

**Adaptive Governance dalam Mitigasi Bencana Banjir di Kabupaten Bojonegoro**

**Yani Dwi Yulianti<sup>1</sup> , Miftahul Huda<sup>2</sup> , Heny Suhindarno<sup>3</sup>**

<sup>123</sup> Program Studi Administrasi Publik , Universitas Bojonegoro Jawa Timur

<sup>1</sup> ydwi0657@gmail.com , <sup>2</sup> miftahjatim@gmail.com , <sup>3</sup> hsuhindarno@gmail.com

**ABSTRACT**

*This research aims to find out and understand the concept of adaptive governance in managing flood disasters in Bojonegoro district. This research uses descriptive qualitative research methods using interview, observation and documentation techniques. In this research, there are several institutions involved in adaptive governance, starting from regional government, TNI, BNBP, medical personnel, social services. PMI, Flood Volunteers, BMKG, NGOs, Tagana, and several other volunteer organizations. Therefore, there is a need to strengthen formal institutions and informal institutions in handling annual disasters that occur in the Bojonegoro area by collaborating and encouraging governance that is responsive and responsive to natural disaster management.*

**Keywords:** Adaptive Governance, Mitigation, Flood Disaste

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan memahami konsep *adaptive governance* dalam penanggulangan bencana banjir dalam Kabupaten Bojonegoro, penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan Teknik wawancara, observasi dan dokumentasi. *Adaptive governance* dalam penelitian ini terdapat beberapa Lembaga yang terlibat mulai dari pemerintahan daerah, TNI, BNBP, Tenaga medis, Dinas sosial, PMI, Relawan Banjir, BMKG, NGO, Tagana, dan beberapa organisasi relawan lainnya. Maka dari itu dibutuhkannya penguatan antar Lembaga formal dan Lembaga informal dalam menangani bencana tahunan yang terjadi pada wilayah Bojonegoro dengan berkolaborasi serta mendorong tata Kelola yang *responsive* dan cepat tanggap terhadap penanggulangan bencana alam.

**Kata kunci:** Adaptive Governance, Mitigasi, Bencana Banjir

**PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu Negara yang rawan bencana. Handayani (2011), dan Murdlastomo (2011) menjelaskan bahwa Indonesia terletak di salah satu titik pusat bencana yang paling aktif di dunia. Secara geologis, Indonesia terletak di antara lempeng Asia, Pasifik dan Australia.

Laporan kajian pengurangan risiko bencana yang dikeluarkan oleh Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) tahun 2011 menempatkan Indonesia pada urutan pertama sebagai wilayah rawan bencana tsunami dan tanah longsor di dunia. Laporan yang sama menempatkan Indonesia pada peringkat ketiga dalam hal bencana gempa bumi serta bencana banjir pada urutan ke enam.

Negara Indonesia merupakan Negara tropis yang memiliki dua musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Saat musim kemarau beberapa daerah mengalami kekeringan dan pada saat penghujan beberapa daerah mengalami bencana banjir. Pulau Jawa memiliki banyak aliran sungai besar, salah satunya adalah sungai Bengawan Solo.

Kondisi Bengawan Solo yang cukup memprihatinkan membuat sekitar daerah aliran sungai (DAS) Bengawan Solo menjadi langganan banjir tahunan. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNBP) memperkirakan kerugian akibat bencana banjir Bengawan Solo ini hampir mencapai Rp 1 Triliun per tahun (Wisnu Widjaja), Aliran Bengawan Solo melewati Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi Jawa Timur.

Bencana adalah peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis (UU Nomor 24 Tahun 2007). Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (Pasal 1 ayat 6 PP No 21 tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana).

Kabupaten Bojonegoro ialah kabupaten yang terletak berseberangan dengan bengawan solo. Bengawan solo ialah Sungai terpanjang di pulau Jawa di Indonesia yang mengalirkan air dari daerah aliran Sungai (DAS) seluas kurang lebih 16,100 km<sup>2</sup>, mulai dari pegunungan sewu di sebelah barat- Selatan Surakarta ke Laut Jawa di utara Surabaya melalui alur sepanjang kurang lebih 600 km (370)ml. (Media Wiki: 2023) Daerah hilir meliputi daerah Sebagian tempuran (hilir) kali Madiun, Ngawi, Blora, Bojonegoro , Lamongan Dan Tuban, berakhir di kecamatan Ujungoangkah, Kabupaten Gresik. Adanya pasang surut bengawan memiliki dampak bagi Masyarakat di sekitarnya. Terutama saat bengawan memasuki pasang. (Detik Jatim: 2023).

