

Pemberdayaan Masyarakat melalui Program Zakat Corporate Social Responsibility PT Petrogas Jatim Utama Cendana Bersama Lembaga Manajemen Infaq di Dusun Caren

Dini Riyanti¹, Fauzatul Laily Nisa^{2*}, Renny Oktafia³

¹ Mahasiswa Ekonomi Pembangunan, FEB, UPN "Veteran" Jawa Timur, Surabaya

² Ekonomi Pembangunan, FEB, UPN "Veteran" Jawa Timur, Surabaya

³ Ekonomi Pembangunan, FEB, UPN "Veteran" Jawa Timur, Surabaya

23011010186@student.upnjatim.ac.id

Abstract

Limited access to clean water remains a major challenge for rural communities, particularly in Caren Hamlet, Blitar Regency, where seasonal droughts significantly affect public health, productivity, and quality of life. Caren Hamlet is part of Wonotirto Village. Located near forest areas, hills, and agricultural land, around 70% of the population in Caren Hamlet is classified as economically disadvantaged and highly dependent on clean water availability for daily needs. This community empowerment program aims to improve access to clean water through a zakat-based Corporate Social Responsibility (CSR) initiative by PT Petrogas Jatim Utama Cendana, managed by Lembaga Manajemen Infaq (LMI). The program implementation involved several stages, including community needs assessment, participatory planning, bore well construction, and sustainability evaluation. The results show that collaboration among the company, zakat management institution, and local community was a key factor in the program's success. Despite technical challenges related to geological conditions and non-technical challenges arising from social dynamics. Overall, the program not only addresses the basic need for clean water but also contributes to community welfare improvement and supports the achievement of Sustainable Development Goal (SDG) 6 on clean water and sanitation.

Keywords: *Implementation, Corporate Social Responsibility, Zakat, Clean Water*

Abstrak

Keterbatasan akses air bersih masih menjadi permasalahan utama masyarakat Dusun Caren, Kabupaten Blitar, terutama pada musim kemarau yang berdampak pada kesehatan, produktivitas, dan kualitas hidup. Dusun Caren merupakan bagian dari Desa Wonotirto yang berada di wilayah pinggir hutan, perbukitan, dan persawahan. Sekitar 70% masyarakat Dusun Caren tergolong miskin dan sangat bergantung pada ketersediaan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari. Program pemberdayaan masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan akses air bersih melalui pemanfaatan zakat berbasis Corporate Social Responsibility (CSR) PT Petrogas Jatim Utama Cendana yang dikelola oleh Lembaga Manajemen Infaq (LMI). Pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui tahapan identifikasi kebutuhan masyarakat, perencanaan program secara partisipatif, pembangunan sumur bor, serta evaluasi keberlanjutan program. Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa kolaborasi antara perusahaan, lembaga pengelola zakat, dan masyarakat lokal menjadi faktor kunci keberhasilan program. Meskipun dihadapkan pada kendala teknis berupa kondisi geologis dan kendala nonteknis berupa dinamika sosial masyarakat. Program ini tidak hanya memenuhi kebutuhan dasar air bersih, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dan mendukung pencapaian SDGs poin ke-6 tentang air bersih dan sanitasi.

Kata Kunci: Implementasi, Tanggung Jawab Sosial Perusahaan, Zakat, Air Bersih

1. PENDAHULUAN

Keterbatasan pemenuhan air bersih merupakan tantangan pembangunan yang masih belum sepenuhnya teratasi, terutama di daerah perdesaan yang memiliki kondisi lingkungan kering dan infrastruktur terbatas. Hal tersebut juga berkenaan dengan kondisi pemerintah yang sedang mengalami keterbatasan kapasitas fiskal pemerintah yang saat ini menjadi tantangan nyata dalam pembiayaan pembangunan nasional. Dari situasi tersebut, Corporate Social Responsibility menjadi alternatif untuk menjaga keberlanjutan pembangunan khususnya tingkat daerah. Dana CSR diharapkan dapat dioptimalkan menjadi instrumen strategis dalam memperkuat pembiayaan pembangunan daerah di tengah keterbatasan anggaran. Dalam data Kemnaker, sampai kurun waktu Januari hingga Oktober 2022, terdapat 1.031.443 perusahaan yang sudah terverifikasi dalam aplikasi Wajib Laporkan Ketenagakerjaan. Pada periode per Desember 2024 tercatat dalam BEI terdapat 943 perusahaan, sehingga disimpulkan dominasi perusahaan di Indonesia merupakan PT Tertutup atau perusahaan yang tidak terdaftar dalam BEI yang jumlahnya sekitar sepuluh kali lipat dari perusahaan terbuka, dan sangat sulit untuk mengakses serta memperoleh data valid mengenai profit serta revenue perusahaan tertutup (Fathan et al., 2024). Dari fakta tersebut dirumuskan bahwa potensi dana CSR bisa lebih dari Rp96 triliun. Namun, dari potensi tersebut realita CSR yang ada di Indonesia sangat bertolak belakang, pengelolaan CSR perlu diawasi lebih ketat oleh pemerintah dan pemerintah daerah. Pengelolaan CSR harus transparan dan akuntabel sehingga meminimalisir penyelewengan dan menjadi bancakan oknum-oknum yang tidak bertanggungjawab dan dimanfaatkan untuk kekayaan pribadi. Pemantauan serta pengawasan pengelolaan dana CSR harus melibatkan elemen-elemen instansi, perserta komunitas masyarakat, masyarakat sipil, dan wajib diiringi dengan penegakan hukum (law enforcement) yang tegas. Perusahaan yang belum pernah berkontribusi dalam CSR juga wajib dipantau dan disosialisasikan kembali mengenai ketentuan yang sudah ada (satudatakemnaker, 2022).

