

Peran Pemerintah Dan Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Kekeringan Di Desa Sekaroh

Selamat Jalaludin
jjalaludin@ipdn.ac.id
Institut Pemerintahan Dalam Negeri

Abstrak – Risiko kekeringan di Indonesia, khususnya di Kabupaten Lombok Timur Desa Sekaroh akan terus meningkat. Pemanasan global, degradasi lingkungan, peningkatan jumlah penduduk, dan kemiskinan akan semakin meningkatkan risiko kekeringan yang dihadapi masyarakat. Pada tahun 2025 jumlah kabupaten dan kota yang mengalami defisit air menjadi 78,4% dengan defisit satu bulan hingga dua belas bulan atau satu tahun penuh. Untuk mengurangi risiko kekeringan, kesiapsiagaan masyarakat perlu ditingkatkan melalui penyediaan air untuk menghadapi kekeringan. Beberapa teknik pemanenan hujan seperti pembangunan penampungan air, tangki air dan sumur resapan, serta konservasi air tanah, dapat diterapkan di kawasan berisiko tinggi. Teknik pemanenan hujan seperti ini memang sudah diterapkan di banyak daerah oleh masyarakat adat. Kapasitas masyarakat dapat ditingkatkan melalui program pengurangan risiko kekeringan berkelanjutan yang berbasis pada tingkat akar rumput dan melibatkan seluruh pemangku kepentingan terkait. Peran masyarakat menjadi sangat krusial karena pada kenyataannya masyarakat dan organisasi lokal merupakan kunci dalam inisiatif pengurangan risiko bencana. Inisiatif yang dilakukan saat ini melibatkan partisipasi masyarakat yang didasarkan pada prinsip-prinsip berikut: berdasarkan permasalahan yang dihadapi dan peluang yang ada di masyarakat; menggunakan solusi yang layak; mendorong kemitraan dengan pihak eksternal; memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan lokal; fokus pada kondisi awal; dan dengan keluaran yang terlihat jelas.

Kata kunci: risiko; kekeringan; kapasitas; komunitas;

Abstract - The risk of drought in Indonesia, particularly in Sekaroh Village, East Lombok Regency, is expected to increase over time. Factors such as global warming, environmental degradation, population growth, and poverty are anticipated to exacerbate the community's vulnerability to drought. By 2025, it is projected that 78.4% of districts and cities will experience water shortages lasting from one month to an entire year. To mitigate drought risks, it is essential to enhance community preparedness through water provision strategies. Various rainwater harvesting techniques, including the construction of water reservoirs, storage tanks, infiltration wells, and groundwater conservation efforts, can be implemented in high-risk areas. These methods have been successfully adopted by indigenous communities in several regions. Strengthening community capacity through grassroots-based, sustainable drought risk reduction programs that engage all relevant stakeholders is vital. The role of the community is crucial, as local communities and organizations are key to effective disaster risk reduction initiatives. Current initiatives emphasize community participation, grounded in the principles of addressing local challenges and opportunities, employing feasible solutions, fostering partnerships with external entities, utilizing local knowledge and skills, considering initial conditions, and delivering tangible outcomes.

Keywords: risk; drought; capacity; community;

PENDAHULUAN

Ancaman kekeringan semakin meningkat seiring dengan perubahan iklim global, degradasi lingkungan yang terus meningkat, pertumbuhan jumlah penduduk, dan semakin terbatasnya ketersediaan air bersih. Konflik terkait perebutan sumber daya air diprediksi akan semakin meningkat di masa depan, baik untuk kebutuhan air minum, keperluan domestik, pertanian, industri, dan lainnya, yang menjadikannya masalah yang sangat penting. Secara global, satu dari empat orang kekurangan akses air minum, dan satu dari tiga orang tidak memiliki fasilitas sanitasi yang memadai (Bouwer, 2000). Pada tahun 2025, diperkirakan sekitar 2,7 miliar orang atau sepertiga populasi dunia akan menghadapi kekurangan air yang parah (Dinar, 1998). Dalam abad ke-21, air diperkirakan menjadi isu global yang signifikan dan dapat memicu konflik jika tidak segera diatasi secara menyeluruh. Krisis air global telah meningkat dalam tiga dekade terakhir. Jika pada tahun 1950-an hanya beberapa negara yang mengalami kekurangan air, hingga akhir tahun 1990-an jumlah negara dengan defisit air meningkat, mempengaruhi sekitar 300 juta penduduk (Gleick, 1999). Diperkirakan dua per tiga penduduk dunia akan mengalami kekurangan air pada tahun 2050 jika tidak ada langkah penanganan yang tepat (Abu-Zeid, 1998).

