

**PENGELOLAAN AIR BERBASIS KEBERLANJUTAN  
LINGKUNGAN DI MASJID SALMAN AL-FARISI DESA  
PONDOK MEJA KECAMATAN MESTONG  
KABUPATEN MUARO JAMBI**

**Oki Alfernando, Ira Galih Prabasari, Sarah  
Fiebrina Heraningsih, Hadistya Suryadri**

Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi  
*sarah@unja.ac.id*

**Abstract**

Water is a natural resource that needs to be preserved in its utilization. One of the essential uses of clean water is for wudhu, and this is the topic of this Community Service. The activity took place at the Salman Al-Farisi Mosque located in Pondok Meja Village, Mestong Subdistrict, Muaro Jambi Regency, in the vicinity of University of Jambi. The water used for purification in the mosque currently comes from a drilled well, processed with limited output. The purpose of the activity was to provide socialization to mosque officials and congregants to use water as efficiently as possible, improve ablution and toilet facilities, and create a water pipeline flowdiagram. The method used was through socialization and evaluation. The results obtained indicate that the activity was very beneficial for both the mosque officials and congregants, as they were enthusiastic in participating and experiencing the benefits related to the conducted activities.

*Keywords: Water, Management, Empower.*

**Abstrak**

Air adalah sumberdaya alam yang perlu kita jaga didalam pemanfaatannya. Salah satu kebutuhan air bersih adalah untuk bersuci, hal inilah yang menjadi topik pada Pengabdian kepada Masyarakat kali ini. Kegiatan dilaksanakan di Masjid Salman Al-Farisi berlokasi di Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi di lingkungan sekitar kampus Pondok Meja Universitas Jambi. Air yang digunakan untuk bersuci di masjid saat ini bersumber dari air sumur bor yang di proses dan memiliki output terbatas. Kegiatan yang dilakukan bertujuan untuk memberikan sosialisasi kepada para pengurus masjid maupun para jamaah agar dapat menggunakan air seefisien mungkin, perbaikan fasilitas kran wudhu dan toilet serta pembuatan flow aliran pipanisasi air. Metode yang digunakan yaitu melalui sosialisasi dan evaluasi. Hasil yang didapatkan yaitu kegiatan sangat bermanfaat bagi pengurus dan jamaah dimana pengurus dan jamaah sangat antusias dalam mengikuti kegiatan serta merasakan manfaat terkait kegiatan yang dilakukan.

*Keywords: Air, Pengelolaan, Sosialisasi.*

**PENDAHULUAN**

Masjid Salman Al-Farisi berlokasi di Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi di lingkungan sekitar kampus

Pondok Meja Universitas Jambi. Saat ini masjid tersebut digunakan dan dikelola secara swadaya oleh masyarakat dan mahasiswa sebagai tempat ibadah karena terbatasnya jumlah masjid disekitar lokasi. Hal ini

menuntut ketersediaan air bersih sebagai salah satu elemen utama dalam kegiatan ibadah yaitu untuk wudhu dan lainnya. Ketersediaan air berbanding terbalik dengan dengan jumlah pemakai, sehingga ada beberapa waktu jamaah kekurangan air bersih untuk melaksanakan ibadah, sehingga mengganggu kenyamanan jamaah. (Taib et al., 2018)

Sumber air bersih di masjid saat ini didapatkan dari sumur bor yang membutuhkan perlakuan khusus agar dapat digunakan, karena kondisi sumur yang berada di daerah rawa yang tidak memenuhi standar penggunaan untuk kesehatan. Pengolahan air diperlukan agar air dapat digunakan, namun kapasitas pengolahan terbatas sehingga produksi air juga terbatas. (Agustina et al., 2021)

Namun, dari hasil analisis situasi yang dilakukan, permasalahan utama yang menyebabkan hal ini terjadi adalah kurangnya kesadaran jamaah dalam penggunaan air yang benar dan terdapatnya beberapa fasilitas yang ada di tempat wudhu dan toilet yang menyebabkan banyaknya air yang terbuang percuma. (Teguh Agus Wahyudi & Usep Setiawan, 2023)

