

Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat serta Rancang Bangun Pendistribusian Air Bersih di Desa Ciela Kabupaten Garut

Narwikant Indroasyoko¹, Dini Hadiani^{2*}, Ruminto Subekti³

¹⁻³ Politeknik Manufaktur Bandung

* dinibhs@dosen.polman-bandung.ac.id

Abstrak

Program Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan salah satu metode yang bisa diterapkan bagi kegiatan peningkatan tingkat kesehatan masyarakat di seluruh tatanan kehidupan. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesehatan masyarakat Indonesia masih berada pada kategori rendah. Hal ini terutama disebabkan oleh kondisi lingkungan yang kurang sehat, faktor perilaku masyarakat yang tidak peduli dengan lingkungan sekitarnya, serta sulitnya memperoleh pasokan air bersih bagi warga dikarenakan belum adanya fasilitas yang memadai terutama berkenaan dengan pendistribusian air bersih tersebut. Adapun tujuan pengabdian pada masyarakat ini adalah untuk memberikan penyuluhan hidup bersih dan sehat kepada masyarakat untuk menjaga kesehatan diri dan lingkungan hidup sekitar serta pembuatan rancang bangun pendistribusian air bersih. Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat Kp. Koropeak Ds. Ciela Kab. Garut. Metode yang digunakan diawali dengan observasi dan sosialisasi perilaku hidup sehat, bimbingan dan penyuluhan, kerja bakti lingkungan, serta pembuatan rancang bangun pendistribusian air bersih. Penyuluhan hidup bersih dan sehat pada masyarakat Kp. Koropeak Desa Ciela sangat bermanfaat dan memberikan dampak dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat, pengetahuan masyarakat tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dan kesadaran akan pentingnya PHBS, serta peningkatan kesadaran dalam menjaga kebersihan lingkungan sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat untuk mencapai kualitas kesehatan yang lebih baik. Penerapan teknologi di bidang sistem pendistribusian air bersih dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Kp. Koropeak Desa Ciela karena terpenuhinya kebutuhan air bersih warga dengan efisiensi waktu dan tenaga. Pemasangan sistem distribusi air otomatis dapat meningkatkan efisiensi pemenuhan tempat penampungan air 500L hanya dalam 10-15 menit dengan debit air 0,67L/detik.

Kata Kunci: perilaku hidup bersih dan sehat, PHBS, rancang bangun, distribusi, air bersih

Pendahuluan

Kondisi letak geografis, sumber daya manusia, dan ekonomi masyarakat yang rendah serta pemberdayaan masyarakat merupakan bagian yang sangat penting dalam gerakan promosi hidup sehat. Program pemberdayaan masyarakat akan menunjukkan hasil yang lebih baik apabila dijalankan melalui sistem kemitraan yang solid serta pemilihan metode

dan teknik yang tepat (Kemenkes RI, 2011a, Rahman & Patilaiya, 2018). Program pemberdayaan masyarakat merupakan upaya untuk memberikan dorongan, memotivasi serta membangkitkan kesadaran masyarakat akan potensi yang dimiliki dan berupaya mengembangkan serta memperkuat potensinya tersebut (Minarni, Utami, & Prihatiningsih, 2017).

Program Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan salah satu metode yang bisa diterapkan bagi kegiatan peningkatan tingkat kesehatan masyarakat dalam upaya pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan. Program penyuluhan PHBS diupayakan dilaksanakan di seluruh tatanan kehidupan baik dalam skala kecil misalnya rumah tangga maupun skala besar, misalnya perkantoran, fasilitas umum dan fasilitas pelayanan kesehatan (Widia & Husna, 2020), serta sebagai upaya peningkatan sikap dan perilaku hidup bersih dan sehat berwawasan lingkungan sekolah (Kadiyono & Harding, 2019) dengan harapan anak-anak dapat mengetahui pentingnya kebersihan dan cinta lingkungan sejak dini (Juniarti, Yani, & Sari, 2020) sebagai wujud tanggung jawab masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan. Melalui penyuluhan PHBS, upaya promosi kesehatan masyarakat dengan lingkungan yang bersih dan sehat diharapkan bisa tercapai sehingga kehidupan masyarakatnya bisa terjaga (Raksanagara & Raksanagara, 2015) serta dapat membantu masyarakat dalam memperoleh informasi kesehatan yang mendukung hak literasi informasi kesehatan setiap individu (Prasanti & Fuady, 2017). Oleh karena itu, penyuluhan PHBS perlu diberikan bagi seluruh lapisan masyarakat sebagai upaya pemberdayaan masyarakat tersebut.