Indonesia merupakan salah satu wilayah yang rentan terhadap berbagai jenis bencana, termasuk bencana alam. Bencana alam merupakan fenomena yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, korban jiwa, kerugian harta benda, serta kerusakan infrastruktur. Penyebab bencana alam, seperti eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, alih fungsi lahan, serta penggunaan lahan yang tidak tepat, ditambah dengan perubahan iklim global, telah memperluas wilayah yang rentan terhadap bencana seperti banjir,

kekeringan, tanah longsor, angin puting beliung, gelombang pasang, serta kebakaran hutan dan lahan.

Menurut Jurnal Penanggulangan Bencana BNPB (2012), bencana adalah serangkaian peristiwa yang mengancam kehidupan masyarakat, baik yang disebabkan oleh alam, non-alam, atau manusia, yang menyebabkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian materi, dan dampak psikologis. Ancaman kekeringan dan krisis air juga terjadi di beberapa wilayah Indonesia. Studi tentang neraca air menunjukkan bahwa surplus air hanya terjadi selama musim hujan dengan durasi sekitar lima bulan, sementara selama musim kemarau terjadi defisit air selama tujuh bulan (KLH, 1997; Pawitan et al., 1996; Nugroho, 2008).

Risiko bencana adalah fungsi dari karakteristik dan frekuensi bahaya yang terjadi di suatu wilayah, tingkat kerentanan, dan kapasitas atau ketahanan masyarakat terhadap bencana (Pribadi dan Sengara, 2010). Berdasarkan wawancara dengan sekretaris desa Sekaroh (07/06/2021), bencana kekeringan di desa ini berlangsung dari Februari hingga Desember, dan untuk memenuhi kebutuhan air bersih, masyarakat harus membeli sendiri atau mengandalkan suplai air dari pemerintah daerah melalui tangki air dengan jarak pengambilan 5-10 km.

Oleh karena itu, diperlukan peran pemerintah desa dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kekeringan yang terjadi setiap tahun. Peningkatan peran desa dalam mengurangi risiko bencana dari kekeringan dapat dilakukan melalui berbagai cara. Budaya berhemat air telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat di daerah rawan kekeringan sebagai bentuk adaptasi terhadap lingkungannya.

Kesiapsiagaan masyarakat merupakan salah satu upaya pengurangan risiko bencana (Pasti,

2009). Menurut Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana dalam Peraturan Kepala BNPB No. 1 Tahun 2012, dan Pasal 4 Undang-Undang No. 24/2007 tentang Penanggulangan Bencana, tujuan penanggulangan bencana adalah melindungi masyarakat dari ancaman bencana. Peraturan Kepala BNPB No. 3 Tahun 2008 juga menetapkan bahwa pemerintah daerah bertanggung jawab untuk melindungi masyarakat dari ancaman bencana. Ini mencakup peran kepala desa dan perangkat desa dalam melindungi warga.

Peran pemerintah desa dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kekeringan menjadi salah satu kajian menarik. Penelitian ini penting untuk mengeksplorasi metode dan upaya alternatif dalam menangani kekeringan, dan penelitian ini mengambil judul "Peran Pemerintah Desa dan Kesiapsiagaan Masyarakat Desa Sekaroh dalam Menghadapi Bencana Kekeringan." Tujuan penelitian ini adalah: 1) Mengetahui peran pemerintah desa dalam menghadapi bencana kekeringan; 2) Mengidentifikasi tingkat ancaman dan risiko bencana kekeringan di Desa Sekaroh; dan 3) Menilai kesiapsiagaan masyarakat Desa Sekaroh dalam menghadapi bencana kekeringan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan dan memahami fenomena kompleks terkait hubungan antar faktor yang memengaruhi bencana kekeringan. Data dan informasi diperoleh melalui studi literatur dengan harapan dapat saling melengkapi dan menutupi kekurangan, serta memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang realitas permasalahan yang diteliti. Melalui studi literatur, dapat diidentifikasi sejauh mana kesimpulan dan generalisasi yang

telah dibuat, sehingga dapat diperoleh sitasi yang relevan (Sitorus, 1989; Nazir, 1999).

