

Program Bantuan Instalasi Air Bersih di Wilayah Rawan Krisis Air Bersih Daerah Binaan Yayasan SHAF Indonesia

Muhammad Abdi Ridha^{1)*}, Febriansyah²⁾, Nur Wahid³⁾, Muti Arintawati⁴⁾, Sumunar Jati⁵⁾

¹⁾³⁾⁴⁾⁵⁾ Social and Humanitarian Aids Foundation (Yayasan SHAF)

²⁾ Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

Jl. Bukit Cimanggu City Raya No.1, RT.01/RW.13, Cibadak, Kec. Tanah Sereal, Kota Bogor, Jawa Barat

¹⁾ abdiridha30@gmail.com

Jejak artikel:

Unggah artikel 5 Mei 2024;
Perbaikan 8 Mei 2024;
Diterima 8 Mei 2024;
Tersedia online 10 Mei 2024

Kata kunci:

Instalasi Air Bersih
Kampung Aspak
SHAF

Abstrak

Ketersediaan air bersih di bumi sangat terbatas. Namun di sisi lain, pertumbuhan populasi secara global memberikan tekanan akan kebutuhan sumber daya air bersih yang semakin banyak di dunia. Hal ini mengakibatkan kebutuhan akan air bersih terus meningkat. Sarana prasarana menjadi salah satu sumber permasalahan yang menyebabkan masyarakat sulit memperoleh air bersih. Hal ini dialami oleh masyarakat Kampung Aspak, Desa Cibanteng, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor. Untuk mengatasi kesulitan yang dialami oleh warga, Yayasan SHAF dan Yayasan Perintis Pendidik Nusa menginisiasi program bantuan pembangunan instalasi air bersih yang memanfaatkan sumber air sungai Cihideung dan sebuah mata air. Tujuan dari program tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada masyarakat Kampung Aspak mendapatkan akses air bersih yang layak, mengurangi dampak tidak langsung yang diakibatkan oleh ketidaktersediaan cadangan air bersih, mengurangi waktu yang dibutuhkan masyarakat Kampung Aspak dalam memenuhi kebutuhan air bersih dan meningkatkan tingkat kehadiran murid di PKB Yayasan Perintis Pendidik Nusa sebagai dampak tidak langsung kurangnya ketersediaan sumber air bersih di rumah. Bantuan yang diberikan mencakup bantuan pembangunan bak penampungan air, bak penjernihan air, tandon air bersih dan pipanisasi. Pembangunan bantuan instalasi air bersih ini berlangsung dari tanggal 4 Juli hingga 24 Oktober 2020.

I. PENDAHULUAN

Air merupakan sumber daya alam yang sangat vital diperlukan untuk keberlangsungan kehidupan di bumi (Mawardi, 2014). Akan tetapi sebagian besar air di permukaan bumi atau sekitar 96,5 % adalah air laut dan air payau yang tidak dapat dikonsumsi. Sedangkan total cadangan air tawar hanya sekitar 2,5% atau setara dengan 35,029 km². Walau demikian, mayoritas air tawar tersimpan dalam bentuk es dan gletser atau endapan salju (69,7% dari cadangan air tawar di bumi). Air tawar yang tersedia di sungai dan danau yang menjadi sumber utama konsumsi air bersih manusia hanya tersedia sekitar 90.000 km² atau 0,26% dari total cadangan air tawar global (Gleick, 1993). Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan air bersih di bumi sangat terbatas.

Namun di sisi lain, pertumbuhan populasi secara global memberikan tekanan akan kebutuhan sumber daya air bersih yang semakin banyak di dunia (Simonovic & Breach, 2020). Apalagi diperkirakan populasi global akan tumbuh menjadi sekitar 8,5 miliar orang pada tahun 2030, 9,7 miliar orang pada tahun 2050 dan 10,9 miliar orang pada tahun 2100 (United Nations, 2019). Hal ini mengakibatkan kebutuhan akan air bersih terus meningkat.

