

---

**PENYULUHAN PENGOLAHAN SANITASI AIR BERSIH UNTUK  
MENINGKATKAN KESEHATAN MASYARAKAT DESA MENGARE,  
KABUPATEN GRESIK**

<sup>1</sup> **Arief Hargono \***

Sekolah Pasca Sarjana,  
Universitas Airlangga,  
Surabaya, Indonesia  
[arief.hargono@fkm.unair.  
ac.id](mailto:arief.hargono@fkm.unair.ac.id)

<sup>2</sup> **Christrijogo**

**Soemartono Waloejo**  
Sekolah Pasca Sarjana,  
Universitas Airlangga,  
Surabaya, Indonesia  
[christrijogo@fk.unair.ac.i  
d](mailto:christrijogo@fk.unair.ac.id)

<sup>3</sup> **Moses Glorino R**

**Pandin**  
Sekolah Pasca Sarjana,  
Universitas Airlangga,  
Surabaya, Indonesia  
[moses.glorino@fib.unair.  
ac.id](mailto:moses.glorino@fib.unair.ac.id)

<sup>4</sup> **Zuyyinna Choirunnisa**

Sekolah Pasca Sarjana,  
Universitas Airlangga,  
Surabaya, Indonesia  
[zuyyinna.choirunnisa-  
2019@feb.unair.ac.id](mailto:zuyyinna.choirunnisa-2019@feb.unair.ac.id)

**Abstrak**

Air bersih adalah salah satu komoditas paling penting untuk kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari kita membutuhkan air untuk minum, mandi, memasak, mencuci dll. karena itu, air harus bisa dikelola sebagaimana mestinya. Ketersediaan sarana dan prasarana pada suatu desa akan berdampak pada kualitas air dan kesehatan di desa tersebut. Hal ini mengartikan bahwa sarana dan prasarana adalah kebutuhan hal yang paling penting yang secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh pada kesejahteraan dan kesehatan masyarakat. Tingkat kenyamanan suatu rumah tangga dalam bertempat tinggal salah satunya ditandai dengan terpenuhinya kebutuhan sarana dan prasarana diantaranya tersedianya sarana dan prasarana sanitasi air. Sanitasi merupakan tindakan untuk membina dan menciptakan suatu keadaan yang baik pada kesehatan masyarakat. Sarana sanitasi air bersih merupakan bangunan beserta peralatan dan perlengkapan yang menyediakan dan mendistribusi air bersih kepada masyarakat. Sarana sanitasi air bersih harus memenuhi persyaratan kesehatan, agar tidak mengalami pencemaran sehingga dapat diperoleh kualitas air yang baik sesuai dengan standar kesehatan. Hal ini yang menjadi focus tim pengabdian masyarakat untuk memberikan penyuluhan terkait pengolahan sanitasi air bersih.

**Kata Kunci:** Sanitasi, air bersih, kesehatan, ketangguhan, bencana

**Abstract**

Clean water is one of the most important commodities for daily life. In our daily life we need water for drinking, bathing, cooking, washing etc. Therefore, water must be managed properly. The availability of facilities and infrastructure in a village will have an impact on water quality and health in that village. This means that facilities and infrastructure are the most important needs that directly or indirectly affect the welfare and health of the community. One of the comfort levels of a household in living is marked by the fulfillment of facilities and infrastructure needs, including the availability of water sanitation facilities and infrastructure. Sanitation is an action to foster and create a good condition for public health. Clean water sanitation facilities are buildings and equipment and supplies that provide and distribute clean water to the community. Clean water sanitation facilities must meet health requirements, so as not to experience pollution so that good water quality can be obtained in accordance with health standards. This is the focus of the community service team to provide counseling related to clean water sanitation management.

**Keywords:** Sanitation, clean water, health, resilience, disaster

## **PENDAHULUAN**

Air bersih adalah salah satu komoditas paling penting untuk kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari kita membutuhkan air untuk minum, mandi, memasak, mencuci dll. karena itu, air harus bias dikelola sebagaimana mestinya. Ketersediaan sarana dan prasarana pada suatu desa akan berdampak pada kualitas air dan kesehatan di desa tersebut. Hal ini mengartikan bahwa sarana dan prasarana adalah kebutuhan hal yang paling penting yang secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh pada kesejahteraan dan kesehatan masyarakat. Tingkat kenyamanan suatu rumah tangga dalam bertempat tinggal salah satunya ditandai dengan terpenuhinya kebutuhan sarana dan prasarana diantaranya tersedianya sarana dan prasarana sanitasi air.