Sosialisasi dibutuhkan untuk memberikan pemahaman kepada jamaah tentang bagaimana cara menggunakan air yang benar untuk berwudhu maupun penggunaan pada kegiatan di toilet. Selain itu, perbaikan beberapa fasilitas yang ada di tempat wudhu dan toilet juga diperlukan untuk mendorong penghematan air yang terbuang. Tambahan lain yang perlu adalah perlunya pembuatan aliran pemanfaatan air mulai dari hulu ke hilir untuk memudahkan perbaikan dan penataan jalur pemipaan air untuk memudahkan kontrol dan perbaikan yang diperlukan nantinya. (Dewi et al., 2022)

Untuk itu, tim pengabdian bersama dengan pengurus masjid bekerjasama untuk melaksanakan kegiatan sosialisasi kepada jamaah masjid, perbaikan pada fasilitas masjid yang boros dalam penyediaan air dan membuat aliran pemipaan untuk air bersih di masjid. Kegiatan yang dilakukan diharapkan dapat memberikan perbaikan dan dampak positif bagi jamaah dan masjid khususnya, sehingga pelayanan yang diberikan masjid dapat dirasakan optimal bagi para jamaah dalam menjalankan ibadah. (Normina, 2014)

Berdasarkan analisis situasi dan diskusi dengan perwakilan pengurus masjid Salman Al-Farisi Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi untuk menjadi mitra pada kegiatan program pengabdian kepada masyarakat (PPM) ini. Dengan ini, maka solusi yang ditawarkan adalah dengan memberikan sosialisasi dalam pengelolaan air bersih untuk kepentingan jamaah sehingga mampu menghemat penggunaan air dan menjaga keberlanjutan dan ketersediaan air bersih.

Kegiatan penyuluhan / sosialisasi juga dilakukan dengan melakukan evaluasi dan disertai analisis terhadap situasi dan kondisi saat ini.

**Tabel 1.** Solusi dan Luaran

No	Solusi	Luaran
1	Pembuatan gambar jaringan aliran air	<i>Flowsheet</i> aliran air
2	Sosialisasi pengelolaan air	Pengurus dan Jemaah masjid memahami cara pengelolaan dan pemanfaatan air yang baik dan benar
3	Penggantian kran air yang mendukung penghematan pemakaian air	Penggantian kran air

4	Pemasangan stiker pemanfaatan air	Stiker himbauan / peringatan
---	-----------------------------------	------------------------------

## METODE

Tim pengabdian melakukan evaluasi, klasifikasi dan penentuan siapa saja pihak berkepentingan yang akan terlibat dalam kegiatan, mendorong dan menjalin komunikasi,

menggal informasi dari para pihak terkait kegiatan yang akan dilaksanakan, dan melakukan transfer keterampilan dan ilmu pengetahuan kepada masyarakat sasaran. Strategi ini memungkinkan dalam mengatasi permasalahan yang timbul di mitra dan menghasilkan solusi yang tepat.



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan

Detail prosedur kerja atau tahapan pengabdian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pengurusan izin pelaksanaan program kegiatan pengabdian masyarakat (PPM) oleh tim pelaksana bersama mitra yaitu Pengurus Masjid Salman Al-Farisi Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi.

2. Pertemuan tim dengan perwakilan masyarakat Pengurus Masjid Salman Al-Farisi Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi. Tujuan pertemuan ini ialah membahas rencana, langkah kegiatan, dan jadwal kegiatan yang akan dilakukan.

3. Pelaksanaan kegiatan evaluasi dan analisis terhadap situasi terkini Pengurus Masjid Salman Al-Farisi Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi.

4. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat dengan tahapan sebagai berikut :

- Pembuatan gambar jaringan aliran air
- Sosialisasi pengelolaan air
- Penggantian kran air
- Pemasangan stiker pemanfaatan air

5. Evaluasi tahap kegiatan yang telah dilakukan pada program pengabdian kepada Masyarakat ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian dilakukan kepada pengurus masjid maupun para jamaah terkait sosialisasi dalam pengelolaan air bersih untuk kepentingan jamaah sehingga mampu menghemat penggunaan air dan menjaga keberlanjutan dan ketersediaan air bersih di Masjid Salman Al-Farisi Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi. Pada kegiatan ini terbagi dalam dua tahapan :

