

KAPASITAS BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH PADA KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI POTENSI BENCANA ALAM DI KABUPATEN JEPARA PROVINSI JAWA TENGAH

Aria Raya Effendi

NPP. 32.0411

Asdaf Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah

Program Studi Manajemen Keamanan Dan Keselamatan Publik

Email: effendiarria@gmail.com

Pembimbing Skripsi: Dr. Yudi Rusfiana, S.IP , M.Si

ABSTRACT

Problem Statement/Background (GAP): This research is motivated by the vulnerability to natural disasters experienced in Jepara Regency, which, based on the latest data, falls into the category of medium disaster risk. Jepara ranks sixth among regencies with the highest medium-level disaster risk in Central Java Province. This risk includes various types of natural disasters such as earthquakes, floods, landslides, extreme weather, and other potential hazards that may occur at any time and have significant impacts on the community. The high frequency and diversity of natural disasters in this region indicate that Jepara Regency is an area that requires serious attention in terms of disaster response and mitigation efforts. Therefore, it is crucial to strengthen the institutional capacity, particularly that of the Regional Disaster Management Agency (BPBD), so that it can respond swiftly, effectively, and efficiently to every disaster occurrence, and minimize the adverse impacts on both the population and the environment. **Purpose:** This study aims to describe the capacity of the Regional Disaster Management Agency (BPBD) of Jepara Regency in facing potential natural disasters, with a specific focus on preparedness. **Method:** The research employs a descriptive qualitative approach with data collection techniques that include in-depth interviews with BPBD officials and relevant stakeholders, as well as documentation analysis of disaster management data and policies. **Result:** The theoretical framework used is Eade's (1997) institutional capacity development theory, which consists of three main dimensions: investing in human resources, investing in organization, and investing in networks. The findings reveal that the institutional capacity of BPBD Jepara is not yet optimal across all three dimensions. In terms of human resources (investing in human), the number of personnel is limited, and most staff members do not yet possess disaster management certification. Regarding the organizational aspect (investing in organization), preparedness programs have not been effectively implemented, budget management faces several challenges, and performance evaluation mechanisms remain underdeveloped. In the networking dimension (investing in network), inter-agency coordination, including collaboration with government institutions, NGOs, and academics, is still minimal and lacks a structured approach. **Conclusion:** of this study emphasizes the need for comprehensive institutional capacity strengthening to enhance preparedness and the effectiveness of disaster management in Jepara Regency.

Keywords: Capacity, BPBD, Preparedness, Natural Disasters

ABSTRAK

Permasalahan/Latar Belakang (GAP): Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi kerawanan bencana alam yang terjadi di Kabupaten Jepara, yang berdasarkan data terbaru, termasuk dalam kategori tingkat risiko sedang. Kabupaten Jepara menempati peringkat keenam sebagai wilayah dengan tingkat risiko bencana sedang tertinggi di Provinsi Jawa Tengah. Risiko tersebut mencakup berbagai jenis bencana alam seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor, cuaca ekstrem dan potensi bencana lainnya yang dapat terjadi sewaktu-waktu dan berdampak signifikan terhadap masyarakat. Tingginya frekuensi dan variasi bencana alam di wilayah ini menunjukkan bahwa Kabupaten Jepara merupakan daerah yang sangat membutuhkan perhatian serius dalam hal penanggulangan dan mitigasi bencana. Oleh karena itu, diperlukan adanya peningkatan kapasitas kelembagaan, khususnya Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), agar mampu merespons dengan cepat, efektif, dan efisien terhadap setiap kejadian bencana yang terjadi, serta mampu meminimalisasi dampak buruk yang ditimbulkan terhadap masyarakat dan lingkungan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Jepara dalam menghadapi potensi bencana alam, dengan fokus pada aspek kesiapsiagaan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam dengan aparatur BPBD dan pihak terkait lainnya, serta dokumentasi terhadap data dan kebijakan penanggulangan bencana. **Hasil/Temuan:** Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori pengembangan kapasitas kelembagaan oleh Eade (1997), yang mencakup tiga dimensi utama: *investing in human*, *investing in organization*, dan *investing in network*. Hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa kapasitas kelembagaan BPBD Kabupaten Jepara masih belum optimal di ketiga dimensi tersebut. Pada dimensi sumber daya manusia (*investing in human*) ditemukan, jumlah personel masih terbatas dan sebagian besar belum memiliki sertifikasi di bidang kebencanaan. Pada dimensi organisasi (*investing in organization*), pelaksanaan program kesiapsiagaan belum berjalan efektif, pengelolaan anggaran masih mengalami kendala, dan mekanisme evaluasi belum berjalan secara sistematis. Temuan selanjutnya dimensi jaringan (*investing in network*), koordinasi lintas sektor, baik dengan instansi pemerintah, LSM, maupun akademisi, masih minim dan belum terstruktur. **Kesimpulan:** dari penelitian ini menekankan pentingnya penguatan kapasitas kelembagaan BPBD secara menyeluruh guna meningkatkan kesiapsiagaan dan efektivitas penanggulangan bencana di Kabupaten Jepara. **Kata Kunci:** Kapasitas, BPBD, Kesiapsiagaan, Bencana Alam

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemerintah Daerah baik pada tingkat Provinsi maupun Kabupaten/Kota merupakan penyelenggara pemerintahan Daerah. Pada penyelenggaraannya, Pemerintah Daerah dilengkapi oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang meliputi Dinas, Badan dan Kantor, menjalankan berbagai tugas dan fungsi kristalisasi dari berbagai urusan pemerintahan untuk menjadi kewenangan Pemerintah Daerah, diantara urusan yang dianggap krusial di Daerah dan kontekstual dengan kondisi Indonesia dari perspektif geografis dimana memiliki potensi ring of fire dengan berbagai lempengan yang ada adalah kebencanaan dalam hal ini Bencana Alam.

