

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Untuk pengujian lima sampel air sumur dengan memakai metode petrifilm hasilnya 3 sampel air sumur tidak mengandung bakteri *E.coli*, yakni pada sampel air sumur 1 (label 523), 2 (label 524) dan 4 (label 526) dapat dinyatakan telah memenuhi syarat standar kualitas air bersih menurut Permenkes RI Nomor. 32 Tahun 2017. Sedangkan, 2 sampel air sumur mengandung bakteri *E.coli*, yakni pada sampel air sumur 3 (label 525) dan 5 (label 527) dapat dinyatakan belum memenuhi syarat standar kualitas air bersih menurut Permenkes RI Nomor. 32 Tahun 2017 atau air sumur tersebut telah terkontaminasi *E.coli*.
- 2) Untuk pengukuran jarak sumur ke *septic tank* pada lima sumur yang telah diteliti bila dibandingkan dengan ketentuan SNI: 03-2398-2002, maka pada sumur 1 dan 2 belum sesuai dengan ketentuan tersebut. Sedangkan, pada sumur 3, 4 dan 5 telah sesuai dengan ketentuan tersebut.

5.2 Saran

- 1) Konstruksi fisik sumur dan keadaan lingkungan sumur perlu diperhatikan dengan cara memperbaiki atau merawatnya dengan baik dan pentingnya sanitasi dalam pengambilan air sumur, agar terhindar dari kontaminasi bakteri *E.coli* penyebab penyakit diare dan faktor pencemaran lainnya.
- 2) Air sumur yang dipakai untuk keperluan sehari-hari (minum) harus dimasak hingga mendidih terlebih dahulu untuk meminimalkan dan menghilangkan bakteri maupun zat-zat yang tidak diinginkan dalam air.

DAFTAR PUSTAKA

- Aramana, I.Y.T, Kawatu, P.A.T, Ratag, B, Umboh, J.M.L. (2013). *Gambaran Kualitas Fisik dan Bakteriologis Air Serta Kondisi Fisik Sumur Gali di Kelurahan Bitung Karangria Kecamatan Tuminting kota Manado*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Boekoesoe, L. (2010). *Tingkat Kualitas Bakteriologis Air Bersih di Desa Sosial Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo*. Inovasi, 7(4): 242.
- Badan Standardisasi Nasional. (2002). *SNI 03-2398-2002 tentang Perencanaan Tangki Septik dengan Sistem Resapan*.
- Chandra, B. (2006). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : EGC.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 492/menkes/per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum*. Jakarta.
- Depkes, RI. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan 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*. Jakarta.
- Depkes, RI. (1998). *Syarat Fisik Sumur*. Diakses pada 30 November 2022 dari, <http://www.indonesian-publichealth.com/syarat-fisik-sumur/>
- Fakhrurroja, H. (2010). *Membuat Sumur Air di Berbagai Lahan*. Jakarta : Griya Kreasi.
- Feng, P. (2015). *Shiga toxin-producing Escherichia coli in fresh produce: A food safety dilemma*. Di dalam: *Enterohemorrhagic Escherichia coli and other Shiga Toxin Producing E. coli*. Sperandio V dan Hovde CJ, editor. Amerika : ASM Press.
- Gabriel, J.F. (2001). *Fisika Lingkungan Hipokratesi* : Jakarta.
- Joko, T. (2010). *Unit Air Baku Dalam Sistem Penyediaan Air Minum*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Katiho, A.S, Joseph, W.B.S, Malonda, N.S.H. (2012). *Gambaran Kondisi Sumur Gali Ditinjau dari Aspek Kesehatan dan Perilaku Pengguna Sumur Gali di Kelurahan Sumompo Kecamatan Tuminting Kota Manado (jurnal)*. Manado : Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi.

- Kementrian Kesehatan RI. (2011). *Diare di Indonesia Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan Volume 2 Triwulan 2*. Jakarta : Redaksi Datinkes Departemen Kesehatan.
- Kementrian Kesehatan. (2014). *Riskesdas Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta.
- Kodoatie, J. Robert. (2003). *Pengelolaan Sumber Daya Air Dalam Otonomi Daerah*. Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia. Jakarta.
- Kurniati E. (2020). *Analisis Pengaruh pH dan Suhu Pada Desinfeksi Air Menggunakan Microbubble dan Karbondioksida Bertekanan*. Malang.
- Kusnoputranto, H. (1997). *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mantu, F.N, Goenawi, L.R, Bodhi, W. (2015). *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Instalasi Rawat Inap Rsup. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. Periode Juli 2013-Juni 2014. Pharmacon,1-7.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nurhadini. (2016). *Studi Deskriptif Sumur Gali Ditinjau dari Kondisi Fisik Lingkungan dan Praktik Masyarakat di Kabupaten Boyolali*. Semarang.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2001). *Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air*. Jakarta : Presiden Republik Indonesia.
- Rahmawati, N.F, Susetyorini, E, Waluyo, L. (2016). *Kualitas Mikrobiologi Air Sumur Berdasarkan Total Koliform di Kabupaten Trenggalek*. Malang : 150 Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sastrawijaya, A.T. (2009). *Pencemaran Lingkungan*. Jakarta : Rineka cipta.
- Slamet, J.S. (2009). *Kesehatan Lingkungan*. Gadjah Mada University Press, Bandung.
- Sofiana, E. (2012). *Hubungan Higiene dan Sanitasi dengan Kontaminasi Escherichia coli pada Jajanan Sekolah Dasar Kecamatan Tapos Depok Tahun 2012*. (Skripsi yang tidak dipublikasikan).

Sumantri, Arif. (2010). *Kesehatan Lingkungan dan Perspektif Islam*. Jakarta : Prenada Media.

Sutrisno, C.T dan Suciastuti, Eni. (2006). *Teknologi Penyediaan Air Bersih*. Jakarta : PT. Rineka Cipta. Cetakan Keenam.

Waluyo, L. (2009). *Mikrobiologi Lingkungan*. Malang : UMM Press.

Wardhana, Arya W. (2001). *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.

Watahiki M, Isobe J, Kimata K, Shima T, Kanatani JI, Shimizu M, Nagata A, Kawakami K, Yamada M, Izumiya H. (2014). *Characterization of enterohemorrhagic coli O111 and O157 strains isolated from outbreak patients in Japan*. J Clin Microbiol. 52(8): 2757-2763.

WHO. (2009). *WHO guidelines on hand hygiene in health care*. Geneva.

Widiyanti, N. L. P. M dan N. P. Ristiati. (2004). *Analisis Kualitatif Bakteri Koliform Pada Depo Air Minum Isi Ulang Di Kota Singaraja Bali*. Jurnal Ekologi Kesehatan Vol 3(1) : 64-73.

Yang, X dan Wang, H. (2014). *Pathogenic E. coli*. Lacombe Research Centre, Lacombe. Canada.

<https://hyprowira.com/blog/faktor-yang-mempengaruhi-ph>

<https://www.wartaiptek.com/2016/10/theodor-escherich-1857-1911-penemu.html>,
Diakses pada 12 April 2022 pukul 08.30

<https://wahanahilabindonesia.co.id/3m-petrifilm-supplier-alat-laboratorium/>,
Diakses pada 7 Juni 2022 pukul 14.14

<https://voi.id/lifestyle/40174/syarat-kimiawi-air-bersih-berdasarkan-permenkes-dari-sanitasi-hingga-konsumsi>

<https://www.accuweather.com/id/id/kupang/205245/june-weather/205245?year=2022>