Hasil penelitian mengenai tingkat kesehatan masyarakat menunjukkan bahwa faktor utama penyebab rendahnya tingkat kesehatan masyarakat adalah disebabkan oleh kondisi lingkungan yang kurang sehat (Rahman & Patilaiya, 2018). Faktor perilaku masyarakat juga bisa menjadi penentu dalam keberhasilan suatu masyarakat memiliki derajat kesehatan yang optimal (Kemenkes RI, 2011b). Selain itu, masalah yang kerap dihadapi adalah sulitnya memperoleh pasokan air bersih bagi warga dikarenakan belum adanya fasilitas yang memadai terutama berkenaan dengan pendistribusian air bersih tersebut (Riti & Puryundari, 2021).

Desa Ciela yang terletak di kabupaten Garut berada pada daerah perbukitan, membuat beberapa perkampungan warga di sekitarnya kerap kali mengalami krisis air bersih. Seperti Kampung Koropeak yang acap kali kesulitan mendapatkan air bersih. Untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari, warga mengandalkan limpahan air dari sumber mata air desa cipariuk yang letaknya kurang lebih 0,35 KM dari ujung perkampungan. Menurut aparat desa, Desa Ciela tidak kekurangan sumber mata air, namun karena kondisi geografis desa yang terletak didaerah perbukitan maka akses menuju mata air itulah yang menjadi masalah. Kampung Koropeak sendiri memiliki 2 sumber mata air yang dapat dimanfaatkan, namun karena posisinya jauh lebih rendah dari pemukiman warga (20 meter lebih rendah), maka kebutuhan air bersih bagi warga masih belum tercukupi. Hal ini menyebabkan adanya kebutuhan fasilitas yang mendukung pendistribusian air bersih bagi warga. Dukungan fasilitas sebagai upaya tercapainya PHBS sangat penting sekali. Hal yang mendesak adalah ketersediaan pompa submersible mengingat kondisi letak geografis dimana kebutuhan air bersih sangat jauh dari rumah rumah masyarakat sekitarnya. Penyuluhan tentang pompa sentrifugal jenis pompa sumur dalam dengan letak permukaan air diluar kekuatan hisap pompa biasa juga perlu diberikan.

Berdasarkan hasil kajian serta data yang telah diperoleh, maka tim pengabdian pada masyarakat Polman Bandung menyusun program kerja yang meliputi pembuatan rancang bangun pendistribusian air bersih serta pelaksanaan penyuluhan PHBS kepada masyarakat di Kampung Koropeak, Desa Ciela, Kec bayongbong, Kab. Garut. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran serta peran serta masyarakat dalam pelaksanaan praktek PHBS di lingkungannya.

Metode Pelaksanaan

Metode yang dipilih dalam kegiatan ini disesuaikan serta diselaraskan dengan kondisi lingkungan masyarakat di Kampung Koropeak Desa Ciela, yaitu melaksanakan observasi mengenai pemahaman masyarakat mengenai pola hidup bersih dan sehat serta ketersediaan air bersih di lingkungan masyarakat; melaksanakan penyuluhan masyarakat mengenai pola hidup bersih dan sehat; mengajak masyarakat untuk melaksanakan kerja bakti dalam upaya membersihkan lingkungan; dan membuat rancang bangun pendistribusian air bersih.

1. Melaksanakan observasi mengenai pemahaman masyarakat mengenai pola hidup bersih dan sehat serta ketersediaan air bersih di lingkungan masyarakat.

Kelompok sasaran atau mitra dalam kegiatan penyuluhan PHBS serta pembuatan rancang bangun pendistribusian air bersih adalah semua rumah tangga di wilayah desa Ciela yang diikuti oleh masyarakat Kampung Koropeak. Mitra ini dilibatkan untuk kegiatan penyuluhan perilaku PHBS di rumah tangga serta kegiatan menjaga kesehatan lingkungan. Rancang Bangun pendistribusian air bersih dibuat karena adanya kebutuhan air bersih pada masyarakat. Selama ini masyarakat kekurangan pasokan air karena masih mengandalkan tekanan gravitasi untuk mengalirkan air ke kampung Koropeak dari sumber mata air Cipariuk yang tidak selalu ada dan bersih. Atas landasan inilah dibuat suatu rancangan pendistribusian air bersih untuk masyarakat Kp. Koropeak yang bisa bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari seperti mencuci pakaian, mandi, wudhu, air minum dan lain sebagainya dalam upaya percepatan program PHBS.

