

## **Partisipasi Multistakeholder dalam Penanggulangan Bencana di Desa Tugurejo Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo**

### ***Multistakeholder Participation in Disaster Management in Tugurejo Village, Slahung District, Ponorogo Regency***

**Aisyah Nusa Ramadhana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departemen Administrasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,  
Universitas Airlangga

Corresponding author: [aisyah.nusa.ramadhana-2016@fisip.unair.ac.id](mailto:aisyah.nusa.ramadhana-2016@fisip.unair.ac.id)

#### ***Abstract***

*This study aims to describe multi-stakeholder participation in disaster management in Tugurejo Village, Slahung District, Ponorogo Regency. The method used in this research is descriptive qualitative research method. The selection of informants was done by purposive sampling. Data obtained through interviews, observation and documentation. The data analysis technique used qualitative analysis. The results of the study were 22 stakeholders participated in Disaster Management in Tugurejo Village, Slahung District, Ponorogo Regency. The success of the disaster-resilient village (Destana) in Tugurejo Village is due to the participation of many networked stakeholders. Stakeholders in disaster management actively participate in and hold multi-stakeholder forums to discuss and carry out disaster management efforts in Tugurejo Village.*

**Keywords:** *participation, multistakeholder, disaster management.*

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan partisipasi multistakeholder dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Pemilihan informan dilakukan dengan purposive sampling. Data didapatkan melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif. Hasil penelitian sebanyak 22 stakeholder berpartisipasi dalam Penanggulangan Bencana di Desa Tugurejo Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo. keberhasilan desa tangguh bencana (Destana) di Desa Tugurejo karena partisipasi dari banyak stakeholder yang berjejaring. Stakeholder dalam penanggulangan bencana aktif mengikuti maupun mengadakan forum multi-stakeholder untuk membahas dan melakukan upaya penanggulangan bencana di Desa Tugurejo.

**Kata kunci:** partisipasi, multistakeholder, penanggulangan bencana.

## Pendahuluan

Desa Tangguh Bencana (Destana) adalah desa yang memiliki kemampuan mandiri untuk beradaptasi dan menghadapi ancaman bencana, serta memulihkan diri dengan segera dari dampak bencana yang merugikan. Dalam hal ini, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) telah melakukan pengurangan risiko bencana berbasis komunitas (PRBBK) yang selanjutnya akan digunakan istilah *community-based disaster risk management* (CBDRM) karena mempunyai makna yang hampir sama. Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas/ Masyarakat adalah proses pengelolaan risiko bencana yang melibatkan secara aktif masyarakat yang berisikodalam mengkaji, menganalisis, menangani, memantau dan mengevaluasi risiko bencana untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kemampuannya (Perka BNPB No 1 Th 2012). Destana sudah mulai diterapkan di beberapa provinsi yang memiliki kota/kabupaten rawan bencana. Salah satunya yaitu di Jawa Timur yang merupakan provinsi dengan angka kejadian bencana tertinggi kedua di Indonesia dalam lima tahun terakhir yaitu periode 2015 hingga 2019, setelah Jawa Tengah. Jumlah kejadian bencana di Indonesia tahun 2015-2019 sebagai berikut.

Tabel 1  
Jumlah kejadian bencana di Indonesia tahun 2015-2019

No.	Provinsi	Tahun					Total
		2015	2016	2017	2018	2019	
1.	Jawa Tengah	390	600	1.067	577	432	3.066
2.	Jawa Timur	301	405	434	450	239	1.829
3.	Jawa Barat	217	306	316	338	275	1.452
4.	Aceh	90	82	91	160	41	464
5.	Sulawesi Selatan	47	56	71	86	82	342
6.	No. Timur	60	189	39	30	18	336
7.	Sumatera Barat	89	68	60	91	21	329
8.	Sumatera Utara	63	73	76	91	12	315
9.	Sumatera Selatan	45	61	62	75	33	276
10.	No. Selatan	12	21	63	96	32	224
11.	Banten	63	31	39	65	2	200
12.	Nusa Tenggara Barat	17	25	71	41	24	178
13.	No. Tengah	8	15	50	59	28	160
14.	Riau	18	25	37	54	24	158
15.	DI No.	29	38	24	25	21	137

16.	Bali	6	19	28	48	19	120
17.	Jambi	14	37	29	28	8	116
18.	No. Barat	19	22	27	26	11	105
19.	Nusa Tenggara Timur	27	19	13	34	9	102
20.	Sulawesi Utara	18	16	38	23	7	102
21.	Lampung	20	18	9	32	10	89
22.	Sulawesi Tenggara	8	13	28	25	8	82
23.	Gorontalo	19	11	29	17	3	79
24.	Bengkulu	31	18	11	11	1	72
25.	DKI No.	3	43	15	7	3	71
26.	Maluku Utara	7	7	32	15	7	68
27.	Maluku	18	5	21	7	16	67
28.	Sulawesi Tengah	13	12	19	10	4	58
29.	Kep. Bangka Belitung	12	18	8	10	8	56
30.	Papua	8	5	20	12	9	54
31.	Sulawesi Barat	6	9	12	12	5	44
32.	No. Utara	7	15	2	1	2	27
33.	Papua Barat	1	4	7	7	6	25

Sumber: Data diolah dari Data Informasi Bencana Indonesia Badan Nasional Penanggulangan Bencana (<https://dibi.bnpb.cloud/>)

Selanjutnya terdapat beberapa kota atau kabupaten di Jawa Timur yang merupakan daerah yang rawan bencana. Tabel 2 memaparkan data jumlah kejadian bencana di kota atau kabupaten yang ada di Jawa Timur dalam periode lima tahun terakhir, tahun 2015 hingga tahun 2019

Tabel 2  
Jumlah kejadian bencana di Jawa Timur tahun 2015-2019

No.	Kabupaten/Kota	Tahun					Total
		2015	2016	2017	2018	2019	
1.	Ponorogo	11	27	52	43	15	148
2.	Trenggalek	7	41	29	34	11	122
3.	Bojonegoro	63	19	6	16	8	112
4.	Situbondo	14	21	27	41	8	111
5.	Jember	9	14	15	42	18	98
6.	Nganjuk	14	13	31	21	6	85
7.	Lumajang	13	30	15	10	9	77
8.	Mojokerto	8	9	20	28	12	77
9.	Tuban	22	17	11	11	9	70

