

PKM PEMBUATAN BAK PENAMPUNGAN AIR BERSIH PONDOK PESANTREN ASH - SHALIHIN

Abdul Fattah¹⁾, Rizky Hadijah Fahmi¹⁾, Nur Ikhsani A¹⁾, Trisnawathy¹⁾
¹⁾ Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

Clean water installation is an inseparable part of buildings. Water installations are used to provide clean water and dispose of sewage and waste water to a predetermined place without contaminating other important parts. To meet the need for clean water at the Ash-Salihin Islamic Boarding School, a 2 m³ water reservoir is used, the clean water installation must be planned properly so that the water distribution in the Ash-Salihin Islamic Boarding School runs smoothly and efficiently. The targets and outcomes in the implementation of this PKM are (a). Making clean water installations as an alternative to providing clean water. (b) Provide installation of water from the reservoir to the bathroom and kitchen for the Ash-Salihin Islamic Boarding School in Somba Opu Regency.

Keywords: Clean Water Installation, Islamic Boarding School, Reservoir.

1. PENDAHULUAN

Pondok Pesantren Ash-Shalihin terletak di Kabupaten Gowa, Kecamatan Somba Opu, Kelurahan Romang Polong dan Kelurahan Paccinongan. Berada di kecamatan Somba Opu dengan luas wilayah 28,09 Km². Jarak Ponpes Ash-Shalihin Gowa dengan kota Sungguminasa adalah 3 Km dan jarak ke kota Makassar 11 Km. Pada tahun 2021, Politeknik Negeri Ujung Pandang menjadikan Ponpes Ash-Shalihin sebagai tempat binaan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Program dan kegiatan indikatif berdasarkan penjarangan masalah yang dilakukan pada setiap permasalahan yang ditemui.

Warga sekitar Ponpes Ash-Shalihin bekerja sebagai petani dan pekerja bangunan. Semua dilakukan secara tradisional dengan kondisi alam yang tersedia. Hanya sedikit dari masyarakat yang bekerja di kantoran sebagai guru dan staf. Latar belakang masyarakat di wilayah Ponpes Ash-Shalihin hanya sampai di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA). Hanya 10% yang melanjutkan ke perguruan tinggi dari masyarakat sekitar.

Lingkungan Ponpes Ash-Shalihin diapit oleh 3 lingkungan yaitu Lingkungan Caraganti, Lingkungan Romang Polong dan Lingkungan Paccinongan. Jumlah penduduk di Kecamatan Somba Opu yaitu 130.126 jiwa. Rincian pembagian jenis kelamin yaitu 64.442 laki-laki dan 65.684 perempuan yang tersebar di Kecamatan Somba Opu dan terbesar di Kabupaten Gowa.

Terdapat berbagai masalah, meliputi bidang pekerjaan umum, bidang ekonomi dan bidang sosial budaya. Di Lingkungan Romang Polong dan Lingkungan Paccinongan terdapat lokasi Pondok Pesantren Ash-Shalihin Gowa. Lembaga keagamaan ini didirikan pada tahun 2007 dan telah mencetak ribuan alumni. Terdapat 47 guru dan pegawai honorer serta 1 guru pegawai negeri sipil yang mengabdikan diri di Ponpes Ash-Shalihin. Saat ini membina 330 santri yang terdiri dari 179 santri dan 151 santriwati. Semuanya belajar dari tingkatan Madrasah Ibtidaiyah setingkat Sekolah Dasar sampai Madrasah Aliyah setingkat Sekolah Menengah Atas. Terdapat 20 ruang kelas yang layak untuk digunakan untuk proses belajar mengajar.

2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Di Lingkungan Romang Polong dan Lingkungan Paccinongan terdapat lokasi Pondok Pesantren Ash-Shalihin Gowa. Lembaga keagamaan ini didirikan pada tahun 2007 dan telah mencetak ribuan alumni. Terdapat 47 guru dan pegawai honorer serta 1 guru pegawai negeri sipil yang mengabdikan diri di Ponpes Ash-Shalihin. Saat ini membina 330 santri yang terdiri dari 179 santri dan 151 santriwati. Semuanya belajar dari tingkatan Madrasah Ibtidaiyah setingkat Sekolah Dasar sampai Madrasah Aliyah setingkat Sekolah Menengah Atas. Terdapat 20 ruang kelas yang layak untuk digunakan untuk proses belajar mengajar. Permasalahan saat ini adalah kondisi air yang bergaram. Sehingga merusak instalasi air untuk kebersihan sanitasi siswa dan siswi. Sehingga sangat membutuhkan instalasi untuk penjernihan air.

