

Pengolahan Air Bersih di Desa Padamulya

Prama Permana¹, Ifkar Usrah², Abd Rahman³, Andri Ulus Rahayu⁴

¹ Program Studi Teknik Elektro, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia¹

^{2,3,4} Program Studi Teknik Elektro, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia²
¹ email: [\(imamtaufiqurrahman@unsil.ac.id\)](mailto:(imamtaufiqurrahman@unsil.ac.id))

Naskah Masuk : 01-04-2024

Revisi Terakhir: 01-05-2024

Diterbitkan : 30-06-2024

Abstract- Padamulya Village is one of the villages in the Ciamis Regency. Every day the residents use water to carry out activities for cleaning themselves, washing clothes, washing eating utensils and even for consumption. Several household heads in the village fulfill this need through dug wells that are pumped or lifted with pulleys and stored in water reservoirs. Based on the results of initial observations, the water quality in Padamulya Village, especially families who use dug wells, has not been said to be clean. In addition, dug wells are often affected by weather conditions. This condition accumulates with the lack of understanding of the residents on water filtration technology. So that residents use water that has not been filtered to meet their daily needs. The alternative solution for this community service is to filter water sources in Padamulya Village. However, apart from doing filtration, socialization related to the assembly and maintenance of water filters was also carried out.

Keywords:

Filter, Clean Water, Padamulya Village.

Kata Kunci:

Filter, Air Bersih, Desa Padamulya

Abstrak- Desa Padamulya merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kabupaten Ciamis. Setiap harinya para warga menggunakan air untuk melakukan aktivitas membersihkan diri, mencuci pakaian, mencuci peralatan makan bahkan untuk dikonsumsi. Beberapa kepala keluarga di desa memenuhi kebutuhan tersebut melalui sumur galian yang dipompa atau diangkat dengan katrol dan disimpan dalam tandon air. Berdasarkan hasil observasi awal kualitas air di Desa Padamulya khususnya keluarga yang menggunakan sumur galian belum dikatakan bersih. Selain itu sumur galian sering kali terpengaruh dengan kondisi cuaca. Kondisi tersebut terakumulasi dengan kurangnya pemahaman warga terhadap teknologi filtrasi air. Sehingga warga menggunakan air yang belum difiltrasi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Alternatif solusi yang dilakukan pada pengabdian masyarakat ini yakni melakukan filtrasi pada sumber air di Desa Padamulya. Namun selain melakukan filtrasi dilakukan pula sosialisasi terkait perakitan dan pemeliharaan filter air.

I. PENDAHULUAN

Air telah menjadi kebutuhan vital dalam kehidupan manusia dan ketersediaannya mutlak untuk menunjang keberlangsungan hidup manusia dalam melakukan aktivitasnya di kehidupan bermasyarakat [1]. Indonesia merupakan salah satu dari 193 negara yang turut ikut dalam menyepakati komitmen SDGs yang dikeluarkan oleh PBB. Bentuk dari implementasi komitmen tersebut terlihat dari adanya keterkaitan komitmen SDGs dalam Nawacita Pemerintah Joko Widodo dan Jusuf Kalla. Tidak hanya itu, perwujudan komitmen ini juga dituangkan ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 yang ditandai dengan adanya suatu program berupa program agenda nasional 100% Akses Universal Air Minum dan Sanitasi ditahun 2019 [2].

Pada tahun 2015 PBB mengeluarkan blue print yang tujuannya adalah mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan atau dikenal dengan Sustainable Development Goals (SDGs). Hal ini memunculkan komitmen yang menyatakan bahwa masyarakat global kedepan akan menghadapi tantangan berkaitan dengan kemiskinan, ketidaksamaan, masalah iklim, degradasi lingkungan, kesejahteraan, perdamaian,

serta masalah keadilan [3]. Berkaitan dengan hal tersebut perlu adanya pemecahan masalah yang muncul terkait dengan adanya pemenuhan kebutuhan air bersih dan sanitasi yang layak sebagai suatu tantangan yang akan dihadapi kedepannya. Hal ini perlu menjadi perhatian dikarenakan degradasi lingkungan merupakan salah satu elemen SDGs sehingga dalam menjawab masalah tersebut panel tingkat tinggi PBB berkaitan dengan SDGs menyepakati untuk pemenuhan akses air minum bersih dan sanitasi wajib dicapai masyarakat dunia pada 2030 [4].

Desa Padamulya merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kabupaten Ciamis. Setiap harinya para warga menggunakan air untuk melakukan aktivitas membersihkan diri, mencuci pakaian, mencuci peralatan makan bahkan untuk dikonsumsi. Beberapa kepala keluarga di desa memenuhi kebutuhan tersebut melalui sumur galian yang dipompa atau diangkat dengan katrol dan disimpan dalam tandon air.