2. Melaksanakan penyuluhan masyarakat mengenai pola hidup bersih dan sehat

Kegiatan diikuti oleh seluruh masyarakat setempat yang difasilitasi oleh aparat Kampung Koropeak Desa Ciela, Kec.Bayongbong, Kab.Garut, Jawa Barat. Kegiatan ini diawali dengan pembuatan kuesioner serta survei kepada masyarakat Kp. Koropeak. Pertanyaan yang diajukan diambil dari kondisi yang sudah diamati sebelumnya, seperti bagaimana kondisi ketersediaan air di kampung, bagaimana kondisi bak penampungan air WC umum di kampung RT03, dan bagaimana tingkat kesadaran masyarakat Kp. Koropeak terhadap kondisi lingkungan sekitarnya. Kegiatan survei dilakukan secara lisan melalui wawancara serta dalam bentuk tertulis. Survei secara lisan dilakukan dengan cara berkunjung ke rumah warga pada saat siang sampai sore hari karena di pagi hari mereka bekerja sebagai petani tembakau.

Penyuluhan mengenai pola hidup bersih dan sehat diberikan kepada seluruh warga. Untuk memudahkan warga memahami serta menjaga kelangsungan pola hidup bersih, maka dibuatkan Panduan Operasional Baku atau Standard Operasional Prosedur (SOP)

yang bisa dijadikan acuan dalam praktek PHBS. Dengan adanya SOP ini, diharapkan semua kegiatan dapat terancang serta terlaksana dengan baik.

Dibuatnya manual book/SOP dan agenda penyuluhan terkait tata cara penggunaan alat, sistem perawatan, dan tata cara perbaikan alat ini sebagai panduan bagi masyarakat agar alat yang telah dibuat dapat berumur panjang, tidak mudah rusak, dan dapat bekerja sesuai dengan kondisi awal yang diinginkan. Proses pembuatan manual book/SOP dimulai pada Rabu, 27 Oktober 2021. Manual book ini berisi cara kerja alat, SOP perawatan alat, studi kasus jika alat mengalami abnormal saat pengoperasian, daftar komponen beserta penjelasan cara kerjanya, diagram rangkaian kelistrikan, dan link pembelian komponen jika terdapat komponen yang rusak pada alat. Manual book ini diberikan kepada penanggung jawab alat dari warga di kampung dan salah satunya disimpan juga di masjid.



Gambar 1. Penyuluhan Warga

Setelah buku manual selesai dibuat, dilakukan penyuluhan kepada penanggungjawab alat terkait tata cara penggunaan alat, sistem perawatan, dan tata cara perbaikan alat pada hari Minggu, 31 Oktober 2021. Penyuluhan ini dimaksudkan agar warga kampung dapat merawat alat ini secara berkala sehingga alat yang telah dibuat berumur panjang dan tidak mudah rusak. Penyuluhan ini diikuti oleh ketua RT, dan sesepuh desa selaku penanggungjawab perawatan alat kedepannya.

