
Penyuluhan Mitigasi Bencana Kekeringan Melalui Pemanfaatan Air Hujan Di Desa Suka Damai

Hamzah F. Rachman¹, Marwan B Suleman², M. Fauzhan Algiffari³

qiqorachman71@gmail.com¹, marwansuleman71@gmail.com², fauzan.algiffari@gmail.com³

^{1,2,3}Universitas Nahdlatul Ulama Gorontalo

Abstract: *Mitigasi merupakan upaya dalam menangani resiko bencana, berbagai macam dapat dilakukan mulai dari pembangunan ataupun penyadaran dan peningkatan kemampuan dalam menghadapi ancaman bencana. Salah satunya adalah kekeringan. Kekeringan adalah suatu peristiwa yang terjadi saat musim kemarau yang panjang, apalagi suatu wilayah menghadapi bencana ini, tentunya masyarakat akan kekurangan air dan tidak bisa memenuhi kebutuhannya sehari-hari, tujuan dari penelitian ini adalah memberikan peningkatan kesadaran masyarakat dalam pemanfaatan air hujan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode PAR (Participatory Action Research), hasil dari penelitian ini adalah tingkat kesadaran masyarakat terhadap mengantisipasi bencana kekeringan yang lebih parah. Dengan kesimpulan setiap masyarakat yang mengalami bencana ini tidak akan langsung merasakan dampaknya secara langsung karena sudah ada persiapan-persiapan yang dilakukan tentunya.*

Keywords: *Kekeringan, Mitigasi, Penyuluhan*

Pendahuluan

Bencana merupakan rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan Masyarakat disebabkan oleh faktor alam atau no alam, menurut undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana. Yakni pada Bab 1 Pasal 1 ayat (9) bahwa, Mitigasi merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Dewi, 2019; Pratikno et al., 2020; Syarifah et al., 2020)

Mitigasi kekeringan adalah upaya dalam menangani suatu bencana atau mengurangi dampak dari suatu bencana tersebut, baik dalam bentuk sebuah sarana-prasarana ataupun kegiatan-kegiatan penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat dalam menghadapi berbagai bencana yang terjadi akibat dari peristiwa kekurangan pasokan air (Dewi, 2019; Firman et al., 2023; Ibrahim, 2022) Peristiwa ini terjadi karena terjadi pergantian musim yang sangat panjang, ini menjadi suatu permasalahan yang serius bagi masyarakat

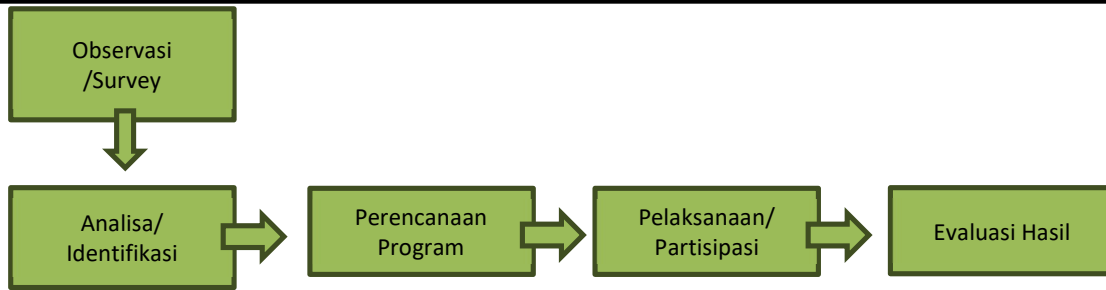
sehingga mereka menjadi sulit memenuhi kebutuhan sehari-hari. Apalagi mayoritas penduduk sebagai petani, tentunya penhasilannya berkurang, karena lahannya tidak bisa ditanami dan mengakibatkan kerugian yang cukup banyak, hal ini dikarenakan kurangnya pemasokan air bersih yang dapat mengalir lahan tanaman masyarakat atau sawah.

