

GAMBARAN KONDISI FISIK, KUALITAS AIR DAN PERILAKU PENGGUNA SUMUR GALI DI DESA BUO KECAMATAN LOLODA 2016

Yetna Taluke¹⁾, Rahayu H. Akili¹⁾, Odi Pinontoan¹⁾

¹⁾Fakultas Kesehatan Masyarakat UNSRAT Manado, 95115

ABSTRACT

Well is a suplayer clean water for rular comunity, although urban comunity. Well suplay water from subsoil. therefore suseptible to contamination through seepage from faeces by human, animal, as well as for domestic households. The well conditions has significant influence to prevalence of diarrhea. Purpose is to describe the physical condition, quality of wells water and user behavior wells. In the Buo village on Loloda subdistrict. Kind of research is descriptive surveys against a set of objects. This study has shown that the physical condition of the wells (70%) do not qualify, which is based on the construction of wells, the location, floor wells, walls of wells, dug wells lips, and roof or dug wells. Based on quality of wells (80%) do not qualify, namely; taste, color, odor. And based on aspects of the wells; 5(50%) of respondents knowledgeable good, 5(50%) less; have a good attitude 10(100%) 0 (0%) less, having any good action 10(100%) 0(0%) less. The well physical condition in the Buo village on Loloda subdistrict doesn't meet the requiremense that covering aspeds wells of the well, floor wells, lip wells and roof wells, distance between latrine and distance between other pollutant source and the well. The physical condition wells in Buo village on Loloda subdistict doesn't meet the requiremense, the cover aspect : teste, color, smell.

Keywords: Behavior, physical condition, wells, quality of water

ABSTRAK

Sumur gali merupakan salah satu sumber penyediaan air bersih bagimasyarakat di pedesaan, maupun perkotaan. Sumur gali menyediakan air yang berasal dari lapisan tanah yang relatif dekat dengan permukaan tanah, oleh karena itu mudah terkena kontaminasi melalui rembesan yang berasal dari kotoran manusia, hewan, maupun untuk keperluan domestik rumah tangga. Kondisi sumur gali mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap prevalensi diare. Tujuan penelitian untuk menggambarkan kondisi fisik, kualitas air sumur dan perilaku pengguna sumur gali di Desa Buo Kecamatan Loloda. Metodologi : Jenis penelitian yang digunakan adalah Survei Deskriptif. Penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi fisik sumur gali (70%) tidak memenuhi syarat, yakni berdasarkan kontruksi sumur gali, lokasi, lantai sumur, dinding sumur, bibir sumur gali, dan atap sumur gali. Berdasarkan kualitas sumur gali (80%) tidak memenuhi syarat yakni; rasa, warna, bau. Dan berdasarkan aspek pengguna sumur gali; 5 (50%) responden berpengetahuan baik, 5 (50%) kurang; memiliki sikap yang baik 10 (100%), 0(0%) kurang, memiliki tindakan yang baik 10(100%), 0(0%) kurang. Kondisi fisik sumur gali di Desa Buo Kecamatan Loloda tidak memenuhi syarat yang meliputi aspek : dinding sumur, lantai sumur, bibir sumur dan atap sumur, jarak jamban dengan sumur gali dan jarak sumber pencemar lain dari sumur gali. Jarak sumber pencemar lainnya meliputi : genangan air.. kondisi fisik sumur gali di Desa Buo Kecamatan Loloda tidak memenuhi syarat yang meliputi : rasa, warna, bau.

Kata Kunci : Perilaku, Kondisi fisik, Sumur gali, Kualitas air.

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Katiho, (2011) yang berjudul “Gambaran Kondisi Fisik Sumur Gali di Tinjau dari Aspek Kesehatan Lingkungan dan Perilaku Pengguna Sumur Gali di Kelurahan Sumompo Kecamatan Tuminting Kota Manado” di dapati semua dinding sumur gali yang diteliti tidak terbuat dari bahan yang kedap air seperti batu atau bata yang disemen, melainkan dinding sumur masih terbuat daritanah.

Sumur gali merupakan salah satu sumber penyediaan air bersih bagimasyarakat di pedesaan, maupun perkotaan. Sumur gali menyediakan air yang berasal dari lapisan tanah yang relatif dekat dengan permukaan tanah, oleh karena itu mudah terkena kontaminasi melalui rembesan yang berasal dari kotoran manusia, hewan, maupun untuk keperluan domestik rumah tangga. Sumur gali sebagai sumber air bersih harus ditunjang dengan syarat konstruksi, syarat lokasi untuk dibangunnya sebuah sumur gali, hal ini diperlukan agar kualitas air sumur gali aman sesuai dengan aturan yang ditetapkan (Ramadita, dkk, 2014).

Sumber air sangat dibutuhkan untuk dapat menyediakan air yang baik dari segi kuantitas dan kualitasnya. Di Indonesia, umumnya sumber air minum berasal dari air permukaan (surface water), air tanah (ground water), dan air hujan. Termasuk air permukaan adalah air sungai dan air danau, sedangkan air tanah dapat berupa air sumur dangkal, air sumur dalam, maupun mata air. (Winni dkk, 2012). Air memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan baik bagi manusia, hewan, maupun tumbuhan. Seluruh proses kimia di dalam tubuhmakhluk hidup

berlangsung dengan media air. Air digunakan untuk berbagaikeperluan seperti untuk kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, transportasi, pembangkit tenaga listrik, rekreasi, pertanian, dan perikanan (Marsono, 2009). Air merupakan salah satu kebutuhan untuk mempertahankan hidup. Air bersih dapat berasal dari air sumur, air pipa, air telaga, air sungai dan mata air. Penduduk di negara kita masih banyak yang menggunakan air sumur untuk keperluan sehari-hari antara lain untuk mandi, cuci dan memasak (S. Puspitasari).

Di tinjau dari aspek kesehatan lingkungan sumur gali sebagai penyediaan air bersih sangat perlu dilakukan pemantauan serta pengawasan terhadap penyediaan air bersih. Penyediaan air bersih yang sebagai upaya preventif, yakni dapat menurunkan angka morbiditas akibat water borne mechanism. Dalam hal ini tentunya akan membentuk masyarakat yang peduli dengan kesehatan lingkungan sehingga upaya kesehatan lingkungan terwujud dengan meningkat. WHO (2013) menyebutkan adanya sebanyak 1,1 milyar orang yang tidak bisa mengakses sumber air minum improved. Fakta tersebut artinya secara langsung mengakibatkan 1,6 juta orang meninggal setiap tahun karena penyakit diare (termasuk kolera) yang diakibatkan karena kekurangan askes air minum yang aman dan 90% di antaranya adalah anak-anak dibawah umur 5 tahun, sebagian besar berada di Negara berkembang. Kondisi sumur gali mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap prevalensi diare.

Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat, hal tersebut dapat dilihat dengan

meningkatnya angka kesakitan penyakit diare dari tahun ke tahun, pada semua golongan umur. Balita merupakan golongan resiko tinggi untuk terkena diare. Secara proporsional diare pada golongan balita cenderung lebih tinggi, begitupun kematian akibat diare pada balita juga lebih tinggi. Beberapa faktor yang menjadi penyebab timbulnya penyakit diare yaitu disebabkan oleh kuman melalui kontaminasi makanan/minuman yang tercemar tinja dan atau kontak langsung dengan tinja penderita, faktor resiko lainnya adalah faktor lingkungan (Profil Puskesmas Loloda, 2015)

Masyarakat di Desa Buo 100% menggunakan sumur gali sebagai salah satu sumber air bersih yakni 233 KK. Hal ini disebabkan karena Perusahaan Air Minum yang disediakan oleh pemerintah belum terjangkau, sehingga masyarakat menggunakan sumur gali sebagai sumber air bersih. Air sumur gali dapat menjadi penularan penyakit Kulit Alergi dan Diare termasuk dalam penyakit menonjol di Puskesmas Kedi Kecamatan Loloda. Jumlah penderita diare yang di temukan dan ditangani di Puskesmas Kedi Kecamatan Loloda sebanyak 32 kasus atau berkisar 1,69 %.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Survei Deskriptif dilakukan terhadap

sekumpulan objek yang biasanya bertujuan untuk melihat gambaran fenomena (termasuk kesehatan) yang terjadi didalam suatu populasi tertentu.

Penelitian ini di lakukan di Desa Buo Kecamatan Loloda. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret –April 2016.

Populasi dalam penelitian ini adalah 10 sumur gali yang berada di desa buo kecamatan loloda. Sampel adalah 10 kepala keluarga yang mempunyai sumur gali yang ada di desa buo kecamatan loloda.

Variable yang diteliti dalam penelitian ini adalah :

Variable bebas : Faktor pengaruh (lokasi, lantai sumur, dinding sumur, bibir sumur gali, dan atap sumur gali, warna, bau, rasa)

Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Checklist, Meteran dan Kuesioner.

HASIL

Pada penelitian ini digunakan 10 sumur gali sebagai objek penelitian, yakni dengan ketentuan sumur yang dipergunakan untuk sumber air bersih, yang dipergunakan untuk keperluan rumah tangga seperti mandi, menyikat gigi, mencuci pakaian, mencuci alat-alat makan. Kondisi sumur gali meliputi lokasi sumur, lantai sumur, dinding sumur, bibir sumur dan atap sumur.

Tabel 1. Distribusi Kondisi Fisik Sumur Gali

Kondisi Fisik Sumur Gali	n	%
Kontruksi Sumur		
Dinding Sumur		
Terbuat batu yang disemen	8	80
Tidak terbuat dari batu yang disemen	2	20
Total	10	100
Lantai Sumur		
Di plester, lebar lantai ±1½ meter, dibuat miring dan bulat	8	80

Tidak diplester, lebar lantai <1½ m,tidak miring dan bulat	2	20
Total	10	100
Bibir Sumur		
Terbuat tembok kedap air, tinggi 80 cm	8	80
Tidak terbuat tembok kedap air, <80 cm	2	20
Total	10	100
Atap Sumur		
Terdapat penutup sumur	3	30
Tidak terdapat penutup sumur	7	70
Total	10	100
Jarak Jamban dengan Sumur Gali	n	%
<11 meter	8	80
≥ 11 meter	2	20
Total	10	100
Jarak Sumber Pencemar Lain Dengan Sumur Gali	n	%
Genangan Air		
<11 meter	8	80
≤ 11 meter	2	20
Total	10	100

Berdasarkan hasil rekapitulasi pada Tabel 1, menunjukkan bahwa dinding sumur gali pada 10 sumur gali (20%) tidak terbuat dari batu yang disemen. Demikian pula hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lantai pada 10 sumur gali (20%) tidak diplester, lebar lantai <1½ meter, tidak dibuat miring dan bulat. Rekapitulasi bibir sumur pada 10 sumur gali (20%) tidak terbuat tembok kedap air dan tinggi < 80 cm. Demikian pula hasil penelitian ini menunjukkan bahwa atap pada 10 sumur gali (20%) tidak terdapat penutup sumur. Berdasarkan hasil observasi *checklist*

menunjukkan bahwa pada 10 sumur gali (20%) tidak terdapat saluran pembuangan air limbah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 3 sumur gali (30%) berada pada radius < 11 meter, sedangkan 7 sumur gali (70%) berada pada radius ≤ 11 meter.

Kondisi fisik sumur gali dikategorikan memenuhi syarat, apabila semua kriteria atau variabel dalam penelitian ini memenuhi syarat.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi fisik sumur gali pada Tabel 1 dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 2. Distribusi Klasifikasi Kondisi Fisik Sumur Gali

Kondisi Fisik Sumur Gali	n	%
Memenuhi Syarat	3	30
Tidak memenuhi syarat	7	70
Total	10	100

Pada Tabel 2, menunjukkan bahwa kondisi fisik musur gali pada semua sumur gali yang diteliti (70%) tidak memenuhi syarat yang ditetapkan.

Tabel 3. Distribusi Kualitas Air Sumur Gali

Kondisi Air Sumur Gali		
Kualitas Air Sumur Gali	n	%
Warna :		
Bersih, jernih, dan tidak berwarna	2	20
Tidak bersih, tidak jernih, dan berwarna	8	80
Bau :		
Bersih, jernih, dan tidak berwarna	2	20
Berbau bila dicium	8	80
Rasa :		
Tidak terasa asam, manis, pahit, dan asin	5	50
Terasa asam, manis, pahit dan asin	5	50

Berdasarkan hasil rekapitulasi pada tabel 3, menunjukkan bahwa warna air sumur gali pada 10 sumur gali (80%) tidak bersih, tidak jernih dan berwarna. Demikian pula hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bau pada 10 sumur gali (80%) berbau bila dicium. Dan rasa pada 10 sumur gali (50%) terasa asam, manis, pahit dan asin.

Kondisi air sumur gali dikategorikan memenuhi syarat, apabila semua kriteria atau variabel dalam penelitian ini memenuhi syarat.

Berdasarkan hasil penelitian kualitas air sumur gali pada tabel 3 dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 4. Distribusi Klasifikasi Kualitas Air Sumur Gali

Kondisi Air Sumur Gali	n	%
Memenuhi Syarat	2	20
Tidak memenuhi syarat	8	80
Total	10	100

Pada Tabel 3, menunjukkan bahwa kondisi air sumur gali pada semua sumur gali yang diteliti ada sebanyak (80%) yang tidak memenuhi syarat yang ditetapkan.

Perilaku pengguna sumur gali meliputi pengetahuan, sikap dan tindakan

responden sebagai pemilik sumur gali. Pemilik sumur gali dalam penelitian ini berjumlah 10 orang.

Tabel 5. Klasifikasi Perilaku Pengguna Sumur Gali

Karakteristik Perilaku Pengguna Sumur Gali	n	%
Pengetahuan		
Baik	5	50
Kurang	5	50
Total	10	100
Sikap		
Baik	10	100
Kurang	0	0
Total	10	100
Tindakan		
Baik	10	100
Kurang	0	0
Total	10	100

Tabel 5, menunjukkan bahwa perilaku pengguna sumur gali dari 10 responden yang memiliki sumur gali diantaranya pengetahuan yang baik ada 5 (50%), sedangkan yang berpengetahuan kurang baik ada 5(50%). Dari aspek sikap ada 0 (0%) yang memiliki sikap kurang baik, sedangkan ada 10 (100%) yang memiliki sikap baik. Dari aspek tindakan ada 0(0%) yang memiliki tindakan kurang baik, sedangkan ada 10(100%) yang memiliki tindakan baik.

PEMBAHASAN

Gambaran Kondisi Fisik, Kualitas air dan Perilaku Pengguna Sumur Gali Di Desa Buo Kecamatan Loloda

Kondisi fisik sumur gali

Kondisi fisik sumur gali sangat berpengaruh terhadap air sumur gali. Berdasarkan hasil penelitian kondisi fisik sumur diantaranya, dari aspek dinding sumur ada 2 (20%) tidak terbuat dari batu yang disemen, sedangkan ada 8(80%) yang terbuat dari batu yang disemen. Dari aspek lantai sumur ada 2(20%) tidak di plester, lebar lantai <1½ m,tidak miring dan bulat, sedangkan ada 8(80%) di plester,lebar lantai ±1½ meter,dibuat miring dan bulat. Dari aspek bibir sumur ada 2 (20%) tidak terbuat tembok kedap air, tinggi <80 cm, sedangkan ada 8 (80%) terbuat dari tembok kedap air, tinggi >80 cm. Dari aspek atap sumur ada 7 (70%) tidak memiliki atap sumur, sedangkan ada 3 (30%) memiliki atap sumur.

Dari aspek jarak jamban dengan sumur gali ada 2 (20%) yang memiliki jarak \geq 11 meter dari jamban, sedangkan ada 8 (80%) yang memiliki jarak < 11 meter dari jamban. Dari aspek jarak sumber pencemar lain dari sumur gali diantaranya genangan air ada 2 (20%) yang memiliki jarak \geq 11 meter dari

genangan air, sedangkan ada 8 (80%) yang memiliki jarak > 11 meter dari genangan air.

Berdasarkan data di atas, didapatkan sebanyak 3 (30%) sumur gali yang memenuhi syarat, sedangkan sebanyak 7 (70%) yang tidak memenuhi syarat. Dari hasil persentase diatas, penyebab sumur gali tidak memenuhi syarat karena minimnya pengetahuan tentang sumber air yang bersih, seperti yang diketahui bahwa air sumur yang baik itu berasal dari air yang berada di dalam tanah, tetapi sebagian besar pemilik sumur tidak menggunakan atap penutup sumur untuk menutup sumur agar tidak tercampur dengan air hujan dan menghindari ada yang jatuh kedalam sumur dan mencemari air sumur.

Dari hasil penelitian A. Katiho, dari 20 sumur gali mendapatkan hasil kondisi fisik tidak memenuhi syarat yang meliputi aspek : dinding sumur, dinding parapet, lantai sumur, drainase, penutup sumur dan letak timba yang di gantung, jarak jamban dengan sumur gali dan jarak sumber pencemar lain dari sumur gali. Jarak sumber pencemar lainnya dari sumur gali meliputi : 1. Jarak ternak, 2. Jarak genangan air.

Kualitas air sumur gali

Kualitas air khususnya untuk air minum dan keperluan rumah tangga lainnya (mandi, cuci dan kakus), secara ideal harus memenuhi standar, sifat fisik, kimia maupun mikrobiologinya. Berdasarkan penelitian kualitas air sumur gali dari 10 sumur gali di Desa Buo Kecamatan Loloda mendapatkan 8 (80%) tidak memenuhi syarat, sedangkan 2 (20%) memenuhi syarat.

Kualitas air sumur gali kebanyakan tidak memenuhi syarat karena dilihat dari

aspek warna, bau dan rasa. sebagian besar warna air sumur gali keruh dan berbau disebabkan oleh kondisi fisik sumur gali yang kurang baik dan dekat dengan tempat genangan air. Sehingga, ketika air sumur digunakan untuk mencuci atau mandi, air yang digunakan kembali meresap kedalam sumur dan menyebabkan air sumur gali menjadi keruh, berbau dan rasanya tidak enak untuk dijadikan air minum.

Perilaku pengguna sumur gali

Peningkatan status kesehatan masyarakat bukan hanya sekedar meningkatkan sarana kesehatan lingkungan, tetapi harus diimbangi dengan upaya intervensi perilaku masyarakat. Perilaku sehat adalah pengetahuan, sikap, dan tindakan proaktif untuk memelihara dan mencegah resiko terjadinya penyakit serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan .

Berdasarkan hasil penelitian perilaku pengguna sumur dari 10 responden yang memiliki sumur gali diantaranya pengetahuan ada 5 (50%), sedangkan yang berpengetahuan kurang baik ada 5(50%). Dari aspek sikap ada 0 (0%) yang memiliki sikap kurang baik, sedangkan ada 10 (100%) yang memiliki sikap baik. Dari aspek tindakan ada 0(0%) yang memiliki tindakan kurang baik, sedangkan ada 10(100%) yang memiliki tindakan baik.

Berdasarkan hasil persentase di atas, bahwa meskipun tidak semua pengguna sumur gali memiliki pengetahuan yang baik tetapi perilaku dan sikap pengguna sumur sangat baik, pengguna sumur gali juga sadar akan arti pentingnya kesehatan bagi mereka, ikut berperan aktif dalam menjaga kesehatan tubuh.

Dari hasil penelitian A. Katiho, Berdasarkan aspek pengguna sumur gali ; 78% responden berpengetahuan baik, 22% kurang ; 74% memiliki sikap yang baik, 26% kurang ; dan 32% memiliki tindakan yang baik, 68% kurang.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik sumur gali di Desa Buo Kecamatan Loloda tidak memenuhi syarat yang meliputi aspek : dinding sumur, lantai sumur, bibir sumur dan atap sumur, jarak jamban dengan sumur gali dan jarak sumber pencemar lain dari sumur gali. Jarak sumber pencemar lainnya meliputi : genangan air.
2. Perilaku pengguna sumur gali di Desa Buo Kecamatan Loloda terhadap kondisi fisik sumur gali : Berdasarkan aspek pengguna sumur gali 5 (50%) responden berpengetahuan baik, 5 (50%) kurang; memiliki sikap yang baik 10 (100%), 0(0%) kurang, memiliki tindakan yang baik 10(100%), 0(0%) kurang.
3. Kondisi air sumur gali di Desa Buo Kecamatan Loloda tidak memenuhi syarat yang meliputi : rasa, warna, bau.

SARAN

1. Sebaiknya dilakukan perbaikan terhadap kondisi fisik sumur gali yang meliputi : lokasi, lantai sumur, dinding sumur, bibir sumur, atap sumur, jarak jamban dengan sumur gali dan jarak sumber pencemar lain dari sumur gali. Jarak sumber pencemar lainnya

- dari sumur gali meliputi : 1. Jarak genangan air.
2. Dilakukan penyuluhan kepada pemilik sumur gali akan pentingnya kondisi fisik sumur gali dan kondisi air sumur gali, karna hal ini sangat berpengaruh terhadap air sumur gali.
 3. Bagi pemerintah sebaiknya menyediakan pembangunan sarana air bersih yang memenuhi syarat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S. Katiho, W.B.S Joseph, N. S.H Malonda. *Gambaran Kondisi Fisik Sumur Gali di Tinjau dari Aspek Kesehatan Lingkungan dan Perilaku Pengguna Sumur Gali di Kelurahan Sumompo Kecamatan Tuminting Kota Manado.*
- Andik, S. *Studi Mangan (Mn) Pada Air Sumur Gali di Desa Karangnunggal Kecamatan Karangnunggal Kabupaten Tasikmalaya.*
- Bambang K 2006. *Analisis Kualitas Air Sumur Sekitar Wilayah Tempat Pembuangan Akhie Sampah.*
- Chandra, B 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*, EGC, Jakarta.
- Chandra, B 2005. *Pengantar kesehatan lingkungan*, EGC, Jakarta.
- Dinarjati E. Puspitasari, S.H., M.Hum, 2014. *Kesehatan Lingkungan*
- F. Ramadita, dkk, 2014. *Studi Kualitas Bakteriologis Air Sumur Gali pada Kawasan Permukiman Menggunakan Biosensor TECTATM B16 (Studi Kasus: Dusun Blimbingsari dan Dusun Wonorejo, Kabupaten Sleman Yogyakarta.*
- K. Handoyo,2014. *Khasiat dan Keajaiban Air Putih*.Jakarta Timur:Dunia Sehat
- Marsono, 2009. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Bakteriologis Air Sumur Gali Di Permukiman.*
- Notoadmojo,2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*.Jakarta:Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S 2007.*Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.492/MENKES/PER/IV/2010, *Tentang persyaratan kualitas air minum.*