



KRISIS AIR BERSIH DAN BENTUK ADAPTASI MASYARAKAT DI KELURAHAN BABAKAN PASCA BENCANA GEMPA BUMI LOMBOK 2018

Wiwit Bayu Adi^{1*}, Aliful Anshar²

¹Magister Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram, Indonesia

²Kementerian Agraria dan Tata Ruang (ATR)/Badan Pertanahan Nasional (BPN), Jakarta, Indonesia

*Email Koresponden: wiwitbayu12@gmail.com

Diterima: 23-05-2023, Revisi: 25-08-2023, Disetujui: 29-11-2023

©2023 Program Studi Pendidikan Geografi, FISE, Universitas Hamzanwadi

Abstrak Ketersediaan air bersih merupakan hal yang sangat penting karena termasuk kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia. Krisis air bersih merupakan masalah serius yang harus segera ditangani. Seperti yang terjadi pada pertengahan tahun 2018 hingga tahun 2020 di hampir seluruh lingkungan di Kelurahan Babakan. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui faktor penyebab krisis air bersih beserta dampaknya, 2) mengetahui bentuk adaptasi masyarakat dalam menghadapi krisis air bersih. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1) terjadinya krisis air bersih di Kelurahan Babakan, khususnya Lingkungan Babakan Timur disebabkan karena terjadinya gempa bumi (perubahan struktur geologi) serta kurangnya daerah resapan air khususnya di Kelurahan Babakan. Dampak yang ditimbulkan dari adanya fenomena krisis air bersih tersebut adalah terjadinya konflik di tengah-tengah masyarakat dan berpengaruh terhadap kegiatan home industri; 2) Bentuk adaptasi yang dilakukan masyarakat untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan cara membuat tampungan air seperti menggunakan tandon air, tong, bekas kolam ikan dan beberapa ember, serta memanfaatkan air hujan.

Kata kunci: krisis air bersih, adaptasi masyarakat, gempa bumi lombok

Abstract The availability of clean water is very important because it is a basic need for human life. The clean water crisis is a serious problem that must be addressed immediately. As happened in mid-2018 to 2020 in almost all neighborhoods in Babakan Village. This research aims to: 1) determine the factors causing the clean water crisis and their impacts, 2) determine the forms of community adaptation in facing the clean water crisis. This study used descriptive qualitative method. The data collection techniques used were observation, interviews and documentation. Based on the research results, it can be concluded that: 1) the clean water crisis in Babakan Village, especially the East Babakan Environment, was caused by an earthquake (change in geological structure) and the lack of water catchment areas, especially in Babakan Village. The impact arising from the clean water crisis phenomenon is the emergence of conflict in society and the impact on home industry activities; 2) The form of adaptation carried out by the community to overcome this problem is by making water storage such as using water reservoirs, barrels, used fish ponds and several buckets, as well as using rainwater.

Keywords: clean water crisis, community adaptation, lombok earthquake

PENDAHULUAN

Permasalahan air bersih merupakan suatu permasalahan yang serius, karena merupakan kebutuhan pokok yang sangat penting bagi kehidupan manusia (Hendrayana, Riyanto & Nuha, 2020; Wafi & Subhani, 2018). Pada dasarnya, kelangkaan sumber air yang ada di bumi ini merupakan dampak dari ulah manusia itu sendiri, dimana manusia cenderung memanfaatkan sumber air sebanyak mungkin dan tidak memikirkan dampak kedepannya. Selain itu juga kurang memikirkan solusi dari dampak kegiatan yang mereka lakukan, sehingga kedepannya sumber air yang diambil setiap harinya tidak mengalami kelangkaan, khususnya pada sumber air tanah (Burhanudin, Akliyah & Kurniasari, 2021; Darmusseng & Syamsir, 2021; Hidayat, 2016). Sebagian besar penduduk Indonesia sangat bergantung pada ketersediaan air bersih untuk memenuhi berbagai kebutuhan pokok sehari-harinya dan untuk menunjang kegiatan industri, perumahan dan perkantoran.

Permasalahan menurunnya cadangan air tanah salah satunya disebabkan oleh perkembangan pembangunan, yang mana semakin berkembangnya suatu wilayah, maka kebutuhan sumber air akan semakin tinggi pula (Hadi, 2011; Nurfaika, 2021). Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka dilakukan pengeboran pada sumber air tanah atau pembuatan sumur, air tanah akan diambil secara besar-besaran sehingga terjadi ketidakseimbangan antara jumlah air yang diambil atau yang dimanfaatkan dengan pembentukan air tanah. Ketidakseimbangan ini pastinya akan menimbulkan permasalahan, yaitu menurunnya permukaan air tanah, kondisi turunya permukaan air tanah selain disebabkan oleh pengambilan air yang berlebihan, juga disebabkan oleh berkurangnya daerah resapan air, hal tersebut dikarenakan daerah resapan tertutup oleh bangunan, sehingga air limpasan hujan tidak terserap kedalam tanah, yang mengakibatkan cadangan pada air tanah lambat laun akan habis dan menghilang (Andriani, Waryono & Thayib, 2014; Widiyanto et al., 2004).