Bencana banjir akan mulai melanda Sebagian wilayah Bojonegoro yang berada di sekitar bengawan. Bencana banjir yang melanda kawasan Bojonegoro ini memang terjadi oleh banyak hal, sehingga dengan adanya penelitian ini peneliti ingin memberikan gambaran dalam penanganan banjir yang sesuai dengan *adaptive governance* yakni yang mencocokkan teori dengan menyesuaikan keadaan yang ada di Bojonegoro.

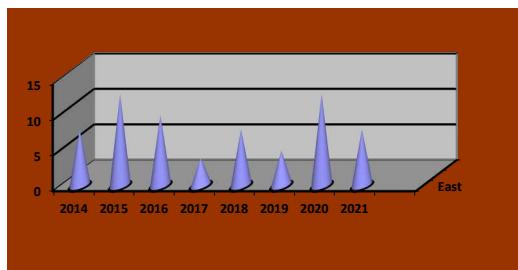
Dampak positif dari bengawan solo hingga saat ini masih digunakan sebagai sarana transformasi, irigasi pertanian, sumber air untuk keperluan pribadi masyarakat dan tambak ikan di hulu sungai hingga arah waduk gajah mungkur Wonogiri. Selain berdampak positif, bengawan solo juga memiliki sisi dampak negatif yaitu sering terjadi banjir dalam lingkungan masyarakat, tumbuhnya tanaman enceng gondok yang menyelimuti permukaan sungai dan diprediksi bisa mengakibatkan kehilangan air karena proses evapotranspirasi yang berlebihan, selain itu akibat dari adanya pencemaran air PDAM mematikan operasional instalasi pengolahan air, oleh karenanya masyarakat harus memanen ikan yang sudah terkontaminasi dengan air yang sudah tercemar.



**Gambar Peta Perkiraan Daerah Potensi Banjir Jawa Timur**

Sumber: BMKG Jatim

Berdasarkan peta perkiraan daerah potensi banjir Jawa Timur 2023 wilayah Bojonegoro berada pada bagian hijau yakni menengah, pada kecamatan gondang, sekar dan temayang. Informasi awla pusat krisis kesehatan terhadap bencana banjir yang terjadi pada 1 kecamatan yakni Malo, Bojonegoro Jawa Timur mulai tanggal 1 April 2023. ( BPBD Bojonegoro:2023) Hujan dengan intensitas tinggi mengakibatkan terjadinya banjir pada desa kacangan yang berada pada Kecamatan Malo dengan ketinggian air 10-50 cm. Dalam hal ini BPBD sebagai instansi terkait akan melakukan berbagai koordinasi dengan organisasi perangkat desa terkait, melakukan pemantauan dampak Kesehatan dan membuat pelaporan, juga melakukan pemantauan kejadian bencana dengan berkoordinasi dan berkomunikasi dengan dinas Kesehatan Kabupaten Bojonegoro. Selain itu BPDP Bojonegoro juga memiliki program untuk pengendalian banjir melalui mitigasi bencana. Mitigasi bencana merupakan suatu Upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui Pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana bagi Masyarakat yang tinggal pada daerah rawan. (UUD RI: 2007) mitigasi bencana menjadi topik yang penting dalam penelitian, sebab mitigasi sangat vital dalam proses kebencanaan, jika ancaman bahaya dan risiko bencana dapat diminimalisasikan maka Upaya kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan tidak memerlukan biaya dan tenaga yang lebih besar (Musdah: 2014).