Bencana Alam di Indonesia selama sepuluh tahun terakhir telah terjadi dalam jumlah yang signifikan mulai dari banjir, gunung api, badai dan gempa bumi di berbagai Daerah, tidak terkecuali di Provinsi Jawa tengah tepatnya di Kabupaten Jepara. Keberadaan BPBD di Kabupaten Jepara merupakan sebuah kebutuhan, mengingat Kabupaten Jepara memiliki kondisi geografis yang sangat rentan terhadap bencana alam terutama gempa bumi, letusan gunung berapi, tanah longsor dan tsunami yang diindikasikan dari kejadian bencana yang terjadi sepanjang tahun. Tercatat dalam 3 tahun terakhir, bencana alam yang terjadi meliputi gempa cuaca ekstrem, banjir, dan tanah longsor, yang sering kali

mengakibatkan kerugian materiil dan mengganggu kehidupan masyarakat. Ketidakpastian cuaca yang semakin meningkat juga menambah risiko bencana, sehingga diperlukan sistem yang lebih baik untuk memantau dan merespons ancaman bencana secara cepat dan efisien.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah bertugas sebagai garda terdepan dalam upaya penanganan bencana di tingkat daerah yang memiliki tanggung jawab terkait urusan kebencanaan yang terjadi di wilayah tersebut. BPBD yaitu lembaga pemerintah non departemen yang memiliki peran dalam penanganan bencana di tingkat daerah, baik provinsi maupun kabupaten/kota. BPBD didirikan berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2008, mengambil alih Satuan Koordinasi Pelaksana Penanganan Bencana atau pada Satkorlak di tingkat Provinsi dan Satuan Pelaksana Penanganan Bencana (Satlak PB) di tingkat Kabupaten / Kota, dimana kedua hal tersebut di bentuk berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2005. Peraturan Daerah Kabupaten Jepara Nomor 16 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Pencegahan Bencana di Kabupaten Jepara dan Peraturan Bupati Jepara Nomor 24 Tahun 2023 mengenai Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Jepara mencakup pembentukan BPBD sebagai lembaga Pemerintah Kabupaten Jepara yang fokus pada penanganan bencana daerah di Kabupaten Jepara.

Kabupaten Jepara merupakan kabupaten yang masuk kedalam 10 wilayah Kabupaten/Kota dengan potensi risiko bencana dengan kabupaten Jepara berada pada peringkat 6 dengan kelas risiko sedang. Kabupaten Jepara yaitu kabupaten yang mempunyai kerentanan cukup tinggi mengenai bencana. Peringkat indeks risiko bencana Kabupaten Jepara menunjukkan kerentanan cukup tinggi terkait dengan terjadinya bencana Alam di Kabupaten Jepara. Kondisi ini disebabkan bentuk topografi geografi Kabupaten Jepara yang bermacam mulai dari dataran tinggi, dataran rendah dan wilayah pesisir menyebabkan keberagaman jenis bencana alam di Kabupaten Jepara dengan cakupan wilayah yang luas dan aksesibilitas ke lokasi terjadinya kejadian bencana terutama di lokasi dataran tinggi dan daerah pesisir yang memerlukan penanganan yang cepat dan tepat dengan personel yang terlatih dan sarana prasarana yang memadai. Kondisi ini tentu perlu didukung dengan kapasitas BPBD yang memadai dalam penanggulangan bencana, namun pada pelaksanaannya kapasitas BPBD dalam menangani bencana tidak sejalan dengan tingkat risiko yang ada di Kabupaten Jepara.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Jepara selama menjalankan tugas dan fungsinya masih dihadapkan oleh beberapa masalah disebabkan sumber daya yang menjadi permasalahan utama, seperti kondisi saat ini BPBD Kabupaten Jepara memerlukan tambahan tenaga ahli karena minimnya pegawai di BPBD Kabupaten Jepara (BPBD Kabupaten Jepara, 2024), Di samping itu, sarana dan prasarana yang dimiliki oleh BPBD Kabupaten Jepara terhadap pelaksanaan kegiatan kebencanaan memiliki permasalahan dengan kualitas sarana prasarana yang sudah usang dan memerlukan pembaruan. Kerja sama dan hubungan kelembagaan lintas Instansi juga menjadi permasalahan yang dihadapi oleh BPBD Kabupaten Jepara karena BPBD Kabupaten Jepara masih belum memiliki kerja sama yang baik dengan unsur diluar BPBD, seperti akademisi dan dinas lain yang belum memiliki peran yang besar dalam membantu pada upaya kesiapsiagaan penanganan bencana dan lebih terfokus kepada tahap tanggap darurat dan pasca bencana.

1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)

Kajian mengenai kapasitas kelembagaan dalam penanggulangan bencana telah menjadi perhatian dalam berbagai penelitian terdahulu, baik yang berfokus pada masyarakat maupun pada institusi pemerintah. Penelitian Aulia Annisa dan Dewi Liesnoor Setyowati (2019), misalnya, meneliti kapasitas masyarakat dalam pengurangan risiko bencana tanah longsor di Desa Tempur, Kecamatan Keling, Kabupaten Jepara. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kapasitas masyarakat cukup baik dalam mengenali risiko dan melakukan mitigasi bencana secara mandiri. Namun demikian, penelitian ini tidak menyentuh aspek kapasitas kelembagaan, terutama peran strategis BPBD sebagai institusi teknis dalam kesiapsiagaan bencana. Sementara itu, penelitian oleh Afdhal Rizki (2019) di Kabupaten Kepulauan Mentawai dan Khairunnisa Arifa & Rudi Kristian Manurung (2022) di Kota

Medan menelaah kapasitas BPBD dalam konteks program tertentu atau daerah spesifik, namun belum menyajikan analisis yang menyeluruh terhadap dimensi kelembagaan secara terintegrasi.