- Diskusi dengan ketua masjid



2. Pembukaan dan penyampaian materi oleh tim pengabdian



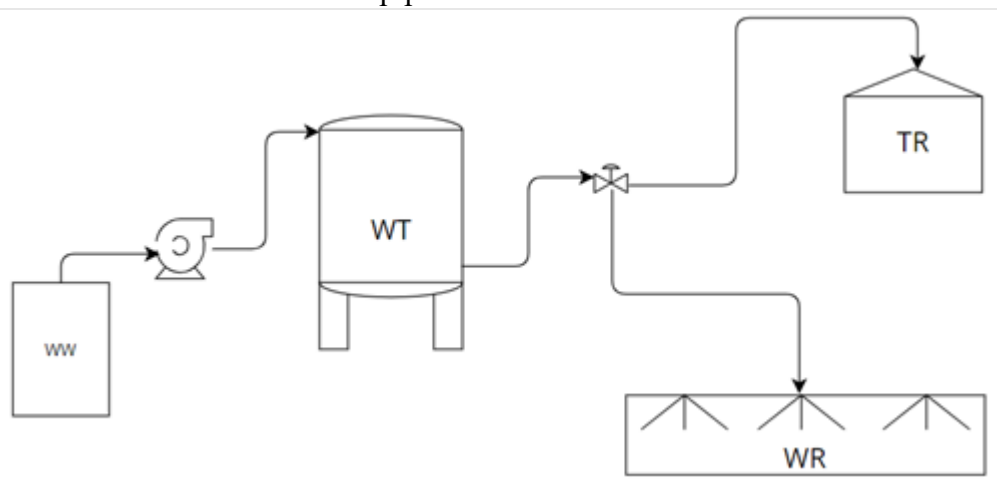
3. Penggantian kran air yang rusak / bocor



4. Pemasangan stiker himbauan



5. Flow aliran air dari sumur / pipanisasi



Kode Alat	Keterangan	Kode Alat	Keterangan
TR	Toilet Room	WT	Water Tank
WR	Wudhu Room	WW	Water Well

Seluruh rangkaian kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan oleh tim pengabdian mampu memberikan pengalaman dan pemahaman baru kepada jamaah tentang pentingnya mengelola dan menggunakan air dengan hemat untuk menjaga ketersediaan air dan kelestarian lingkungan. Hal ini diperkuat dengan pemasangan stiker himbauan untuk menggunakan air yang mampu selalu menjadi pengingat oleh jamaah ketika menggunakan air. Kegiatan yang dilakukan juga memberikan dampak positif dengan perbaikan kran air yang telah lama rusak dan bocor, sehingga jumlah air yang terbuang dapat berkurang dengan signifikan. Pembuatan flow aliran air / jalur pipanisasi juga memberikan gambaran kepada pengurus tentang peluang terjadinya kebocoran dan memudahkan jika melakukan perbaikan pada jalur pipanisasi maupun pengembangan pipanisasi atau instalasi air nantinya.

Secara keseluruhan kegiatan yang dilaksanakan telah berjalan dan dijalankan sesuai dengan perencanaan dan target atau indikator capaian yang telah ditentukan sesuai dengan acuan solusi yang ditawarkan. Beberapa kendala yang terjadi berkaitan dengan penentuan jadwal pelaksanaan beberapa kegiatan karena kesibukan tim pengabdian dan ketua masjid. Namun untuk menyikapi hal tersebut, tim pengabdian tetap mengacu pada target dan jumlah tahapan serta pertemuan yang telah direncanakan diawal. Hasil dari kegiatan yang dilakukan dapat memberikan perubahan positif bagi jamaah dan membantu pengelola masjid dalam menyikapi permasalahan ketersediaan air yang ada untuk

memberikan pelayanan terbaik bagi jamaah.(Kusuma et al., 2021)

Air yang menjadi kebutuhan utama jamaah masjid merupakan hal yang harus dijaga kualitas maupun kuantitasnya guna menjamin kelestarian hidup manusia itu sendiri dan lingkungan pada umumnya. Kesadaran ini yang coba ditumbuhkan melalui pengabdian yang telah dilakukan, terutama melalui jamaah masjid ditengah banyaknya manusia yang tidak peduli dengan keberlanjutan dan kelestarian lingkungan.(Desti & Ula, 2021)