Desa Suka Damai kabupaten Bone Bolango merupakan salah satu desa yang mengalami peristiwa kekeringan dikarenakan cuaca yang tidak menentu dan panas akibat dampak dari pemanasan global, sehingga mata air yang ada saat ini mengalami penurunan volume bahkan tidak lagi terdapat air. Akibat kekeringan ini maka kebutuhan warga akan air bersih berkurang. Untuk saat ini pendistribusian air bersih saat ini berasal dari pemerintah, yang didistribusikan di tiap-tiap rumah melalui *water tank*. Kekeringan yang dialami sudah semenjak 6 bulan terakhir. Tujuan dari pengabdian ini yaitu memberikan Peningkatan Pengetahuan tentang penanganan kekeringan melalui mitigasi air hujan dengan harapan dapat memberikan pengetahuan yang lebih kepada masyarakat mengenai cara-cara menangani dampak kekeringan, termasuk teknik-teknik pencegahan banjir, pengelolaan erosi tanah, dan cara meminimalkan pencemaran air (Akbar, n.d.; Paripurno, 2014). Pentingnya penelitian ini karena sebagai pencegahan kepada Masyarakat tentang bagaimana mengelola sumber daya alam maupun alternatif jika terjadi kekeringan yang berkepanjangan. Oleh karena itu partisipasi Masyarakat sangat penting dalam mendukung kegiatan ini, artinya masyarakat diberikan kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan dan pengetahuan mengenai proses perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, pemeliharaan dan pemanfaatan, serta memberikan kesempatan secara luas melalui partisipasi aktif.

Metode

Dalam proses pengabdian kepada masyarakat ini dipakai metode PAR (Participatory Action Research). Metode ini merupakan model penelitian dalam mencari sesuatu/solusi untuk menghubungkan proses penelitian kedalam perubahan sosial. Pelaksanaan penelitian untuk merumuskan sebuah masalah maupun menerapkan informasi kedalam aksi sebagai solusi atas masalah yang terjadi (Putri & Sembiring, 2021; Qomar et al., 2022). PAR terdapat dua tahapan untuk riset, yaitu metode penelitian dan metode partisipasi. Dimana dilakukannya aksi riset sebagai solusi program atau pengaplikasian, PAR diwujudkan pada bentuk partisipasi dan pengabdian kepada Masyarakat.

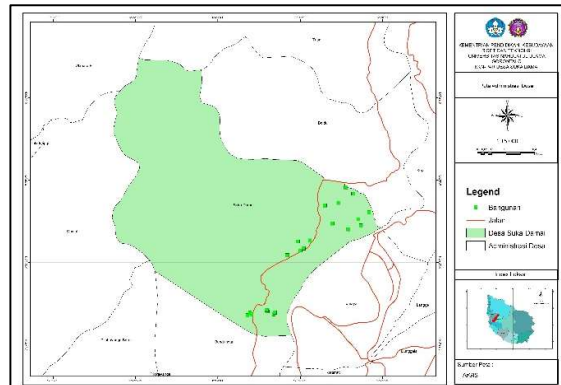
Bagan Alur PKM.



Gambar 1. Bagan Alur

Pembahasan

Suka Damai adalah sebuah desa yang berada di kecamatan Bulango Utara, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo. Secara administrasi memiliki batas - batas wilayah sebagai berikut: Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Boidu; Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Lomaya; Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Bandungan; dan Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Ulapato B.



Gambar 2. Peta Administrasi Desa Suka Damai

Desa Suka Damai berasal dari sebagian wilayah Desa Bandungan yang terdiri atas Dusun II dan Dusun III.

Koordinasi Tim dengan Kepala Desa

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan dilakukannya koordinasi dengan pihak kepala desa, tentunya untuk mencari ataupun mendapatkan data terkait dengan kondisi di desa suka damai. Pada pertemuan ini tim langsung bertemu dengan kepala desa suka damai Bapak Ridwan A Tume, Ini adalah koordinasi awal sebelum masuk ke observasi daerah yang terdampak. Pihak desa pun mendukung kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim di desa suka damai.



Gambar 3. Koordinasi Dengan Kepala Desa

Melalui koordinasi dengan kepala desa menyampaikan rencana kegiatan penyuluhan. Penyuluhan merupakan kegiatan pemberian petunjuk dan bimbingan kepada Masyarakat.

