



Relationship between Housewife Behavior in Using Clean Water and Diarrhea in Toddlers (0-59 Months) at Sukamulya Public Health Center, Singkup District, Ketapang Regency

Subardi^{1)*}, Khayan²⁾, Paulina³⁾

Poltekkes Kemenkes Pontianak

* Correspondence: subarid.ekin@gmail.com

Abstrak. Penyakit diare merupakan salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian, terutama pada balita. Beberapa penyebab penyakit adalah penyediaan air bersih dan pembuangan tinja, dimana kedua faktor tersebut dipengaruhi oleh perilaku manusia. Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan metode observasional dengan rancangan studi case Control. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah balita (0-59 bulan) yang menderita sakit diare dan rumah sekitar penderita yang tidak sakit diare. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari instansi terkait dan data primer yang diperoleh dari wawancara dan observasi. Dari hasil penelitian diperoleh data sebesar 31,1% menderita penyakit diare dan 68,9% tidak sakit. Kemudian dari hasil bivariat dengan analisa X^2 α 5% diperoleh empat variabel yang tidak berhubungan dengan penyakit diare pada balita, yaitu variabel penggunaan sumber air bersih (0,297), variabel perilaku memilih air bersih (0,227), variabel perilaku mengangkut air bersih (1,000), variabel perilaku menggunakan air bersih (0,073) dan satu variabel yang berhubungan yaitu variabel melindungi air bersih (0,021).

Keywords: Sumber Air Bersih, Perilaku Memilih, Melindungi, Mengangkut dan Menggunakan Air Bersih, Kejadian Diare

Abstract. Diarrhea is one of the leading causes of morbidity and mortality, especially in children under five. Some of the causes of disease are clean water and disposal of feces, both of which are influenced by human behavior. This research is research using the observational method with a case-control study design. The samples taken in this study were toddlers (0-59 months) who suffered from diarrhea and the houses around the patients who did not have diarrhea. The data used in this study is secondary data from related agencies and primary data obtained from interviews and observations. From the survey results, 31.1% suffer from diarrhea, and 68.9% are not sick. Then from the bivariate results with X^2 5% analysis received four variables that are not related to diarrheal disease in toddlers, namely the variable of using clean water sources (0.297), behavior variable choosing clean water (0.227), behavior variable transporting clean water (1,000), behavioral variable using clean water (0.073) and one related variable, namely the variable protecting clean water (0.021).

Keywords: Clean Water Sources, Selecting Behavior, Protecting, Transporting and Using Clean Water, Diarrhea

1. Latar Belakang

Air merupakan salah satu kebutuhan hidup dan merupakan dasar bagi perikehidupan di bumi. Tanpa air, berbagai proses kehidupan tidak dapat berlangsung. Oleh karena itu, penyediaan air merupakan salah satu kebutuhan utama bagi manusia untuk kelangsungan hidup dan menjadi faktor penentu dalam kesehatan dan kesejahteraan manusia (Sumantri 2015).

Menurut perhitungan WHO, di negara-negara maju tiap orang memerlukan air antara 60-120 liter per hari. Sedangkan di negara-negara berkembang termasuk Indonesia, tiap orang memerlukan air 30-60 liter per hari. Diantara kegunaan-kegunaan

air tersebut yang sangat penting adalah kebutuhan untuk minum. Oleh karena itu, untuk keperluan minum air harus mempunyai persyaratan khusus agar air tersebut tidak menimbulkan penyakit bagi manusia (Kemenkes RI 2012)

Air sehat bagi seluruh rakyat, seyogyanya didefinisikan sebagai air minum. Ketentuan tentang air minum, sebagaimana tertuang dalam PP No.16 / 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum, adalah air minum rumah tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Persyaratan kesehatan air minum ini sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Adapun syarat secara fisik adalah tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau dan suhu antara 10-25°C Syarat secara kimiawi adalah tidak mengandung bahan kimia yang mengandung racun, tidak mengandung bahan kimia yang berlebihan dan pH air antara 6,2-9,2. Sedangkan syarat mikrobiologis adalah tidak mengandung kuman penyakit seperti disentri, tipus, kolera dan bakteri patogen penyebab penyakit seperti bakteri E.Coli.

Penggunaan air yang yang tidak memenuhi syarat kesehatan seperti misalnya airnya berwarna, berbau, berasa dan mengandung kuman penyakit dapat mengakibatkan gangguan kesehatan diantaranya penyakit diare. Hal ini biasa terjadi di daerah perkotaan yang dekat dengan kawasan industri dan masyarakat belum mendapatkan akses air bersih. Dan di daerah pedesaan biasa terjadi pada musim kemarau yang berkepanjangan.