10.	Kota Batu	4	11	16	25	4	60
11.	Malang	8	13	13	17	4	55
12.	Banyuwangi	7	10	16	13	9	55
13.	Tulungagung	14	18	8	8	5	53
14.	Sidoarjo	4	5	15	13	15	52
15.	Jombang	6	12	16	12	6	52
16.	Probolinggo	8	8	13	11	8	48
17.	Gresik	5	10	10	7	15	47
18.	Pasuruan	11	10	11	5	8	45
19.	Magetan	6	11	13	11	4	45
20.	Pacitan	3	13	9	14	5	44
21.	Blitar	5	11	5	12	8	41
22.	Kota Malang	1	11	13	9	7	41
23.	Kediri	7	6	13	8	6	40
24.	Ngawi	5	9	7	7	3	31
25.	Pamekasan	9	10	5	3	3	30
26.	Lamongan	2	4	6	6	7	25
27.	Sampang	6	10	6	1	2	25
28.	Sumenep	1	4	5	9	4	23
29.	Madiun	7	4	3	3	5	22
30.	Bondowoso	6	4	7	2	2	21
31.	Bangkalan	2	6	8	2	3	21
32.	Kota Pasuruan	3	5	6	1	1	16
33.	Kota Probolinggo	4	5	1	0	1	11
34.	Kota Surabaya	1	2	3	0	2	8
35.	Kota Madiun	2	1	0	2	2	7
36.	Kota Blitar	1	0	0	3	1	5
37.	Kota Kediri	2	1	0	0	1	4
38.	Kota Mojokerto	0	0	0	0	1	1

Sumber: Data diolah dari Data Informasi Bencana Indonesia Badan Nasional Penanggulangan Bencana (<https://dibi.bnpb.cloud/>)

Berdasarkan data pada tabel 2 tersebut dapat diketahui bahwa Ponorogo merupakan kabupaten dengan angka kejadian bencana paling tinggi di Jawa Timur, dalam lima tahun terakhir. Kejadian bencana yang terjadi di Kabupaten Ponorogo sangatlah beragam, datanya seperti pada grafik 1.2 di bawah ini yaitu mulai dari banjir, tanah longsor, puting beliung, kekeringan, serta kebakaran hutan dan lahan. Pemerintah daerah Kabupaten Ponorogo mempunyai peran yang besar salah satunya peran dari BPBD Kabupaten Ponorogo untuk mengembangkan program destana bagi masyarakat yang

terdampak bencana. Agar manajemen bencana dapat menangani kerugian masyarakat yang terdampak bencana, maka masyarakat perlu menerima intervensi secara efektif dan adil. Selanjutnya juga perlu adanya perubahan perilaku, yakni yang sebelumnya seringkali masyarakat kurang memerhatikan apa yang harus dilakukan ketika bencana melanda, menjadi perilaku yang lebih positif yaitu fokus pada bagaimana pemerintah memperkuat masyarakat dengan pengembangan kapasitas yang sangat mendasar termasuk penguatan ikatan sosial (Liza Ireni-Saban, 2012: 652-653).

Berdasarkan data dari BPBD Ponorogo (9/11/2018), terdapat sembilan kecamatan di Ponorogo yang merupakan daerah rawan bencana longsor, diantaranya Kecamatan Pulung, Kecamatan Ngebel, Kecamatan Sooko, Kecamatan Pudak, Kecamatan Sambit, Kecamatan Sawoo, Kecamatan Slahung, Kecamatan Ngrayun dan Kecamatan Badegan. Sedangkan terdapat dua belas kecamatan yang merupakan daerah rawan banjir yaitu Kecamatan Ponorogo, Kecamatan Siman, Kecamatan Mlarak, Kecamatan Balong, Kecamatan Kauman, Kecamatan Babadan, Kecamatan Sukorejo, Kecamatan Bungkal, Kecamatan Sambit, Kecamatan Sampung, Kecamatan Slahung dan Kecamatan Jenangan (Pebrianti, 2018), Menurut data Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Jawa Timur pada tahun 2019 terdapat lima belas kecamatan rawan bencana banjir yang terdeteksi masuk dalam kategori tinggi, diantaranya Kecamatan Jetis, Kecamatan Kauman, Kecamatan Jambon, Kecamatan Badegan, Kecamatan Sampung, Kecamatan Sukorejo, Kecamatan Ponorogo, Kecamatan Ngrayun, Kecamatan Sambit, Kecamatan Sawoo, Kecamatan Sooko, Kecamatan Pulung, Kecamatan Mlarak, Kecamatan Babadan, dan Kecamatan Jenangan (Jawa Pos Radar Madiun, 2018). Desa Tugurejo Ponorogo merupakan wilayah dengan indeks bahaya tanah longsor kategori tinggi. Namun disisi lain, Desa Tugurejo mampu menjadi desa yang tangguh melalui pelaksanaan program desa tangguh bencana. Berdasarkan data tersebut diajukan pertanyaan bagaimana partisipasi multistakeholder dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan tipe penelitian deskriptif. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Tugurejo Ponorogo. Teknik penentuan informan menggunakan *purposive sampling* dan *snowball*. Teknik pengumpulan data dilakukan

dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisa data dengan cara kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Teknik pemeriksaan keabsahan data menggunakan triangulasi sumberdata. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif model interaktif Miles dan Huberman (2014) terdiri dari tiga alur yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

### **Tata Kelola Desa Adaptif (*Adaptive Village Governance*)**

Penelitian ini berfokus pada studi kasus kebencanaan di level desa, maka dibutuhkan teori yang relevan untuk menganalisis fenomena yang terjadi. Teori tatakelola desa adaptif (*adaptive village governance*) yang dijelaskan dalam bagian ini merupakan bentuk pengerucutan dari teori tata kelola adaptif (*adaptive governance*). Teori tata kelola adaptif (*adaptive governance*) dan tata kelola desa adaptif (*adaptive village governance*) memiliki perbedaan pada level analisisnya saja. Maka tata kelola desa adaptif dapat dipahami sebagai interaksi antara *governance stakeholder* (pemerintah, kelompok masyarakat, akademisi, media, dan dunia usaha) untuk meningkatkan kapasitas dalam mengurangi risiko bencana di level desa secara efektif.

Peneliti merujuk pada pemikiran Syarini yang merupakan hasil modifikasiteori tata kelola adaptif dari Djalante et al., yang awalnya terdapat empat karakteristik menjadi tiga karakteristik. Modifikasi Syarini mencerminkankarakteristik tata kelola desa adaptif dalam membangun ketahanan masyarakatterhadap bencana alam di Desa Tugurejo Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo. Syarini memodifikasi dengan menggabungkan dua karakteristik yaitu *polycentric and multilayered institutions* (institusi polisentris dan multilayer) dan *self-organization and networks* (pengorganisasian diri dan jaringan) menjadikarakteristik *polycentric institutions and networking* (institusi polisentris dan jaringan) karena kedua karakteristik tersebut memiliki indikator yang serupa dalam konteks penelitian di level desa.<sup>107</sup> Institusi polisentris dan multilayer merupakan keterlibatan para *stakeholder* pada tingkatan yang berbeda sehingga mampu menghasilkan solusi kolektif untuk menyelesaikan permasalahan bencana lokal yang muncul. Para *stakeholder* bertindak sesuai peran dan tanggung jawabnyamasing-masing. Sedangkan pengorganisasian diri dan jaringan merupakan keterlibatan *government stakeholder* dalam forum *non government stakeholder* melalui proses transfer pengetahuan dan pengalaman untuk adaptasi terhadap

bencana alam di tingkat lokal. Kedua karakteristik tersebut memiliki kesamaan yaitu sama-sama melibatkan *governance stakeholder* dan bertujuan untuk memberikan solusi kolektif terkait permasalahan bencana lokal. Dengan demikian, institusi polisentris dan jaringan dapat dipahami sebagai keterlibatan para stakeholder sesuai peran dan tanggung jawabnya masing-masing untuk menghasilkan solusi kolektif terkait permasalahan bencana lokal. Dalam hal ini, para *stakeholder* saling transfer pengetahuan dan pengalaman (Folke, dkk, 2005; Schultz dkk, 2015).