Menyadari dampak negatif yang ditimbulkan dari pengambilan air bawah tanah secara berlebihan, maka pemerintah mengeluarkan peraturan tentang pengurusan administrasi terhadap pemanfaatan air bawah tanah. Air bawah tanah yang dimaksud dalam peraturan ini yaitu, semua air yang terdapat dalam lapisan mengandung air di bawah permukaan tanah, termasuk mata air yang muncul secara almiyah di atas permukaan tanah. Di dalam peraturan ini juga disebutkan, bahwa pengambilan air bawah tanah hanya dapat dilakukan setelah memperoleh izin, dan setiap pemanfaatan air bawah tanah akan dikenakan pungutan (Fitria & Setiawan, 2014). Izin pengeboran dan pengambilan air bawah tanah untuk kegiatan usaha pertambangan dan energi diatur tersendiri oleh menteri, sedangkan pemanfaatan atau pengambilan air di luar usaha tersebut, izin akan diberikan oleh Gubernur Kepala Daerah Tingkat I setelah mendapat saran teknik dari Direktur Jendral Geologi dan Sumber Daya Mineral. Selain itu, Indonesia juga telah memiliki undang-undang yang mengatur sumber daya air sejak tahun 2004, yakni UU No. 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air. Tetapi pada kenyataannya banyak dari kegiatan-kegiatan atau usaha-usaha yang saat ini tidak memiliki izin untuk memanfaatkan sumber air tanah tersebut.

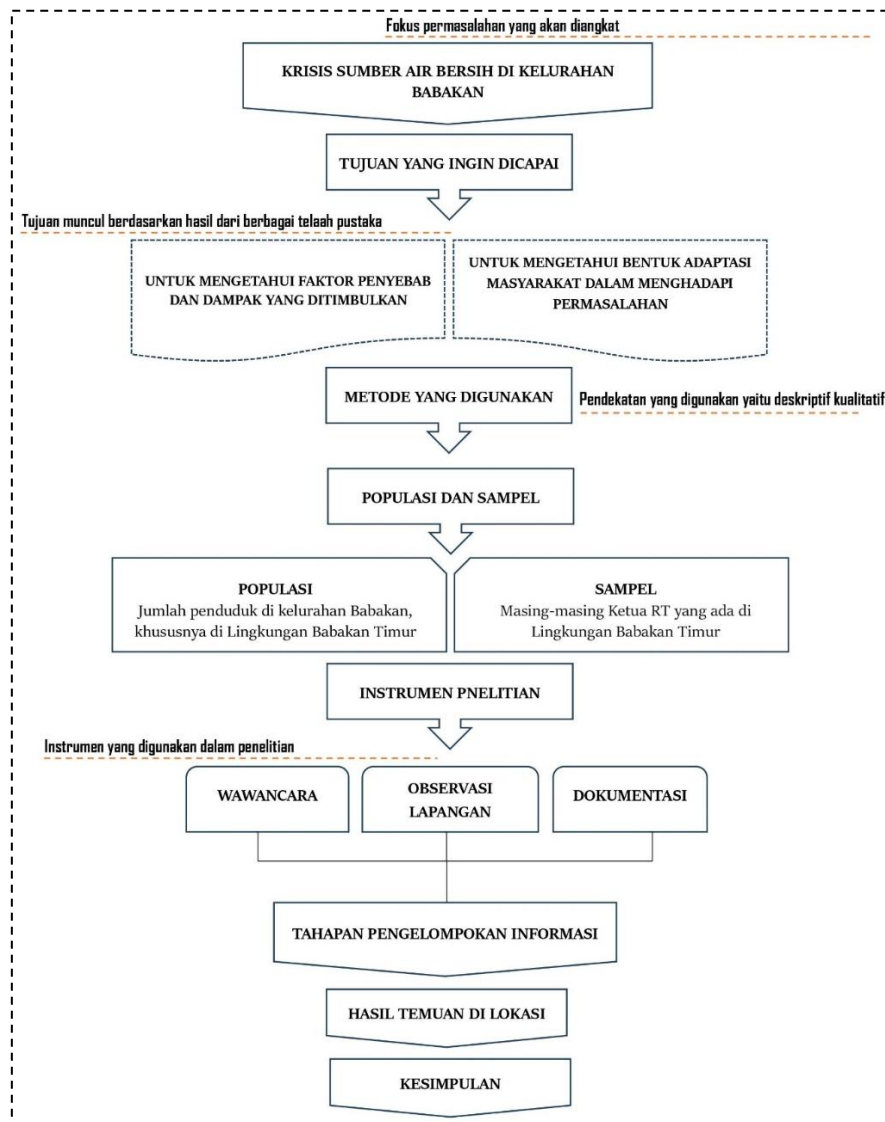
Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya bahwa, ketersediaan air bersih sangat berperan penting bagi kehidupan sehari-hari. Semakin pesatnya perkembangan pembangunan wilayah menjadi indikator semakin tingginya kebutuhan akan ruang yang menandakan semakin bertambahnya jumlah penduduk. Semakin meningkatnya jumlah penduduk maka berarti semakin meningkat pula kebutuhan akan air bersih. Oleh sebab itu, sumber air tanah harus dijaga kelestariannya dan dikelola dengan baik agar kedepannya cadangan sumber air tanah tidak hilang dan habis (Kirana, 2021; Prastya & Putri, 2017; Sallata, 2015). Fenomena krisis air terjadi di berbagai wilayah di Indonesia, salah satunya di Kelurahan Babakan, khususnya di Lingkungan Babakan Timur. Terutama pada pertengahan tahun 2018 hingga saat ini beberapa warga mengeluh dikarenakan sumber air mereka (sumur) tidak lagi memiliki air dengan jumlah seperti pada waktu terdahulu. Dulunya air sumur mereka selalu tetap ada walaupun setiap harinya digunakan dan biasanya akan terisi kembali setelah digunakan. Namun demikian kondisi saat ini air sumur warga yang ada di Lingkungan Babakan Timur semakin hari semakin berkurang.