Menurut Slamet (1994) dalam (Rustan et al., 2019), kebutuhan rata-rata manusia untuk keperluan mandi, cuci dan kakus adalah 12,0 liter/orang/hari. Jika pada tahun 2020 penduduk Indonesia berjumlah 270,20 juta jiwa (BPS, 2020), maka kebutuhan air bersih nasional pada tahun 2020 mencapai 3.242,4 juta liter/hari. Namun pada kenyataannya, kebutuhan air bersih nasional belum terpenuhi sepenuhnya. Contohnya pada tahun 2020, masyarakat Kabupaten Sikka, Provinsi Nusa Tenggara Timur, mengalami kesulitan mendapatkan air untuk keperluan rumah tangga. Dampaknya, warga terpaksa membeli air tangki dengan harga Rp 150.000,00/tangka dengan kapasitas 5.000 liter (Taris & Belarminus, 2020). Pada tahun yang sama, 500 warga yang tersebar di 15 kelurahan di Kota Semarang mengalami kesulitan mendapatkan air bersih. Akibatnya, warga harus mengantre

* Corresponding author

mendapatkan air bersih dari sumber air di pegunungan Penggung yang lokasinya berada di atas kampung warga (Agus AP, 2020).

Selain kapasitas air bersih, sarana prasarana menjadi salah satu sumber permasalahan yang menyebabkan masyarakat sulit memperoleh air bersih (Wigati et al., 2023). Hal ini dialami oleh masyarakat Kampung Aspak, Desa Cibanteng, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor. Kampung dengan 98 kepala keluarga ini berjarak kurang lebih 15 km dari pusat Kota Bogor. Sekitar 70-80 persen di antaranya merupakan masyarakat dengan ekonomi menengah ke bawah dan setengah di antaranya tergolong masyarakat miskin. Mayoritas warga tidak memiliki akses air bersih di lingkungan rumah. Sehari-hari, masyarakat Kampung Aspak memanfaatkan sumber air dari aliran sungai Cihideung, anak sungai Cisadane. Air tersebut dimanfaatkan untuk kebutuhan mandi, cuci, hingga kakus. Untuk mengakses air sungai tersebut, masyarakat Kampung Aspak harus menuruni tebing yang curam dan licin. Sedangkan untuk kebutuhan air minum, masyarakat mengambil persediaan air di sumber mata air yang letaknya sedikit lebih jauh.

Secara tidak langsung, keterbatasan sumber air bersih ini memberikan dampak buruk pada berbagai aktivitas masyarakat, salah satunya kegiatan belajar mengajar di Pusat Kegiatan Belajar (PKB) Yayasan Perintis Pendidik Nusa. Banyak anak-anak dari Kampung Aspak, khususnya yang berasal dari keluarga miskin, sekolah di PKB ini yang tidak memungung biaya dan berjarak hanya 300 meter dari kampung mereka. Kesulitan dalam mengakses sumber air bersih mengakibatkan para siswa yang berasal dari Kampung Aspak sering terlambat datang ke sekolah. Pagi hari, para siswa khususnya siswi perempuan harus menuruni tebing menuju sungai untuk mandi dan mencuci sebelum berangkat ke sekolah.

Mempertimbangkan fakta-fakta tersebut, maka perlu ditemukan solusi yang dapat mengatasi keterbatasan sumber air bersih masyarakat Kampung Aspak. Salah satu solusi yang efektif adalah bantuan pembangunan instalasi air bersih yang memanfaatkan sumber air sungai Cihideung dan mata air untuk dialirkan langsung ke rumah-rumah warga melalui pipanisasi.

Tujuan dari program bantuan instalasi air bersih ini adalah untuk memberikan kesempatan kepada masyarakat Kampung Aspak untuk mendapatkan akses air bersih yang layak, mengurangi dampak tidak langsung yang diakibatkan oleh ketidaktersediaan cadangan air bersih seperti masalah kekeringan dan penyakit yang disebabkan oleh sumber air bersih yang tidak layak bagi masyarakat Kampung Aspak, mengurangi waktu yang dibutuhkan masyarakat Kampung Aspak dalam memenuhi kebutuhan air bersih, dan meningkatkan tingkat kehadiran murid di PKB Yayasan Perintis Pendidik Nusa sebagai dampak tidak langsung kurangnya ketersediaan sumber air bersih di rumah.

II. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah kegiatan yang direncanakan dan diimpelentasikan oleh Yayasan SHAF Indonesia (Social and Humanitarian Aids Foundation) dan dibantu oleh pengurus dan relawan Yayasan Perintis Pendidik Nusa. Kegiatan ini merupakan respon terhadap permasalahan krisis air bersih yang terjadi di Kampung Aspak, Desa Cibanteng, Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor. Pelibatan Yayasan Perintis Pendidik Nusa adalah sebagai bentuk penyertaan *local hero* dalam pengimplementasi program agar kegiatan ini lebih mudah disosialisasikan kepada masyarakat calon penerima manfaat.

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode pengidentifikasian masalah, diskusi dan sosialisasi, perencanaan, persiapan, pelaksanaan, uji coba, evaluasi serta pendampingan (Nurdin et al., 2022; Saudi, 2022). Proses pengidentifikasian masalah, diskusi dan sosialisasi, perencanaan, persiapan, evaluasi serta pendampingan dilakukan oleh tim gabungan Yayasan SHAF dan Yayasan Perintis Pendidik Nusa. Sedangkan pelaksanaan dan uji coba dilakukan oleh para vendor pembangunan dibantu oleh warga Kampung Aspak. Bagan alur dari metode pelaksanaan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Tahapan kegiatan PKM bantuan instalasi air bersih di Kampung Aspak

1. Identifikasi Masalah
Pada tahap ini tim gabungan Yayasan SHAF dan Yayasan Perintis Pendidik Nusa melakukan wawancara kepada murid-murid di Yayasan Perintis Pendidik Nusa yang berasal dari Kampung Aspak, para orang tua murid, tokoh masyarakat dan ketua RT. Wawancara ini bertujuan untuk mencari tahu sumber masalah dan harapan masyarakat serta menggali potensi yang dapat menjadi solusi dari permasalahan krisis air bersih di Kampung Aspak.
2. Diskusi dan Sosialisasi
Diskusi dan sosialisasi adalah tahap bagaimana tim gabungan Yayasan SHAF dan Yayasan Perintis Pendidik Nusa mengkomunikasikan hasil pengidentifikasian masalah dan potensi lokal yang dapat menjadi solusi atas permasalahan krisis air bersih yang terjadi di Kampung Aspak. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan sosialisasi rencana pemberian bantuan dan permintaan persetujuan pelaksanaan program dari ketua RT dan masyarakat lokal.
3. Perencanaan
Perencanaan dilakukan oleh tim gabungan Yayasan SHAF dan Yayasan Perintis Pendidik Nusa dengan mempertimbangkan temuan di lapangan serta saran dan masukan dari masyarakat Kampung Aspak.
4. Persiapan
Tahap persiapan melibatkan vendor pembangunan yang juga merupakan warga di sekitar Kampung Aspak. Vendor pembangunan ini terdiri dari 1 orang tukang dan 2 orang kenek. Tahap persiapan mencakup proses pembelian material bangunan dan pembersihan lahan yang digunakan sebagai tempat pelaksanaan program.
5. Pelaksanaan
Tahap ini merupakan proses pembangunan bantuan instalasi air bersih yang terdiri dari pembangunan bak penampungan air, bak penjernihan air, tandon air bersih dan pipanisasi. Tahap ini dilakukan oleh vendor pembangunan di bawah pengawasan tim gabungan Yayasan SHAF dan Yayasan Perintis Pendidik Nusa.
6. Uji Coba
Uji coba dilakukan untuk memastikan spesifikasi bantuan sesuai dengan apa yang direncanakan dan dibutuhkan masyarakat. Tahap ini dilakukan oleh vendor bangunan, disaksikan bersama-sama dengan masyarakat Kampung Aspak dan tim gabungan Yayasan SHAF dan Yayasan Perintis Pendidik Nusa.
7. Evaluasi
Evaluasi dilakukan dengan metode wawancara kepada masyarakat Kampung Aspak untuk mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap bantuan yang telah diberikan.
8. Pendampingan
Untuk memastikan bantuan instalasi air bersih ini berkelanjutan, maka dilakukan pendampingan. Meskipun kegiatan PKM ini telah berakhir, namun tahap ini penting dilakukan.

