Volume 2 Issue 2 (2026) Pages 214-224
Jurnal Pengabdian Cendekia
E-ISSN: 3089-6312

Edukasi Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Kekeringan dan Air Bersih di Keponan

Marfelita Asya Nabila[1], Amalia Azkiani[2], Safira Nurul Khoiriyah[3], Yunita Tantri Prastiwi[4], Ardian Naufal Dicky S[5], Shely Allya Agustin[6], Hanifah Mutsyahidah[7], Putri Laizalita[8], Chila Putri Rosikana[9], Husnul Khotimah[10]

[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10] Program StudiKeperawatan dan Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Surakarta
DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.206

Abstrak

Kekeringan merupakan bencana hidrometeorologi yang dapat mengganggu pemenuhan kebutuhan air bersih. Kekeringan juga dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan, hal ini juga terjadi di Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali, yang tergolong wilayah dengan bahaya kekeringan yang tinggi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat Dukuh Keponan, Desa Sangge, dalam menghadapi kekurangan air bersih. Metode yang digunakan adalah penyuluhan kesehatan yang meliputi pemberian materi mengenai pengertian dan penyebab kekeringan, dampaknya terhadap kesehatan, penghematan serta penyimpanan air yang aman, perilaku hidup bersih dan sehat saat air terbatas, dan sikap sabar, ikhtiar, tawakal, serta tolong-menolong dalam perspektif Islam. Penyuluhan ini diharapkan membantu warga memahami risiko kekeringan dan menerapkan tindakan sederhana untuk menghemat, menyimpan, dan menjaga keamanan air bersih dalam kehidupan sehari-hari.
Kata Kunci: Air Bersih, Kekeringan, Kesiapsiagaan Masyarakat, Penyuluhan Kesehatan.

Abstract

Drought is a hydrometeorological disaster that can disrupt the fulfillment of clean water needs. Drought can also increase the risk of health problems, as iis the case in Klego Dsitrict, Boyolali Regency, whis is classified as an area with a high drought hazard. This community service activity aimed to improve the knowledge and preparedness of the community of Keponan Hmalet, Sangge Village, in facing clean water shortages. The method used was health education, which covered the presentation of material on the definition and causes of drought, its impact on health, safe water conservation and storage, clean and healthy living behaviors when water is limited, and the attitudes of patience (sabar), effort (ikhtiar), trust

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.206

in God (tawakal), and mutual assistance form an Islamic perspective. This health education is expected to help residents understand the risks of drought and apply simple measures to conserve, store, and maintain the safety of clean water in their daily lives.
Keywords: *Clean Water, Community Preparedness, Drought, Health Education.*

Copyright (c) 2026

Corresponding author : Marfelita Asya Nabila
Email Address : marfelitanabila@gmail.com
Received 30 Oktober 2026, Accepted 03 November 2026, Published 13 November 2026

Pendahuluan

Kekeringan merupakan salah satu bencana hidrometeorologi yang dapat menyebabkan berkurangnya ketersediaan air bersih dan mengganggu pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat. Air memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama untuk kebutuhan minum, memasak, mandi, mencuci, kebersihan diri, dan sanitasi lingkungan. Ketika ketersediaan air mengalami penurunan dalam jangka waktu tertentu, masyarakat dapat mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Kondisi ini juga dapat memengaruhi kualitas hidup dan meningkatkan risiko terjadinya masalah kesehatan, terutama apabila masyarakat menggunakan sumber air yang tidak terjamin kebersihannya (Leksana *et al*., 2024). (Howard et al., 2026; Levy et al., 2026)

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu wilayah yang memiliki risiko terjadinya bencana kekeringan. Berdasarkan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kabupaten Boyolali Tahun 2025, Kecamatan Klego termasuk wilayah dengan tingkat bahaya kekeringan yang tinggi. Kondisi geografis dan keterbatasan ketersediaan air pada musim kemarau menjadi perhatian dalam upaya penanggulangan bencana, khususnya dalam pemenuhan kebutuhan air bersih masyarakat. Permasalahan tersebut menunjukkan pentingnya peningkatan kesiapsiagaan masyarakat agar mampu menghadapi kondisi keterbatasan air melalui pengelolaan sumber daya air secara tepat (Pemerintah Kabupaten Boyolali, 2024).