Observasi/Survey

Survey Kawasan merupakan solusi dalam mencari dan mendapatkan apa saja potensi baik kelemahan ataupun kelebihan yang dimiliki dari Kawasan yang diteliti. Observasi terkait mitigasi bencana kekeringan merupakan Langkah penting untuk mengetahui kebutuhan Masyarakat secara lebih spesifik, Adapun yang menjadi tujuan yang diambil dalam observasi atau survey.(7)

1. Kajian kondisi topografi dan hidrologi

Mengamati topografi dan bentuk karakteristik wilayah, faktor ini mempengaruhi pola aliran air hujan dan dapat membantu dalam perencanaan penampungan air.

2. Penilaian infrastruktur

Mengamati kondisi sarana-prasarana yang ada pada desa saat ini, yaitu sebuah bak penampungan air langsung dari mata air yang ada didesa suka damai. Hal ini untuk mengetahui kapasitas dan keberlanjutan dari sarana-prasarana yang ada.



Gambar 4. Observasi/Survey Lokasi

Kegiatan survei sasaran dilakukan dengan beberapa agenda berikut: a). Memetakan potensi dan permasalahan ekonomi serta infrastruktur, b). Mengetahui sinergitas kegiatan dan program desa, kecamatan dan kabupaten, c). Mendapatkan gambaran tentang kebutuhan infrastruktur, permasalahan dan kendala dalam perencanaan dan kondisi lokasi kegiatan.(8)

Analisa/Identifikasi

Beberapa yang dihasilkan dari proses analisa oleh tim langsung dilapangan, yang saat ini menjadi salah satu bagian kebutuhan masyarakat dalam bencana kekeringan ini.

a) Efektifitas Sarana-Prasarana

Sistem pengelolaan air tentunya bagian terpenting dalam sebuah wilayah, dengan air masyarakat dapat hidup dengan baik, sebaliknya masyarakat akan susah memenuhi kebutuhan kesehariannya ketika kesulitan air apalagi jika dalam musim kemarau yang berkepanjangan, tentunya ini menjadi suatu perhatian bagi setiap pemimpin daerah ataupun orang-orang yang memiliki peran didalam satu daerah tersebut.



Gambar 5. Analisa dan Identifikasi Sumber Penyaluran Air

Dalam hal ini dilakukan analisa dan identifikasi oleh tim dilapangan sebagai tempat untuk penelitian, dari hasil yang didapati langsung oleh tim, pengelolaan air untuk masyarakat saat ini berasal dari mata air pegunungan kemudian dialirkan ke bak penampungan untuk dilakukan filtrasi. Namun kondisi saat ini, bak penampungan sudah tidak dipergunakan lagi karena volume air yang tidak banyak lagi. Artinya bak penampungan ini sudah tidak efektif lagi dalam hal penyaluran air bagi masyarakat.

Perencanaan Program

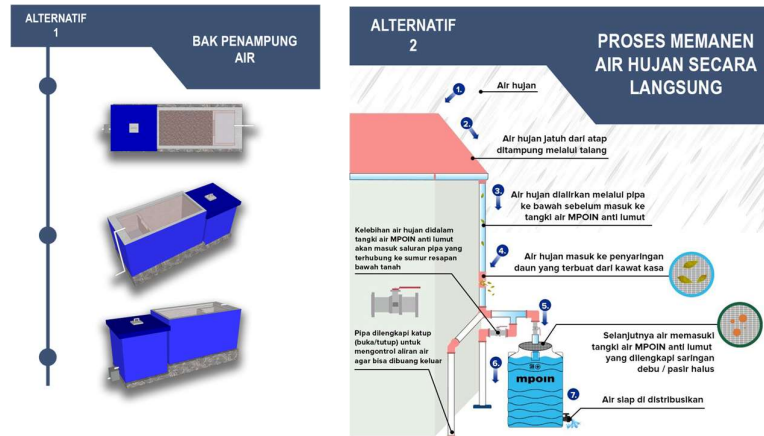
Realisasi program tentunya diawali dengan proses perencanaan yang matang agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan oleh masyarakat yang akan menerima hasil ataupun inovasi yang akan dibuat. Dalam hal ini tim mempersiapkan.

a) Pemetaan Wilayah

Area rawan atau jauh dari penyaluran air bersih tentunya perlu perhatian lebih, maka untuk itu peta yang akan disediakan bisa menjadi acuan ketika ada inovasi-inovasi yang akan dibuat dan akan mendahulukan area ataupun daerah yang susah dijangkau

b) Pengembangan Sumber Alternatif

Pengembangan sumber air tentunya tidak hanya melibatkan bangunan fisik akan tetapi juga mencakup aspek-aspek pengelolaan ataupun inovasi-inovasi.