**Grafik Bencana Banjir di Bojonegoro tahun 2014-2023**

Sumber: data informasi bencana Indonesia (DIBI) 2023

Selain itu dampak kerugian yang ditimbulkan oleh banjir semakin besar jika tidak ada Upaya lanjut dari pemerintah Bojonegoro. Atas kondisi yang dirasakan Masyarakat dengan keterbatasan sumber daya finansial tersebut mengakibatkan

bentuk program infrastruktur pengendali banjir dari pemerintah Bojonegoro belum juga tuntas. Berdasarkan permasalahan tersebut, pemerintah Bojonegoro mengajak berbagai *stakeholder* Masyarakat ikut turut terlibat dalam penanggulangan banjir yang terjadi (Hendri Suhindarno: 2021).

Tujuan penelitian ini untuk menjelaskan *adaptive governance* dalam penanganan banjir yang ada di wilayah Bojonegoro khususnya di Kota Bojonegoro. Dalam hal ini tata kelola pemerintah yang menyesuaikan kondisi yang ada di Kota Bojonegoro utamanya yang sering terdampak banjir.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif dinamakan juga dengan pendekatan konstruktivisme, naturalis atau *interpretative*. Creswell (2014) menjelaskan penelitian kualitatif merupakan metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan.

Analisis data berupa sumber data primer berupa observasi dan wawancara serta data sekunder berupa buku atau jurnal atau arsip kepustakaan yang berhubungan dengan topik penelitian.

Metode kualitatif merupakan metode penelitian yang menekankan pada pemahaman mengenai masalah-masalah dalam kehidupan sosial berdasarkan kondisi realitas atau natural *setting* yang holistik, kompleks dan rinci. Penelitian ini dilakukan pada wilayah Kabupaten Bojonegoro dengan objek utama penelitiannya ialah BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Bojonegoro.

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe penelitian deskriptif. Dengan tipe ini peneliti menyajikan satu gambar yang terperinci mengenai mitigasi bencana banjir di Kabupaten Bojonegoro dengan perspektif *collaborative governance*. Digunakannya tipe penelitian deskriptif dalam penelitian ini dikarenakan peneliti mempunyai pengetahuan atau informasi tentang gejala sosial yang akan diselidiki atau dipermasalahkan. Pengetahuan tersebut diperoleh dari survei, literatur, laporan hasil penelitian atau dari hasil-hasil studi eksplorasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kolaborasi Lintas Sektor Dan Tingkat (*Meaningful Collaboration Across Actors And Scale*)

Munculnya konsep *governance* dalam beberapa tahun terakhir memberikan dampak yang baik bagi Lembaga. Mulai dengan banyaknya keterlibatan beberapa pihak yang dapat mendukung adanya kegiatan BPBD dalam menanggulangi bencana dalam daerah Bojonegoro. Beberapa Lembaga tersebut ialah: polri, mapala, dinas Kesehatan, media, beberapa organisasi mahasiswa.

Baru-baru ini BPBD Bojonegoro bekerja sama dengan beberapa instansi pemerintahan desa sampai pemerintahan daerah, TNI, Polri untuk menangani banjir yang terjadi di Dusun Mojopencol Desa Kalisari dengan ketinggian air kurang lebih 1meter akibat meluapnya bengawan solo pada hari Sabtu 18 Februari 2023 memasuki

wilayah siaga merah dengan tinggi muka air (TMA) telah menyentuh angka 14.04 pielschal. *Trend* TMA bengawan solo di Bojonegoro naik pada pukul 01.00 WIB di angka 14.05 pielschal dan masih bertahan hingga pukul 08.00 WIB. (Banyu Urip: 2023) BPBD Bojonegoro memberikan bantuan mulai dari kebutuhan sehari-hari hingga disediakan pengamanan rumah berupa sesak juga mengandeng oleh dinas sosial.

Dari hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa, BPBD Bojonegoro tidak semua aktivitas mampu dilakukan sendiri, BPBD Bojonegoro berkolaborasi dengan instansi terkait untuk mengkoordinasikan Upaya penanggulangan bencana. Mulai dari pemerintah daerah, kepolisian, pemadam kebakaran, tim medis dan Kesehatan, TNI, Organisasi relawan, BMKG, organisasi internasional dan NGO. BPBD berada dibawah koordinasi pemerintah daerah Bojonegoro dan bekerja sama dengan Pemerintah Kabupaten Bojonegoro untuk perencanaan dan pelaksanaan Upaya penanggulangan bencana yang terjadi pada wilayah Bojonegoro. Selain itu