Diare merupakan salah satu penyakit saluran pencernaan yang umum ditemukan. Penyakit ini dapat disebabkan oleh infeksi bakteri, parasit, maupun virus. Ada ribuan jenis organisme patogen tersebut yang dapat menginfeksi saluran pencernaan dan menjadi penyebab diare. Dari kelompok bakteri, ada empat jenis bakteri yang umum ditemui dalam kasus-kasus diare di berbagai belahan dunia, yaitu campylobacter, salmonella, shigella, dan E. Coli. Sebagian kasus infeksi bakteri terjadi karena kontaminasi pada makanan, namun sebagian besar lagi terjadi karena kebiasaan yang kurang sehat, termasuk malas mencuci tangan. Padahal, cuci tangan menggunakan sabun merupakan pertahanan utama dalam mencegah infeksi bakteri. Gerakan cuci tangan pakai sabun di 5 waktu penting, yaitu sebelum sarapan, sebelum makan siang, sebelum makan malam, setelah menggunakan toilet, dan saat mandi.

Menurut data profil Puskesmas Sukamulya 2015, sarana air bersih berjumlah 1.165 buah terdiri dari sumur gali tidak terlindungi, sumur gali terlindungi, sumur gali dengan pompa dan sumur bor dengan pompa dengan cakupan atau akses penggunaan air bersih baru mencapai 68,86 % dan 59,31 % untuk rumah tangga. Dan tahun 2016 sarana air bersih berjumlah 1.182 buah dengan akses penggunaan sebesar 62,84 % dan 59,63 % untuk rumah tangga. Sedangkan untuk tahun 2017 sampai bulan September jumlah sarana air bersih berjumlah 1.199 buah dengan akses penggunaan berjumlah 60,6 % dan 59,86 untuk rumah tangga. Untuk air bersih bersumber dari sumur gali, sumur bor dan sungai, digunakan untuk mandi, mencuci, memasak dan keperluan lainnya. Sedangkan untuk air minumnya bersumber dari air minum dalam kemasan, air minum isi ulang, sumur gali dan sumur bor.

Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Ketapang menyebutkan pada tahun 2015 dan 2016 jumlah penderita diare mencapai 12.138 jiwa. Untuk penyakit diare di sekitar wilayah Puskesmas Sukamulya tahun 2015, Puskesmas Marau mencapai 367 jiwa, Puskesmas Air Upas mencapai 292 jiwa dan Puskesmas Manis Mata mencapai 362

Jiwa. Sedangkan untuk tahun 2016, Puskesmas Marau mencapai 432 jiwa, Puskesmas Air Upas mencapai 446 jiwa dan Puskesmas Manis mata mencapai 446 jiwa (Dinkes Ketapang).

Sedangkan untuk data penyakit diare diwilayah kerja Puskesmas Sukamulya Kecamatan Singkup, untuk akhir tahun 2015 terdapat 237 penderita dengan 95 penderita golongan umur < 12 bulan, 24 penderita golongan umur 12-59 bulan dan 118 penderita golongan umur ≥ 5 tahun, tahun 2016 terdapat 244 penderita dengan 73 penderita golongan umur < 12 bulan, 62 penderita golongan umur 12-59 bulan dan 109 penderita golongan umur ≥ 5 tahun dan tahun 2017 sampai bulan September terdapat 226 penderita dengan 74 penderita golongan umur < 12 bulan, 54 penderita golongan umur 12-59 bulan dan 98 penderita golongan umur ≥ 5 tahun (Profil Puskesmas Sukamulya).

Melihat dari data tersebut, kejadian diare dari tahun ketahun makin meningkat. Baik tingkat kabupaten maupun tingkat kecamatan penyakit diare selalu masuk dalam 10 (sepuluh) besar penyakit. Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian guna mengetahui hubungan perilaku ibu rumah tangga dalam penggunaan air bersih dengan penyakit diare pada balita (0-59 bulan) di wilayah kerja Puskesmas Sukamulya Kecamatan Singkup Kabupaten Ketapang.

2. Metode

2.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional. Rancangan penelitian menggunakan *case control*, yaitu penelitian yang dilakukan pada saat bersamaan dengan kegiatan pengamatan langsung. Penelitian dilakukan untuk melihat hubungan perilaku penggunaan air bersih dengan kejadian penyakit diare di wilayah kerja Puskesmas Sukamulya Kecamatan Singkup Kabupaten Ketapang pada tahun 2017.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah yang ada di desa Kecamatan Singkup yang terdiri dari 8 desa dengan jumlah 2.155 rumah. Penentuan besar sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus acak sederhana dengan presisi mutlak. Dari 8 desa yang ada maka dipilih 4 desa yang diambil sampelnya dengan jumlah penyakit diare terbanyak. Desa tersebut adalah desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja dengan jumlah rumah sebanyak 1.336.