Permasalahan ketersediaan air bersih juga ditemukan dalam penelitian Leksana et al. (2024) di Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa peningkatan jumlah penduduk menyebabkan kebutuhan air bersih semakin meningkat, sedangkan ketersediaan dan pelayanan prasarana air bersih belum sepenuhnya maksimal. Kondisi ini mendorong masyarakat untuk mencari sumber air alternatif guna memenuhi kebutuhan air sehari-hari. Keterbatasan air bersih tersebut tidak hanya menjadi permasalahan dalam pemenuhan kebutuhan rumah tangga, tetapi juga dapat menghambat aktivitas masyarakat apabila tidak disertai dengan pengelolaan air yang baik.

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.206

Kekeringan juga memiliki keterkaitan serta dengan permasalahan kesehatan masyarakat. Berkurangnya ketersediaan air dapat menyebabkan terganggunya kebersihan diri, kebersihan makanan, sanitasi, serta pengelolaan lingkungan. Apabila masyarakat menggunakan air dari sumber yang tidak aman atau tidak menjaga kualitas air selama penyimpanan, risiko terjadinya penyakit yang berkaitan dengan air, hygiene, dan sanitasi dapat meningkat. Suhardono (2024) menjelaskan bahwa kondisi wilayah yang berpotensi mengalami kekeringan berkaitan dengan permasalahan perilaku pencegahan penyakit menular, termasuk dalam menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Oleh karena itu, pemenuhan kebutuhan air selama kekeringan perlu memperhatikan kuantitas sekaligus kualitas air yang digunakan masyarakat. (Levy et al., 2026; Anderson et al., 2021)

Upaya menghadapi kekeringan tidak cukup dilakukan ketika persediaan air mulai habis, tetapi perlu dipersiapkan melalui tindakan kesipasiagaan sejak dini. Masyarakat perlu memiliki pengetahuan menganai cara menghemat penggunaan air, menyediakan cadangan air secukupnya, menggunakan wadah penyimpanan yang bersih dan tertutup, serta menjaga sumber air alternatif dan melakukan koordinasi dengan ketua RT/RW, pemerintah desa, kader kesehatan, maupun pihak terkait apabila mengalami kesulitan memperoleh air bersih. Perencanaan penyediaan dan penampungan air merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membantu memenuhi kebutuhan masyarakat ketika ketersediaan air mengalami penurunan (Dewi *et al.*, 2023). (Howard et al., 2026; Vivek et al., 2021)

Dalam perspektif islam, menjaga ketersediaan air dan kelestarian lingkungan merupakan bagian dari tanggung jawab manusia. Penggunaaan air secara berlebihan dan tindakan yang dapat mencemari sumber air perlu dihindari karena air merupakan sumber daya yang dibutuhkan oleh seluruh makhluk hidup. Selain melakukan upaya nyata dalam menghadapi kekeringan, masyarakat juga perlu menerapkan nilai kesabaran, ikhtiar, tawakal, dan tolong-menolong. Nilai-nilai tersebut dapat diwujudkan melalui perilaku menghemat air, menjaga kebersihan lingkungan, serta membantu masyarakat lain yang mengalami kesulitan mendapatkan air bersih (Marlina et al., 2024).