Secara keseluruhan mulai dari tahap identifikasi masalah hingga evaluasi, kegiatan bantuan instalasi air bersih di Kampung Aspak ini berlangsung dari bulan Juni hingga Oktober 2020. Sedangkan proses pendampingan dan pengawasan dilakukan hingga satu tahun setelah kegiatan ini berakhir secara insidental.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Masalah

Pada awalnya, sebagian warga Kampung Aspak memanfaatkan aliran air Sungai Cihideung dan sumber mata air untuk memenuhi kebutuhan air bersih. Air dari Sungai Cihideung dimanfaatkan untuk kebutuhan mandi, cuci dan kakus. Sedangkan mata air digunakan untuk konsumsi sehari-hari. Untuk menuju sungai, masyarakat setempat harus menuruni tebing yang curam dan licin. Sedangkan untuk mengakses sumber mata air, warga harus berjalan sedikit lebih jauh melewati kebun-kebun.



Gambar 2. Kampung Aspak

Akibat dari terbatasnya akses air bersih ini, masyarakat kesulitan dalam memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari. Karena keterbatasan sumber air bersih, maka banyak rumah-rumah warga yang tidak memiliki MCK pribadi di dalam rumah. Selain itu, karena jarak sungai dan mata air yang cukup jauh warga membutuhkan waktu yang lama untuk mengakses sumber air bersih. Anak-anak usia sekolah, khususnya mereka yang mengenyam pendidikan di PKB Yayasan Perintis Pendidik Nusa, sering datang terlambat ke sekolah karena harus mencuci dan mandi ke sungai sebelum berangkat yang membutuhkan waktu.

Di sisi lain, sungai Cihideung dan sebuah mata air yang terdapat di Kampung Aspak memiliki potensi untuk dimanfaatkan. Debit air yang besar melebihi kebutuhan masyarakat Kampung Aspak. Kendalanya terletak pada tidak adanya pipanisasi yang mengalirkan air dari kedua sumber tersebut ke rumah-rumah warga. Maka program bantuan instalasi air bersih ini dinilai tepat dan penting dilakukan.

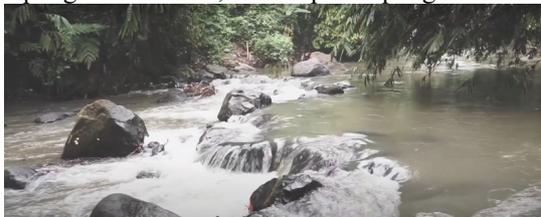
Diskusi dan Sosialisasi

Setelah dilakukan pengidentifikasian masalah, dilakukan kegiatan diskusi dengan ketua RT Kampung Aspak untuk mensosialisasikan rencana program bantuan instalasi air bersih untuk Kampung Aspak. Ketua RT Kampung Aspak, Bapak Ugan yang juga merupakan orang tua salah seorang murid di PKB Yayasan Perintis Pendidik Nusa mengapresiasi kegiatan ini. Selanjutnya dilakukan sosialisasi ke beberapa tokoh masyarakat agar kegiatan ini juga mendapatkan dukungan dari warga Kampung Aspak sebagai penerima manfaat program.

Perencanaan

Proses perencanaan dilakukan oleh tim gabungan Yayasan SHAF dan Yayasan Perintis Pendidik Nusa dengan melibatkan ketua RT Kampung Aspak, warga Kampung Aspak dan vendor pembangunan untuk merencanakan kerangka kerja pembangunan. Kerangka kerja tersebut mencakup rencana lokasi pembangunan, perkiraan anggaran yang dibutuhkan, kebutuhan material pembangunan dan target penyelesaian program. Program ini direncanakan selesai pada tanggal 17 Agustus 2020.

Bantuan pembangunan instalasi air bersih ini direncanakan memanfaatkan dua sumber air, yaitu aliran air Sungai Cihideung dan mata air. Air dari Sungai Cihideung akan dilakukan proses penjernihan sederhana di bak-bak penjernihan yang kemudian akan digunakan oleh warga Kampung Aspak untuk kebutuhan mandi, cuci dan kakus. Sedangkan mata air langsung dialirkan ke tandon penampungan air bersih untuk dimanfaatkan warga untuk kebutuhan air minum. Oleh karena itu, bantuan ini direncanakan mencakup bantuan pembangunan bak penjernihan air bersih, bak penampungan sementara, tandon penampungan air dan pipanisasi.