Berbagai studi pustaka dilakukan untuk mengkaji metode atau pengalaman dari berbagai daerah yang telah berhasil mengatasi kekeringan. Pengalaman-pengalaman ini digunakan sebagai pembelajaran yang dapat diadopsi sebagai alternatif dalam upaya meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengurangi risiko bencana kekeringan.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sekaroh, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur, pada bulan Maret hingga Mei 2021. Variabel penelitian ini meliputi: (1) Ketangguhan Desa Sekaroh dalam menghadapi bencana, terkait dengan peran pemerintah desa; (2) Kesiapsiagaan masyarakat; dan (3) Tingkat ancaman dan risiko bencana kekeringan. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner (angket), observasi, dan dokumentasi. Instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan kelayakan dalam penelitian ini.

Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan tahapan sebagai berikut:

1. Analisis tingkat ketangguhan Desa Sekaroh dalam menghadapi bencana berdasarkan peran yang telah diberikan oleh pemerintah desa.
2. Analisis tingkat ancaman dan risiko bencana kekeringan di Desa Sekaroh, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur.
3. Analisis kesiapsiagaan masyarakat Desa Sekaroh terhadap bencana kekeringan.

HASIL PEMBAHASAN

Desa Sekaroh adalah Desa yang dibentuk dengan Peraturan Bupati Lombok Timur Nomor : 17 Tahun 2010 tanggal 10 Nopember Tahun 2010 dan di Definitipkan dengan Peraturan Daerah Nomor 7 Tahun 2011 . yang merupakan

pemekaran dari wilayah Desa pemongkong dan terdiri dari 7 wilayah kekadusan yaitu : Dusun Aro Inak, Dusun Pengoros, Dusun Transimigrasi, Dusun Ujung Gol, Dusun Telone, Dusun Sunut dan Dusun Ujung Ketangge salah satu Desa diantara 15 desa di Kecamatan Jerowaru, berada di sebelah Timur Wilayah Kecamatan Jerowaru yang merupakan Desa Pariwisata dan Wilayah Kehutanan , dengan luas wilayah Desa Sekaroh seluas 5120 ha , terdiri atas daratan dan Daerah Pantai yang berbatasan langsung dengan Selat alas. Desa Sekaroh Merupakan desa yang sangat lambat mengalami perkembangan dibandingkan desa-desa lain di Kecamatan Jerowaru, namun dari sisi potensi Sekaroh adalah Desa yang kaya akan potensi, beragam bidang kegiatan dapat dikembangkan, diantaranya yang paling mendasar adalah pertanian dan kelautan.

Umumnya mata pencaharian masyarakat adalah petani dan nelayan, selain itu masyarakat sekaroh juga beternak kambing, sapi dan unggas namun hanya sebagai aktifitas tambahan saja, belum ada pengelolaan secara khusus dalam bidang peternakan. Salah satu potensi yang saat ini mulai berkembang adalah potensi pariwisata dimana desa sekaroh sudah banyak dikunjungi baik oleh wisatawan lokal maupun manca negara karena disetiap sisi atau bagian desa diwilayah sekaroh dapat dikembangkan kegiatan pariwisata.