Permasalahan air merupakan tantangan yang juga dihadapi oleh banyak daerah di Indonesia bahkan didunia. Permasalahan ini juga diperparah dengan perubahan iklim, pertumbuhan jumlah penduduk dan pola perilaku manusia terhadap air. Oleh karena itu penting untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk memenuhi kebutuhan Masyarakat dan menjaga suplai air bagi kehidupan manusia. (Wandari et al., 2023)

Oleh karena itu, pengelolaan air menjadi hal yang sangat penting bagi keberlanjutan lingkungan dan kelestarian air itu sendiri untuk memenuhi kebutuhan manusia. Pengelolaan yang baik akan mendorong terwujudnya kesadaran dan keberlanjutan lingkungan. Untuk itu, hal ini dapat dilakukan dari hal yang terkecil seperti meningkatkan kesadaran jaamah masjid seperti yang dilakukan oleh tim pengabdian. Kegiatan ini terutama berdampak signifikan terutama untuk mencukupi kebutuhan jaamah dan kenyamanan dalam beribadah.(Manalu, 2019)

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada pengurus masjid maupun para jamaah terkait sosialisasi dalam pengelolaan air bersih untuk kepentingan jamaah sehingga mampu menghemat penggunaan air dan menjaga keberlanjutan dan ketersediaan air bersih di Masjid Salman Al-Farisi Desa Pondok Meja Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi ternyata sangat bermanfaat bagi pengurus dan jamaah dimana pengurus dan jamaah sangat antusias dalam mengikuti kegiatan serta merasakan manfaat terkait kegiatan yang dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., Chandra, C., & Aquarista, M. F. (2021). Kualitas Air Rawa Terhadap Keluhan Kesehatan Masyarakat Desa. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 220. <https://doi.org/10.26630/Jk.V12i2.2522>
- Desti, I., & Ula, A. (2021). Analisis Sumber Daya Alam Air. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (Jsei)*, 3(2), 17–24.
- Dewi, N. A. K., Kristina, M., Puastuti, D., Andryani, N., Sari, N. Y., & Setiawan, P. (2022). Sosialisasi Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan Hidup. *Ruang Cendekia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 215–221.
- Kusuma, F. I., Abdulloh, M. E., & Maulana, F. (2021). Perbaikan Musala Dan Mengajar Ngaji Untuk Meningkatkan Kenyamanan Ibadah Dan Mengaji. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 1(11), 933–938. <https://doi.org/10.17977/Um065v1i112021p933-938>
- Manalu, A. (2019). Pengelolaan Sumber Daya Air Berbasis Ramah Lingkungan Pengelolaan Sumber Daya Air Citarum Berbasis Ramah Lingkungan. *Seminar Nasional Infrastruktur Berkelanjutan Era Revolusi Industri 4.0*, 1, 41–48.
- Normina. (2014). Masyarakat Dan Sosialisasi. *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah Xi Kalimantan*, 12(22), 107–115. [http://sharenexchange.blogspot.com/2010/02/Sosialisasi-Masyarakat\\_8061](http://sharenexchange.blogspot.com/2010/02/Sosialisasi-Masyarakat_8061)
- Taib, C. F. M., Iqubal, S. S., Yusof, F. M., & Kasolang, S. (2018). Innovation Of New System Of Water Supply For Wudhu. *International Journal Of Engineering And Technology(Uae)*, 7(4), 226–229. <https://doi.org/10.14419/Ijet.V7i4.9.21085>
- Teguh Agus Wahyudi & Usep Setiawan. (2023). *Pembangunan/Renovasi Mck Dan Tempat Wudhu Untuk Kelancaran Kegiatan Ibadah & Pembelajaran Agama Islam, Di Majelis Ar-Raudhoh Kampung Tegal Heas Desa Cihanjawan*. 3(2), 49–55.
- Wandari, M. P. A., Jati, E. G. D., Holeng, V. A., Ma'ruf, S. A. Q., Rahmawati, D., Jabbar, A., & Ridho Fariz, T. (2023). Keberlanjutan Sistem Penyediaan Air Bersih Berbasis Masyarakat Di Kota Semarang. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 11(2), 408. <https://doi.org/10.26418/Jtllb>

Oki Alfernando,dkk. Pengelolaan Air Berbasis Keberlanjutan Lingkungan Di Masjid...

V11i2.61103