Program-program CSR ini kebanyakan merupakan program pemberdayaan yang berdampak langsung pada kesejahteraan masyarakat dan juga lingkungan secara berkepanjangan. Salah satu program dari CSR PT. Petrogas Jatim Cendana Utama yang memiliki tujuan untuk menyelesaikan isu fundamental yakni keterbatasan air bersih. Air bersih memiliki posisi strategis karena beririsan langsung dengan kualitas kesehatan, sanitasi, produktivitas ekonomi, serta ketahanan sosial masyarakat. Memastikan akses air bersih dan sanitasi yang efektif, aman, serta terjangkau merupakan tujuan krusial SDGs ke-6 (Permata et al., 2024). Esensiasi air bersih sangat berdampak langsung terhadap pendidikan, kesehatan, perekonomian, dan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan (Hayati et al., 2023). Dalam sektor pendidikan, ketersediaan air bersih dapat meningkatkan tingkat esensi siswa serta kualitas kebersihan lingkungan belajar. Pada sektor kesehatan, air yang layak dan aman dapat menekan angka penyakit berbasis air seperti diare, infeksi kulit, dan cacingan. Sedangkan dari sisi ekonomi, masyarakat dapat menghemat waktu dan biaya yang semula dihabiskan untuk memperoleh air bersih dapat dialokasikan untuk kegiatan produktif lainnya.

Ditemukan kondisi tersebut di suatu wilayah di Indonesia, yaitu Dusun Caren. Dusun Caren berlokasi di Desa Wonotirto, Kecamatan Wonotirto, Kabupaten Blitar, Jawa Timur. Dengan jumlah penduduk sebanyak 2729 jiwa di Desa Wonotirto terdapat Dusun Caren yang memiliki jumlah penduduk sebanyak 300 Kartu Keluarga atau sekitar 276 jiwa. Lokasi dusun Caren bertepatan di pinggir hutan, perbukitan, serta persawahan. Sekitar 70% masyarakat Dusun Caren masih tergolong miskin. Penduduk

di Dusun Caren masih belum ada yang mempunyai sumur bor dalam. Sebagian besar warga hanya memiliki sumur dangkal yang dibor menggunakan alat bor manual sedalam 8-10 meter. Sebagian penduduknya masih memanfaatkan sumber mata air yang dalam 3 bulan terakhir nihil tidak ada air yang mengalir. Mencermati perkembangan pembangunan di wilayah desa dan lahan kering khususnya di Blitar selatan Kabupaten Blitar, terlihat banyak kendala dibandingkan desa-desa lainnya. Khususnya persoalan mengenai sumber daya air yang berdampak pada kelayakan masyarakatnya. Saat musim kemarau akses air di sumur bor bahkan tidak mengeluarkan air setetes pun. Sehingga membuat warga harus mencari akses air bersih dari dusun atau desa lain ataupun menunggu bantuan penyaluran air bersih dari relawan penggiat lainnya (Lembaga Manajemen Infaq, 2025) Permasalahan air bersih di Dusun Caren menunjukkan bahwa pemenuhan kebutuhan dasar tidak cukup diselesaikan melalui bantuan sesaat, tetapi memerlukan pendekatan yang bersifat memberdayakan. Dalam konteks ini, pelaksanaan CSR yang selaras dengan ketentuan peraturan perundang-undangan menjadi relevan. Kewajiban perusahaan, khususnya yang bergerak di sektor sumber daya alam, untuk menjalankan tanggung jawab sosial dan lingkungan membuka peluang terwujudnya intervensi yang lebih terstruktur dan berkelanjutan. Pengelolaan CSR yang transparan, partisipatif, dan berbasis kebutuhan nyata masyarakat menjadi prasyarat penting agar program yang dijalankan memberikan dampak jangka panjang (Putra, 2022)

Dengan melihat urgensi tersebut Lembaga Manajemen Infaq berkolaborasi dengan PT Petrogas Jatim Utama Cendana untuk mengimplementasikan program CSR dengan memberdayakan pembangunan sumur bor di Dusun Caren Wilayah Kabupaten Blitar. Lembaga Manajemen Infaq merupakan lembaga amal zakat nasional yang menghimpun, mengelola, serta mendistribusikan dana ZISWAF maupun dana sosial termasuk CSR (Mediana Dessy Bambang Soewardjo & Nur Bambang, 2016) LMI berperan sebagai mitra profesional yang memastikan bahwa dana yang sudah terhimpun tersalurkan secara tepat sasaran, transparan, dan sesuai prinsip syariah. Dalam penelitian ini LMI berkolaborasi dengan salah satu korporasi BUMD (Badan Usaha Milik Daerah) di Provinsi Jawa Timur yang menjalankan bisnis dalam bidang migas, yaitu PT Petrogas Jatim Utama Cendana. Perusahaan ini memegang participating interest sebesar 2,2423% di Wilayah Kerja Cepu, dengan Exxon Mobil Cepu Limited (EMCL) sebagai operator. Sejak berdiri pada 14 Maret 2007, PJUC berperan aktif dalam eksplorasi, produksi, pengolahan, serta transportasi minyak dan gas di blok Cepu, antara lain melalui lapangan Banyu Urip dan Kedung Keris. Karena bisnisnya sangat tergantung pada sumber daya alam, PJUC memiliki kewajiban sosial dan lingkungan yang tinggi, dan melakukan CSR sebagai bagian dari kontribusinya terhadap pembangunan lokal dan kesejahteraan masyarakat. Dalam laporan tahunan CSR PT PJUC di tahun 2024, menunjukkan program CSR meliputi empat pilar program yang menjangkau 15 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur dengan total realisasi dana sebesar Rp1.195.898.062. Empat program tersebut dialokasikan pada Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat sebesar Rp95.000.000, program Pilar Peduli Lingkungan sebesar Rp254.623.750, program Pilar Pembangunan Infrastruktur dan Sosial Rp358.082.460, dan program Pilar Peningkatan Kualitas Pendidikan sebesar Rp488.191.852. Beberapa program unggulan yang diberdayakan dari dana CSR PT Petrogas Jatim Utama Cendana diantaranya, Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Air Picohydro Pondok Pesantren eLKISI, Perbaikan dan Instalasi Tambahan Panel Surya RSTKA, Petrogas Microfinance, Rendang Kaleng Qurban Lazismu dan DQ, Pembangunan Gedung Kantor dan Kamar Santri Ponpes Shofa Marwa, Pelatihan Pembenihan Kentang di Pasuruan, dan