Adanya regulasi Pemerintah Pusat tentang pengembangan desa wisata berbasis pengembangan lokal maka peluang desa sekaroh untuk menjadi desa wisata tentu sangat berpotensi sehingga desa harus memberikan ruang kepada masyarakat untuk dapat mengelola kegiatan secara mandiri. Secara administratif Desa Sekaroh terdiri dari 11 Dusun dan 25 RT dengan batas-batas sebagai berikut : Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Paremas, Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa

Seriwe/Samudra Indonesia, Sebelah Timur berbatasan Selat Alas/Desa Maringkik dan Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Pemongkong/Desa Seriwe. Penyebaran penduduk bisa dikategorikan memiliki rentang yang sangat jauh sekali, yaitu sekitar 0,44 jiwa per km² dengan tingkat kepadatan penduduk paling tinggi tersebar di 5 dusun yaitu di Dusun Ujung Ketangga, Dusun Sunut, Dusun Transimigrasi dan Dusun Pengoros Sedangkan tingkat kepadatan penduduk terendah di Dusun Ujung Kelor (5%). Adapun Jumlah penduduk dan rumah tangga dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 1. Jumlah penduduk dan rumah tangga
Desa Sekaroh

No	Nama Dusun	Jumlah Penduduk		Jumlah	Jumlah KK
		L	P		
1	Aro Inak	171	189	360	123
2	Pengoros	225	239	464	155
3	Transimigrasi	352	387	739	238
4	Ujung Gol	193	187	380	145
5	Ujung Ketangge	247	249	496	171
6	Telone	197	198	395	118
7	Sunut	318	327	645	216
8	Dusun Ujung Kelor	128	112	240	77
9	Dusun Pengoros Bat	149	146	295	95
10	Dusun Telok Dalem	186	190	376	125
11	Dusun Aik Mual	180	187	367	126
Jumlah		2.346	2.411	4.757	1.599

Menurut kajian Bappenas (2005), di luar wilayah Jabodetabek, ditemukan bahwa pada tahun 2003 mayoritas kabupaten (sekitar 77 persen) mengalami defisit air antara satu hingga delapan bulan dalam setahun. Pada tahun 2025, jumlah kabupaten yang mengalami defisit air diperkirakan meningkat menjadi sekitar 78,4 persen, dengan defisit air berkisar antara satu hingga dua belas bulan, atau sepanjang tahun. Dari wilayah yang mengalami defisit tersebut, terdapat 38 kabupaten/kota (sekitar 35 persen) yang sudah mengalami defisit tinggi pada tahun 2003. Neraca air diklasifikasikan ke dalam empat kategori: normal, defisit rendah, defisit sedang, dan defisit tinggi. Kondisi normal menunjukkan tidak ada defisit air sepanjang tahun, sedangkan jika defisit berlangsung selama tiga bulan, diklasifikasikan sebagai defisit rendah; untuk

defisit selama empat hingga enam bulan, diklasifikasikan sebagai defisit sedang; dan lebih dari enam bulan dikategorikan sebagai defisit tinggi.

Di daerah-daerah yang mengalami kekeringan, sebagian besar masyarakat yang terdampak adalah kelompok ekonomi menengah ke bawah. Produk Domestik Desa Bruto (PDDDB) Desa Sekaroh sebesar Rp. 957.500.000,00, yang menurut Peraturan Kepala BNPB tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana, termasuk dalam kategori tinggi. Keterbatasan ekonomi ini menyebabkan masyarakat sulit mendapatkan akses air yang memadai. Terdapat hubungan yang signifikan antara kekeringan dan kemiskinan, di mana kekeringan dapat memperparah kemiskinan, sementara kemiskinan menghambat akses terhadap air. Penelitian UNISDR (2008) mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa kekeringan di beberapa negara Afrika menyebabkan malnutrisi kronis dan keterbatasan sumber daya, yang pada akhirnya memperburuk kerentanan masyarakat dan meningkatkan kemiskinan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, sebuah NGO dari Jerman bernama Welthungerhilfe memprakarsai program pemanenan air hujan dan penyimpanan air berbasis komunitas di Kenya. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat yang rentan agar mampu bertahan menghadapi kekeringan yang terjadi setiap tahun. Program ini berfokus pada kesiapsiagaan bencana kekeringan dengan menyediakan akses air yang lebih baik dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Selama 14 bulan (Oktober 2006 - Desember 2007), program ini menargetkan 36.000 penduduk dari komunitas yang sangat kekurangan air. Sebagai hasilnya, program ini telah berhasil mencapai beberapa dampak positif.

