TEMATIK
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol.5, No.1, Juni 2023, pp. 29 – 33
e-ISSN: 2775-3360
https://journals.usm.ac.id/index.php/tematik

Pendampingan Pembuatan Sumur Untuk Memenuhi Kebutuhan Air Bersih Di Dusun Kenongo, Desa Lemahireng, Kabupaten Semarang

Yesina Intan Pratiwi *[1], Son Haji [2], Dhamang Budi Cahyono [3], Ali Mahrus [4]
Universitas Semarang [1]
sonhaji@usm.ac.id [1], dhamangbudicahyono@usm.ac.id [2], alimahrus@usm.ac.id [3]

Informasi Artikel

Diterima : 27-02-2023
Direview : 01-05-2023
Disetujui : 15-06-2023

Kata Kunci

Sumur air bersih

Abstrak

Air merupakan kebutuhan pokok manusia yang paling penting. Air memegang peranan penting bagi kehidupan manusia karena dapat digunakan oleh manusia untuk keperluan sehari-hari seperti minum, mandi, cuci, dan kakus. Menurut Permenkes No.32 Tahun 2017 mempersyaratkan bahwa air yang dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari hendaknya memenuhi syarat kesehatan. Bambang , mengungkapkan syarat air minum harus aman, artinya bebas dari mikroba patogen dan zat yang berbahaya, terutama oleh kontaminasi mikroba yang berbahaya seperti bakteri koliform. Air bersih seharusnya tidak mengandung mikroorganisme patogen apapun, akan tetapi masih banyak air bersih yang tercemar mikroorganisme berbahaya, sehingga air bersih sampai saat ini masih menjadi kendala terbesar dalam peningkatan kualitas kesehatan masyarakat dan seringkali menjadi sumber atau perantara berbagai penyakit. Dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bawah Besi tidak memenuhi syarat dengan hasil yang sangat tinggi. Sumur artesis yang memiliki kandungan zat mineral berlebihan sebaiknya perlu penanganan lebih lanjut..

1. PENDAHULUAN

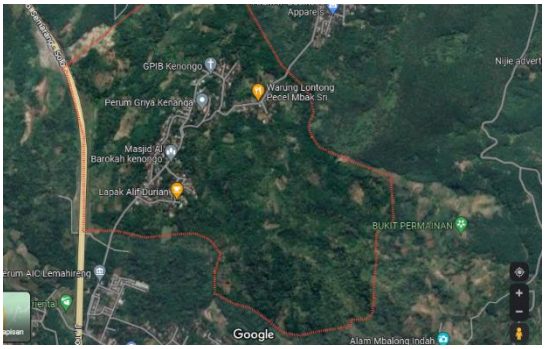
Air merupakan kebutuhan pokok manusia yang paling penting. Air memegang peranan penting bagi kehidupan manusia karena dapat digunakan oleh manusia untuk keperluan sehari-hari seperti minum, mandi, cuci, dan kakus. Air merupakan sumberdaya alam yang mempunyai fungsi sangat penting bagi kehidupan manusia dan mahluk hidup lainnya serta sebagai modal dasar dalam pembangunan. Dengan perannya yang sangat penting, air akan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh kondisi/komponen lainnya (Sumiyaningsih, 2014). Kebersihan air adalah syarat utama bagi kesehatan, namun banyak hal yang menjadi masalah, diantaranya kepadatan penduduk dan kegiatan manusia yang menyebabkan pencemaran air, sehingga berakibat akan memiliki dampak buruk bagi lingkungan. Air yang digunakan penduduk tidak selalu sesuai dengan syarat kesehatan. Faktor-faktor penyebab pencemaran diantaranya lokasi sumber air dan model konstruksi yang tidak sesuai standar dan seringkali menjadi perantara berbagai penyakit yang membahayakan kelangsungan hidup manusia. Menurut Permenkes No.32 Tahun 2017