BPBD juga menjalin kerja sama dengan pihak kepolisian untuk membantu dalam pengamanan daerah terdampak dan membantu dalam pengendalian lalu lintas serta evakuasi korban bencana. Pemadam kebakaran turut serta membantu dalam penanganan bencana terutama dalam situasi kebakaran yang sering terjadi akibat bencana lainnya. Tim medis dan Kesehatan juga memberikan bantuan dengan merawat korban bencana alam, termasuk pengobatan cedera dan penyakit yang terkait dengan bencana-bencana yang dilanda. TNI (Tentara Nasional Indonesia) juga turut membantu memberikan logistik, tenaga dan juga peralatan untuk penanggulangan bencana terutama dalam situasi mobilitas yang tinggi. Organisasi relawan turut serta seperti palang merah Indonesia (PMI) serta organisasi-organisasi yang ada dalam daerah Bojonegoro sering berkolaborasi dengan BPBD untuk memberikan bantuan darurat, proses evakuasi dan pertolongan pertama. Badan meteorologi, klimatologi dan geofisika (BMKG) memberikan informasi peringatan dini terkait cuaca ekstrem dan kondisi geofisika yang dapat memberikan potensi bencana. (Wawancara: Agus Purnomo Kasi KL BPBD Bojonegoro, 2023)

Organisasi internasional dan NGO, jika terdapat kasus besar, BPBD ini berkolaborasi dengan organisasi internasional dan Lembaga non pemerintah (NGO) untuk mendapatkan bantuan tambahan dan sumber daya, serta beberapa organisasi relawan banjir di Bojonegoro yang beragam dan sering kali terbentuk sebagai tanggapan spontan terhadap bencana banjir, seperti palang merah Indonesia (PMI) yang sering terlibat dalam operasi penyelamatan, evakuasi dan pemberian bantuan kepada korban banjir. Tagana (Tim Penanganan Gangguan Khusus). Tagana ialah kelompok relawan yang terlatih untuk menangani situasi darurat, termasuk bencana banjir. Mereka membantu dalam evakuasi, pemberian pertolongan pertama dan logistik. Kelompok agama juga turut membantu seperti gereja, masjid dan kuil sering berperan dalam mobilisasi relawan dan memberikan bantuan kepada korban banjir. Tidak sedikit juga ada kelompok sukarelawan mandiri yang membantu dalam Upaya penanggulangan banjir. (Garnis dan Yana: 2022)

Selain itu badan penanggulangan bencana daerah (BPBD) biasanya memiliki hubungan erat dengan dinas sosial dalam konteks penanggulangan bencana. Dinas sosial ini sangat penting untuk membantu mengelola dan memberikan bantuan

kepada korban bencana, seperti penanganan korban bencana alam diberikan makanan, air bersih, selimut, pakaian dan tempat pengungsian. BPBD dan dinas sosial akan bekerja sama untuk mengidentifikasi kebutuhan dan mendistribusikan bantuan ini. Pendataan korban, dinas sosial juga membantu BPBD dalam pendataan korban bencana termasuk mengidentifikasi kelompok yang membutuhkan bantuan khusus seperti anak-anak, lansia atau disabilitas. (Istiqomah:2019) Dinas sosial juga memberikan dukungan psikologis kepada bencana untuk membantu mereka mengatasi dampak emosional dan psikologis dari bencana. Selain itu dinas sosial juga terlibat dalam Upaya pencegahan penanggulangan bencana banjir. Kerja sama dengan berbagai instansi ini dapat memberikan bantuan kepada BPBD untuk memastikan respons yang efektif dan terkoordinasi dalam penanggulangan bencana serta Upaya pencegahan dan mitigasi bencana seperti kampanye kesadaran Masyarakat dengan program pelatihan.