Pembangunan Ruang Kelas di MTs Nurul Amal Parang Magetan (PT. Petrogas Jatim Utama Cendana, 2024)

Dalam kolaborasi ini, LMI dan PJUC menyinergikan peran masing-masing: LMI sebagai pengelola dana sosial dan pemberdayaan masyarakat, serta PJUC sebagai sumber pendanaan CSR yang berasal dari operasional migas. Kerja sama ini memungkinkan terjadinya program pembangunan sumur bor yang bukan hanya sebagai proyek fisik, tetapi sebagai intervensi pemberdayaan sosial-ekologis. Dengan dukungan dana CSR PJUC yang dikelola oleh LMI, dapat diwujudkan program akses air bersih secara berkelanjutan di Dusun Caren, upaya mengurangi kesenjangan infrastruktur air, sekaligus menyelaraskan misi sosial perusahaan dengan tanggung jawab korporasi terhadap lingkungan dan komunitas (Rambe et al., 2023)

Dengan adanya program tersebut, memunculkan keinginan peneliti untuk berkontribusi langsung melalui pelaksanaan pengabdian yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana pemberdayaan masyarakat melalui CSR program sumur bor yang dijalankan oleh PT. PJUC bersama Lembaga Manajemen Infaq di Dusun Caren. Fokus penelitian ini untuk memahami proses Program Sumur Bor dijalankan dan pihak yang terlibat dalam pemberdayaan Program Sumur Bor. Selaras dengan fokus permasalahan tersebut, penelitian ini berupaya untuk mengobservasi secara mendalam pelaksanaan zakat CSR PT Petrogas Jatim Utama Cendana yang dikelola oleh Lembaga Manajemen Infaq dalam pembangunan sumur bor di Dusun Caren.

2. METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Program CSR ini dilaksanakan di Dusun Caren, Desa Wonotirto, Kecamatan Wonotirto, Kabupaten Blitar, Jawa Timur. Proses kegiatan ini sudah terlaksana sejak Oktober 2025 dan pengumpulan data dilakukan pada Oktober-Desember 2025.

Langkah Pelaksanaan

Implementasi program ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, evaluasi serta monitoring.

Perencanaan

Pada tahap awal kegiatan diawali dengan melakukan perencanaan dengan pemetaan sosial dan menilai serta melihat kebutuhan masyarakat Dusun Caren, dengan melibatkan pihak ketiga, serta menyusun rencana strategis dan rencana kerja yang melibatkan semua pihak baik penerima manfaat yakni masyarakat serta tokoh penting di Dusun Caren, PT. Petrogas Jatim Utama Cendana, dan Lembaga Manajemen Infaq.

Pelaksanaan

Pada tahap kedua yakni tahapan implementasi yang meliputi pelaksanaan teknis pembangunan sumur bor air bersih, pendampingan masyarakat, serta edukasi terkait perawatan atau pengelolaan dan pemanfaatan sumur bor. Tahapan sosialisasi program dilaksanakan oleh Lembaga Manajemen Infaq yang memberikan edukasi serta pemahaman mengenai tujuan, manfaat serta mekanisme pengelolaan sumur bor kepada

tokoh masyarakat di Dusun Caren yang kemudian disampaikan kembali kepada seluruh masyarakat di Dusun Caren. Setelah tahap sosialisasi program, pihak kedua atau Lembaga Manajemen Infaq bersama masyarakat Dusun Caren memulai pelaksanaan pembangunan sumur bor, pembangunan ini dimulai pada September 2025. LMI berkoordinasi bersama tenaga teknis dan juga masyarakat di Dusun Caren untuk setiap tahapan yang dilakukan saat pembangunan. Setelah tahapan dan proses pengeboran dan pembangunan sumur selesai dilakukan pendampingan dan edukasi terkait penggunaan air bersih dari sumur tersebut dengan baik dan bijak, pemeliharaan sarana, serta pemantauan lebih lanjut yang dilakukan oleh masyarakat Dusun Caren yang ditugaskan dan juga Lembaga Manajemen Infaq yang kemudian disampaikan kepada pihak yang mendanai yakni PT. PJUC. Dalam ketiga tahapan tersebut keterlibatan aktif masyarakat Dusun Caren menjadi hal krusial dari strategi pemberdayaan agar masyarakat tidak hanya berperan sebagai penerima manfaat melainkan juga terlibat dalam pengelolaan program.

Evaluasi dan Monitoring

Kegiatan pada tahap ini dilakukan upaya menilai keberlangsungan program serta memantau lebih lanjut mengenai kondisi sumur bor yang diberdayakan agar tetap layak dan dalam kondisi optimal untuk dipakai sehari-hari. Kegiatan ini dilaksanakan secara berkala oleh LMI dengan pemantauan langsung oleh PT. PJUC. Evaluasi serta monitoring dilakukan dengan observasi lapangan dengan upaya pemantauan lebih langsung untuk melihat kondisi fisik sumur bor serta pemanfaatannya oleh masyarakat. Kemudian dilakukan tahap wawancara dengan pengelola pembangunan sumur untuk mengetahui setiap perubahan kondisi dan juga tahapan yang sedang diproses. Terakhir melakukan refleksi dari kegiatan yang sudah dilaksanakan baik tahap perencanaan dan juga pelaksanaan, guna mengidentifikasi kendala, keberhasilan, serta peluang pengembangan untuk program yang akan dilakukan selanjutnya (Resti Mirza Apriani, 2025) Hasil dari evaluasi serta monitoring ini dapat dipakai untuk acuan serta pemahaman mendalam untuk memastikan keberlanjutan program serta sebagai bahan perkembangan dan perbaikan dalam pelaksanaan program CSR berbasis zakat lainnya.