Gambar 3. Sungai Cihideung



Gambar 4. Salah Satu Mata Air Yang Terdapat Di Sekitar Kampung Aspak

Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan proses pembebasan lahan seluas 100 meter persegi yang akan dijadikan sebagai lokasi pembangunan bak penampungan air. Beberapa material pembangunan juga disiapkan untuk proses tahap awal pembangunan bak penjernihan air dan bak penampungan sementara.

Pelaksanaan

Kegiatan pembangunan dimulai pada tanggal 4 Juli 2020. Bak penjernihan dibangun di atas lahan seluas 100 meter persegi yang berlokasi tidak jauh dari Sungai Cihideung. Bak ini digunakan untuk proses penjernihan air yang berasal dari Sungai Cihideung sebelum dialirkan kembali ke rumah warga untuk kebutuhan mandi, cuci dan kakus.

Bak penjernihan air dibangun dengan ukuran 1,5m x 7m. Bak ini terdiri dari gabungan 7 bak kecil yang membentuk sebuah rangkaian penjernihan sederhana. Sebuah bak penampungan awal menjadi wadah penampungan awal air yang dialirkan dari sungai Cihideung. Air tersebut kemudian dialirkan ke 4 bak penjernihan yang berisi material penjernihan sederhana seperti arang, pasir, batu dan spons. Terakhir, air dialirkan ke 2 bak penampungan akhir. Air yang sudah dilakukan penjernihan kemudian disimpan dalam tandon penampung air sebelum dialirkan ke rumah-rumah warga.



Gambar 5. Bak penampungan dan penjernihan air



Gambar 6. Bak penampung untuk air dari mata air

Selain bak penjernihan, bak penampungan air juga dibangun di lokasi sumber mata air. Karena kondisi air yang masih bersih, air yang berasal dari mata air tidak dilakukan penjernihan dan langsung dialirkan ke tandon penampungan air. Tandon penampungan air yang dimaksud terdiri dari 4 toren yang masing-masing memiliki kapasitas penyimpanan 1.000 liter.



Gambar 7. Pembangunan Menara Tempat Tandon Penampungan Air

Pipanisasi dilakukan untuk menghubungkan tandon penampungan air dengan rumah-rumah warga. Keseluruhan proses pembangunan ini melibatkan masyarakat lokal. Warga Kampung Aspak juga ikut gotong royong dalam merealisasikan bantuan ini. Beberapa warga bahkan anak-anak secara sukarela mengangkat batu dari sungai sebagai bahan material pembuatan bak. Mereka juga berkerja sukarela dalam membangun instalasi air bersih.



Gambar 8. Anak-Anak Gotong Royong Mengangkat Pasir Dari Sungai Sebagai Bahan Material Pembuatan Bak

Setelah berbagai upaya, kerja keras dan dukungan dari berbagai pihak, proses pembangunan ini dilakukan secara tuntas setelah 3 bulan pengerjaan. Tepatnya pada tanggal 24 Oktober 2020, bantuan instalasi air bersih ini selesai dikerjakan. Sebanyak 50 kepala keluarga memanfaatkan instalasi air bersih ini untuk kebutuhan rumah tangga.

Uji Coba

Uji coba dilakukan pada tanggal 18 Juli 2020 untuk memastikan sistem pengairan berjalan dengan baik. Air dari Sungai Cihideung ditarik menggunakan mesin kemudian dialirkan melalui pipa ke bak penjernihan air. Setelah dilakukan proses penjernihan sederhana, air tersebut dialirkan kembali menggunakan mesin lainnya ke tandon penampungan air bersih. Di sisi lain, air mata air langsung dialirkan menggunakan mesin melalui rangkaian pipa untuk disimpan di tandon penampungan air bersih. Air yang telah dikumpulkan di tandon penampungan air bersih kemudian dialirkan ke rumah-rumah warga. Melalui proses uji coba, sistem pengairan tersebut berjalan dengan baik.