### **Koordinasi Yang Efektif Antar Actor Dan Tingkat (*Effective Coordination Between Stakeholders And Level*)**

Bentuk koordinasi yang dimaksud memiliki 2 tujuan, namun koordinasi yang dilaksanakan hanya menyentuh pihak Lembaga- Lembaga terdekat saja, pemerintah sering kali melakukan koordinasi dengan pihak untuk menanyakan Upaya penanggulangan bencana banjir, namun lembaga-lembaga diluar sana juga bisa berkoordinasi dengan pihak yang lebih tinggi daripada BPBD untuk memberikan arahan serta bagaimana sebaiknya. Dalam hal ini BPBD dibawah naungan Pemerintah Kabupaten Bojonegoro, yakni dimana seluruh dana diberikan oleh pemerintah Kabupaten Bojonegoro, jadi BPBD melakukan koordinasi dengan pemerintah Kabupaten Bojonegoro mengenai program penanggulangan bencana yang terjadi pada Bojonegoro. Selanjutnya pembentukan struktur organisasi yang jelas. (Wawancara: Agus Purnomo Kasi KL BPBD Bojonegoro, 2023)

BPBD harus memiliki struktur organisasi yang terdefinisi dengan baik, dengan peran dan tanggung jawab yang jelas untuk setiap aktor dan tingkat dalam penanggulangan bencana, tidak lupa dengan memberikan komunikasi terbuka antara BPBD, pemerintah daerah, Lembaga bantuan, relawan dan Masyarakat yang dapat dilakukan melalui penggunaan teknologi komunikasi dan sistem pelaporan yang baik. Penggunaan sistem informasi geografis (SIG) dapat membantu dalam pemetaan dan pemantauan bencana, memungkinkan koordinasi yang lebih baik dalam menentukan lokasi dan prioritas intervensi. Koordinasi yang efektif antara berbagai aktor dan tingkat akan membantu BPBD dalam memberikan respons yang cepat dan terkoordinasi dalam situasi bencana.

### **Membangun Modal Social (*Building Social Capital*)**

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dapat memainkan peran penting dalam membangun modal sosial dalam komunitas mereka. Modal sosial mengacu pada jaringan sosial, hubungan serta norma sosial yang dapat membantu komunitas untuk beradaptasi dalam Masyarakat dan bekerja sama untuk mengatasi tantangan yang dihadapi. BPBD melakukan beberapa cara untuk membangun modal sosial, seperti memberdayakan komunitas. Dengan adanya program pemberdayaan

komunitas dapat meningkatkan kemampuan komunitas dalam merencanakan, merespons serta mengatasi bencana. Hal ini juga mencakup pelatihan, pengembangan keterampilan serta penyediaan pengetahuan tentang mitigasi bencana. (Dyah, Muhammad dan Syanto, 2012: 131)

Selanjutnya BPBD juga melakukan dukungan program Pendidikan kesadaran bencana yang melibatkan komunitas, sekolah dan kelompok- kelompok Masyarakat. BPBD melakukan penguatan Lembaga komunitas untuk mendorong kelompok relawan, kelompok pertanian dan pihak- pihak yang terkait dengan BPBD serta melakukan promosi kepercayaan dan solidaritas dalam komunitas. Pengambilan Langkah- Langkah ini dilakukan BPBD dengan maksud untuk membangun modal sosial dalam komunitas mereka yang akan membantu BPBD dalam mempersiapkan kekuatan dan daya tahan komunitas terhadap bencana. (Dyah, Muhammad dan Syanto, 2012: 134)

## **Pemberdayaan dan Pelibatan Masyarakat (*Community Empowerment And Engagement*)**

Pemberdayaan Masyarakat diartikan turut melibatkan Masyarakat dalam proses penanggulangan bencana alam, mulai dari sosialisasi pencegahan hingga proses pengevakuasian. Adanya keterlibatan Masyarakat ini dimaksudkan untuk mengetahui dan mendukung adanya penanggulangan bencana, karna bencana ini tidak hanya tanggung jawab BPBD saja namun tanggung jawab kita Bersama sebagai Masyarakat. BPBD tidak serta merta melakukan kesiapan dalam pemberdayaan dan pelibatan Masyarakat dalam bencana banjir. (M. Ali Humaedi, Etnologi Bencana: 84)

BPBD melakukan beberapa Langkah untuk memberdayakan dan pelibatan Masyarakat, seperti pelatihan dan Pendidikan kesadaran, BPBD menyelenggarakan pelatihan dan program Pendidikan kesadaran bencana bagi Masyarakat, termasuk pengenalan risiko banjir, Langkah- Langkah evakuasi, penggunaan peralatan penyelamatan serta tindakan yang harus diambil saat banjir melanda. Simulasi evakuasi, BPBD melibatkan Masyarakat dalam proses simulasi evakuasi yang dirancang untuk memberikan pemahaman yang lebih rinci selama banjir melanda dan bagaimana melindungi diri dan keluarga. (Dyah, Muhammad dan Syanto, 2012: 145)