Gambar 6. Alternatif Mitigasi Saat Kekeringan

Alternatif yang digunakan ada 2 dalam mengatasi kekeringan, yakni pembuatan bak penampung baik pasokan dari air dari sungai/mata air dan dari air hujan kemudian ditampung dari rumah-rumah warga.

c) Sosialisasi/Penyuluhan

Sosialisasi/penyuluhan adalah tahap akhir dari sebuah pengabdian ini, tentunya ini sangat penting dalam hal meningkatkan kesadaran masyarakat, dan juga dapat memastikan partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan dan pengelolaan air.



Gambar 7. Perencanaan Program

Sosialisasi adalah salah satu sarana yang mempengaruhi kepribadian seseorang. Sosialisasi biasa di sebut sebagai teori mengenai peranan (*role theory*). Karena dalam proses sosialisasi yang akan dilakukan diajarkan peran-peran yang harus dijalankan oleh individu (masyarakat) dalam menangani mitigasi pencegahan kekeringan melalui upaya pengelolaan air hujan.(9)

Realisasi Pelaksanaan

Bentuk dari perealisasi pengabdian ini, tim melakukan penyuluhan terkait tentang mitigasi bencana kekeringan, dengan memberikan edukasi upaya-upaya dalam menghadapi musim kemarau yang berkepanjangan nantinya, dalam penyuluhan tim memberikan beberapa inovasi antisipasi darurat untuk masyarakat agar nantinya mempermudah dalam menghadapi, penyuluhan ini melibatkan aparat desa dan warga didesa suka damai.



Gambar 8. Realisasi Program Penyuluhan

Dalam kegiatan realisasi akan dibuatkan laporan. Melalui laporan realisasi baik anggaran dapat diketahui prediksi tentang sumberdaya yang digunakan dalam kegiatan serta risiko ketidakpastiaan atas sumberdaya tersebut.

Kesimpulan

Penyuluhan mitigasi bencana kekeringan ini dapat melihat peran masyarakat pentingnya kesadaran dalam upaya kesiapan lebih awal untuk menghadapi kekeringan. Berbagai inovasi alternatif diberikan gunakan dapat dipergunakan oleh masyarakat, tentunya ini mengurangi segala kesulitan jika terjadi musim kemarau yang berkepanjangan lagi.

Daftar Pustaka

Akbar, M. A. (n.d.). *Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Student Debate Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Kelas VII MTs Negeri Model Makassar*. Makassar: Skripsi UIN Alauddin Makassar.

Dewi, R. S. (2019). Mitigasi Bencana Pada Anak Usia Dini. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*,

3(1), 68–77.

- Firman, F., Gazalin, J., & Wijaya, A. A. M. (2023). PROGRAM PEMBELAJARAN MITIGASI BENCANA KEBAKARAN SEJAK USIA DINI PADA DINAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN KOTA BAUBAU. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(1), 23–36.
- Ibrahim, I. A. (2022). PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH KOTA CIREBON PERSEPEKTIF UNDANG-UNDANG NOMOR 24 TAHUN 2007. *FOCUS: Jurnal of Law*, 3(1), 21–25.
- Pariipurno, E. T. (2014). *Panduan Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)*. Masyarakat Penanggulangan Bencana Indonesia.
- Pratikno, H., Rahmat, H. K., & Sumantri, S. H. (2020). Implementasi Cultural Resource Management dalam Mitigasi Bencana pada Cagar Budaya di Indonesia. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(2), 427–436.
- Putri, R. A., & Sembiring, S. B. (2021). Pelatihan Desain Flyer Dan Kartu Nama dengan Metode Participatory Action Research (PAR). *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, 1(1), 1–7.
- Qomar, M. N., Karsono, L. D. P., Aniqoh, F. Z., Aini, C. N., & Anjani, Y. (2022). Peningkatan kualitas umkm berbasis digital dengan metode participatory action research (Par). *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 74–81.
- Syarifah, H., Poli, D. T., Ali, M., Rahmat, H. K., & Widana, I. D. K. K. (2020). Kapabilitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Balikpapan dalam Penanggulangan Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(2), 398–407.