Alat dan Bahan

No	Jenis Pekerjaan	Volume	Satuan
1	Pembersihan Lapangan	1,00	Ls
2	Penggalan Tanah Keras	6,40	m ³
3	Mengurug Pasir Urug	0,56	m ³
4	Mengurug Tanah Kembali	6,40	m ³
5	Keramik 40×40	7,00	m ²
6	Pasir Urug	0,40	m ³
7	Lantai Kerja	0,20	m ³
8	Beton Sloof	0,40	m ³
9	Pembesian Sloof	76,19	kg
10	Beton Kolom 30×30	1,71	m ³
11	Pembesian Kolom	156,02	kg
12	Bekisting Kolom	22,80	m ²

13	Lantai Kerja Sloof 20×30	0,08	m ³
14	Beton Sloof 20×30	0,80	m ³
15	Pembesian Sloof 20×30	66,73	kg
16	Bekisting Sloof 20×30	6,40	m ²
17	Beton Balok Induk	0,48	m ³
18	Pembesian Balok Induk	62,57	kg
19	Bekisting Balok Induk	4,48	m ²
20	Beton Balok Anak	0,18	m ³
21	Pembesian Balok Anak	15,08	kg
22	Bekisting Balok Anak	2,04	m ²
23	Beton Plat	0,48	m ³
24	Pembesian Plat	115,94	kg
25	Bekisting Plat	4,00	m ²
26	Tandon Air 5.000 L	1	bh
27	Pipa PVC 3/4" & 1/2"	60	m
28	Otomatis Tandon	1	titik

Tabel 1. Alat dan Bahan Pembangunan Sumur Bor



Gambar 1. Alat dan Bahan Pembangunan Sumur Bor

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyediaan akses air bersih melalui pembangunan sumur bor merupakan pemberdayaan dengan dampak langsung terhadap masyarakat di wilayah yang membutuhkan air bersih terutama wilayah yang sering mengalami kekeringan khususnya di musim kemarau. Permasalahan tersebut dialami oleh masyarakat di Dusun Caren, Kecamatan Wonotirto, Kabupaten Blitar, Jawa Timur. Keterbatasan yang dialami oleh masyarakat telah lama menjadi permasalahan utama yang tak kunjung menemukan solusi dan tentunya memengaruhi aktivitas sehari-hari masyarakat. Dengan lokasi wilayah yang berada di pinggir hutan, perbukitan, dan persawahan, kekeringan pada musim kemarau akan terus melanda masyarakat. 70% masyarakat Dusun Caren masih tergolong miskin. Di wilayah tersebut masih belum ada akses untuk air bersih seperti sumur bor dalam, sebagian warga hanya memiliki sumur dangkal yang dibor menggunakan alat bor manual sedalam 8-10 meter. Sebagian masyarakat juga mengandalkan sumber mata air yang dalam 3 bulan terakhir tidak ada air yang

mengalir. Bahkan ketika musim kemarau tiba hampir tidak ada sumur bor yang keluar airnya sehingga warga mencari air dari dusun atau desa lain atau menunggu bantuan penyaluran air bersih dari relawan penggiat lainnya.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi keterbatasan tersebut yakni dengan memberikan sarana air bersih secara berkelanjutan dengan sumur bor. Air yang tersedia akan digunakan untuk kebutuhan sehari-hari seperti membersihkan diri, memasak, mencuci, dan, kebutuhan minum. Masyarakat juga tidak perlu mengeluarkan biaya mahal untuk membeli air, dimana biasanya masyarakat mengeluarkan uang sekitar Rp500.000/tangki, namun dengan adanya program ini dana dapat dialokasikan untuk kebutuhan lainnya. Selain pemanfaatan tersebut sumur bor dapat digunakan untuk kegiatan masyarakat di bidang sektor pendidikan yakni sekolah dasar serta sektor keagamaan (masjid), dan juga pertanian dan peternakan pada sektor perekonomian. Program penyediaan sarana air bersih ini mendukung tercapainya pembangunan berkelanjutan (SDGs) pada tujuan ke 6 yang secara khusus membahas tujuan dunia untuk mengimplementasikan bab air dan sanitasi.

Pemanfaatan sumur bor ini lebih mendetail dimanfaatkan untuk beberapa sektor, salah satunya pertanian. Masyarakat wilayah dusun Caren sebagian berprofesi sebagai petani. Air yang disediakan dari sumur bor tersebut dapat dimanfaatkan untuk penanaman sayuran baik menggunakan rangkaian hidroponik ataupun media polibag dan bahkan langsung di pekarangan rumah masyarakat. Hal ini juga sebagai faktor pendukung dalam memperkuat ketahanan pangan (Dego et al., 2025) Kemudian pada sektor pendidikan, sumur bor dimanfaatkan untuk pendidikan dengan menyediakan air bersih yang mencukupi untuk mendukung aktivitas sekolah terutama dalam memenuhi kebutuhan dalam pembelajaran bagi guru dan siswa UPT SD Negeri Wonotirto 4 Kabupaten Blitar.