Selain itu, studi-studi sebelumnya umumnya menggunakan pendekatan yang parsial dan belum memanfaatkan teori kapasitas kelembagaan secara utuh sebagai kerangka analisis. Misalnya, belum ada penelitian yang secara eksplisit menggunakan pendekatan teori Eade (1997) yang mencakup tiga dimensi utama kapasitas organisasi, yakni *investing in human*, *investing in organization*, dan *investing in network*. Dimensi ini penting karena mampu memotret secara lebih komprehensif kekuatan dan kelemahan institusi dalam menjalankan mandat kebencanaannya. Banyak studi terdahulu hanya menyoroti satu aspek, seperti sumber daya manusia atau program kerja, tanpa melihat keterkaitannya dengan struktur organisasi dan jejaring kerja lintas sektor. Padahal, dalam konteks kesiapsiagaan bencana yang kompleks, ketiga aspek tersebut harus dipahami sebagai satu kesatuan yang saling mempengaruhi dan menentukan efektivitas kinerja lembaga penanggulangan bencana. Di sisi lain, belum ditemukan penelitian yang secara khusus dan mendalam mengkaji kapasitas kelembagaan BPBD Kabupaten Jepara dalam menghadapi potensi bencana alam. Berdasarkan data frekuensi bencana tahun 2021–2023, Kabupaten Jepara tergolong sebagai daerah dengan intensitas bencana yang cukup tinggi, terutama tanah longsor, banjir, dan cuaca ekstrem.

Selain itu, indeks risiko bencana menunjukkan bahwa Jepara termasuk dalam kategori sedang, tetapi memiliki kondisi geografis dan demografis yang memerlukan respons cepat dan tangguh. Permasalahan seperti kurangnya tenaga terlatih, sarana prasarana yang terbatas, dan lemahnya koordinasi lintas sektor menjadi tantangan utama yang belum diteliti secara komprehensif. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan kajian tersebut dengan menganalisis kapasitas kelembagaan BPBD Kabupaten Jepara berdasarkan pendekatan teoritik Eade (1997), guna memberikan rekomendasi yang tepat dalam meningkatkan kesiapsiagaan daerah terhadap ancaman bencana alam.

1.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini terinspirasi oleh beberapa penelitian terdahulu, Penelitian oleh Aulia Annisa & Dewi Liesnoor Setyowati berjudul *Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Tanah Longsor di Desa Tempur Kecamatan Keling Kabupaten Jepara Tahun 2018* (Aulia Annisa & Dewi Liesnoor Setyowati, 2019), menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif, hasil penelitian yaitu kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Desa Tempur ditinjau dari pengetahuan masyarakat tentang mitigasi yaitu dapat mengenali ancaman bencana di lingkungan sekitar dan menerapkan upaya mitigasi di lingkungan sekitar.

Penelitian oleh Afdhal Rizki berjudul *Kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Kepulauan Mentawai untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Gempa dan Tsunami* (Afdhal Rizki, 2019), menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif, hasil penelitian yaitu menyimpulkan bahwa kapasitas BPBD Kabupaten Kepulauan Mentawai dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana pada tahap pra bencana untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi ancaman gempa dan tsunami dinilai masih butuh pengembangan. Hal itu dapat dilihat dari pelaksanaannya masih ada beberapa program yang tidak berjalan maksimal.

Penelitian oleh Khairunnisa Arifa & Rudi Kristian Manurung berjudul *Kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan dalam Program Kelurahan Tangguh Bencana (KELTANA) Di Kelurahan Aur Kecamatan Medan Maimun* (Khairunnisa Arifa & Rudi Kristian Manurung, 2022), menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif, hasil penelitian yaitu Kapasitas Badan penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan dalam Program Kelurahan Tangguh Bencana (KELTANA) di Kelurahan Aur Kecamatan Medan Maimun masih belum baik dengan

dimensi kapasitas yang harus dipenuhi. Alasannya yaitu, dari segi dimensi Human Resource Delopment (Pengembangan Sumber Daya Manusia) masih belum berjalan dengan rutin.

Penelitian oleh Ahmad Buchari, Meilanny Budiarto Santoso & Nina Marlina berjudul *Pengembangan Kapasitas Kelembagaan Desa Tangguh Bencana Di Kabupaten Garut Studi Kasus Di Desa Pasawahan Kecamatan Tarogong Kaler* (Ahmad Buchari, Meilanny Budiarto Santoso & Nina Marlina, 2017), menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif, hasil penelitian yaitu menyimpulkan bahwa pengembangan kapasitas kelembagaan Desa Tangguh Bencana di Desa Pasawahan Kecamatan Tarogong Kaler Kabupaten Garut belum optimal. Hal tersebut terlihat dari masih rendahnya pengetahuan masyarakat Pasawahan terkait kebencanaan karena selama ini pendidikan dan pelatihan yang diberikan oleh BPBD hanya diberikan untuk relawan FPRB dan belum ada kegiatan serupa untuk masyarakat non FPRB. Belum terintegrasinya konsep destana kedalam RPJMDes juga menyebabkan belum terfokusnya program pembangunan desa yang berorientasi desa tangguh bencana. Kemudian keterbatasan dana baik di desa maupun di pemerintah daerah dalam hal BPBD Kabupaten Garut juga menjadi salah satu kendala belum terlaksananya pendidikan dan pelatihan khusus untuk masyarakat diluar tim relawan. Selain itu juga kondisi masyarakat belum sepenuhnya menyadari bahwa pengembangan kapasitas diri untuk menghadapi bencana adalah penting. Dalam hal ini Pemerintah desa Pasawahan belum menginisiasi masyarakat dan lembaga dibawah naungan desa untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengembangan kapasitas diri dalam menghadapi bencana. Hal tersebut dapat dilihat dari belum terpadunya konsep desa tangguh bencana kedalam proses pembangunan desa.