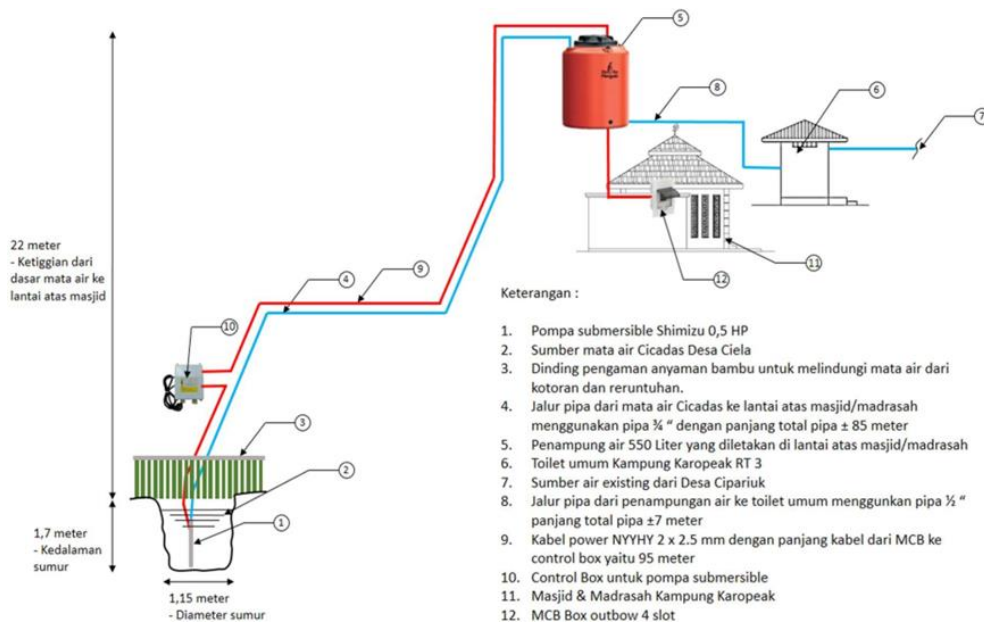
Pada umumnya warga telah mengerti tatacara penggunaan alat dan semua kemungkinan kerusakan dan tatacara pengecekan komponennya pun sudah berusaha disampaikan kepada para penanggung jawab perawatan dari pihak warga. Buku manual perawatan atau manualbook/SOP pun telah diberikan sebagai bekal proses perawatan. Saat proses penjabaran para penanggung jawab alat memang relatif aktif bertanya dan bisa menjawab beberapa pertanyaan teknis yang diajukan.

3. Mengajak masyarakat untuk melaksanakan kerja bakti dalam upaya membersihkan lingkungan.

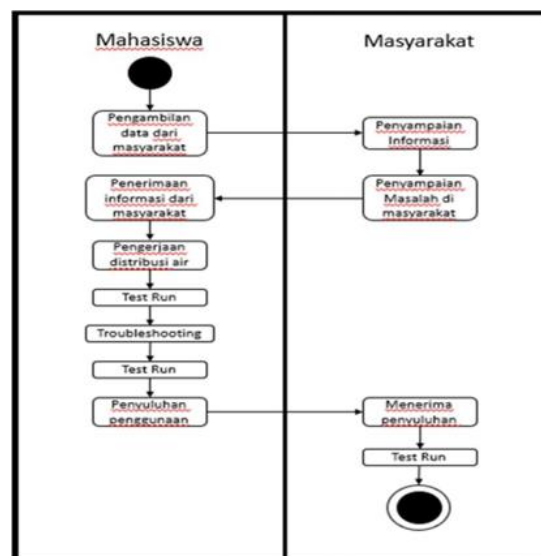
Kegiatan kerja bakti pada masyarakat diharapkan bisa meningkatkan pemberdayaan masyarakat yang senantiasa menjaga serta meningkatkan kualitas lingkungan tempat tinggal mereka. Kegiatan ini sebagai salah satu bagian dari program penyuluhan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) agar warga senantiasa menjaga lingkungan sekitarnya bersih sehingga kesehatan warga akan terjaga.

4. Membuat rancang bangun pendistribusian air bersih.

Rancang bangun pendistribusian air ini menggunakan pompa celup (submersible) dari sumber mata air Cicadas yang merupakan sumber mata air melimpah di daerah yang lebih rendah dari Kp. Koropeak Desa Ciela ke tempat penampungan air (Toren) sehingga bisa memudahkan masyarakat dalam penggunaan air bersih. Rancang bangun distribusi air ini juga telah dirancang sedemikian rupa untuk segi keamanan dan keselamatan pada alat-alat yang digunakan, diantaranya memperbaiki MCB, komponen yang telah memiliki standar SNI, membendung air dalam bentuk sumur yang akan digunakan dengan base pelindung sehingga sumur aman dari gangguan eksternal dan memasang otomatisasi pada sistem yang akan dibuat sehingga sistem bisa mudah digunakan dan menambah fitur keamanan system.