Berdasarkan kajian tersebut, upayan penanganan kekeringan telah banyak dikaitkan dengan ketersediaan sumber air, perencanaan penyediaan air bersih, dan permasalahan kesehatan masyarakat. Namun, diperlukan upaya edukasi yang secara khusus mengintegrasikan pengetahuan mengenai risiko kekeringan, dampaknya terhadap kesehatan, pengelolaan air bersih, serta tindakan kesiapsiagaan yang dapat diterapkan langsung dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Edukasi kepada masyarakat menjadi salah satu langkah untuk meningkatkan pemahaman dan mendorong terbentuknya perilaku yang tepat dalam menghadapi keterbatasan air bersih, khususnya di daerah yang memiliki potensi bahaya kekeringan. (Susmini et al., 2023; Vivek et al., 2021)

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.206

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui penyuluhan dengan topik "Kekeringan dan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Kekurangan Air Bersih" di Dukuh Keponan, Desa Sangge, Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat mengenai bencana kekeringan, dampaknya terhadap kesehatan, serta upaya penghematan, penyimpanan, dan pemeliharaan keamanan air bersih. Melalui kegiatan ini, masyarakat diharapkan mampu menerapkan tindakan sederhana dan tepat dalam mengelola ketersediaan air serta menjaga kesehatan selama menghadapi kondisi kekeringan.

Metodologi

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini menggunakan pendekatan edukatif melalui penyuluhan secara langsung kepada masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kekeringan dan keterbatasan air bersih. Metode penyuluhan dipilih karena memungkinkan penyampaian informasi secara langsung kepada masyarakat serta memberikan kesempatan kepada peserta untuk berdiskusi dan memperoleh penjelasan mengenai tindakan yang dapat dilakukan dalam menghadapi kekurangan air bersih. **(Susmini et al., 2023)**

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 28 September 2026 di Dukuh Kaponan, Desa Sangge, Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali. Sasaran kegiatan adalah masyarakat yang berisiko terdampak kekeringan, dengan jumlah peserta sebanyak 10 orang warga. Peserta diberikan edukasi mengenai pengertian dan penyebab kekeringan, dampak kekeringan terhadap kesehatan, upaya kesiapsiagaan menghadapi kekurangan air bersih, perilaku hemat air, cara penyimpanan air yang aman, serta pentingnya menjaga kebersihan dan keamanan air untuk kebutuhan sehari-hari.

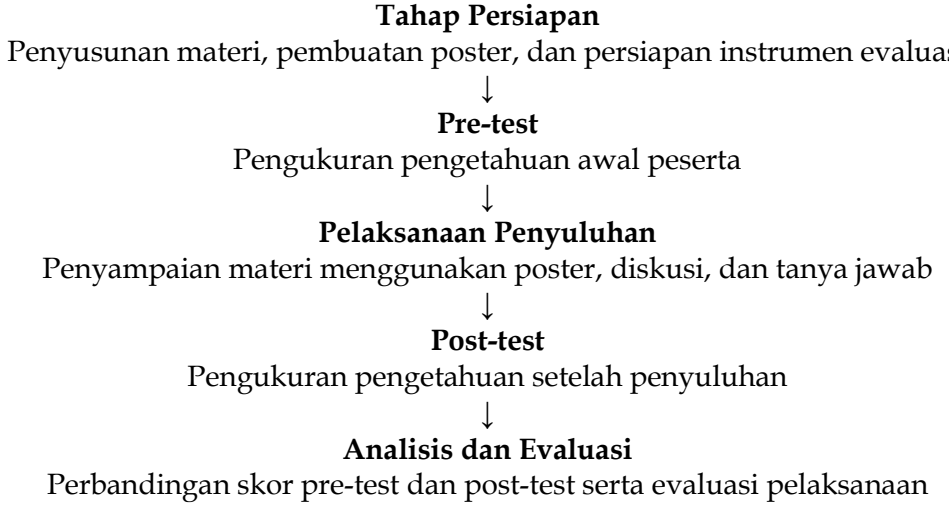
Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi penyusunan materi edukasi, pembuatan media penyuluhan berupa poster, serta penyiapan instrumen evaluasi. Tahap pelaksanaan diawali dengan pembukaan dan pemberian pre-test kepada peserta untuk mengetahui pengetahuan awal mengenai kekeringan dan kesiapsiagaan menghadapi kekurangan air bersih. Selanjutnya, materi disampaikan menggunakan metode ceramah dengan bantuan poster selama 20 menit, kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab selama 10 menit. Setelah penyampaian materi, peserta diberikan post-test untuk mengetahui pengetahuan setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Keseluruhan kegiatan berlangsung selama 40 menit, meliputi pembukaan, penyampaian materi, diskusi dan tanya jawab, serta penutup. **(Bohariand & Widana, 2021; Susmini et al., 2023)**

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Instrumen evaluasi berupa kuesioner yang disusun oleh tim

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.206

pelaksana berdasarkan materi penyuluhan. Kuesioner terdiri atas bagian identitas dan karakteristik peserta serta 15 pertanyaan pilihan ganda dengan empat alternatif jawaban. Data karakteristik peserta meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, pengalaman mengalami kekeringan atau kekurangan air, serta riwayat mengikuti penyuluhan mengenai kekeringan dan pengelolaan air. Sementara itu, pertanyaan pengetahuan mencakup pengertian dan penyebab kekeringan, dampak terhadap kesehatan, prioritas penggunaan air, perilaku hemat air, kesiapsiagaan menghadapi kekurangan air, penyimpanan air bersih, serta kepedulian sosial dalam menghadapi kekeringan. Kuesioner digunakan dalam pengukuran sebelum dan sesudah penyuluhan melalui pre-test dan post-test. Observasi dilakukan untuk mengetahui keterlibatan peserta selama kegiatan, sedangkan dokumentasi berupa foto digunakan sebagai bukti pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Data hasil pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan perubahan pengetahuan peserta setelah memperoleh edukasi mengenai kekeringan dan kesiapsiagaan menghadapi kekurangan air bersih. Selain itu, evaluasi proses dilakukan dengan memperhatikan keikutsertaan, perhatian, dan keterlibatan peserta selama penyampaian materi serta diskusi berlangsung.



Gambar 1. Bagan alur pelaksanaan kegiatan PKM

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan edukasi kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kekeringan dan krisis air bersih dilaksanakan pada 28 September 2026 di Dukuh Kaponan, Desa Sangge, Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali. Kegiatan ini diikuti oleh 10 orang warga. Edukasi dilakukan melalui penyampaian materi menggunakan media poster, kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab. Materi yang diberikan mencakup pengertian dan penyebab kekeringan, dampak kekeringan terhadap kesehatan serta aktivitas sehari-hari, prioritas

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.206

pemenuhan kebutuhan air, perilaku hemat air, penyimpanan air bersih, dan upaya menjaga kebersihan serta sanitasi ketika persediaan air terbatas.

Pengetahuan peserta dievaluasi menggunakan kuesioner yang terdiri atas 15 pertanyaan pilihan ganda. Pengukuran direncanakan dilakukan sebelum edukasi (pre-test) dan setelah edukasi (post-test). Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0, sehingga skor total berada pada rentang 0–15. Persentase jawaban benar dihitung dengan membagi skor yang diperoleh dengan 15, kemudian dikalikan 100%.

Tabel 1. Distribusi Skor Pre-test Pengetahuan Responden

Responden	Skor Pre-test (0–15)	Persentase	Kategori
1	7	46,67%	Sedang
2	8	53,33%	Sedang
3	8	53,33%	Sedang
4	9	60,00%	Sedang
5	8	53,33%	Sedang
6	9	60,00%	Sedang
7	7	46,67%	Sedang
8	8	53,33%	Sedang
9	8	53,33%	Sedang
10	9	60,00%	Sedang
Rata-rata	**8,10**	**54,00%**	**Sedang**

Berdasarkan Tabel 1, skor pre-test ilustratif 10 responden berada pada rentang 7–9 dari 15 pertanyaan. Jumlah skor pre-test adalah 81 dengan rata-rata 8,10 atau 54,00%. Rincian skor masing-masing responden ditampilkan secara terpisah agar hasil pre-test dapat dibaca dengan jelas.

Tabel 2. Perbandingan Skor Pretest dan Posttest Pengetahuan Responden

Responden	Pre-test (0–15)	Post-test (0–15)	Posttest (%)
1	7	12	80,00%
2	8	12	80,00%
3	8	13	86,67%
4	9	13	86,67%
5	8	14	93,33%
6	9	14	93,33%
7	7	13	86,67%
8	8	13	86,67%
9	8	12	80,00%
10	9	14	93,33%
Rata-rata	**8,10**	**13,00**	**86,67%**

Berdasarkan Tabel 2, skor post-test 10 responden berada pada rentang 12–14 dari 15 pertanyaan. Jumlah skor post-test seluruh peserta adalah 130 dengan rata-rata 13,00 atau 86,67%. Sebanyak tiga responden memperoleh skor 12 (80,00%), empat responden memperoleh skor 13 (86,67%), dan tiga responden memperoleh skor 14 (93,33%). Dengan demikian, hasil post-test menunjukkan bahwa seluruh peserta dapat menjawab sebagian besar pertanyaan dengan benar setelah mengikuti edukasi.

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.206

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skor Posttest

Skor post-test	Frekuensi	Persentase
12	3	30%
13	4	40%
14	3	30%
Total	**10**	**100%**

Tabel 3 memperlihatkan bahwa skor yang paling banyak diperoleh peserta adalah 13, yaitu sebanyak empat orang (40%). Sementara itu, masing-masing tiga orang (30%) memperoleh skor 12 dan 14. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa nilai post-test peserta terkonsentrasi pada skor 12 sampai 14. Hasil ini memberikan gambaran bahwa pemahaman peserta setelah edukasi tergolong baik berdasarkan jumlah jawaban benar pada kuesioner.

Selama kegiatan berlangsung, peserta memperoleh kesempatan untuk berdiskusi mengenai kondisi kekurangan air bersih dan tindakan yang dapat dilakukan di tingkat rumah tangga. Pembahasan diarahkan pada penggunaan air sesuai kebutuhan, mendahulukan air untuk minum, memasak, mencuci tangan, dan sanitasi, serta membiasakan menutup keran setelah digunakan. Peserta juga diberikan pemahaman agar mulai menghemat air ketika ketersediaannya menurun dan tidak menunggu sampai sumber air benar-benar habis.

Hasil post-test menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan peserta mencapai 13 dari 15 pertanyaan atau 86,67%. Capaian tersebut memperlihatkan bahwa peserta mampu menjawab sebagian besar pertanyaan mengenai kesiapsiagaan menghadapi kekeringan dan krisis air bersih setelah mengikuti kegiatan edukasi. Pengetahuan merupakan salah satu unsur penting dalam kesiapsiagaan karena membantu masyarakat mengenali ancaman, memahami dampak yang mungkin terjadi, serta menentukan tindakan yang sesuai ketika persediaan air mulai berkurang. (Susmini et al., 2023)

Materi mengenai penyebab kekeringan penting diberikan agar masyarakat memahami bahwa rendahnya curah hujan dalam periode tertentu dapat menyebabkan berkurangnya ketersediaan air. Kondisi tersebut dapat berdampak pada pemenuhan kebutuhan rumah tangga dan kegiatan sehari-hari. Ketika sumber air menurun, aktivitas seperti memasak, mandi, mencuci, dan menjaga kebersihan lingkungan dapat terganggu. Oleh sebab itu, masyarakat perlu mengenali tanda berkurangnya ketersediaan air dan melakukan langkah antisipasi sejak awal. (Howard et al., 2026)

Keterbatasan air juga dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan apabila kebersihan diri, makanan, dan lingkungan tidak terjaga. Penghematan air perlu dilakukan tanpa mengabaikan kebutuhan kebersihan. Masyarakat tetap perlu mencuci tangan pada waktu penting, menjaga kebersihan peralatan makan, menggunakan air yang aman, dan mempertahankan sanitasi dengan pemanfaatan air secara efisien. Dengan demikian, edukasi tidak hanya menekankan pengurangan pemakaian air, tetapi juga pemilihan prioritas penggunaan air untuk kebutuhan dasar. (Levy et al., 2026; Anderson et al., 2021)

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.206

Prioritas pemenuhan kebutuhan air merupakan bagian penting dalam kesiapsiagaan keluarga. Pada saat persediaan terbatas, air sebaiknya didahulukan untuk minum, memasak, mencuci tangan, dan sanitasi. Penggunaan air untuk kegiatan yang tidak mendesak, seperti mencuci kendaraan atau mengisi kolam, dapat dikurangi sementara. Pemahaman mengenai prioritas tersebut membantu keluarga menggunakan persediaan air secara lebih terencana selama masa kekeringan. (Vivek et al., 2021)

Perilaku hemat air dapat diterapkan melalui tindakan sederhana, seperti menggunakan air secukupnya, menutup keran setelah digunakan, segera memperbaiki kebocoran, dan menampung air dengan wadah yang bersih serta tertutup. Selain itu, keluarga perlu menyiapkan sumber air alternatif yang aman dan mengelola persediaan air sebelum sumber utama mengering. Tindakan tersebut sebaiknya menjadi kebiasaan sehari-hari, bukan hanya dilakukan ketika kekeringan telah terjadi. (Vivek et al., 2021; Anderson et al., 2021)

Penyampaian materi menggunakan poster yang disertai diskusi dan tanya jawab memberikan kesempatan kepada peserta untuk menerima informasi serta menghubungkannya dengan pengalaman sehari-hari. Poster membantu menyajikan pesan utama secara ringkas, sedangkan diskusi memungkinkan peserta mengklarifikasi informasi yang belum dipahami. Keterlibatan peserta selama kegiatan menjadi bagian penting agar pesan edukasi dapat dipahami dan berpeluang diterapkan dalam kehidupan rumah tangga. (Susmini et al., 2023)

Secara keseluruhan, kegiatan edukasi di Dukuh Kaponan, Desa Sangge, menghasilkan skor post-test dengan rata-rata 86,67%. Hasil tersebut menggambarkan tingkat jawaban benar peserta setelah edukasi. Selain itu, tindak lanjut dapat dilakukan melalui penguatan edukasi dan pemantauan penerapan perilaku hemat air, penyimpanan air yang aman, serta pemeliharaan kebersihan dan sanitasi rumah tangga.

Kutipan dan Acuan

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, kekeringan termasuk salah satu bencana alam yang diatur dalam kerangka penanggulangan bencana di Indonesia. Kondisi ini terjadi ketika ketersediaan air tidak mencukupi kebutuhan masyarakat dalam jangka waktu tertentu, sehingga aktivitas dasar seperti minum, memasak, mandi, mencuci, dan menjaga kebersihan lingkungan menjadi teganggu. WHO menjelaskan bahwa kekeringan merupakan periode kering berkepanjangan dalam siklus iklim alami yang dapat memengaruhi kesehatan, pertanian, ekonomi, energi, dan lingkungan. (Republik Indonesia, 2007; Howard et al., 2026)

Kekeringan dipengaruhi oleh faktor meteorologis, terutama rendahnya curah hujan dan perubahan iklim yang menurunkan ketersediaan air permukaan maupun air tanah (Suhardono, 2024). Kebutuhan air yang tinggi dapat memperbesar masalah ketika sumber air yang tersedia terbatas. Bukit *et*

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.206

al. (2024) menunjukkan bahwa keterbatasan sumber air bersih dapat menghambat aktivitas masyarakat, sehingga upaya identifikasi dan penyediaan sumber air yang dapat dimanfaatkan perlu dilakukan. (Howard et al., 2026)

Kabupaten Boyolali memiliki risiko terhadap bencana kekeringan, dan Kecamatan Klego termasuk wilayah dengan tingkat bahaya kekeringan yang tinggi. Menurut Leksana et al. (2024), pertambahan jumlah penduduk di Kecamatan Klego meningkatkan kebutuhan air bersih, sementara pelayanan prasarana dan ketersediaan air bersih belum maksimal, sehinga masyarakat mencari sumber alternatif untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Keterbatasan air berdampak pada kesehatan karena menyulitkan masyarakat menjaga hygiene diri, kebersihan makanan, serta pengelolaan tinja dan penggunaan jamban. Kondisi tersebut meningkatkan risiko penyakit menurlar seperti diare, demam berdarah demgue (DBD) dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di wilayah yang berpotensi mengalami kekeringan (Suhardono, 2024). Pada tingkat global, kekeringan dikaitkan dengan malnutrisi, penyakit bawaan air, dan penyakit yang ditularkan vector . Ia juga mencatat bahwa penyimpanan air dalam jumlah banyak sebagai bentuk adaptasi dapat membuka peluang penularan penyakit, antara lain demam berdarah. Temuan ini menegaskan pentingnya wadah penampungan yang bersih dan tertutup. (Levy et al., 2026; Anderson et al., 2021)