Menyediakan akses air bersih sebanyak 3 liter air minum per individu per hari untuk tersedia minimum selama 90 hari selama musim kering. Jarak lokasi air dapat ditempuh dengan berjalan kaki, maksimum 4 km. Untuk kebutuhan mandi dan cuci ada sumber-sumber air lain dengan kualitas yang lebih rendah. Mudahnya akses ini membantu penduduk sehingga masyarakat dapat fokus dalam bekerja.

- a) Meningkatnya kualitas kesehatan penduduk, dimana berkurangnya penyakit-penyakit yang disebabkan oleh kekurangan air. Meningkatnya kesehatan penduduk sangat berkontribusi dalam meningkatkan taraf kehidupan masyarakat.
- b) Meningkatnya ketahanan atau kapasitas penduduk dalam menghadapi bencana kekeringan meningkat.

Kunci keberhasilan dari program tersebut antara lain: a) Partisipasi aktif dan genuine dari komunitas, mulai dari tahap awal sampai akhir; b) Monitoring secara berkala adanya asistensi teknis dari para ahli; dan c) Peningkatan kapasitas masyarakat sehingga ada keahlian-keahlian yang bertambah di komunitas. Pelajaran positif (*lesson learnt*) yang dapat diambil dari program tersebut adalah: a) Penampungan air hujan untuk kebutuhan air minum adalah aktivitas kesiapsiagaan yang baik untuk menghadapi bencana kekeringan pada daerah-daerah yang tidak punya air tanah. Pemanfaatan air hujan dengan cara penampungan akan berdampak positif terhadap masyarakat; b) Perlunya edukasi secara intensif, sosialisasi, dan pembangunan kapasitas masyarakat agar masyarakat merasakan kepemilikan terhadap program tersebut dan menjaga keberlangsungan program.

Keberhasilan program tersebut, dapat diadopsi untuk berbagai wilayah di Indonesia yang mengalami kekeringan. Metode konservasi tanah

dan air dengan pilihan-pilihan teknik pemanenan air hujan dapat diterapkan secara masif. Tentu saja aspek ekonomi dari program tersebut perlu dipertimbangkan. Pemanfaatan metode dan teknik konservasi tanah dapat dilakukan dengan tiga metode yaitu metode konservasi teknik sipil, metode konservasi tanah vegetatif dan metode lain-lain. Pada intinya teknologi pemanenan hujan adalah suatu perlakuan konservasi pada lahan sedemikian rupa sehingga air hujan teralirkan dan terkumpul pada suatu lahan, yang airnya dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan.

Pendekatan teknologi ini harus memperhitungkan faktor sosial dan ekonomi yaitu dapat dibandingkan dengan biaya dan resiko terhadap pertimbangan pemeliharaan dan operasi serta biaya awal. Sehingga diharapkan teknologi ini akan memperoleh kualitas air yang baik, murah pengembangannya, mudah mendapatkan, dan kecil resikonya. Persyaratan dasar yang harus dipenuhi secara teknis yaitu :

- a) Kelerengan : kemiringan lereng ini merupakan faktor kunci pemanfaatan air hujan. Kelerengan lebih besar dari 5 % secara ekonomis tidak direkomendasikan.
- b) Tanah : kriteria tanah sebaiknya sesuai untuk irigasi yang memiliki solum cukup dalam, tidak terlalu asam atau basa, dan cukup subur.
- c) Biaya: besarnya volume pekerjaan dan kebutuhan material dalam konstruksi sangat menentukan dapat diaplikasikan atau tidaknya teknologi ini. Ada beberapa jenis teknologi pemanenan air hujan yang saat ini telah banyak dikembangkan guna memperoleh air yang dapat dimanfaatkan untuk penyediaan air saat musim kemarau. Beberapa jenis teknologi pemanenan air hujan adalah :

A. Pembangunan embung

Embung atau tandon air merupakan waduk berukuran mikro di lahan pertanian (*small farm*

reservoir) yang dibangun untuk menampung kelebihan air hujan di musim hujan. Air yang ditampung tersebut selanjutnya digunakan sebagai sumber irigasi suplementer untuk budidaya komoditas pertanian bernilai ekonomi tinggi (*high added value crops*) di musim kemarau atau di saat curah hujan makin jarang. Embung merupakan salah satu teknik pemanenan air (*water harvesting*) yang sangat sesuai di segala jenis agroekosistem (Kementerian Pertanian, 2007).