Penelitian oleh Margono, Riana Mashar & Khoirul A berjudul *Upaya Peningkatan Kapasitas Organisasi Pengurangan Resiko Bencana (OPRB) Desa Sambungrejo Kecamatan Grabag Kabupaten Magelang* (Margono, Riana Mashar & Khoirul A, 2017), menggunakan metode penelitian *Adactive Collaboration Management* (ACM), hasil penelitian yaitu peningkatan kapasitas OPRB desa Sambungrejo Kecamatan Grabag tersusunnya kajian risiko bencana dan manajemen penanganannya, meningkatnya pengetahuan OPRB mengenai penanggulangan bencana berbasis masyarakat, melaksanakan kegiatan mitigasi bencana, meningkatnya ketrampilan OPRB dalam melakukan penanganan gawat darurat, melaksanakan respon bencana yang terjadi di wilayah desa Sambungrejo dan kabupaten magelang dengan mandiri dan meningkatnya ketrampilan OPRB dalam melakukan penanganan rehabilitasi (*Trauma healing*).

1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini memiliki kebaruan ilmiah dibandingkan dengan berbagai penelitian terdahulu Bersumber dari penelitian sebelumnya didapatkan beberapa perbedaan antara penelitian pertama dan peneliti. Perbedaan nya penelitian pertama yaitu Aulia Annisa dan Dewi Liesnoor Setyowati (2019) mengangkat penelitian tentang Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Tanah Longsor di Desa Tempur Kecamatan Keling Kabupaten Jepara Tahun 2018 yang dimana dari hasil analisis lebih menjelaskan tentang kapasitas masyarakat, sedangkan penelitian peneliti menjelaskan mengenai kapasitas kelembagaan BPBD. Hasil dari penelitian sebelumnya adalah menjelaskan mengenai kapasitas masyarakat desa Tempur Kabupaten Jepara yang memadai dalam upaya menghadapi risiko bencana tanah longsor yaitu ditunjukkan dengan hasil kapasitas mitigasi di Desa Tempur cenderung cukup baik dengan rata-rata persentase 70,21%. Kapasitas terhadap kesiapan cenderung ke sikap sangat setuju dalam menghadapi bencana tanah longsor dengan rata-rata persentase 54%.

Penelitian kedua oleh Afdhal Rizki (2019) tentang Kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Kepulauan Mentawai untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Gempa dan Tsunami dengan kesimpulan hasil yang di dapatkan berupa kapasitas BPBD

Kabupaten Kepulauan Mentawai dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana pada tahap pra bencana untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi ancaman gempa dan tsunami dinilai masih butuh pengembangan. Secara umum, penghambat terbesarnya adalah keterbatasan anggaran, kondisi geografis Kepulauan Mentawai, dan keterbatasan infrastruktur dasar pendukung penyelenggaraan penanggulangan bencana di Kabupaten Kepulauan Mentawai. Perbedaan dengan penelitian peneliti adalah penelitian kedua ini lebih membahas mengenai kapasitas BPBD dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami, sedangkan penelitian peneliti menjelaskan secara mendalam mengenai kapasitas kelembagaan pada upaya kesiapsiagaan menghadapi bencana alam secara keseluruhan. Perbedaan selanjutnya terletak pada lokus penelitian yaitu penelitian kedua berlokus pada Kabupaten Kepulauan Mentawai, sedangkan penelitian peneliti berlokus penelitian di Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah.

Penelitian Ketiga oleh Khairunnisa Arifa & Rudi Kristian Manurung (2022) Peneliti mendapatkan beberapa dan perbedaan antara penelitian yang diangkat peneliti dengan penelitian ketiga dimana perbedaan terletak pada penelitian ketiga terfokus kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam Program Kelurahan Tangguh Bencana (KELTANA) di Kelurahan Aur Kecamatan Medan Maimun, sedangkan penelitian peneliti menjelaskan kapasitas kelembagaan BPBD kabupaten Jepara secara kelembagaan pada upaya kesiapsiagaan menghadapi bencana alam secara keseluruhan. Kemudian lokus penelitian yang diambil oleh peneliti ketiga berada di Kelurahan Aur Kecamatan Medan Maimun Provinsi Sumatera Utara dan penelitian peneliti berlokus penelitian di Kabupaten Jepara Provinsi Jawa tengah.

Penelitian Keempat oleh Ahmad Buchari, Meilanny Budiarto Santoso & Nina Marlina (2017) mengangkat tentang Pengembangan Kapasitas Kelembagaan Desa Tangguh Bencana Di Kabupaten Garut Studi Kasus Di Desa Pasawahan Kecamatan Tarogong Kaler, yang menyimpulkan bahwa pengembangan kapasitas kelembagaan Desa Tangguh Bencana di Desa Pasawahan Kecamatan Tarogong Kaler Kabupaten Garut belum optimal. Hal tersebut terlihat dari masih rendahnya pengetahuan masyarakat Pasawahan terkait kebencanaan karena selama ini pendidikan dan pelatihan yang diberikan oleh BPBD hanya diberikan untuk relawan FPRB dan belum ada kegiatan serupa untuk masyarakat non FPRB. Belum terintegrasinya konsep destana kedalam RPJMDes juga menyebabkan belum terfokusnya program pembangunan desa yang berorientasi desa tangguh bencana. Kemudian keterbatasan dana baik di desa maupun di pemerintah daerah dalam hal BPBD Kabupaten Garut juga menjadi salah satu kendala belum terlaksananya pendidikan dan pelatihan khusus untuk masyarakat diluar tim relawan. Selain itu juga kondisi masyarakat belum sepenuhnya menyadari bahwa pengembangan kapasitas diri untuk menghadapi bencana adalah penting. Dalam hal ini Pemerintah desa Pasawahan belum menginisiasi masyarakat dan lembaga dibawah naungan desa untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengembangan kapasitas diri dalam menghadapi bencana. Hal tersebut dapat dilihat dari belum terpadunya konsep desa tangguh bencana kedalam proses pembangunan desa. Sedangkan penelitian oleh peneliti menjelaskan kapasitas kelembagaan BPBD kabupaten Jepara secara kelembagaan pada upaya kesiapsiagaan menghadapi bencana alam secara keseluruhan.