Penyuluhan dan komunikasi, BPBD menginformasikan Masyarakat tentang peringatan dini dan perkembangan cuaca melalui kampanye penyuluhan dan komunikasi yang efektif. Mereka juga dapat menggunakan media sosial dan teknologi komunikasi lainnya untuk menyebarkan informasi. Selain itu, BPBD membentuk kelompok relawan dari Masyarakat untuk membantu proses evakuasi, pertolongan pertama dan distribusi bantuan. Promosi Kerja sama juga dilakukan oleh BPBD untuk mendorong Masyarakat untuk bekerja sama dan berbagi sumber daya dalam persiapan dan respons terhadap banjir. (M. Ali Humaedi, Etnologi Bencana: 85) Ini termasuk saling membantu tetangga, mengidentifikasi kelompok rentan banjir serta merencanakan solusi Bersama. Pemberdayaan dan pelibatan Masyarakat ialah bagian penting dalam membangun ketahanan komunitas terhadap bencana banjir. Dengan melibatkan Masyarakat dalam proses ini, BPBD bisa memastikan bahwa komunitas lebih siap dan mampu mengatasi dampak bencana banjir dengan lebih baik

## Pengembangan Kapasitas (*Capacity Development*)

Pengembangan kapasitas merupakan Upaya untuk meningkatkan sumber daya yang kita miliki dengan menambahkan *skill* yang telah kita punya sebelumnya. Hal ini dimaksudkan agar dapat menjangkau lebih luas lagi seluruh aspek yang perlu untuk dikembangkan. Dalam penelitian ini peneliti menemukan penurunan kapasitas yang dimiliki oleh BPBD Bojonegoro, karna penyupport dana BPBD ini ialah pihak PEMKAB (pemerintahan Kabupaten) Bojonegoro. BPBD ialah badan penyokong utama yang menaungi bencana alam dalam wilayah Kabupaten Bojonegoro (Wawancara: Agus Purnomo Kasi KL BPBD Bojonegoro, 2023).

Badan penanggulangan bencana daerah (BPBD) berupaya untuk mengembangkan kapasitasnya agar lebih efektif dalam menangani bencana yang terjadi, di antaranya memberikan pelatihan dan Pendidikan kepada para stafnya agar mereka memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam penanggulangan bencana, termasuk pelatihan tentang manajemen bencana, komunikasi darurat, evakuasi serta perencanaan tanggap darurat. Selain itu juga melakukan Latihan simulasi, kolaborasi dan kemitraan, evaluasi dan pembelajaran serta peningkatan peralatan dan teknologi, manajemen risiko, pengembangan perencanaan darurat, pelaporan dan koordinasi. Hal ini dilakukan mengembangkan kapasitas adalah Upaya berkelanjutan yang memastikan bahwa BPBD dapat merespons bencana dengan lebih baik setiap kali terjadi. Ini juga membantu melindungi dan mendukung Masyarakat yang terdampak oleh bencana.

## Menghubungkan Pengetahuan dan Mengambil Keputusan Berdasarkan Pengumpulan Data dan Monitoring Data (*Linking Knowledge And Decision Making Through Collection And Monitoring*)

Pada penelitian ini BPBD Bojonegoro melakukan dengan beberapa instansi terkait *monitoring* data setiap tahunnya, yakni bekerja sama dengan pihak BMKG Bojonegoro, BNPB, polisi, pemadam kebakaran dan instansi Kesehatan. Badan penanggulangan bencana daerah (BPBD) memiliki peran penting dalam menghubungkan pengetahuan dan pengambilan keputusan dengan mengumpulkan dan memantau data terkait bencana. Beberapa Langkah yang biasanya dilakukan oleh BPBD untuk mencapai hal ini:

Pengumpulan data bencana, BPBD mengumpulkan data tentang bencana, termasuk jenis, tingkat kerusakan, daerah yang berdampak dan jumlah korban. Data ini dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk laporan lapangan, pemerintah daerah serta badan nasional penanggulangan bencana (BNPB). Selanjutnya ialah sistem peringatan dini, BPBD mengoperasikan sistem peringatan dini yang dapat mendeteksi ancaman bencana seperti banjir, tanah longsor serta gempa bumi. Data dari sistem ini digunakan untuk mengeluarkan peringatan dini kepada Masyarakat. Analisis risiko bencana, BPBD melakukan analisis risiko bencana untuk memahami potensi dampak bencana di wilayahnya. Hal ini melibatkan pemetaan risiko, identifikasi daerah rawan serta perencanaan mitigasi.

Pelaporan rutin juga digunakan BPBD memantau kondisi cuaca secara terus menerus untuk mendeteksi potensi bencana cuaca ekstrem seperti banjir bandang atau hujan lebat. Selanjutnya BPBD menyimpan data, BPBD memastikan data bencana

tersimpan dengan baik dan mudah diakses. Ini termasuk penggunaan sistem informasi geografis (SIG) untuk memetakan risiko dan kerentanan. Dengan mengumpulkan dan memantau data bencana, BPBD dapat memberikan pemahaman mereka tentang situasi dan memberikan dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Data ini membantu dalam merencanakan dan merespons bencana dengan lebih efektif serta melindungi Masyarakat yang terdampak.

### **Mempromosikan Kapasitas kepemimpinan (*Promoting Leadership Capacity*)**

Pada penelitian ini BPBD Bojonegoro ialah penyokong utama bencana alam yang terjadi dalam daerah Bojonegoro. BPBD Bojonegoro mengambil beberapa Langkah seperti pelatihan kepemimpinan, BPBD menyelenggarakan pelatihan kepemimpinan yang ditujukan kepada para staf mereka, mulai dari manajer hingga pemimpin tim tanggap bencana. Pelatihan ini mencakup keterampilan kepemimpinan, manajemen tim serta pengambilan keputusan. Pengembangan kompetensi juga dilakukan oleh BPBD dalam merencanakan program pengembangan kompetensi yang membantu para staf mereka dalam menguasai keterampilan yang diperlukan untuk merencanakan, merespons dan mengkoordinasikan Upaya penanggulangan bencana. Selain itu BPBD Bojonegoro juga memberikan Latihan simulasi kepemimpinan, mentor dan dukungan, evaluasi kinerja serta peningkatan kolaborasi.

### **Memanfaatkan dan Menciptakan Peluang Tata Kelola (*Exploiting Or Creating Governance Opportunities*)**

Berdasarkan hasil penelitian peneliti menilai bahwa untuk menciptakan peluang tata Kelola yang adaptif dalam pelayanan bencana alam yang terjadi pada wilayah Bojonegoro bukan perkara yang mudah. Diperlukan adanya intervensi yang kolektif dan mendukung adanya kegiatan yang dilakukan oleh BPBD Bojonegoro. Namun BPBD dalam hal ini memiliki keterbatasan dalam memberikan penanggulangan bencana alam. Pengembangan rencana kontingensi yang komprehensif.

BPBD Bojonegoro dapat menciptakan peluang dengan mengembangkan rencana kontingensi yang mencakup berbagai jenis bencana yang mungkin terjadi dalam wilayah Bojonegoro. pemanfaatan teknologi, serta bekerja sama dengan pihak terkait, pengelolaan logistik yang efisien. BPBD Bojonegoro dapat menciptakan peluang dengan mengelola persediaan logistik, termasuk peralatan penyelamatan, makanan, air bersih dan peralatan medis. Ini memastikan kesiapan dalam menghadapi bencana. Kemitraan dengan sektor swasta, yakni menciptakan peluang untuk bermitra dengan Perusahaan dan sektor swasta dalam rangka mendapatkan dukungan finansial, peralatan atau logistik tambahan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pelaksanaan *adaptive governance* dalam penanggulangan bencana banjir telah berjalan dengan baik, namun masih ada yang perlu ditingkatkan dan penguatan Lembaga formal maupun informal dalam menangani bencana tahunan di wilayah