Gambar 2. Distribusi air

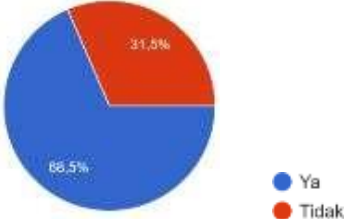
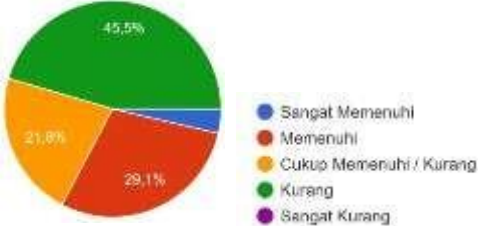
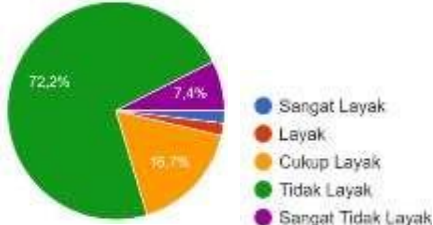
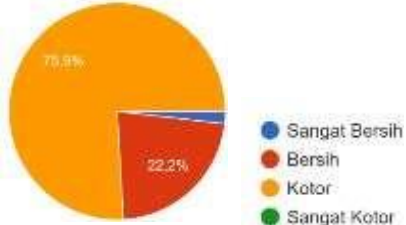


Gambar 3. Activity diagram workflow pembuatan sistem distribusi air oleh warga kampung Koropeak

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan penyuluhan hidup bersih dan sehat (PBHS) serta pembuatan rancang bangun pendistribusian air bersih di Kampung Koropeak, Desa Ciela, Kabupaten Garut, Jawa Barat telah dilaksanakan dan menunjukkan manfaat bagi masyarakat. Di awal kegiatan, masyarakat diajak untuk memberikan informasi mengenai ketersediaan air bersih serta pengetahuan mengenai perilaku hidup bersih dan sehat. Dari survei yang telah dilakukan mengenai ketersediaan air, terkumpul sebanyak 55 responden dengan jawaban yang beragam. Hasil kuesioner bisa dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kuesioner tentang Ketersediaan air bersih

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah anda merupakan pengguna WC umum RT003 RW007?	 ● Ya ● Tidak
2	Bagaimana ketersediaan air di WC umum Kp. Koropeak?	 ● Sangat Memenuhi ● Memenuhi ● Cukup Memenuhi / Kurang ● Kurang
3	Bagaimana kelayakan WC umum RT003 RW007 di Kp. Koropeak?	 ● Sangat Layak ● Layak ● Cukup Layak ● Tidak Layak ● Sangat Tidak Layak
4	Bagaimana kebersihan WC umum RT003 RW007 di Kp. Koropeak?	 ● Sangat Bersih ● Bersih ● Kotor ● Sangat Kotor

Dari hasil kuesioner mengenai ketersediaan air diatas, dapat dilihat bahwa dari 55 responden, lebih dari setengah jumlah responden atau 68,5% diantaranya merupakan pengguna WC umum. Artinya, masih banyak warga yang mengambil air dari WC umum tersebut untuk kebutuhan sehari harinya. Selanjutnya, 45,5% dari 55 responden mengatakan bahwa ketersediaan air di WC umum tersebut terbilang kurang memenuhi untuk kebutuhan sehari harinya. Ketersediaan air di WC umum tersebut berasal dari mata

air Cipariuk yang berada diatas kampung. Sebagian masyarakat mengatakan bahwa ketersediaan air di WC umum tersebut tergantung cuaca yang sedang terjadi disana. Jika sedang musim hujan, ketersediaan air dapat mencukupi kebutuhan keseharian mereka. Namun, jika musim kemarau sedang melanda, ketersediaan air di WC umum tersebut terbilang kurang untuk memenuhi kebutuhan sehari hari warga kampung.

Kegiatan selanjutnya adalah pembuatan rancang bangun pendistribusian air bersih yang menggunakan pompa celup (submersible) dari sumber mata air Cicadas yang merupakan sumber mata air melimpah di daerah yang lebih rendah dari Kp. Koropeak Desa Ciela ke tempat penampungan air (Toren) sehingga bisa memudahkan masyarakat dalam penggunaan air bersih. Rancang bangun distribusi air ini dirancang serta dilaksanakan dengan beberapa tahapan.

Pengujian Kebersihan Air

Pengujian kebersihan air bertujuan untuk melihat kelayakan air jika dikonsumsi atau juga dipergunakan keperluan sehari-hari. Dalam pengujian kebersihan air dan kelayakan air yang dapat dikonsumsi menurut Badan Kesehatan WHO ada beberapa kriteria yaitu tidak memiliki rasa, tidak memiliki bau, jernih, memiliki pH netral berkisar (6,5 - 8,5), memiliki Total Dissolved Solids (TDS) kurang dari 300 mg / liter. Berikut hasil dari Perbandingan dari sumber air Cicadas dan Cipariuk.