Pada karakteristik partisipasi, Syarini (2017) memfokuskan pada partisipasi warga desa dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi bersama kepemimpinan, kepercayaan, dan nilai sosial yang dipegang oleh warga desa, warga desa yang setia terus melanjutkan berkontribusi dalam setiap kegiatan yang diperlukan untuk membangun ketahanan. Sedangkan pada tata kelola desa adaptif, *stakeholder* yang terlibat bukan hanya masyarakat saja. Dengan kata lain, partisipasi dapat dipahami sebagai upaya para *stakeholder* dalam meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana.

## **Penyajian Data dan Analisis Data**

### **Pelibatan Multi-stakeholder dalam Penanggulangan Bencana di Desa Tugurejo**

Penanggulangan bencana dan peningkatan ketahanan masyarakat terhadap bencana, Desa Tugurejo turut melibatkan banyak *stakeholder* di dalamnya. Para *stakeholder* bertindak sesuai peran dan tanggung jawabnya masing-masing. Mereka juga saling terhubung untuk bersama-sama menyelesaikan permasalahan bencana di Desa Tugurejo. Desa Tugurejo menjadi desa yang teraktif di Ponorogo dalam hal keterlibatan di kegiatan kebencanaan. Agar mampu memahami tentang pelibatan multi-*stakeholder* dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo, maka penjelasan akan dijabarkan sebagai berikut.

### **Peran Masing-masing Stakeholder dalam Penanggulangan Bencana di Desa Tugurejo**

*Stakeholder* yang terlibat dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo di antaranya yaitu dari unsur pemerintah, kelompok masyarakat, akademisi, media, dan dunia usaha. Masing-masing *stakeholder* memiliki peran dan tanggung jawab sesuai

dengan kapasitasnya. Dari unsur pemerintah, yang terlibat yaitu mulai dari level desa, level kabupaten, level provinsi, hingga level kementerian.

(a) Pemerintah Desa Tugurejo

Pemerintah Desa Tugurejo mendukung kegiatan penanggulangan dengan melalui aspek legalitas yaitu menyusun regulasi seperti Perdes tentang penanggulangan bencana, surat keterangan pembentukan relawan dan juga penganggaran. Pemerintah Desa Tugurejo juga rutin mengadakan sosialisasi baik sosialisasi kepada masyarakat, kepada anggota Destana, kepada relawan, maupun kepada perangkat desa.

Pemerintah Desa Tugurejo secara rutin setiap tahun mengadakan pelatihan dan simulasi tanggap darurat kebencanaan. Pasalnya, pelatihan tersebut memang sudah memiliki anggaran dana tersendiri. Pada pelatihan dan simulasi tanggap darurat kebencanaan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Desa Tugurejo tersebut dihadiri oleh berbagai lapisan masyarakat mulai dari perangkat desa, Tagana, Pertahana, Kesmas Slahung, Pemas Slahung, Tantib Slahung, bidan desa, TRC (Tim Reaksi Cepat), karang taruna, masyarakat, ada juga dari SDN 2 Tugurejo. Informasi tersebut didukung oleh dokumen daftar hadir pelatihan dan simulasi tanggap darurat kebencanaan Desa Tugurejo

(b) Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Ponorogo

*Stakeholder* yang terlibat dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo yaitu BPBD Kabupaten Ponorogo, Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (P3A) Kabupaten Ponorogo, serta Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Ponorogo. Peran dari masing-masing perangkat daerah tersebut tentunya berbeda-beda sesuai dengan kapasitas dan wewenangnya. Terkait fasilitasi desa/kelurahan untuk merencanakan dan melaksanakan program destana, BPBD Kabupaten Ponorogo berperan dalam membentuk destana di Desa Tugurejo, memberikan dukungan dalam hal anggaran dan pelatihan.



Gambar 1  
Pembentukan desa tangguh bencana Kabupaten Ponorogo 2018  
Sumber: BPBD Kabupaten Ponorogo

BPBD Kabupaten Ponorogo juga rutin mengadakan sosialisasi dan pelatihan. Aktivitas yang dilakukan saat sosialisasi yaitu pembinaan, membahas info terbaru tentang kejadian bencana dan cara penanggulangannya. Pelatihan rutin dilakukan 2 bulan sekali atau 4 kali dalam satu tahun. Aktivitas yang dilakukan saat pelatihan yaitu seperti evakuasi dan pendirian tenda.

(c) Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (P3A) Kabupaten Ponorogo

Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (P3A) Kabupaten Ponorogo juga terlibat dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo. Peran Dinas Sosial P3A yaitu membantu menangani dampak sosial dari bencana yang ditimbulkan. Dinas Sosial P3A Kabupaten Ponorogo berperan dalam kluster perlindungan dan pengungsian, serta logistik seperti dengan mendirikan posko, mendirikan dapur umum, melakukan pendampingan psikososial, dan advokasi para korban untuk mendapatkan kembali administrasi kependudukan yang hilang.

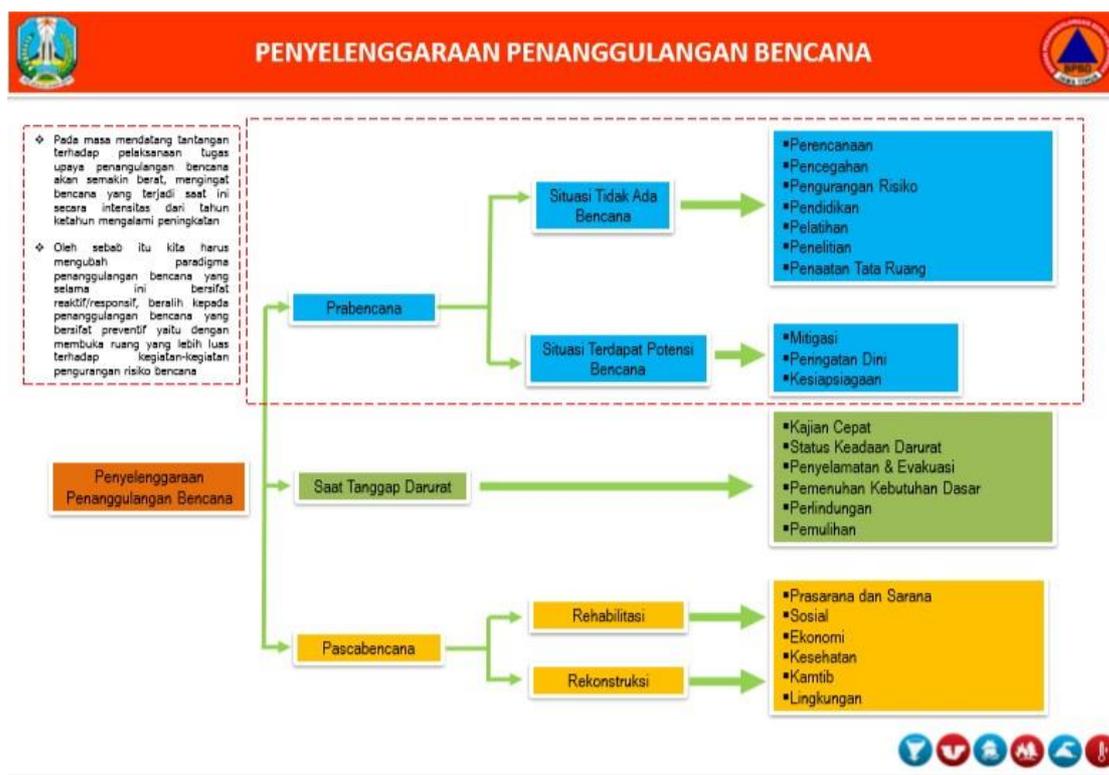
(d) Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Ponorogo

Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Ponorogo. Dalam membantu mengatasi masalah kebencanaan di Desa Tugurejo, Dinas Kominfo dan Statistik Kabupaten Ponorogo berperan memberitakan bencana di Desa Tugurejo dengan

menugaskan wartawan untuk liputan. Kemudian untuk pemberitaan, Dinas Kominfo dan Statistik Kabupaten Ponorogo mendapatkan informasi dari Kepala Desa Tugurejo dan warga yang terdampak bencana. Dinas Kominfo dan Statistik Kabupaten Ponorogojuga memfasilitasi jumpa pers Bupati dengan media di Ponorogo.

(e) BPBD Provinsi Jawa Timur

BPBD Provinsi Jawa Timur. Dalam ruang lingkup Jawa Timur, BPBD Provinsi Jawa Timur yang berperan dalam membentuk destana di kabupaten/kota. BPBD Provinsi Jawa Timur juga rutin melaksanakan sosialisasi yakni tiap tahun. Sosialisasi diawali dengan pemahaman terkaitkajian risiko, kemudian diikuti pemahaman tentang upaya-upaya dalam siklus bencana mulai pra bencana, saat bencana, hingga pasca bencana. cuplikan slide materi sosialisasi dariBPBD Provinsi Jawa Timur



Gambar 2

materi sosialisasi tentang “Sistem Penguatan Kelembagaan di Daerah Rawan Bencana dalam Pengurangan Risiko Bencana Melalui Desa/Kelurahan Tangguh Bencana” yang membahas “Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana”

Sumber: BPBD Provinsi Jawa Timur

(f) Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

Tim Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Tim PVMBG juga memberikan rekomendasi agar masyarakat aman dan nyaman menempati lokasi tersebut, “khususnya rekomendasi biar masyarakat juga aman dan nyaman tinggal. Disamping itu PVMBG juga melakukan sosialisasi untuk peningkatan kapasitas masyarakat yang ada di wilayah rawan bencana

(g) Bintara Pembina Desa (Babinsa) Desa Tugurejo

Unsur TNI dan Polri juga turut terlibat dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo. Unsur TNI yang berperan aktif membantu penanggulangan bencana di Desa Tugurejo yaitu Bintara Pembina Desa (Babinsa) Desa Tugurejo Kecamatan Slahung, Komando Distrik Militer (Kodim) 0802 / Rayon Militer (Ramil) Slahung.

(h) Taruna Tangguh Bencana Desa Tugurejo

Taruna Tangguh Bencana atau biasa disebut dengan Tagana. Tagana merupakan relawan yang dibekali dengan pelatihan dan keahlian tentang kebencanaan, khususnya evakuasi dan tanggap bencana. Untuk pembentukan Tagana sebelumnya sudah dibahas pada sub bab sejarah Destana di Desa Tugurejo. Selanjutnya peran Tagana dalam menanggulangi bencana di Desa Tugurejo yaitu lebih ke arah evakuasi. Namun saat sebelum terjadi bencana, Tagana juga ikut melakukan upaya pencegahan dengan memasang rambu-rambu dan *early warning system*. Pemerintah Desa Tugurejo menyiapkan peralatan lengkap seperti rambu-rambu, *early warning system*, ambulans bantuan dari pemerintah (gambar 3.13), 2 motor trail (gambar 3.14), alat pemadam kebakaran, dan juga APD

(i) Perempuan Tangguh Bencana Desa Tugurejo

Pertahana diisi oleh kaum perempuan di Desa Tugurejo yang berasal dari berbagai latar belakang pekerjaan, seperti bidan, perawat, guru, kader lansia, dan kader posyandu. Peran Pertahana dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo yaitu berfokus

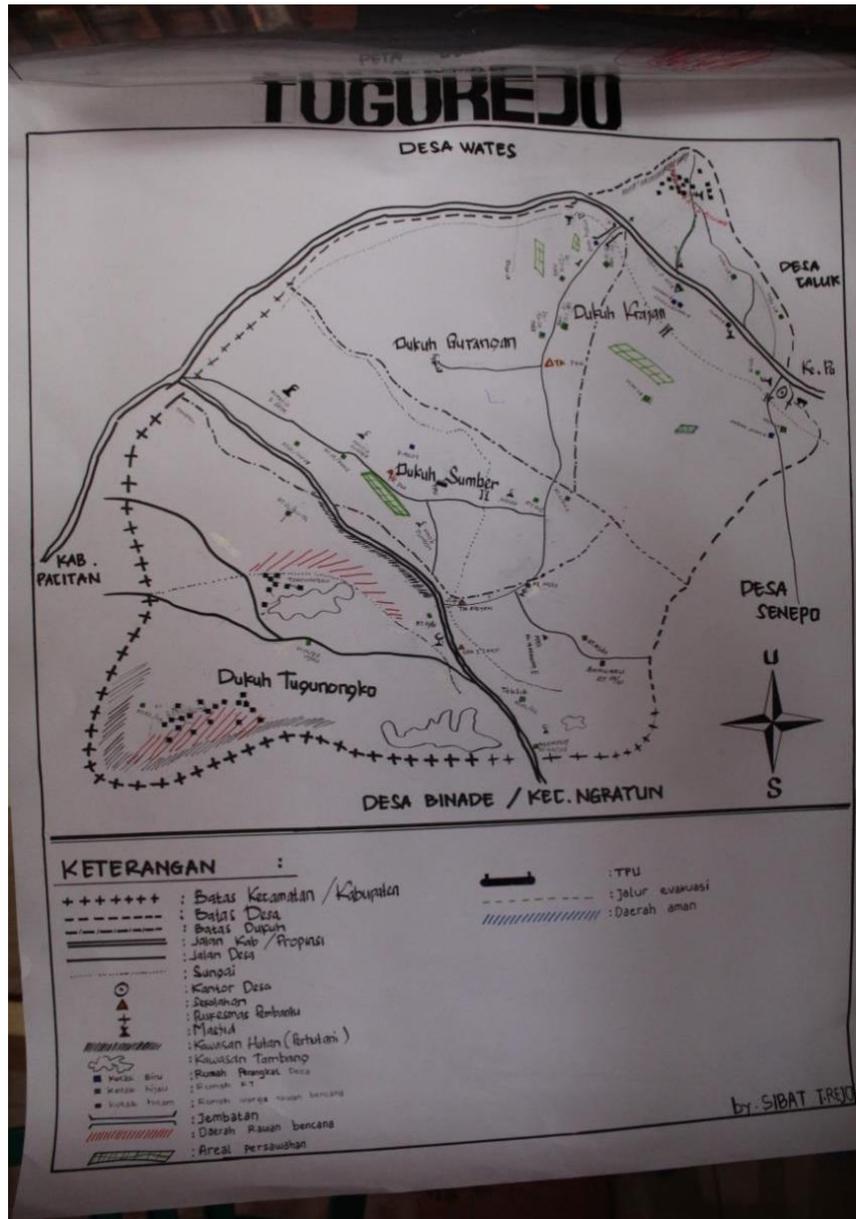
membantu saat pasca bencana seperti dapur umum, logistik, pelayanan kesehatan, dan *trauma healing*

(j) Lembaga Penanggulangan Bencana dan Perubahan Iklim Nahdlatul Ulama (LPBI NU) Kabupaten Ponorogo

Lembaga Penanggulangan Bencana dan Perubahan Iklim Nahdlatul Ulama (LPBI NU) merupakan kelompok masyarakat yang juga terlibat dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo. Adapun peran LPBI NU yaitu membantu dalam hal *mapping area* saat terjadi bencana tanah longsor di Desa Tugurejo tepatnya di Dukuh Tugunongko, menghimbau masyarakat untuk mengungsi, dan ikut melaksanakan penghijauan di Desa Tugurejo. Selain membantu untuk *mapping area* rawan longsor dan menghimbau masyarakat untuk mengungsi, LPBI NU juga membantu proses evakuasi dan menyediakan logistik untuk pengungsi.

(k) Palang Merah Indonesia (PMI) Kabupaten Ponorogo

Palang Merah Indonesia Kabupaten Ponorogo memiliki peran penting dalam penanggulangan bencana, khususnya di Desa Tugurejo. Aktivitas yang dilakukan oleh PMI dalam membantu penanggulangan bencana di Desa Tugurejo salah satunya yaitu mengadakan pelatihan Sibat (Siaga Bencana Berbasis Masyarakat). Pelatihan Sibat tersebut dilaksanakan sebelum Destana di Desa Tugurejo terbentuk, tepatnya pada tahun 2015. PMI Kabupaten Ponorogo membantu BPBD Kabupaten Ponorogo dalam mendistribusikan air saat terjadi kekeringan tahun 2019 silam, salah satunya kekeringan di Desa Tugurejo. PMI Kabupaten Ponorogo juga turut serta dalam kegiatan menanam pohon di Desa Tugurejo dengan dukungan berupa relawan. PMI Kabupaten Ponorogo juga turut serta memberikan bantuan saat terjadi bencana tanah longsor di Desa Tugurejo. PMI Kabupaten Ponorogo juga berperan dalam menyusun peta rawan bencana di Desa Tugurejo



Gambar 3  
Peta rawan bencana Desa Tugurejo  
Sumber: PMI Kabupaten Ponorogo

(l) Radio Antar Penduduk Indonesia (RAPI) Kabupaten Ponorogo

Radio Antar Penduduk Indonesia (RAPI) Kabupaten Ponorogo merupakan organisasi sosial yang bergerak di bidang komunikasi, yang juga berperan dalam membantu penanggulangan bencana. Anggota RAPI wilayah Ponorogo sudah tersebar di 21 kecamatan dengan anggota simpatisan kurang lebih 400 orang. Peran RAPI dalam membantu penanggulangan bencana di Desa Tugurejo yakni dengan memantau pergerakan tanah di setiap hari di Dukuh Tugunongko, yang dideteksi oleh alat EWS.

(m) Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) Sub Rayon Tugurejo

Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) Sub Rayon Tugurejo merupakan perguruan silat yang juga terlibat dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo dengan melakukan penggalangan dana dan bakti sosial di wilayah bencana bersama dengan anggota Tagana

(n) Komunitas Ponorogo Peduli

Komunitas Ponorogo Peduli merupakan komunitas sosial yang ada di Kabupaten Ponorogo dengan anggota yang berjumlah kurang lebih seratus orang. Peran dari komunitas Ponorogo Peduli dalam membantu penanggulangan bencana di Desa Tugurejo yaitu dengan memberikan bantuan paket sembako. Bantuan berasal dari donatur.

(o) Tim Penelitian Dosen Universitas Darussalam Gontor Ponorogo

Salah satu *stakeholder* dalam membantu penanggulangan bencana di Desa Tugurejo, yakni tim penelitian dosen Universitas Darussalam Gontor Ponorogo yang diketuai oleh Dr. Muhamad Fajar Pramono, M.Si. Selanjutnya untuk manfaat praktis, Bapak Fajar dan timnya hendak memberikan referensi dari aspek sosiologis sebagai dasar penyusunan Perda pengelolaan bencana

(p) Radio Gema Surya

Pihak media juga turut terlibat dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo, salah satunya yaitu Radio Gema Surya. Radio Gema Suryamengusung konsep *citizen journalism*. Konsep yang dimaksudkan yaitu dengan mengikuti perkembangan apapun yang terjadi di masyarakat. *citizen journalism*, yakni Radio Gema Surya hendak meraih *finish* pada sebuah *start* melalui konsep *citizen journalism*. Kemudian untuk peran Radio Gema Surya dalam membantu penanggulangan bencana di Desa Tugurejo yaitu dengan menyiarkan informasi seputar kebencanaandi Desa Tugurejo sesuai dengan *tagline* Radio Gema Surya, inspiratif dan akurat. Terkait *tagline* akurat, Radio Gema Surya memberikan informasi kebencanaan di Desa Tugurejo secara *real* dan tidak simpang siur, yakni dengan mengundang narasumber yang kredibel seperti Kepala Desa Tugurejo, BPBD Kabupaten Ponorogo dan juga Polsek.

(q) Radio Duta Nusantara

Radio Duta Nusantara merupakan salah satu media yang juga berperan dalam membantu penanggulangan bencana di Ponorogo. peran Radio Duta Nusantara dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo yaitu menyiarkan berita kebencanaan di Desa Tugurejo dengan *live by phone*. Radio Duta Nusantara menjalin hubungan baik dengan Desa Tugurejo sekitar 3-4 tahun. Selain menyiarkan berita di radio, Radio Duta Nusantara juga hadir di website.

(r) Radio Songgolangit

Radio Songgolangit turut serta berperan dalam mengatasi masalah bencana di Ponorogo dengan menginformasikan ke khalayak luas terkait kejadian bencana, menyalurkan bantuan dari donatur, serta membantu menghubungi pihak pemerintah kabupaten yang berhubungan langsung dengan kejadian bencana. Selanjutnya untuk peran Radio Songgolangit dalam membantu penanggulangan bencana di Desa Tugurejo yakni dengan menghubungi Bapak Siswanto selaku kepala desa atau lurah di Desa Tugurejo untuk konfirmasi kejadian bencana dengan telepon secara *on air*.

(s) TV-One

*Stakeholder* selanjutnya yang terlibat dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo yaitu stasiun TV-One yang diwakili oleh reporter bernama Aries yang memang pernah melakukan liputan di Desa Tugurejo.

(t) Perum Perhutani

Perum Perhutani juga berperan dalam membantu penanggulangan bencana di Desa Tugurejo. Berdasarkan informasi dari Bapak Darwitono selaku Kepala Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Guyangan, Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Ponorogo Barat, KPH Lawu Ds, Divisi Regional Jawa Timur, Perum Perhutani, pihaknya berperan dengan menempatkan personil untuk berjaga di posko bencana, memberikan bantuan bibit pohon, memberikan bantuan air bersih dan bantuan sembako untuk korban yang terdampak bencana.

Tabel 3

Peran masing-masing stakeholder dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo

No.	Stakeholder	Unsur	Peran
1.	Pemerintah Desa Tugurejo	Pemerintah Desa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyusun regulasi seperti Perdes tentang penanggulangan bencana, surat keterangan pembentukan relawan dan juga penganggaran</li> <li>Mengadakan sosialisasi rutin</li> <li>Mengadakan pelatihan dan simulasi tanggap darurat kebencanaan secara rutin</li> </ul>
2.	Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Ponorogo	Pemerintah Kabupaten Ponorogo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membentuk destana di Desa Tugurejo</li> <li>Memberikan <i>support</i> anggaran</li> <li>Mengadakan sosialisasi</li> <li>Mengadakan pelatihan</li> </ul>
3.	Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak		<p>1. Pendampingan di lokasi bencana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mendirikan posko</li> <li>mendirikan dapur umum</li> </ul>
	(P3A) Kabupaten Ponorogo		<ul style="list-style-type: none"> <li>melakukan pendampingan psikososial</li> <li>advokasi para korban terkait administrasi kependudukan yang hilang</li> </ul> <p>2. Pendampingan setelah masa transisi darurat ke normal</p>
4.	Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Ponorogo		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menugaskan wartawan untuk liputan</li> <li>Memfasilitasi jumpa pers Bupati Ponorogo dengan media di Ponorogo</li> </ul>

5.	Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Jawa Timur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membentuk destana</li> <li>• Mengadakan sosialisasi rutin tiap tahun</li> </ul>
6.	Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (PVMBG) Badan Geologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengecek kelayakan lokasi untuk calon relokasi SDN 2 Tugurejo</li> <li>• Memberikan rekomendasi</li> <li>• Mengadakan sosialisasi</li> </ul>
7.	Bintara Pembina Desa (Babinsa) Desa Tugurejo Kecamatan Slahung, Komando Distrik Militer (Kodim) 0802 /	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaksanakan giat kerja bakti saat terjadi bencana alam</li> <li>• Melakukan tindakan pencegahan</li> </ul>
	Rayon Militer (Ramil) Slahung	
8.	Bhayangkara Pembina Keamanan dan Ketertiban Masyarakat (Bhabinkamtibmas) Desa Tugurejo, Polsek Slahung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan patroli untuk memantau perkembangan alam sekitar desa</li> <li>• Melakukan sosialisasi agar masyarakat selalu siap siaga saat terjadi bencana</li> </ul>
9.	Taruna Tangguh Bencana (Tagana) Desa Tugurejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evakuasi</li> <li>• Melakukan upaya pencegahan dengan sosialisasi, memasang rambu-rambu dan <i>early warning system</i></li> </ul>
10.	Perempuan Tangguh Bencana (Pertahana) Desa Tugurejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu di dapur umum</li> <li>• Pembagian logistik</li> <li>• Cek kesehatan</li> <li>• Trauma healing</li> </ul>
11.	Lembaga Penanggulangan Bencana dan Perubahan Iklim Nahdlatul Ulama (LPBI NU) Kabupaten Ponorogo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapping area rawan longsor</li> <li>• Menghimbau kepada masyarakat untuk mengungsi saat longsor</li> <li>• Evakuasi</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan logistik</li> <li>• Melakukan penghijauan</li> </ul>
12.	Palang Merah Indonesia (PMI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengadakan pelatihan Sibat (Siaga Bencana Berbasis Masyarakat)</li> </ul>
	Kabupaten Ponorogo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendistribusikan air saat terjadi kekeringan</li> <li>• Membantu menanam pohon</li> <li>• Memberikan bantuan sembako untuk korban bencana tanah longsor</li> <li>• Menyusun peta rawan bencana</li> </ul>
13.	Radio Antar Penduduk Indonesia (RAPI) Kabupaten Ponorogo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memantau pergerakan tanah di setiap hari saat bencana tanah longsor di Dukuh Tugunongko</li> <li>• Melaporkan hasil pemantauan ke BPBD Kabupaten Ponorogo</li> </ul>
14.	Persaudaraan Setia Hati Terate (PSHT) Sub Rayon Tugurejo	Penggalangan dana dan bakti sosial di wilayah bencana
15.	Komunitas Ponorogo Peduli	Memberikan bantuan paket sembako dari para donatur
16.	Tim Penelitian Dosen Universitas Darussalam Gontor Ponorogo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan penelitian dengan menjadikan Desa Tugurejo sebagai model Desa Tangguh Bencana di kabupaten Ponorogo</li> <li>• Membantu proses mediasi antara Pemerintah Desa Tugurejo dengan Bupati Kabupaten Ponorogo terkait masalah gedung sekolah</li> </ul>

17.	Radio Gema Surya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyiarkan informasi seputar kebencanaan di Desa Tugurejo</li> </ul>
		<p>sesuai dengan tagline, inspiratif dan akurat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjadi mitra media yang paling intensif berinteraksi dengan Desa Tugurejo selama dua tahun terakhir</li> </ul>
18.	Radio Duta Nusantara	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyiarkan berita kebencanaan di Desa Tugurejo dengan live by phone</li> <li>Menjalin hubungan baik dengan Desa Tugurejo sekitar 3-4 tahun</li> </ul>
19.	Radio Songgolangit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyiarkan berita kebencanaan di Desa Tugurejo dengan akurat dan terpercaya</li> <li>Konfirmasi ke Kepala Desa Tugurejo terkait kejadian bencana melalui telepon secara on air</li> </ul>
20.	TV-One (Reporter)	Melakukan peliputan berita ketika terjadi bencana di Desa Tugurejo
21.	Perkumpulan Peternak Ayam Petelur Ponorogo (PPAPP)	Memberikan bantuan saat terjadi bencana senilai enam juta rupiah berupa paket sembako, alat mandi, dan obat-obatan untuk korban bencana di Dukuh Tugunongko Desa Tugurejo
22.	Perum Perhutani Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Guyangan,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menempatkan personil dari perhutani untuk jaga di posko bencana.</li> </ul>

	<p>Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Ponorogo Barat, KPH Lawu Ds, Divisi Regional Jawa Timur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi bantuan bibit pohon untuk penghijauan.</li> <li>• Pemberian bantuan air bersih.</li> <li>• Bantuan sembako bagi masyarakat terdampak bencana</li> <li>• Perjanjian kerja sama antara Desa Tugurejo dengan Perum Perhutani melalui LMDH (Lembaga Masyarakat Desa Hutan) dalam hal menjaga kelestarian hutan Perhutani, mencegah bahaya kebakaran hutan dan longsor di wilayah hutan Perhutani</li> </ul>
--	--	--

Sumber data: primer penelitian.

Keberhasilan program Destana di Desa Tugurejo didapatkan karena Desa Tugurejo mampu melibatkan banyak *stakeholder* dalam penanggulangan bencana di wilayahnya. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 secara jelas menyebutkan bahwa tata kelola risiko bencana yang efektif melibatkan banyak pelaku pada tingkatan yang berbeda (Munene dkk, 2016). Desa Tugurejo bukan hanya melibatkan unsur pemerintah, namun juga unsur kelompok masyarakat, unsur akademisi, unsurmedia, dan unsur dunia usaha. Carlisle dan Gruby (2019) menyebutkan bahwa pusat pengambilan keputusan dalam sistem pemerintahan polisentris tidak terbatas pada badan pemerintahan formal. Tata kelola polisentris membutuhkan kombinasi yang kompleks dari berbagai tingkatan organisasi, mulai dari sektor publik, swasta, asosiasi sukarela, dan organisasi berbasis masyarakat yang memiliki bidang tanggung jawab dan kapasitas fungsional yang tumpang tindih.

Dalam konteks penelitian ini, terdapat 22 *stakeholder* yang terlibat dalam penanggulangan bencana di Desa Tugurejo, mulai dari unsur pemerintah, kelompok masyarakat, akademisi, media, hingga dunia usaha. Unsur pemerintah terdiri dari Pemerintah Desa Tugurejo, BPBD Kabupaten Ponorogo, Dinas Sosial P3A Kabupaten Ponorogo, Dinas Kominfo dan Statistik Kabupaten Ponorogo, BPBD Provinsi Jawa Timur, dan PVMBG Badan Geologi Kementerian ESDM. Terdapat juga unsur TNI yaitu Babinsa Desa Tugurejo, serta unsur Polri yaitu Bhabinkamtibmas Desa Tugurejo. Kemudian unsur kelompok masyarakat terdiri dari Tagana Desa Tugurejo, Pertahana

Desa Tugurejo, LPBI NU Kabupaten Ponorogo, PMI Kabupaten Ponorogo, RAPI Kabupaten Ponorogo, PSHT Sub Rayon Tugurejo, dan Komunitas Ponorogo Peduli. Unsur akademisi diwakili oleh tim penelitian dosen UNIDA Gontor Ponorogo. Unsur media terdiri dari Radio Gema Surya, Radio Duta Nusantara, Radio Songgolangit, dan Reporter TV-One. Unsur dunia usaha terdiri dari asosiasi peternakan PPAPP dan Perum Perhutani. Seperti pendapat yang disampaikan oleh Peters tentang istilah “lembaga informal” yang mungkin tampak sebagai oksimoron, dan untuk konsepsi lembaga yang lebih tradisional, istilah tersebut memang demikian. Untuk memeriksa pola-pola tata kelola yang lebih informal, namun melembaga, Peters menggunakan konsep “struktur tata kelola” (*governance structure*). Struktur tersebut mewakili polainteraksi yang stabil di antara sejumlah organisasi, lembaga, dan bahkan pelaku individu baik di sektor publik maupun swasta (Peters, 2016).

Sesuai dengan pesan dari Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 bagi para aktor di berbagai tingkatan untuk “berkoordinasi” dan “terlibat” dalam tata kelola risiko, masing-masing mengambil dari keunggulan kompetitifnya untuk menciptakan sinergi (Munene dkk, 2016). Dalam pelaksanaan Destana di Desa Tugurejo juga melaksanakan hal tersebut dengan melibatkan *stakeholder* yang memiliki peran dan tanggung jawab sesuai dengan kapasitasnya. Apabila Desa Tugurejo mampu berkoordinasi dengan melibatkan para *stakeholder*, maka dapat dikatakan bahwa Desa Tugurejo sudah saling berjejaring dengan para *stakeholder* tersebut untuk bersama-sama menyelesaikan permasalahan bencana di Desa Tugurejo. Bevaola Kusumasari menjelaskan bahwa dalam pengertian yang cukup luas, jaringan dipahami sebagai hubungan timbal balik yang kekal antara individu, kelompok, dan organisasi (Kusumasari, 2014). Kusumasari (2014) juga mengutip pendapat dari Moynihan yang menuturkan apabila terjadi bencana maka dibutuhkan suatu jaringan antarorganisasi daripada hanya jaringan tunggal karena masing-masing organisasi dimungkinkan masih minim dalam hal pengalaman, cara kerja, maupun peralatan dan teknologi.

Proses berjejaring pada program Destana di Desa Tugurejo dapat dilihat dengan jelas dalam penanggulangan bencana bukan hanya Pemerintah Desa Tugurejo dan relawan desa saja yang turun. Namun semua *stakeholder* terlibat di dalamnya. Pemerintah Desa Tugurejo, Tagana, Pertahana, Babinsa, Bhabinkamtibmas dan BPBD Kabupaten Ponorogo bersama-sama melakukan tindakan pencegahan bencana di Desa Tugurejo

melalui sosialisasi dan pelatihan. LPBI NU Kabupaten Ponorogo membantu proses evakuasi bersama relawan Tagana. Saat terjadi bencana, RAPI membantu memantau pergerakan tanah. Selanjutnya Perum Perhutani RPH Guyangan juga turut menugaskan personil untuk jaga di posko bencana. Dinas Sosial P3A bersama relawan Pertahana berperan saat pasca bencanayakni menangani dapur umum dan pendampingan psikososial untuk korban bencana. Kemudian kelompok masyarakat seperti PSHT Sub Rayon Tugurejo.

Komunitas Ponorogo Peduli bersama dengan unsur dunia usaha dari asosiasi peternakan PPAPP dan juga PMI Kabupaten Ponorogo memberikan bantuanssembako bagi masyarakat yang terdampak bencana. Selanjutnya unsur mediaseperti Radio Gema Surya, Radio Duta Nusantara, Radio Songgolangit, dan juga Reporter TV-One turut serta terlibat dalam memberitakan kejadian bencana di Desa Tugurejo. Dinas Kominfo dan Statistik Kabupaten Ponorogo juga menugaskan wartawan untuk meliput berita bencana di Desa Tugurejo. Masing-masing *stakeholder* telah berperan dalam meningkatkan ketahanan masyarakat Desa Tugurejo terhadap bencana. Dengan berjejaring dalam penanggulangan bencana, maka masyarakat dapat segera pulih dari bencana. Seperti pendapat Djalante bahwa partisipasi dan kolaborasi mempengaruhi kapasitas untuk mengelola ketahanan.

Selanjutnya keberhasilan Destana di Desa Tugurejo didukung dengan aktifnya Desa Tugurejo mengikuti maupun mengadakan forum multi-*stakeholder* untuk membahas dan melakukan upaya penanggulangan bencana di Desa Tugurejo. Pentingnya forum multi-pemangku kepentingan dalam membantu menciptakan ruang untuk kolaborasi dan pembelajaran juga telah diakui oleh UNISDR. Ada peningkatan pengakuan tentang peran sistem tata kelola alternatif dalam menangani perubahan dan risiko lingkungan global (Djalante dkk, 2011).

Forum multi-*stakeholder* seperti “Sambung Roso”, “Apel Siaga Bencana”, dan “Penanaman Pohon Bersama” menandai bahwa dalam pelaksanaan penanggulangan bencana, Desa Tugurejo telah melakukan kerja sama secara sukarela untuk mencapai tujuan bersama yaitu mengurangi risiko bencana. Carlisle dan Gruby memahami kerja sama sebagai kategori luas yang melibatkan aksi bersama sukarela yang mencakup proses seperti kolaborasi dan usaha kontrak.<sup>464</sup> Kerja sama sangat penting untuk fungsionalitas sistem pemerintahan, karena pusat pengambilan keputusan individu mungkin tidak

mampu secara efektif atau efisien mengatasi masalah tertentu secara mandiri. Namun, melalui proses kerja sama, mereka mungkin dapat meningkatkan kapasitas kolektif mereka.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa keberhasilan Destana di Desa Tugurejo mampu didapatkan karena Desa Tugurejo melibatkan dan berjejaring dengan 22 *stakeholder* dalam penanggulangan bencana serta aktif mengikuti maupun mengadakan forum *multi-stakeholder* untuk membahas dan melakukan upaya penanggulangan bencana di Desa Tugurejo. Dapat dikatakan bahwa fenomena tersebut telah sesuai dengan karakteristik institusi polisentris dan jaringan pada tata kelola desa adaptif. Selain itu, fenomena tersebut telah sesuai dengan istilah “lembaga informal” dan telah mencerminkan pendekatan institusionalisme pilihan rasional pada teori kelembagaan.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis dan interpretasi data yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat 22 *stakeholder* terlibat dalam penanggulangan bencana serta aktif mengikuti maupun mengadakan forum *multi-stakeholder* untuk membahas dan melakukan upaya penanggulangan bencana di Desa Tugurejo. Fenomena ini sejalan dengan karakteristik institusi polisentris dan jaringan pada tata kelola desa adaptif. Faktor ini menjadi salah satu pendorong keberhasilan program desa tangguh bencana di Desa Tugurejo Kecamatan Slahung Kabupaten Ponorogo. Pelibatan *multi-stakeholder* dalam penanggulangan bencana yang telah sesuai dengan karakteristik institusi polisentris dan jaringan pada tata kelola desa adaptif. Kepemimpinan kepala desa menjadi aspek penting dalam pelibatan *multi-stakeholder* dan peran masing-masing *stakeholder*.

### **Daftar Pustaka**

- Carlisle, K., & Gruby, R. L. (2019). Polycentric Systems of Governance: A Theoretical Model for the Commons. *Policy Studies Journal*, 47(4), 927- 952.
- Charolin Pebrianti, (2018). *Musim Hujan, 9 Kecamatan di Ponorogo Rawan Longsor*, (<https://news.detik.com/berita-jawa-timur/d-4294474/musim-hujan-9-kecamatan-di-ponorogo-rawan-longsor>, Diakses pada 28 April 2019)

- Djalante, R., Holley, C., & Thomalla, F. (2011). Adaptive Governance and Managing Resilience to Natural Hazards. *International Journal of Disaster Risk Science*, 2(4). doi:10.1007/s13753-011-0015-6
- Jawa Pos Radar Madiun, (2019). *15 Kecamatan di Ponorogo Potensi Tinggi Bencana Banjir*, (<https://radarmadiun.co.id/15-kecamatan-di-ponorogo-potensi-tinggi-bencana-banjir/>, Diakses pada 29 Februari 2020, 2019)
- Liza Ireni-Saban, (2012). Challenging Disaster Administration: Toward Community-Based Disaster Resilience”, *Administration & Society* Vol. 45 No. 6, 2012, hlm. 652-653
- Kusumasari, B. (2014). *Manajemen Bencana dan Kapabilitas Pemerintahan Lokal*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Munene, M. B., Swartling, A. G., & Thomalla, F. (2016). *The Sendai Framework: A catalyst for the transformation of disaster risk reduction through adaptive governance?* Swedia: Stockholm Environment Institute.
- Miles, M.B, Huberman, A.M, dan Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebook*, Edition 3. USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No. 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana
- Peters, B. G. (2016). *Institutional theory*. In C. Ansell, & J. Torfing (Eds.), *Handbook on Theories of Governance*. UK: Edward Elgar Publishing.
- Syarini, R. (2017). *Adaptive Governance Characteristics of Yogyakarta Special Region PROKLIM (Climate Village Program) Villages*. Master Thesis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005). *Adaptive Governance of Social-Ecological System*. *Annual Review of Environment and Resources*.
- Schultz, L., Folke, C., Osterblom, H., & Olsson, P. (2015). Adaptive governance, ecosystem management, and natural capital. *PNAS*, 112(24), 7369-7374. doi:10.1073/pnas.1406493112