Kesiapsiagaan perlu dilakukan sebelum kekeringan semakin parah. Perencanaan penyediaan dan penampungan air diperlukan agar kebutuhan masyarakat tetap terpenuhi ketika curah hujan berkurang. Langkah yang dapat dilakukan masyarakat meliputi menyediakan cadangan air secukupnya, menyediakan wadah penampungan yang bersih dan tertutup, menghemat air sejak ketersediaannya menurun, menjaga sumber air dari pencemaran, mengetahui sumber air alternatif, serta berkoordinasi dengan ketua RT/RW, pemerintah desa, atau petugas terkait. Upaya tersebut sejalan dengan prinsip pengurangan risiko bencana yang menempatkan kesiapsiagaan masyarakat sebagau bagian penting penanggulangan bencana. (Howard et al., 2026)

Selain jumlahnya, mutu air juga harus dijaga. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) air minum didefinisikan sebagi air yang melalui pengolahan atau tanpa pengolahan, memenuhi syarat kesehatan, dan dapat langsung diminum. Oleh karena itu, air untuk minum dan memasak perlu berasal dari sumber yang aman, disimpan dalam wadah bersih dan tertutup, dipisahkan dari air untuk kebutuhan lain, dan diolah denan cara yang sesuai sebelum dikonsumsi (Suhardono, 2024). Selama air terbatas, penggunaan air diprioritaskan untuk minum, memasak, mencuci tangan, membersihkan peraltan makan, dan sanitasi, sehingga perilaku hidup bersih dan sehat tetap terjaga (Suhardono, 2024) (Anderson et al., 2021)

Dalam persepektif Islam, bencana dapat menjadi ujian sekaligus pengingat untuk intropeksi dan memperbaiki hubungan dengan Allah SWT. sesama manusia, serta lingkungan, namun tidak berarti manusia hanya pasrah tanpa

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.206

usaha (Marlina et al., 2024). Sikap yang dianjurkan dalam menghadapi kekringan meliputi sabar, ikhtiar, tawakal, kepedulian terhadap lingkungan, tolong-menolong, dan tidak berlebihan dalam menggunakan air (Marlina et al., 2024). Nilai kepedulian sosial ini dapat diwujudkan melalui pembagian air secara adil, bantuan bagi kelompok rentan, dan tidak menimbun air untuk kepentingan pribadi (Marlina et al., 2024).

Simpulan

Penyuluhan tentang kekeringan dan kesiapsiagaan masyarakat disusun untuk meningkatkan pengetahuan warga Dukuh Kepononan, Desa Sangge mengenai penyebab dan dampak kekeringan terhadap kesehatan serta tindakan yang dapat dilakukan saat air bersih terbatas. Tindakan tersebut meliputi menghemat air, menyediakan cadangan air, menjaga kebersihan dan keamanan air, mempertahankan perilaku hidup bersih dan sehat, serta berkoordinasi dengan RT/RW, pemerintah desa, dan kader kesehatan. Edukasi ini perlu dilanjutkan dengan evaluasi pengetahuan dan pendampingan berkala agar kesiapsiagaan warga menghadapi kekeringan terus terjaga.

Ucapan Terima Kasih

Penulis berterima kasih kepada Program Studi Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas ‘Aisyiyah Surakarta atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini. Penulis juga berterima kasih kepada pemerintah Desa Sangge, ketua RT/RW, serta warga Dukuh Keponan, Kecamatan Klego, Kabupaten Boyolali, atas izin, bantuan dan partisipasinya selama kegiatan penyuluhan berlangsung.