Gambar 2. UPTD SD Negeri Wonotirto 4 Kabupaten Blitar

Pada sektor peternakan, air yang melimpah dapat dimanfaatkan untuk minum ternak dan pangan ternak terutama saat melakukan penanaman rumput sebagai sumber pakan. Apabila pemanfaatan dapat tersalurkan secara optimal, pengembangbiakan atau penggemukan hewan ternak seperti unggas ataupun mamalia terutama kambing diharapkan dapat mendukung kebutuhan akan hewan qurban maupun permintaan daging kambing secara umum yakni aqiqah, catering, dan lainnya yang berpengaruh terhadap perekonomian masyarakat Dusun Caren, sehingga dengan adanya sumur bor dapat terjadi perputaran perekonomian yang cepat dan optimal. Kemudian pada sektor keagamaan terutama pada tempat ibadah seperti masjid dikarenakan masyarakat di Dusun Caren sebagian besar merupakan umat muslim (Muadhimah Maulidiya et al., 2024) Air yang melimpah dapat digunakan untuk berwudhu dan bersuci yang dapat

meningkatkan ibadah bagi masyarakat yang melaksanakan kewajiban. Lokasi sumur bor tersebut juga tidak jauh dari Masjid Al-Huda yaitu masjid di Dusun Caren, masjid tersebut merupakan sarana prasarana ibadah warga masyarakat di Dusun Caren.



Gambar 3. Masjid Al-Huda di Dusun Caren

Pelaksanaan pembangunan sumur bor di Dusun Caren dilakukan secara bertahap dengan memperhatikan kondisi geografis, teknis, serta kesiapan masyarakat. Proses pembangunan tidak hanya berfokus pada aspek teknis pengeboran dan instalasi, tetapi juga melibatkan koordinasi antara pihak perusahaan, lembaga pengelola, serta pemerintah desa, dan juga masyarakat setempat. Pada tahap ini, berbagai aktivitas lapangan dilakukan secara berkelanjutan dari hari ke hari, mulai dari persiapan lokasi, proses pengeboran, pemasangan instalasi air, pengecekan kadar air, hingga tahap pengujian dan pemanfaatan awal sumur bor (Fransiska, 2022)

Pada tanggal 27 Oktober 2025, kedalaman pengeboran telah mencapai sekitar 48 meter. Pada tahap ini, dengan kegiatan masih difokuskan pada tahap pelebaran lubang bor dari diameter 3 dimensi menjadi 4 dimensi yang baru mencapai kedalaman 32–33 meter. Proses pengeboran berlangsung relatif lambat karena mata bor harus menembus lapisan bebatuan keras, sehingga dalam satu hari hanya mampu menambah kedalaman sekitar dua kilan dan tidak dapat dipaksakan guna menghindari risiko kerusakan mata bor. Tenaga pengebor memperkirakan bahwa pada kedalaman 36–42 meter lapisan bebatuan akan mulai terlewati dan berganti dengan lapisan tanah yang lebih lunak sehingga proses pengeboran dapat berjalan lebih cepat dan berpotensi menghasilkan sumber air. Selama pelaksanaan, sempat terjadi kendala teknis pada peralatan, namun dapat segera diatasi, serta telah dilakukan penekanan untuk percepatan pekerjaan agar target keluarnya air pada awal November dapat tercapai sesuai dengan rencana program.



Gambar 4. Proses Pengeboran Sumur Bor

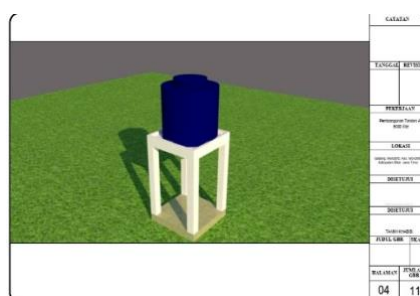
Pada tahap pengetesan lanjutan sumur bor air bersih di Dusun Caren di tanggal 5 November 2025, telah disiapkan penyewaan pompa air dan genset sebagai langkah awal sebelum penentuan pompa permanen yang akan dibeli. Hal ini dilakukan karena kapasitas listrik bangunan di sekitar titik pengeboran hanya sebesar 900 watt, sedangkan kebutuhan minimal daya listrik untuk pengetesan debit air mencapai sekitar 1.300 watt. Pengetesan awal dilakukan pada kedalaman 28 meter, yang merupakan lapisan air permukaan, dengan menggunakan pompa submersible (sibel) berukuran kecil 0,33 dimensi (1,25 dimensi) dan daya 900 watt milik masjid setempat. Pengetesan ini berlangsung selama hampir dua jam pada tahap awal dan menunjukkan debit air yang stabil dengan kapasitas sekitar 15 liter per menit. Seiring berjalannya waktu, pengetesan dilanjutkan hingga hampir lima jam dan kondisi air tetap stabil serta mulai menunjukkan tingkat kejernihan yang lebih baik, meskipun pada awalnya air masih bercampur dengan tanah sehingga memerlukan waktu sekitar satu hingga dua hari untuk mencapai kondisi jernih sepenuhnya. Hingga tahap observasi ini, kedalaman total pengeboran telah mencapai sekitar 55 meter. Untuk tahap berikutnya, telah disiapkan pompa submersible berukuran lebih besar dengan diameter 1,5 dimensi dan daya 1.300 watt yang akan dioperasikan menggunakan genset, dengan tujuan memperoleh debit air yang lebih besar dan hasil pengetesan yang lebih optimal. Pengetesan lanjutan direncanakan setelah pemasangan pipa casing berdiameter 4 dimensi, sebelum dilakukan uji laboratorium kualitas air melalui instansi terkait guna memastikan kelayakan air sebagai air konsumsi bagi masyarakat.