Gambar 9. Anak-Anak Kampung Aspak Yang Bermain Air Setelah Air Berhasil Dialirkan Ke Kampung Mereka

Evaluasi



Gambar 10. Kegiatan Wawancara Dengan Warga Kampung Aspak Untuk Mengevaluasi Program Pembangunan Instalasi Air Bersih

Kegiatan ini ditargetkan selesai pada tanggal 17 Agustus 2020. Akan tetapi, pada tanggal 16 Agustus 2020, Kabupaten Bogor dilanda hujan deras yang mengakibatkan debit air yang ditampung oleh bak penampungan terlalu besar sehingga mengakibatkan salah satu sisi dinding bak penjernihan roboh. Masuknya air ke bak penampungan karena tidak adanya penutup bak. Spesifikasi bangunan yang direncanakan juga tidak disiapkan untuk menghadapi cuaca ekstrem. Oleh karena itu dilakukan evaluasi spesifikasi bangunan dan target penyelesaian program mengalami keterlambatan.

Melalui evaluasi ini, pembanguna kembali dilakukan mulai proses perencanaan spesifikasi bangunan, anggaran yang dibutuhkan dan target penyelesaian. Proses ini dilakukan dengan mempertimbangkan saran dari vendor pembangunan dan masyarakat lokal. Bak yang pada mulanya belum memiliki penutup, saat ini sudah memiliki penutup dari bahan seng. Akhirnya pada tanggal 24 Oktober 2020, seluruh rangkaian pembangunan bantuan instalasi air bersih selesai dilakukan.

Bantuan instalasi air bersih ini memberikan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat Kampung Aspak. Instalasi ini dapat menjangkau 120 rumah dan dinikmati oleh 300 orang. Walau kampung ini berjarak tidak jauh dari ibu kota, namun selama 75 tahun sejak Indonesia merdeka masyarakat Kampung Aspak belum pernah merasakan bantuan pengadaan akses air bersih. Kebahagiaan masyarakat Kampung Aspak ini terwakili dari testimoni beberapa warga. Salah satu orang tua murid mengatakan bahwa mereka senang dengan bantuan ini karena pagi hari sudah bisa mencuci. Dwi Ulfa Julianti, siswi PKB Yayasan Perintis Pendidik Nusa juga menceritakan bahwa dengan adanya bantuan instalasi air bersih ini dia tidak lagi terlambat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.



Gambar 11. Anak-Anak Yang Tersenyum Saat Menikmati Fasilitas Instalasi Air Bersih

Pendampingan

Untuk memastikan bantuan instalasi air bersih ini dapat dimanfaatkan dalam jangka waktu yang panjang, dibentuk kelompok pengurus air Kampung Aspak. Kelompok pengurus air bertugas dalam memelihara dan memperbaiki bila ditemukan kerusakan baik pada bak penampungan, pipa atau pun tandon penampungan air. Selain itu, untuk memastikan ketersediaan sumber daya finansial untuk proses pemeliharaan instalasi air bersih, warga Kampung Aspak sepakat untuk memberikan iuran pemeliharaan sebesar Rp 10.000,- setiap bulan. Penarikan iuran juga dilakukan oleh kelompok pengurus air.

Sebagai bentuk keperlanjutan program, perlu dilakukan proses peremajaan fasilitas instalasi air bersih secara berkala. Selain itu perlu diadakan pelatihan kapasitas organisasi dan sumber dana manusia kelompok pengurus air yang menjadi aktor terbesar dalam memelihara fasilitas bantuan instalasi air bersih. Selain itu, kami berharap bisa memberikan contoh yang nyata mengenai komitmen kami dalam menciptakan insan yang berguna bagi masyarakat sekitar. Walaupun begitu, kegiatan ini tidak mungkin tanpa kekurangan. Kegiatan yang bersifat bantuan incidental ini perlu upaya keberkelanjutan. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah program yang berhubungan dengan pemberdayaan dan sosialisasi mengenai penggunaan air bersih.