Kelurahan Babakan terkenal sebagai sentral industri dan UMKM pembuatan roti dan aneka jajanan. Tentu kondisi ini harus ditunjang dengan ketersediaan air bersih yang cukup, sehingga dapat memperlancar proses produksi pada home industri tersebut. selain untuk kebutuhan industry, tentu juga air bersih sangat dibutuhkan bagi rumah tangga sebagai kebutuhan domestik sehari-hari seperti untuk mandi, memasak, mencuci dan kebutuhan lainnya. Namun demikian, khususnya di Lingkungan Babakan Timur, ketersediaan air bersih dari air sumur masih belum mencukupi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. sumber air lainnya diperoleh warga dengan berlangganan air bersih dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Hanya saja, sumber air dari PDAM yang digunakan oleh beberapa warga hanya mengalir pada jam-jam tertentu saja. Kondisi ini tentunya akan berdampak pada pendapatan ekonomi warga yang ada di lingkungan ini. Mengingat bahwa sebagian besar masyarakat yang ada di lingkungan ini bekerja di sektor home industry dan UMKM serta untuk memenuhi kebutuhan akan air bersih sehari-hari maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tujuan: 1) mengetahui faktor penyebab krisis air bersih beserta dampaknya di Kelurahan Babakan, 2) mengetahui bentuk adaptasi masyarakat dalam menghadapi krisis air bersih di Kelurahan Babakan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu pendekatan yang lebih terfokus pada hasil pengumpulan data secara deskriptif dan ditunjang oleh data-data skunder (Sugiyono, 2011). Pendekatan penulisan secara kualitatif cenderung memberikan informasi secara faktual dan apa adanya. Untuk pengumpulan data penelitian dengan pendekatan kualitatif pada umumnya menggunakan teknik wawancara, observasi, kuisioner dan dokumentasi. Selanjutnya hasil dari pengumpulan data dengan teknik tersebut akan diolah kembali atau dikelompokkan berdasarkan informasi atau permasalahan yang ingin disampaikan, sehingga akan memberikan informasi yang jelas dan teratur (Dewi, 2020; Kurnianti & Rahmi, 2019; Marbun et al., 2021).

Untuk memahami lebih mendalam tentang fenomena krisis air bersih akibat mengeringnya sumber air sumur yang ada di Kelurahan Babakan, khususnya di Lingkungan Babakan Timur, maka dilakukan secara deskriptif. Hal ini karena hasil penelitian akan disajikan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena yang dikaji. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan suatu populasi, situasi atau fenomena secara akurat dan sistematis. Jenis penelitian ini dapat menjawab pertanyaan apa, siapa, dimana, kapan dan bagaimana (Adi et al., 2022; Nurlaila, 2020; Taufik et al., 2019). Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara, observasi lapangan dan dokumentasi. Setelah data penelitian terkumpul, langkah selanjutnya yaitu pengelompokan data berdasarkan permasalahan yang dikaji sesuai dengan tujuan penelitian. dengan demikian hasil penelitian akan menjadi lebih jelas dan dapat menjawab rumusan atau tujuan penelitian yang telah ditetapkan.



Gambar 1. Bagan Alur Proses Penelitian
(Sumber: Peneliti, 2022)

Lokasi penelitian ini adalah di Kelurahan Babakan Kecamatan Sandubaya, Kota Mataram, Provinsi NTB. Kelurahan Babakan terdiri dari 7 lingkungan yang memiliki luas lahan sebesar 72,48 Ha, meliputi Lingkungan Babakan Utara, Babakan Barat, Babakan Kebon, Babakan Timur, Babakan Timur Selatan, Babakan Permai dan Babakan Sayo. Kelurahan Babakan sama seperti Kelurahan Abian Tubuh Baru, yang merupakan kelurahan sentral industri dan UMKM. Jika Kelurahan Abian Tubuh Baru terkenal dengan tahu dan tempenya, maka Kelurahan Babakan terkenal dengan produksi roti dan jajannya, selain itu, kelurahan ini juga terkenal dengan kerajinan tangannya, yaitu kerajinan pembuatan prabotan memasak, seperti dandang, penggorengan dan yang berkaitan dengan besi serta almunium (Adi et al., 2022; Dewi 2020).

Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2011). Terdapat beberapa jenis *probability sampling* seperti *accidental sampling*, *quota sampling*, dan *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik sampling yang terfokus pada populasi atau jumlah penduduk yang ada di Kelurahan Babakan khususnya di Lingkungan Babakan Timur. Terutama yang terdampak krisis air bersih. Pemilihan lokasi penelitian juga ditentukan berdasarkan karakteristik wilayah yang cenderung mempunyai banyak aktivitas seperti industri dan kawasan permukiman yang padat serta tingkat jumlah penduduk yang tinggi, sehingga kebutuhan akan air bersih cukup tinggi sebagai menunjang kegiatan industry dan untuk kebutuhan sehari-hari. Oleh sebab itu, Lingkungan Babakan Timur terpilih sebagai lokasi penelitian untuk mengidentifikasi faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya krisis air bersih. Penelitian ini juga bertujuan mengidentifikasi dampak yang ditimbulkan dari adanya krisis air tersebut. selain itu juga bertujuan untuk mengetahui bentuk adaptasi seperti apa yang diterapkan oleh masyarakat terhadap fenomena krisis air bersih yang mereka hadapi.

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh penduduk yang ada di Kelurahan Babakan khususnya pada Lingkungan Babakan Timur. Jumlah keseluruhan penduduk di lingkungan tersebut mencapai 1.391 jiwa, dimana jumlah laki-laki sebesar 700 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebesar 686 jiwa. Sedangkan untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dari populasi, maka dalam penelitian ini menggunakan ieknik *purposive sampling*, dimana yang menjadi sampel yaitu masing-masing ketua RT yang ada di Lingkungan Tersebut. Pemilihan masing-masing ketua RT sebagai informan dalam penelitian ini karena mereka dapat mewakili warga setempat yang memahami kondisi di wilayahnya masing-masing. Mereka lebih paham terkait kondisi lingkungan mereka dan karakteristik kondisi masyarakatnya, sehingga dapat mewakili dari banyaknya jumlah populasi yang ada.

Tabel 1. Jumlah Penduduk di Lingkungan Babakan Timur

No	Nama Kaling/RT	Lingkungan/RT	Jumlah Penduduk		
			L	P	L+P
1	Sapri	1	45	40	85
2	H. Husni Amri	2	84	68	157
3	Ahmad Nawawi	3	58	12	70
4	Rukye Intan	4	67	73	140
5	Ahmad Suardi	5	108	116	224
6	Ahmad Syukri	6	64	70	134
7	Swandi	7	54	69	123
8	Rizal	8	40	55	95
9	Suparman	9	57	86	143
10	Agus	10	123	97	220
Jumlah/Total			700	686	1391

Sumber: Profil Kelurahan Babakan, 2023

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Fenomena Krisis Air Bersih di Lingkungan Babakan Timur

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa Kelurahan Babakan merupakan sentral industri dan UMKM pembuatan roti dan jajanan. Mayoritas jenis pekerjaan masyarakat yang ada di kelurahan ini

tentunya sebagai pembuat roti dan jajanan. Sebagian masyarakat yang tidak memiliki usaha sendiri ikut bekerja sebagai karyawan di industri tersebut. Usaha pembuatan roti yang ada di lingkungan ini terbagi menjadi dua yaitu usaha besar dan usaha kecil. Usaha pembuatan roti dengan skala besar cenderung lokasinya berada di pinggir jalan dengan kemudahan akses untuk menuju ke lokasi. Sedangkan usaha dengan skala kecil atau rumah-rumahan banyak tersebar di tiap-tiap gang.

Proses produksi pada setiap industri pembuatan roti tentunya sangat membutuhkan air bersih. Sementara itu, dengan adanya krisis air bersih di lingkungan tersebut tentunya akan berdampak pada kondisi ekonomi masyarakatnya. Khususnya penurunan pendapatan karena air sebagai bahan pembuatan roti tidak terpenuhi dengan maksimal, atau harus mengeluarkan modal lebih untuk membeli air. Berdasarkan fenomena tersebut maka pemanfaatan air bersih khususnya yang berasal dari sumber air tanah harus tetap dijaga kelestariannya serta dimanfaatkan sebaik mungkin. Sehingga kedepannya cadangan sumber air tanah atau air sumur tetap ada. Berdasarkan hasil temuan di lapangan, diketahui bahwa mayoritas masyarakat yang ada di Kelurahan Babakan, khususnya di Lingkungan Babakan Timur cenderung masih banyak dan masih bergantung dengan sumber air tanah atau sumur hingga saat ini. Hampir setiap kegiatan usaha dan kebutuhan sehari-hari yang berkaitan dengan pemanfaatan air bersumber dari air sumur, yaitu sumur gali dan sumur bor.