Penelitian Kelima oleh Margono, Riana Mashar & Khoirul A (2017), hasil penelitian yaitu peningkatan kapasitas OPRB desa Sambungrejo Kecamatan Grabag tersusunnya kajian risiko bencana dan manajemen penanganannya, meningkatnya pengetahuan OPRB mengenai penanggulangan bencana berbasis masyarakat, melaksanakan kegiatan mitigasi bencana, meningkatnya ketrampilan OPRB dalam melakukan penanganan gawat darurat, melaksanakan respon bencana yang terjadi di wilayah desa Sambungrejo dan kabupaten magelang dengan mandiri dan meningkatnya ketrampilan OPRB dalam melakukan penanganan rehabilitasi (*Trauma healing*). Sedangkan penelitian peneliti menjelaskan mengenai kapasitas kelembagaan BPBD.

1.5. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa Kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Pada Kesiapsiagaan Menghadapi Potensi Bencana Alam Di Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah.

II. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif deskriptif dan pendekatan induktif sehingga dapat mendeskripsikan suatu kondisi dari sebuah penelitian sehingga diperoleh hasil penelitian melalui dokumentasi dan wawancara. Peneliti menggunakan penelitian kualitatif berdasarkan acuan dari pendapat menurut Moleong L J (2005:39) dimana metode kualitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mengenai fenomena atau peristiwa yang dialami oleh subjek di dalam penelitian seperti kehidupan, sifat, *mindset*, pola pikir, semangat dan lainnya, yang kemudian dijelaskan atau deskripsikan dalam bentuk rangkaian kata dan kalimat, yang menggunakan dan memanfaatkan berbagai metode. Kemudian dilakukan pendekatan induktif yang dimana pendekatan induktif memiliki tujuan khusus yang selanjutnya dihasilkan kesimpulan secara umum kemudian kesimpulan tersebut yang mendeskripsikan fenomena permasalahan yang dikaji.

Dalam melakukan wawancara peneliti akan menggunakan hal yang secara garis besarnya saja yang kemudian dikembangkan sesuai dengan data yang didapat oleh peneliti di lapangan. Wawancara penelitian ini dilaksanakan di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Jepara. Pada observasi ini peneliti akan mengamati bagaimana Kapasitas BPBD berbagai aspek dalam kelembagaan BPBD di Kabupaten Jepara. Data yang dikumpulkan antara lain adalah dokumentasi resmi yang artinya dokumen-dokumen atau bukti-bukti tertulis lainnya dengan mempelajari, mencari yang berhubungan dengan Kapasitas BPBD di Kabupaten Jepara.

Peneliti menggunakan Triangulasi Metode dalam membuktikan validitas data. Triangulasi data merupakan proses pemeriksaan dan validasi data dengan membandingkan informasi dari berbagai sumber. Dalam konteks penelitian, hal ini membantu peneliti mengidentifikasi konsistensi dan ketidakcocokan dalam data, sehingga dapat menarik kesimpulan yang lebih akurat. Teknik ini sering digunakan dalam penelitian kualitatif, tetapi juga dapat diterapkan dalam penelitian kuantitatif untuk meningkatkan keabsahan hasil.

Peneliti dalam penelitian ini menganalisis data dengan melakukan reduksi data dari hasil pengumpulan data terkait dari data wawancara, observasi maupun dokumentasi dengan melakukan kegiatan reduksi data terkait dengan kegiatan pada tahapan proses pengukuran Kapasitas BPBD Kabupaten Jepara. Data penyajian berupa tabel, gambar, maupun bentuk narasi. Dari penelitian ini dapat disimpulkan yaitu optimal atau tidaknya Kapasitas dari BPBD pada kesiapsiagaan bencana alam di Kabupaten Jepara.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3. Kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Pada Kesiapsiagaan Menghadapi Potensi Bencana Alam

Peneliti melakukan pelaksanaan penelitian terkait kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang dilaksanakan di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Jepara Penulis menggunakan teori Eade tahun 1997 dengan mengacu pada 3 indikator, yakni : *investing in human*, *investing in organization* dan *investing in network*.

3.1 *Investing Human*

Dimensi ini merupakan aspek yang mendasari terbentuknya suatu organisasi dalam menentukan kapasitas organisasinya. Sumber daya manusia dapat diartikan sebagai keseluruhan potensi, kapabilitas, dan kompetensi individu yang dimiliki oleh suatu entitas, yang secara signifikan berkontribusi dalam pelaksanaan tugas dan fungsi, baik dalam lingkup pemerintahan secara makro maupun dalam organisasi secara mikro. Teori Eade menjelaskan bahwa Investing in Human memiliki dua indikator utama, yaitu kualitas sumber daya aparatur dan fasilitas sarana prasarana. Kualitas sumber daya aparatur dan ketersediaan sarana prasarana menjadi dua aspek krusial yang sangat memengaruhi kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Jepara. Kualitas sumber daya aparatur merupakan faktor penting dalam menentukan efektivitas BPBD Kabupaten Jepara dalam menghadapi bencana. Meskipun peran aparatur sangat vital dalam mendukung tata kelola kebencanaan yang responsif dan profesional, BPBD Jepara masih menghadapi tantangan signifikan, terutama terkait jumlah dan kompetensi pegawai. Dari total 39 personel, hanya 10 di antaranya berstatus PNS yang telah tersertifikasi dan mengikuti pelatihan kebencanaan, sementara sisanya merupakan pegawai non-PNS seperti honorer dan PPPK yang belum mendapatkan pelatihan memadai. Kondisi ini tidak sejalan dengan klasifikasi BPBD Jepara sebagai dinas tipe A yang seharusnya memiliki struktur dan kapasitas kepegawaian lebih besar. Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya upaya peningkatan kualitas dan kuantitas aparatur secara berkelanjutan agar mampu menjawab kompleksitas risiko bencana di wilayah ini.