Tabel 2. Visual inspection sumber mata air

No	Visual Inspection	Sumber Air Cipariuk
1	Tidak memiliki bau	Bagus
2	Tidak memiliki rasa	Bagus
3	Jernih	Kurang Jernih
4	Memiliki pH netral berkisar (6,5 – 8,5)	7,0
5	Memiliki total dissolved Solids (TDS) kurang dari 300 mg/liter	123



Gambar 4. Kondisi Air mata air Cipariuk (TDS, pH, warna)

Pengujian Ketersediaan Air

Pengujian pada ketersediaan ini bertujuan untuk melihat ketersediaan air pada sumber mata air itu cukup jika didistribusikan pada masyarakat sekitar dan sebagai pengecekan keamanan pompa. Pada pengujian ketersediaan air ini telah dilakukan uji coba dimana

pompa dihidupkan dan menyedot air pada sumur mata air selama 15 menit, air pada sumur hanya berkurang 5 cm dari posisi maksimal dan sumur kembali ke posisi maksimal kembali setelah penyedotan hanya membutuhkan waktu kurang dari 10 menit. Pada pengujian ini juga dihitung waktu yang dibutuhkan pompa pada saat pengisian toren dari posisi minimum sampai ke posisi maksimum toren hanya membutuhkan waktu 10 menit. Untuk jarak ujung pompa dengan permukaan air yaitu 40 cm.



Gambar 5. Pengukuran yang akurat pada sistem perpipaan

Pengujian Otomatisasi dan Safety Produk

Pada pengujian otomatisasi dan safety produk ini, telah dilakukan ujicoba dimana pada saat air pada toren berada di posisi minimal dan saat air pada sumur mata air berada pada posisi maksimal, maka pompa akan bekerja untuk mendistribusikan air ke mesjid dan madrasah. Pada ujicoba produk juga, telah dilakukan ujicoba keadaan saat air pada toren sudah penuh (maksimal) dan air pada sumur mata air sudah surut (minimal) maka pompa tidak akan bekerja, atau dalam keadaan sensor toren NO dan sensor sumur mata air NO, pompa tidak akan bekerja, atau dimana keadaan salah satu sensor dalam keadaan NO, maka pompa tidak akan bekerja. Disimpulkan pada pengujian ini bila terdapat salah satu sensor atau keduanya dalam posisi NO maka pompa tidak akan bekerja. Jika sensor pelampung yang terdapat pada toren mengontak dan sensor pelampung yang terdapat pada mata air tidak mengontak (stand by) maka pompa akan bekerja dan mendistribusikan air dari mata air ke toren. Pompa tidak akan bekerja jika keadaan sensor pelampung yang terdapat pada mata air mengontak atau sensor pelampung yang terdapat pada toren standby, atau dalam keadaan keduanya.



Gambar 6. Pengukuran Voltase Keran

Pengujian Dinding Penghalang dengan Anyaman Bambu

Pada pengujian kali ini yaitu pengujian dinding dengan penghalang dengan anyaman bambu, berfungsi sebagai pengaman agar sumur mata air tidak terganggu dari kotoran baik itu sampah ataupun dedaunan yang gugur. Selain itu juga berguna agar rangkaian yang dirangkai pada sumur mata air berupa sensor pelampung tidak cepat rusak dikarenakan terkena hujan ataupun tertimpa jejeratan dari atas. Selain itu juga mengamankan warga sekitar agar tidak mendekati sumur mata air dikarenakan terdapat tegangan 220 Volt yang tersambung pada pompa submersible. Hal lain yang diuji dari dinding penghalang ini yaitu saat sebelum menggunakan dinding penghalang dan sesudah menggunakan dinding penghalang, hasilnya saat sebelum menggunakan dinding penghalang terdapat banyak sampah dan dedaunan yang masuk ke sumur mata air yang dapat menyebabkan terhalangnya aliran air yang akan disedot oleh pompa submersible. Hal itu bisa mengakibatkan daya dorong dari pompa akan berkurang dan masa pakai pompa akan berkurang juga atau cepat rusak. Setelah dinding penghalang dipasang, sampah dan dedaunan sudah dapat diminimalisir agar tidak masuk ke sumur mata air dan hasilnya lebih bersih dari sampah dan dedaunan saat sebelum dinding penghalang dipasang.