Gambar 5. Proses Pemasangan Pipa

Pada hari Kamis, 7 November 2025, setelah pemasangan pipa casing berdiameter 4 dimensi selesai dilakukan, dilaksanakan pengetesan debit air menggunakan pompa submersible berkapasitas lebih besar dengan daya 1 HP pada kedalaman 42 meter. Hasil pengetesan menunjukkan debit air sebesar sekitar 3 liter per detik atau setara dengan 180 liter per menit. Pengetesan ini masih bersifat sementara karena direncanakan penggunaan pompa submersible dengan kapasitas lebih besar, yaitu 1,5 HP, untuk memperoleh hasil pengukuran debit yang lebih optimal. Hingga tahap ini, pompa submersible berkapasitas 1,5 HP masih dalam proses pencarian karena ketersediaannya terbatas di wilayah Blitar, sehingga perlu dicari hingga ke wilayah kota terdekat. Pengetesan lanjutan kembali dilakukan pada hari Jumat siang menggunakan pompa submersible 1 HP pada kedalaman yang sama, yaitu 42 meter. Setelah berlangsung selama kurang lebih tiga jam, kondisi air menunjukkan perubahan yang signifikan dengan tingkat kejernihan yang semakin baik. Sejak hari Sabtu, upaya pencarian pompa submersible berkapasitas 1,5 HP terus dilakukan dan direncanakan akan dipasang pada kedalaman sekitar 50 meter segera setelah peralatan tersedia.

Berdasarkan hasil koordinasi dan konsultasi teknis dengan praktisi pengeboran sumur bor yang dilakukan pada tanggal 12 November 2025, diperoleh pembaruan terkait pemilihan pompa submersible dan kapasitas tandon air yang akan digunakan. Keterbatasan ketersediaan pompa submersible berkapasitas 1,5 HP di wilayah Blitar dan sekitarnya, termasuk wilayah Nganjuk yang stoknya telah habis dan harus melalui proses inden dengan waktu kedatangan yang belum dapat dipastikan, mendorong pengambilan keputusan alternatif agar pelaksanaan program tidak tertunda. Atas pertimbangan tersebut, diputuskan untuk menggunakan pompa submersible berkapasitas 1 HP dengan kualitas yang lebih baik, yaitu merek HCL, yang memiliki spesifikasi teknis hampir setara dengan pompa yang digunakan pada tahap pengetesan sebelumnya namun dengan daya tahan yang lebih optimal. Pada rencana awal, penggunaan pompa 1,5 HP diproyeksikan untuk melayani sumur bor dengan kedalaman maksimal hingga 80 meter dan dikombinasikan dengan tandon berkapasitas 5.000 liter. Namun, menyesuaikan ketersediaan pompa, hasil konsultasi teknis menetapkan penggunaan pompa 1 HP yang ideal untuk kedalaman sumur hingga sekitar 70 meter dengan penyesuaian kapasitas tandon menjadi 3.500 liter. Penyesuaian ini dilakukan untuk menjaga kinerja pompa tetap optimal dan menghindari risiko kerja berlebih yang dapat mempercepat kerusakan pompa, meskipun secara teknis penggunaan tandon 5.000 liter masih dimungkinkan dengan konsekuensi waktu kerja pompa yang lebih lama. Oleh karena itu, kombinasi pompa submersible 1 HP dengan tandon 3.500 liter dipandang sebagai pilihan paling aman dan sesuai untuk mendukung keberlanjutan operasional sumur bor air bersih di Dusun Caren.



Gambar 6. Rencana Design Bangunan Sumur Bor

Berdasarkan hasil evaluasi teknis dan rekomendasi dari pihak pengecek debit dan kualitas air, desain pembangunan tandon air bersih mengalami beberapa penyesuaian dari perencanaan awal. Tandon yang digunakan tidak lagi berkapasitas 5.000 liter sebagaimana tergambar pada desain pada program yang sama di wilayah lainnya, melainkan disesuaikan menjadi 3.500 liter agar seimbang dengan debit air yang tersedia serta kemampuan mesin pompa submersible yang digunakan. Penyesuaian ini bertujuan untuk menjaga kinerja pompa tetap optimal dan menghindari beban kerja berlebih yang berpotensi mempercepat kerusakan peralatan. Bangunan penyangga tandon direncanakan memiliki ukuran 2,5 x 2,5 meter dan berdiri di atas lahan seluas 3 x 3,5 meter sesuai dengan kesepakatan pemanfaatan tanah bersama pemilik lahan. Secara konstruksi, terdapat tambahan finishing berupa keramik setinggi 25 cm mengelilingi bangunan, dengan bagian depan dibuat lebih lebar hingga 50 cm sebagai area penempatan keran utama. Selain itu, direncanakan adanya dinding vertikal ke bawah yang berfungsi sebagaiudukan keran sekaligus media pemasangan prasasti penerimaan program. Sistem distribusi air tidak hanya diarahkan ke keran utama di area tandon, tetapi juga dilanjutkan melalui sistem pipanisasi menuju masjid dan sekolah dasar, yang masing-masing akan dilengkapi dengan titik keran tersendiri sebagai bagian dari pemanfaatan air bersih secara komunal.

Pada 14 November telah dilakukan proses penyusunan Memorandum of Understanding (MoU) antara pihak pelaksana dan kontraktor masih berjalan dan direncanakan dapat diselesaikan paling lambat awal pekan, seiring dengan harapan pencairan dana untuk kebutuhan uang muka pekerjaan. Pihak kontraktor telah melakukan survei lokasi sebagai bagian dari persiapan awal pembangunan tandon air. Sementara itu, mesin pompa submersible (Sibel) baru berdaya 1 HP telah tersedia dan sedang dikoordinasikan proses penggantianannya dengan pompa sementara yang sebelumnya digunakan untuk pengujian debit air. Pelaksanaan pekerjaan fisik oleh kontraktor baru dapat dimulai setelah MoU disepakati dan dana pelaksanaan tersedia secara resmi. Di sisi lain, kondisi sosial masyarakat setempat turut memengaruhi dinamika pelaksanaan pembangunan. Pada periode pertengahan November, lingkungan Dusun Caren tengah disibukkan dengan kegiatan hajatan besar salah satu tokoh masyarakat yang lokasinya berdekatan dengan titik sumur bor. Aktivitas hajatan yang berlangsung selama beberapa hari berpotensi menghambat mobilitas kendaraan proyek, khususnya pengangkutan material, mengingat akses jalan menuju lokasi relatif sempit dan hanya dapat dilalui satu kendaraan roda empat. Situasi ini masih dikoordinasikan bersama perangkat desa dan tokoh setempat untuk mencari solusi terbaik agar proses pembangunan tetap dapat berjalan tanpa mengganggu aktivitas sosial warga. Kondisi tersebut mencerminkan realitas lapangan yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan program berbasis masyarakat, di mana aspek teknis dan sosial berjalan saling berdampingan.