mempersyaratkan bahwa air yang dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari hendaknya memenuhi syarat kesehatan. Bambang (2014), mengungkapkan syarat air minum harus aman, artinya bebas dari mikroba patogen dan zat yang berbahaya, terutama oleh kontaminasi mikroba yang berbahaya seperti bakteri koliform. Bakteri koliform adalah salah satu bakteri yang keberadaannya merupakan indikator keberadaan bakteri patogenik yang lazim digunakan, dimana keberadaan bakteri ini menentukan suatu sumber air telah terkontaminasi patogen atau tidak. Sehingga, semakin tinggi tingkat kontaminasi koliform, maka semakin tinggi pula tingkat pencemaran kualitas air oleh bakteri berbahaya. Air bersih seharusnya tidak mengandung mikroorganisme patogen apapun, akan tetapi masih banyak air bersih yang tercemar mikroorganisme berbahaya, sehingga air bersih sampai saat ini masih menjadi kendala terbesar dalam peningkatan kualitas kesehatan masyarakat dan seringkali menjadi sumber atau perantara berbagai penyakit. Berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia melalui PERMENKES RI/492/MENKES/Per/IV tahun 2010, tentang kualitas air yang memenuhi syarat fisik, kimia dan biologi yang meliputi ; air harus jernih, tidak berbau dan tidak berasa maupun berwarna, tidak mengandung bahan kimia dan bebas dari bakteri yang berbahaya, begitupula air yang digunakan sebagai kebutuhan sehari-hari hendaknya air yang memenuhi syarat-syarat kesehatan dan dapat dikonsumsi apabila akan dimasak. Berdasarkan hasil penelitian Sutowo Latief, Wahjoedi, Sugiharto, Suparman (2015), Kajian terhadap Debit dan Kualitas Air Sumur Artesis Di Kelurahan Jabungan Kecamatan Banyumanik Semarang pada sumur Air Artesis di dapatkan hasil Asam dan Basa (pH) 7 (Memenuhi Syarat), Besi (Fe) 218,72 (Tidak Memenuhi Syarat), Kesadahan Total ($CaCO_3$) 223,32 (Tidak Memenuhi Syarat), Nitrit 0,38 (Memenuhi Syarat). Dilihat dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bawah Besi (Fe) tidak memenuhi syarat dengan hasil yang sangat tinggi. Sumur artesis yang memiliki kandungan zat mineral berlebihan sebaiknya perlu penanganan lebih lanjut. Untuk itu air yang diperuntukan sebagai air bersih masyarakat perlu pengendalian mutu air bersih sesuai dengan standar kualitas. Menciptakan sumber air bersih dengan kualitas dan mutu yang baik sangat berperan penting untuk pencegahan, pemeliharaan dan keberlangsungan kualitas kesehatan masyarakat serta optimalisasi kuantitas dan kualitas air bersih harus terkontrol untuk menjaga dan mencegah berbagai kemungkinan buruk yang terjadi dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Melalui pengadaan sumur artesis sebagai pemenuhan kebutuhan air bersih di harapkan dapat membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air bersih khususnya masyarakat di Dusun Kenongo, Desa Lemahireng, Kabupaten Semarang. Dimana sebelumnya masyarakat menggunakan sumur gali. Maka yang terjadi di Dusun Kenongo, Desa Lemahireng, Kabupaten Semarang sangat membutuhkan air bersih guna untuk memenuhi kebutuhan sehari - hari masyarakat.

Dengan adanya permasalahan mitra yang muncul yaitu masyarakat masih kekurangan sumber mata air bersih. Sehingga masyarakat saat ini sangat membutuhkan sumur air bersih guna untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari.

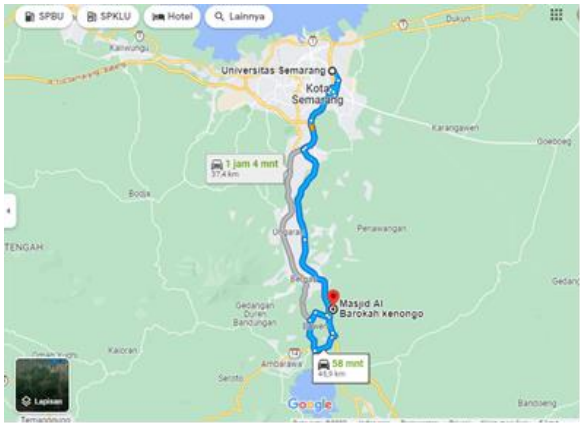
Tujuan dari Pengabdian ini adalah melakukan diskusi serta pendampingan dalam pengawasan pelaksanaan kegiatan pembuatan sumur air bersih bertujuan bahwa pelaksanaan kegiatan pembuatan sumur air bersih dapat dilaksanakan sesuai dengan rencana dan metode pelaksanaan yang memenuhi standar pelaksanaan dan standar teknis pembuatan sumur air bersih.

Lokasi Mitra berada di Dusun Kenongo, Desa Lemahireng, Kabupaten Semarang.



Gambar 1. Lokasi Mitra Pelaksanaan Kegiatan

Jarak Perguruan Tinggi (Universitas Semarang) menuju lokasi mitra sejauh ± 35 km.