Gambar 7. *Pengujian dinding anyaman bambu sebagai penghalang sumur mata air*

Pengujian Sistem Keran Otomatis

Pengujian system keran otomatis dilakukan dengan cara pemasangan catudaya Solenoid valve yang didapatkan langsung dari sensor infrared dan catu daya infrared didapat langsung dari adaptor. Solenoid valve memiliki spesifikasi power input sebesar 12V 0.25A dan sensor infrared memiliki spesifikasi power input sebesar 12V 2A. Dari penjabaran tersebut, maka adaptor yang dibutuhkan dengan spesifikasi terdekat di pasaran adalah 12V dan 5A. ini terjadi karena sensor infrared dipasang secara paralel atau sistem pembagian arus. Arus yang dibutuhkan untuk masing masing infrared dan solenoid adalah 2A.



Gambar 8. Sistem Arsitektur Keran

Dari keseluruhan kegiatan rancang bangun pendistribusian air bersih serta hasil uji coba dapat terlihat bahwa dengan pemasangan sistem distribusi air otomatis dapat memenuhi kebutuhan air bersih warga yang sebelumnya mengandalkan gravitasi untuk mengalirkan air dari Cipariuk alhasil rata-rata debit airnya hanya 0.05L/detik dan dalam 24 jam mengumpulkan 10.800 L, padahal kebutuhan warga 12.908,95L/hari, dan sekarang dengan dipasangnya sistem distribusi air otomatis warga dapat memenuhi Torn penampungan air 500L hanya dalam 10-15 menit dengan debit air 0,67L/detik.

Kesimpulan

Hasil pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat diharapkan dapat berdampak positif bagi peningkatan tingkat kesehatan masyarakat di Kp. Koropeak Desa Ciela terutama berkenaan dengan peningkatan pengetahuan serta kesadaran masyarakat mengenai perilaku PHBS dalam kehidupan sehari-hari dalam menjaga kebersihan lingkungan sehingga terciptanya pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan. Sebagai upaya percepatan praktek PBHS, dengan adanya sistem pengairan otomatis dalam pendistribusian air bersih yang telah dibuat dapat membantu memenuhi kebutuhan air bersih warga dengan peningkatan efisiensi waktu dan tenaga masyarakat di Kp. Koropeak Desa Ciela.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian, Pengembangan, dan Pemberdayaan Masyarakat Politeknik Manufaktur Bandung atas pendanaan kegiatan serta semua pihak yang telah membantu kegiatan pengabdian pada masyarakat ini.

Referensi

- Juniarti, N., Yani, D.I., & Sari, C.W.M. (2020). Edukasi Tentang Cinta Lingkungan Bersama Kang Pisman Desa Canguang Kecamatan Rancaekek Kabupaten Bandung Jawa Barat. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 9(4), 257 – 261.
- Kadiyono, A.L., & Harding, D. (2019). Peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Berwawasan Lingkungan Pada Siswa SD Desa Cipacing dan Cilayung Jatinangor. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 8(4), 244 - 248
- Minarni, E.W., Utami, D.S., & Prihatiningsih, N. (2017). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Optimalisasi Pemanfaatan Pekarangan dengan Budidaya Sayuran Organik. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 147-154.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011a). *Promosi kesehatan di daerah bermasalah kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011b). *Pedoman pembinaan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Prasanti, D., & Fuady, I. (2017). Penyuluhan Program Literasi Informasi Kesehatan Dalam Meningkatkan Kualitas Sanitasi Bagi Masyarakat Di Kaki Gunung Burangrang Kab. Bandung Barat. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 129–138.
- Rahman, H., & Patilaiya, H. La. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat untuk Meningkatkan Kualitas Kesehatan Masyarakat. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 2(2), 251. <https://doi.org/10.30595/jppm.v2i2.2512>
- Raksanagara, A. S., & Raksanagara, A. (2015). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Sebagai Determinan Kesehatan yang Penting pada Tatanan Rumah Tangga di Kota Bandung. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 1, 30–34.
- Riti, Y. F., & Puryundari, P. (2021). Penanggulangan Krisis Air Bersih Dengan Membuat Perpipaian Di Desa Bogori Kalimantan Barat. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, 5(2), 2745-3782.
- Widia, C., Husna, H. N. (2020). Konseling PHBS di Sekolah dan Pemeliharaan Kesehatan Mata “Aku Mandiri, Aku Bisa, Aku Sehat”. *Jurnal Abdidas*, 1(6), 527 - 533.