2.3 Analisis Data

Analisis univariat dilakukan terhadap variabel penelitian untuk menganalisis masing-masing dari variabel penelitian tersebut. Variabel bebas yaitu perilaku penggunaan air bersih, sedangkan variabel terikat yaitu kejadian penyakit diare di Puskesmas Sukamulya. Analisis bivariat bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dan dibuat dalam bentuk tabel distribusi dari variabel penelitian dengan menggunakan *Chi Square*, digunakan untuk membuktikan hipotesis hubungan variabel bila data kedua variabel berbentuk skala nominal atau sekurang-kurangnya ordinal.

3. Hasil

3.1 Hubungan penggunaan sumber air bersih dengan kejadian diare

Tabel 1 Hubungan Penggunaan Sumber Air Bersih Dengan Kejadian Diare

Penggunaan Sumber Air Bersih	Kasus Diare				Jumlah		P value
	Ya	%	Tidak	%	n	%	
Air hujan	2	66,66	1	33,33	3	100	0,297
Sumur gali	23	28,75	57	71,25	80	100	
Air sungai	3	42,85	4	57,15	7	100	
Jumlah	28	31,11	62	68,89	90	100	

Sumber : Data Primer, 2018

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa proporsi penggunaan air hujan sebagai sumber air bersih mengalami sakit diare (66,66%) lebih besar dibandingkan dengan penggunaan sumur gali sebagai sumber air bersih mengalami penyakit diare (28,75%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p\text{ value}=0,297 > \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak yaitu tidak ada hubungan antara penggunaan sumber air bersih dengan kejadian diare.

3.2 Hubungan perilaku memilih air bersih dengan kejadian diare

Tabel 2 Hubungan Perilaku Memilih Air Bersih Dengan Kejadian Diare

Perilaku Memilih Air Bersih	Kasus Diare				Jumlah		P value
	Ya	%	Tidak	%	n	%	
Mudah didapat	25	30,12	58	69,88	83	100	0,673
Dekat dengan rumah	3	42,85	4	57,15	7	100	
Jumlah	28	31,12	57	68,88	90	100	

Sumber : Data Primer, 2018

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa proporsi perilaku memilih air bersih dengan alasan mudah didapat yang mengalami penyakit diare (30,12%) lebih kecil dibandingkan dengan perilaku memilih air bersih dengan alasan dekat dengan rumah mengalami penyakit diare (42,85%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p\text{ value}=0,673 > \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak yaitu tidak ada hubungan antara perilaku memilih air bersih dengan kejadian diare.

3.3 Hubungan perilaku melindungi air bersih dengan kejadian diare

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa proporsi perilaku melindungi sumber air sumur gali dengan alasan dibuat cincin sedalam 3 meter yang mengalami penyakit diare (38,77%) lebih besar dibandingkan dengan perilaku melindungi sumber air bersih dengan alasan mengalirkan air genangan mengalami penyakit diare (12,90%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p\text{ value}=0,021 < \alpha (0,05)$, maka H_0 diterima yaitu ada hubungan antara perilaku melindungi sumber air bersih dengan kejadian diare.

Tabel 3 Hubungan Perilaku Melindungi Sumber Air Bersih (Sumur) Dengan Penyakit Diare

Perilaku Melindungi Sumber Air Bersih	Kasus Diare				Jumlah		P value
	Ya	%	Tidak	%	n	%	
Dibuat cincin sedalam 3 meter	19	38,77	30	61,23	49	100	0,021

Mengalirkan air genangan	4	12,90	27	97,10	31	100
Jumlah	23	28,75	57	71,25	80	100

Sumber : Data Primer, 2018

Tabel 4 Sumber Air Hujan Desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja Kecamatan Singkup Tahun 2017

Perilaku	Baik	%	Kurang	%	Jumlah	%
Keadaan talang	0	0,00	3	100	3	100
Gayung selalu dibersihkan	1	33,34	2	66,66	3	100
Usaha untuk melindungi Bahan yang digunakan	2	66,66	1	33,34	3	100
Upaya pencegahan kotoran	1	33,34	2	66,66	3	100
Ketersediaan ember	2	66,66	1	33,34	3	100
Keadaan gayung dan ember	1	33,34	2	66,66	3	100
Jumlah	9	42,85	12	57,15	21	100

Sumber: Data Primer, 2018

Dari tabel 4 menunjukkan bahwa perilaku warga desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja menggunakan air hujan sebagai sumber air bersihnya dengan perilaku yang baik (membersihkan talang, mencuci gayung sebelum digunakan, memasukan air ke bak penampungan, menyaring, menutup bak penampungan, menyediakan ember dan selalu membersihkan gayung dan ember) dengan jumlah 9 (42,85%).