kabupaten Bojonegoro dengan cara berkolaborasi dan turut mendorong adanya tata Kelola yang baik, *responsive* dan inklusif terhadap penanggulangan bencana banjir yang terjadi di wilayah Bojonegoro.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Ismail Solihin, Pengantar Manajemen, Erlangga, Bandung 2010.
- JICA BNPB. 2014. Petunjuk Tekni Pengumpulan Data Dan Informasi Bencana, Jakarta: Proyek Peningkatan Kapasitas Penanggulangan Bencana Bagi BNPB Dan BPBD
- M.Alie Humaedi, Dkk. 2016, Etnografi Bencana, Menakar Peran Para Pemimpin Moleyong, Lexi, Metode Penelitian Kualitatif, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.2013.
- Moleyong, Lexi, Metode Penelitian Kualitatif, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.2014.
- Peraturan Kepala Bidan Nasional Penanggulangan Bencana. 2008. Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana. Jakarta.
- R. Fred David, Manajemen Strategi Konsep, Sakemba Empat, Jakarta, 2010.
- Robi Amri, Mohammad Dkk, 2016, Risiko Bencana Indonesia, Jakarta: Direktorat Pengurangan Risiko Bencana BNPB
- Sugiyono Metode Penelitian Kualitatif dan R&J, Alphabeta. Bandung, 2013.
- Supartini Dkk, 2007. Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana Nasional; Membangun Kesadaran, Kewaspadaan Dan Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana, Jakarta

### Jurnal

- Advocate Professor Brent Ritchie. 2008. Tourism Disaster Planning And Management: From Response and Recovery to Reduction and readiness, current Issues in Tourism,11:4, 315-348.
- Ahmed, F, Azam. 2010. Factors Affecting the Selection of Tour Destination in Bangladesh: An Empirical Analysis. International Journal of Business and Management, 5:3,52-61.
- Alharbi, Mohammed. 2014. Competencies, Scope Of Practice In Disaster. Internasional Journal Of Science And Reserch (IJSR) ISSN (Online): 2319-7064 Index Copernicus Value (2013): 6.14
- Arham. 2019. Catastrophe Bond Sebagai Instrumen Pembiayaan Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana Alam di Indonesia. Indonesian Treasury Review, 4:4, 339-349.
- BNPB. 2018. Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana. Volume 9 Nomor 2.
- Fritch, Kathleen Dan Zang, Yuli. 2009. The Asia Pacific Emergency And Resilience Of Communities. Southeast Asian Journal Of Tropical Medicine And Public Health, Valume 40 (Suppl 1)
- Hartini Dan Suriadi. 2014. Alaisis Potensi Risiko Tanah Longsor Di Kabupaten Ciamis Dan Kota Banjar, Jawa Barat. Majalah Ilmiah Globe Volume 16 No. 2 (165-172)
- Hasna, Alyaa Larasati. 2023. Collaborative Governance Dalam Mitigasi Bencana Banjir di Kota Pekalongan. Volume 7 Nomor 1

- Innaqa, Suci. 2017. Penilaian Risiko Dalam Rangka Pengurangan Risiko Bencana Tanah Longsor Di Kecamatan Citeureup Kebupaten Bogor. Jurnal Prodi Manajemen Bencana, Volume 3 Nomor 2.
- Nurlaila. 2023. Manajemen Pra Bencana Alam Di Kabupaten Bima Dalam Perspektif Collaborative Governance. Jurnal Ilmiah Serat Acitya, Volume 12 Nomor 1.
- Purna, Zarni Adia. 2016. Strategi Mitigasi Bencana Alam Nonstruktural di Gunung Bawakaraeng dalam Perspektif Adaptive Governance. Jurnal Analisis, Volume 5 Nomor 1.
- Rivian. 2017. Mechanisms Typs of Funding and Accountability for Regional Disaster Management Funds. Jurnal kajian. Volume 22 Nomor 1.
- Umabaihi, Hendra Irawan. 2022. Collaborative Governance Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Di Kepulauan Sula. Jurnal Pendidikan dan Konseling Special Issue (general), Volume 4 Nomor 6.
- Yulianto, Anton. 2018. Pelaksanaan Collaborative Governance Dalam Desa Tangguh Bencana (DESTANA). ISBN: 978-623-90018-0-3.

## Undang-undang

Undang- Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana.