



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

**Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Upaya
Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas
(PRBBK) Terhadap Bencana Banjir Bandang di
Desa Kalikatir Kecamatan Gondang Kabupaten
Mojokerto**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel
Surabaya, Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Ilmu Sosial (S.Sos)

Oleh:

**Nabiya Agastina Eka Putri
NIM. B72218079**

**PROGRAM STUDI PENGEMBANGAN MASYARAKAT
ISLAM
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
UIN SUNAN AMPEL
SURABAYA
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Nabiya Agastina E.P

Nim : B72218079

Program Studi : Pengembangan Masyarakat Islam

Judul Skripsi : **Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) Terhadap Bencana Banjir Bandang di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak pernah dikumpulkan pada lembaga pendidikan mana pun untuk mendapatkan gelar akademik apapun. Skripsi ini adalah benar-benar hasil karya saya secara mandiri bukan merupakan plagiasi atas karya orang lain. Apabila skripsi ini di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan sebagai hasil plagiasi, saya bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang terjadi.

Surabaya, 20 Oktober 2022

Yang Membuat Pernyataan,



Nabiya Agastina E.P

B72218079

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Nama : Nabiya Agastina Eka Putri
NIM : B72218079
Program Studi : Pengembangan Masyarakat Islam
Judul : Peningkatan Kapasitas Masyarakat
Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas
(PRBBK) Terhadap Bencana Banjir Bandang di Desa Kalikampir
Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk disajikan pada sidang skripsi Prodi Pengembangan Masyarakat Islam UIN Sunan Ampel Surabaya.

Surabaya, 19 Oktober 2022

Telah disetujui oleh

Dosen Pembimbing



Dr. Moh. Ansori, M.Fil.I

NIP.197508182000031002

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

**Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Upaya
Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas
(PRBBK)**

**Terhadap Bencana Banjir Bandang di Desa Kalikatr
Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto**
SKRIPSI

Disusun Oleh:
Nabiya Agastina E.P
(B72218079)

Tim Penguji

Penguji 1

Dr. Moh. Anshori, M.Fil.I
NIP. 197508182000031002

Penguji 2

Dr. Ries Dyah Fitriyah, M.Si
NIP. 197804192008013014

Penguji 3

Yusria Ningsih, S.Ag. M.kes
NIP. 197605182007012022

Penguji 4

Dr. M. Munir Mansyur, M.Ag
NIP. 195903171994031001

Surabaya, 25 Oktober 2022,
Dekan,



Dr. Choirul Arif, S.Ag. M.Fil.I.
NIP. 196307251991031003

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nabiya Agastina E.P.
NIM : 072218079
Fakultas/Jurusan : Dakwah dan komunikasi / PMI
E-mail address : Nabiyaagastina08@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam upaya pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PR-BBK) Terhadap Bencana Banjir Bandang di Desa Kalikafir Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto .

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 oktober 2022

Penulis



(Nabiya Agastina)

ABSTRAK

Nabiya Agastina Eka Putri, NIM. B72218079, 2022. Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) Terhadap Bencana Banjir Bandang di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.

Skripsi ini membahas tentang kurangnya kapasitas masyarakat Desa Kalikatur terhadap bencana banjir bandang. Dalam proses peningkatan kapasitas ini terdapat kegiatan-kegiatan yang membantu meningkatkan kapasitas masyarakat Desa Kalikatur agar siap menghadapi bencana banjir bandang. Adapun tujuan dari peningkatan kapasitas ini adalah sebagai upaya mengurangi risiko bencana guna menjadikan masyarakat yang tangguh akan bencana.

Penelitian ini menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR). Dalam proses penelitian ini melibatkan masyarakat Desa Kalikatur. Mulai dari penggalian informasi, merumuskan masalah, sampai merencanakan program. Strategi yang digunakan dalam upaya peningkatan kapasitas ini adalah wawancara semi terstruktur, *Focus Group Discussion* (FGD), *mapping* atau pemetaan, dan penelusuran wilayah (*Transect*).

Kegiatan-kegiatan untuk membangun kemampuan mereka dihasilkan sebagai hasil dari proses penelitian dan pendampingan di Desa Kalikatur, antara lain edukasi tentang pengurangan risiko bencana banjir bandang kemudian menghidupkan kembali atau revitalisasi kelompok destana, pemanfaatan alat kentongan sebagai strategi mitigasi bencana berbasis kearifan lokal serta membantu masyarakat mengadvokasi kebijakan kepada pemerintah desa.

Kata Kunci: Mengurangi Risiko Bencana, Peningkatan Kapasitas

ABSTRACT

Nabiya Agastina Eka Putri, NIM. B72218079, 2022. Community Capacity Building in Community Based Disaster Risk Reduction (PRBBK) Efforts Against Flash Flood Disasters in Kalikatur Village, Gondang District, Mojokerto Regency.

This thesis explores Kalikatur Village residents' inability to cope with the banjir bandang calamity. Activities that are part of this capacity-building process assist the Kalikatur Village community be better able to prepare for the banjir bandang disaster. By increasing community resilience to disasters, this capacity building aims to lower the risk of disasters.

Participatory Action Research is the methodology employed in this study (PAR). People from Kalikatur Village were involved in the research procedure. starting with information extraction, problem formulation, and program design. In this capacity-building initiative, semi-structured interviews, Focus Group Discussions (FGD), mapping, and area tracing are the techniques employed (Transect).

As a result of the research and mentoring process in Kalikatur Village, activities to increase their capacity were created. These included educating the community about banjir bandang disaster risk reduction, revitalizing village groups, using kentongan tools as a disaster mitigation strategy based on local knowledge, and assisting communities in advocating policy to the village government.

Key words: Disaster Risk Reduction, Capacity Building

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN DEPAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iv
MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	viii
ABSTRAKix
ABSTRACT.....	.x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR DIAGRAM.....	xviii
DAFTAR BAGAN.....	.xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian	12
D. Manfaat Penelitian.....	12
E. Strategi Pemecahan Masalah	13
F. Sistematika Pelaporan	22
BAB II KAJIAN TEORITIK.....	26
1. Peningkatan Kapasitas.....	26
2. Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)	29
3. Mengurangi Risiko Bencana dalam Perspektif Islam .	38
4. Penelitian Terkait	42
BAB III METODE PENELITIAN.....	47

A. Pendekatan Participatory Action Research (PAR)	47
B. Prosedur penelitian	48
C. Subyek penelitian.....	53
D. Teknik pengumpulan data	54
E. Teknik validasi data	55
F. Teknik Analisis Data.....	56
G. Jadwal Penelitian	58
H. Pihak Terkait	58
BAB IV PROFIL LOKASI PENELITIAN	61
A. Kondisi Geografis.....	61
B. Kondisi Demografis.....	62
C. Kondisi Pendidikan.....	64
D. Kondisi Ekonomi.....	65
E. Kondisi Kesehatan	67
F. Kondisi keagamaan	69
BAB V TEMUAN PROBLEM.....	71
A. Rendahnya Pemahaman Masyarakat Terkait Cara Pengurangan Risiko Bencana Dalam Menghadapi Bencana Banjir Bandang	71
B. Tidak Efektifnya Kelompok Destana Desa Kalikatr	80
C. Tidak Berfungsinya Alat <i>Early Warning System</i> (EWS).....	83
D. Belum adanya kebijakan yang efektif dalam proses Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK).....	85
BAB VI DINAMIKA PROSES PENGORGANISASIAN. 87	
A. Proses Awal	87
B. Proses Pendekatan dengan Masyarakat	88
C. Identifikasi Masalah dengan Masyarakat.....	91
D. Merumuskan Masalah dengan Masyarakat	95
E. Merencanakan Aksi	97
F. Keberlangsungan Program.....	99
1. Melakukan Kegiatan Edukasi Mengenai Pengurangan Risiko Bencana Banjir Bandang	100

2. Peningkatan kapasitas kelompok destana.....	100
3. Pemanfaatan alat kentongan sebagai strategi mitigasi bencana berbasis kearifan lokal.....	100
4. Mengorganisir advokasi kebijakan mengenai Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)	101
G. Mempersiapkan Keberlanjutan Program	102
BAB VII AKSI PERUBAHAN	103
A. Membangun Keterampilan Masyarakat Terkait Mitigasi Bencana Banjir Bandang.....	103
B. Revitalisasi Kelompok Destana Desa Kalikatr	111
C. Pemanfaatan alat kentongan sebagai strategi mitigasi bencana berbasis kearifan lokal	115
D. Adanya dukungan pemerintah desa dalam peningkatan kapasitas masyarakat di Desa Kalikatr	118
BAB VIII EVALUASI DAN REFLEKSI	122
A. Evaluasi Program.....	122
B. Refleksi Teoritis.....	124
C. Mitigasi Bencana Dalam Perspektif Islam.....	129
BAB IX PENUTUP	131
A. Kesimpulan.....	131
B. Saran dan Rekomendasi.....	132
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN.....	138

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Sejarah Bencana Desa Kalikatur	3
Tabel 1. 2 Analisis Strategi Program	18
Tabel 1. 3 Narasi Program	20
Tabel 2. 1 Kategori Kapasitas	28
Tabel 2. 2 Tahapan Pelaksanaan PRBBK	34
Tabel 2. 3 Penelitian Terkait	43
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	58
Tabel 3. 2 Analisis Pihak Yang Terkait	59
Tabel 4. 1 Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Kalikatur	64
Tabel 4. 2 Penduduk Desa Kalikatur Berdasarkan Jenis Pekerjaan	66
Tabel 4. 3 Penyakit Cacat Mental dan Fisik.....	69
Tabel 4. 4 Agama/Aliran Kepercayaan Penduduk Desa Kalikatur	70
Tabel 5. 1 Sejarah Bencana Desa Kalikatur	75
Tabel 6. 1 Analisis Strategi Program	98
Tabel 7. 1 Materi Sosialisasi Mitigasi Bencana	108
Tabel 7. 2 Struktur Kepengurusan Forum Pengurangan Risiko Bencana Desa Kalikatur Kecamatan Gondang.....	111
Tabel 7. 3 Kode Pukulan Kentongan Bahaya Bencana Banjir	117
Tabel 8. 1 Hasil Evaluasi	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 1 Jembatan dan Pemukiman Warga yang Rusak.....	7
Gambar 1 2 Peta Kerawanan Bencana Tanah Longsor Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto	8
Gambar 2 1 Kategori Kapasitas	28
Gambar 2 2 Ilustrasi Terjadinya Bencana	31
Gambar 2 3 Tahapan Penanggulangan Bencana	33
Gambar 4. 1 Peta Desa Kalikatr	61
Gambar 4. 2 Ponkesdes Desa Kalikatr	67
Gambar 5. 1 Peta Dampak Banjir	72
Gambar 5. 2 Peta Bencana Banjir Bandang Desa Kalikatr	73
Gambar 5. 3 Longsor di Desa Begaganlimo	74
Gambar 5. 4 Alat Early Warning System (EWS)	84
Gambar 6. 1 Proses Pendekatan Dengan Masyarakat	89
Gambar 6. 2 <i>Mapping</i> Bersama Masyarakat	92
Gambar 6. 3 Transect Bersama Masyarakat	93
Gambar 6. 4 Diskusi bersama tokoh masyarakat	96
Gambar 7. 1 Sosialisasi Mitigasi Bencana Banjir Bandang ..	104
Gambar 7. 2 Praktik PPGD	106
Gambar 7. 3 Membentuk Kelompok Diskusi	107
Gambar 7. 4 Poster Bencana Banjir Bandang	110
Gambar 7. 5 Rencana Aksi Kegiatan (RAK)	114
Gambar 7. 6 Alat kentongan	116
Gambar 7. 7 Koordinasi dengan pemerintah desa	119
Gambar 7. 8 Koordinasi dengan Ibu Kepala Desa Kalikatr .	120

DAFTAR DIAGRAM

- Diagram 4. 1 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin..62
Diagram 4. 2 Jumlah Perbandingan Penduduk Berdasarkan
Usia 63
Diagram 5 1 Hubungan Masyarakat Dengan Pemerintah Desa
Dan *Stakeholder* Terkait Dengan Kebencanaan.82



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 1 Analisis Pohon Masalah.....	14
Bagan 1 2 Analisis Pohon Harapan.....	17



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banjir yang bergerak cepat yang membawa kotoran (berupa lumpur), batu, dan kayu dikenal sebagai banjir bandang. Banjir ini biasanya cukup dahsyat dan menimbulkan korban jiwa di lintasan banjir karena tidak sempat berangkat di tengah bencana alam dan kerusakan konstruksi akibat banjir yang membawa perbekalan.

Lebih dari 100 orang meninggal dunia akibat banjir bandang di Indonesia yang menghancurkan rumah, infrastruktur, dan properti di tiga lokasi: Bahorok, Sumatera Utara, Jember, Jawa Timur, dan Wasior, Papua Barat. Di hutan yang menutupi lebih dari 90% daratan, terjadi dua kali banjir bandang (Bahorok dan Wasior), menunjukkan bahwa itu alami atau belum berkembang, Sementara banjir di Pulau Jawa (Jember) terjadi di daerah berkembang, lahan di sana telah dimanfaatkan secara luas. Bahkan, banjir bandang sudah tiga kali melanda Jember. Ini menyoroti bahwa banjir bandang terjadi baik di daerah yang banyak digunakan, seperti Jawa, tetapi juga di daerah-daerah yang belum termanfaatkan dengan baik, seperti Bahorok (Sumatera) dan Wasior (Papua).²

² Seno Adi, “*Characterization of Flash Flood Disaster in Indonesia*”, Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia Vol. 15, No. 1, April 2013 Hlm.42-51

Menurut Indeks Risiko Bencana 2016, hampir satu juta keluarga tinggal di daerah rawan banjir di bagian tengah dan utara Kabupaten Mojokerto.³ Namun demikian, lebih dari 60.000 orang tinggal di dataran tinggi selatan, yang rentan terhadap banjir bandang. Kawasan di bagian utara menderita kekeringan sepanjang musim kemarau. Hal ini menunjukkan bahwa bencana di Kabupaten Mojokerto terutama disebabkan oleh bahaya yang berkaitan dengan cuaca dan iklim.

Desa Kalikatur berada di Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto berjarak 4 km dari pusat pemerintahan Kecamatan Gondang. Desa ini hanya terdiri dari satu dusun, Dusun Kalikatur, yang memiliki tiga RW dan sebelas RT. Letak desa tersebut di perbukitan dengan ketinggian 300 Mdpl.⁴ Saat ini, 1.498 orang tinggal di Desa Kalikatur, terdiri dari 764 laki-laki dan 734 perempuan. Di desa ini terdapat pembangunan dan pengembangan yang terletak di sisi selatan Desa Beganganlimo yang merupakan dataran tinggi yang dikategorikan berpotensi banjir, disisi lain ada tebing-tebing pegunungan yang juga berpotensi terjadi bencana banjir bandang dan tanah longsor.

Dilihat dari letak geografisnya yang dialui oleh Sungai Klorak, Banjir dan banjir bandang merupakan ancaman bencana alam bagi Desa Kalikatur. Desa Kalikatur menjadi semakin rentan terhadap dua ancaman bencana ini sebagai akibat dari perubahan iklim baru-baru ini. Secara historis, banjir terjadi hampir setiap tahun, dan banjir bandang yang cukup besar baru saja melanda desa ini di Bulan Maret 2017 lalu. Banjir

³ Mohd. Robi Amri, Gita Yulianti, dan Ridwan Yunus, dkk. *Risiko Bnecana Indonesia*. Jakarta:2016

⁴ Kajian Risiko Bencana Dan Iklim Desa Kalikatur

bandang adalah banjir yang terjadi secara tiba-tiba dengan debit air yang begitu besar yang disebabkan oleh derasnya aliran sungai di alur-alur sungai, menurut Peraturan Kepala BNPB Nomor 07 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengelolaan Data dan Informasi Bencana Indonesia.

Desa Kalikatur mengalami banjir bandang besar terjadi pada tahun 2017, tapi tidak setiap tahun terjadi. Dilihat dari siklusnya, banjir bandang pasti terjadi 10 tahun sekali. Dengan demikian ancaman banjir bandang menjadi bencana dengan probabilitas sedang di Desa Kalikatur. Kondisi DAS Kalikatur yang hulunya merupakan daerah dengan kemiringan terjal dan curam di lereng Gunung Welirang, merupakan wilayah rawan longsor. Berikut kronologi bencana yang melanda Desa Kalikatur. Sebagai berikut:

Tabel 1. 1
Sejarah Bencana Desa Kalikatur

No.	Tahun	Kejadian
1.	1972	<ul style="list-style-type: none"> - Bencana hama wereng yang menyerang tanaman padi di sawah - Banyak orang menderita kelaparan
2.	1976	<ul style="list-style-type: none"> - Musim hujan. - Hujan lebat dimalam hari pukul 10 malam. - Ada suara gemuruh dari sungai, tanah seolah-olah bergerak. - Orang-orang keluar membawa oncor. - Tretrek, jembatan yang terbuat

		<p>dari anyaman bambu putus.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gejala sebelum banjir, ada tokoh masyarakat yang melihat ular keluar dari hutan dikejar air. - Rumah, warung rusak dan beberapa hanyut terbawa air. - Lebar luberan air mencapai kurang lebih 50 meter. - Sungai masih alami. - Ketinggian air mencapai 4 meter. - Ada kambing warga yang terbawa air. - Warga melakukan kerja bakti untuk membersihkan sisa-sisa banjir.
3.	1995	<ul style="list-style-type: none"> - Banjir dan tanah longsor - Jembatan yang terbuat dari anyaman bambu hanyut terbawa arus air - Rumah pak sujak kebanjiran - Banjir terjadi pada sore hari - Tidak kerusakan karena sungainya belum dangkal - Banjir membawa material kayu, bambu, batu, dan lumpur.
4.	Mei 2004	<ul style="list-style-type: none"> - Banjir bandang, dan hujan dimalam hari selama tiga jam. - Hujan deras mulai pukul 06.30 malam. Tidak ada angin tetapi ada petir - Kayu-kayu balok sisa tebanan liar. - Dua rumah hanyut, rumah Pak

		<p>Ponisan/sebelah barat jembatan dan rumah Pak Mudin.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dulu air tidak ditangkis dan banjir belok ke rumah Pak Ponisan. - Kondisi banjir lebih parah dari tahun 2017. Ketinggian air 2 meter, tidak sampai jembatan, lebar genangan 200 meter, air surut sekitar 3 jam dan tidak ada sawah yang rusak.
5.	Tanggal 26 Maret 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Terjadi banjir bandang dan tanah longsor. - Hujan yang sangat lebat dimulai jam 14.00-16.00, tidak ada angin kencang dan tidak ada petir. - Tidak ada informasi bahaya dari hujan tersebut, dianggap hujan biasa. - Ada suara gemuruh yang berasal dari sungai dimana batu, lumpur, sisa-sisa kayu hasil penebangan hanyut terbawa air. - Masyarakat keluar rumah mengamati datangnya air, dimana air semakin tinggi dalam kurun waktu 0,5 jam. - Ketinggian air mencapai 3 meter dan meluber ke area yang lain sejauh 500 meter. - Air yang ada di jalan raya surut dalam waktu 1/4 jam di genangan. - Air yang ada di sungai surut

		<p>dalam 5 jam setelah kejadian banjir bandang. Warga ada yang naik keatas rumah.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 rumah rusak, rumah milik Pak Pri, Pak Ran, Mbok Gimah, Rukanah, Bu Boinah, Sarmin, Taji, dan Seh. - Kendang ayam dan 300 ekor ayam hanyut (Pak Taji) - 2 sepeda motor hanyut - Kulkas hanyut. - Sawah 29 orang rusak. - Anak-anak trauma kalau hujan lagi. - Setelah air surut warga melakukan kerja bakti dibantu relawan, POLRI, BPBD, dan TAGANA. - Saluran air putus total sehingga ada bantuan air minum dari pihak luar selama 2 bulan, nasi bungkus dan mie instan.
--	--	---

Sumber: Kajian Risiko Bencana Dan Iklim Desa Kalikatur.

Sejarah bencana banjir menunjukkan bahwa Desa Kalikatur merupakan desa yang paling sering terjadi bencana banjir dan banjir bandang. Saat hujan deras selama tiga jam dan ada suara gemuruh yang berasal dari sungai, inilah yang terjadi. Material batu, lumpur, dan sisa-sisa kayu hasil penebangan hanyut terbawa air dengan ketinggian air rata-rata 3 meter. Terdapat 477 KK yang terkena dampak banjir bandang. Adapun beberapa dampak yang ditimbulkan bencana banjir bandang yaitu 8 rumah rusak yang dimiliki oleh Pak Pri, Pak Ran, Mbok Gimah, Rukanah, Bu Boinah,

Sarmin, Taji dan Seh. Kemudian ada kendang ayam dan 300 ekor ayam hanyut milik Pak Taji. Untuk lebih lengkapnya bisa dilihat diatas sejarah Desa Kalikatur. Jika dilihat dari sudut pandang manusia, banjir tidak menimbulkan korban jiwa, tetapi membuat trauma penduduk yang tinggal di bantaran sungai akibat menyaksikan kondisi tersebut. Akibatnya, bagian manusia sangat rentan terhadap bencana banjir bandang.

Meskipun secara probabilitas peristiwa banjir ini tidak dianggap tinggi, namun saat peristiwa tersebut terjadi mampu menimbulkan korban jiwa, akan tetapi dampak pada sektor infrastruktur dan harta benda warga sangat terasa jika banjir bandang terjadi di desa ini. Seperti sawah dan pengairan, jembatan, tanggul sungai, saluran air bersih, dan rumah serta kehilangan ternak, sepeda motor yang hanyut, dan gagal panen. Dampak banjir bandang yang terjadi merusak Jembatan Troliman, Jembatan Dilem, merusak tanggul sungai di sekitar lapangan bola Desa Kalikatur, Masjid Kalikatur dan DAM Kalikatur.

Gambar 1 1

Jembatan dan Pemukiman warga yang rusak



sumber internet 1.1

Dapat dilihat dari gambar diatas bahwa jembatan utama Desa Kalikatur rusak di terjang banjir bandang dan rumah warga di bantaran sungai rusak total.

Desa Kalikatir tidak boleh di sepelekan. Selanjutnya, karena belakangan ini banyak orang mulai mengubah lahan yang dulunya hutan menjadi lahan yang ditanami pohon pisang dan porang. Meskipun hanya terjadi satu kali dan tidak menimbulkan korban jiwa, namun ancaman, peluang, dan dampak kejadian longsor dapat ditentukan bahwa longsor di Desa Kalikatir termasuk dalam kategori sedang.

Berdasarkan hasil pengkajian ancaman, penyebab dan dampak, serta probabilitasnya, banjir bandang di Desa Kalikatir memiliki peluang sedang, namun menimbulkan dampak yang tinggi, dapat dikatakan bahwa Banjir Bandang merupakan ancaman serius di Desa Kalikatir. Sedangkan dari kapasitas kesiapsiagaan masyarakat di Desa Kalikatir dalam menangani bencana banjir bandang masih dianggap rendah. Untuk system peringatan dini, mereka menggunakan pengeras suara dan kentongan, terdapat juga *Early Warning System* (EWS) tetapi sekarang sudah tidak berfungsi lagi. Di Desa Kalikatir sudah terbentuk tim Desa Tangguh Bencana (DESTANA) namun untuk saat ini tim tersebut bisa dikatakan pasif karena sudah tidak ada kegiatan dan tidak pernah mendapatkan edukasi lagi hanya saja saat hujan lebat dan angin kencang mereka akan siaga untuk memantau lingkungan sekitar.

Peran serta masyarakat Desa Kalikatir dalam menghadapi ancaman banjir bandang cukup tinggi. Hal tersebut dapat terlihat dari masyarakat yang membantu membersihkan rumah warga yang terdampak banjir, membagikan bantuan makanan dan minuman dan baju bekas bagi yang terdampak banjir, menyelamatkan benda-benda korban banjir, mengevakuasi korban bencana banjir, memperbaiki tanggul jembatan,

membersihkan jalan yang penuh lumpur, menginformasikan bencana banjir ke media sosial, membantu korban bencana banjir berupa uang tunai serta menerima secara terbuka bantuan dari pihak luar. Meskipun kapasitas kesiapsiagaannya masih rendah namun dikarenakan peran serta masyarakat yang ada saat bencana tersebut melanda termasuk dalam kategori tinggi, maka dapat disimpulkan bahwa Desa Kalikampir memiliki kapasitas sedang dalam menangani ancaman bencana banjir bandang.

Mengingat dampak bencana banjir bandang dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir, maka manajemen pengurangan risiko bencana menjadi penting, salah satunya dengan meningkatkan kapasitas masyarakat dengan meningkatkan kesiapsiagaan terhadap bencana di desanya, sebab merekalah yang paham akan permasalahan dan keperluan yang sesuai dengan urutan prioritas mereka, sehingga risiko kerugian yang disebabkan oleh banjir bandang dapat di minimalisir. Karena pada saat terjadi bencana masyarakat setempatlah sebagai pihak utama yang terkena dampak kerugian dari bencana banjir bandang tersebut. Maka dari itu perlu adanya upaya pengurangan risiko terhadap bencana karena masyarakat dapat ternacam atas ketidakpastian akan suatu bencana yang datang secara tiba-tiba.

Meminimalkan risiko berarti menurunkan ancaman, meningkatkan kapasitas, dan mengurangi kerentanan. Tindakan pengurangan ancaman adalah tindakan yang bertujuan untuk mengurangi terjadinya ancaman yang dapat menimbulkan kerugian. Sementara itu, menurunkan kerentanan adalah upaya masyarakat secara luas untuk mengurangi risiko bencana dan akibat

dari suatu bencana.⁵ PRBBK adalah proses manajemen risiko bencana di mana komunitas berisiko terlibat, risiko bencana telah dievaluasi, dianalisis, ditangani, diawasi, dan dinilai secara aktif untuk meminimalkan kerentanan dan membangun kapasitas. Akibatnya, tujuan PRBBK adalah untuk menurunkan risiko bencana di wilayah tertentu dengan menurunkan kerentanan dan meningkatkan kemampuan individu dan kelompok untuk mengelola risiko bencana. Kemampuan masyarakat Desa Kalikatur untuk melihat dan memahami potensi lokasi, bahaya bencana yang ada, kerentanan, dan kapasitas yang terkait dengan bencana di desa mereka terwujud sebagai hasil dari upaya PRBBK ini. Dengan demikian, kegiatan PRBBK akan memberdayakan masyarakat dan menekankan pentingnya kesadaran bencana dalam menghadapi berbagai tantangan pengurangan risiko bencana, termasuk meningkatkan semangat partisipasi masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kerentanan masyarakat terhadap pengurangan risiko bencana banjir bandang di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto?
2. Bagaimana proses peningkatan kapasitas oleh komunitas dalam penanggulangan bencana banjir

⁵ Kuswaji Dwi P, Puspasari Dwi N, “*Kajian Kapasitas Masyarakat Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas Di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta*”, The 4th University Research Coloquium 2016

bandang di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto?

3. Bagaimana perubahan yang dihasilkan dari upaya peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana banjir bandang di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat kerentanan masyarakat terhadap pengurangan risiko bencana banjir bandang di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.
2. Untuk mengetahui proses peningkatan kapasitas oleh komunitas dalam penanggulangan bencana banjir bandang di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.
3. Untuk mengetahui perubahan yang dihasilkan dalam upaya peningkatan kapasitas masyarakat di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.

D. Manfaat Penelitian

Temuan penelitian ini diperkirakan akan bermanfaat dalam beberapa hal. Secara keseluruhan, berikut keunggulan penelitian:

1. Secara theorists
 - a. Sebagai sumber informasi tambahan tentang program Pengembangan Masyarakat Islam.

- b. Sebagai tugas akhir untuk program studi Pengembangan Masyarakat Islam Fakultas Dakwah dan Komunikasi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel
2. Secara Praktis
 - a. Penelitian ini dimaksudkan sebagai kesempatan untuk refleksi dan pengalaman dalam menghadapi bencana banjir bandang.
 - b. Hal ini dimaksudkan agar penelitian ini dapat memberikan informasi lebih lanjut untuk penelitian kebencanaan dan bantuan masyarakat, khususnya dalam kasus bencana banjir bandang.

E. Strategi Pemecahan Masalah

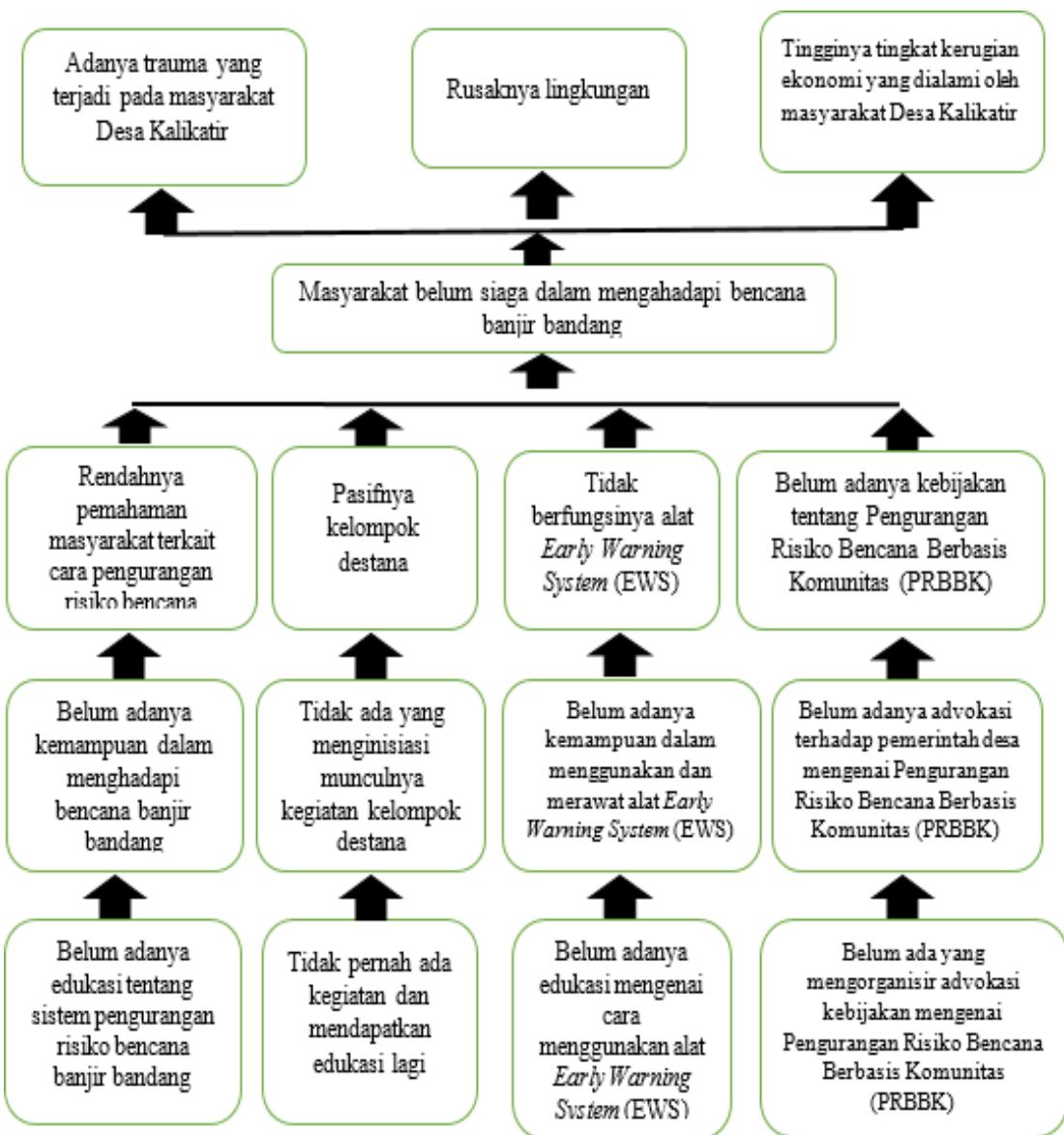
1. Analisis Problem

Dilihat dari letak geografisnya yang dialui oleh Sungai Klorak, Banjir dan banjir bandang merupakan ancaman bencana alam bagi Desa Kalikatir. Desa Kalikatir menjadi sangat rentan terhadap dua ancaman bencana ini sebagai akibat dari perubahan iklim baru-baru ini. Banjir telah melanda desa ini hampir setiap tahun di masa lalu, dan banjir bandang yang cukup parah baru saja melanda pada Maret 2017. Banjir bandang akan datang ketika hujan deras selama lebih dari tiga jam dan ada suara gemuruh yang berasal dari sungai. Material batu, lumpur dan sisa-sisa kayu hasil penebangan hanyut terbawa air dengan ketinggian air rata-rata 3 meter. Konversi hutan menjadi ladang dengan pohon pisang dan porang, yang membuat tanah lebih mudah tergerus karena tidak ada pohon

tinggi untuk menutupi tanah, menjadi sumber banjir bandang ini. Dengan demikian apabila terjadi hujan lebat dengan durasi yang cukup lama akan berakibat longsor dengan membawa material seperti lumpur, bebatuan dan pohon-pohon yang tumbang dan berujung bencana banjir bandang. Kerugian yang cukup besar di alami oleh masyarakat desa tersebut akibat bencana banjir bandang, sehingga masyarakat menderita saat musim hujan dan bila hujan terjadi cukup lama mereka akan siaga memantau sungai yang ada di desa yang terletak diatas desa mereka yaitu Desa Begaganlimo dan Desa Dilem jadi mereka akan bekerja sama saling memberi informasi mengenai tinggi debit air. Kerusakan yang diakibatkan oleh banjir bandang seperti rusaknya rumah warga, binatang ayam banyak yang mati kandang ayam hanyut, lahan pertanian (sawah) masyarakat Desa Kalikatir rusak, sepeda motor milik salah satu warga juga hanyut terbawa banjir bandang dan Saluran air putus total sehingga mereka kekurangan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari. Adapun analisis masalahnya sebagai berikut:

Bagan 1 1
Analisis Pohon Masalah

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A



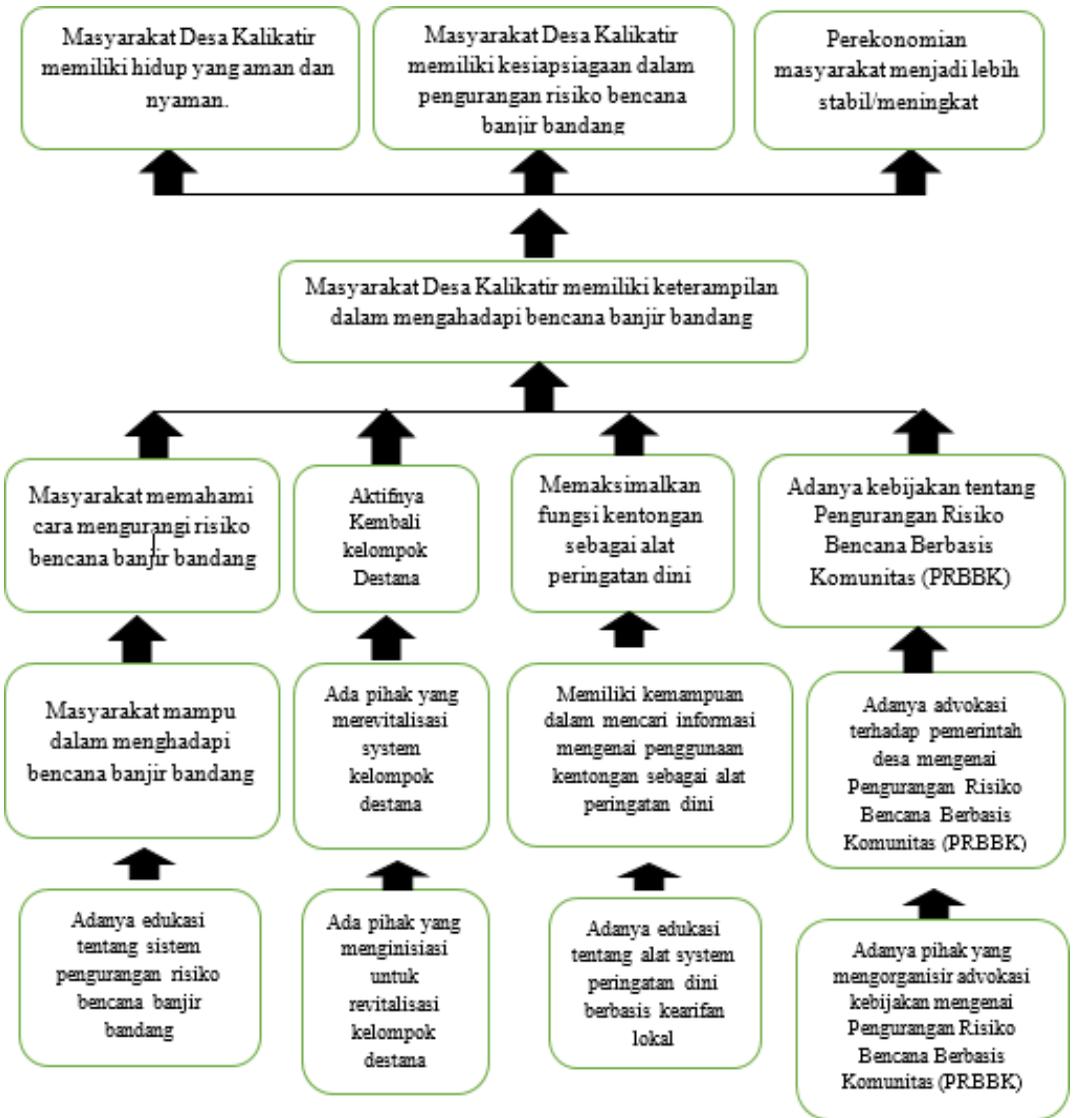
Masalah utama, seperti terlihat pada bagan analisis masalah, adalah kurangnya kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir bandang, dengan akibat negatif yang ditimbulkan ada 3, yaitu adanya trauma yang terjadi pada masyarakat Desa Kalikatur, rusaknya lingkungan, dan tingginya tingkat kerugian ekonomi yang dialami oleh masyarakat Desa Kalikatur. Lalu masalah utama yang menjadi penyebab rendahnya kapasitas masyarakat dapat dilihat dalam 4 aspek, yaitu aspek kemanusiaan, aspek kelembagaan, aspek infrastruktur, dan aspek kebijakan.

Dalam aspek manusia yang menjadi masalah utama dari rendahnya kapasitas masyarakat yaitu rendahnya pemahaman masyarakat terkait cara pengurangan risiko bencana dalam menghadapi bencana banjir bandang. Padahal banyak solusi terkait masalah pengurangan risiko bencana banjir bandang. Selanjutnya dalam aspek kelembagaan, infrastruktur dan kebijakan dapat dilihat dalam bagan diatas.

2. Analisis Harapan

Seperti yang terlihat dari penjelasan permasalahan di atas, masyarakat Desa Kalikatur menginginkan edukasi tentang bagaimana membatasi bahaya bencana banjir bandang sehingga dampak terhadap desa mereka dapat diminimalisir. Tahap selanjutnya adalah penilaian harapan, yang digunakan sebagai alat untuk menilai bagaimana masyarakat dapat menurunkan risiko bencana banjir bandang. Adapun analisis harapannya sebagai berikut

Bagan 1 2 Analisis Pohon Harapan



Tujuannya, sebagaimana terlihat dari grafik analisis pohon harapan di atas, adalah untuk mengembangkan keterampilan masyarakat dalam mengetahui cara mengurangi bahaya bencana banjir bandang. Perekonomian masyarakat menjadi lebih stabil/meningkat, penduduk Desa Kalikatr memiliki kesiapan dan berpengalaman dalam mengurangi risiko banjir bandang, dan penduduk Desa Kalikatr hidup dalam lingkungan yang aman dan nyaman adalah tiga tujuan yang harus dipenuhi. Kemudian, target hasil dapat dilihat pada bagan baris pertama setelah tujuan lalu dua baris dibawahnya terdapat target program atau kegiatan.

3. Analisis Strategi Program

Berdasarkan analisis pohon masalah dan pohon harapan diatas, terbentuk strategi Gerakan yang ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 1. 2
Analisis Strategi Program

MASALAH	HARAPAN/TUJUAN	RENCANA PROGRAM
Rendahnya pemahaman masyarakat terkait cara pengurangan risiko bencana dalam menghadapi bencana banjir bandang	Meningkatnya pemahaman masyarakat terkait cara pengurangan risiko bencana dalam menghadapi bencana banjir bandang.	Edukasi tentang system pengurangan risiko bencana banjir bandang
Pasifnya kelompok destana	Aktifnya Kembali kelompok Destana	Revitalisasi Kelompok Destana
Tidak berfungsinya	Memaksimalkan fungsi kentongan sebagai alat	Pemanfaatan alat

alat <i>Early Warning System</i> (EWS)	peringatan dini	kentongan sebagai strategi mitigasi bencana berbasis kearifan lokal
Belum adanya kebijakan tentang Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)	Adanya kebijakan tentang Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)	Mengurangi sir advokasi kebijakan mengenai Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)

Dari tabel diatas dapat dijelaskan pada permasalahan ini bahwasanya masyarakat tidak memahami cara untuk pengurangan risiko bencana banjir bandang. Dengan harapan dan tujuan bahwasanya masyarakat paham akan cara untuk mengurangi risiko bencana banjir bandang serta untuk rencana program ialah edukasi tentang system pengurangan risiko bencana berbasis komunitas. Permasalahan selanjutnya ialah pasifnya Kelompok Destana dengan harapan Kelompok Destana menjadi aktif kembali, Adapun permasalahan selanjutnya ialah tidak berfungsinya alat *Early Warning System* (EWS) dengan harapan memaksimalkan fungsi kentongan sebagai alat peringatan dini. Serta Permasalahan terakhir ialah belum ada kebijakan yang mengatur tentang Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas. Harapan dari permasalahan ini ialah munculnya kebijakan yang mengatur tentang

Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas, Adapun strategi program ialah mengorganisir advokasi kebijakan mengenai tentang Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas.

4. Narasi program

Analisa masalah dan harapan yang telah dijelaskan diatas memunculkan narasi program. Berdasarkan uraian tersebut dapat ditemukan beberapa narasi program antara lain:

Tabel 1. 3
Narasi Program

Tujuan Akhir (Goal)	Menciptakan masyarakat yang siap siaga terhadap bencana banjir bandang
Target	Meningkatnya keterampilan masyarakat dalam memahami cara pengurangan risiko bencana banjir bandang
Hasil (Result/Output)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masyarakat memahami cara mengurangi risiko bencana banjir bandang 2. Aktifnya Kembali kelompok destana 3. Memaksimalkan fungsi kantong sebagai alat peringatan dini 4. Adanya kebijakan tentang Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)
Kegiatan	1.1 Pelaksanaan sosialisasi/penyuluhan tentang system pengurangan risiko

	<p>bencana banjir bandang.</p> <p>1.1.1 FGD persiapan pelaksanaan</p> <p>1.1.2 Koordinasi dengan narasumber</p> <p>1.1.3 Pelaksanaan kegiatan</p> <p>1.1.4 Evaluasi dan pelaksanaan</p> <p>1.2 Revitalisasi Kelompok Destana</p> <p>1.1.1 Perencanaan program kerja</p> <p>1.1.2 Edukasi kembali kelompok destana</p> <p>1.1.3 Pembaruan system kerja</p> <p>1.1.4 Evaluasi dan refeleksi hasil kerja</p> <p>1.3 Memaksimalkan fungsi kantong sebagai alat peringatan dini</p> <p>1.1.1 FGD persiapan pelaksanaan</p> <p>1.1.2 Koordinasi dengan narasumber</p> <p>1.1.3 Pelaksanaan kegiatan</p> <p>1.1.4 Evaluasi dan pelaksanaan</p> <p>1.4 Advokasi kebijakan mengenai Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)</p> <p>1.1.1 FGD persiapan advokasi</p> <p>1.1.2 Penyusunan draft</p> <p>1.1.3 Pengesahan advokasi kebijakan</p> <p>1.1.4 Pelaksanaan advokasi kebijakan mengenai PRBBK</p>
--	--

5. Teknik Evaluasi Program

Hasil analisis evaluasi program seharusnya dapat menentukan bagaimana masyarakat mengapresiasi program yang telah dilakukan bersama masyarakat dan bagaimana program tersebut berkelanjutan di masa yang akan datang. Pemantauan dan evaluasi, atau monev, adalah istilah lain untuk jenis analisis evaluasi program ini. Teknik *trend and change* diterapkan dalam penelitian ini.⁶

Tujuan dari Teknik *trend and change* adalah sebagai berikut:

- a. Memahami apa yang telah terjadi di masa lalu untuk memprediksi apa yang akan terjadi di masa depan.
- b. Mengenali hubungan sebab akibat serta faktor-faktor yang paling berdampak pada suatu fenomena.

Teknik ini dilakukan secara terorganisir dan berurutan, dengan tujuan untuk menilai kinerja pencapaian terhadap indikator yang dapat diakses. Selain itu manfaat menggunakan teknik *trend and change* ini mencakup kemampuan untuk mengavaluasi beragam situasi secara lebih mendalam dan mengatur harapan masyarakat yang dicari.

F. Sistematika Pelaporan

BAB I: PENDAHULUAN

⁶ Agus Affandi, *Modul Riset Transformatif*, (Dwiputra Pustaka Jaya, 2017) hal 98-99.

Pada bab ini penulis memaparkan mengenai latar belakang permasalahan yang dilanjutkan dengan rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta strategi pemecahan masalah.

BAB II: KAJIAN TEORITIK

Penulis menjelaskan teori yang penting untuk penelitian dalam bab ini. Teori-teori yang menjelaskan isu-isu seperti peningkatan kapasitas, Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK), dan pengurangan risiko bencana dari perspektif Islam termasuk di antara teori-teori ini. Selanjutnya, penulis menjelaskan temuan studi terbaru.

BAB III: METODE PENELITIAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan. Metode yang digunakan yakni *Participatory Action Research* (PAR). Bab ini juga menjelaskan apa itu strategi, bagaimana mengatur penelitian, dan apa subjek penelitiannya. Selain itu, dibahas pula prosedur pengumpulan data, teknik validasi data, dan pendekatan analisis data.

BAB IV: PROFIL DESA KALIKATIR

Pada bab ini Penulis memaparkan tentang penelitian yang dilakukan pada geografi, potensi bencana, kependudukan, status kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan kecenderungan agama dan budaya.

BAB V: TEMUAN PROBLEM

Pada bab ini peneliti memaparkan lebih dalam tentang kebenaran dan fakta yang ada di Desa Kalikatir pada bab ini. Bab ini menawarkan gambaran tentang bencana

Banjir Bandang, yang menjadi landasan untuk kegiatan selanjutnya.

BAB VI: DINAMIKA PROSES PERENCANAAN

Pada bab ini Peneliti menguraikan tentang metode pengorganisasian masyarakat, dimulai dengan proses inkulturasi peneliti dengan masyarakat Desa Kalikampir dan diakhiri dengan perencanaan kelangsungan program jangka panjang. Kemudian mendeskripsikan bagaimana berdialog dengan masyarakat untuk menilai segala sesuatu mulai dari kesulitan yang ditemukan di lapangan hingga rencana yang akan dilaksanakan.

BAB VII: DINAMIKA AKSI PROGRAM

Pada bab ini menjelaskan aksi yang dilakukn berdasarkan perencanaan strategi program yang direncanakan Bersama masyarakat Desa Kalikampir yang berkaitan dengan Pengurangan Risiko Bencana dalam menghadapi bencana banjir bandang hingga muncul perubahan secara partisipatif.

BAB VIII: REFLEKSI

Pada bab ini peneliti menghasilkan catatan refleksi tentang pengorganisasian dari awal sampai akhir dalam bab ini. Perubahan yang terjadi setelah proses pengorganisasian selesai dicatat dalam record. Lebih lanjut peneliti menyatakan bahwa ketika mengorganisir masyarakat dalam rangka menurunkan bahaya bencana banjir bandang sebagai tindakan nyata.

BAB IX: PENUTUP

Peneliti mengakhiri penyelidikannya dalam bab ini. Inilah jawaban dari permasalahan yang dipaparkan pada BAB I. Selain itu, peneliti memberikan rekomendasi kepada beberapa pihak yang dapat dijadikan pedoman

untuk mengurangi risiko banjir bandang di Desa Kalikatr dan sebagai batu loncatan untuk penelitian tambahan.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB II

KAJIAN TEORITIK

1. Peningkatan Kapasitas

Peningkatan kapasitas adalah proses dimana individu, kelompok, organisasi, kelembagaan, dan masyarakat mengembangkan kemampuannya baik secara individual maupun kolektif untuk melaksanakan fungsi mereka, menyelesaikan masalah mereka, mencapai tujuan-tujuan mereka secara mandiri.⁷ Proses dimana orang, organisasi dan masyarakat secara sistematis merangsang dan mengembangkan kapasitas mereka dari waktu ke waktu untuk mencapai tujuan sosial dan ekonomi, termasuk melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, sistem, dan institusi.⁸ Individu atau kelompok dengan pengetahuan, sikap, dan penyesuaian yang diperlukan untuk bertahan hidup dan bersiap menghadapi bencana, serta mencegah, mengatasi, dan pulih dari bencana, dicirikan sebagai kapasitas dalam penelitian ini. Peningkatan kapasitas dalam kemampuan penanggulangan bencana dapat berasal dari peningkatan kapasitas dari sarana dan prasarana fisik, kemampuan masyarakat, pemerintahan, penggunaan teknologi untuk kebencanaan, regulasi, dan

⁷ Nugraha, *Pengembangan Kapasitas (Capacity Building) dalam Mendukung Pelaksanaan Otonomi Daerah*, Bandung 2004, hal. 3.

⁸ The United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). *Disaster Risk Reduction*. Geneva, Switzerland, 2009

lain sebagainya. Contoh kegiatan yang dapat meningkatkan kapasitas antara lain:⁹

1. Pendidikan dan pelatihan
 - a. Melakukan berbagai simulasi bencana secara berkala di masyarakat.
 - b. Memasukkan kurikulum kebencanaan di sekolah maupun di universitas.
 - c. Penyuluhan kebencanaan baik dari dinas pemerintahan terkait maupun dari universitas.
2. Pengembangan iptek dan penelitian
 - a. Memberikan ruang dan kemudahan bagi peneliti bencana.
 - b. Diseminasi hasil penelitian bencana kepada instansi dan masyarakat luas.
3. Penerapan teknologi
 - a. Penggunaan teknologi untuk berbagai macam alat peringatan dini (longsor, tsunami, banjir, gunung api).
 - b. Pembangunan rumah tahan gempa.
 - c. Teknologi untuk penanganan darurat

Dalam hal pengurangan risiko bencana, kapasitas dievaluasi sebagai hubungan kekuatan antara akses kelompok risiko yang berbeda terhadap sumber daya dan keseluruhan sistem dan struktur masyarakat, yang dapat meningkatkan atau menurunkan kemampuan masyarakat untuk menghadapi ancaman. Menurut penjelasan kapasitas masyarakat ini, peningkatan kapasitas masyarakat penting dilakukan untuk mengurangi risiko bencana. Hal ini merupakan

⁹ Agung Harijoko, Diana Puspita, dll. *Manajemen Penanggulangan Bencana Dan Pengurangan Risiko Bencana Di Indonesia*. (Gadjah Mada University Press. 2021), hal.14

upaya komunal dalam menghadapi bencana agar masyarakat selalu siap dan bertahan serta beradaptasi jika terjadi bencana. Pelaksanaan pengurangan risiko bencana oleh masyarakat diuraikan di bawah ini, sebagai berikut:

Tabel 2. 1
Kategori Kapasitas

Gambar 2 1 Kategori Kapasitas

Komponen Kapasitas	Keterangan
Kapasitas dalam hubungannya dengan ancaman	
Mitigasi (kegiatan yang berhubungan dengan ancaman)	Mitigasi mencakup upaya untuk mengurangi dampak bahaya dan, sebagai akibatnya, tingkat keparahan bencana. Inisiatif fisik, seperti perencanaan rumah berdasarkan pengurangan risiko bencana, dan tindakan non-fisik, seperti pelatihan, pengorganisasian organisasi sukarelawan, kesadaran publik, dan program keamanan melindungi masalah lingkungan, adalah contoh upaya mitigasi.
Pencegahan	Yang dimaksud dengan

	"pencegahan" adalah tindakan yang dilakukan untuk menghindari suatu kejadian yang dapat mempengaruhi masyarakat atau fasilitas.
Kapasitas dalam hubungan dengan kerentanan	
Perilaku kelemahan individu (tingkat kelangsungan hidup)	Berusaha bertahan hidup dalam keadaan yang sulit
Kesiapan (kegiatan yang berhubungan dengan kerentanan masyarakat)	Kelompok/organisasi masyarakat yang bekerja sama membentuk suatu sistem yang siap menghadapi setiap ancaman yang mungkin muncul.

Sumber: IIRRR & Cordai, 2007 dalam Prihananto (2013:10)

2. Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)

Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) adalah sebuah pendekatan yang mendorong suatu komunitas dalam mengelola risiko bencana di tingkat lokal.¹⁰ Upaya tersebut memerlukan serangkaian upaya yang meliputi melakukan interpretasi sendiri atas ancaman dan risiko bencana yang dihadapinya, melakukan prioritas penanganan/pengurangan risiko bencana yang dihadapinya,

¹⁰ Jonathan Lassa, Eko Teguh, dll. *Panduan Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (Prbbk)*. 2014

mengurangi serta memantau dan mengevaluasi kinerjanya sendiri dalam upaya pengurangan bencana. Berikut ini adalah komponen atau parameter utama PRB:

- a. Analisis ancaman dan kemampuan, serta penilaian risiko.
- b. Komitmen kebijakan dan struktur kelembagaan yang meliputi organisasi, CVan kebijakan, peraturan perundang-undangan, dan aksi masyarakat.
- c. Kemajuan ilmu pengetahuan, yang meliputi Pendidikan, pelatihan, penelitian, dan informasi.
- d. Pengelolaan lingkungan, penggunaan lahan, perencanaan kota, perlindungan jaringan listrik, aplikasi inovasi & rekayasa, kolaborasi dan jaringan, dan instrumen keuangan juga merupakan contoh inisiatif PRB.
- e. Prakiraan dan distribusi peringatan merupakan bagian dari sistem peringatan dini.

Masyarakat Indonesia harus disosialisasikan tentang pengurangan risiko bencana (PRB). Hal ini dikarenakan Indonesia memang rawan bencana alam. Didukung oleh situasi rawan bencana di Indonesia, seperti 1) penanganan bencana yang buruk; 2) kurangnya focus pada mitigasi risiko bencana; dan 3) Peran sekolah dalam pendidikan mitigasi bencana masih terbatas, (Dwiningrum, 2010:35). Tujuan pengurangan risiko bencana adalah untuk mengurangi kerentanan sosial, ekonomi, fisik, dan lingkungan yang dapat menyebabkan kerentanan.

Bencana terjadi karena adanya unsur bahaya dan kerentanan akibat adanya suatu pemicu sehingga terjadinya bencana maka akan timbulnya risiko bencana yaitu kemungkinan yang timbul akibat dari kejadian

bencana.¹¹ Ilustrasi ini ditunjukkan pada gambar dibawah ini:

Gambar 2 2
Ilustrasi Terjadinya Bencana



Sumber: Buku Manajemen Bencana

Hubungan antara risiko (*risk*), *hazard*, kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R = \frac{H \times V}{C}$$

R = *Risk* (Risiko Bencana)

V = *Vulnerability* (Kerentanan)

H = *Hazard* (Ancaman)

C = *Capacity* (Kapasitas)

Risiko bencana menggunakan hubungan antara ancaman, kerentanan, dan kemampuan untuk menggambarkan potensi efek negatif yang dapat

¹¹ Nurjanah, R. Sugiharto, Dede Kuswanda, dkk. *Manajemen Bencana*. Alfabeta. Bandung:2013.

dihasilkan dari bencana yang prospektif.¹² Persamaan tersebut menggambarkan interaksi ancaman, kerentanan, dan kapasitas. Kemungkinan terjadinya bencana meningkat seiring dengan tingkat ancaman dan kerentanan suatu wilayah, sedangkan kemungkinan terjadinya bencana semakin kecil seiring dengan kemampuan suatu wilayah dalam menangani bencana.¹³

Salah satu Pengurangan Risiko Bencana melalui dukungan komunitas dilingkungan masyarakat. Indonesia yang merupakan wilayah akan rawan dengan bencana di perlukan Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas untuk menaungi masyarakat setempat sehingga masyarakat siap menghadapi bencana sebelum maupun sesudah terjadi.

PRBBK (Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas) adalah kumpulan tugas yang ditargetkan untuk menurunkan risiko bencana di masyarakat., termasuk meningkatkan kesadaran bencana, meningkatkan kesiapsiagaan bencana, dan melibatkan anggota masyarakat dalam inisiatif fisik dan non-fisik secara aktif, partisipatif, dan terstruktur.¹⁴

Secara umum tujuan dari inisiatif dari PRBBK adalah untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat untuk pengurangan risiko bencana alam secara umum. Sedangkan secara khusus adalah sebagai berikut:

- a. Membangun kapasitas masyarakat untuk pembangunan pengurangan risiko bencana.

¹² BNPB. *Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana*. 2012

¹³ Adiyoso, Wignyo. *Manajemen bencana: pengantar & isu-isu strategis*. Bumi Aksara. Jakarta. 2018

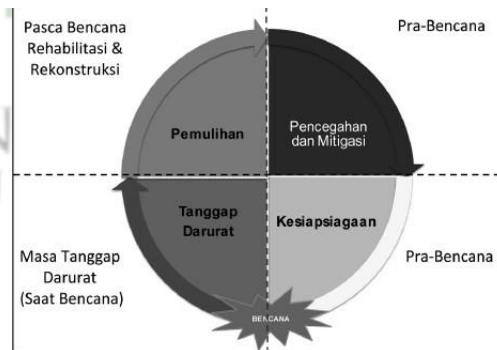
¹⁴ Kementerian pekerjaan umum, *Pedoman Teknis Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRB-BK)*, hal.3

- b. Membuat rencana pengembangan masyarakat berdasarkan pengurangan risiko bencana melalui partisipasi.
- c. Menerapkan paradigma pembangunan berbasis pengurangan risiko bencana ke dalam tindakan.

Program PRBBK didasarkan pada konsep bahwa penduduk di daerah rawan bencana adalah yang pertama terkena bencana, dan jika mereka tidak siap dengan informasi dan pengetahuan bencana, mereka akan sangat rentan, mengurangi ketahanan bencana masyarakat.

PRB-BK harus melalui tahapan pra bencana setelah menyelesaikan tahapan penanggulangan bencana yang meliputi tindakan preventif, mitigasi bencana, dan kesiapsiagaan masyarakat, serta diagram tahapan penanggulangan bencana sebagai berikut:

Gambar 2 3
Tahapan Penanggulangan Bencana



Sumber: Pedoman Teknis PRB-BK Kementerian Pekerjaan Umum

Selain itu, untuk mendukung pelaksanaan PRB-BK diperlukan juga tahapan pelaksanaan PRB-BK yang terdiri dari persiapan, perencanaan dan pembangunan. Berikut ini tabel pada tahapan pelaksanaan PRB-BK diantaranya:

Tabel 2. 2
Tahapan Pelaksanaan PRBBK

No	Tahapan Siklus	Tujuan
I.	PERSIAPAN	
1.	Pemetaan sosial	Memperoleh informasi awal tentang kondisi lokasi sasaran, ciri-ciri masyarakat, dan lingkungan sekitarnya.
2.	Sosialisasi awal	Masyarakat mengetahui dan paham kegiatan PRB-BK
3.	Rembug kesiapan masyarakat	Membangun komitmen di masyarakat untuk melaksanakan kegiatan PRB-BK
II.	PERENCANAAN	
4.	Refleksi perkara kritis tentang bencana	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui dan mengenali ancaman/bencana yang terdapat diwilayahnya. - Memahami keadaan masyarakat dan hambatan penyebab ketidak-mampuan menghadapi

		<p>ancaman/ bencana yang terjadi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menumbuhkan kesadaran bahwa dampak bencana dapat terjadi kapan saja dan dimana saja <p>Memahami kemampuan masyarakat dalam memelihara, mencegah, dan mengurangi dampak atau risiko bencana yang terjadi .</p>
5.	Pemetaan Swadaya	<ul style="list-style-type: none"> - Membangun relawan yang siap menjadi Tim Pemetaan Swadaya (Tim PS). - Membangun kesadaran masyarakat melalui observasi realita persoalan dan potensi (sosial, ekonomi dan lingkungan) terhadap risiko bencana. <p>Menyusun peta-peta jenis dan lokasi ancaman/ bahaya, kerentanan dan</p>

		kapasitas masyarakat dalam mengurangi risiko bencana.
6.	Review Pronangkis dan penyusunan RTPRB-BK	PJM dan Rentanangkis yang berbasis PRB-BK Menyusun sebuah dokumen Rencana Aksi Mitigasi Bencana (RTPRB-BK) termasuk didalamnya rencana aksi mitigasi bencana dan rencana kontinjensi.
III. PEMBANGUNAN		
7.	KSM	Membentuk kelompok masyarakat atau KSM untuk melaksanakan proyek pembangunan sesuai dengan Rencana Aksi Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Masyarakat (RTPRB-BK).
8.	Pembangunan prasarana prioritas	Membangun prasarana prioritas dari rencanapengurangan risiko bencana yang ditetapkan pada RTPRB-BK.
9.	Pelaksanaan latihan penanggulangan bencana	Meningkatkan pengetahuan, keterampilan teknis,

		koordinasi dilapangan dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap ancaman/bencana.
--	--	--

Sumber: Pedoman Teknis PRB-BK Kementerian Pekerjaan Umum

Karena dilaksanakan sesuai dengan kondisi unik di masing-masing komunitas, metodologi PRBBK pada dasarnya amat beragam. Meski demikian, kita dapat mencatat sejumlah karakteristik yang biasanya melekat dalam pelaksanaannya. Sejumlah karakteristik tersebut diantaranya:¹⁵

1. Kewenangan tertinggi pengelolaan risiko dan kesiapsiagaan menghadapi bencana berada di tangan kelembagaan berbasis masyarakat yang diberi mandate
2. Diagnosis potensi masalah bencana serta strategi mitigasi dan pemulihan dilakukan dengan partisipasi penuh masyarakat
3. Intervensi bersifat multisektor, lintas sektor, lintas ancaman.
4. Sumber daya utama adalah masyarakat sendiri didukung pengetahuan dan keahlian lokal.
5. Peran pihak eksternal relatif kecil, hasil pengelolaan bencana maksimal
6. Masyarakat berdaulat terhadap pengelolaan risiko bencana dengan indikator ketergantungan kepada pihak luar dikurangi hingga titik nol secara teoritis

¹⁵ Kharisma Nugroho dan Kwan Men Yon. *Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas di Indonesia Gerakan, Pelembagaan, dan Keberlanjutan*. November 2011. hal. 24

3. Mengurangi Risiko Bencana dalam Perspektif Islam

Diperlukan upaya untuk mengurangi risiko bencana, bahkan dalam Islam itu merupakan suatu kewajiban dan disebut sebagai fardhu kifayah.

Rasulullah SAW bersabda: “Sekiranya kalian mendengar di suatu negeri terjadi wabah (penyakit menular) maka jangan seorangpun memasuki negeri itu, dan bagi orang-orang yang berada di dalamnya tidak boleh seorangpun keluar dari padanya.” (HR. Bukhari). Hal ini dilakukan untuk mengurangi bahaya atau korban yang disebabkan oleh pandemi sebanyak mungkin.

Alam adalah perintah yang harus dijunjung tinggi oleh manusia sebagai khalifah di muka bumi ini. Alam adalah titipan yang tidak dapat diganggu gugat yang wajib dikembalikan kepada pemiliknya yaitu Allah SWT.¹⁶

Maka di dalam Q.S Ar-Rum ayat 9 memerintahkan agar manusia mengelola lingkungan serta melestarikannya.

أَوَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنْظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ كَانُوا أَشَدَّ مِنْهُمْ
كُفْرًا وَآثَارُوا الْأَرْضَ وَعَمَرُوهَا أَكْثَرَ مِمَّا عَمَرُوهَا وَجَاءَتْهُمْ رُسُلُهُم بِالْبَيِّنَاتِ
فَمَا كَانَ اللَّهُ لِيَظْلِمَهُمْ وَلَكِن كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ

Artinya:” Apakah mereka tidak melakukan perjalanan ke bumi untuk melihat apa yang terjadi pada orang-orang yang telah pergi sebelum mereka (mereka yang menyangkal rasul)? Orang-orang itu lebih kuat dari mereka (diri mereka sendiri), dan mereka telah mengolah dan memakmurkan tanah (tanah) lebih dari

¹⁶ Hidayati, Dewi, *Peningkatan Kompetensi Mitigasi Bencana Siswa Dengan Implementasi Pendekatan Bencana Dalam Perspektif Islam*, Syaikhuna: Jurnal Pendidikan dan Pranata Islam, hal.47

yang mereka makmurkan. Dan rasul-rasul mereka telah menyampaikan bukti-bukti yang nyata kepada mereka. Maka Allah tidak berbuat zalim kepada mereka, tetapi mereka berbuat zalim terhadap diri mereka sendiri.”

Allah mengingatkan manusia akan kebenaran rasul-rasul-Nya dalam menyampaikan apa yang mereka terima dari sisi-Nya melalui pembuktian mukjizat-mukjizat dan dalil-dalil yang jelas yang menunjukkan kebinasaan orang-orang yang kafir kepada para rasul dari kalangan umat-umat terdahulu, dan keselamatan orang-orang yang membenarkan mereka. Untuk itulah maka disebutkan oleh firman-Nya.¹⁷

Dijelaskan di dalam Surah Ar-Rum ayat 9 di atas agar umat manusia tidak mengeksploitasi sumber daya alam dengan berlebihan, menyebabkan kehancuran dan kematian serta membuatnya tidak tersedia untuk generasi yang akan datang. Akibatnya, Islam memberi kewajiban untuk manusia agar berkontribusi dalam pengelolaan dan pelestarian lingkungan. Alam menurut seorang muslim adalah milik Allah SWT, dan harus disyukuri untuk dimanfaatkan dan dipelihara seefisien mungkin agar dapat bermanfaat bagi umat manusia. Pemanfaatan alam secara bertanggung jawab yang diajarkan adalah pemanfaatan alam secara bertanggung jawab.

Adapun ayat Al-Qur'an yang menjelaskan tentang terjadinya kerusakan alam yang terjadi di darat maupun di laut akibat perbuatan manusia yang terdapat dalam Q.S. Ar-Rum ayat 41:

¹⁷ Ismail bin Umar Al-Quraisyi bin Katsir Al-Bashri Ad-Dimasyqi

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي
عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

Artinya: “Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)”.

Al-Maraghi menjelaskan ayat di atas bahwa orang-orang yang telah melakukan kerusakan baik di laut dan di bumi akan diperingatkan langsung oleh Allah, dunia dengan banjir, kekeringan, kekurangan pangan, kebakaran hutan. Agar mereka mau kembali kejalan yang benar dan bertaubat, tetapi setelah Allah memberikan peringatan di dunia mereka tidak menghiraukannya, maka Allah memperingatkan mereka menunggu hari pembalasan.¹⁸

Berdasarkan Q.S Ar-Rum ayat 41 menekankan bahwa manusia sadar lingkungan dan tidak membahayakan planet ini. Jelas dari penjelasan sebelumnya bahwa larangan agama Islam mendorong pelestarian kebersihan dan lingkungan. Semua peraturan ini dibuat untuk melindungi orang lain agar tidak mengalami takdir yang sama seperti yang di alami mereka. Karena kebenaran spiritual mengungkapkan bahwa aktivitas manusia harus disalahkan atas bencana lingkungan seperti banjir, tanah longsor, dan bencana alam lainnya, Islam menyajikan gagasan yang cukup

¹⁸ Juni Ratnasarid, Siti Chodijah. *Kerusakan Lingkungan Menurut Sains Dan Ahmad Mustafa Al-Maraghi: Studi Tafsir Al-Maraghi Pada Surat Al-Rum Ayat 41, Al-Mulk Ayat 3-4 Dan Al-A'raf Ayat 56*. AL TADABBUR: JURNAL ILMU ALQURAN DAN TAFSIR Vol: 05 No. 01 Bandung 2020

akurat mengenai sumber daya alam yaitu daya dukung kehidupan manusia.

Adapaun hadits yang mengajak kita untuk berbuat kebaikan yang terdapat dalam kitab Hidayatul Mursyidin yang berbunyi sebagai berikut:

حَتَّ النَّاسِ عَلَى الْخَيْرِ وَالْهُدَى وَالْأَمْرُ بِالْمَعْرُوفِ وَالنَّهْيُ
عَنِ الْمُنْكَرِ لِيَتَفُوزُوا بِسَعَادَةِ الْعَاجِلِ وَالْآجِلِ

Artinya: “Mendorong manusia agar berbuat kebaikan dan mengikuti petunjuk, menyeru mereka untuk berbuat kebajikan dan mencegah mereka dari perbuatan munkar agar mereka mendapat kebahagiaan di dunia dan akhirat.”¹⁹

Hadits di atas mengungkapkan bahwa ada berbagai komponen dakwah, seperti membawa suatu komunitas atau seseorang kepada kebaikan. Bersamaan dengan hadits tersebut juga dijelaskan bagaimana meminta atau menyeru amalan baik agar memperoleh kepuasan di dunia dan akhirat sekaligus menghindari perbuatan buruk.

Adapaun ayat Al-Qur’an yang memerintahkan umat manusia untuk mensyukuri karunia Allah dan melestarikan alam yang telah Allah anugerahkan kepada kita dengan tetap setia pada perintah-Nya, karena Allah Maha Penyayang. Allah membenci umat-Nya yang tidak bersyukur atas nikmat yang telah diberikan-Nya dan menghancurkan alam secara totalitas

¹⁹ Syaikh Al ‘Alama Ali Mahfudz, Hidayah al-Mursyidin, (Libanon: Darul Ma’rifat, 1979), hal 17

agar Allah menghukum mereka dengan bencana. Penjelasan tersebut terdapat dalam surat As-Saba' ayat 16:

فَاعْرَضُوا فَاَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ سَيْلَ الْعَرِمِ وَبَدَّلْنَاهُمْ بِجَنَّتَيْهِمْ جَنَّتَيْنِ ذَوَاتِي
أَكْلِ خَمْطٍ وَأَثَلٍ وَمَشْيٍ مِّن سِدْرٍ قَلِيلٍ

Artinya: "Tetapi mereka berpaling, maka Kami kirim kepada mereka banjir yang besar dan Kami ganti kedua kebun mereka dengan dua kebun yang ditumbuhi (pohon-pohon) yang berbuah pahit, pohon Atsl dan sedikit pohon Sidr".

Menurut tafsir Ibnu Katsir: maka kami datangkan kepada mereka banjir yang besar. Yang dimaksud dengan al-arim ialah air, menurut pendapat lain adalah lembah. Menurut pendapat yang lainnya hama tikus, dan menurut pendapat yang lainnya lagi adalah air bah. Dengan demikian, berarti penamaan Sailul 'Arim ini termasuk ke dalam Bab "Idafatul Ismi Ila Sifatih" (Menyandarkan Nama Kepada Sifatnya), seperti Masjid Jami' dan Sa'id Kurz. Demikianlah menurut apa yang telah diriwayatkan oleh As-Suhaili.²⁰

Menurut bacaan Al-Qur'an diatas, Allah membenci umat manusia yang menolak-Nya, tidak berterima kasih kepada-Nya, dan menolak untuk percaya kepada nabi-nabi-Nya; akibatnya, Allah mengirimkan bencana banjir, menggulingkan bendungan dan membenamkan kebun.

4. Penelitian Terkait

²⁰ Ismail bin Umar Al-Quraisyi bin Katsir Al-Bashri Ad-Dimasyqi

Tabel 2. 3
Penelitian Terkait

No	Aspek	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3	Penelitian Yang Dikaji
1.	Judul	Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mitigasi Banjir Bandang Di Sumatera Barat	Kajian Partisipasi Masyarakat Dalam Program Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas	Nandur: Upaya Peningkatan Kesadaran Kepada Masyarakat Desa Kalikatur Pentingnya Melakukan Penanaman Untuk Melestarikan Alam Sekitar	Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) Terhadap Bencana Banjir Bandang di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto
2.	Peneliti	Faiqotul Falah, Endang Savitri	Patris H. Kalangkahan, W.A. Areros, Stefanus Sampe	Elia Firda M, Ayong Lianawati, Aulia Fahreza Zahro, Emilia Nonna C.G	Nabiya Agastina
3.	Pendekatan	Kualitatif	Kualitatif	Kualitatif	<i>Participatory Action Research (PAR)</i>
4.	Program	Pembentukan dan pelatihan KSB, sosialisasi prosedur peringatan dini dan	memberikan edukasi kepada masyarakat tentang bagaimana mengenal potensi-	Sosialisasi mengenai pentingnya budaya menanam Penanaman bibit tanaman	- Peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana banjir bandang

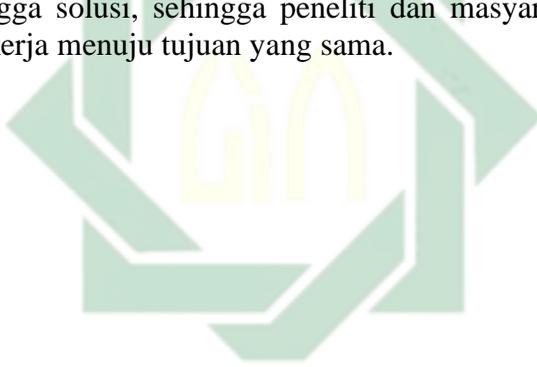
		<p>jalur evakuasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pembentukan kelompok tani rehabilitasi hutan dan lahan dan fasilitasnya - Pembentukan kelompok kelompok pengaman hutan Swakarsa berbasis nagari/ kelurahan. 	<p>potensu bencana yang ada di sekitarnya memetakan wilayah yang rawan bencana di lingkungannya bersama masyarakat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan edukasi tentang bagaimana tindakan preventif yang harus dilakukan masyarakat sebagai tindakan pencegahan dan mitigasi bencana. 		<ul style="list-style-type: none"> - Edukasi mengenai pengurangan risiko bencana banjir
5.	Hasil	<ul style="list-style-type: none"> - Terbentuknya Kelompok Sadar Bencana (KSB) dan pelatihan tentang prosedur peringatan dini dan jalur evakuasi. - Terbentuknya kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> - Adanya edukasi kepada masyarakat tentang bagaimana mengenal potensi-potensi bencana yang ada disekitarnya. - Adanya pemetaan wilayah 	<ul style="list-style-type: none"> - Adanya sosialisasi masyarakat mengenai pentingnya budaya menanam - Adanya kegiatan penanaman bibit tanaman. 	<ul style="list-style-type: none"> - Meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai mitigasi bencana banjir bandang. - Terbentuknya masyarakat yang Tangguh akan bencana

		<p>tani rehabilitasi hutan dan lahan serta fasilitasnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terbentuknya kelompok Pengamanan Hutan Swakarsa berbasis nigari/kelurahan. 	<p>yang rawan bencana di lingkungannya Bersama masyarakat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adanya edukasi tentang bagaimana tindakan preventif yang harus dilakukan masyarakat sebagai tindakan pencegahan dan mitigasi bencana. 		
--	--	---	--	--	--

Setiap penelitian memiliki kelebihan dan kekurangan berdasarkan temuan penelitian lain dan penelitian yang diteliti tentunya. Keempat penelitian ini memiliki satu kesamaan: keduanya berbicara tentang tragedi. Namun ada satu peneliti yang lokasi penelitiannya sama-sama berada di Desa Kalikampir. Meskipun para ahli sebelumnya telah meninjau penelitian ini, peneliti sekarang akan menyoroti variasi dari penelitian sebelumnya.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dikaji tentunya setiap penelitian memiliki kekurangan dan kelebihannya masing-masing.

Persamaan dari 4 penelitian ini yakni sama-sama membahas tentang kebencanaan. Namun ada satu peneliti yang lokasi penelitiannya sama-sama berada di Desa Kalikampir. Meskipun para ahli sebelumnya telah meninjau penelitian ini, peneliti sekarang akan menegaskan perbedaan dari penelitian terdahulu. Perbedaan tersebut berkaitan dengan populasi dan objek yang dipilih peneliti serta temuan penelitian. Perbedaan lainnya adalah peneliti yang diteliti menggunakan metodologi *Participatory Action Research* (PAR), di mana masyarakat berpartisipasi aktif dalam semua tahapan penyelenggaraan penelitian mulai dari masalah hingga solusi, sehingga peneliti dan masyarakat dapat bekerja menuju tujuan yang sama.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Participatory Action Research (PAR)

Teknik yang akan digunakan dalam Proses pendampingan di Desa Kalikatur yaitu menggunakan Teknik PAR (*Participatory Action Research*). Tidak ada sebutan tunggal untuk PAR. PAR juga dikenal sebagai *Action Research*, *Learning by Doing*, *Action Learning*, *Action Science*, *Action Inquiry*, *Collaborative Research*, *Participatory Action Research*, *Participatory Research*, *Policyoriented Action Research*, *Emancipatory Research*, *Conscientizing Research*, *Collaborative Inquiry*, *Participatory Action Learning*, dan *Dialectical Research*.²¹

PAR merupakan sebuah analisis di mana semua pihak terkait terlibat secara aktif dalam memeriksa tindakan yang sedang berlangsung untuk menghasilkan perubahan dan perkembangan yang positif. Mereka harus secara kritis mengevaluasi konteks sejarah, politik, budaya, ekonomi, geografis, dan lainnya di mana studi Alkitab didasarkan pada keinginan kita untuk berubah untuk mencapainya.

PAR terdiri dari tiga kata: partisipasi dalam masyarakat, penelitian, dan tindakan. Semua penelitian harus dilaksanakan. Namun, penelitian memiliki konsekuensi. Sebagai hasil dari penelitian, semuanya berubah. Kondisi baru yang diciptakan penelitian mungkin berbeda dari yang sebelumnya. Dalam

²¹ Agus Afandi, *Modul Riset Transformatif*, (Dwiputra Pustaka Jaya, 2017) Sidoarjo hal. 37-38

keadaan sosial, PAR adalah keterlibatan sadar yang tidak dapat dihindari. Tujuan dari penelitian berbasis PAR adalah untuk mengevaluasi sesuatu untuk mengubah dan memperbaikinya. Biasanya dimulai dengan scenario yang tidak memuaskan yang mengarah pada keinginan untuk mengulangi atau membagikannya. Namun, melakukan penelitian sosial tanpa partisipasi manusia tidak mungkin dilakukan. Mungkin ada satu atau banyak peneliti dalam suatu penelitian, serta orang yang sedang diteliti dan pihak yang akan menerima hasil penelitian. Partisipan penelitian mengambil bagian dalam semua kegiatan penelitian, mulai dari analisis sosial hingga rencana aksi, tindakan, evaluasi, dan kontemplasi.

Namun, PAR memiliki beberapa keunggulan, antara lain:

1. PAR dapat membantu menjembatani kesenjangan antara penelitian dan praktek.
2. PAR dapat mengarah pada pengembangan instrumen riset baru dan lebih signifikan, seperti halnya angket ramah keluarga dan survei belanja harian.
3. Proses PAR dapat mempermudah untuk mendapatkan kertas kerja pendukung program.
4. PAR dapat mempermudah perekrutan karena peneliti dan orang tua menentukan strategi penelitian.
5. PAR mengembangkan basis wawasan semua anggota tim.
6. Penyajian dan hasil PAR yang luar biasa tidak tradisional, menjadikannya lebih berharga bagi audiens yang lebih luas.

B. Prosedur penelitian

Pada prosedur penelitian untuk pendampingan terdapat berbagai tahapan yang harus dilalui yaitu

dengan memanfaatkan Teknik PAR untuk memudahkan dalam melakukan penelitian. Berikut langkah-langkahnya:

a. Pemetaan awal

Peneliti melakukan pemetaan pendahuluan agar lebih paham mengenai karakteristik wilayah penelitian, yaitu Desa Kalikatir Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. Komunitas sosial budaya, alam, dan orang-orang terkemuka dalam suatu komunitas adalah beberapa kualitas yang terlihat. Memahami kualitas desa sangat penting untuk pemberdayaan masyarakat, serta setiap desa harus memiliki ciri khasnya masing-masing.

Peneliti menggunakan pemetaan untuk mempelajari karakteristik sosial budaya Kawasan Desa Kalikatir, infrastruktur fisik, dan status keseluruhan. Karena cakupannya tidak terbatas pada kelompok kecil, informasi dikumpulkan melalui metodologi PRA (*Participatory Rural Appraisal*) dan FGD (*Focus Group Discussion*). *Participatory Rural Appraisal* (PRA) adalah singkatan dari evaluasi partisipatif (negara bagian) desa. menurut Robert Chambers, yang merupakan penggerak PPA sendiri. Mendefinisikan bahwa PPA sebagai seperangkat ide dan prosedur yang memberdayakan masyarakat untuk berpartisipasi dalam memperluas dan menilai pengetahuan mereka tentang kehidupan dan kondisi yang mereka alami sehingga masyarakat tersebut dapat membuat rencana dan kegiatan,

b. Membangun hubungan kemanusiaan

Untuk menginkulturasi orang-orang dari semua lapisan masyarakat, para peneliti akan bekerja dengan mereka. Unsur dalam proses inkulturasi ini

dirancang untuk menciptakan interaksi yang harmonis antara peneliti dan masyarakat. Peneliti akan merasa lebih mudah untuk berasimilasi ke dalam masyarakat jika mereka terinkulturasi. Setelah proses inkulturasi terjalin, maka akan lebih mudah untuk membangun kepercayaan antara peneliti dan masyarakat.

Peneliti dapat menginkulturasi diri dengan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan masyarakat. Berbagai kegiatan masyarakat seperti tahlilan, perkumpulan warga secara rutin, dan kegiatan lainnya yang biasa dilakukan oleh warga. Akan sangat mudah bagi peneliti untuk berintegrasi dengan masyarakat jika mereka melakukan langkah ini dengan masyarakat secara rutin.

c. Penentuan agenda riset untuk perubahan sosial

Dengan kerjasama dari berbagai anggota masyarakat, peneliti akan membentuk tim kerja atau tokoh masyarakat. Focus Group Discussion (FGD) akan dilakukan setelah tim terbentuk untuk merencanakan program penelitian dengan menggunakan teknik Participatory Rural Appraisal (PRA) untuk memahami ketidakpahaman masyarakat dalam menghadapi bencana banjir bandang. Setelah itu, akan digunakan sebagai alat untuk perubahan sosial.

d. Merumuskan masalah

Konseptualisasi masalah dilakukan secara gotong royong dengan masyarakat. Pertemuan, yang dipimpin oleh seorang fasilitator, menetapkan fokus topik yang dibahas. Memancing dan membangun rasa percaya diri masyarakat untuk berani

menyampaikan pendapat adalah tanggung jawab fasilitator. Dalam rumusan masalah, tidak ada pihak yang menang karena setiap orang yang hadir memiliki hak untuk berargumen. Setiap orang harus mendengarkan dan memperhatikan. Kemungkinan besar fasilitator tidak akan selalu setuju dengan keinginan masyarakat, tetapi dia akan berusaha mendorong upaya, terobosan, dan tekad baru dari komunitas tanpa campur tangan berlebihan dari penyelenggara (fasilitator), dan semua saran akan dipertimbangkan dan digali bersama.

e. Menyusun strategi pemberdayaan

Menyusun keberhasilan perumusan titik berat masalah, khususnya bencana banjir, masyarakat bekerjasama dengan ulama menyusun strategi gerakan untuk mengatasi isu-isu terkini. RTL adalah istilah untuk tindakan ini (Rencana Tindak Lanjut). Perencanaan ini juga dilakukan dengan bekerja sama dengan masyarakat, sehingga masyarakat memiliki suara yang lebih besar dalam solusi yang mereka berikan untuk masalah mereka. Rencana tindak lanjut tidak hanya terdiri dari perencanaan kapan tindakan atau strategi dilakukan, tetapi juga pemantauan dan evaluasi setelah setiap kegiatan selesai. Sehingga masyarakat dan fasilitator dapat mengidentifikasi kekurangan-kekurangan pada kegiatan yang telah diselesaikan dan mencari cara untuk memperbaikinya. Selama proses pendampingan, Strategi gerakan juga dikembangkan dengan mengidentifikasi pihak-pihak yang terlibat dan menjelaskan kemungkinan keberhasilan dan kegagalan program, sehingga menghasilkan tindakan pemecahan masalah yang lebih terstruktur.

f. Memobilisasi sumber daya

Permukiman Kalikatir memiliki potensi yang luas. Dari sumber daya sosial seperti kerukunan masyarakat dan petani hingga sumber daya alam seperti beragam jenis tanaman yang tumbuh, ada sesuatu untuk semua orang, namun pengelolaannya tidak seimbang. Selanjutnya, Sumber daya manusia berupa teknik, keterampilan, dan pengetahuan pertanian, serta tanah subur yang dapat ditanami berbagai macam tanaman. Kegiatan konservasi harus selaras dengan kearifan atau pengetahuan lokal yang telah dimiliki masyarakat sejak lama, sehingga timbul kesadaran dan rasa memiliki masyarakat.

g. Pengorganisasian masyarakat

Beberapa metodologi PRA akan digunakan oleh masyarakat dengan didampingi oleh peneliti untuk membangun rencana gerakan dan melaksanakan program aksi untuk mengorganisir subyek studi dan pemangku kepentingan. Individu, lembaga sosial, dan lembaga pemerintah akan dapat mendukung pelaksanaan program dimaksud, serta menilai dan membangun jaringan aktor penggerak inisiatif aksi.

h. Refleksi

Pada proses awal, peneliti bekerja sama dengan masyarakat dan perangkat desa atau dusun akan merefleksikan pengalaman mereka hingga program dilaksanakan. Hal ini dilakukan dengan maksud sebagai sumber untuk tinjauan kolaboratif dan mengenali aspek-aspek penting dari agenda perubahan sosial yang harus dipertahankan.

Berdasarkan temuan studi, proses pembelajaran masyarakat, dan rencana aksi praktis. Respon masyarakat sebagai subjek perubahan dapat digunakan untuk menilai keberhasilan suatu program. Yang benar-benar diperlukan untuk mengevaluasi program yang sedang dilaksanakan adalah melacak kemajuannya. Sekalipun hambatan dan tantangan terbentang di depan, itu harus didiskusikan di forum publik. Idenya adalah untuk mencari tahu apa yang perlu diperbaiki dan variabel apa yang harus dibuat.

- i. Memperluas skala gerakan dan dukungan
Keberhasilan program PAR dapat diukur tidak hanya dari hasil kegiatan yang dilakukan selama proses berlangsung, tetapi juga dari keberlangsungan program serta perkembangan penyelenggara dan aktivis lokal yang terus melakukan aksi untuk perubahan. Menurut akademisi, keberhasilan gerakan juga dinilai dari peningkatan kemandirian dan pemberdayaan masyarakat. Fasilitator adalah orang yang memiliki pilihan untuk keluar dari program setiap saat. Maka tugas yang dihadapi adalah mensosialisasikan program-program yang telah dilaksanakan.

C. Subyek penelitian

Warga Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto yang memiliki kewenangan penuh untuk mengikuti penelitian ini menjadi subyek pendampingan. Pendampingan tersebut diberikan dengan tujuan masyarakat bahu membahu melakukan mitigasi bencana banjir bandang dan menciptakan lingkungan desa yang bersih, sehat, dan bebas bencana.

D. Teknik pengumpulan data

Peneliti mengumpulkan informasi dari berbagai sumber informan di Desa Kalikatur untuk mendapatkan data lapangan yang benar dan dapat diterima. Peneliti menggunakan berbagai cara untuk mengumpulkan data untuk penelitian ini, antara lain:

1. Wawancara semi terstruktur

Peneliti di masyarakat memanfaatkan wawancara semi terstruktur untuk mengumpulkan informasi berupa tanya jawab dalam dialog informal namun runtut yang ditentukan oleh tema dan persetujuan bersama.

2. FGD (*Focus Group Discussion*)

Sekitar 4 sampai 10 orang diarahkan oleh pemimpin diskusi melalui forum diskusi kelompok untuk menyampaikan ide, konsep, perspektif, penggalian data, dan keyakinan mereka. Selain itu, untuk memperoleh pengetahuan yang mendalam tentang konsep dan keyakinan kelompok. Selama diskusi kelompok fokus, peneliti memilih topik yang akan di bahas Bersama anggota kelompok agar mereka berargumentasi secara bebas. Maksud dari peneliti ini adalah untuk membangun titik fokus untuk percakapan dan partisipasi untuk menghasilkan data.

3. *Transect* (Transekt)

Cari lokasi tertentu. Transekt adalah perjalanan keliling suatu wilayah oleh tim/fasilitator dan nara sumber (*stakeholder*, tokoh masyarakat, atau masyarakat itu sendiri) untuk mempelajari kondisi fisik termasuk tanah, tanaman, serta kondisi sosial

termasuk komunitas, serta masalah yang mereka hadapi, perawatan yang mereka terima, dan rencana yang akan mereka kejar. Berbagai aset di Desa Klatikar seperti vegetasi hutan, tata guna lahan, dan tata ruang desa dipetakan menggunakan transek.

4. Dokumentasi

Untuk prosedur penelitian, dokumentasi ini digunakan untuk mengumpulkan data dari peneliti dan data desa. Dokumenter tersebut memuat informasi atau foto-foto yang menggambarkan situasi desa dan penduduknya saat ini.

E. Teknik validasi data

Dengan menggunakan teknik triangulasi, penting untuk memeriksa keakuratan data penelitian. Triangulasi adalah sistem pemeriksaan silang yang digunakan dalam teknik PRA untuk memastikan diperolehnya data yang andal. Susan Stainback (1998) mendefinisikan triangulasi sebagai "proses meningkatkan pemahaman peneliti tentang apa yang telah ditemukan daripada mencari kebenaran tentang fenomena tertentu." Dengan kesadaran bahwa tujuan dari prosedur triangulasi ini untuk memperoleh data secara komprehensif, konstan, dan tidak bertentangan. Triangulasi ini terdiri dari:

1. Triangulasi Teknik

Peneliti menggunakan berbagai pendekatan pengumpulan data untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan observasi interaktif, wawancara mendalam, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama. Wawancara dan dialog dengan masyarakat lokal, serta observasi

langsung ke lokasi/wilayah diperlukan dalam pelaksanaan PRA untuk memperoleh informasi kualitatif.

2. Triangulasi Keragaman Sumber Informasi

Di antara perincian yang diminta adalah peristiwa-peristiwa penting dan bagaimana proses itu berkembang. Sementara itu, kita bisa mendapatkan informasi dari komunitas atau langsung datang ke lokasi.

3. Triangulasi Komposisi Tim

Pria dan wanita dari berbagai bidang, dan anggota masyarakat des aitu sendiri maupun orang luar, membentuk tim PRA. Petani, pedagang, buruh, sektor informal, masyarakat, aparat desa, dan kelompok lain dengan berbagai talenta merupakan bagian dari pendekatan multidisiplin. Kelompok tersebut juga mencakup masyarakat miskin, perempuan, janda, dan individu dengan tingkat pendidikan rendah.²²

F. Teknik Analisis Data

Tahap analisis harus masuk setelah semua data dikumpulkan secara lengkap dari lapangan. Untuk pemahaman yang lebih baik, Analisis data adalah usaha untuk mengumpulkan dan menyusun informasi dari hasil observasi, wawancara, dan sumber lain secara sistematis. Selidiki kasus yang ada dan serahkan temuan Anda kepada orang lain. Sementara itu, analisis kritis harus terus mencari makna (meaning) dan membandingkannya dengan sumber lain yang sebanding guna meningkatkan pemahaman tersebut.

²² Agus Afandi, *Modul Riset Transformatif*, (Dwiputra Pustaka Jaya, 2017), hal. 69-71

1. Diagram Venn

Diagram venn adalah teknik untuk memvisualisasikan bagaimana masyarakat desa berinteraksi dengan institusi mereka. Diagram Venn memungkinkan anggota masyarakat mengenali pihak mana yang hadir di desa, serta memeriksa dan menilai tanggung jawab, kepentingan bersama, dan keuntungan mereka. Institusi lokal, institusi pemerintah, dan institusi swasta semuanya dipelajari. Diagram Venn bisa sangat luas atau sangat spesifik.

2. Analisis sejarah (*Timeline*)

Sementara metode analisis sejarah ini berupaya mengkaji kembali peristiwa bencana lokal tertentu yang terjadi dan berdampak pada kehidupan masyarakat, kepada warga Desa Kalikatir. Sebelum itu dapat menemukan ide dan pemikiran segar tentang modifikasi yang akan dilakukan untuk menurunkan tingkat kerentanan terhadap potensi banjir bandang.

3. Analisis Pohon Masalah dan Harapan

Dinamakan analisis masalah karena dapat mengungkap 'akar' masalah, dan ketika digunakan, hasilnya bisa menyerupai pohon dengan banyak akar. Karena sangat visual dan mungkin menyertakana banyak orang sekaligus, analisis pohon masalah digunakan secara luas di masyarakat. Teknik analisis pohon masalah digunakan untuk menilai masalah yang berkembang menjadi kesulitan setelah dikenali menggunakan teknik PRA sebelumnya. Analisis pohon masalah ini digunakan untuk bekerja dengan masyarakat untuk memecahkan tantangan. Metode ini juga dapat

digunakan untuk melacak penyebab masalah, serta cara membuat pohon keinginan setelah analisis pohon masalah selesai.

G. Jadwal Penelitian

Tabel 3. 1
Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Jadwal Pelaksanaan (Bulanan)					
		1	2	3	4	5	6
1.	Penentuan Tema						
2.	Survey Lokasi Penelitian						
3.	Mengurus Perizinan Lokasi Penelitian						
4.	Penggalian Data						
5.	Analisis Data						
6.	Penyusunan Proposal						
7.	Seminar Proposal						
8.	Melakukan Aksi di Lapangan						
9.	Penyelesaian Penulisan Proposal						

H. Pihak Terkait

Tentu saja, banyak pihak terkait harus dilibatkan dalam pelaksanaan kegiatan aksi. Pihak-pihak terkait ini akan dapat membantu upaya ini di masa mendatang. Karena individu-individu tersebut akan berperan

penting dalam keberhasilan proses organisasi. Pemerintah Desa, Kelompok Destana, dan BPBD Mojokerto terlibat dalam kegiatan aksi ini. Selain itu, peneliti mendatangkan sejumlah pakar untuk mengedukasi penonton selama kegiatan berlangsung. Peneliti dalam situasi ini mengajak.

Tabel 3. 2
Analisis Pihak Yang Terkait

No	Organisasi/Kelompok	Karakteristik	Sumber daya yang dimiliki	Bentuk keterlibatan	Tindakan yang harus dilakukan
1.	Pemerintah Desa Kalikampir	Lembaga pemerintahan yang focus dalam tata pemerintahan desa	Memiliki kekuasaan, otoritas dan kebijakan	Mendukung berjalannya program	Membuat kebijakan yang mendukung program
2.	Kelompok Destana	Kelompok Masyarakat	Memiliki pengalaman dalam menangani bencana banjir bandang	Memberikan dukungan dan ikut ambil bagian dalam kegiatan proses pengorganisasian	Ikut berpartisipasi dalam proses pengorganisasian di Desa Kalikampir
3.	BPBD Mojokerto	Fasilitator	Memiliki tenaga	Sebagai narasumber dan	Memberikan pelatihan

			yang ahli dalam bidang kebencanaan	penyuluh dalam penanggulangan bencana	tentang kebencanaan khususnya bencana banjir bandang
--	--	--	------------------------------------	---------------------------------------	--



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB IV

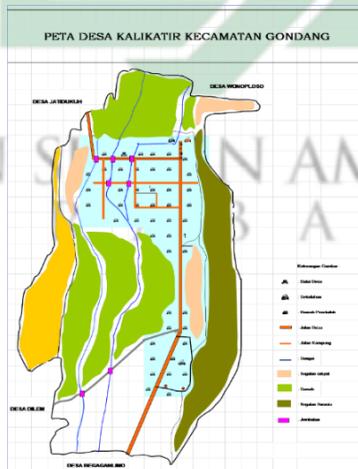
PROFIL LOKASI PENELITIAN

A. Kondisi Geografis

Desa Kalikatur berada di Kecamatan Gondang, 27 km dari pusat pemerintah administrative kabupaten, 80 km dari Ibu Kota Jawa Timur, dan 1.000 km dari Ibu Kota Negara. Desa ini terdiri dari satu dusun yaitu Dusun Kalikatur yang terdiri dari 3 RW dan 11 RT. Secara administrasi luas wilayah Desa Kalikatur 222,23 Ha dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

1. Batas Utara : Desa Wonoploso
2. Batas Selatan : Desa Beganganlimo
3. Batas Barat : Desa Jati Dukuh
4. Batas Timur : Hutan

Gambar 4. 1
Peta Desa Kalikatur



Sumber: Profil Desa Kalikatur

Desa tersebut terletak di daerah perbukitan dengan ketinggian 300 Mdpl.²³ Saat ini Desa Kalikatir dihuni oleh penduduk sebanyak 1498 Jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki 764 jiwa dan jumlah penduduk perempuan 734 jiwa. Selain itu akses jalan menuju desa tersebut bisa dilalui kendaraan roda 2 maupun roda 4 untuk kondisi jalannya sudah aspal namun ada yang rusak dan sedikit menanjak karena letak desa tersebut berada di perbukitan. Selain itu juga terdapat sungai yang mengelilingin desa tersebut yaitu Sungai Klorak.

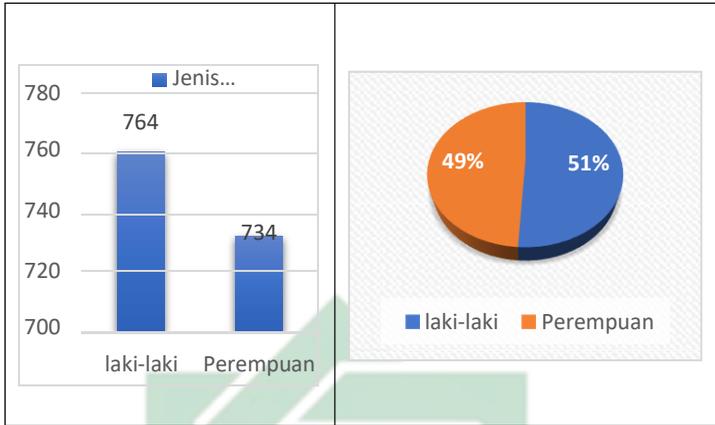
B. Kondisi Demografis

Ada beberapa keadaan penduduk di Desa Kalikatir, dapat dilihat dari berbagai segi diantaranya, jumlah penduduk laki-laki, jumlah penduduk perempuan, jumlah kepala keluarga dan jumlah perbandingan penduduk berdasarkan usia. Jumlah penduduk di Desa Kalikatir lebih banyak penduduk laki-laki dibandingkan penduduk perempuan dengan jumlah 764 laki-laki atau 51% dari total keseluruhan dan 734 perempuan atau 49% dari total keseluruhan.²⁴

Diagram 4. 1
Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

²³ Kajian Risiko Bencana Dan Iklim Desa Kalikatir

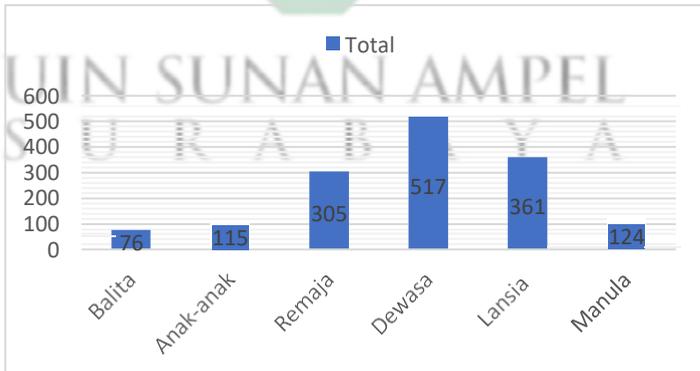
²⁴ Kantor Desa, (*Data Profil Desa Kalikatir Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto, 2021*)



Sumber: Data Profil Balai Desa Kalikampir

Dapat dilihat dari diagram diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk di Desa Kalikampir lebih dominan penduduk laki-laki dengan jumlah 764 jiwa sedangkan penduduk perempuan berjumlah 734 jiwa yang mana selisih 30 jiwa.

Diagram 4. 2
Jumlah perbandingan penduduk berdasarkan usia



Sumber: Data Profil Balai Desa Kalikampir

Berdasarkan grafik diatas, grafik tertinggi yang menunjukkan bahwa usia paling banyak adalah penduduk dewasa dengan jumlah 517 jiwa. Penduduk dengan usia produktif ini range usia (12-25) tahun memiliki jumlah 305 jiwa, sedangkan jumlah penduduk balita 76 jiwa, anak-anak 115 jiwa, lansia 361 jiwa, dan manula ada 124 jiwa.

C. Kondisi Pendidikan

Tingkat Pendidikan di Desa Kalikatur dapat dilihat dengan beberapa tingkat sekolah hal tersebut dapat dilihat dari tingkat Pendidikan penduduk Desa Kalikatur. Untuk tingkat pendidikannya sendiri dapat dilihat dari yang belum masuk TK, TK/play group, tidak sekolah, sedang seklah. SD, SMP, SMA, D1, D3, S1, S2.

Tabel 4. 1
Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Kalikatur

Tingkatan Pendidikan	Laki-laki	Perempuan
Usia 3 - 6 tahun yang belum masuk TK	2 orang	3 orang
Usia 3 - 6 tahun yang sedang TK/play group	36 orang	17 orang
Usia 7 - 18 tahun yang tidak pernah sekolah	0 orang	0 orang
Usia 7 - 18 tahun yang sedang sekolah	110 orang	100 orang
Tamat SD/ sederajat	285 orang	267 orang
Tamat SMP/ sederajat	210 orang	219 orang
Tamat SMA/ sederajat	96 orang	109 orang
Tamat D-1/ sederajat	9 orang	6 orang
Tamat D-3/ sederajat	8 orang	7 orang
Tamat S-1/ sederajat	7 orang	6 orang
Tamat S-2/ sederajat	1 orang	0 orang
Jumlah Total	1.498 orang	

Sumber: Data Profil Balai Desa Kalikatur

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa Desa Kalikatur dengan jumlah 220 jiwa sedang menempuh sekolah yaitu daru usia 7-18 tahun. Jumlah Pendidikan

berdasarkan tamat Pendidikan yaitu tamat SD dengan jumlah 552 jiwa, tamat SMP dengan jumlah 429 jiwa, tamat SMA dengan jumlah 205 jiwa, tamat Diploma 1 dengan jumlah 15 jiwa, tamat Diploma 3 dengan jumlah 15 jiwa, tamat Strata 1 dengan jumlah 13 jiwa, dan tamat Strata 2 dengan jumlah 1 jiwa.

Dari data tersebut di Desa Kalikতির ini tamat Pendidikan yang dominan ialah lulus SD. Remaja yang melanjutkan ke tingkat Pendidikan tinggi seperti kuliah bisa dikatakan minim. Hal ini dapat dilihat dari tabel diatas.

D. Kondisi Ekonomi

Masyarakat Desa Kalikতির memiliki mata pencaharian yang beragam untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari masyarakat harus bekerja, karena dengan bekerja masyarakat akan mendapatkan pemasukan dengan pemasukan itulah masyarakat dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Adapun pekerjaan yang dilakukan masyarakat Desa Kalikতির yaitu seperti, petani, buruh tani, buruh migran, pegawai negeri sipil, peternak, montir, dokter swasta, pedagang keliling, tukang kayu, karyawan perusahaan swasta, perangkat desa, pemulung, dan karyawan honoror.

Tabel 4. 2
Penduduk Desa Kalikatur Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Jenis Pekerjaan	Laki-laki	Perempuan
Petani	35 orang	40 orang
Buruh Tani	132 orang	103 orang
Buruh Migran	2 orang	2 orang
Pegawai Negeri Sipil	5 orang	4 orang
Peternak	14 orang	2 orang
Montir	2 orang	0 orang
Dokter swasta	0 orang	2 orang
Pedagang Keliling	1 orang	7 orang
Tukang Kayu	9 orang	0 orang
Karyawan Perusahaan Swasta	90 orang	85 orang
Perangkat Desa	5 orang	3 orang
Pemulung	1 orang	0 orang
Karyawan Honorer	3 orang	6 orang
Anggota Legislatif	0 orang	0 orang
Jumlah Total Penduduk	553 orang	

Sumber: Data Profil Balai Desa Kalikatur

Dari tabel berdasarkan jenis pekerjaan di Desa Kalikatur beragam pekerjaan yang ada di desa ini. Keadaan dan kondisi ini berbeda dikarenakan perbedaan jenis pekerjaan yang dimiliki oleh penduduk. Mata pencaharian penduduk sangat beragam mulai dari buruh tani dengan jumlah 235 jiwa, petani dengan jumlah 75 jiwa, buruh migran dengan jumlah 4 jiwa, Pegawai Negeri Sipil dengan jumlah 9 jiwa, peternak dengan jumlah 16 jiwa, montir dengan jumlah 2 jiwa, dokter swasta dengan jumlah 2 jiwa, pedagang keliling dengan jumlah 8 jiwa, karyawan perusahaan swasta dengan jumlah 175 jiwa, perangkat desa dengan jumlah 8 jiwa, dan karyawan honorer dengan jumlah 9 jiwa.

Beragam mata pencaharian di Desa Kalikatur ini dilihat dari para orang dewasa atau kepala keluarga rata-rata bekerja sebagai buruh tani, petani, pedagang keliling, PNS, peternak perangkat desa, dan karyawan swasta. Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa penduduk

paling banyak jumlahnya bekerja sebagai buruh tani dengan jumlah 235 jiwa.

E. Kondisi Kesehatan

Kesehatan merupakan aspek yang perlu diperhatikan. Variabel terkait kesehatan, seperti fasilitas medis, dapat mengungkapkan masalah kesehatan. Sarana dan prasarana Kesehatan Desa Kalikatur sudah memadai, termasuk ponkesdes yang ada di Balai Desa Kalikatur.

Gambar 4. 2
Ponkesdes Desa Kalikatur



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Ponkesdes Desa Kalikatur dalam kondisi sangat baik, seperti terlihat pada gambar di atas. Hal tersebut sangat dibutuhkan masyarakat. Rumah warga hanya beberapa meter dari posisi Ponkesdes. Selain itu, Ibu Eka, bidan yang bertugas di Ponkesdes, tinggal di sana, memastikan bahwa keadaan darurat dapat segera ditangani.

Adanya air bersih, keberadaan jamban yang dimiliki setiap rumah, dan keberadaan sampah pada masyarakat Desa Kalikatir merupakan indikasi bahwa fasilitas kesehatan keluarga hadir di setiap rumah.

Semua rumah di Desa Kalikatir memiliki sumur, dan air PAM diperoleh dari hutan. Di Desa Klaikatir terdapat fasilitas kamar kecil yang memadai, dan setiap rumah memiliki kamar mandi yang dapat digunakan warga untuk mandi setiap hari. Setiap rumah di lingkungan Desa Kalikatir memiliki kamar mandi yang dapat digunakan sehari-hari. Setiap kebutuhan kepemilikan toilet di Desa Kalikatir telah terpenuhi dan siap digunakan. Setiap kamar kecil di Desa Kalikatir, baik yang sudah berubin maupun yang masih dipleset semen, bisa digunakan dan ada kamar mandi untuk semua orang.

Fasilitas kepemilikan MCK di Desa Kalikatir sudah mencukupi, dan MCK sudah ada di setiap pemukiman. Di Desa Kalikatir, 75% warga sudah memiliki WC sendiri, namun masih ada yang buang air besar di sungai.

Karena kurangnya tempat sampah, fasilitas pembuangan sampah di Desa Kalikatir tidak memadai. Sebaliknya, warga membuang sampah mereka di tepi Sungai Klorak atau di halaman mereka, di mana biasanya dibakar.

Selama ini tanpa disadari kita kurang memperhatikan Kesehatan baik dari hal kecil yang dapat menimbulkan berbagai jenis penyakit yang akhirnya merugikan dan membahayakan diri sendiri. Dimanapun kita, pasti hampir semua yang ada disekitar kita memiliki penyakit yang berbeda-beda, mulai dari penyakit ringan sampai berat. Begitu juga masyarakat Desa Kalikatir yang memiliki penyakit yang berbeda-

beda, jenis penyakit dalam kategori berat dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 4. 3
Penyakit Cacat Mental Dan Fisik

Jenis Cacat	Laki-laki	Perempuan
Tuna wicara	3 orang	0 orang
Lumpuh	0 orang	2 orang
Cacat fisik/tuna daksa lainnya	4 orang	4 orang
Idiot	1 orang	2 orang
Stress	4 orang	1 orang
Jumlah	12 orang	9 orang

Sumber: Data Profil Balai Desa Kalikatur

Kondisi Kesehatan masyarakat Desa Klaikatur jika dilihat dari tabel diatas yaitu menunjukkan bahwa ada Sebagian masyarakat Desa Kalikatur yang terkena penyakit cacat mental dan fisik diantaranya, penyakit tuna wicara dengan jumlah 3 jiwa, penyakit lumpuh 2 jiwa, penyakit tuna daksa dengan jumlah 8 jiwa, penyakit idiot dengan jumlah 3 jiwa, dan penyakit stress dengan jumlah 5 jiwa.

Untuk kondisi kesehatan masyarakat lainnya, masyarakat Desa Kalikatur sangat peduli akan pola hidup yang sehat dan menjaga lingkungannya agar tetap bersih, inilah yang menjadikan masyarakat Desa Kalikatur lebih dominan memiliki Kesehatan yang baik.

F. Kondisi keagamaan

Di Desa Kalikatur mayoritas penduduknya menganut ajaran agama islam ada juga Sebagian penduduk yang menganut ajaran agama Kristen meskipun terdapat dua ajaran agama yang berbeda akan tetapi mereka saling menerima dan menghargai satu

sama lain. Mengenai sarana ibadah di Desa Kalikatr terdapat musholla di setiap RT, sehingga total ada 11 mushola di sana. Ada juga TPQ persis di sebelah Masjid Kalikatr. Berikut tabel agama/aliran kepercayaan penduduk Desa Kalikatr:

Tabel 4. 4
Agama/Aliran Kepercayaan Penduduk Desa Kalikatr

Agama	Laki-laki	Perempuan
Islam	760 orang	727 orang
Kristen	4 orang	7 orang
Jumlah	764 orang	734 orang

Sumber: Data Profil Balai Desa Kalikatr

Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa penduduk Desa Kalikatr lebih dominan menganut agama islam yaitu dengan jumlah 1.487 jiwa sedangkan penduduk yang menganut ajaran Kristen dengan jumlah 11 jiwa.

Adapun kegiatan keagamaan yang ada di Desa Kalikatr adalah yasin tahlil yang diadakan setiap hari kamis pada malam hari, diba'an, khataman dan masih banyak lagi. Meskipun kegiatan keagamaan yang ada di Desa Kalikatr lebih banyak dilakukan oleh penganut ajaran islam akan tetapi penduduk yang menganut ajaran Kristen tetap menerima dan menghargai.

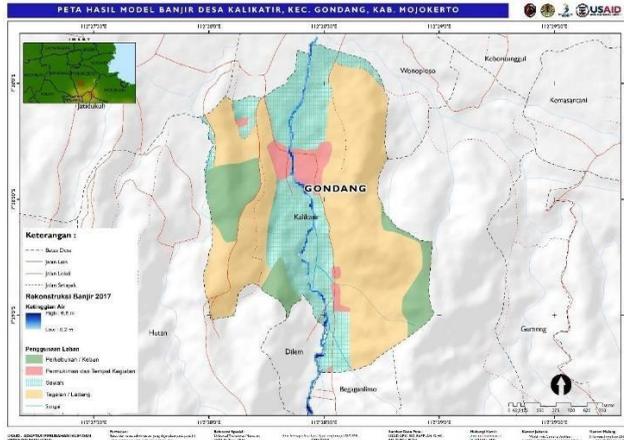
BAB V

TEMUAN PROBLEM

A. Rendahnya Pemahaman Masyarakat Terkait Cara Pengurangan Risiko Bencana Dalam Menghadapi Bencana Banjir Bandang

Karena letak geografisnya yang dilalui Sungai Klorak, Desa Kalikatir merupakan desa yang rawan terhadap bencana banjir dan banjir bandang. Akibat beberapa perubahan iklim selama setahun terakhir, Desa Kalikatir kini lebih rentan terhadap kedua jenis bahaya bencana tersebut. Banjir secara historis terjadi hampir setiap tahun, akan tetapi banjir bandang yang cukup besar hanya terjadi baru saja melanda desa ini pada Maret tahun 2017. Berdasarkan sejarahnya, pada waktu kejadian hujan lebat bermula pada saat jam 14.00-16.00 disitu kondisi hujan sangatlah tenang tidak ada angin maupun petir, tiba-tiba terdengar suara gemuruh dari sungai dimana batu, lumpur, sisa-sisa kayu hasil penebangan hanyut terbawa air. Masyarakat pun keluar rumah untuk mengamati datangnya air dan air semakin tinggi dalam kurun waktu 0,5 jam. Kemudian ketinggian air semakin naik menjadi 3 meter dan meluber ke area yang lain sejauh 500 meter. Itulah awal mula saat kejadian bencana banjir bandang pada tahun 2017.

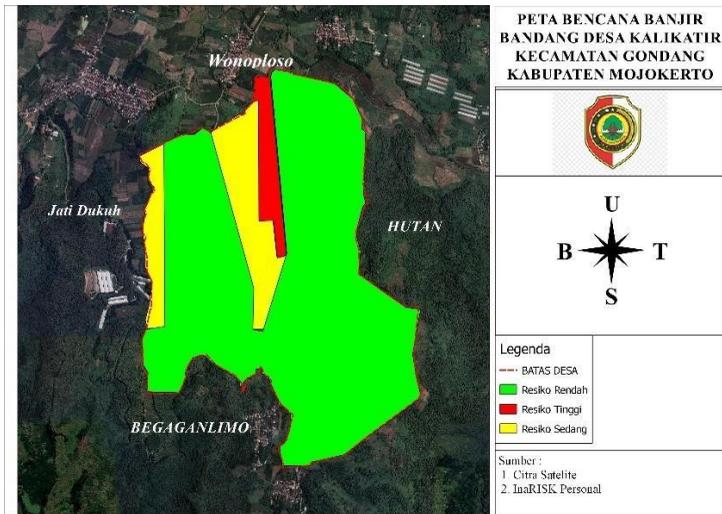
Gambar 5. 1
Peta Dampak Banjir



Sumber: Peta dari USAID

Berdasarkan peta diatas bahwa Desa Kalikatur ini dilewati oleh aliran sungai klorak. Jika terjadi hujan yang lebat warga setempat harus tetap siaga karena bisa saja terjadi longsor secara tiba-tiba dari daerah hulu. Meski tidak menimbulkan korban jiwa, dampak terhadap sektor infrastruktur dan harta benda warga akan terasa jika banjir bandang terjadi di desa ini. Contohnya adalah rusaknya sawah, bendungan irigasi, jembatan, tanggul sungai, saluran air bersih, dan rumah, selain hilangnya ternak, sepeda motor yang hanyut, dan gagal panen. Jembatan Troliman, Jembatan Dilem, dan tanggul sungai di sekitar lapangan sepak bola, masjid, dan DAM Kalikatur semuanya rusak akibat banjir bandang yang terjadi.

Gambar 5. 2
Peta Bencana Banjir Bandang Desa Kalikতির



Sumber: Hasil Olahan Qgis

Berdasarkan peta diatas Desa Kalikতির memiliki tingkat kerawanan terhadap bencana banjir bandang dalam kategori sedang. Namun menimbulkan dampak yang tinggi seperti rusaknya rumah warga bahkan terdapat rumah yang hanyut terbawa arus banjir, infrastruktur desa rusak, persawahan warga juga terkena dampak dari banjir bandang tersebut yang berakibat gagal panen dan tidak bisa memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Faktor lain penyebab banjir bandang adalah Desa Begaganlimo yang terletak di sebelah selatan Desa Kalikতির memiliki bukit yang dibuat sebagai hasil alih fungsi lahan dan sekarang menjadi rumah bagi pohon porang dan pisang, bukan pohon akar tunggang asli. Jika terjadi hujan lebat dan tanaman tidak mampu

menahan debit air hujan, maka akan terjadi banjir bandang. Akibatnya, pohon tumbang dan menyumbat aliran sungai, sehingga terjadi banjir bandang yang langsung berdampak pada pemukiman di dasarnya yaitu Desa Kalikatur. Aliran banjir bandang tersebut berupa material seperti kayu, bambu, batu dan lumpur. Kandang ayam warga juga ikut terbawa arus begitupun juga rumah Pak Ponisan (sebelah barat jembatan) dan rumah Pak Mudin.

Gambar 5. 3
Longsor di Desa Begaganlimo



Sumber: Foto dari USAID

Seperti terlihat pada gambar di atas, longsor di bukit dekat Desa Begaganlimo membuat sungai tidak bisa menampung banyaknya materil, termasuk pohon tumbang, batu besar, lumpur, dan material lainnya. Dari aliran banjir yang memebawa material tersebut berdampak buruk bagi desa yang ada di hilir yaitu Desa

Kalikatir. *Timeline* berikut menunjukkan, antara lain, bencana yang pernah terjadi di Desa Kalikatir.

Tabel 5. 1
Sejarah Bencana Desa Kalikatir

No.	Tahun	Kejadian
1.	1972	<ul style="list-style-type: none"> - Bencana hama wereng yang menyerang tanaman padi di sawah - Banyak orang menderita kelaparan
2.	1976	<ul style="list-style-type: none"> - Musim hujan. - Hujan lebat dimalam hari pukul 10 malam. - Ada suara gemuruh dari sungai, tanah seolah-olah bergerak. - Orang-orang keluar membawa oncor. - Tretrek, jembatan yang terbuat dari anyaman bambu putus. - Gejala sebelum banjir, ada tokoh masyarakat yang melihat ular keluar dari hutan dikejar air. - Rumah, warung rusak dan beberapa hanyut terbawa air. - Lebar luberan air mencapai kurang lebih 50 meter. - Sungai masih alami. - Ketinggian air mencapai 4 meter. - Ada kambing warga yang terbawa air.

		<ul style="list-style-type: none"> - Warga melakukan kerja bakti untuk membersihkan sisa-sisa banjir.
3.	1995	<ul style="list-style-type: none"> - Banjir dan tanah longsor - Jembatan yang terbuat dari anyaman bambu hanyut terbawa arus air - Rumah pak sujak kebanjiran - Banjir terjadi pada sore hari - Tidak kerusakan karena sungainya belum dangkal - Banjir membawa material kayu, bambu, batu, dan lumpur.
4.	Mei 2004	<ul style="list-style-type: none"> - Banjir bandang, dan hujan dimalam hari selama tiga jam. - Hujan deras mulai pukul 06.30 malam. Tidak ada angin tetapi ada petir - Kayu-kayu balok sisa tebang liar. - Dua rumah hanyut, rumah Pak Ponisan/sebelah barat jembatan dan rumah Pak Mudin. - Dulu air tidak ditangkis dan banjir belok ke rumah Pak Ponisan. - Kondisi banjir lebih parah dari tahun 2017. Ketinggian air 2 meter, tidak sampai jembatan, lebar genangan 200 meter, air surut sekitar 3 jam dan tidak ada sawah yang rusak.
5.	Tanggal 26 Maret	<ul style="list-style-type: none"> - Terjadi banjir bandang dan tanah longsor.

	2017	<ul style="list-style-type: none"> - Hujan yang sangat lebat dimulai jam 14.00-16.00, tidak ada angin kencang dan tidak ada petir. - Tidak ada informasi bahaya dari hujan tersebut, dianggap hujan biasa. - Ada suara gemuruh yang berasal dari sungai dimana batu, lumpur, sisa-sisa kayu hasil penebangan hanyut terbawa air. - Masyarakat keluar rumah mengamati datangnya air, dimana air semakin tinggi dalam kurun waktu 0,5 jam. - Ketinggian air mencapai 3 meter dan meluber ke area yang lain sejauh 500 meter. - Air yang ada di jalan raya surut dalam waktu 1/4 jam di genangan. - Air yang ada di sungai surut dalam 5 jam setelah kejadian banjir bandang. Warga ada yang naik keatas rumah. - 8 rumah rusak, rumah milik Pak Pri, Pak Ran, Mbok Gimah, Rukanah, Bu Boinah, Sarmin, Taji, dan Seh. - Kendang ayam dan 300 ekor ayam hanyut (Pak Taji) - 2 sepeda motor hanyut - Kulkas hanyut. - Sawah 29 orang rusak.
--	------	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Anak-anak trauma kalau hujan lagi. - Setelah air surut warga melakukan kerja bakti dibantu relawan, POLRI, BPBD, dan TAGANA. - Saluran air putus total sehingga ada bantuan air minum dari pihak luar selama 2 bulan, nasi bungkus dan mie instan.
--	--	--

Sumber: *Kajian Risiko Bencana Dan Iklim Desa Kalikampir*

Dilihat dari sejarah bencana yang ada bahwa Desa Kalikampir merupakan desa yang rawan terhadap bencana, menurut *timeline* diatas bencana mulai terjadi pada tahun 1972 yaitu bencana wabah wereng yang menyerang pertanian Desa Kalikampir meskipun ini bukan bencana alam namun musibah tersebut mengakibatkan masyarakat Desa Kalikampir tidak bisa makan karena gagal panen akibat serangan hewan wereng. Di tahun 1976 mulai terjadinya bencana banjir, sebelum terjadinya bencana tersebut masyarakat mengetahui tanda-tanda yang muncul seperti ada alah satu tokoh masyarakat yang melihat ada seekor ular yang keluar dari hutan dikejar air menurut kepercayaan setempat aka nada bencana yang datang, kronologi kejadian saat itu hujan lebat terjadi dimalam hari pukul 22.00 WIB kemudian masyarakat mendengar ada suara gemuruh dari sungai dan tanah seolah-olah terjadi guncangan, masyarakat pun keluar untuk mengecek keadaan sekitar dan ternyata jembatan yang terbuat dari anyaman bambu tersebut putus akibat terjangan aliran sungai yang begitu deras. Waktu itu ketinggian air mencapai 4 meter dan meluber sampai sejauh 50 meter. Akibat dari banjir tersebut

menimbulkan dampak yang besar seperti rumah warga rusak, warung dan beberapa rumah hanyut terbawa air ada juga kambing yang ikut terseret air.

Pada tahun 1995 banjir terjadi lagi beserta tanah longsor. Kejadian tersebut terjadi pada sore hari dampak dari bencana tersebut yaitu rumah warga rusak dan jembatan yang terbuat dari anyaman bambu hanyut terbawa arus air. Banjir kali ini membawa material kayu, bambu, bata dan lumpur yang bisa disebut dengan banjir bandang. Di tahun 2004 bulan Mei banjir bandang terjadi. Bermula dari hujan deras pada pukul 18.30 WIB tanpa ada angin dan petir. Dampak dari banjir bandang ini adalah dua rumah milik Pak Ponisan dan rumah Pak Mudin karena sebelumnya air tidak ditangkis dan banjir berbelok ke rumah Pak Ponisan serta ketinggian air mencapai 2 meter dan lebar genangan yaitu 200 meter.

Dan yang terakhir kejadian bencana pada tanggal 26 Maret 2017 yaitu musibah bencana banjir bandang yang memiliki dampak yang sangat besar. Kronologi kejadiannya adalah hujan deras selama tiga jam dan ada suara gemuruh yang berasal dari sungai terjadi pada pukul 14.00-16.00. Material batu, lumpur, dan sisa-sisa kayu hasil penebangan hanyut terbawa air dengan ketinggian air rata-rata 3 meter. Terdapat 477 KK yang terkena dampak banjir bandang. Adapun beberapa dampak yang ditimbulkan bencana banjir bandang yaitu 8 rumah rusak yang dimiliki oleh Pak Pri, Pak Ran, Mbok Gimah, Rukanah, Bu Boinah, Sarmin, Taji dan Seh. Kemudian ada kandang ayam dan 300 ekor ayam hanyut milik Pak Taji. Untuk lebih lengkapnya bisa dilihat di atas sejarah Desa Kalikatur

Oleh karena itu, jika hal ini tidak dapat segera diperbaiki, maka akan meningkatkan risiko yang sudah ada. Dalam hal ini, inisiatif peningkatan kapasitas masyarakat diperlukan untuk memastikan bahwa penduduk Desa Kalikatur dapat bertahan dalam keadaan yang mengerikan seperti banjir. Oleh karena itu, gagasan penanggulangan bencana dikonsentrasikan untuk menurunkan potensi bahaya ketika suatu ancaman menjadi bencana.

B. Tidak Efektifnya Kelompok Destana Desa Kalikatur

Selanjutnya permasalahan yang ditemukan akibat dari kurangnya pemahaman masyarakat terkait pengurangan risiko bencana banjir bandang ialah tidak efektifnya kelompok destana di Desa Kalikatur. Destana merupakan wadah bagi masyarakat yang memiliki komitmen tinggi dalam menangani isu kebencanaan yang sebelumnya sudah dibekali ilmu seperti dilakukannya edukasi, simulasi, praktek evakuasi secara langsung sehingga sumber daya masyarakat dapat dikoordinasikan untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kemampuan untuk mengurangi risiko bencana.

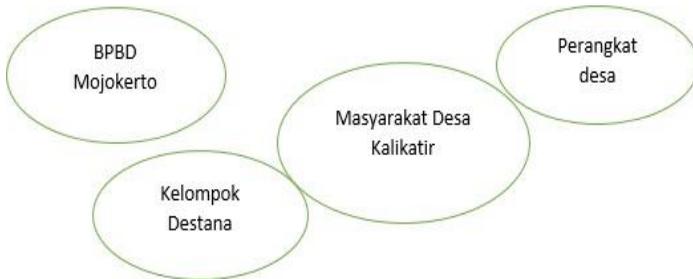
Adapun manfaat adanya destana bagi sebuah desa ialah destana sangat membantu warga karena memungkinkan kita untuk merespons krisis dengan lebih cepat dan dengan koordinasi yang lebih baik sehingga membuat proses menjadi lebih maksimal. Tujuan dari ketangguhan dan kesiapsiagaan bencana adalah untuk membuat semua orang di desa siap setiap saat jika terjadi bencana secara tiba-tiba. Oleh karena itu, semua kelompok masyarakat harus berpartisipasi dalam pertumbuhan dan penguatan Destana, terutama mereka yang rentan atau berisiko. Perempuan,

perempuan kepala rumah tangga, ibu hamil, ibu menyusui, anak-anak, lansia, dan penyandang disabilitas merupakan kategori risiko yang memerlukan pertimbangan khusus dalam pembuatan rambu jalur evakuasi. Warga berkebutuhan khusus, termasuk ibu hamil, ibu menyusui, anak-anak, lansia, dan penyandang disabilitas, harus menggunakan jalur evakuasi.

Kelompok destana di Desa Kalikatr terbentuk sejak tahun 2018 setelah terjadinya tragedi bencana banjir bandang di desa ini. Destana Kalikatr dikukuhkan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Mojokerto, Pembentukan desa ini dimaksudkan untuk mempersiapkan masyarakat terhadap bencana sehingga apabila terjadi bencana di wilayah Desa Kalikatr, masyarakat dan lingkungan dapat menangani dan memitigasi kerusakan tersebut. Pemberian edukasi dan simulasi sudah dilaksanakan sebanyak tiga kali serta pemasangan rambu evakuasi juga sudah dilaksanakan. Namun, karena kelompok desa ini belum menerima edukasi dan simulasi baru dan karena saat ini tidak ada kegiatan, dapat dianggap bahwa mereka saat ini dalam keadaan pasif.

Diskusi dengan masyarakat mengungkapkan bahwa otoritas dan lembaga lokal yang tidak terkena dampak langsung bencana berdampak pada masyarakat Desa Kalikatr. Masyarakat apatis dan siap menghadapi banjir karena adanya kesenjangan antara pemerintah desa dan pemangku kepentingan. Analisis interaksi masyarakat dengan pemerintah desa dan lembaga yang menangani bencana telah memberikan hasil sebagai berikut.

Diagram 5 1
Hubungan Masyarakat dengan pemerintah desa dan
stakeholder terkait dengan kebencanaan



Sumber: FGD Bersama Masyarakat Desa Kalikatur

Seperti terlihat pada diagram Venn sebelumnya, terdapat berbagai kelompok, antara lain warga Desa Kalikatur, perangkat desa, kelompok destana, dan BPBD Mojokerto. Berdasarkan diagram, masih ada jarak antara perwakilan pemerintah daerah, pemangku kepentingan, dan masyarakat dalam hal bencana.

Ukuran lingkaran pada diagram Venn di atas menggambarkan pengaruh lembaga terhadap masyarakat Desa Kalikatur, sedangkan jarak lingkaran juga menggambarkan pengaruh lembaga terhadap masyarakat. Pada diagram di atas, perangkat Desa Kalikatur memiliki pengaruh terbesar dalam upaya mengurangi kemungkinan bencana banjir bandang yang pernah melanda desa tersebut. Serta kelompok destana selaku *stakeholder* lokal yang bergerak di bidang bencana juga berpengaruh kepada masyarakat dalam menangani suatu bencana. BPBD Mojokerto berdampak besar dalam menurunkan peluang terjadinya bencana banjir di Desa Kalikatur. Pasalnya, BPBD Mojokerto

merupakan lembaga terkait yang pernah menangani masalah kebencanaan. Dengan demikian perlu adanya revitalisasi kelompok destana sebagai upaya peningkatan kapasitas masyarakat dalam penanggulangan bencana.

C. **Tidak Berfungsinya Alat *Early Warning System* (EWS)**

Alat peringatan dini atau biasa disebut dengan *Early Warning System* (EWS) merupakan alat pendeteksi akan timbulnya kejadian alam, dapat berupa bencana maupun tanda-tanda alam lainnya. Untuk desa kalikatur sendiri sudah memiliki alat EWS tersebut yang diberikan oleh USAID akan tetapi untuk saat ini alat tersebut tidak berfungsi lagi karena warga desa tidak diberi tahu cara merawat atau menjaga alat tersebut dengan baik dan benar. Alat *Early Warning System* (EWS) sangatlah berguna bagi desa yang rawan akan bencana alam karena bisa mendeteksi kejadian alam lebih dini manfaat lainnya adalah untuk mencegah atau mengurangi terjadinya kerugian yang sangat besar akibat dari bencana tersebut.

Peringatan dini, atau penyebaran informasi dalam situasi mendesak, biasanya berbentuk sirene, kentongan, dan suara lainnya. Namun, karena tidak ada pilihan lain yang lebih cepat untuk memperingatkan orang-orang, menyembunyikan sirene hanyalah sebagian dari bentuk penyebaran informasi yang diperlukan. Masyarakat diharapkan dapat bereaksi terhadap informasi tersebut dengan cepat dan akurat. Dikarenakan jarak waktu yang pendek antara rilis informasi dan saat bencana yang dinyatakan, diperlukan perhatian publik dan respon cepat. Perlunya peringatan

dini didorong oleh keadaan seperti situasi mendesak, keterbatasan waktu, bencana besar, dan penyelamatan warga. Populasi memiliki lebih sedikit waktu untuk menjawab lebih awal informasi disampaikan.

Gambar 5. 4
Alat *Early Warning System* (EWS)



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Gambar diatas merupakan alat EWS yang sudah tidak berfungsi lagi. Oleh karena itu, perlu adanya penggantian alat *Early Warning System* (EWS) yang sudah tidak beroperasi lagi. Salah satu caranya adalah dengan memaksimalkan fungsi kentongan sebagai alat peringatan dini. Maka nanti masyarakat Desa Kalikatur akan diberikan edukasi atau pemahaman mengenai apa system peringatan dini dan pemanfaatan kentongan

sebagai sarana komunikasi peringatan dini bagi masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana. Tujuan akhir dari sistem peringatan dini ini adalah untuk memastikan bahwa penduduk setempat dapat tinggal dan bekerja di suatu daerah dengan aman.

D. Belum adanya kebijakan yang efektif dalam proses Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)

Dalam sebuah kebijakan di lembaga yang ada di sebuah desa kedudukan tertinggi yang memegang advokasi atau kebijakan ialah pemerintah desa. Sebelumnya Pemerintah Desa Kalikatrir sudah mengesahkan kebijakan tentang pembentukan kelompok destana namun kebijakan tersebut tidaklah efektif dan kelompok destana Desa Kalikatrir untuk saat ini bisa dikatakan pasif karena sudah tidak pernah ada kegiatan lagi terkait kebencanaan. Maka dari itu perlu adanya pembaharuan terkait kebijakan mengenai program Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) agar kelompok destana Desa Kaliatrir aktif kembali dalam kegiatan kebencanaan di desanya.

Program kebencanaan harus dilaksanakan karena desa Kalikatri memiliki potensi bencana banjir bandang. Warga desa harus mendapatkan edukasi dan simulasi bencana setiap bulannya sehingga ketika terjadi bencana banjir bandang atau bencana lainnya tanpa peringatan, mereka akan siap untuk menanganinya dan menjadi masyarakat yang tangguh terhadap bencana, dan dengan adanya kebijakan program Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Masyarakat (PRBBK), masyarakat harus mematuhi aturan kebijakan dan pemerintah desa harus menjaga

kontrol terhadap keadaan Desa Kalikatur yang memiliki potensi bencana banjir bandang.

Tindakan lainnya antara lain revitalisasi organisasi desa, mendukung upaya pengurangan risiko bencana di Desa Kalikatur, dan melakukan program pendidikan mitigasi bencana banjir bandang untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam kesiapsiagaan bencana banjir bandang.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB VI

DINAMIKA PROSES PENGORGANISASIAN

A. Proses Awal

Langkah pertama dari prosedur awal adalah survei yang akan dilakukan di Desa Kalikatr Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. Peneliti memulai proses survei lokasi pada tanggal 24 Februari 2022. Sebelumnya peneliti sudah menghubungi Kepala Desa Kalikatr untuk mengurus perizinan akan dilakukannya penelitian skripsi di Desa Kalikatr. Untuk menilai keadaan desa sebagai tempat penelitian yang dituju, peneliti melakukan perjalanan ke Desa Kalikatr di Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto, pada tanggal tersebut.

Sesampainya di Desa Kalikatr, peneliti kemudian menuju ke rumah kepala desa untuk bertemu beliau dengan maksud meminta izin untuk melakukan penelitian di desa tersebut. Bapak Sumaji, Kepala Desa Kalikatr menyambut kedatangan peneliti dengan senang hati. Tidak hanya menarangkan iktikad serta tujuan kedatangan peneliti di Desa Kalikatr ini, peneliti pula melakukan penggalian data seputar ciri Desa Kalikatr, pola kehidupan masyarakatnya, dan permasalahan bencana banjir bandang yang pernah menimpa desa tersebut. Setelah beberapa hari, peneliti kembali ke Desa Kalikatr untuk mempelajari lebih lanjut tentang hal itu dan isu-isu yang terkait dengan bencana banjir bandang. Kali ini, peneliti mencari informasi di balai Desa Kalikatr. Sekretaris desa menyambut baik peneliti dan memberikan informasi

mengenai banjir bandang yang melanda wilayah desa tersebut.

Pak Yudi, sekretaris Desa Kalikatur, dan peneliti bekerja sama ketika data mining sedang dilakukan. Selain memaparkan secara singkat kehidupan sehari-hari warga Desa Kalikatur dan keadaan banjir bandang yang melanda masyarakat, beliau juga memberikan informasi kepada peneliti mengenai lokasi longsor yang menyebabkan terjadinya banjir bandang di desa tersebut. Peneliti dapat memetakan kawasan dengan masyarakat Desa Kalikatur dan memanfaatkan transek dengan data tersebut untuk melihat kondisi lapangan secara langsung.

Setelah melakukan inkulturasi dengan Bapak Yudi selaku sekretaris Desa Kalikatur peneliti juga menemui perangkat desa untuk meminta data dari desa seperti profil dan peta desa untuk mendapatkan gambaran yang lebih mendalam tentang Desa Kalikatur. Setelah mendapatkan informasi tersebut peneliti berpamitan dan kembali ke permukiman untuk melanjutkan observasi di Desa Kalikatur, Ketika peneliti melakukan survei ke daerah sekitar Desa Kalikatur, peneliti melihat sungai klorak yang banyak akan sampah, dari kondisi tersebut dapat memicu terjadinya bencana banjir karena aliran sungai yang tersumbat oleh sampah.

B. Proses Pendekatan dengan Masyarakat

Peneliti kemudian melanjutkan ke tahap pendekatan atau inkulturasi setelah menyelesaikan tahap evaluasi awal. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat kepada peneliti sebelum memulai metode penelitian di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto.

Peneliti mengunjungi Desa Kalikatur pada tanggal 4 Maret 2022, untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Peneliti memilih untuk istirahat dulu di warung untuk membeli makanan dan minuman karena cuaca sangat panas sesampainya di desa siang itu. Setelah mengkonsumsi makanan dan minuman tersebut, peneliti melakukan percakapan informal dengan pemilik warung dan warga Desa Kalikatur. Peneliti hanya mengidentifikasi dirinya dan alasan kunjungannya ke daerah tersebut.

Karena warga Desa Kalikatur yang mengalami dan merasakan dampak dari tragedi banjir bandang tersebut, maka sangat penting untuk berintegrasi dengan masyarakat setempat. Peneliti melakukan ini karena sangat penting untuk berbicara dengan warga setempat untuk mempelajari lebih lanjut tentang banjir bandang yang melanda desa mereka. Selain itu peneliti menggali informasi mengenai banjir bandang yang pernah melanda desa tersebut.

Gambar 6. 1
Proses Pendekatan Dengan Masyarakat



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Peneliti melakukan wawancara dengan salah satu warga Bernama naimah dan ibu siti selaku warga Desa Kalikatur mengungkapkan:

“bien tahun 2017 nang kene tau enek banjir bandang mbak, sebelum wes pernah enek tahun 90 an tapi tahun 2017 iku seng paling gede banjir e sampe ngerusak omah akeh kandang pitek sampe kinter, yo gara-gara longsor teko deso nduwur pas kebarengan udan deres akhire dampake nang deso ngisore sampe nang dalam pisan.”

(Dulu waktu tahun 2017 desa ini pernah dilanda banjir bandang. Sebelumnya sudah pernah da banjir pada tahun 90 an tapi pada tahun 2017 lalu termasuk banjir banang yang besar sampai merusak banyak rumah dan kandang ayam pun ikut hanyut terseret arus, penyebabnya longsor yang ada di desa hulu disertai hujan yang sangat lebat dan berdampak ke desa hilir yang menyebabkan jalan menjadi rusak.)

Usai membahas tragedi bencana banjir bandang di Desa Kalikatur, peneliti melanjutkan perbincangan ringan untuk membangun kedekatan dengan penduduk setempat dan memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian di Desa Kalikatur.

Peneliti harus memahami adab dan perilaku sebagai masyarakat dari luar Desa Kalikatur. Karena sebagai pendatang baru peneliti harus bisa mengerti akan dua hal tersebut agar kedepannya bisa lebih akrab dengan masyarakat desa tersebut. Dengan adanya inkulturasi peneliti menjadi lebih mudah dalam penggalan informasi dan data tentang isu yang ada di Desa Kalikatur khususnya masalah bencana banjir bandang.

C. Identifikasi Masalah dengan Masyarakat

Setelah menyelesaikan langkah inkulturasi dengan pemerintah desa dan masyarakat, peneliti melakukan penggalian data yang lebih menyeluruh. Sebelumnya, peneliti sudah memiliki pemahaman dasar tentang karakteristik Desa Kalikatur dan bencana yang diakibatkan oleh banjir bandang di sana pada tahap inkulturasi.

Untuk memperoleh informasi, peneliti menggunakan teknik wawancara semi terstruktur. Untuk menggali data lebih jauh, peneliti juga menggunakan pemetaan, transek, dan diagram venn. Pada tahap pengumpulan informasi ini peneliti sering mengadakan *focus group discussion* (FGD) dengan masyarakat agar dapat mengetahui permasalahan yang ada di Desa Kalikatur. Informasi digali oleh peneliti untuk menarik minat mereka dan membuat mereka sadar akan masalah yang dihadapi. Diharapkan jika kesadaran menyebar, akan menginspirasi tindakan untuk mengatasi masalah di Desa Kalikatur. Berikut tahapan yang dilakukan peneliti saat *focus group discussion* (FGD)

Tahap pertama yang dilakukan peneliti adalah mengadakan *focus group discussion* (FGD) dengan perangkat desa untuk membicarakan sejarah tragedi banjir bandang dan bagaimana Desa Kalikatur secara umum digambarkan. Selain *focus group discussion* (FGD) dengan pemerintah desa, peneliti juga melakukan diskusi dengan masyarakat sekitar. Peneliti mempresentasikan peta kawasan ini untuk membantu semua orang mengenali tempat-tempat yang rentan terhadap bencana atau di mana bencana banjir bandang

pernah terjadi. Tujuannya untuk mengetahui situasi sosial dan perbedaan fasilitas fisik di Desa Kalikatur serta titik-titik sebaran wilayah yang terkena dan rawan bencana banjir bandang.

Gambar 6. 2
Mapping Bersama Masyarakat



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Dari hasil *mapping* bersama masyarakat dapat diketahui bahwa peneliti dapat mengidentifikasi gambaran luas dan daerah yang rawan bencana banjir bandang. Karena letak dusun yang berada di daerah pegunungan dengan perbukitan di bagian hulu, sering terjadi longsor akibat alih fungsi lahan, dan dapat dipastikan bahwa Desa Kalikatur ini merupakan daerah yang rawan akan bencana banjir bandang, demikian hasil dari *Focus Group Discussion* (FGD) dengan masyarakat desa.

Selanjutnya setelah melalui tahapan *Focus Group Discussion* (FGD) dan pemetaan Bersama masyarakat, peneliti juga melakukan kegiatan penelusuran wilayah atau *transect* dengan masyarakat Desa Kalikatur. Pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui secara langsung kondisi alam Desa

Kalikatir. Peneliti juga diajak berkeliling untuk melihat kondisi lingkungan yang terdampak oleh bencana banjir bandang.

Gambar 6. 3
Transect Bersama Masyarakat



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Peneliti dan masyarakat Desa Kalikatir dapat mempelajari dan memahami potensi dan permasalahan yang ada di Desa Kalikatir dengan melakukan tahap penelusuran kawasan atau *transect*. Peneliti diajak melihat persawahan yang terkena dampak banjir bandang berdasarkan temuan penelusuran bersama masyarakat. Selain itu akibat perubahan tata guna lahan, perbukitan di hulu sering mengalami longsor pada saat hujan deras, pohon-pohon berakar yang biasanya menampung aliran air tidak mampu lagi karena perbukitan di hulu telah berubah menjadi pohon pisang.

Di sisi lain, karena mayoritas penduduk Desa Kalikatr bekerja di ladang sebagai petani, mereka mencari nafkah dengan membudidayakan tanaman pisang. Karena longsor di wilayah hulu dan banjir bandang sewaktu-waktu bisa terjadi saat hujan deras, warga Desa Kalikatr harus selalu waspada. Sehingga warga Desa Kalikatr dan Desa Begaganlimo dapat saling berkomunikasi dan berbagi informasi tentang lingkungan sekitar. agar mereka siap terlebih dahulu jika indikator bencana muncul.

Focus Group Discussion (FGD) dengan masyarakat Desa Kalikatr untuk membahas penyebab, dampak, dan kerugian yang terkait dengan bencana banjir bandang di Desa Kalikatr setelah membuat peta titik rawan bencana dan menyelesaikan pencarian wilayah atau transek dengan masyarakat. Peneliti awalnya menjelaskan tujuan dari *focus group discussion* (FGD) ini, setelah itu peneliti menanyakan kronologi kejadian bencana banjir bandang Desa Kalikatr pada tahun 2017. Kemudian penduduk setempat dengan antusias menanggapi dan mulai berbagi pengalaman. Mereka mengatakan bahwa waktu tragedi bencana banjir bandang tersebut awalnya tidak ada yang menduga kejadian tersebut karena hujan waktu itu bisa terbilang hujan yang deras namun tidak disertai angin kencang ataupun petir. Dari pukul 14:00 hingga 16:00 hujan mulai turun, meski saat itu belum ada informasi mengenai bahaya dari hujan tersebut.

Selang beberapa waktu masyarakat mendengar ada suara gemuruh yang berasal dari sungai, mereka pun keluar rumah untuk mengecek keadaan sekitar dan ternyata suara gemuruh itu datang dari dimana batu, lumpur, sisa-sisa kayu hasil penebangan hanyut terbawa

aliran sungai. Kemudian masyarakat juga mengecek ketinggian air sungai yang mana air semakin tinggi dalam kurun waktu setengah jam. Ketika air mencapai ketinggian tiga meter air tersebut meluber ke area lain sampai sejauh 500 meter dan disitulah banjir bandang terjadi, air membawa material lumpur pepohonan begitu deras menerjang rumah warga. Selain itu air mampu menghanyutkan kandang ayam, motor, kulkas, dan rumah warga pun juga banyak yang rusak akibat terjangaan banjir bandang tersebut.

Setelah menceritakan kejadian banjir bandang tersebut peneliti juga menanyakan keadaan lingkungan saat ini yang mana peneliti melihat terdapat tumpukan sampah di sungai klorak dan masyarakat menanggapi bahwa desa masih belum menyediakan tempat pembuangan sampah, dan mereka pun membung sampah di sungai dan ada juga yang membakarnya di pekarangan rumah. *Focus group discussion* (FGD) kemudian berlanjut hingga selesai dengan diskusi tentang dampak dan kerugian dari bencana banjir bandang tersebut.

D. Merumuskan Masalah dengan Masyarakat

Peneliti kemudian melakukan FGD dengan masyarakat untuk mengkaji dan merumuskan topik ini sekaligus sebagai upaya meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang ancaman bencana yang terjadi di sekitarnya setelah melalui penilaian awal dan tahap inkulturasi. Mengingat tingkat kerawanan masyarakat Desa Kalikampir masih cukup tinggi.

Peneliti melakukan interaksi dengan masyarakat Desa Kalikampir dan merupakan anggota kelompok destana yang faham terkait bencana banjir bandang

yang melanda desa tersebut pada saat tahap pengkajian dan perumusan masalah ini.

Gambar 6. 4
Diskusi bersama tokoh masyarakat



Sumber: Dokumentasi peneliti

Peneliti mengetahui keadaan sekitar bencana banjir bandang melalui percakapannya dengan Pak Yudi. Bapak Yudi membuat pernyataan sebagai berikut:

“dulu mbak banjir bandang melanda desa kami itu pada tahun 2017, nah awal mula nya hujan itu turun lebat banget secara terus menerus dari pukul 2 siang sampai jam 4 sore hujan nya itu tenang tidak angin maupun petir namun deras gitu aja, dan waktu itu tidak ada informasi bahaya dari hujan tersebut dan masyarakat pun menganggapnya hujan biasa, nah selang beberapa waktu kok ada suara gemuruh dari sungai dan ternyata batu, lumpur, sisa-sisa kayau hasil penebangan pada hanyut semua terbawa arus air. Masyarakat pun banyak yang keluar rumah untuk mengecek air dimana air semakin tinggi dalam waktu 30 menit dan ketinggian air mencapai me meter dan meluber ke area lain

sejauh 500 meter. Warga pun mulai panik terutama rumah yang ada di bawah dekat dengan sungai. Dan dampaknya sangat besar ada sekitar delapan rumah rusak, kandang ayam ada yang hanyut, sepeda motor hanyut kulkas pun ikut hanyut terbawa arus. Setelah surut banyak sekali bantuan dari BPBD Mojokerto bupati sampai menginap di desa ini ikut membersihkan sisa-sisa banjir bandang. Nah dari kejadian ini dibentukah tim destana oleh BPBD Mojokerto dan pernah menang lomba destana tingkat provinsi dan mendapat juara satu, namun saat ini tim destana sudah tidak aktif lagi perlu adanya revitalisasi kelompok destana.”

Menyikapi hal tersebut, peneliti menyarankan untuk mengadakan revitalisasi kelompok destana Bersama masyarakat setempat dan perangkat Desa Kalikatur sebagai Langkah selanjutnya. Karena masih ada keperluan lain, peneliti melakukan koordinasi terkait pembahasan di luar *focus group discussion* (FGD) saat itu dan akan berkoordinasi di proses selanjutnya.

Selain peneliti melakukan *focus group discussion* (FGD) bersama masyarakat Desa Kalikatur, peneliti juga melakukan pemetaan wilayah untuk mengetahui titik-titik lokasi penyebab terjadinya banjir dan lokasi rawan terjadinya longsor.

E. Merencanakan Aksi

Tahap selanjutnya adalah membuat rencana aksi berdasarkan penemuan berbagai isu di Desa Kalikatur. Beberapa upaya yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan kurangnya keterampilan masyarakat

dalam penanganan bencana banjir bandang adalah sebagai berikut:

Tabel 6. 1
Analisis Strategi Program

NO.	MASALAH	HARAPAN/TUJUAN	RENCANA PROGRAM
1.	Rendahnya pemahaman masyarakat terkait cara pengurangan risiko bencana dalam menghadapi bencana banjir bandang	Meningkatnya pemahaman masyarakat terkait cara pengurangan risiko bencana dalam menghadapi bencana banjir bandang.	Edukasi tentang system pengurangan risiko bencana banjir bandang
2.	Pasifnya kelompok destana	Aktifnya Kembali kelompok Destana	Revitalisasi Kelompok Destana
3.	Tidak berfungsinya alat Early Warning System (EWS)	Memaksimalkan fungsi kentongan sebagai alat peringatan dini	Pemanfaatan alat kentongan sebagai strategi mitigasi bencana berbasis kearifan lokal
4.	Belum adanya kebijakan tentang Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)	Adanya kebijakan tentang Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)	Mengorganisir advokasi kebijakan mengenai Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas

			(PRBBK)
--	--	--	---------

Sumber: Diolah Peneliti Berdasarkan Hasil FGD

Solusi untuk masalah kurangnya keterampilan warga Desa Kalikatr tercantum dalam tabel di atas dan akan digunakan saat merencanakan tindakan perubahan. Perkembangan masyarakat yang siap menghadapi bencana banjir bandang merupakan salah satu perubahan yang diantisipasi berdasarkan permasalahan pada tabel.

Dengan demikian, inisiatif pengurangan risiko bencana yang dapat dilakukan untuk menciptakan masyarakat yang siap siaga terhadap bencana banjir bandang antara lain Edukasi tentang system pengurangan risiko bencana banjir bandang, Revitalisasi Kelompok Destana, selain itu, Pemanfaatan alat kentongan sebagai strategi mitigasi bencana berbasis kearifan lokal, dan pengorganisasian kebijakan advokasi Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Masyarakat (PRBBK). Tujuan dibalik semua upaya tersebut adalah untuk membantu warga Desa Kalikatr mengembangkan budaya kesiapsiagaan bencana banjir bandang.

F. Keberlangsungan Program

Sangat penting untuk menyiapkan program untuk keberlanjutan sebelum melangkah ke tahap melakukan aksi bersama masyarakat Desa Kalikatr agar dapat berfungsi seperti yang diharapkan dan lebih optimal. Adapun jadwal acara yang akan berlangsung di Desa Kalikatr selanjutnya berbunyi sebagai berikut:

1. Melakukan Kegiatan Edukasi Mengenai Pengurangan Risiko Bencana Banjir Bandang

Saudara Yan Aditya Putra yang lebih akrab dipanggil Kak Adit adalah salah satu anggota relawan SRPB Jawa Timur yang akan memberikan edukasi untuk terselenggaranya kegiatan ini. Balai Desa Kalikatrir menjadi tempat berlangsungnya program pembelajaran ini, yang mana peserta dari kegiatan ini adalah masyarakat Desa Kalikatrir.

2. Peningkatan kapasitas kelompok destana

Dalam kegiatan ini hal yang perlu disiapkan adalah merevitalisasi kelompok destana Desa Kalikatri tujuan dari program ini adalah memperbarui atau menghidupkan kembali kelompok destana yang sebelumnya aktif dalam bidang kebencanaan. Maka dari itu hal ini dapat disesuaikan dengan system organisasi. Dalam sebuah organisasi perlu diperbarui dari system yang lama ke system yang baru namun tetap sesuai dengan struktur, system, dan prosedur organisasi tersebut. Perubahan yang dimaksudkan dalam proses revitalisasi organisasi adalah substansial dan dicapai dengan upaya yang luar biasa tetapi dengan risiko yang tidak terlalu bagi organisasi. Akibatnya, perubahan yang dimaksud tidak terjadi secara tiba-tiba melainkan perubahan tersebut terjadi secara alami dan dipilih.

3. Pemanfaatan alat kentongan sebagai strategi mitigasi bencana berbasis kearifan lokal

Setelah dilakukannya revitalisasi kelompok, perlu juga adanya edukasi mengenai cara tradisional atau kearifan lokal untuk mengembangkan alat peringatan dini untuk mengidentifikasi bencana

yang ada di sekitar lingkungan kita. Sudah terdapat alat pendeteksi untuk Desa Kalikampir ini yang disebut *Early Warning System* (EWS), namun saat ini sudah tidak bisa dioperasikan karena penggunaan yang tidak efisien dalam jangka waktu yang lama.

Jawaban dari permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan *Early Warning System* (EWS) berbasis kearifan lokal, khususnya menggunakan alat kentongan bambu karena EWS tidak harus menggunakan alat yang canggih tetapi juga dapat memanfaatkan alat yang ada disekitar lingkungan kita, seperti membuat kentongan bambu yang akan ditempatkan di setiap RT atau tempat umum. Sehingga masyarakat dapat diberitahu melalui alat kentongan jika ada indikasi akan terjadi bencana banjir bandang.

4. Mengorganisir advokasi kebijakan mengenai Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK)

Setelah melakukan edukasi mengenai system PRB dan pemanfaatan alat kentongan sebagai strategi mitigasi bencana berbasis kearifan lokal serta revitalisasi kelompok destana. Program selanjutnya adalah pengefektifan advokasi kebijakan mengenai Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK). Karena sebelumnya sudah pernah dilakukan advokasi kebijakan kepada pemerintah desa namun kebijakan ini tidak berjalan dengan baik maka perlu adanya advokasi Kembali mengenai kebijakan Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) ke pemerintah Desa

Kalikatir agar kebijakan ini berjalan dengan maksimal.

G. Mempersiapkan Keberlanjutan Program

Diharapkan setelah melakukan banyak kegiatan bersama masyarakat Desa Kalikatir, keadaan akan membaik. Mengaktifkan kembali kelompok destana dan membuat rencana aksi kegiatan dengan bantuan masyarakat dan perangkat desa untuk mempersiapkan keberlanjutan program penelitian. Meski peneliti tidak berorganisasi di Desa Kalikatir, peneliti berharap program ini terus berjalan agar siap menghadapi bencana banjir bandang. Untuk mengetahui apa yang perlu dilakukan untuk mencapai keberlanjutan program, perlu juga mengaktifkan kembali kelompok desa dan membuat rencana aksi kegiatan. Evaluasi harus berjalan secara berkala, dan rencana aksi kegiatan harus dilakukan sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh peneliti dan masyarakat desa.

Mengenai kesiapsiagaan bencana banjir dan keberlanjutan program pengurangan risiko bencana, kelompok destana memainkan peran penting di Desa Kalikatir. Dalam situasi ini, evaluasi dan pemantauan diperlukan untuk mengidentifikasi kekurangan dan menentukan langkah apa yang perlu dilakukan. Diharapkan masyarakat Desa Kalikatir akan mengembangkan kemandirian dan ketahanan terhadap bencana banjir bandang.

BAB VII

AKSI PERUBAHAN

A. Membangun Keterampilan Masyarakat Terkait Mitigasi Bencana Banjir Bandang

Kesiapsiagaan dan strategi pengurangan risiko bencana jangka panjang adalah contoh tindakan yang termasuk dalam mitigasi bencana, yaitu ungkapan yang digunakan untuk menggambarkan semua tindakan pra bencana yang mencoba mengurangi dampak bencana. Penanggulangan bencana mencakup persiapan sebagai komponen kunci. Rencana penanggulangan bencana, pemeliharaan sumber daya, dan pelatihan anggota adalah bagian dari persiapan. Atas dasar pemahaman tersebut, sangat penting bagi semua pemangku kepentingan untuk memimpin penanggulangan bencana dengan kesiapan yang kuat, terutama masyarakat dan pemerintah daerah. Lingkungan harus memiliki pengetahuan yang memadai tentang penanggulangan bencana.

Saat terjadi bencana dan sebagai korban bencana, keterampilan masyarakat sangat penting. Penanggulangan bencana berbasis komunitas ini bertujuan untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat, khususnya di antara penduduk di daerah rawan bencana, meningkatkan kemampuan tanggap bencana, terutama bekerjasama dengan pihak lain menciptakan organisasi kebencanaan yang disesuaikan dengan kebutuhan setempat, dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bencana. Sangat penting untuk melibatkan penduduk lokal karena merekalah yang paling mengetahui keadaan dan situasi di daerah

tersebut. Mereka ingin memahami karena sama-sama peduli untuk menghindari bahaya bencana di sekitar mereka, sehingga bahasa yang digunakan untuk menyampaikan informasi harus cukup sederhana untuk mereka pahami. Hasil dari diskusi tersebut masyarakat Desa Kalikampir sepakat untuk diadakannya sosialisasi mitigasi bencana banjir bandang. Tujuan dari sosialisasi ini agar masyarakat siap menghadapi potensi bencana banjir.

Gambar 7. 1
Sosialisasi Mitigasi Bencana Banjir Bandang



Sumber: Dokumentasi peneliti

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa telah dilakukannya kegiatan sosialisasi mitigasi bencana banjir bandang. Pemateri dari kegiatan sosialisasi ini adalah serong fasilitator dari SRPB Jawa Timur beliau bernama Yan Aditya Putra. Beliau ini sudah banyak memiliki pengalaman sebagai fasilitator dan sebagai pemandu pada kegiatan SPAB salah satu program dari BPBD Jawa Timur. Kegiatan ini dilakukan di Desa Kalikampir pada hari Minggu tanggal 25 September 2022

pukul 14.00 WIB sampai pukul 16.30 WIB. Pendopo Balai Desa Kalikatur menjadi lokasi terlaksananya kegiatan sosialisasi tersebut. Kegiatan tersebut berisi materi pengurangan risiko bencana, kesiapsiagaan terhadap bencana dan Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD), selain itu ada sesi diskusi Bersama masyarakat dan praktik singkat tentang PPGD. Dalam acara tersebut Kepala Desa kaliatur memberikan sambutan singkat dan beliau bercerita saat bencana banjir bandang yang melanda desa mereka. Rencana awal peneliti mengundang masyarakat Desa Kalikatur sebanyak 50 peserta namun waktu pelaksanaan sosialisasi peserta datang berjumlah 35 orang sisanya tidak bisa hadir karena ada kepentingan lain. Peserta Kegiatan ini antara lain anggota kelompok destana, ibu-ibu PKK, perwakilan setiap RT dan beberapa anak muda dari Desa Kalikatur. Berikut rundown kegiatan sosialisasi mitigasi bencana banjir bandang:

1. Pembukaan : 14.00
(acara dibuka oleh MC dengan bacaan bismillah)
2. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya : 14.10
(oleh dirigen isna)
3. Sambutan Bapak Kepala Desa Kalikatur : 14.15
(kepada Bapak Sumaji)
4. Sosialisasi Mitigasi Bencana : 14.20 – 15.00
(Tanya Jawab) : 15.00 – 15.20(kepada pemateri kak adit)
5. Sosialisasi Pertolongan Pertama Gawat Darurat (Ppgd) : 15.20 – 16.20
(Tanya Jawab): 16.20 – 16.30
(kepada pemateri kak adit)
6. Penutup : 16.30
(acara ditutup dengan bacaan hamdalah)

Gambar 7. 2
Praktik PPGD



Sumber: Dokumentasi peneliti

Seperti terlihat pada gambar diatas bahwa saudara Aditya selaku fasilitator juga memberikan instruksi tentang apa yang harus dilakukan jika korban mengalami patah kaki. Tentunya pertolongan pertama ini harus dilakukan oleh orang yang sudah ahli dalam bidang tersebut. Selain itu fasilitator juga mengajak masyarakat untuk berdiskusi mengenai potensi bencana yang ada di desa mereka.

Gambar 7. 3
Membentuk Kelompok Diskusi



Sumber: Dokumentasi peneliti

Untuk membahas identifikasi jenis ancaman yang ada di desa mereka, fasilitator membagi peserta menjadi tiga kelompok diskusi berdasarkan gambar di atas. Fasilitator juga memberikan arahan tentang apa yang harus dilakukan dan apa yang tidak boleh dilakukan jika terjadi bencana yang melibatkan banjir bandang. Sehingga dengan hal tersebut diharapkan masyarakat dapat menerapkan perilaku-perilaku mitigasi bencana dalam kehidupan sehari-hari. Fasilitator melanjutkan dengan menekankan pentingnya memiliki kelompok relawan desa yang memimpin jika terjadi bencana, sehingga masyarakat tidak perlu menunggu lama untuk mendapatkan bantuan dari luar

karena mereka siap untuk mengatasi jika banjir melanda.

Tabel 7. 1
Materi Sosialisasi Mitigasi Bencana

NO.	Materi	Tujuan	Teknik Pembelajaran	Media	Harapan
1.	Pengurangan risiko bencana	Memberikan pengetahuan pada masyarakat bagaimana upaya yang dilakukan saat pra bencana	Presentasi, dialog interaktif	Laptop LCD	Adanya peningkatan kapasitas masyarakat terkait pengurangan risiko bencana
2.	Kesiapsiagaan terhadap bencana	Memberikan pengetahuan pada masyarakat bagaimana tindakan yang dilakukan saat terjadi bencana	Presentasi, dialog interaktif	Laptop LCD	Adanya peningkatan kapasitas masyarakat terkait kesiapsiagaan terhadap bencana
3.	Pertolongan Pertama Gawat	Memberikan pengetahuan pada masyarakat	Presentasi, dialog interaktif, dan praktik	Mitella, Kardus, Tongkat, dan Sarung	Adanya peningkatan keterampilan pada

	Darurat (PPGD)	at tindakan pertama apa yang harus dilakukan saat ada korban darurat			masyarakat terkait PPGD
--	----------------	--	--	--	-------------------------

Sumber: Berdasarkan Hasil Analisis Peneliti

Adapun point-point untuk materi sosialisasi sebagai berikut:

1. Materi Pengurangan Risiko Bencana

- Pengertian bencana
- Jenis bencana (Bencana alam, bencana non alam, dan bencana sosial)
- Jenis ancaman
- Tujuan dari Pendidikan PRB
- Rencana evakuasi

2. Kesiapsiagaan terhadap bencana

- Hal apa yang harus dilakukan saat terjadi bencana dan sesudah terjadi bencana

3. Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD)

- Pengertian PPGD
- Tujuan PPGD
- Persetujuan pertolongan
- Kualifikasi pelaku pertolongan
- Peralatan dasar penolong

Diharapkan dengan mengikuti kegiatan sosialisasi tersebut, masyarakat Desa Kalikatur menjadi masyarakat dengan tingkat kerentanan yang rendah dalam menghadapi suatu bencana, dan juga menjadi lebih siap menghadapi bencana. Sehingga melalui hal tersebut diharapkan dapat terwujud masyarakat yang tangguh dan siap menghadapi bencana.

Adapun program selanjutnya ialah pemasangan poster dalam upaya mitigasi bencana banjir bandang.

Gambar 7. 4
Poster Bencana Banjir Bandang



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Seperti terlihat pada gambar di atas, poster mitigasi bencana perlu dipasang untuk mengingatkan masyarakat Desa Kalikatur agar tetap waspada dan siap menghadapi bencana banjir bandang. Selain itu diharapkan dengan adanya pemasangan poster ini masyarakat Desa Kalikatur dapat menyadari bahwa

lingkungan mereka memiliki potensi akan bencana banjir bandang.

B. Revitalisasi Kelompok Destana Desa Kalikatir

Tahap berikutnya setelah memberikan edukasi kepada masyarakat adalah mengaktifkan kembali kelompok destana yang telah terbengkalai untuk waktu yang cukup lama. Kriteria objek yang akan dihidupkan kembali harus ditentukan sebelum meningkatkan kelompok destana tersebut, antara lain adalah Pemilihan sistem yang akan direvitalisasi dan menentukan sejauh mana penurunan produktivitas kerja diperlukan sebelum menilai apa yang akan direvitalisasi, termasuk vitalitas sistem yang akan dibuat dan evaluasi produktivitas kerja sistem yang akan diterapkan, dan akhirnya mempertimbangkan keberhasilan hasil.

Sebelum dilakukannya diskusi Bersama masyarakat, mereka sepakat untuk melakukan revitalisasi kelembagaan karena masyarakat menyadari akan hal tidak berjalannya program terkait kebencanaan maka dari itu masyarakat memutuskan untuk merevitalisasi kelompok destana. Pembahasan yang dilakukan saat diskusi yaitu mengenai pembaharuan pengurus destana program kerja dan system kerja. Hasil dari diskusi tersebut sebagai berikut:

Tabel 7. 2
Struktur Kepengurusan Forum Pengurangan Risiko
Bencana Desa Kalikatir Kecamatan Gondang

No.	Nama	Jenis Kelamin L/P	Jabatan
1.	Sumaji	L	Ketua

2.	Kusnadi	L	Wakil
3.	Ira Susanti	P	Ketua Sekretaris
4.	Rully Rahmawati	P	Wakil Sekretaris
5.	Aniza Maifan	P	Bendahara
6.	Sahir (Ketua)	L	Bidang Pencegahan Dan Mitigasi
7.	Karman	L	Bidang Pencegahan Dan Mitigasi
8.	Jumadi	L	Bidang Pencegahan Dan Mitigasi
9.	Misgiono	L	Bidang Pencegahan Dan Mitigasi
10.	Antok Sugianto	L	Bidang Pencegahan Dan Mitigasi
11.	Zainul Abidin	L	Bidang Pencegahan Dan Mitigasi
12.	Wahyudi (Ketua)	L	Bidang Kesiapsiagaan
13.	Suliono	L	Bidang Kesiapsiagaan
14.	Ratno Purbo	L	Bidang Kesiapsiagaan
15.	Rianto	L	Bidang Kesiapsiagaan
16.	Supaji	L	Bidang Kesiapsiagaan
17.	Khoirul Hamzah	L	Bidang Kesiapsiagaan
18.	Mudi (Ketua)	L	Bidang Hubungan Luar
19.	Umistiati	P	Bidang Hubungan Luar
20.	Radi Prasetyo	L	Bidang Hubungan Luar
21.	Kasto	L	Bidang Hubungan Luar
22.	Buadi A Rifa'i	L	Bidang Hubungan Luar
23.	Wiantoko (Ketua)	L	Bidang Keamanan
24.	Wahyudi	L	Bidang Keamanan
25.	Supaji	L	Bidang Keamanan

Sumber: Dokumen Pemerintah Desa Kalikatur

Berdasarkan tabel diatas, berikut merupakan deskripsi mengenai pembagian tugasnya antara lain:

1. Ketua: Mengkoordinasikan kegiatan dan pengembangan sebuah komunitas.
2. Sekretaris: membantu ketua dalam melaksanakan rumusan rencana program dan kegiatan, administrasi umum serta evaluasi dan pelaporan.
3. Bendahara: bertugas mengelola keuangan kelompok.
4. Bidang pencegahan dan mitigasi: membantu ketua dalam pengkoordinasian dan pelaksanaan penanggulangan bencana yang berkaitan dengan Pencegahan dan mitigasi bencana.
5. Bidang kesiapsiagaan: mengkoordinir pelaksanaan kegiatan dibidang kesiapsiagaan.
6. Bidang hubungan luar: bertugas untuk membangun relasi dengan berbagai instansi/organisasi.
7. Bidang keamanan: bertugas menjaga keamanan dan ketertiban.

Kelebihan atau manfaat dari kelompok yang sudah di update tersebut yang didapat adalah masyarakat lebih paham dan memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang kebencanaan. Selain itu, dengan adanya update tersebut, tim ini diharapkan dapat menjadi yang terdepan dalam upaya penanggulangan jika terjadi bencana di Desa Kalikatur. sehingga secara drastis dapat menurunkan kemungkinan bencana. Tingkat kerentanan masyarakat berkurang seiring dengan menurunnya risiko bencana. Oleh karena itu, diharapkan dapat membangun masyarakat yang siap siaga dan Tangguh akan bencana.

Masyarakat berinisiatif membuat rencana aksi setelah revitalisasi kelompok destana selesai sehingga mereka memiliki program keberlanjutan guna memperkuat kapasitas mereka agar jika terjadi bencana

banjir masyarakat Desa Kalikatur bisa bertahan dan meminimalisir dampak yang serta menjadikan masyarakat yang siap dan tangguh menghadapi bencana. Berikut matrik dari hasil diskusi anatar peneliti dan masyarakat.

Gambar 7. 5
Rencana Aksi Kegiatan (RAK)

DOKUMEN RENCANA AKSI KEGIATAN

NO. KEGIATAN	TUJUAN	TEKNIK KEGIATAN	WAKTU	PERLENGKAPAN	Mitra Kerja	Penanggung Jawab
1. Upgrading Pengurus	Meningkatkan keterampilan tim Destana Desa	- Sosialisasi - Diskusi	1 tahun Seharian	- fasilitator - materi kegiatan	- BPBD - Tim Relawan - Perangkat desa	Pak Kades
2. Penyusunan SOP	Menyusun SOP atau buku cara yg dapat di lakukan dan digunakan agar tidak terpengaruh bencana	- Diskusi - Sosialisasi SOP	1 bulan Nolambar	- Bahan SOP - Konsultasi	- BPBD - Tim Relawan - Perangkat desa	Pak kades
3. Membuat Peta Jalur Evakuasi desa	Mengadakan pertemuan dengan masyarakat desa	- Survei titik pemukiman - Jalur evakuasi - Perangkat desa - Peta	Desember	- materi kegiatan - fasilitator	- BPBD - Tim Relawan - Perangkat desa	Pak kades
4. Pelatihan PPGD	bagus desa mempunyai keterampilan mengatasi PPGD	- Sosialisasi kegiatan - Pelatihan - materi kebutuhan - Kebutuhan	Januari	- fasilitator - materi pelatihan - pelatihan	- BPBD - Tim Relawan - Perangkat desa	Pak kades
5. Simulasi evakuasi bencana	membantu desa mengetahui bencana	- Sosialisasi - Pelatihan - materi kegiatan - pelatihan	Februari	- Dana biaya kerja - fasilitator - BPBD	- BPBD	Pak kades

Sumber: FGD Bersama masyarakat

Gambar diatas menunjukkan hasil diskusi bersama masyarakat membahas rencana aksi kegiatan. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah upgrading pengurus, penyusunan SOP, membuat peta jalur evakuasi desa, pelatihan Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD), dan simulasi evakuasi bencana. Dari kegiatan upgrading pengurus ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan tim destana Desa Kalikatur, kemudian kegiatan penyusunan SOP ini bertujuan agar masyarakat mengetahui cara penanggulangan bencana,

Adapun untuk pembuatan peta jalur evakuasi desa bertujuan menyediakan petunjuk bagi masyarakat lokal maupun masyarakat luar desa yang sedang berkunjung ke Desa Kalikatir. Kemudian kegiatan pelatihan Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD) bertujuan agar masyarakat memiliki keterampilan PPGD agar jika terjadi bencana dan ada korban yang perlu untuk diselamatkan masyarakat Desa Kaliaktir mampu untuk memberikan pertolongan pertama pada korban tersebut, dan yang terakhir adalah kegiatan simulasi evakuasi bencana. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kewaspadaan tentang bahaya bencana, selain itu mereka juga praktik secara langsung tindakan apa yang dilakukan saat terjadi bencana, agar masyarakat Desa Kalikatir selalu siap dalam menghadapi bencana dan mengetahui tindakan yang harus dilakukan saat evakuasi terjadi. Dengan kegiatan ini harapannya adalah membentuk desa yang tangguh akan bencana.

Maka dari itu dengan dibuatnya diskusi Bersama masyarakat mengeni rencana aksi kegiatan ini agar masyarakat Desa Kalikatir kedepannya bisa lebih baik lagi dan menambah pengetahuan serta wawasan terkait kebencanaan.

C. Pemanfaatan alat kentongan sebagai strategi mitigasi bencana berbasis kearifan lokal

Penggunaan kentongan sebagai alat peringatan dini adalah inisiatif berikutnya setelah revitalisasi kelompok destana. Masyarakat disadarkan akan kemungkinan penggunaan kentongan sebagai alternatif sistem peringatan dini berbasis kearifan lokal. Selain itu, masyarakat juga diberi pemahaman mengenai kode

suara saat kentongan dipukul, termasuk kondisi waspada, kondisi berbahaya atau segera untuk evakuasi darurat.

Gambar 7. 6
Alat kentongan



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Seperi terlihat pada gambar di atas, Desa Kalikatur sudah memiliki kentongan, namun mereka tidak menyadari potensi penerapannya sebagai metode mitigasi bencana berbasis kearifan lokal. Maka dari itu peneliti dan masyarakat sepakat untuk memberikan kode bunyi agar masyarakat dengan mudah mengenali bunyi ketukan kentongan tersebut. Kode-kode pukulan kentongan yang sudah disepakati oleh masyarakat Desa Kalikatur adalah sebagai berikut:

Tabel 7. 3
Kode Pukulan Kentongan Bahaya Bencana Banjir

Kode Pukulan Kentongan	Level/Tingkatan
0 0 0 0 0 0 (pukulan tunggal berulang dengan jeda 30 detik)	Siaga 4
00 00 00 00 (pukulan ganda berulang dengan jeda 30 detik)	Siaga 3
000 000 000 000 (pukulan tiga kali berulang dengan jeda 30 detik)	Siaga 2
000000000000000000 (pukulan terus menerus panjang)	Siaga 1

Sumber: FGD Bersama Masyarakat

Kode tingkat bahaya banjir di Desa Kalikampir dapat dilihat pada tabel di atas. Penjelasan untuk tingkatan bahaya, siaga 4 penjelasannya adalah belum ada peningkatan debit air secara mecolok, untuk siaga 3 masyarakat dihimbau untuk berhati-hati dan menyiapkan kemungkinan terjadinya banjir, kemudian siaga 2 menandakan bahwa wilayah genangan air mulai meluas dan yang terakhir siaga 1 ialah kondisi kritis dan masyarakat dihimbau untuk segera evakuasi.

Selain penggunaan kentongan masyarakat juga sepakat untuk menggunakan HT (*Handy Talky*) selain kentongan untuk berkomunikasi dengan desa yang ada di hulu. Kelompok destana Desa Kalikampir dan Desa Begalanlimo akan bekerja sama untuk berbagi

informasi tentang cuaca atau sinyal peringatan bencana lainnya.

Karena Desa Beganganlimo terletak di daerah hulu, mereka akan selalu waspada jika hujan deras mengguyur selama lebih dari tiga jam. Mereka akan bekerja sama memantau kondisi setempat saat hujan deras melanda, dan mereka akan berkomunikasi dengan tim destana Desa Kalikatir melalui perangkat HT (*Handy Talky*). Peringatan dini akan lebih mudah dengan perangkat HT (*Handy Talky*) ini karena saat hujan deras, sambungan di desa menjadi tidak stabil, yang mengharuskan penggunaan perangkat HT (*Handy Talky*). Selain itu, jika indikator peringatan bencana diamati, mungkin akan lebih waspada.

D. Adanya dukungan pemerintah desa dalam peningkatan kapasitas masyarakat di Desa Kalikatir

Dalam sebuah kegiatan pengorganisasian masyarakat perlu adanya dukungan dari petinggi yang ada pada Lembaga guna mempermudah proses pengorganisasian, maka dari itu perlu adanya dukungan pemerintah desa untuk meningkatkan kapasitas masyarakat Desa Kalikatir. Proses awal yang dilakukan adalah koordinasi dengan pemerintah desa terkait perizinan dan kegiatan yang akan dilakukan, peneliti menemui kepala desa untuk koordinasi terkait masalah tersebut kepala desa pun memberikan izin untuk dilakukannya kegiatan penelitian dan pendampingan di Desa Kalikatir setelah melakukan koordinasi dengan kepala desa peneliti juga berkoordinasi dengan sekretaris desa untuk proses pengorganisasian dengan masyarakat. Peneliti dibantu Bapak Yudi selaku

sekretaris desa terkait keperluan yg dibutuhkan saat pengorganisasian.

Gambar 7. 7
Koordinasi dengan pemerintah desa



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Dapat dilihat dari gambar diatas peneliti sangat diterima dengan baik oleh pemerintah Desa Kalikampir dan mendapatkan dukungan penuh terkait kegiatan yang akan dilakukan di Desa Kalikampir. Mulai dari diberikannya izin oleh kepala desa sampai dengan dibantu keperluan yang dibutuhkan saat pengorganisasian. Setelah menemui sekretaris desa peneliti juga meminta izin dan bersilaturahmi ke ibu kepala desa agar peneliti bisa lebih akrab dan mudah saat melakukan penggalan data.

Gambar 7. 8
Koordinasi dengan Ibu Kepala Desa Kalikatir



Sumber: Dokumentasi Peneliti

Saat peneliti menemui ibu kepala desa, beliau menyambut peneliti dengan sangat baik. Peneliti menyampaikan maksud menemui beliau yaitu meminta bantuan koordinasi dengan masyarakat desa terkait kegiatan edukasi tentang pengurangan risiko bencana. Beliau dengan senang hati membantu proses koordinasi dengan masyarakat, beliau juga menawarkan bantuan mengenai konsumsi saat kegiatan edukasi selain itu peneliti juga diberikan izin untuk menginap di rumah beliau. Setelah selesai berkoordinasi terkait kegiatan tersebut beliau juga banyak bercerita tentang musibah bencana banjir bandang yang melanda Desa Kalikatir, kemudian peneliti pamit dan malam harinya peneliti langsung menginap sementara di rumah ibu kepala desa. Keesokan harinya peneliti dibantu menyebarkan undangan untuk kegiatan edukasi pengurangan risiko bencana oleh ibu ira selaku ibu bayan Desa Kalikatir,

beliau juga sangat ramah dan menawarkan bantuan jika ada keperluan lain yang dibutuhkan peneliti.

Setelah dilakukannya kegiatan sosialisasi kelompok destana berinisiatif untuk mengajukan hasil masyawarah yang dilakukan antara peneliti dan kelompok destana. Berikut ini usulan-usulan yang akan diajukan ke pemerintah desa dari kelompok destana Desa Kalikatur:

- a. Mendukung penuh Rencana Aksi Kegiatan (RAK) destana Desa Kalikatur
- b. Pembuatan tempat pembuangan sampah
- c. Mendukung penuh semua kegiatan yang akan dilakuka oleh kelompok destana

Kelompok destana akan mengajukan usulan tersebut kepada pemerintah desa. Pemerintah desa masih mempertimbangkan usulan ini dengan seluruh anggotanya terkait pengajuan rekomendasi dari kelompok destana. Mulai dari proses perizinan, koordinasi terkait kegiatan sampai pelaksanaan kegiatan peneliti sangat di dukung penuh oleh pemerintah desa serta masyarakat desa tersebut karena mereka sadar akan potensi bencana yang ada di desa mereka mengingat pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Kalikatur yang kurang terhadap penanggulangan bencana banjir bandang. Maka dari itu pemerintah desa memberikan kesempatan peneliti untuk membantu masyarakat desa menjadi lebih baik dengan dilakukannya proses pengorganisasian dan pendampingan terkait kegiatan kebencanaan.

BAB VIII

EVALUASI DAN REFLEKSI

A. Evaluasi Program

Setelah itu, peneliti melakukan sejumlah kegiatan pendampingan dengan warga Desa Kalikatur. Tugas selanjutnya adalah mengevaluasi program. Modifikasi yang terjadi sebagai hasil dari proses pendampingan antara lain sebagai berikut:

Tabel 8. 1
Hasil Evaluasi

Program	Sebelum	Setelah
Adanya pemahaan masyarakat terkait cara pengurangan risiko bencana banjir bandang	<ul style="list-style-type: none"> - Kurangnya pemahaman masyarakat terkait pengurangan risiko bencana banjir bandang - Masyarakat belum mampu menanggulangi bencana jika sewaktu-waktu bencana banjir melanda 	<ul style="list-style-type: none"> - masyarakat memahami bahwa pengurangan risiko bencana sangatlah penting dilakukan karena untuk meminimalisir dampak yang ditimbulkan. - Meningkatnya keterampilan masyarakat dalam mengurangi risiko bencana.
Aktifnya Kembali kelompok	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak adanya kegiatan baik itu sosialisasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Masyarakat mampu menjadi garda terdepan

destana	maupun simulasi mengenai penanggulangan bencana	saat penanggulangan bencana maupun saat terjadi bencana
Adanya Pemanfaatan alat Early Warning System (EWS) berbasis kearifan lokal	- Masyarakat tidak bisa mengoperasikan alat EWS karena dari pihak usaid tidak memberikan pemahaman cara merawat dan pemakaiannya	- Masyarakat memanfaatkan kearifan lokal berupa kentongan pengeras suara pada masjid dan HT untuk alat peringatan dini
Adanya kebijakan tentang Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas	- Belum ada kebijakan yang efektif dan inisiatif masyarakat untuk pengajuan terkait kebijakan Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) kepada pemerintah desa	- Masyarakat desa berinisiatif untuk pengajuan ke pemerintah desa mengenai kebijakan Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) dan akan efektif Kembali mengenai kebijakan tersebut.

Sumber: Hasil Evaluasi Bersama Masyarakat

Banyak perubahan positif yang dihasilkan dari proses pendampingan yang dilakukan peneliti dan warga Desa Kalikatur. Terutama penyesuaian kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana. Jika pada

awalnya mereka hanya mengandalkan tim SAR atau profesional di bidang kebencanaan, saat ini mereka sadar akan manajemen bencana untuk melindungi diri, mengurangi kemungkinan kerugian yang signifikan, dan mengenali tanda-tanda peringatan akan datangnya bencana.

Selain itu dengan efektifnya Kembali kelompok destana diharapkan dapat mampu menjadi garda terdepan untuk dapat menolong diri mereka sendiri ketika terjadi bencana. Karena kapasitas mereka yang ada untuk penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana, masyarakat dalam situasi ini akan lebih siap menghadapi bahaya bencana yang akan datang. Maka dari itu, kelompok destana dapat menjadi kekuatan untuk pengajuan kebijakan kepada pemerintah desa guna membantu upaya penanggulangan bencana yang berkelanjutan di Desa Kalikatur.

B. Refleksi Teoritis

Pada pendampingan yang dilakukan di Desa Kalikatur, peneliti mendapat banyak pengalaman dalam melakukan penelitian di desa tersebut. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *participatory action research* (PAR) yang mana peneliti memilih metode ini karena lokasi dan isu masalah yang ada lokasi penelitian sesuai dengan metode tersebut sehingga proses pendampingan menjadi lebih mudah terutama dalam proses inkulturasi dengan perangkat desa maupun masyarakat setempat. Tahap awal yang dilakukan peneliti dalam memulai pengorganisasian adalah proses inkulturasi dimana peneliti menggali data dengan melakukan pendekatan dengan masyarakat setempat dan tujuan inkulturasi ini mejadikan peneliti

lebih akrab dan membangun kepercayaan antara peneliti dengan masyarakat desa guna mempermudah penelitian dan bisa berpartisipasi secara aktif. Maka dalam hal ini proses penelitian dan perencanaan program dapat berjalan dengan mudah dikarenakan hubungan baik antara peneliti dengan perangkat desa maupun masyarakat setempat.

Setelah menyelesaikan tahap inkulturasi, peneliti melakukan tahap *Focus Group Discussion* (FGD) dengan masyarakat, dimana proses ini sangat penting untuk meningkatkan kesadaran akan isu-isu yang ada di Desa Kalikatur, khususnya isu utama yaitu tingginya risiko bencana banjir bandang. Untuk menumbuhkan rasa partisipasi dan semangat masyarakat dalam berbagi tentang bencana banjir yang melanda Desa Kalikatur, peneliti menemukan cara yaitu dengan bergabung bersama ibu-ibu setempat yang berkumpul di teras rumah atau toko. Peneliti mengawali pembicaraan dengan memperkenalkan diri terlebih dahulu, dilanjutkan dengan alasan kedatangan peneliti di Desa Kalikatur, kemudian menanyakan isu banjir bandang yang melanda desa mereka. *Focus Group Discussion* (FGD) dilakukan berulang kali oleh peneliti guna mengumpulkan informasi yang lebih detail dan memastikan bahwa masyarakat sadar akan bahaya bencana yang tinggi di desanya. Dari proses *Focus Group Discussion* (FGD) ini bisa memicu pemahaman serta kesadaran masyarakat bahwa perduli terhadap ancaman risiko bencana di desa mereka itu sangatlah penting.

Tujuannya agar masyarakat mengetahui dan memahami sebab dan akibat dari tragedi banjir bandang yang terjadi di Desa Kalikatur setelah melalui berbagai proses *Focus Group Discussion* (FGD) dengan

masyarakat. Setelah menggali informasi dari masyarakat bahwa Desa Kalikatur ini sudah memiliki kelompok destana dan pernah memenangkan lomba tingkat provinsi selain itu desa ini sudah terdapat alat *Early Warning System* (EWS) yang di berikan oleh USAID namun alat tersebut sudah tidak berfungsi lagi dikarenakan rusak. Begitupun juga kelompok destana Desa Kalikatur bisa dikatakan pasif karena tidak pernah ada kegiatan maupun pemberian edukasi mengenai kebencanaan. Maka dari itu peneliti melakukan koordinasi dengan perangkat desa, anggota kelompok destana dan masyarakat Desa Kalikatur. Setelah melakukan koordinasi Bersama perangkat desa, kelompok destana dan masyarakat desa disitulah muncul inisiatif warga untuk melakukan program kegiatan edukasi tentang system pengurangan risiko bencana banjir bandang, revitalisasi kelompok, edukasi pembuatan *Early Warning System* (EWS) serta melakukan advokasi kebijakan mengenai Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) kepada pemerintah Desa Kalikatur. Keempat program kegiatan itu muncul atas inisiatif masyarakat sendiri setelah mereka sadar dan paham bahwa Desa Kalikatur memiliki potensi yang tinggi mengenai bencana banjir bandang dikarenakan posisi desa mereka merupakan daerah dataran tinggi.

Program kegiatan awal yang dilakukan adalah edukasi mengenai system pengurangan risiko bencana. Program ini muncul dikarenakan masyarakat telah memahami kondisi desa mereka yang memiliki tingkat ancaman risiko yang tinggi terhadap bencana banjir bandang. Maka dari itu peneliti bersama tim mengadakan sosialisasi mitigasi bencana banjir bandang di Desa Kalikatur. Dari sosialisasi ini

masyarakat di ajarkan oleh fasilitator yang ahli dalam bidang kebencanaan bagaimana cara mengurangi risiko bencana, apa saja yang dilakukakan saat terjadi bencana dan Pertolongan Pertama Gawat Darurat (PPGD) untuk keselamatan diri mereka sendiri. Dengan adanya sosialisasi ini maka kerentanan masyarakat terhadap bencana banjir bandang menjadi rendah. Karena mereka sudah dibekali pengetahuan tentang cara mitigasi bencana dan mereka sudah bisa dikatakan mampu menghadapi bencana bila sewaktu-waktu bencana datang.

Revitalisasi kelompok destana merupakan kegiatan kedua. Program ini dilaksanakan karena kelompok destana Desa Kalikatir belum mengadakan acara tambahan terkait bencana. Jika kelompok desa tetap tidak aktif, maka tidak akan ada yang menjembatani antara masyarakat desa dan pemerintah desa jika terjadi bencana, sehingga diperlukan reformasi untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana masyarakat.

Setelah kegiatan program pertama dan kedua selesai, masyarakat memutuskan untuk mengambil tindakan dan menemukan jawaban atas masalah tidak berfungsinya *Early Warning System* (EWS). Masyarakat memunculkan ide-ide inovatif, termasuk menggunakan sumber daya lokal dan membuat *Early Warning System* (EWS) berdasarkan pengetahuan lokal. Alasan penggunaan alat kentongan adalah bahwa kayu jati dan bambu, dua sumber daya alam yang ada di Desa Kalikatir, dapat digunakan untuk pembuatan alat tersebut. Pilihan lainnya adalah menggunakan pengeras suara di masjid atau mushola, dan jika hujan deras dan tidak ada sinyal masyarakat berinisiatif menggunakan perangkat *Handy Talky* (HT) untuk tetap saling

berkomunikasi antar tim destana untuk memberikan informasi kondisi sekitar jika muncul tanda-tanda bencana

Kemudian program terakhir adalah advokasi kebijakan. Sebelumnya sudah pernah dilakukan advokasi kebijakan bersama pemerintah desa namun belum efektif karena kelompok destana Desa Kalikatur vakum sementara dan tidak pernah ada kegiatan lagi maka dari itu peneliti dan tim destana melakukan kembali advokasi bersama pemerintah desa terkait Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK). Respon dari Kepala Desa Kalikatur dan pemerintah desa sendiri baik dan senang dengan aktifnya kembali Tim Destana Desa Kalikatur serta sangat mendukung atas kesiapsiagaan dari masyarakat dalam menangani bencana banjir yang ada di desa tersebut. Pembaharuan Advokasi kebijakan ini bertujuan untuk memaksimalkan program desa terkait pengurangan risiko bencana serta memunculkan kebijakan baru tentang Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) terhadap bencana banjir bandang

Masyarakat di Desa Kalikatur telah mengalami perubahan sebagai hasil dari *Focus Group Discussion* (FGD), di mana mereka sekarang memiliki pemahaman yang lebih baik tentang masalah kebencanaan. Dibutuhkan waktu yang sangat lama untuk membangun masyarakat yang memiliki kesiapsiagaan terhadap mitigasi bencana banjir bandang. Tidak lebih dari dua sampai tiga bulan pendampingan untuk membangun masyarakat mandiri yang mampu tanggap bencana banjir. Kajian dan pemantauan jangka panjang masih diperlukan untuk pembangunan masyarakat yang

mandiri dan akan dilakukan oleh masyarakat itu sendiri, tentunya di bawah pengawasan pemerintah desa.

C. Mitigasi Bencana Dalam Perspektif Islam

Peneliti menggunakan metodologi tindakan nyata untuk melakukan proses pendampingan di Desa Kalikatur untuk penelitian skripsi ini. Ini adalah bagian dari dakwah bil hal. Dakwah bil hal diartikan sebagai dakwah yang disertai dengan kegiatan praktis. Oleh karena itu, penerapan strategi mitigasi bencana merupakan salah satu pendekatan untuk melakukan dakwah bil hal. Karena peneliti dalam hal ini mengajak masyarakat secara keseluruhan untuk mengatasi kerapuhannya dan berubah menjadi masyarakat yang lebih peka dan siap menghadapi keadaan darurat. Sehingga mereka dapat menurunkan risiko bencana yang tinggi dengan kemampuan yang mereka miliki saat ini.

Keyakinan Islam, yang mendorong ketahanan dalam menghadapi tragedi, konsisten dengan mitigasi bencana. Setiap orang harus tabah dan tidak boleh menyerah dalam menghadapi bencana, baik saat maupun setelah bencana. Islam memerintahkan manusia untuk menjaga kekuatan dan tekad mereka dalam menghadapi kesulitan. Unsur penting dalam mengubah berbagai kondisi, termasuk keadaan yang dihadapi individu setelah terjadinya bencana, adalah kemandirian masyarakat.

Menurut bacaan Al-Qur'an diatas, Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Maksud dari penjelasan tersebut adalah sebelum terjadinya suatu bencana terdapat fase pra bencana

dimana dalam fase pra bencana ini mencakup mitigasi, kesiapsiagaan, dan peringatan dini.

Seperti diketahui, bencana itu datang dari Allah SWT, namun sebagai manusia, yang bisa dilakukan untuk mengurangi risiko bencana adalah dengan melakukan pencegahan dan penanggulangan. Karena dengan begitu, masyarakat yang tadinya rentan bisa berubah menjadi masyarakat yang tangguh akan bencana. Selain itu dalam implementasi dakwah bil hal juga berupaya mengajak masyarakat dalam hal kebaikan. Sebagaimana arti dari dakwah itu sendiri adalah menyeru atau mengajak. Saat melakukan studi di Desa Kalikatir, peneliti mengajak masyarakat setempat untuk menyadari bahwa wilayah mereka memiliki potensi yang tinggi akan bencana banjir bandang.

Akibatnya, sangat penting untuk bekerja membangun kapasitas sehingga informasi dan keterampilan yang diperoleh nantinya dapat digunakan dengan tujuan menurunkan risiko bencana. Dengan demikian, ketika menghadapi kemungkinan datangnya bencana, warga Desa Kalikatir akan lebih siap dan waspada. Jadi, meskipun suatu bencana ada karena Allah SWT, tidak dapat dipungkiri bahwa bencana juga bisa disebabkan oleh tangan manusia. Selain itu, ini berfungsi sebagai peringatan bagi orang-orang untuk selalu melindungi alam sebagai cara untuk mencegah bencana.

BAB IX

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pendampingan yang dilakukan oleh peneliti terhadap permasalahan yang ada di Desa Kalikatur Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. Berikut adalah penjelasan jawaban secara singkat dari beberapa rumusan masalah yang ada di Bab 1, yaitu:

1. Tingkat kerentanan masyarakat Desa Kalikatur masih tergolong tinggi. Karena dari segi kapasitas kesiapsiagaan masyarakat dalam menangani bencana banjir bandang masih dianggap rendah. Berdasarkan hasil pengkajian ancaman, penyebab dan dampak, serta probabilitasnya, banjir bandang di Desa Kalikatur memiliki peluang sedang, namun menimbulkan dampak yang tinggi, dapat dikatakan bahwa Banjir Bandang merupakan ancaman serius di Desa Kalikatur. Selain itu penyebab terjadinya banjir bandang adalah Konversi hutan menjadi ladang dengan pohon pisang dan porang, yang membuat tanah lebih mudah tergerus karena tidak ada pohon tinggi untuk menutupi tanah, menjadi sumber banjir bandang ini. Maka dari itu manajemen pengurangan risiko bencana menjadi penting, salah satunya dengan meningkatkan kapasitas masyarakat.
2. Proses peningkatan kapasitas oleh komunitas dalam penanggulangan bencana banjir bandang ialah, 1.)

Menumbuhkan sikap inisiatif masyarakat Desa Kalikatur melalui FGD Bersama masyarakat untuk mengetahui potensi bencana apa yang ada di desa mereka, merencanakan dan membuat program yang tepat guna meningkatkan kapasitas masyarakat Desa Kalikatur, 2.) selanjutnya adalah mengadakan pelatihan dan sosialisasi mengenai mitigasi bencana banjir bandang, 3.) melakukan revitalisasi kelompok destana Desa Kalikatur, Tujuan dari program ini adalah memperbarui atau menghidupkan kembali kelompok destana yang sebelumnya aktif dalam bidang kebencanaan. Selain itu, dengan adanya update tersebut, tim ini diharapkan dapat menjadi yang terdepan dalam upaya penanggulangan jika terjadi bencana di Desa Kalikatur. Oleh karena itu, diharapkan dapat membangun masyarakat yang siap siaga dan tangguh akan bencana.

3. Perubahan yang dihasilkan dari upaya peningkatan kapasitas masyarakat adalah masyarakat memahami bahwa pengurangan risiko bencana sangatlah penting dilakukan karena untuk meminimalisir dampak yang ditimbulkan, kemudian keterampilan masyarakat akan cara mengurangi risiko bencana juga mengalami peningkatan. Serta dengan aktifnya Kembali kelompok destana diharapkan dapat menjadi garda terdepan jika terjadi bencana di desa mereka. Oleh karena itu diharapkan masyarakat Desa Kalikatur dapat menjadi masyarakat yang tanggap dan tangguh terhadap bencana.

B. Saran dan Rekomendasi

Berikut saran dan rekomendasi dari peneliti untuk mewujudkan masyarakat yang siap siaga terhadap bencana, diantaranya:

1. Untuk mencegah warga Desa Kalikatur membuang sampah di sungai klorak atau di pekarangan, pihak desa menyediakan tempat pembuangan sampah
2. Pihak pemerintah desa dan BPBD Mojokerto melakukan monitoring terhadap kelompok destana Desa Kalikatur.
3. Kelompok destana mengadakan kegiatan terkait kebencanaan dan menambah serta meningkatkan pengetahuan yang ada.
4. Mengoptimalkan program-program terkait dengan pengurangan risiko bencana banjir bandang, agar jika sewaktu-waktu banjir bandang memunculkan tanda-tandanya mereka sudah siaga menghadapinya.
5. Penguatan keterampilan masyarakat desa agar tidak hanya anggota kelompok destana saja yang dapat menyiapkan diri dalam menghadapi bencana banjir namun seluruh masyarakat juga dapat bekerja sama dengan kelompok destana.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, S. *Characterization Of Flash Flood Disaster In Indonesia (Karakterisasi Bencana Banjir Bandang Di Indonesia)*, J. Sains Dan Teknol. Indones, 2013.
- Agus Afandi. *"Modul Riset Transformatif"*, Sidoarjo : Dwiputra Pustaka Jaya, 2017.
- Amini, A. *Sosialisasi Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (Prbbk) Pada Tokoh Masyarakat Di Kelurahan Sutojayan Kabupaten Blitar (Doctoral Dissertation, University Of Muhammadiyah Malang)*, 2019.
- Anwar, S., Khairani, K., & Angraina, D. *Pemberdayaan Masyarakat Nagari Siaga Bencana Banjir Di Nagari Pangkalan Kecamatan Pangkalan Kabupaten Limapuluhkota. Jurnal Georafflesia: Artikel Ilmiah Pendidikan Geografi*, 2, 1-9.
- Chodijah, S., & Ratnasari, J. *Kerusakan Lingkungan Menurut Sains Dan Ahmad Mustafa Al-Maraghi (Studi Tafsir Al-Maraghi Pada Surat Al-Rum Ayat 41, Al-Mulk Ayat 3-4 Dan Al-A'raf Ayat 56)*, *Al-Tadabbur: Jurnal Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir*, 5(01), 2020.
- Fatimahsyam, F. *Pengintegrasian Pengurangan Risiko Bencana Dengan Pendekatan Mazhab Antroposentris*, *Substantia: Jurnal Ilmu-Ilmu Ushuluddin*, 20(1), 2018.
- Hardy, F. R., Pulungan, R. M., & Permatasari, P. *Inovasi Berbasis Masyarakat Desa Tangguh Bencana (Destana)*, *Diseminasi: Jurnal Pengabdian Kepada*

Masyarakat, 2(2), 2020.

- Hidayati, D. Peningkatan Kompetensi Mitigasi Bencana Siswa Dengan Implementasi Pendekatan Bencana Dalam Perspektif Islam, *Syaikhuna: Jurnal Pendidikan Dan Pranata Islam*, 9(1), 2018.
- Nugraha, N. D. Pengembangan Kapasitas (Capacity Building) Dalam Mendukung Pelaksanaan Otonomi Daerah. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu Dan Praktek Administrasi*, 1(3), 2004.
- Kalangkahan, PatriesH., Areros W, A, And Stefanus Sampe. N.D. “*Kajian Partisipasi Masyarakat Dalam Program Pengurangan Resiko Bencana Berbasis Komunitas Di Kota Bitung.*”
- Kdt, K. D. T., Paripurno, E. T., & Jannah, N. M. Deepublish (Grup Penerbitan Cv Budi Utama).
- Lassa, J., Paripurno, E., Dkk, *Panduan Pengelolaan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (Prbbk)*, No. September 2, 2014.
- Maarif, S. Meningkatkan Kapasitas Masyarakat Dalam Mengatasi Risiko Bencana Kekeringan, *Jurnal Sains Dan Teknologi Indonesia*, 13(2), 2011
- Mandala, I. S., & Koesyanto, H. Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Kejadian Bencana Banjir Bandang Das Beringin, *Indonesia Journal Of Public Health And Nutrition*, 1(3), 2021.
- Muhlis, A. Bencana Alam Dalam Perspektif Al-Qur’an Dan Budaya Madura, *Karsa : Journal Of Social And Islamic Culture*, 2008.
- Oktari, R. S. Peningkatan Kapasitas Desa Tangguh Bencana,

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal Of Community Engagement), 4(2), 2019.

- Prihananato, Fuad Galuh And Lutfi Muta'ali. N.D. “ Kapasitas Masyarakat Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (Prbbk) Di Desa Wonolelo Kecamatan Pleret Kabupaten Bantul.”
- Pratama, S. A. Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Banjir Bandang (Studi Di Desa Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember), 2018.
- Pratiwi, E. Penguatan Kapasitas Masyarakat Melalui Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (Prbbk) Terhadap Bencana Banjir Di Desa Kedungbanteng Kecamatan Tanggulangin Kabupaten Sidoarjo (Doctoral Dissertation, Uin Sunan Ampel Surabaya), 2021.
- Sazjiyah, S. R. Dinamika Kehidupan Masyarakat Suku Tengger Dibalik Kegiatan Pariwisata Bromo. *Journal Of Tourism And Creativity*, 4(2), 2020.
- Suhardjo, D. Arti Penting Pendidikan Mitigasi Bencana Dalam Mengurangi Resiko Bencana, *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, (2), 2011.
- Umum, K. P. *Pedoman Teknis Pengurangan Resiko Bencana Berbasis Komunitas (Prbbk)*, Jakarta : Dirjen Cipta Karya, 2013.
- Utama, Lusi And Afrizal Naumar, “Kajian Kerentanan Kawasan Berpotensi Banjir Bandang Dan Mitigasi Bencana Pada Daerah Aliran Sungai (Das) Batang Kuranji Kota Padang, *Jurnal Rekayasa Sipil*, 9(1), 2015.

Wijaya, A. A. M., Indra, I., Arifin, D & Risno, R. Penguatan Kapasitas Masyarakat Melalui Pendekatan Community Based Tourism. *Jurnal Abdimas*, 25 (1), 2021.

Zain, A & Fuadi, M. Identifikasi Ayat-Ayat Dakwah Dalam Al-Qur'an, *Al-Idarah : Jurnal Manajemen Dan Administrasi Islam*, 1, 2017.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A