Tabel 5 Sumber Air Sumur Gali Desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja Kecamatan Singkup Tahun 2017

Perilaku	Baik	%	Kurang	%	Jumlah	%
Letak ember	58	72,50	22	27,50	80	100
Letak gayung	37	46,25	43	53,75	80	100
Mengalirkan air genangan	68	85,00	12	15,00	80	100
Jarak jamban-sumur gali	70	87,50	10	12,50	80	100
Jarak sumur gali-kandang	59	73,75	21	26,25	80	100
Upaya pencegahan kotoran	37	46,25	43	53,75	80	100
Lebar plester	44	55,00	36	45,00	80	100
Keadaan plester	62	77,50	18	22,50	80	100
Keadaan saluran limbah	70	87,50	10	12,50	80	100
Jumlah	505	70,14	215	29,86	720	100

Sumber: Data Primer, 2018

Dari tabel 5 diatas menunjukan bahwa perilaku warga desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja menggunakan air sumur gali sebagai sumber air bersihnya dengan perilaku yang baik (ember digantung, gayung digantung, mengalirkan air genangan, jarak sumur gali-jamban > 10 meter, jarak sumur gali-kandang > 10 meter, menutup bak penampungan, lebar plester (lantai) > 1 meter, keadaan plester baik dan saluran air limbah berfungsi) dengan jumlah 505 (70,14%).

Tabel 6 Sumber Air Sungai Desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja Kecamatan Singkup Tahun 2017

Perilaku	Baik		Kurang		Jumlah	
	Baik	%	Kurang	%	Jumlah	%
Keadaan sungai	7	100	0	0,00	7	100
Upaya perlindungan	0	0,00	7	66,66	7	100
Wadah tertutup	4	57,14	3	42,86	7	100
Upaya mengendapkan	6	85,71	1	14,29	7	100
Keadaan ember/ gayung	4	57,14	3	42,86	7	100
Letak ember	4	57,14	3	42,86	7	100
Letak gayung	2	28,57	5	71,43	7	100
Jumlah	27	55,10	22	44,90	49	100

Sumber: Data Primer, 2018

Dari tabel 6 diatas menunjukkan bahwa perilaku warga desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja yang menggunakan air sungai sebagai sumber air bersihnya dengan perilaku yang baik (membersihkan sungai, melindungi sungai dari kotoran, wadah selalu tertutup ketika mengangkut air, upaya mengendapkan air, membersihkan gayung dan ember, ember selalu digantung dan gayung juga selalu digantung) dengan jumlah 27 (55,10%).

3.4 Hubungan perilaku mengangkut air bersih dengan kejadian diare

Tabel 7 Hubungan Perilaku Mengangkut Air Bersih Dengan Penyakit Diare

Perilaku Mengangkut Air Bersih	Kasus Diare				Jumlah		P value
	Ya	%	Tidak	%	n	%	
Dengan ember	8	32,0	17	68,0	25	100	1,000
Dengan mesin	20	30,77	45	69,23	65	100	
Jumlah	28	31,12	62	68,88	90	100	

Sumber : Data Primer, 2018

Pada tabel 7 di atas menunjukkan bahwa proporsi perilaku mengangkut air bersih dengan menggunakan mesin mengalami penyakit diare (30,77%) lebih kecil dibandingkan dengan perilaku mengangkut air dengan menggunakan ember mengalami penyakit diare (32,0%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai p value=1,000 > α (0,05), maka H_a ditolak yaitu tidak ada hubungan antara perilaku mengangkut air bersih dengan kejadian diare.

3.5 Hubungan perilaku menggunakan air bersih dengan kejadian diare

Tabel 8 Hubungan Perilaku Menggunakan Air Bersih Dengan Penyakit Diare

Perilaku Menggunakan Air Bersih	Kasus Diare				Jumlah		P value
	Ya	%	Tidak	%	n	%	

Memasak	24	28,57	60	71,43	84	100	
Tidak memasak	4	66,66	2	33,34	6	100	0,073
Jumlah	28	31,12	62	68,88	90	100	

Sumber : Data Primer, 2018

Pada tabel 8 di atas menunjukkan bahwa proporsi perilaku menggunakan air bersih dengan cara memasak terlebih dahulu mengalami penyakit diare (28,57%) lebih kecil dibandingkan dengan perilaku menggunakan air bersih dengan alasan tidak dimasak mengalami penyakit diare (66,66%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p\text{ value}=0,073 > \alpha (0,05)$, maka H_a ditolak yaitu tidak ada hubungan antara perilaku menggunakan air bersih dengan kejadian diare.

4. Pembahasan

4.1 Hubungan antara penggunaan sumber air bersih dengan kejadian diare pada balita (0-59 bulan) di desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja Kecamatan Singkup tahun 2017

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p\text{ value}=0,297 > \alpha (0,05)$, maka H_a ditolak yaitu tidak ada hubungan antara penggunaan sumber air bersih dengan kejadian diare. Berdasarkan analisis *bivariat* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara penggunaan sumber air (air hujan, sumur gali dan air sungai) dengan terjadinya penyakit diare. Sumber air bersih yang paling banyak digunakan adalah sumur gali yang mengalami penyakit diare sebanyak 23 responden (28,75%), sedangkan sumber air bersih yang paling sedikit digunakan adalah air hujan yang mengalami sakit diare sebanyak 2 responden (66,66%) dari 3 responden.

Hasil observasi di lapangan, sebagian besar sumur memenuhi syarat dari segi konstruksi seperti memiliki dinding sumur (cincin), dinding sumur diplester sehingga air di sekitarnya tidak dapat merembes ke dalam sumur. Selain itu dipengaruhi sanitasi lingkungan seperti ada saluran pembuangan limbah, letak sumur jauh dari sumber pencemar seperti lobang galian sampah, kandang ternak dan jamban yang berada lebih dari 10 meter dari sumur.

Sumber air bersih atau air minum merupakan salah satu sarana sanitasi yang tidak kalah pentingnya berkaitan dengan kejadian diare. Sebagian kuman infeksius penyebab diare ditularkan melalui jalur fekal oral. Mereka dapat ditularkan dengan memasukkan ke dalam mulut, cairan atau benda yang tercemar kotoran, jari-jari tangan dan makanan yang disiapkan dalam panci dan peralatan makan yang dicuci dengan air tercemar (Depkes RI 2000)

Sukarni (2002) dalam Wulandari (2012) menyatakan bahwa sumber air tidak terlindung seperti sumur harus mempunyai syarat kesehatan sebagai air bagi rumah tangga seperti mencuci peralatan makan dan minum, maka air harus dilindungi dari pencemaran. Sumur yang baik harus memenuhi syarat kesehatan antara lain seperti jarak sumur dengan jamban, jarak sumur dengan lubang galian sampah, saluran pembuangan air limbah, serta sumber pengotor lainnya. Jarak sumur dengan jamban adalah ≥ 10 meter.

Tingkat risiko pencemaran sumber air bersih ditentukan dari adanya kontaminasi zat pencemar ke dalam sumber air bersih. Sumber pencemar tersebut

dapat berasal dari pencemaran air limbah, kotoran, sampah, maupun pencemar lainnya, selain itu juga dari aspek konstruksi maupun lokasi sarana sumber air bersih. Semakin banyak aspek yang tidak memenuhi syarat maka semakin tinggi tingkat risiko pencemaran air yang berarti semakin banyak zat pencemar masuk kedalam sumber air sehingga berdampak besar terhadap penularan penyakit yang ditularkan melalui air. Perbaikan sarana air bersih merupakan salah satu upaya perbaikan kualitas air secara tidak langsung sehingga memenuhi syarat kesehatan.

Untuk wilayah kerja Puskesmas Sukamulya masyarakatnya banyak menggunakan sumur gali sebagai sumber air bersihnya karena selain mudah didapat juga bisa dibuat dekat dengan rumah, tentunya juga harus memperhatikan syarat-syarat yang telah ditentukan diatas yaitu harus dibuat bibir sumur (cincin), jauh dari sumber pencemar seperti kandang ternak, galian sampah dan jamban minimal 10 meter dari sumur.

Dari hasil uji statistik menggunakan *Chi Square* tidak ada hubungan antara menggunakan air hujan, air sumur gali dan air sungai dengan penyakit diare pada balita (0-59 bulan) di desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja. Artinya warga mau menggunakan air hujan, air sumur gali dan air sungai tidak ada hubungannya dengan penyakit diare.

4.2 Hubungan antara perilaku memilih air bersih dengan kejadian diare pada balita (0-59 bulan) di desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja Kecamatan Singkup tahun 2017

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,673 > \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak yaitu tidak ada hubungan antara perilaku memilih air bersih dengan alasan mudah didapat,dekat dengan rumah dan tidak tahu dengan kejadian diare.

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku memilih air bersih (mudah didapat) dengan terjadinya penyakit diare. Memilih air bersih dengan alasan mudah didapat mengalami penyakit diare sebanyak 25 responden (30,12%), sedangkan memilih air bersih dengan alasan dekat dengan rumah mengalami penyakit diare sebanyak 3 responden (42,88%).

Memilih sumber air bersih adalah pilihan masyarakat dalam menggunakan air bersih untuk keperluan sehari-hari. Ada beberapa faktor masyarakat memilih sumber air bersih diantaranya mudah mendapatkan air tersebut juga ada alasan dekat dengan tempat tinggal mereka. Memilih sumber air adalah hak masyarakat, dimana air itu ada dan bisa memenuhi kebutuhannya dan selalu ada jika sewaktu-waktu dibutuhkan.

Kebanyakan warga Kecamatan Singkup menggunakan sumber air bersihnya dengan memanfaatkan sumur gali. Selain bisa dibuat didekat rumah juga mudah mendapatkannya dibanding dengan sumber lainnya seperti air hujan dan air sungai. Air hujan jarang digunakan karena sebagian besar warga menggunakan asbes sebagai atap rumah yang hasil airnya menjadi kotor karena bercampur dengan kotoran yang melekat diatap asbes tersebut. Air sungai digunakan sebagai sumber air bersih banyak digunakan oleh warga asli setempat yang sudah terbiasa memanfaatkan air sungai.

Dari hasil uji statistik menggunakan *Chi Square* tidak ada hubungan antara memilih air hujan, air sumur gali dan air sungai dengan alasan mudah didapat dan dekat dengan rumah dengan penyakit diare pada balita (0-59 bulan) di desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja. Artinya warga mau memilih air hujan

dan air sumur gali karena mudah didapat dan air sungai karena dekat tidak ada hubungannya dengan penyakit diare.

4.3 Hubungan antara perilaku melindungi sumber air bersih dengan kejadian diare pada balita (0-59 bulan) di desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja Kecamatan Singkup tahun 2017

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p \text{ value}=0,021 < \alpha (0,05)$, maka H_a diterima yaitu ada hubungan antara perilaku melindungi sumber air bersih dengan kejadian diare pada balita. Berdasarkan analisis *bivariat* menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku melindungi sumber air bersih dengan cara dibuat cincin sedalam 3 meter dengan mengalirkan air limbah terhadap terjadinya penyakit diare. Perilaku melindungi sumber air dengan cara dibuat cincin sedalam 3 meter mengalami penyakit diare sebanyak 19 responden (38,88%), sedangkan perilaku melindungi sumber air bersih dengan alasan mengalirkan air genangan yang mengalami sakit diare sebanyak 4 responden (12,88%).

Uji *bivariat* ini dilakukan terhadap perilaku melindungi sumber air bersih yaitu sumur gali, karena sebagian besar warga menggunakan sumber air bersihnya menggunakan sumur gali dengan jumlah 90 responden. Air hujan dan air sungai tidak dilakukan uji *bivariat* karena angkanya terlalu kecil yaitu 3 untuk air hujan dan 7 untuk air sungai.

Sarana sanitasi air bersih harus memenuhi persyaratan kesehatan, agar tidak mengalami pencemaran sehingga menghasilkan kualitas air yang baik sesuai dengan standar kesehatan. Menurut (Marjuki, Dini 2008), setiap sarana sanitasi air bersih mempunyai persyaratan yang berbeda-beda, tetapi dari setiap persyaratan yang ada, syarat utama yang harus diperhatikan adalah jarak sumber air bersih dengan tempat pembuangan tinja (*septic tank*) tidak boleh kurang dari 10 meter. Hal ini dimaksudkan air bersih yang dipergunakan tidak terkontaminasi oleh kotoran tinja yang banyak mengandung bakteri dan cacing yang dapat menyebabkan penyakit diare.

Perilaku melindungi sumber air bersih diperlukan untuk menjaga kualitas air yang dihasilkan. Perilaku menyaring air diperlukan supaya air yang kurang jernih dapat dijernihkan dengan menyaring. Perilaku membuat cincin pada bibir sumur dimaksudkan supaya air rembesan tidak masuk kedalam sumur, terutama pada struktur tanah yang lembek dengan membuat cincin minimal sedalam 3 meter dari bibir sumur. Perilaku mengalirkan air limbah atau air buangan dimaksudkan supaya air tidak menggenang dan dapat mencemari sumber air yaitu dengan cara mengalirkan ke pembuangan atau dibuatkan sumur resapan. Sedangkan untuk perilaku menjaga kebersihan sungai dimaksudkan untuk menjaga supaya sungai selalu bersih dari kotoran-kotoran atau sampah yang dapat mencemari air sungai.

Dari hasil uji statistik menggunakan *Chi Square* didapatkan hasil ada hubungan antara melindungi air bersih dengan penyakit diare pada balita (0-59 bulan) di desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja. Hal ini mungkin terjadi antara perilaku melindungi sumur gali dengan membuat cincin/dinding sedalam 3 meter dan mengalirkan air genangan/limbah karena konstruksi dinding sumur yang tidak baik sehingga air masih dapat merembes kedalam sumur dan juga perilaku mengalirkan air yang tidak sempurna sehingga masih ada air yang tergenang di sekitar sumur sehingga air masih bisa masuk kedalam sumur. Sehingga kedepannya perlu dibuat cincin/dinding sumur yang baik sehingga air tidak dapat merembes lagi kedalam

sumur dan juga dibuat saluran yang baik dengan menggunakan pipa sehingga air tidak menggenang dan langsung mengalir ke pembuangan.

Dari hasil penelitian dilapangan didapatkan hasil ada 3 responden yang menggunakan air hujan sebagai sumber air bersihnya, dari ketiga responden ada 2 responden yang mengalami sakit diare (66,66%). Hasil observasi dilapangan didapatkan hasil keadaan talang kedua responden dalam keadaan kotor, gayung tidak selalu dibersihkan sebelum digunakan, begitu juga keadaan ember untuk mengangkut air juga dalam keadaan kotor sehingga memungkinkan ada kotoran pembawa penyakit yang menempel pada gayung dan ember. Hal inilah yang memungkinkan terjadinya diare pada kedua responden tersebut.

4.4 Hubungan antara perilaku mengangkut air bersih dengan kejadian diare pada balita (0-59 bulan) di desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja Kecamatan Singkup tahun 2017

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p \text{ value} = 1,000 > \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak yaitu tidak ada hubungan antara perilaku mengangkut air bersih dengan menggunakan ember atau mesin penyedot air terhadap kejadian diare pada balita.

Berdasarkan analisis *bivariat* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang antara perilaku mengangkut air bersih menggunakan ember dan mesin penyedot air terhadap terjadinya penyakit diare. Perilaku mengangkut air menggunakan mesin penyedot air yang mengalami sakit diare sebanyak 20 responden (30,77%), sedangkan perilaku mengangkut air menggunakan ember yang sakit sebanyak 8 responden (32,0%).

Mengangkut adalah salah satu cara membawa air dari sumbernya kedalam bak atau penampungan yang ada dirumah sehingga sewaktu-waktu dibutuhkan tinggal mengambil saja. Mengangkut disini bertujuan untuk mendekatkan air bersih dari yang tadinya jauh. Ada berbagai cara mengangkut air yaitu dengan cara manual dan menggunakan mesin.

Perilaku mengangkut air bersih menggunakan ember masih banyak dilakukan diwilayah Kecamatan Singkup terutama yang sumber air bersihnya dekat dengan rumah. Sedangkan untuk perilaku mengangkut air bersih menggunakan mesin penyedot air banyak dilakukan yang sumber airnya agak jauh dari rumah dengan maksud untuk mempercepat mendapatkan air bersih. Kendalanya di Kecamatan Singkup belum seluruh desa teraliri listrik sehingga warga yang menggunakan mesin hanya bisa menyedot airnya hanya pada saat malam hari saja dengan menggunakan mesin genset atau generator.

Dari hasil uji statistik penyakit diare banyak dialami oleh perilaku mengangkut air bersih menggunakan ember dengan jumlah 8 orang (32%), sedangkan untuk perilaku mengangkut air bersih menggunakan mesin penyedot air yang mengalami sakit diare sebanyak 20 orang (30,8%). Kalau dilihat dari jumlah memang banyak yang menggunakan mesin penyedot air tapi kalau dari persentasi masih besar yang menggunakan ember untuk mengangkut air bersih. Hal ini dimungkinkan keadaan ember yang kotor dan berlumut sehingga air yang diangkut akan terkontaminasi dengan jenis penyakit pembawa virus penyebab diare yang melekat diember tersebut. Secara umum tidak ada hubungan antara menggunakan ember dan mesin penyedot air dengan terjadinya penyakit diare di wilayah Puskesmas Sukamulya. Maksudnya

warga mau menggunakan ember maupun menggunakan mesin penyedot air tidak ada hubungannya dengan penyakit diare.

4.5 Hubungan antara perilaku menggunakan air bersih dengan kejadian diare pada balita (0-59 bulan) di desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja Kecamatan Singkup tahun 2017

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p\text{ value}=0,073 > \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak yaitu tidak ada hubungan antara perilaku menggunakan air bersih dengan cara dimasak, diendapkan dan tidak tahu dengan kejadian diare pada anak.

Berdasarkan analisis *bivariat* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perilaku menggunakan air bersih dengan cara dimasak dan tidak dimasak terhadap terjadinya penyakit diare. Perilaku menggunakan air bersih dengan cara dimasak yang mengalami sakit diare sebanyak 24 responden (28,57%), sedangkan perilaku menggunakan air bersih dengan alasan tidak dimasak yang sakit diare sebanyak 4 responden (66,66%).

Menggunakan air bersih maksudnya adalah bagaimana supaya air yang akan kita gunakan dalam keadaan memenuhi syarat kesehatan. Air bersih dibutuhkan dalam pemenuhan kebutuhan manusia untuk melakukan segala kegiatan sehingga perlu diketahui bagaimana air dikatakan bersih dari segi kualitas apabila air tersebut bebas dari bakteri pengganggu yang dapat menyebabkan terganggunya kesehatan seperti bakteri *Salmonella* dan bisa digunakan dalam jumlah yang memadai dalam kegiatan sehari-hari manusia. Untuk itu air yang akan kita konsumsi harus benar-benar layak kita gunakan (Gabriel 2001). Warga di Kecamatan Singkup menggunakan air bersih supaya layak dikonsumsi yaitu dengan cara dimasak. Dengan dimasak sampai mendidih dimaksudkan dapat membunuh kuman yang ada sehingga air layak untuk dipergunakan. Tapi masih ada warga yang menggunakan air mentah atau tidak dimasak terlebih dahulu tentu hal ini berpotensi menimbulkan berbagai macam penyakit bawaan air terutama penyakit diare. Hal ini terjadi mungkin sudah menjadi tradisi yang turun-temurun dan dianggap biasa dan banyak terjadi untuk penduduk asli setempat. Tentu hal ini tidak kita harapkan terjadi terus menerus. Dengan adanya kegiatan penyuluhan di sekolah diharapkan dapat mengurangi tradisi tersebut.

Kalau dilihat dari jumlah yang sakit diare perilaku menggunakan air bersih dengan cara memasak dan diendapkan memang lebih besar yaitu sebanyak 24 responden dibandingkan dengan perilaku menggunakan air bersih dengan alasan tidak dimasak yang hanya 4 responden. Tapi kalau dilihat dari segi persentasi perilaku menggunakan air bersih dengan alasan tidak dimasak lebih besar yaitu sebanyak 66,66% dibanding perilaku menggunakan air bersih dengan cara memasak dan diendapkan yang hanya 28,57%.

Memasak air dalam penelitian ini merupakan salah satu perilaku pengolahan air bersih yang banyak dilakukan oleh masyarakat umum. Berdasarkan penelitian ini, bahwa sebagian besar responden (93,3%) memasak air hingga mendidih sebelum dikonsumsi sedangkan 6 responden (6,7%) tidak memasak air hingga mendidih sebelum dikonsumsi.

Menurut Direktur Jenderal P2PL (2008), bahwa air untuk minum harus diolah terlebih dahulu dan wadah air harus bersih dan tertutup. Air yang tidak dikelola dengan standar pengelolaan air minum rumah tangga (PAM-RT) dapat menimbulkan

penyakit. Salah satu bentuk pengolahan air minum rumah tangga yang sederhana dan sering digunakan adalah dengan cara memasak. Memasak adalah proses mematikan mikro organisme (virus, bakteri, spora bakteri dan jamur protozoa) penyebab penyakit dengan cara pemanasan (Depkes RI 2008).

Memasak air merupakan cara paling baik untuk proses purifikasi air dirumah. Agar proses purifikasi menjadi lebih baik maka air dibiarkan mendidih selama 5-10 menit. Hal tersebut bertujuan agar semua kuman, spora, kista dan telur mati sehingga air bersifat steril. Selain itu, proses pendidihan dapat mengurangi kesadahan karena dalam proses pendidihan terjadi proses penguapan CO_2 dan pengendapan CaCO_3 (Chandra 2007).

Tidak ada hubungan yang bermakna antar pengolahan air minum dengan kejadian diare dapat disebabkan karena sebagian besar responden yang tidak mengolah air minumnya dengan cara memasak sampai mendidih adalah responden yang mengonsumsi air minum jenis air minum isi ulang (galon). Walaupun masyarakat yang mengonsumsi air minum jenis isi ulang (galon) tidak memasaknya terlebih dahulu, pada depot air minum isi ulang (galon) telah dilakukan proses pengolahan air minum menggunakan sinar ultra violet dan filtrasi (Sandra 2007).

5. Kesimpulan

Kejadian diare pada balita umur 0-59 bulan di desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja Kecamatan Singkup sebanyak 28 orang (31,1%) dan yang tidak sakit sebanyak 62 responden (68,9%). Tidak ada hubungan antara perilaku ibu rumah tangga dalam penggunaan, pemilihan, pengangkutan dan penggunaan sumber air bersih, dengan kejadian diare ($p \text{ value}=0,297 > \alpha (0,05)$). Namun ada hubungan antara perilaku ibu rumah dalam melindungi sumber air bersih dengan kejadian diare pada balita (0-59 bulan) di desa Sukamulya, Sukaharja, Sukasari dan Sukaraja Kecamatan Singkup ($p \text{ value}=0,021 < \alpha (0,05)$).

Daftar Pustaka

- Chandra, B. 2007. "Pengantar Kesehatan Lingkungan." In . Jakarta: EGC.
- Depkes RI. 2000. *Pemberantasan Penyakit Menular Diare*. Jakarta: Dirjen PPM - PLP.
- Depkes RI. 2008. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tentang Pengelolaan Sumber Daya Air*. Jakarta.
- Gabriel, J.F. 2001. *Fisika Lingkungan*. Jakarta: Hipokratesi.
- Kemenkes RI. 2012. *Profil Kesehatan Indonesia 2011*. Jakarta.
- Marjuki, Dini, A. 2008. "Hubungan Kualitas Sumber Air Bersih (Inspeksi Sanitasi) Serta Faktor Risiko Lain Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Puskesmas Plumbon Kabupaten Cirebon Tahun 2008." Universitas Indonesia.
- Sandra, C. 2007. "Hubungan Pengetahuan Dan Kebiasaan Konsumen Air Minum Isi Ulang Dengan Penyakit Diare." *Kesehatan Lingkungan*.
- Sumantri, A. 2015. *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wulandari. 2012. "Penanganan Diare Di Rumah Tangga Merupakan Upaya Menekan Angka Kesakitan Diare Pada Balita."