Masalah sanitasi, khususnya sanitasi di perdesaan merupakan isu yang krusial dan selalu menarik perhatian banyak pihak saat ini. Selain permasalahannya yang kompleks, sanitasi air bersih berperan besar dalam upaya meningkatkan derajat kehidupan dan kesehatan masyarakat, terutama pada masyarakat lapisan bawah. Sanitasi terkait dengan peningkatan kebersihan, higienis, dan pencegahan berjangkitnya penyakit yang berhubungan dengan faktor-faktor lingkungan. Beberapa faktor yang berhubungan dengan sanitasi tersebut termasuk penanganan air limbah rumah tangga yang berasal dari mandi, cuci, dan limbah tinja dari kakus/ water closet (WC) serta ketersediaan sarana sanitasi.

Pentingnya sanitasi dan air bersih seyogyanya diutamakan dalam kehidupan sehari-hari. Dari uraian data diatas, dapat dilihat pentingnya kedua aspek tersebut dan perlu ada usaha memperbaiki dalam rangka pemenuhan kebutuhan dasar terhadap air bersih dan peran serta dalam melestarikan lingkungan. Kegiatan ini merupakan suatu bentuk penyediaan alat dimana dapat berguna untuk menyediakan dan pendistribusian air bersih.

Dari hasil analisis situasi (assessment) yang dilakukan di Desa Mengare, Kecamatan Watuagung Bungah, Kabupaten Gresik menunjukkan bahwa ada persoalan kekurangan dan kesulitan akses air bersih bagi masyarakat. Untuk itu, dipilihlah program penyediaan sarana akses air bersih yang harapannya bisa membantu dalam pemenuhan kebutuhan air bersih bagi masyarakat. Selain itu, dilakukan sosialisasi pengolahan sanitasi air bersih dalam upaya meningkatkan kesehatan dan ketangguhan masyarakat.

Kurangnya akses air bersih sudah menunjukkan indikator adanya potensi ancaman dari sebuah bencana, yaitu bencana kekeringan. Potensi ancaman berarti "Suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana." Meskipun masih berupa potensi ancaman, hal ini harus diwaspadai. Sebab biladibiarkan potensi ancaman tersebut bisa menimbulkan sebuah bencana yang berarti,

"Peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis."

Apabila terjadi bencana maka pasti ada peristiwa yang mengganggu kehidupan dan penghidupan serta menimbulkan risiko kerugian material, bahkan juga kesehatan dan kematian. Dalam konteks masyarakat Desa Mengare, bisa jadi bencana kekeringan tersebut bisa menyebabkan risiko sulit atau tiadanya air bersih yang mengakibatkan munculnya penyakit menular, stunting pada bayi, hingga pada kematian. Sementara itu dampak kerugian ekonomi adalah, masyarakat harus mencari air bersih ke luar wilayah yang tentunya akan menimbulkan biaya tambahan. Apabila hal ini dibiarkan terus menerus, risiko tersebut bisa memengaruhi kualitas hidup masyarakat dan sekaligus memicu adanya konflik sosial, mengingat air bersih adalah salah satu komoditas paling penting untuk kehidupan sehari-hari.

Untuk itu perlu ada upaya mitigasi dari potensi ancaman bencana tersebut. Upaya mitigasi adalah "Serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui

pembangunan fisik maupun kesadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.”

