

## PEMBANGUNAN SALURAN DAN PENAMPUNGAN SANITASI AIR BERSIH SEBAGAI PENINGKATAN MUTU HIDUP DAN KEBUTUHAN AIR BERSIH MASYARAKAT KAMPUNG GARUNG

Methodius Antonio Bernhard Wago<sup>1</sup>, Ryan Arya Prakoso<sup>2</sup>, Salwa Ahmad Zanjabila<sup>3</sup>, Safitri  
Jaya<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Informatika, Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang  
Selatan, 15413

Corresponding author : [methodius.antoniobernhard@student.upj.ac.id](mailto:methodius.antoniobernhard@student.upj.ac.id);  
[safitri.jaya@upj.ac.id](mailto:safitri.jaya@upj.ac.id)

### ABSTRAK

Air merupakan salah satu kebutuhan primer yang sangat dibutuhkan oleh semua orang namun, belum tentu disetiap wilayah memiliki filterisasi air bersih maupun penampungan air bersih. Air bersih yang berasal dari mata air bisa juga tercemar saat mengalir ke rumah-rumah warga, dan juga cuaca yang bisa mempengaruhi kebersihan dari sumber air tersebut. Air yang tercemar juga tidak baik untuk tubuh karena air tercemar dapat menimbulkan beberapa penyakit seperti kolera dan juga tifus. Pembangunan saluran air dan bak penampungan yang lebih tersusun dan menggunakan bahan yang lebih baik dapat meningkatkan mutu masyarakat dalam kebutuhan air bersih sehari-hari. Aliran air yang baru dan adanya bak penampungan dilengkapi filter, pasokan air yang ada menjadi lebih stabil dan tidak keruh walaupun adanya pengaruh cuaca di sumber air. Hasilnya warga tidak lagi kesulitan untuk mendapat air yang layak untuk kebutuhan sehari-hari. Dengan adanya air bersih yang melimpah dapat meningkatkan mutu hidup masyarakat. Masyarakat dapat terhindar dari berbagai penyakit akibat kontaminasi air dan masyarakat tidak perlu membeli air bersih lagi karena sudah tersedia untuk umum.

**Kata kunci:** Kebutuhan air bersih, Pembangunan saluran air, mutu hidup

### *Abstract*

*Water is one of the primary needs that is needed by everyone, however and not necessarily in every region that has clean water filtering or clean water reservoirs. Clean water that comes from springs can also be polluted when it flows into people's homes, and also the weather which can affect the cleanliness of the water source. Polluted water is also not good for the body because polluted water can cause several diseases such as cholera and typhus. The construction of waterways and reservoirs that are more structured and use better materials can improve the quality of the community in their daily clean water needs. The new water flow and the existence of a reservoir equipped with a filter, the existing water supply becomes more stable and not cloudy despite the influence of the weather in the water source. As a result, residents no longer have difficulty in getting proper water for their daily needs. With abundant clean water can improve the quality of life of the community. The community can avoid various diseases due to water contamination and the community does not need to buy clean water anymore because it is available to the public.*

**Keywords:** *Clean water necessities, Construction of waterways, quality of life*

### Pendahuluan

Penampungan air bersih dan sanitasi air yang dibuat dikhususkan untuk keberlangsungan hidup masyarakat di Kampung Garung. Air bersih merupakan faktor utama untuk keberlangsungan hidup manusia sehari-hari. Filterisasi yang digunakan di bak penampungan air berguna untuk menyaring segala kotoran agar

terhindar dari pencemaran air. Air yang tercemar bisa menimbulkan banyak penyakit yang akan membuat masyarakat terdampak.

Dengan ini kami mengangkat judul ini untuk memperjelas maksud dan tujuan dari kegiatan Program Holistik Pemberdayaan dan Pembangunan Desa (PHP2D). Dari kegiatan yang telah dilaksanakan oleh sekelompok mahasiswa dan mahasiswi dari Universitas Pembangunan Jaya telah melakukan kegiatan pengabdian untuk membangun bak penampungan dan filterisasi air, karena melihat kurangnya fasilitas yang berkaitan dengan air bersih di masyarakat Kampung Garung.

Kegiatan ini dilakukan bersama masyarakat dengan cara bergotong-royong untuk pembangunan bak penampungan dan saluran air bersih. Selain itu juga ada edukasi untuk masyarakat tentang pentingnya air bersih. Pembangunan bak penampungan air ditujukan untuk menampung air dari sumber air dan dilakukan filterisasi dengan bahan-bahan alam dan menghasilkan air bersih yang layak dan dialirkan ke rumah-rumah warga.