Gambar 12. Prasasti Peresmian Bantuan Instalasi Air Bersih di Kampung Aspak

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan sebuah kegiatan responsif yang menindaklanjuti laporan masyarakat Kampung Aspak, khususnya anak-anak yang sekolah di PKB Yayasan Perintis Pendidik Nusa yang kesulitan dalam mengakses air bersih. Yayasan SHAF Indonesia (Social and Humanitarian Aids Foundation) dan Yayasan Perintis Pendidik Nusa menginisiasi program bantuan pembangunan instalasi air bersih untuk memfasilitasi warga Kampung Aspak dalam memperoleh air bersih untuk kebutuhan mandi, cuci, kakus dan air minum. Pelibatan warga lokal aktif dilakukan dan dibuktikan dengan bantuan sukarela yang dilakukan warga secara gotong royong dalam proses pembangunan bak penjernihan dan penampungan air. Bantuan instalasi air bersih ini terbukti memberikan dampak positif bagi warga Kampung Aspak, di antaranya warga Kampung Aspak dapat mengakses sumber air dari rumah tanpa harus menuruni tebing yang licin dan curam untuk mengakses air dari Sungai Cihideung, penghematan waktu dalam mengakses air bersih dan berkurangnya tingkat keterlambatan siswa PKB Yayasan Perintis Pendidik Nusa dalam mengikuti kegiatan belajar dan mengajar.

Rekomendasi ditujukan kepada pemerintah, khususnya dinas pembangunan umum dan penataan ruang (PUPR) agar lebih memperhatikan fasilitas kebutuhan primer masyarakat, khususnya akses terhadap air bersih. Kegiatan ini juga dapat menjadi percontohan bagi para pegiat sosial untuk diimplementasikan di lokasi berbeda.

Para akademisi juga dapat melakukan kajian agar permasalahan krisis air bersih dapat teratasi melalui upaya yang holistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus AP. (2020). *15 Kelurahan di Kota Semarang Krisis Air Bersih - Radar Semarang*. Radarsemarang.Jawapos.Com. <https://radarsemarang.jawapos.com/Semarang/721371169/15-kelurahan-di-kota-semarang-krisis-air-bersih>
- Gleick, P. H. (1993). *Water in Crisis A Guide to the World's Fresh Water Resources*. Oxford University Press.
- Mawardi, M. (2014). Air dan Masa Depan Kehidupan. *Jurnal Tarjih Dan Pengembangan Pemikiran Islam*, 12(1), 131–142.
- Nurdin, A., Yusman, & Saudi, A. I. (2022). Analisis Potensi Sumber Mata Air Sebagai Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih Di Kabupaten Majene. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 10(2).
- Rustan, F. R., Sriyani, R., & Talanipa, R. (2019). Analisis Pemakaian Air Bersih Rumah Tangga Warga Perumahan Bumi Mas Graha Asri Kota Kendari. *Stabilita*, 7(2), 151–160.
- Saudi, A. I. (2022). ANALISIS POTENSI SUMBER MATA AIR SEBAGAI PEMENUHAN KEBUTUHAN AIR BERSIH DI KABUPATEN MAJENE. *JTT (Jurnal Teknologi Terpadu)*, 10(2), 117–126. <https://doi.org/10.32487/jtt.v10i2.1538>
- Simonovic, S. P., & Breach, P. A. (2020). The Role of Water Supply Development in the Earth System. *Water*, 12(12), 3349. <https://doi.org/10.3390/w12123349>
- Taris, N., & Belarminus, R. (2020). *Kemarau Panjang, Warga di Sikka Mulai Krisis Air Bersih*. Regional.Kompas.Com. https://regional.kompas.com/read/2020/09/14/10432091/kemarau-panjang-warga-di-sikka-mulai-krisis-air-bersih?debug=1&lgn_method=google&google_btn=onetap
- Unites Nation. (2019). *World Population Prospects 2019*.
- Wigati, R., Fathonah, W., Ruyani, N. R., Priyambodho, B. A., Pinem, M. P., Abdurohim, A., Budiman, A., & Syahid, M. A. A. (2023). Potensi sumber mata air sebagai alternatif penyediaan air bersih pedesaan. *Civil Engineering for Community Development (CECD)*, 2(1), 27. <https://doi.org/10.36055/cecd.v2i1.19521>