Per tanggal 25 November 2025, kegiatan pembangunan fasilitas sumur bor dan tandon air bersih di Dusun Caren telah memasuki tahap persiapan lapangan. Selama dua hari terakhir hingga hari ini, aktivitas difokuskan pada persiapan teknis serta pengangkutan alat dan bahan ke lokasi pembangunan. Pekerjaan fisik direncanakan mulai dilaksanakan pada keesokan harinya dan ditargetkan berlangsung hingga sekitar 10 Desember 2025. Namun pada tanggal tersebut, bangunan tandon belum diperkenankan menahan beban penuh karena masih menunggu proses pengeringan konstruksi agar struktur benar-benar kuat dan stabil. Meski demikian, tandon dapat diisi dalam kapasitas terbatas untuk keperluan pengujian aliran air serta pemanfaatan

sementara melalui keran utama, termasuk untuk mendukung agenda peresmian program. Adapun instalasi jaringan pipanisasi menuju sekolah dasar dan masjid belum dilaksanakan pada tahap ini dan direncanakan menjadi pekerjaan lanjutan setelah bangunan tandon dinyatakan siap secara struktural.

Dalam pelaksanaannya, proses pembangunan sempat mengalami beberapa kali penghentian sementara akibat musibah wafatnya pemilik lahan lokasi sumur bor Dusun Caren. Penghentian pekerjaan, khususnya pada tahap pembangunan menara tandon, dilakukan sebagai bentuk penghormatan kepada keluarga yang berduka, mengingat lokasi rumah duka berada tepat di sekitar area pembangunan. Setelah melalui masa duka dan koordinasi lanjutan dengan pihak keluarga serta masyarakat setempat, kegiatan pembangunan dapat kembali dilanjutkan. Hingga tanggal 30 Desember 2025, seluruh pekerjaan utama telah diselesaikan dan air bersih sudah dapat diakses oleh masyarakat. Serta sudah dipasang pula untuk listrik pada sumur bor. Adapun pekerjaan yang masih bersifat pelengkap meliputi pemasangan marmer prasasti peresmian serta koordinasi dengan tokoh masyarakat setempat terkait penjadwalan kegiatan peresmian Sumur Bor Caren.



Gambar 6. Sumur Bor di Dusun Caren

Selama proses pengeboran dan pembangunan fasilitas sumur bor air bersih di Dusun Caren, terdapat sejumlah kendala teknis dan nonteknis yang memengaruhi laju pelaksanaan kegiatan. Pada tahap pengeboran, pekerjaan beberapa kali terhenti akibat ditemukannya lapisan batuan keras pada kedalaman tertentu yang menyebabkan progres pengeboran berjalan lambat, risiko mata bor terjepit, serta kerusakan alat. Kondisi tersebut mengharuskan penghentian sementara pekerjaan guna mencegah kerusakan yang lebih besar, meskipun secara teknis telah tersedia lebih dari satu unit peralatan pendukung (Jaenudin & Hamdan, 2022). Selain kendala teknis, dinamika sosial masyarakat juga turut memengaruhi jadwal pelaksanaan, seperti adanya kegiatan hajatan besar di sekitar lokasi yang membatasi akses kendaraan proyek, serta musibah wafatnya pemilik lahan yang mengharuskan penghentian pekerjaan sebagai bentuk penghormatan kepada keluarga dan lingkungan sekitar. Dalam konteks monitoring dan evaluasi, kendala-kendala tersebut menjadi bahan evaluasi bersama antara tim

pelaksana, kontraktor, dan pihak pendamping untuk melakukan penyesuaian strategi kerja, pengaturan ulang jadwal, serta penguatan koordinasi dengan masyarakat setempat. Pendekatan ini dilakukan agar pelaksanaan program tetap berjalan secara adaptif, menghormati nilai sosial lokal, dan menjaga kualitas hasil pembangunan sesuai dengan tujuan penyediaan akses air bersih yang berkelanjutan (Takwin, 2024)

Melalui proses monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara berkala bersama kontraktor, praktisi pengeboran, dan pihak pendamping, kendala-kendala tersebut menjadi bahan pembelajaran penting untuk perbaikan pelaksanaan program ke depan. Solusi yang dapat diterapkan pada program serupa selanjutnya antara lain melakukan survei geologi awal yang lebih mendalam untuk mengantisipasi karakteristik lapisan tanah dan batuan, menyiapkan rencana cadangan peralatan (backup tools) serta waktu kerja yang lebih fleksibel, dan menyusun jadwal pembangunan dengan mempertimbangkan kalender sosial masyarakat setempat. Selain itu, penguatan komunikasi dan koordinasi sejak awal dengan tokoh masyarakat dan pemilik lahan menjadi kunci untuk meminimalkan hambatan nonteknis. Pendekatan adaptif tersebut diharapkan dapat meningkatkan efektivitas implementasi program air bersih berbasis CSR dan memastikan keberlanjutan manfaat bagi masyarakat penerima.