### **Metode Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada tanggal 13 September 2021 hingga tanggal 21 September 2021. Tempat pelaksanaan dilakukan di kampung Garung, Desa Leuwibatu Kecamatan rumpin. Seluruh masyarakat kampung garung menjadi target terlaksanannya kegiatan pengabdian kali ini. Dikarenakan akses yang lumayan sulit untuk mencapai kampung garung dan medan dari sumber menuju desa sedikit sulit maka kegiatan inti dari pengabdian ini dilakukan selama 8 hari adapun kegiatan pelaksanaan yang dilakukan sebagai berikut:

#### **1. Persiapan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain

- a. Survei tempat pelaksanaan pengabdian
- b. Menyerahkan surat izin melaksanakan kegiatan sosialisasi ke Kepala Desa Leuwibatu
- c. Penyusunan konsep pembuatan bak dan jaringan air
- d. Survei material yang akan digunakan dalam kegiatan
- e. Koordinasi dengan RT setempat agar pembangunan dapat berjalan dengan lancar
- f. Pembelian material bangunan yang digunakan

#### **2. Pelaksanaan kegiatan**

Setelah segala persiapan terpenuhi maka saatnya untuk kegiatan pengabdian ini dieksekusi. Pada hari pertama tim menuju Kampung Garung Beserta dengan material yang akan digunakan dalam pembangunan. Hari pertama pembangunan tim dan warga berfokus dalam distribusi logistik dan material dikarenakan medan yang lumayan sulit dari jalan utama menuju kampung garung. Untuk hari kedua hingga

keenam tim berfokus terhadap pembangunan Bak Penampungan dan jaringan pipa air bersih menuju titik Toren yang sudah ditentukan pada saat survei serta pembangunan fondasi toren karena letak toren yang berada di lereng. Pada saat pembangunan bak penampungan dilakukan secara bertahap mulai dari pembangunan pondasi hingga pengacian pada dinding bak. Tim juga melakukan uji rendam untuk memastikan bahwa bak yang sudah dibangun tidak mengalami kebocoran. Setelah itu tim mulai memasang filter air kepada bak penampungan air. Keesokannya tim kemudian mulai menyambungkan jaringan air mulai dari sumber air ke bak penampungan kemudian menuju toren toren. Untuk hari Ketujuh dan Terakhir tim berfokus pada *Finishing* Bak penampungan dan jaringan air serta pengujian aliran air hingga Ke Toren.

### Hasil Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di acara Program Holistik Pemberdayaan dan Pembangunan Desa (PHP2D) yang membangun bak penampungan air beserta filterisasi air dan saluran air demi masyarakat mendapatkan air bersih untuk kebutuhan setiap hari. Tiap peserta yang ikut diberikan tugasnya masing-masing demi mencapai tujuan yang sama untuk membantu masyarakat di Kampung Garung. Pembangunan ini juga tidak bisa sepenuhnya terlaksana tanpa adanya bantuan dari masyarakat untuk membantu membangun fasilitas ini. Program yang telah dilaksanakan selama 8 hari ini menghasilkan fasilitas yang berguna untuk masyarakat, mulai dari saluran air yang lebih memumpuni dari yang sebelumnya dan juga membangun bak penampungan air serta filter air yang berfungsi untuk menjaga air tetap stabil dan bersih ketika dialirkan kerumah-rumah warga.

Gambar 1:

#### Pembangunan bak penampungan



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Gambar 2:

### Pemasangan jaringan pipa



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Gambar 3:

### Penempatan Toren dan penyambungan dengan jaringan pipa



Sumber : Dokumentasi Pribadi

## Evaluasi

Pada kegiatan ini tim PHP2D Universitas Pembangunan Jaya melakukan evaluasi untuk mengetahui kekurangan dalam pelaksanaan program. Dalam kegiatan ini, terdapat kendala pada saat pemasangan pipa ke bak penampungan. Dikarenakan tidak ada survei tidak lanjut mengenai jalur pipa dari sumber air ke bak penampungan, sehingga jalur pipa dibuat tidak sesuai namun tetap berjalan dengan baik. Hal lainnya adalah mobilisasi bahan-bahan bangunan terhambat yang diakibatkan jauhnya toko material dari Kampung Garung sehingga menghambat proses pembangunan bak penampungan dan fondasi Toren. Kualitas pasir yang digunakan tidak baik sehingga komposisi semen harus lebih banyak dibandingkan pasir, hal ini mengakibatkan borosnya penggunaan semen. Dan kendala lainnya adalah cuaca, cuaca menjadi salah satu faktor terhambatnya pembangunan

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan PHP2D yang telah dilaksanakan dan sosialisasi mengenai air bersih masyarakat dapat disimpulkan



1. Masyarakat memahami tentang pentingnya air bersih dan mengetahui cara mengelola air bersih sehingga masyarakat dapat menggunakan air dengan lebih baik.
2. Pembangunan sanitasi air dapat memudahkan masyarakat untuk mengakses air dengan kualitas lebih baik.

#### **Saran**

Air bersih merupakan hal penting untuk melakukan kegiatan sehari-hari, maka dari itu air bersih harus dijaga dengan membersihkan bak penampungan secara berkala, mengecek sumber air, dan hal lain yang dapat mencegah pencemaran air. Diharapkan warga mampu menjaga kebersihan air agar dapat terus menjaga kesejahteraan masyarakat dalam penggunaan air untuk kegiatan sehari-hari.

#### **Daftar Pustaka**

webmaster (2020). *Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat Kementerian Kesehatan RI*. [online] Direktorat Promosi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Available at: <https://promkes.kemkes.go.id/manfaat-air-bersih-dan-menjaga-kualitasnya> [Accessed 18 Nov. 2021].