¹ Abdul Fattah, 08124265164, abdufattah@poliupg.ac.id



Gambar 1. Lokasi Mitra dari Politeknik Negeri Ujung Pandang

Adapun metode pelaksanaan kegiatan untuk mendukung realisasi program kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut [1]-[5]:

1. Berkoordinasi dengan pihak Ponpes.
2. Menentukan titik lokasi Instalasi penjernihan air
3. Merencanakan Instalasi Air Bersih.
 - Menghitung kebutuhan pipa instalasi (PVC atau PPR) dan jenis sambungan yang dibutuhkan.
 - Memotong pipa PVC ke dalam aneka ukuran yang dibutuhkan. Air tetap berada pada lapisan pasir/lapisan aquifer
 - Merakit tahap demi tahap semua pipa yang telah dipotong sesuai ukuran, sesuai rancangan pada gambar kemudian letakkan pada daerah yang sudah ditentukan.
 - Dalam memasang saluran pipa air bersih yang pertama adalah pipa penyalur air dari bak penampungan air (Air Sumur) ke spot air bersih pada ruang sisi luar bangunan. Menyiapkan bahan dan peralatan untuk instalasi.
 - Setelah Pipa dari tendon terpasang dilanjutkan Memasang pipa penyalur / pendistribusi agar dapat menyalurkan air bersih ke setiap titik diruangan yang perlu di salurkan air bersih.
 - Jika perakitan di pasang dibawah tanah maka harus dilakukan penggalian menggunakan cangkul atau sekop untuk instalasi pipa terlebih dahulu, dan jika instalasi diletakkan didalam dinding maka dilakukan pembongkaran dinding terlebih dahulu.
 - Untuk menyambung pipa dengan sambungan pipa, caranya oleskan lem pipa pada ujung pipa yang akan dimasukkan pada sambungan, lalu masukkan dalam sambungan pipa. Demikian seterusnya untuk semua sambungan.
 - Untuk sambungan kran air, gunakan sambungan sok drat dalam. Karena kran yang kita pakai dratnya ada di luar. dengan melilit dengan TBA pada dratnya, kemudian baru dipasang kran. Agar jika membutuhkan penggantian kran di masa yang akan datang, kita tinggal menggantinya saja tanpa harus memotong pipa.
 - Setelah pengisntalan pemasangan filter air selesai selesai coba salurkan air untuk mengecek jikalau terjadi kebocoran air pada pipa yang sudah di install.
4. Melaksanakan Kegiatan Pengabdian di lokasi Ponpes.
5. Evaluasi kinerja dari pembuatan instalasi air bersih.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemasangan Filter Air dengan menggunakan dua Tabung Filter Air dan dua Toren memiliki keunggulan :

- Proses filtrasi sempurna
- Umur Media Filter lebih Panjang
- Persediaan air bersih lebih banyak

Pemasangan pompa setelah toren 2 akan memberikan tekanan yang kuat pada jalur distribusi, ini akan terasa manfaatnya ketika kita menggunakan peralatan plumbing untuk mencuci, mandi, minum dan berwudhu.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan di Lokasi Mitra.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa keluaran dari pengabdian yang telah dilakukan ialah sebagai berikut: Pembuatan instalasi air bersih sebagai salah satu alternatif penyediaan air bersih. Menyediakan sistem instalasi filter air untuk menjernihkan air. Menyiapkan air bersih yang sesuai dengan standar kriteria air bersih.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Imam Subarkah, "Hidrology untuk Bangunan Air", 1978.
- [2] Susunu Kawanura, "Integrated Design of Water Treatment Facilities", John Wiley & Sons, 2000.
- [3] Dept. Pekerjaan Umum, Dirjen Cipta Karya, Petunjuk Teknis Sistem Penyediaan Sarana PLP, 1995.
- [4] PEDC, "Penyediaan Air Bersih, Bandung, 1988.
- [5] Totok, C. Ir. Dkk., "Teknologi Penyediaan Air Bersih", Bina Aksara, 1987.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Dosen dan Staf Politeknik Negeri Ujung Pandang dan pimpinan pesantren dan para guru Pondok Pesantren Ash-Shalihin yang membantu dalam jalannya proses pelaksanaan pengabdian ini.