Selain sumber daya manusia, aspek sarana dan prasarana juga menjadi tantangan besar dalam memperkuat kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Jepara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lembaga ini masih kekurangan berbagai fasilitas penting seperti alat komunikasi yang andal, kendaraan operasional yang memadai, dan peralatan evakuasi yang sesuai standar. Bahkan, kondisi gedung pusat kendali (Pusdalops) sudah tidak representatif untuk menunjang operasi penanggulangan bencana. Ketidacukupan fasilitas ini menghambat respons cepat dan koordinasi yang efektif saat terjadi bencana, sehingga berisiko menimbulkan kerugian yang lebih besar. Oleh karena itu, diperlukan dukungan nyata dari pemerintah daerah dan stakeholder lainnya untuk memperbaiki infrastruktur BPBD guna memperkuat ketahanan daerah dalam menghadapi potensi bencana alam.

3.2 *Investing In Organization*

Menurut teori Eade (1997), dimensi "investing in organization" merujuk pada upaya sistematis untuk memperkuat kapasitas dan keberlanjutan organisasi melalui alokasi sumber daya yang strategis. Investasi ini tidak hanya terbatas pada aspek finansial, tetapi juga mencakup pengembangan sumber daya manusia, infrastruktur, pengelolaan anggaran serta sistem dan proses yang mendukung efektivitas organisasi. Eade menekankan bahwa investasi dalam organisasi adalah langkah krusial untuk memastikan bahwa organisasi dapat mencapai tujuannya secara berkelanjutan, terutama untuk organisasi yang berfokus pada pembangunan. Program kerja, pengelolaan anggaran, dan evaluasi kinerja merupakan elemen penting dalam menunjang efektivitas kelembagaan BPBD Kabupaten Jepara. Secara umum, BPBD telah memiliki program kerja yang tersusun baik, mencakup agenda situasional maupun perencanaan tahunan yang mendukung upaya kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan pascabencana. Namun, keberhasilan implementasi program tersebut masih terkendala oleh alokasi anggaran yang belum proporsional. Sebagian besar dana masih difokuskan pada kegiatan administratif seperti gaji ASN dan operasional kantor, sementara dana untuk kegiatan inti penanggulangan bencana masih sangat terbatas. Ketidakseimbangan ini berpotensi menghambat pelaksanaan program strategis dan menurunkan kapasitas responsif BPBD dalam menghadapi potensi bencana secara optimal.

Aspek evaluasi kinerja dan manajemen BPBD Jepara juga masih menjadi tantangan tersendiri. Penelitian menunjukkan bahwa belum terdapat sistem monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara rutin dan terstruktur. Evaluasi yang bersifat situasional menyebabkan minimnya proses pembelajaran organisasi terhadap kegiatan sebelumnya, sehingga tidak mampu secara maksimal mengidentifikasi

kekurangan dan memperbaiki strategi di masa mendatang. Ketiadaan evaluasi berkala ini menyulitkan pengukuran efektivitas program kerja maupun kinerja aparatur, yang pada akhirnya dapat berdampak pada kualitas layanan kebencanaan yang diberikan kepada masyarakat. Oleh karena itu, dibutuhkan penguatan dalam pengelolaan anggaran dan penerapan sistem evaluasi yang berkelanjutan guna meningkatkan akuntabilitas dan efektivitas kelembagaan BPBD secara menyeluruh.

3.3 Investing In Network

Teori *Investing in Network* yang dikemukakan oleh Eade menekankan pentingnya membangun dan menginvestasikan waktu serta sumber daya dalam jaringan sosial dan profesional untuk mencapai kesuksesan jangka panjang. Menurut Eade (1997), jaringan yang kuat tidak hanya memberikan akses ke peluang baru, tetapi juga menjadi sumber dukungan, pengetahuan, dan kolaborasi yang berharga. Dengan kata lain bahwa di dunia yang semakin terhubung, kemampuan untuk membangun dan memelihara jaringan yang efektif dapat menjadi faktor penentu dalam mencapai tujuan pribadi maupun profesional. Dengan kata lain, jaringan bukan hanya sekadar koneksi, tetapi aset strategis yang dapat dikembangkan dan dimanfaatkan untuk menciptakan nilai tambah dalam berbagai aspek kehidupan. Dukungan lintas sektor dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan pihak eksternal memegang peran penting dalam memperkuat kapasitas jaringan kelembagaan (*investing in network*) BPBD Kabupaten Jepara dalam penanggulangan bencana. Dukungan dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di luar BPBD memiliki peran strategis dalam membangun sistem penanggulangan bencana yang terkoordinasi dan menyeluruh di Kabupaten Jepara. Setiap OPD memiliki peran yang saling melengkapi, seperti Dinas Kesehatan yang menyediakan layanan darurat, Dinas Sosial yang menangani distribusi bantuan, PUPR yang memperbaiki infrastruktur, serta OPD lain seperti Dinas Pendidikan dan Lingkungan Hidup yang turut serta dalam mitigasi dan pemulihan pascabencana. Sinergi ini tidak hanya memperkuat respons darurat, tetapi juga mempercepat pemulihan serta meningkatkan efektivitas program kesiapsiagaan. Dengan pendekatan lintas sektor, BPBD Jepara mampu mengintegrasikan berbagai potensi dan kewenangan dalam rangka menciptakan ketahanan daerah yang lebih baik terhadap ancaman bencana.

Keterlibatan pihak eksternal seperti lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi, komunitas lokal, dan sektor swasta juga memberikan kontribusi besar terhadap penguatan kapasitas BPBD. Kerja sama ini diwujudkan melalui pelatihan, edukasi kebencanaan, pengembangan sistem peringatan dini, hingga bantuan logistik dan pemetaan risiko. Keterlibatan masyarakat lokal sangat penting karena pengetahuan mereka tentang kondisi sosial dan geografis menjadi modal dasar dalam perumusan strategi penanggulangan yang kontekstual dan adaptif. Berdasarkan hasil wawancara dan temuan di lapangan, BPBD Kabupaten Jepara dinilai telah mampu membangun kemitraan yang efektif, menjadikan dimensi **investing in network** berjalan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa jejaring kerja sama yang kuat, baik dari internal pemerintah maupun eksternal, menjadi salah satu kekuatan utama dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan ketangguhan bencana di wilayah tersebut.

3.4 Diskusi Temuan Utama Peneliti

Kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam penelitian ini sejalan dengan temuan yang diungkapkan oleh Aulia Annisa dan Dewi Liesnoor Setyowati, yang menyoroti bahwa kapasitas sumber daya masyarakat sudah tergolong memadai, khususnya dalam hal pengetahuan dan pemahaman mengenai mitigasi bencana. Masyarakat dinilai telah mampu meminimalisir dampak bencana di lingkungan sekitar mereka serta secara aktif menerapkan berbagai upaya mitigasi. Pengetahuan tersebut menunjukkan adanya kesadaran kolektif dan kesiapsiagaan berbasis komunitas yang cukup baik.

Namun, dalam penelitian ini, peneliti menemukan bahwa kondisi tersebut belum sepenuhnya tercermin pada tingkat institusi, khususnya BPBD Kabupaten Jepara. Aspek kesiapsiagaan yang dimiliki

oleh BPBD Jepara terhadap potensi bencana alam masih tergolong belum optimal. Hal ini disebabkan oleh sejumlah kendala, seperti keterbatasan sumber daya manusia yang tidak hanya terbatas secara kuantitas, tetapi juga dari sisi kompetensi. Keterbatasan ini berdampak langsung terhadap efektivitas perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi program-program kebencanaan yang semestinya dijalankan oleh lembaga tersebut.

Selanjutnya, temuan dari Afdhal Rizki mengenai kapasitas BPBD Kabupaten Kepulauan Mentawai juga menunjukkan adanya tantangan yang serupa. Dalam pelaksanaannya, BPBD Mentawai menghadapi hambatan berupa sejumlah program yang tidak berjalan secara maksimal. Penelitian ini memperkuat kesamaan kondisi tersebut, di mana di Kabupaten Jepara, BPBD mengalami permasalahan dalam hal ketersediaan dan kualitas sarana serta prasarana yang digunakan dalam penanggulangan bencana. Selain itu, terdapat indikasi penurunan fungsi peralatan serta distribusi anggaran yang tidak proporsional, sehingga menambah beban kinerja organisasi.

Di sisi lain, Khairunnisa Arifa dan Rudi Kristian Manurung dalam penelitiannya terhadap BPBD Kota Medan juga menemukan bahwa dimensi kapasitas institusi masih belum terpenuhi secara optimal. Salah satu penyebab utamanya adalah lemahnya aspek pengembangan sumber daya manusia (Human Resource Development), yang mana pelatihan dan pengembangan kapasitas belum dilakukan secara rutin dan berkelanjutan. Hal ini juga terlihat pada BPBD Kabupaten Jepara, di mana mekanisme evaluasi belum menjadi bagian dari sistem yang terintegrasi. Evaluasi hanya dilakukan secara insidental, yakni ketika terjadi kesalahan atau insiden, bukan sebagai proses rutin yang sistematis dan preventif.

Selain aspek internal, penelitian ini juga mencatat bahwa kerja sama dan koordinasi antarinstansi serta dengan pihak eksternal masih belum berjalan secara maksimal. Kelemahan dalam membangun jejaring ini berdampak pada kurangnya sinergi dalam pelaksanaan program-program penanggulangan bencana. Untuk meningkatkan efektivitas penanggulangan bencana secara menyeluruh, dibutuhkan perhatian serius dalam tiga aspek investasi kelembagaan, yaitu:

-Investing in Human (Penyediaan Sumber Daya Manusia dan Manajemen)

Sub-bab ini membahas pentingnya pengadaan, pelatihan, dan pengelolaan sumber daya manusia yang profesional di lingkungan BPBD. Sumber daya manusia harus memiliki kapasitas teknis yang memadai, kemampuan komunikasi yang baik, serta kesadaran tanggap darurat yang tinggi. Investasi pada aspek ini mencakup pelatihan rutin, sertifikasi kebencanaan, pengembangan karier, serta evaluasi kinerja yang sistematis. Tanpa SDM yang andal, program mitigasi dan respons bencana tidak akan berjalan secara efektif.

-Investing in Organization (Penguatan Organisasi dan Manajemen)

Penguatan kelembagaan sangat penting untuk memastikan bahwa struktur organisasi BPBD berjalan sesuai dengan fungsinya. Ini termasuk penyediaan fasilitas kerja, sistem informasi manajemen bencana, prosedur operasional standar (SOP), serta sistem koordinasi internal yang terintegrasi. Peningkatan kapasitas organisasi juga mencakup reformasi tata kelola, efisiensi birokrasi, serta penguatan regulasi yang mendukung kebijakan penanggulangan bencana yang lebih responsif dan akuntabel.

-Investing in Network (Penguatan Hubungan Jaringan Antar-Kelembagaan)

Aspek ini menekankan pada pentingnya membangun kolaborasi lintas sektor dan lintas wilayah, baik secara horizontal (antarinstansi pemerintahan) maupun vertikal (dengan pemerintah pusat dan masyarakat). Kolaborasi juga perlu dibangun dengan pihak swasta, LSM, serta lembaga internasional. Jejaring kelembagaan yang kuat akan meningkatkan efektivitas komunikasi, koordinasi logistik, hingga distribusi sumber daya saat terjadi bencana.

IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Jepara dalam aspek kesiapsiagaan terhadap potensi bencana alam, berdasarkan tiga dimensi yang telah dijabarkan sebelumnya, masih tergolong belum optimal. Kondisi ini dipengaruhi oleh sejumlah kendala, antara lain keterbatasan sumber daya manusia, baik dari segi

kuantitas maupun kompetensi; ketercukupan dan kondisi sarana prasarana yang kurang memadai serta mengalami penurunan fungsi; serta distribusi anggaran yang belum proporsional. Sebagian besar anggaran difokuskan pada kegiatan operasional dan belanja pegawai, sementara alokasi dana untuk kegiatan pencegahan, peningkatan kesiapsiagaan, dan penanganan bencana masih sangat terbatas. pelaksanaan program kerja dan pengelolaan anggaran belum berjalan secara maksimal. Salah satu hal yang menjadi sorotan adalah belum adanya evaluasi yang dilakukan secara rutin, di mana evaluasi masih bersifat situasional dan hanya dilakukan ketika terjadi kesalahan atau insiden yang tidak berjalan sesuai dengan rencana. Selain itu, kerja sama dan koordinasi dengan instansi lain serta pihak eksternal masih perlu ditingkatkan untuk menciptakan sinergi yang lebih baik dalam penanggulangan bencana.

Keterbatasan Penelitian : Penelitian ini memiliki keterbatasan yakni karena kepala seksi kedaruratan dan logistik sedang sakit sehingga diwakilkan oleh sekretaris BPD, keterbatasan lainnya yaitu data notulensi evakuasi kinerja karena notulensi tidak disimpan dalam bentuk fisik namun hanya dari file dan dikirimkan ke grup sehingga mengurangi efektivitas peneliti dalam menemukan data-data yang dibutuhkan.

Arah Masa Depan Penelitian (Future Work) : Peneliti menyarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan pada lokasi serupa berkaitan dengan kapasitas badan penanggulangan bencana daerah pada kesiapsiagaan menghadapi potensi bencana alam di Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sampaikan ucapan terimakasih kepada dosen pembimbing, keluarga, serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung proses penyusunan skripsi ini hingga selesai. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner dan memberikan data yang sangat berharga.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. PT Raja Grafindo Persada.
- Afdhal, R. (2019). *Kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Kepulauan Mentawai Untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Gempa Dan Tsunami*. Universitas Andalas. <http://dx.doi.org/10.33701/jtp.v12i1.838>
- Annisa, A., & Setyowati, D. L. (2019). *Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Tanah Longsor di Desa Tempur Kecamatan Keling Kabupaten Jepara Tahun 2018*. *Edu Geography*, 7(1), 83–94. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edugeo/article/view/30138>
- Arifa, K., & Manurung, R. K. (2022). *Kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan Dalam Program Kelurahan Tangguh Bencana (KELTANA) Di Kelurahan Aur Kecamatan Medan Maimun*. *Professional: Jurnal Komunikasi & Administrasi Publik*, 9(2), 355–364. <https://jurnal.unived.ac.id/index.php/prof/article/view/3316>
- Creswell, J. W. (2010). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*, terj. Achmad Fawaid. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Eade, D. (1997). *Capacity-building: An approach to people-centred development*. Oxfam.

- Fiqra, M., & Novella, Y. (2023). *Kinerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam Mitigasi Bencana Kebakaran Hutan di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi*. IPDN. <https://ejournal.ipdn.ac.id/konstituen/article/view/3170>
- Hermon, D. (2015). *Geografi bencana alam*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers. Kurniasih, D., Rusfiana, Y., Agus, S., & Nuradhawati, R. (2021). *Teknik Analisa*. Alfabeta Bandung, 1–119. Moleong, L. J. (2007). *Metodologi penelitian kualitatif edisi revisi*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Heryati, S. (2020). Peran Pemerintah Daerah dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Pemerintahan dan Keamanan Publik*, 2(2), 139–146. <https://ejournal.ipdn.ac.id/JPKP/article/view/1088>
- Hidayat, H. Y., Hasyemi, S. A., & Saputra, M. G. (2020). The strategies and challenges of non-governmental organization roles in flood disaster management in Jakarta. *Jurnal Nasional penanggulangan Bencana*, 8(2), <https://journal.uny.ac.id/index.php/natapraja/article/view/34371>
- Kamil, R., et al. (2021). Manajemen pendidikan mitigasi bencana untuk menumbuhkan kesiapsiagaan peserta didik sekolah menengah pertama sebagai usaha pengurangan risiko bencana di kawasan Sesar Lembang. *Jurnal Pendidikan*, 22(3), 45–60.
- Lestari, D., & Sopaheluwakan, J. (2015). Analisis Risiko Bencana Berbasis Wilayah untuk Mitigasi dan Adaptasi Bencana di Indonesia. *Jurnal Geologi Indonesia*, 10(4), 229–240. <https://doi.org/10.17014/jgi.10.4.229-240>
- Mustari, N., Syukri, U., Makassar, U. M., & Makassar, P. (2022). *Strategi Penguatan Kapasitas Birokrasi Pemerintah Daerah Kota Makassar Pasca Pandemi Covid-19*. <https://ejournal.ipdn.ac.id/khatulistiwa/article/view/2632>
- Ristiani, I. Y. (2020). Manajemen kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi bencana di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pemerintahan dan Keamanan Publik*, 2(2), 45–58. <https://ejournal.ipdn.ac.id/JPKP/article/view/1113>
- Ristiani, I. Y. (2020). Manajemen Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Potensi Bencana di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pemerintahan dan Keamanan Publik*, 2(2), 111–118.
- Rusfiana, Y., & Abidin, Z. (2024). *Pembangunan Kapasitas Publik*. Bandung. Rumah Media.
- Rusfiana, Y., & Lestari, M. N. (2021). Strategi Antisipasi Potensi Bencana Alam di Kabupaten Bandung. *Jurnal Konstituen*, 3(1), 31–39. <https://ejournal.ipdn.ac.id/konstituen/article/view/2385>
- Rusfiana, Y., & Sukarno, D. (2022). *Pengembangan Organisasi Pemerintahan*. Elfatih Media Insani. http://eprints2.ipdn.ac.id/id/eprint/827/1/Pengembangan%20Organisasi%20Pemerintahan_HKI.pdf
- Sinamo, S. K., & Rohmadin, S. (2024). *Pengembangan Kapasitas Organisasi BPBD dalam Penanggulangan Bencana Longsor di Kabupaten Dairi*. IPDN. <http://eprints.ipdn.ac.id/id/eprint/18513>
- Sugiyono, S. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, R&D*. Bandung: Alfabeta, 1-11. <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail?id=135217&lokasi=lokal&utm>
- Sugiyono, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?>