4. SIMPULAN

Program pembangunan sumur bor berbasis zakat Corporate Social Responsibility (CSR) PT Petrogas Jatim Utama Cendana yang dikelola oleh Lembaga Manajemen Infaq (LMI) di Dusun Caren mampu menjawab permasalahan keterbatasan akses air bersih yang selama ini dialami masyarakat. Keberadaan sumur bor memberikan manfaat nyata dalam pemenuhan kebutuhan air bersih untuk keperluan domestik, keagamaan, pendidikan, serta mendukung sektor pertanian dan peternakan masyarakat. Pelaksanaan program menunjukkan bahwa kolaborasi antara perusahaan, lembaga pengelola zakat, dan masyarakat setempat melalui pendekatan partisipatif menjadi faktor penting dalam keberhasilan program. Meskipun terdapat kendala teknis dan sosial selama proses pembangunan, monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara berkala mampu menjaga kualitas sarana serta memastikan keberlanjutan pemanfaatan air bersih oleh masyarakat.

6. REKOMENDASI

Ke depan, program serupa perlu didukung dengan perencanaan teknis yang lebih matang serta penguatan peran masyarakat dalam pengelolaan dan pemeliharaan sarana air bersih. Model kolaborasi CSR berbasis zakat ini diharapkan dapat direplikasi di wilayah lain dengan permasalahan serupa guna mendukung pemenuhan kebutuhan dasar air bersih secara berkelanjutan.

7. REFERENSI

Dego, K., Wijaya, N., Sari, S., Yuesti, A., & Kepramareni, P. (2025). Corporate Social Responsibility Based on Sustainable Development Goals (SDGs): A Case Study on the 4 Pillars Program at PT Kimia Farma TBK. In *International Journal of Engineering Business and Social Science* (Vol. 3, Issue 6). <https://ijebss.ph/index.php/ijebss>

- Fathan, F., Farhana, N., & Nurrohim, A. (2024). *Pengaruh Penerapan Zakat Perusahaan terhadap Kinerja Finansial: Studi Kasus pada Perusahaan Syariah di Indonesia The Effect of Corporate Zakat Implementation on Financial Performance: Case Study of Sharia Companies in Indonesia* (Issue 2). <https://litera-academica.com/ojs/tijarah/indexVol>.
- Fransiska, F. (2022). Assessing The Role of Water-Related Regulations and Actors in The Operation of PDAM (Local Drinking Water Company). *The Indonesian Journal of Planning and Development*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.14710/ijpd.7.1.1-13>
- Hayati, A., Wulandari, R. M., Ghozali, A., Saputra, M., Lubab, M., & Wahyuni, N. A. (2023). Pemberdayaan Masyarakat dalam Program Sanitasi Air Bersih melalui Program CSR PT Paiton Energy. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 5(3), 176. <https://doi.org/10.36722/jpm.v5i3.2266>
- Jaenudin, M., & Hamdan, A. (2022). *The Impact Assessment of Zakat, Infaq, Shadaqah on Spiritual and Material Poverty in Beneficiaries of LMI Zakat Institution: The CIBEST Approach Penilaian Dampak Zakat, Infak, Sedekah Terhadap Kemiskinan Spiritual Dan Material Penerima Manfaat Laznas LMI: Pendekatan CIBEST*. 9(3), 362–378. <https://doi.org/10.20473/vol9iss20223pp362-378>
- Lembaga Manajemen Infaq. (2025). *Proposal Program Penyediaan Akses Air Bersih*.
- Mediana Dessy Bambang Soewardjo, F., & Nur Bambang, A. (2016). Rekomendasi Pengembangan Program Tanggung Jawab Sosial Dan Lingkungan/Corporate Social Responsibility (Csr) Bidang Lingkungan Pt. Apac Inti Corpora (Terkait Sumber Dayaair Di Kelurahan Harjosari, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang). In *Jurnal Ekosains* (Vol. 7, Issue 4).
- Muadhimah Maulidiya, N., Kusumaningsih, A., & Surabaya, U. N. (2024). *Implementasi Corporate Social Responsibility PT. Petrokimia Gresik “Kampung Sehat” untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat*. <https://doi.org/10.54209/jasmien.v5i01.583>
- Permata, C., Ayu Larasati, Meira Lalia Ayuningtyas, Azzahra Aulia Kresna Putri, & Aurell Valentdava Wahyudi. (2024). Analisis Potensi dan Kemajuan dalam Pengelolaan Air Bersih dan Sanitasi Berkelanjutan (SDGs 6) di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan*, 25(01), 16–24. <https://doi.org/10.21009/plpb.v25i01.40440>
- PT. Petrogas Jatim Utama Cendana. (2024). *CSR Report 2024*.
- Rambe, Y., Nasution, A., & Sahfitra, A. (2023). *Pembuatan Sumur Bor Filtrasi Air Untuk Meningkatkan Kesehatan Santri dan Upaya Penghematan Air Pada Pesantren Hidayatullah Medan*.
- Resti Mirza Apriani. (2025). The Collaboration of Zakat and CSR in Improving Access to Clean Water in Gunungkidul Regency. *Mabsya: Jurnal Manajemen Bisnis Syariah*, 7(2), 33–50. <https://doi.org/10.24090/mabsya.v7i2.14293>
- satudatakemnaker. (2022). *Data Perusahaan yang Terdaftar di WLKP Online, Jan-Okt Tahun 2022.*.
- Putra, S. (2022). Analisa Dampak Sumur Bor Dalam Terhadap Muka Air Tanah Dan Ekonomi Sosial Masyarakat. In *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur* (Vol. 27, Issue 1). Online.
- Takwin, A. (2024). *Penggabungan Waqf Hijau Melalui Sistem Pendanaan Bersama Digital Dan Implikasinya Pada Aspek Sosial Dan Masyarakat*