Dalam proses pembuatannya perlu memilih tempat sumber air yang dapat terus mengeluarkan air di musim kemarau. Tujuan pembuatan embung antara lain, (1) menyediakan air untuk berbagai kebutuhan, baik domestik maupun untuk menyediakan air untuk pengairan tanaman di musim kemarau, (2) meningkatkan produktivitas lahan, intensitas tanam, dan pendapatan petani di lahan tadah hujan, (3) mengaktifkan tenaga kerja pada musim kemarau sehingga mengurangi urbanisasi dari desa ke kota, (4) mencegah luapan air di musim hujan, menekan risiko banjir, (5) memperbesar “recharge” atau pengisian kembali air tanah.

Pembuatan embung tidak terikat oleh luas pemilikan lahan. Petani yang berlahan sempit atau luas, dapat membuat embung sesuai dengan kebutuhannya. Embung dapat dibangun secara bertahap; (1) awalnya dibuat dengan ukuran kecil lalu diperbesar pada masa berikutnya, (2) memperdalam embung yang ada, (3) membuat embung yang serupa di tempat lain.

Di Indonesia, keberadaan embung sangat bermanfaat bagi masyarakat sekitar dalam penyediaan kebutuhan air. Air embung dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti mengairi tanaman jagung, padi tadah hujan dan palawija pada saat musim kemarau, disamping untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti

yang terdapat di Desa Sekaroh Kecamatan Jerowaru.

B. Tandon penampungan air hujan

Tandon penampung air hujan pada dasarnya adalah bangunan yang diperuntukkan menampung air hujan yang jatuh untuk ditampung dan selanjutnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Bangunan tersebut menampung air hujan yang jatuh di atas atap bangunan melalui talang. Dalam prakteknya, tandon air ini secara tradisional digunakan sebagai cadangan air bersih bagi masyarakat yang daerahnya hampir setiap tahun mengalami kekeringan, seperti di yang dialami masyarakat Desa Sekaroh Kecamatan Jerowaru.

Di beberapa negara, misalnya Jepang, telah dikembangkan metode memanen air hujan dengan membuat kolam tandon di bawah jalan raya *highway*. Drainase jalan tidak dibuang ke sungai, melainkan ditampung di bawah konstruksi jalan tersebut. Air hujan yang ditampung dapat dipakai untuk pemeliharaan jalan dan untuk menyiram tanaman peneduh di sepanjang jalan, dapat juga digunakan sebagai air bersih dengan penjernihan yang memadai.

C. Sumur resapan

Sumur resapan merupakan salah satu teknik konservasi air yang dirancang menyerupai sumur gali dengan kedalaman tertentu, berfungsi untuk menampung air hujan dari atap rumah atau area kedap air dan meresapkannya ke dalam tanah. Fungsinya adalah sebagai media untuk meningkatkan imbuhan air secara buatan dengan mengalirkan air hujan ke dalam tanah. Lokasi yang ideal untuk penerapan sumur resapan meliputi kawasan permukiman, perkantoran, industri, sarana olahraga, dan fasilitas umum lainnya. Manfaat dari sumur resapan antara lain: (a) mengurangi aliran permukaan sehingga membantu mencegah banjir dan genangan air, (b)

mempertahankan serta meningkatkan ketinggian permukaan air tanah, dan (c) mencegah penurunan tanah serta manfaat lingkungan lainnya. Meskipun sumur resapan tidak langsung menyediakan air seperti embung atau tendon air, dampaknya terhadap ketersediaan air tanah sangat signifikan. Pembangunan sumur resapan menjadi salah satu alternatif efektif dalam mengatasi banjir dan penurunan muka air tanah di kawasan perumahan dengan pertimbangan bahwa (a) biaya pembuatannya relatif terjangkau, (b) tidak membutuhkan lahan yang luas, dan (c) konstruksinya sederhana.