## **METODE**

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dipaparkan dalam proposal ini sebelumnya adalah dengan memberikan penyuluhan terkait pentingnya pengolahan sanitasi air bersih. Pada penyuluhan air bersih, masyarakat akan diingatkan lagi mengenai pentingnya air bersih serta beberapa cara penanggulangan yang dapat diterapkan secara praktis. Selain itu juga dilakukan pengajaran singkat mengenai pentingnya menjaga lingkungan sekitar sehingga dapat juga dilakukan pencegahan mengenai permasalahan lingkungan ini, tidak hanya sekedar memperbaiki. Kegiatan ini berbentuk diskusi dan tanya jawab secara semi-formal yang bertujuan untuk menciptakan suasana kekeluargaan sehingga masyarakat dapat menunjukkan feedback yang baik, tidak hanya satu arah saja.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Mengare terletak di Sebelah Barat daya kecamatan Bungah, Kab.Gresik dengan jarak 12 km dari pintu masuk Desa Sembayat. Batas wilayah sebelah selatan yaitu kecamatan Manyar, sebelah barat sungai Kramat, sebelah utara sungai Cemara, dan timur hingga selatan berbatasan langsung dengan selat Madura. Banyak orang menyebutkan bahwa mengare ini letaknya ditengah-tengah laut karena lokasinya yang sangat jauh dari jalan raya dan jalan menuju desanya dihipit oleh tambak-tambak ikan. Untuk pemilihan lokasi peletakan tandon sendiri sesuai dengan hasil survei pada tanggal Minggu, 24 Juli 2021 akan diletakkan dititik yang kurang penampungan air sehingga masyarakat setempat bisa merasakan kecukupan air bersih.

Dalam materi penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan wawasan dan pengetahuan kepada masyarakat, perangkat desa, serta kelompok masyarakat yang mengelola air bersih mengenai WASH (water, sanitation, and hygiene), air bersih dan sanitasi, serta pengelolaan air bersih oleh masyarakat. Materi ini tentunya sangat berguna bagi masyarakat di Di Desa Mengare, Kecamatan Watuagung Bungah Kabupaten Gresik. Sebab, secara umum masyarakat sangat membutuhkan air bersih beserta dengan sarannya. Selain itu, penyuluhan ini diharapkan bisa memberikan dampak keberlanjutan dalam pengelolaan penyediaan air bersih yang menuju pada ketangguhan masyarakat Desa Mengare itu sendiri.

### **1. WASH (water, sanitation, and hygiene)**

Air merupakan sumber kehidupan bagi seluruh makhluk hidup di muka bumi ini. Bagi manusia secara khusus, air diperlukan untuk menunjang kehidupan. Dalam kehidupan kita sehari-hari, kita memerlukan air untuk minum, memasak, mencuci, dan lain sebagainya. Air masuk ke dalam golongan zat gizi makro esensial yang memiliki fungsi untuk katalisator, fasilitator pertumbuhan, pengatur suhu tubuh, pelumas, pengangkut dan alat angkut. Hal ini karena tubuh tidak dapat menghasilkan air sendiri.

Pada kenyataannya, manusia lebih bisa bertahan hidup tanpa makanan daripada tanpa air. Dalam suitausi tanpa makanan, manusia mampu bertahan hidup dalam beberapa minggu, sedangkan tanpa air, manusia hanya dapat bertahan hidup hitungan hari. Hal ini disebabkan oleh tubuh manusia mengandung air sebesar 80%.

Disini kita melihat bahwa air menjadi kebutuhan yang paling utama bagi keberlangsungan kehidupan manusia. Namun, akhir-akhir ini banyak persoalan yang melatarbelakangi buruknya penyediaan air bersih seperti: pencemaran air, sumber mata air yang mengering, air bersih menjadi komoditas yang mahal, perubahan iklim yang

mengakibatkan musim yang tidak menentu lagi, serta banyak sumur yang tercemar oleh limbah industri dan lain sebagainya.

Persoalan lain yang masih ada kaitannya dengan air bersih adalah sanitasi (sanitation) dan kebersihan diri (hygiene). Sebab, antara penyediaan akses air bersih, sanitasi dan kebersihan diri tidak bisa dipisahkan, artinya kesemuanya memiliki kesinambungan yang erat dalam mempengaruhi kualitas hidup manusia. Hal ini bisa dibuktikan dengan hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001, melalui studi mortalitas dan riset kesehatan dasar (Riskesdas) yang menyebutkan bahwa dari tahun ke tahun diketahui bahwa diare masih menjadi penyebab utama kematian di Indonesia. Hal ini disebabkan karena WASH yang masih buruk. Kondisi ini ditegaskan juga dalam Buku Profil Kesehatan Indonesia 2019 yang menyatakan bahwa,

“Kelompok umur dengan prevalensi diare (berdasarkan diagnosis tenaga Kesehatan) tertinggi yaitu pada kelompok umur 1-4 tahun sebesar 11, 5% dan pada bayi sebesar 9%. Kelompok umur 75 tahun ke atas juga merupakan kelompok umur dengan prevalensi tinggi (7,2%). Prevalensi pada perempuan, daerah perdesaan, pendidikan rendah, dan nelayan relatif lebih tinggi dibandingkan pada kelompok lainnya.”

