustaining Open Defecation-Free Communities in Rural Indonesia: A Cross-Sectional Study.” *International Journal of Environmental Research and Public Health* 14(12): 1–20.
- Okullo, Joab Odhiambo, Wilkister Nyaora Moturi, and George Morara Ogendi. 2017. “Open Defaecation and Its Effects on the Bacteriological Quality of Drinking Water Sources in Isiolo County, Kenya.” *Environmental Health Insights* 11.
- Panda, Prem S., Aditi Chandrakar, and Gopal P. Soni. 2017. “Prevalence of Open Air Defecation and Awareness and Practices of Sanitary Latrine Usage in a Rural Village of Raipur District.” *International Journal Of Community Medicine And Public Health* 4(9): 3279.
- Putra, Gandha Sunaryo, and Selviana Selviana. 2017. “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Sehat Di Desa Empakan Kecamatan Kayan Hulu.” *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa* 4(3): 238.
- Qudsiyah, Wahyu Afiatul. 2015. “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingginya Angka Open Defecation (OD) Di Kabupaten Jember (Studi Di Desa Sumber Kalong Kecamatan Kalisat).” *Jurnal Pustaka Kesehatan* 3(2): 362–69. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/2679>.
- Rahayu, Candra Dewi, and Sri Mulyani. 2020. “Jurnal Ilmiah Kesehatan 2020 Jurnal Ilmiah Kesehatan 2020.” *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 19(Mei): 33–42.
- Raja, Cut, Wildayati, Nurjanah, and Murniati. 2021. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemanfaatan Jamban Keluarga Di Desa Terutung Megara Lawe Pasaran Kecamatan Lawe Sumur Kabupaten Aceh Tenggara.” *Jurnal Ners Nurul Hasanah* 8(3): 1–8.
- Rajgire, A V. 2013. “Open Defecation: A Prominent Source of Pollution in Drinking Water in Villages.” *International Journal of Life Sciences Biotechnology and Pharma Research* 2(1): 238–46.
- Sari, Tri Purnama. 2016. “Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pemanfaatan Jamban Sehat.”
- Suratmi, Endang. 2018. “Faktor Pemanfaatan Jamban Dalam Upaya Sanitasi Lingkungan.”
- Thiga, Lucy Mumbi, and Cholo Wilberforce. 2017. “An Assessment of Open Defecation among Residents of Thika East Sub-County, Kiambu County, Kenya.” *International Journal of Medicine Research* 2(May 2017): 2455–7404. www.medicinesjournal.com.
- WHO/UNICEF. 2017. “Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene - Joint Monitoring Programme 2017 Update and SDG Baselines.” *World Health Organization*: 66.
- Widowati, Nilansari Nur, Giat Purwoatmojo, and Sri Darnoto. 2015. “Hubungan Karakteristik Pemilik Rumah Dengan Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (Babs) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sambungmacan Ii Kabupaten Sragen.” *Ekp* 13: 1–21.
- World Health Organization. 2019. “Water, Sanitation, Hygiene and Health a Primer for Health Professionals.” : 31. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330100/WHO-CED-PHE-WSH-19.149-eng.pdf?ua=1>.
- Zahtamal, Zahtamal, Fifia Chandra, Ridha Restila, and Tuti Restuastuti. 2020. “Defecation Behavior in Elementary School Age Children Who Live Along the Kampar River Riau Province.” *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 12(2): 87.