Tabel 2. Jumlah Rumah Tangga Berdasarkan Jenis Penggunaan Sumber Air Bersih

Kelurahan	Sumur Gali	Sumur Bor	PAM
Dasan Cermen	970	21	512
Abian Tubuh	1.320	70	519
Babakan	1.415	33	587
Turida	1.018	30	1.642
Mandalika	1.892	54	1.037
Bertais	1.277	39	1.390
Selagalas	1.758	66	1.057
Jumlah/Total	9650	313	7144

Sumber: BPS (Kecamatan Sandubaya Dalam Angka) tahun 2022

Berdasarkan **Tabel 2**, diketahui bahwa, masyarakat yang ada di Kelurahan Babakan masih banyak yang memanfaatkan air dari sumber air tanah daripada sumber yang berasal dari PDAM. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat cenderung memanfaatkan sumber air tanah berupa sumur gali dan sumur bor dikarenakan pada waktu itu sumber air dapat mencukupi kebutuhan mereka sehari-harinya. Berbeda dengan sumber air dari PDAM, dimana jumlah suplai air dari PDAM yang mengalir terkadang tidak dapat mencukupi kebutuhan mereka sehari-harinya. Ditambah lagi sumber air dari PDAM hanya mengalir pada jam-jam tertentu saja. Terkadang air PDAM sama sekali tidak mengalir, serta hanya mengalir pada waktu tengah malam atau pada jam-jam malam saja. Oleh karena itu, masyarakat lebih suka menggunakan sumber air tanah atau sumur untuk mencukupi kebutuhan mereka sehari-harinya.

Sebagaimana penjelasan dari beberapa masyarakat Lingkungan Babakan Timur, bahwa keberadaan sumber air dari sumur sangat membantu sekali untuk menunjang kebutuhan mereka akan air bersih setiap harinya. Namun saat ini justru kondisi sumber air sumur masyarakat yang ada di lingkungan ini justru berbanding terbalik dengan kondisi yang sebelumnya. Saat ini sebagian besar sumber air sumur yang dimiliki oleh masyarakat semakin hari airnya semakin berkurang dan tidak bertambah. Berbeda halnya pada waktu sebelumnya, kondisi sumber air sumur yang ada di lingkungan ini dulunya sangat banyak. Setiap kali dimanfaatkan atau diambil airnya meskipun dalam jumlah banyak oleh masyarakat, tetapi esok harinya air sumur akan terisi kembali. Sehingga dulunya masyarakat di lingkungan ini tidak pernah kekurangan air bersih. Bukan hanya itu saja, beberapa warga yang telah diwawancarai juga menambahkan, bahwa untuk menemukan sumber air tanah di lingkungan ini dulunya sangat gampang sekali, tidak perlu susah payah menggali tanah terlalu dalam, hanya beberapa meter saja digali sudah bisa mendapatkan sumber air.

Fenomena krisis air bersih akibat dari mengeringnya sumber air sumur yang terjadi di lingkungan ini terjadi mulai pada pertengahan tahun 2018. Tepatnya satu pekan setelah terjadinya gempa besar yang ada di Lombok, dan mereka alami hingga saat ini. Adapun puncaknya yaitu

pada awal tahun 2019 sampai tahun 2020. Sedangkan di tahun 2021 hingga saat ini, kekurangan air yang terjadi di Lingkungan Babakan Timur dan seluruh lingkungan yang ada di Kelurahan Babakan sudah sedikit membaik, hal tersebut dikarenakan saat ini suplai air bersih dari PDAM sudah tidak seperti yang dulu, salah satu warga juga mengatakan, setidaknya masih ada sumber cadangan air dari PDAM yang masih bisa dimanfaatkan walaupun terkadang air yang keluar hanya sedikit. Air bersih tersebut harus bisa dimanfaatkan sebaik mungkin oleh warga serta digunakan dengan sehemat-hematnya. Hal ini mengingat bahwa sebagian besar sumber air sumur belum kembali pulih hingga saat ini, sehingga beberapa dari warga yang biasanya mandi sehari 2 sampai 3 kali serta rutin memandikan motor, pada saat itu rela berhemat air atau tidak melakukan kegiatan tersebut demi untuk menunjang kebutuhan yang lebih penting.

Penyebab Krisis Sumber Air Bersih di Lingkungan Babakan Timur

Fenomena krisis air bersih yang terjadi di Lingkungan Babakan Timur hamper sama seperti fenomena krisis air bersih yang terjadi di Kecamatan Toheru, Maluku Tengah, dimana sebagian besar sumber air sumur warga banyak yang mengering secara tiba-tiba, hal tersebut terjadi setelah adanya gempa dengan kekuatan 6 magnitudo pada 16 juni 2021. Selain itu, fenomena tersebut juga pernah terjadi di Desa Sapen, Kecamatan Manisrenggo, Klaten, Jawa Tengah. Puluhan sumur warga menjadi keruh bahkan ada beberapa sumur warga menjadi kering, hal tersebut diduga terjadi setelah gempa tektonik yang terjadi pada tahun 2006 silam. Hal tersebut sejalan dengan yang terjadi di Kelurahan Babakan khususnya di Lingkungan Babakan Timur, dimana fenomena krisis air bersih akibat mengeringnya air sumur, dipicu juga dengan adanya gempa yang melanda pulau Lombok pada tahun 2018 dengan kekuatan gempa sebesar 7 magnitudo.