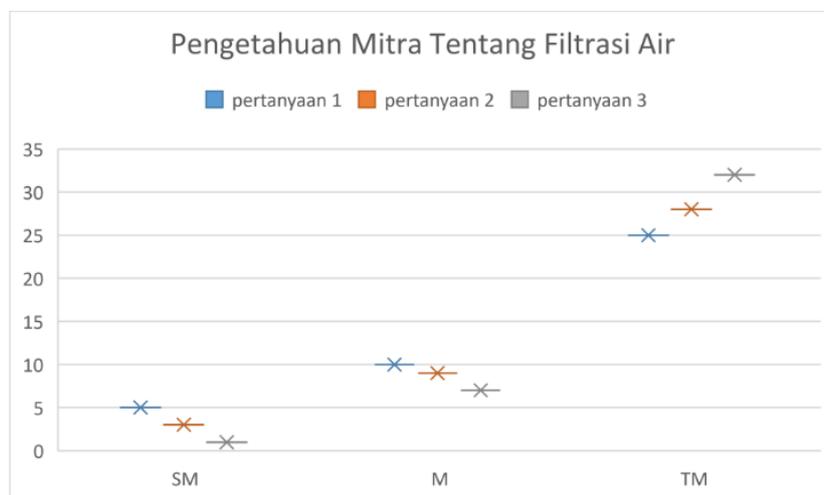
Berdasarkan hasil observasi awal kualitas air di Desa Padamulya khususnya keluarga yang menggunakan sumur galian belum dikatakan bersih. Selain itu sumur galian sering kali terpengaruh dengan kondisi cuaca. Kondisi tersebut terakumulasi dengan kurangnya pemahaman warga terhadap teknologi filtrasi air. Sehingga warga menggunakan air yang belum difiltrasi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Alternatif solusi yang dilakukan pada pengabdian masyarakat ini yakni melakukan filtrasi pada sumber air di Desa Padamulya. Namun selain melakukan filtrasi dilakukan pula sosialisasi terkait perakitan dan pemeliharaan filter air.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan mulai dari September 2022. mengacu pada tahapan kegiatan yang telah di rencanakan, saat ini kegiatan pengabdian bagi masyarakat berada pada tahap instalasi filter air di MCK umum Desa Padamulya. Adapun beberapa tahapan yang telah dicapai adalah sebagai berikut:

A. TAHAP PERENCANAAN DAN SURVEY

Pada tahap ini tim melakukan survey dan rapat koordinasi terkait teknis pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan. Survey yang kami lakukan yaitu pemahaman warga Desa Padamulya terkait filter dan kualitas air. Pada gambar 1 terdapat hasil survey yang kami lakukan. Dari gambar tersebut dapat disimpulkan mayoritas warga Desa Padamulya memiliki pengetahuan yang minim akan kualitas air dan filtrasi air.



Gbr 1. Respon survey mitra

Tbl 1. Pertanyaan terkait survey mitra

No	Pertanyaan	SM	M	TM
1	Apakah anda mengetahui indikator kebersihan air?	5	10	25
2	Apakah anda mengetahui cara melakukan filtrasi air?	3	9	28
3	Apakah anda mengetahui teknologi filtrasi air?	1	7	32

Rapat koordinasi dilakukan beberapa kali dengan beberapa agenda diantaranya menentukan jenis filter yang akan diimplementasikan, menentukan tahapan dan waktu pelaksanaan kegiatan. Pada gambar 2 terdapat dokumentasi rapat koordinasi yang dilakukan oleh tim pengabdian.



Gbr 2. Rapat Koordinasi

1) *Penentuan Jenis Filter*

Penentuan jenis filter dilakukan berdasarkan kondisi air di Desa Padamulya. pada gambar 3 terdapat dokumentasi kondisi air air di Desa Padamulya. Dari gambar tersebut terlihat bahwa kondisi air memiliki kandungan besi dan pasir yang cukup tinggi.



Gbr 3. Kondisi Air

2) *Pemaparan Pada Mitra Terkait Kualitas Air dan Teknologi Filter*

Pada acara ini kami mengundang warga desa padamulya khususnya warga yang terdampak kekurangan akses pada air bersih untuk di berikan edukasi terkait kualitas air bersih dan teknologi filtrasi. Pada gambar 4 terdapat dokumentasi pada acara tersebut.



Gbr 4. Edukasi Mitra

3) *Serah terima Filter air dan pompa*

Pada tahap ini tim pengabdian melakukan penyerahan filter air dan pompa air untuk dilakukan instalasi pada toilet umum di lingkungan desa Padamulya. Pada gambar 5.5 terdapat dokumentasi serahterima filter air dan pompa air.



Gbr 5. Penyerahan Filter dan Pompa air

4) Instalasi Filter Air dan Pompa Air

Tahap akhir dari kegiatan ini yaitu instalasi filter air dan pomp air di toilet umum tempat warga mengambil air untuk kebutuhan sehari hari di desa padamulya. Pada gambar 6 terdapat dokumentasi instalasi filter air di toilet umum desa padamulya.



Gbr 6. Instalasi Filter Air dan Pompa Air di toilet umum desa

III. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sesuai berdasarkan agenda kegiatan yang telah direncanakan. Filtrasi air pada MCK umum di desa padamulya berjalan dengan lancar, air hasil filtrasi menjadi lebih bersih dan segar dirasakan oleh warga yang menggunakan MCK umum.

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan agar kegiatan seperti ini dapat dilaksanakan dengan lebih baik yaitu, bekerjasama dengan instansi terkait agar permasalahan air bersih di lingkungan yang lebih luas dapat teratasi secara maksimal.

REFERENSI

- [1] F. Mugagga and B. B. Nabaasa, "The centrality of water resources to the realization of Sustainable Development Goals (SDG). A review of potentials and constraints on the African continent," *Int. Soil Water Conserv. Res.*, vol. 4, no. 3, pp. 215-223, 2016, doi: 10.1016/j.iswcr.2016.05.004.
- [2] Badan Perencanaan PERNBANGUNAN Nasional, PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 2 TAHUN 2015.
- [3] S. A. (2018). Mumingtyas, A., & Endah, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia. 2018.

- [4] F. Lestari, T. Susanto, and K. Kastamto, "Pemanenan Air Hujan Sebagai Penyediaan Air Bersih Pada Era New Normal Di Kelurahan Susunan Barn," SELAPARANG J Pengabdi. Masy. Berkemajuan, vol. 4, no. 2, p. 427, 2021, doi: 10.31764/jprnbv4i2.4447.