Dengan demikian bisa dikatakan bahwa diare masih menjadi masalah besar bagi Indonesia. Untuk itu perlu langkah yang konkrit dalam menyelesaikannya, salah satunya adalah dengan penyediaan program WASH yang terpadu kepada masyarakat. Hal ini senada dengan apa yang dikatakan oleh WHO, bahwa kejadian diare dapat dicegah melalui peningkatan penyediaan air bersih, perbaikan sanitasi, dan perbaikan praktik perilaku hidup bersih, khususnya Cuci Tangan Pakai Sabun (WASH). Itulah mengapa peran WASH sangat penting dalam kehidupan manusia.

Selain dampak terhadap kesehatan, akses WASH yang kurang baik juga berdampak pada ekonomi. Studi dari Bank Dunia menunjukkan bahwa, Indonesia kehilangan 2,4 % dari keseluruhan Gross Domestic Product (GDP) atau sekitar USD 6,3 miliar per tahun karena akses air, sanitasi dan hygiene yang buruk. Bukan hanya itu, sanitasi yang buruk juga menambah biaya untuk pengolahan air. Air limbah, khususnya dari kotoran yang dihasilkan manusia yang dibuang sembarangan dan tidak diolah berkontribusi pada pencemaran air.

Program WASH ini telah mendapatkan sorotan dunia melalui Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals, SDGs), yang difokuskan pada tujuan nomor 6 yakni, menargetkan akses air dan sanitasi secara universal pada Tahun 2030. Target tersebut berarti bahwa semua orang mendapatkan akses terhadap air yang bersih dan aman untuk minum atau mencuci, akses terhadap sanitasi dan kebersihan diri untuk memastikan mereka memiliki kehidupan yang sehat, aman dan bermartabat. Pemerintah Indonesia menjawab tantangan global ini dengan memprioritas akses terhadap air, sanitasi dan kebersihan diri sebagaimana tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024.

Di masa pandemi COVID-19, peran WASH juga menjadi sangat penting. Kebutuhan atas ketersediaan air bersih membantu masyarakat menghindari penyebaran virus corona. Di rumah, sekolah maupun tempat kerja, praktik cuci tangan pakai sabun yang mudah dan murah telah menyelamatkan hidup banyak orang melalui pencegahan penularan virus.

## **2. Air bersih dan sanitasi**

Tidak bisa dipungkiri bahwa Indonesia termasuk negara yang mengalami krisis air bersih. Masih ada 33, 4 juta penduduk kekurangan air bersih dan 99, 7 juta jiwa kekurangan akses untuk ke fasilitas sanitasi yang baik. Artinya capaian akses air bersih

yang layak saat ini di Indonesia baru mencapai 72, 55%. Angka ini masih di bawah target Sustainable Development Goals (SDGs) yakni sebesar 100 %. Perilaku manusia memiliki peran penting dalam pencapaian yang belum maksimal ini. Satu hal yang paling mencolok adalah soal pencemaran dan polusi air. Dalam PP No 20/1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air (Pasal 1, angka 2), pencemaran air di definisikan sebagai: “Masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia sehingga kualitas dari air tersebut turun hingga batas tertentu yang menyebabkan air tidak berguna lagi sesuai dengan peruntukannya.” Akibat dari pencemaran ini adalah menurunnya standar kualitas air bersih yang bisa digunakan oleh masyarakat. Selain itu, perubahan iklim dan praktek pengambilan air secara besar-besaran untuk rumah tangga, industri, serta alih fungsi lahan, dan bertambahnya jumlah penduduk juga sebagai aktor penyebab adanya krisis air.

Bila menengok laporan dari BPS, ketersediaan air per kapita di setiap pulau di Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2010 hingga 2035. Untuk Pulau Jawa akan terus menurun hingga mencapai 1.118 m<sup>3</sup>/kapita/tahun pada tahun 2035, padahalnya standar kecukupan minimal adalah 2.000 m<sup>3</sup>/ kapita/tahun. Semua ini disebabkan adanya ketidakseimbangan antara laju pertumbuhan penduduk dan ketersediaan air bersih. Peningkatan kebutuhan air bersih dari tahun ke tahun berdampak pada menurunnya cadangan air.

Krisis air bersih ini akan berdampak besar bagi segala aspek kehidupan di atas bumi ini, baik kesehatan, ekonomi, politik dan keamanan. Apabila dibiarkan, masyarakat akan semakin kesulitan dalam memperoleh akses air bersih, lalu akan muncul berbagai penyakit menular, konflik sosial dalam masyarakat, bahkan bisa memicu adanya perang untuk memperebutkan sumber daya air.

Oleh karena itu sangat penting untuk mengelola penggunaan air. Hal ini bisa dilakukan dengan melestarikan lingkungan dan menjaga kebersihan lingkungan. Kemudian juga dengan menerapkan pola hidup dengan menghemat penggunaan air serta mengolah limbah air supaya bisa digunakan kembali. Secara konkrit dalam program pengamanan air bersih bisa dilakukan, antara lain:

- a) Proteksi sumber mata air, melalui program perlindungan sumber mata air dan alam sekitar yang menopang sumber mata
- b) Program sumur resapan
- c) Program memanen air hujan
- d) Memperbaiki sistem penyediaan air minum terlebih yang berbasis masyarakat dan rumah tangga

Sementara itu, bila bicara soal sanitasi pasti akan ada relasi dengan usaha-usaha pengawasan yang ditujukan terhadap faktor lingkungan yang dapat menjadi mata rantai penularan penyakit. World Health Organization (WHO) mendefinisikan sanitasi sebagai suatu usaha yang mengawasi beberapa faktor lingkungan fisik yang berpengaruh kepada manusia terutama terhadap hal-hal yang mempengaruhi efek, merusak perkembangan fisik, kesehatan, dan kelangsungan hidup. Pendeknya, sanitasi adalah perangkat dan sistem untuk menjaga kebersihan guna mencapai kesehatan masyarakat di suatu wilayah. Sedangkan sarana sanitasi air bersih merupakan bangunan beserta peralatan dan perlengkapan yang menyediakan dan mendistribusi air bersih kepada masyarakat. Sarana sanitasi air bersih harus memenuhi persyaratan kesehatan, agar tidak mengalami pencemaran sehingga dapat diperoleh kualitas air yang baik sesuai dengan standar kesehatan.

Salah satu indikator untuk menentukan kesesuaian sanitasi adalah adanya fasilitas sarana air bersih hingga adanya pengelolaan limbah seperti jamban atau kakus dan

tempat pembuangan akhir yang digunakan oleh masyarakat. Dengan memiliki sanitasi yang baik maka masyarakat bisa terhindar dari berbagai penularan penyakit berbahaya, seperti kolera, diare, disentri, tifus, hingga polio, bahkan juga risiko stunting pada anak.

Ada banyak cara meningkatkan sanitasi di suatu tempat atau daerah, antara lain:

- a) Membangun (atau memperbaiki yang sudah ada) fasilitas sanitasi dengan menyediakan toilet dan kakus keluarga yang dapat berfungsi dengan baik.
- b) Membangun toilet umum yang dapat diakses oleh orang banyak dengan fasilitas memadai.
- c) Penempatan toilet umum harus diprioritaskan di tempat-tempat dengan risiko penularan penyakit yang sangat tinggi jika sanitasi tidak terjaga, seperti pasar, stasiun kereta, terminal bus, dll.
- d) Mengatur pembersihan dan pemeliharaan toilet secara rutin dan teratur berbasis masyarakat.
- e) Menerapkan sistem pemanenan air hujan (PAH) untuk mengumpulkan dan menyimpan air hujan untuk minum atau mengisi ulang akuifer bawah tanah.
- f) Memperbanyak sumur resapan untuk mengekstraksi air tanah dari akuifer bawah tanah.
- g) Mengkampanyekan kebiasaan menjaga kebersihan, terutama mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan air mengalir.
- h) Menyediakan tempat mencuci tangan yang memadai dan berfungsi dengan baik di tempat umum, khususnya seperti saat ini di masa pandemi covid-19.
- i) Mengkampanyekan peningkatan kesadaran untuk mendorong masyarakat agar tidak buang air besar di atau dekat sumber air bersih.
- j) Meningkatkan kesadaran untuk menutup kotoran setelah buang air besar.
- k) Dengan melakukan berbagai cara meningkatkan sanitasi di atas, niscaya kualitas hidup masyarakat yang menunjang pada penyediaan air bersih dan kesehatan dapat terwujud.

### **3. Pengelolaan air bersih oleh Masyarakat**

Untuk mengatasi ketidakseimbangan antara ketersediaan air yang cenderung menurun dan kebutuhan air yang semakin meningkat, caranya adalah dengan mengelola sumber daya air yang memperhatikan fungsi sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi secara selaras untuk mewujudkan sinergi dan keterpaduan antarwilayah, antarsektor, dan antargenerasi guna memenuhi kebutuhan atas air. Melakukan pengelolaan sumber daya air berarti melakukan berbagai upaya mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi penyelenggaraan konservasi sumber daya air, pendayagunaan sumber daya air, dan pengendalian daya rusak air.

Karena air ini mencakup hajat hidup orang banyak, maka negara melalui UUD 1945 Pasal 33 ayat 3 menyatakan bahwa “Bumi, air dan kekayaan yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat” Penguasaan yang dimaksud tidak menempatkan negara sebagai pemilik (ownership), tetapi tetap pada fungsi-fungsi penyelenggaraan negara. Namun demikian tidak serta merta seluruh pengelolaan air diambil alih oleh negara. Tentunya negara hingga sekarang masih memiliki keterbatasan, dan tidak semua wilayah di Indonesia bisa difasilitasi dalam penyediaan air bersih oleh negara. Untuk itu, masyarakat yang wilayahnya tidak mendapatkan fasilitas dari penyediaan air yang dikelola oleh negara atau diluar jangkauan pelayanan BUMN/BUMD dan UPT/UPTD, memiliki hak dan kewajiban dalam pengelolaan air bersih ini. Hal ini dikuatkan dalam UU No. 17 Th. 2019, Tentang Sumber Daya Air pada Bab XI, pasal 63 yang berbunyi “Masyarakat

mempunyai kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam Pengelolaan Sumber Daya Air”. Hal ini kemudian dijabarkan melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2015 Tentang Sistem Penyediaan Air Minum, bahwa kelompok masyarakat memiliki kewenangan dalam pengelolaan air bersih atau penyelenggaraan SPAM (Sistem penyediaan Air Minum) untuk memenuhi kebutuhan sendiri.

Lantas siapakah kelompok masyarakat itu? Kelompok masyarakat adalah kumpulan, himpunan, atau paguyuban yang dibentuk masyarakat sebagai partisipasi masyarakat dalam penyelenggaraan SPAM untuk memenuhi kebutuhan sendiri. Tentunya dalam pembentukan kelompok masyarakat ini harus mengedepankan prinsip inklusif. Artinya, melibatkan semua lapisan masyarakat termasuk kelompok rentan, minoritas, disabilitas dan tidak hanya mengutamakan kepentingan sekelompok orang atau yang sedang berkuasa.

Selanjutnya dalam pelaksanaan pengelolaan penyediaan air bersih, kelompok masyarakat mengikuti proses dasar manajemen yang disesuaikan dengan kemampuan kelompok masyarakat tersebut. Dalam kaitan dengan proses dasar manajemen, dapat dilihat dan dipelajari pada Paragraf Kedua Proses Dasar Manajemen Pasal 35 ayat 1 sampai 6, Peraturan Kementerian PUPR Republik Indonesia Nomor 27/Prt/M/2016 Tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum.

Guna memperlancar dan memastikan bahwa kelompok masyarakat yang mengelola air bersih bisa berjalan dengan baik, maka diperlukan peran Pemerintah Desa. Adapun keterlibatan Pemerintah Desa antara lain: Pertama, melakukan dukungan terhadap pembinaan dan pengawasan penyelenggaraan SPAM di tingkat kelompok masyarakat. Kedua, memfasilitasi pelaporan kelompok masyarakat kepada pemerintah kabupaten/kota. Dan ketiga, menyampaikan laporan penyelenggaraan SPAM di wilayahnya kepada pemerintah kabupaten/kota.

#### **4. Kaitan sanitasi air bersih dengan ketangguhan masyarakat terhadap bencana**

Melalui ketersediaan sarana dan prasarana air bersih serta peningkatan kapasitas dengan sosialisasi pengolahan sanitasi air bersih dalam upaya meningkatkan kesehatan dan ketangguhan masyarakat diharapkan memiliki dampak pada peningkatan kualitas hidup masyarakat. Peningkatan kualitas ini yang menjadi modal utama dalam pengurangan risiko potensi ancaman bencana kekeringan yang dialami masyarakat Desa Kengare.

Peningkatan kualitas hidup ini juga bisa berarti sebuah ketangguhan masyarakat. Ketangguhan berasal dari kata “tangguh” yang berarti kuat dan kokoh. Bila dikaitkan dengan bencana berarti, kemampuan masyarakat yang kokoh dan kuat dalam menghadapi baik adanya kemungkinan ancaman atau bahkan peristiwa bencana. Masyarakat yang awalnya berada dalam bayang-bayang potensi ancaman bencana kekeringan kini memiliki ketangguhan. Dengan adanya sarana akses air bersih yang sudah dibangun, mereka tidak lagi kesulitan dalam mencari air bersih, sehingga kualitas hidup mereka pun bisa semakin baik. Masyarakat pun memiliki kemampuan dalam pengelolaan demi keberlanjutan adanya akses air bersih secara bersama-sama, yang juga selaras dengan program dan sekaligus mendapat dukungan dari Pemerintah Desa.

Dari program yang dilaksanakan ini, selain untuk menurunkan risiko ancaman bencana kekeringan, secara tidak langsung masyarakat Desa Kengare juga telah ditingkatkan ketangguhannya untuk mengantisipasi penyebaran virus corona. Dengan ketersediaan akses air bersih, tentunya akan membantu dalam penyediaan sarana cuci tangan, yang tentunya tidak hanya menghindarkan dari virus corona, namun juga

mengubah perilaku masyarakat untuk lebih sehat.

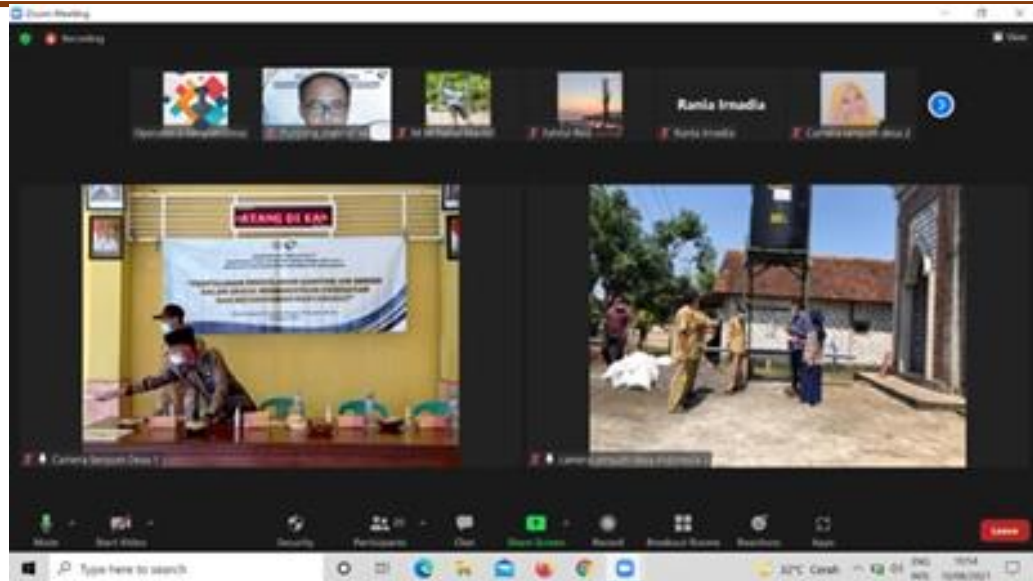


**Gambar 1. Proses pembuatan tandon air**



**Gambar 2. Penyuluhan Pengolahan Sanitasi Air Bersih Dalam Upaya Meningkatkan Kesehatan dan Ketangguhan Masyarakat secara daring dan luring**





**Gambar 3. Peresmian tandon air secara daring dan luring**

## **PENUTUP**

Program ini telah membawa perubahan sekaligus meningkatkan kapasitas masyarakat untuk lebih tangguh terhadap bencana. Program pengurangan risiko bencana secara tidak langsung telah terjadi di Desa Mengare. Berkat penyediaan sarana air bersih dan peningkatan kapasitas, risiko pada ancaman potensi bencana kekeringan dan penyebaran covid-19 bisa teratasi.

Aplikasi surveilans Covid-19 untuk masyarakat dibangun berdasarkan definisi kasus dan rekomendasi yang tertuang dalam Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19) revisi 5. Aplikasi surveilans Covid-19 berfungsi sebagai penunjang pencatatan dan pelaporan secara elektronik serta memuat bentuk informasi penting tentang Covid-19 dalam bentuk infografis dan Frequently Asked Questions (FAQ).

Hasil uji coba penerapan aplikasi surveilans Covid-19 pada masyarakat menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu menjalankan fungsinya sebagai input data dan menghasilkan informasi tentang status Covid-19 berikut rekomendasinya secara cepat. Kendala dialami ketika melakukan pendaftaran peserta, namun peserta memiliki keinginan untuk terus menggunakan aplikasi surveilans Covid-19 karena sangat membantu untuk menentukan status Covid-19 secara cepat dan akurat.

Kegiatan pengabdian masyarakat berikutnya diharapkan dapat melanjutkan pemeliharaan sarana air bersih yang telah dibangun dengan memberikan pelatihan mengenai manajemen air bersih atau manajemen pemeliharaan saluran air. Sehingga, sarana yang telah dibangun dapat memberikan manfaat jangka Panjang untuk masyarakat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1]. Anwar. (1997). Sanitasi Makanan Dan Minuman Pada Institusi Pendidikan Tenaga Sanitasi, Pusat Pendidikan Tenaga Sanitasi, Pusat pendidikan Tenaga Kesehatan Depkes RI. Jakarta.
- [2]. Badan penelitian dan pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. (2002). Survei Kesehatan Rumah tangga 2001. Laporan Studi mortalitas 2001: Pola Penyebab Kematian di Indonesia.

- [3]. Badan Pusat Statistik/BPS. (2020). Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2020 Air dan Lingkungan. BPS.
- [4]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020), Profil Kesehatan Indonesia 2019.
- [5]. Kementerian PPN/Bappenas RI, (2020), Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi - Edisi II Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (Tpb/Sdgs).
- [6]. Muyasaro. (2012). *Terapi Air Putih*. Jakarta: Dunia Sehat.
- [7]. Wardlaw, G. M. & Jefferey, S. H. (2007). *Perspective In Nutrition*. 7 Ed. New York: The Mc Graw Hill Companies, Inc.
- [8]. WHO. (2014). Preventing Diarrhea Through Better Water, Sanitation and Hygiene: Exposure and impacts in low- and middle- income countries. World Health Organization.
- [9]. Yula. (2006). Hubungan sanitasi Rumah Tinggal Dan Hygiene Perorangan Dengan Kejadian Dermatitis Di Desa Moramo Kecamatan Moramo Kabupaten Konawe Selatan, *Skripsi, Universitas Haluoleo*. Kendari.
- [10]. Yuniastuti. 2008. Gizi Dan Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [11]. Peraturan Kementerian PUPR Republik Indonesia Nomor 27/Prt/M/2016 Tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum.
- [12]. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana.
- [13]. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2015 Tentang Sistem Penyediaan Air Minum.
- [14]. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2015 Tentang Sistem Penyediaan Air Minum.
- [15]. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945.
- [16]. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.
- [17]. Undang-Undang Republik Indonesta Nomor I7 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air.