Beberapa warga juga mengatakan dan menguatkan krisis air akibat mengeringnya air sumur di Lingkungan Babakan Timur terjadi akibat adanya gempa yang sangat besar. Beberapa warga berpikir bahwa dari adanya gempa tersebut, titik sumber air tanah mereka bergeser atau tertimbun/tertutup, sehingga sumber air yang berada di dalam tanah tidak bisa naik ke permukaan sumur. Salah satu warga juga mengatakan, sebelum terjadinya gempa, dulunya sumber air sumur masyarakat yang ada di lingkungan ini selalu bisa mencukupi kebutuhan sehari-harinya dan bahkan bisa lebih dari itu. Selain itu, jika telah masuk pada bulan musim kemarau yang panjang dan tidak ada hujan turun, sumber air sumur masyarakat yang ada di lingkungan ini selalu saja tetap ada, bahkan ketika sudah memasuki musim penghujan, jumlah air yang berada di dalam sumur hampir bisa memenuhi sumur. Tetapi saat ini berbeda, setelah terjadinya gempa walaupun bulan telah memasuki musim penghujan, tetap saja sumber air sumur masyarakat tidak bertambah, jikapun bertambah, hanya sedikit jumlah air yang dapat keluar, dan tidak sesuai dengan kondisi intensitas hujan yang turun setiap harinya, yang mana warga beranggapan bahwa jika hujan turun dengan intensitas setiap harinya akan banyak jumlah sumber air yang keluar.

Selain dipicu dari adanya gempa, krisis air bersih di lingkungan ini juga dipicu oleh perkembangan pembangunan yang mulai padat. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk pastinya membutuhkan lahan untuk tempat tinggal, sehingga ketersediaan lahan juga akan terus berkurang. Hal tersebut dapat mempengaruhi tingkat ketersediaan air dalam tanah, akibat adanya alih fungsi lahan menjadi kawasan lahan terbangun sebagai tempat tinggal, dapat mempengaruhi tingkat resapan air, yang mana pada dasarnya jenis permukaan material bangunan seperti semen dan aspal tidak dapat menyerap air seperti tanah ketika sedang turun hujan. Dengan demikian cadangan air dalam tanah tidak dapat bertambah dikarenakan air hujan yang turun tidak terserap oleh tanah, melainkan akan menjadi limpasan yang mengalir menuju drainase dan akhirnya akan terbuang menuju sungai dan bermuara ke laut (Andriani, Waryono & Thayib, 2014; PP No. 22, 2021; Prastyana & Putri, 2017; Zulkifli, 2013).

Dapat dilihat pada **Gambar 2**, bahwa kondisi kawasan yang ada di Lingkungan Babakan Timur saat ini tidak mempunyai daerah-daerah atau kawasan sebagai tempat resapan air. Hal tersebut dikarenakan tingkat kepadatan penduduk dan kepadatan bangunan yang ada di lingkungan tersebut sudah sangat tinggi. Posisi rumah dengan rumah lainnya sangat berdekatan, sehingga untuk membuat daerah resapan atau sumur resapan air akan sulit diterapkan di lingkungan ini. Ditambah lagi sebagian

besar rumah yang ada di lingkungan ini tidak memiliki halaman. Beberapa rumah warga yang masih memiliki sedikit halaman, justru disemen atau dipasang paving dengan alasan untuk memperindah bagian rumah serta digunakan sebagai lahan parkir kendaraan. Ketika hujan turun, air tidak dapat terserap oleh tanah, dikarenakan sebagian besar kondisi rumah yang ada di lingkungan ini tidak mempunyai daerah resapan air. Bukan hanya itu, jika masyarakat ingin menerapkan atau membuat daerah resapan air, pastinya harus membutuhkan lahan yang cukup, tetapi pada nyatanya, kondisi lingkungan saat ini tidak mendukung untuk menerapkan sistem tersebut. Salah satu warga juga mengatakan, mereka setuju dengan adanya sistem resapan air, akan tetapi mereka terkendala lahan.



Gambar 2. Kondisi Permukiman Penduduk di Lingkungan Babakan Timur
(Sumber: Dokumen Peneliti, 2022)