Selain sumur resapan, terdapat berbagai teknik pemanenan air hujan lainnya yang dapat diterapkan untuk mengatasi kekeringan. Teknik-teknik ini dapat diadopsi di wilayah yang berisiko mengalami kekeringan, sehingga masyarakat dapat secara mandiri memenuhi kebutuhan air, baik secara individu maupun kolektif. Peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengadopsi teknik pemanenan air hujan harus dilakukan secara berkelanjutan. Karena masyarakat menjadi aktor utama dalam penerapan teknik tersebut, keterlibatan penuh mereka dalam pengambilan keputusan sangat penting, sehingga mereka dapat merasakan manfaat dari pengurangan risiko kekeringan. Pengambilan keputusan ini didorong oleh adanya informasi baru dan proses pembelajaran yang terus-menerus.

Gagasan untuk mengadopsi teknik pemanenan air hujan muncul saat masyarakat mulai menyadari pentingnya menghadapi ketidakpastian dengan merancang intervensi yang mendorong pembelajaran. Dalam proses ini, pendekatan adaptif dapat diterapkan, di mana para pemangku kepentingan secara bertanggung jawab mengambil langkah-langkah yang diperlukan ketika menghadapi ketidakpastian. Pendekatan ini memungkinkan evaluasi dan

perbaikan berkelanjutan. Proses pengelolaan adaptif dimulai dengan refleksi untuk mengidentifikasi masalah dan peluang, yang kemudian menjadi bahan pertimbangan dalam perencanaan, diikuti dengan tindakan nyata untuk mencapai tujuan jangka panjang (Kusumanto, 2006).

Keberhasilan pengelolaan adaptif terletak pada pembelajaran dari pengalaman masa lalu guna merencanakan masa depan yang lebih baik. Pendekatan ini melibatkan penilaian berkala terhadap efektivitas rencana dan tindakan yang diambil, serta penyesuaian dengan perubahan lingkungan. Hal ini memungkinkan pengelola untuk menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi di sekitar mereka.

Laporan UNISDR (2008) menegaskan bahwa program-program pengurangan risiko bencana, termasuk penanganan kekeringan di negara-negara seperti Kenya, Bolivia, India, Malawi, dan Nepal, menunjukkan pentingnya partisipasi komunitas. Penduduk dan organisasi lokal menjadi aktor utama dalam pengurangan risiko bencana, dengan komunitas berperan aktif dan menjadi penerima manfaat dari kegiatan-kegiatan tersebut. Prinsip-prinsip yang digunakan dalam partisipasi masyarakat meliputi pemecahan masalah yang berbasis pada kondisi dan peluang di dalam komunitas, penggunaan solusi yang dapat dicapai, kemitraan dengan pihak lain, pemanfaatan pengetahuan lokal, serta fokus pada hasil yang terlihat.

Program peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengurangan risiko bencana kekeringan berpotensi besar untuk direplikasi. Hal ini penting karena keberhasilan program tidak hanya akan mengurangi risiko bencana, tetapi juga dapat mengurangi kemiskinan. Program yang berkelanjutan dan jangka panjang lebih mungkin mencapai keberhasilan, karena memberikan

waktu yang cukup untuk melakukan penyesuaian dan perbaikan berulang. Sayangnya, banyak program di berbagai negara, termasuk Indonesia, hanya berlangsung dalam jangka pendek (kurang dari 3 tahun), bahkan ada yang hanya sampai tahap percontohan. Akibatnya, pengembangan jangka panjang menjadi sulit untuk dilaksanakan.

Program peningkatan kapasitas dalam pengurangan risiko kekeringan memerlukan kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk pemerintah, dunia usaha, LSM, dan masyarakat. LSM berperan penting sebagai penghubung antara pemerintah dan masyarakat, serta antarorganisasi. Mereka juga dapat mendukung pembangunan keterampilan individu dan organisasi, menyalurkan sumber daya, serta membantu menyuarkan kebutuhan komunitas kepada pemerintah.