Daftar Pustaka

Anderson, D. M., Fisher, M. B., Kwena, O., Kambou, H., Broseus, R., Williams, A. R., Liang, K., Ramaswamy, R., & Bartram, J. (2021). Adapting a safe water storage container to improve household stored water quality in rural Burkina Faso: A cluster randomized trial. Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development, 11(5), 719–731. https://doi.org/10.2166/washdev.2021.065

Bohariand, J. A., & Widana, I. D. K. (2021). Short training to improve knowledge of disaster management on basic level: A before and after study. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 708(1), 012096. https://doi.org/10.1088/1755-1315/708/1/012096

Bukit, B. U., Zakaria, M. F., Kusumayudha, S. B., Rahatmawati, I., & Setyaningrum, T. (2024). Pemetaan Muka Air Tanah sebagai Rekomendasi Pengeboran Air Bersih Berdasarkan Data Geolistrik Sounding di Sekitar Embung Batur Agung, Karangmojo, Kabupaten Gunung Kidul. Jurnal Ilmu Lingkungan, 22(5), 1202–1208. https://doi.org/10.14710/jil.22.5.1202-1208

Dewi, D. R., Kartini, & Yulianto, E. (2023). Konsep Penyediaan Air Bersih dalam

DOI: https://doi.org/10.71417/jpc.v2i2.206

Menangani Kekeringan di Kecamatan Sungai Kakap. Jurnal Teknik Kelautan, PWK, Sipil, Dan Tambang, 10(1). https://doi.org/10.26418/jelast.v10i1.62435

Howard, G., Beevers, L., Charles, K., & Nijhawan, A. (2026). The vulnerability and resilience of drinking water systems to extreme weather events and future climate change. Current Environmental Health Reports, 13(1), Article 5. https://doi.org/10.1007/s40572-026-00524-y

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan. https://jdih.kemkes.go.id/documents/peraturan-menteri-kesehatan-nomor-2-tahun-2023

Republik Indonesia. (2007). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. https://peraturan.bpk.go.id/Download/29492/UU%20Nomor%2024%20Tahun%202007.pdf

Leksana, R., Rizani, M. D., Ikhwanudin, & Aksin, N. (2024). Analisis kebutuhan dan ketersediaan air bersih di Kecamatan Klego Kabupaten Boyolali. Jurnal Teknik Sipil Giratory UPGRIS, 5(2), 89–100. https://doi.org/10.26877/giratory.v5i2.21963

Levy, K., Kann, R. S., & Carlton, E. J. (2026). Waterborne diseases and climate change. Nature Reviews Microbiology, 24, 622–636. https://doi.org/10.1038/s41579-026-01338-3

Marlina, L., Luthfi, L., & Erliana, H. (2024). Sosialisasi penanggulangan bencana perspektif Islam dalam meningkatkan kepedulian mahasiswa terhadap lingkungan. Jurnal Pengabdian Agro and Marine Industry, 4(1), 8–14. https://doi.org/10.35308/jpami.v4i1.9416

Pemerintah Kabupaten Boyolali. (2024). Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kabupaten Boyolali Tahun 2025.

Suhardono, S. (2024). Gambaran perilaku tentang penanggulangan kejadian penyakit menular di wilayah yang berpotensi kekeringan. Jurnal Studi Keperawatan, 5(2), 10–14. https://doi.org/10.31983/j-sikep.v5i2.12157

Susmini, S., Feri, J., Wijaya, S., Wibowo, W. D. A., Arifin, H., & Lee, B. O. (2023). The effects of a disaster preparedness app on community knowledge and intentional behavior in hurricane risk areas. Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 17(3), Article e137. https://doi.org/10.1017/dmp.2022.46

Vivek, V., Malghan, D., & Mukherjee, K. (2021). Toward achieving persistent behavior change in household water conservation. Proceedings of the National Academy of Sciences, 118(24), e2023014118. https://doi.org/10.1073/pnas.2023014118