Dampak Sosial-Ekonomi Krisis Air Bersih di Lingkungan Babakan Timur

Seiring dengan berkepanjangannya fenomena krisis air yang terjadi di Lingkungan Babakan Timur, mulailah muncul beberapa masalah atau konflik antara beberapa warga. Konflik tersebut antara lain seperti tidak terimanya warga atau tetangga yang saat itu dimintai air setiap harinya oleh warga yang kekurangan air. Hal tersebut dikarenakan warga atau tetangga yang dimintai air berpikir bahwa jika sumber air sumur mereka yang saat ini terus diambil, lambat laun pasti akan ikut habis pula, dan dampaknya akan mempengaruhi kebutuhan sehari-hari mereka. Sehingga dari kejadian itulah juga mulai bermunculan omongan-omongan yang tidak diinginkan oleh warga yang dimintai air, mereka seolah-olah dianggap pelit dan tidak peduli dengan warga yang saat ini sedang membutuhkan sumber air tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dari salah satu warga yang dulunya pernah dimintai air, mereka mengatakan bahwa kondisi yang membuat mereka seperti itu, bukan karna pelit atau tidak peduli dan tidak kasihan dengan warga yang benar-benar sedang membutuhkan air, akan tetapi jika sumber air yang sekarang terus diambil secara berlebihan oleh beberapa warga yang membutuhkan, lambat laun sumber air sumur tersebut juga akan ikut habis, dan yang nantinya juga akan berdampak pada mereka, yaitu tidak terpenuhinya kebutuhan sumber air untuk setiap harinya. Adapun berdasarkan hasil wawancara dan observasi di lokasi, diketahui bahwa 278 KK/1391 jiwa terdampak oleh krisis air bersih, dan tersebar di 10 RT yang ada di Lingkungan Babakan Timur.

Bukan hanya itu saja, krisis air yang terjadi di Kelurahan Babakan kala itu khususnya di Lingkungan Babakan timur secara langsung juga ikut mempengaruhi aktivitas perindustrian yang ada di

sekitar. Mengingat bahwa Kelurahan Babakan merupakan sentral atau pusat industri pembuatan roti yang sudah sangat terkenal di Kota Mataram, sehingga kebutuhan akan sumber air sangat diperlukan sekali untuk menunjang kegiatan produksi setiap harinya. Berdasarkan hasil dari wawancara kepada para pelaku industri, menyebutkan bahwa adanya fenomena krisis sumber air yang terjadi kala itu, mempengaruhi kegiatan produksi yang ada, mengingat bahwa rata-rata sumber air yang digunakan oleh pelaku industri bersumber dari air tanah atau sumur, dimana sumber air dari PDAM kala itu tidak dapat memenuhi kegiatan untuk proses produksi, sehingga dari adanya krisis sumber air bersih yang kala itu pernah melanda Kelurahan Babakan, juga ikut mempengaruhi perekonomian yang ada, dan ikut mempengaruhi aktivitas sehari-hari masyarakat.

Bentuk Adaptasi Masyarakat dalam Menghadapi Krisis Air Bersih

Fenomena krisis air di Lingkungan Babakan Timur mengakibatkan masyarakat sekitar kesulitan dalam mendapatkan air bersih untuk menunjang kegiatan usaha dan kebutuhan sehari-hari. Ditambah lagi dengan sumber air dari PDAM sangat jarang mengalir, dimana air dari PDAM hanya mengalir pada tiap jam-jam tertentu saja, selain itu, jumlah air yang mengalir tidak dapat mencukupi kebutuhan sehari-hari dikarenakan air yang keluar hanya sebentar saja. Oleh karena itu, dari kejadian tersebut beberapa masyarakat mulai mencoba beradaptasi dengan cara mencari solusi dari permasalahan yang ada dengan berbagai cara, yaitu dengan membuat tampungan air dari berbagai media seperti menggunakan tandon, tong bekas minyak, bekas kolam ikan dan dari beberapa ember. Tampungan air tersebut diisi air sebanyak mungkin untuk kebutuhan beberapa hari. Beberapa warga yang memiliki usaha industri dan UMKM pembuatan roti juga mulai membuat sumur baru.

Ada juga masyarakat yang menggali lagi atau mendambah kedalaman sumurnya, serta beberapa masyarakat juga memanfaatkan air hujan untuk ditampung, sehingga air yang turun tidak terbuang sia-sia begitu saja. Air hujan yang telah tertampung akan digunakan untuk kebutuhan sehari-hari seperti mandi dan mencuci, selain itu juga ada beberapa warga yang memanfaatkan talang air untuk mengalirkan air hujan yang turun menuju tampungan air, dimana dengan cara menyambung talang air dengan pipa yang mengarah langsung ke tampungan air yang telah disediakan, kemudian air hujan yang telah tertampung akan diendapkan terlebih dahulu selama beberapa menit, sehingga kotoran akan mengendap di dasar tampungan. Lalu setelah itu dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari. Adapun dari permasalahan yang terjadi, secara langsung masyarakat menyadari bahwa pentingnya melestarikan sumber air tanah, mengingat bahwa sebagian besar masyarakat yang ada di lingkungan ini sangat bergantung pada sumber air tanah atau sumur sebagai kebutuhan sehari-harinya.