Gambar 2. Jarak PT ke Lokasi Mitra

2. METODE PELAKSANAAN

Khalayak Sasaran

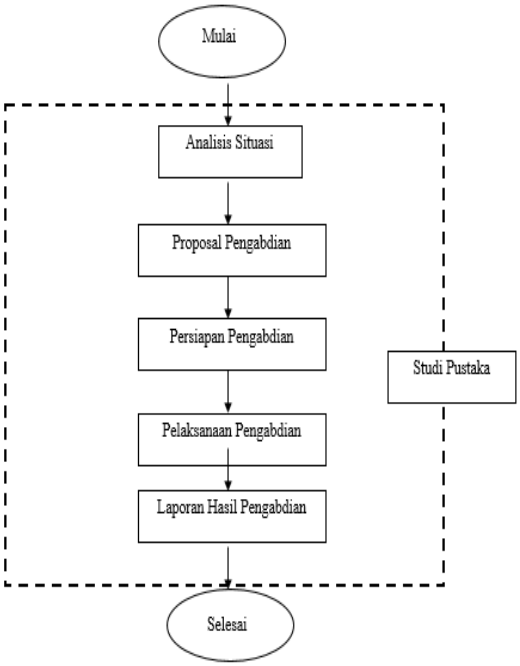
Warga Dusun Kenongo, Desa Lemahireng, Kabupaten Semarang.

Metode yang Dilakukan

Pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini, pelaksanaannya berupa :

1. Memberikan penjelasan serta masukan perihal kegiatan yang akan dilaksanakan dalam lingkungan tempat tinggal warga Dusun Kenongo, Desa Lemahireng, Kabupaten Semarang.
2. Melaksanakan diskusi pada saat kegiatan temu warga untuk menindaklanjuti dari rencana pelaksanaan pembuatan sumur air bersih.
3. Melakukan pendampingan dalam pengawasan saat pelaksanaan kegiatan pembuatan sumur air bersih tersebut berlangsung.

Melakukan pendampingan dalam pengawasan saat pelaksanaan kegiatan pembuatan sumur air bersih tersebut berlangsung :



Gambar 3. Diagram Alir Metode Pelaksanaan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) telah dilaksanakan oleh Tim PkM Universitas Semarang dan dalam pelaksanaannya dihadiri oleh warga masyarakat selaku mitra kegiatan.

Kegiatan yang dilaksanakan oleh Tim PkM Universitas Semarang seperti hal yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Memberikan penjelasan terkait pemahaman pelaksanaan kegiatan pembuatan sumur air bersih.
2. Menyelenggarakan diskusi serta meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap metode pelaksanaan pembuatan sumur air bersih.
3. Melaksanakan pendampingan dalam pengawasan pelaksanaan kegiatan pembuatan sumur air bersih.
4. Memberikan keyakinan pada masyarakat bahwa pelaksanaan pembuatan sumur air bersih yang dilaksanakan telah sesuai dengan standar teknis pembuatan sumur air bersih.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan

Pada kesempatan ini, Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) LPPM Universitas Semarang dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Masih banyaknya warga masyarakat yang belum memahami metode dan urutan pelaksanaan kegiatan pembuatan sumur air bersih.
2. Masih rendahnya pemahaman warga terhadap standar teknis pembuatan sumur air bersih.
3. Cukup antusiasnya warga terhadap hubungan kerjasama dengan Tim PkM.

Saran

1. Perlu ditingkatkannya pemahaman mengenai standar teknis pembuatan sumur air bersih berlaku bagi warga masyarakat.
2. Perlunya pendampingan dalam pengawasan pelaksanaan kegiatan sejenis yang dapat menunjang aktivitas serta produktivitas warga masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Bambang, Andrian G., Fatimawali, dan Kojong, Novel S. (2014).
Analisis Cemaran Bakteri Coliform dan Identifikasi Escherichia coli pada Air Isi Ulang dari Depot di Kota Manado.
Jurnal Ilmiah Farmasi. Vol.3 No.3 Agustus 2014, Hal. 325-333. Diakses dari https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pharmacon/article/view/5450/4957

Menteri Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/PER/VI/2010 tentang Syarat-syarat dan pengawasan kualitas air minum. Departemen Kesehatan RI; 2010.

Permenkes No. 32 Tahun 2017. Peraturan Menteri Kesehatan tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum.

Sutowo Latief, Wahjoedi, Sugiharto, Suparman, 2015.
Kajian Terhadap Debit Dan Kualitas Air Sumur Bor Di Kelurahan Jabungan. Diakses dari http://jurnal.polines.ac.id/jurnal/index.php/teknis

Sumiyaningsih, E., Bagyono T., Rahardjo, A.F.X. 2014. Pengaruh Variasi Ketebalan Media Filtrasi Pasir Kuarsa Dan Breksi Batu Apung Terhadap Penurunan Kadar Fe Dan Kekeruhan Air Sumur Gali. Jurnal Kesehatan Lingkungan, Vol.5, No.4, Mei 2014, Hal 191-200. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes.Semarang, 2020

.