KESIMPULAN

Risiko bencana kekeringan di Indonesia, khususnya di Desa Sekaroh, Lombok Timur, diprediksi akan terus meningkat di masa mendatang. Peningkatan risiko ini terkait erat dengan perubahan iklim global yang mempengaruhi pola curah hujan, degradasi lingkungan yang semakin parah, serta pertumbuhan jumlah penduduk. Jumlah bulan defisit air diperkirakan mencapai 8 bulan, dan akan meningkat menjadi 12 bulan atau bahkan sepanjang tahun pada tahun 2025. Kekeringan ini membawa dampak signifikan terhadap aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan masyarakat.

Untuk mengurangi risiko bencana kekeringan, perlu dilakukan peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tersebut. Berbagai teknik pemanenan air hujan dapat diterapkan, seperti pembangunan embung, penyimpanan air hujan dalam tendon, pembuatan sumur resapan, dan metode lainnya. Air yang

diperoleh dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan selama musim kemarau. Teknik tradisional ini telah diterapkan di beberapa daerah yang rentan kekeringan. Peningkatan kapasitas masyarakat dapat dilakukan melalui program pengurangan risiko bencana kekeringan yang berkelanjutan dan berbasis komunitas, dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan terkait.

REFERENSI

- Abu-Zeid, M.A, 1998, Water and Sustainable Development : the Vision for World Water, Life and the Environment, Water Policy I (1998) 9-19, Elsevier Science Ltd.
- Awotona, A. (1997). Reconstruction After Disaster: Issues and Practices. Ashgate Publishing Company, USA..
- Bappenas, 2005. Studi Prakarsa Strategis SDA untuk Mengatasi Banjir dan Kekeringan di Pulau Jawa. Tidak Diterbitkan. Jakarta
- Biro Pusat Statistik, 2005. Statistik Indonesia 2005. Penerbit BPS.Jakarta.
- Bouwer, H., 2000. Integrated Water Management : Emerging Issues and Challenges, Agricultural Water Management 45 (2000) 217-228, Elsevier Science.
- Dinar, A., 1998. Water Policy Reform : Information Needs and Implementation Obstacles. Water Policy I (1998) 367-382. Elsevier Science.
- Gleick, P.H., 1999. The Human Right to Water. Water Policy I (1998) 487-503. Elsevier Science Ltd.
- Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup. 1997. "Agenda 21 Indonesia, Strategi Nasional Untuk Pembangunan Berkelanjutan". Jakarta.
- Kautsar, M., & Ashim, F. A. (2024). *Optimization of the Natural Disaster Mitigation Website (Gancana) as a Medium for Disaster Mitigation Socialization to Improve Preparedness of the Aceh Community. International Journal of Scientific Research, 1(02), 63-69.*
- Kementerian Pertanian (2007). Pedoman Teknis Konservasi Air Melalui Pembangunan Embung. Jakarta.
- Kusumanto, T (2006). Belajar Beradaptasi, Bersama-sama Mengelola Hutan di Indonesia. Cifor. Bogor
- Maryono, A., dan E.N. Santoso (2006). Metode Memanen dan Memanfaatkan Asir Hujan untuk Penyediaan Air Bersih, Mencegah Banjir dan kekeringan. Kementerian Lingkungan Hidup. Jakarta.
- Nazir, M. (1999) Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Cetakan Keempat. Jakarta.
- Nugroho, S.P., 2008. Analisis Neraca Air Pulau Jawa. Jurnal Alami, PTLWB BPPT. Jakarta.
- Pawitan, et al., 1996. Keseimbangan Air Hidrologi di Indonesia Menurut Kabupaten (Hydrology)
- Samosir, R., & Murdhani, L. A. (2024). *Regional Disaster Management Agency Strategy In Flood Disaster Mitigation In Bontang City, East Kalimantan Province. International Journal of Scientific Research, 1(02), 46-54.*
- Wahyudi, E., Frasawi, E. H., & Al Misry, A. S. (2024). *Ease of Practical Information Access in the Digital Transformation Era Through the Utilization of the Earthquake Websitein Kaimana Regency. International Journal of Scientific Research, 1(02), 70-77.*
- Wardana, F., Wahab, A., & Murbarok, W. (2024). *The Role of the Sahabat Bencana Website in Strengthening Village Resilience: An Analysis of the Utilization of Disaster Information in Forming Disaster-Resilient Villages in Pasaman Barat Regency. International Journal of Scientific Research, 1(02), 78-83.*