Gambar 3. beberapa bentuk tampungan air warga di Lingkungan Babakan Timur sebagai bentuk adaptasi terhadap krisis air bersih (Sumber: Dokumen Peneliti, 2022)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa 1) terjadinya krisis air bersih di Kelurahan Babakan, khususnya Lingkungan Babakan Timur disebabkan karena terjadinya gempa bumi (perubahan struktur geologi) serta kurangnya daerah resapan air khususnya di Kelurahan Babakan. Dampak yang ditimbulkan dari adanya fenomena krisis air bersih tersebut adalah terjadinya konflik sosial di tengah-tengah masyarakat dan berdampak pada penurunan kondisi ekonomi masyarakat sebagai pelaku industri; 2) Bentuk adaptasi yang dilakukan masyarakat untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan cara membuat tampungan air seperti menggunakan tandon air, tong, bekas kolam ikan dan beberapa ember, serta memanfaatkan air hujan, meminta air pada kerabat dan tetangga, membuat sumur baru dan memperdalam sumur yang sudah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, W. B., Muladi, A., Rakhman, F., Rais, A. K., Mustiana, & Adiansyah, J. S. (2022). Dampak Perkembangan Sentra Industri Tahu Tempe Di Kelurahan Abian Tubuh Baru Terhadap Kondisi Lingkungan. *Jurnal Envirotek*, 14(1), 90–97.
- Andriani, S., Waryono, T., & Thayib, M. H. (2014). Identifikasi Kawasan Peluang Pemenuhan Target Ruang Terbuka Hijau 30% di DKI Jakarta. *Jurnal Bumi Lestari*, 14(2), 169–179.
- Burhanudin, H., Akliyah, L. S., & Kurniasari, N. (2021). Nilai Manfaat Ekonomi dalam Pengelolaan Sumber Daya Air Lintas Wilayah Berkelanjutan. *ETHOS: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 44–52.
- Daramusseng, A., & Syamsir, S. (2021). Studi Kualitas Air Sungai Karang Mumus Ditinjau dari Parameter Escherichia coli Untuk Keperluan Higiene Sanitasi. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(1), 1–6.
- Dewi, N. M. N. B. S. (2020). Manajemen Pengelolaan Limbah Industri Tahu (Studi pada Sentra Industri Tahu di Kelurahan Abian Tubuh Kota Mataram). *Ganec Swara*, 14(1), 426.
- Fitria, N., & Setiawan, R. (2014). Identifikasi karakteristik lingkungan permukiman kumuh di Kelurahan Kapuk, Jakarta Barat. *Jurnal Teknik ITS*, 3(2), C240-C244.
- Hadi, H. (2011). Strategi Adaptasi dan Relokasi Permukiman Warga Akibat Bencana Banjir Pasang Air Laut. *Jurnal Geodika*, 1(1), 29–40.
- Hendrayana, H., Riyanto, I. A., & Nuha, A. (2020). Tingkat Pemanfaatan Airtanah di Cekungan Airtanah (CAT) Yogyakarta-Sleman. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 4(2), 127–137.
- Hidayat, F. (2016). Valuasi Ekonomi Untuk Pengembangan Sumber Daya Air DAS Mahat Hulu. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 13(September), 44–52.
- Kirana, K. C. (2021). Pengelolaan Sumber Daya Air Berdasarkan Perspektif Hukum Indonesia. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2(11), 1–13.
- Kurnianti, R., & Rahmi, D. H. (2019). Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau Dan Urban Heat Island Di Kota Makassar. *Jurnal Litbang Sukowati : Media Penelitian Dan Pengembangan*, 3(2), 14.
- Marbun, Y. K., Jaya, M. A., Lubis, D. P., & Rahmadi, M. T. (2021). Analisis Difusi Dan Pola Spasial Sebaran Pandemi Covid-19 di Kabupaten Asahan. *Jurnal Spasial*, 8(1), 54–62.
- Nurfaika, N., Kasim, M. (2021). Pemetaan Potensi Air Tanah Dangkal Berbasis Sistem Informasi Geografi di Kecamatan Limboto Provinsi Gorontalo. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 5(2), 236–246.
- Nurlaila, N. (2020). Kondisi Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat Desa Wisata Bobanehena Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen Multiparadigma (JEAMM)*, 1(2), 39–62.
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Pedoman Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Prastya, I. Y., & Putri, N. A. D. (2017). Pengelolaan Sumber Daya Air di Daerah Kepulauan (Studi di Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau). *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 5(2), 48–53.
- Sallata, M. K. (2015). Konservasi dan Pengelolaan Sumber Daya Air Berdasarkan Keberadaannya Sebagai Sumber Daya Alam M. Kudeng Sallata. *Info Teknis E-BONI*, 12(1), 75–86.
- Sugiyono, P. (2011). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Taufik, M., Sukmaniar, S., Saputra, W., & Putri, M. K. (2019). Perubahan Kondisi Sosial Budaya

Masyarakat Permukiman Kumuh Akibat Urbanisasi Di Kota Palembang. *Publikauma: Jurnal Administrasi Publik Universitas Medan Area*, 7(2), 12.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air

Wafi, B. T., & Subhani, A. (2018). Penanggulangan Krisis Air Bersih di Desa Seriwe Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 1(2), 34.

Widianto, Suprayogo, D., Noveras, H., Widodo, R. H., Purnomosidhi, P., & van Noordwijk, M. (2004). Alih Guna Lahan Hutan Menjadi Lahan Pertanian : Apakah Fungsi Hidrologis Hutan Dapat Digantikan Sistem Kopi Monokultur. *Agrivita*, 26, 52–57.

Zulkifli. (2013). Strategi Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Lahan di Wilayah Walenrang Lamasi. *Tesis*. Program Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makassar.