# STRATEGI BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH (BPBD) DALAM MENGANTISIPASI BENCANA ALAM HIDROMETEOROLOGI DI KOTA TASIKMALAYA

Filza Ridwan Roshan NPP. 29.0652

Asdaf Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat Program Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik

Email: filzaridwan@gmail.com

### **ABSTRACT**

Indonesia's geographical conditions create a high potential for natural disasters, especially hydrometeorological disasters such as floods, landslides, strong winds, and fallen trees. In the current extreme climate conditions create a new challenge for disaster management in Indonesia. This study aims to identify and analyze the strategy of the Regional Disaster Management Agency (BPBD) in anticipating hydrometeorological natural disasters in Tasikmalaya City. The Regional Disaster Management Agency (BPBD) has an important role in minimizing the number of victims in a disaster as a form of responsibility to the Indonesian nation, state and society. This study uses qualitative research methods focusing on descriptive methods through an inductive approach with data collection techniques with observation, documentation, and interviews with 7 informants. The results of this study are that the BPBD strategy in terms of objectives is good enough, policies are good, programs are good, actions are good enough, decisions are good enough, and resource allocation is still lacking and needs to be improved. The conclusion reached is that it is necessary to carry out a series of preventive activities in the context of disaster management through rapid response steps based on the pentahelix concept, where disaster management is not only the responsibility of the Regional Disaster Management Agency (BPBD) but involves all elements consisting of the government, the community, the business world, academia, and the mass media, so that there is good synergy and cooperation. Keywords: Strategy, Hydrometeorological Disaster, Pentahelix

## ABSTRAK

Kondisi geografis Indonesia menimbulkan tingginya potensi bencana alam terutama bencana alam hidrometeorologi seperti banjir, lonsor, angin kencang, dan pohon tumbang. Dalam kondisi iklim ekstrim seperti saat ini menciptakan suatu tantangan baru bagi penanggulangan bencana di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui serta menganalisis strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam mengantisipasi bencana alam hidrometeorologi di Kota Tasikmalaya. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) memiliki peran penting dalam meminimalisir adanya korban dalam suatu bencana sebagai bentuk tanggung jawab terhadap Bangsa, Negara, dan Masyarakat Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif menitikberatkan pada metode deskriptif melalui pendekatan induktif dengan teknik pengumpulan data dengan observasi, dokumentasi, dan wawancara terhadap 7 informan. Hasil dari penelitian ini dimana strategi BPBD dalam segi tujuan sudah cukup baik, kebijakan sudah baik, progam sudah baik, tindakan sudah cukup baik, keputusan sudah cukup baik, dan alokasi sumber daya yang masih ada kekurangan dan perlu

ditingkatkan. Kesimpulan yang didiapat dimana perlu dilakukannya serangkaian kegiatan preventif dalam rangka penanggulangan bencana melalui langkah-langkah secara cepat tanggap berdasarkan konsep pentahelix, dimana penanganan bencana yang tidak hanya menjadi tanggung jawab Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) melainkan melibatkan semua unsur yang terdiri dari pemerintah, masyarakat, dunia usaha, akademisi, dan media masa, sehingga terjadi sinergitas dan kerjasama yang baik.

Kata Kunci: Strategi, Bencana Hidrometeorologi, Pentahelix

### I. PENDAHULUAN

# 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan satu diantara negara di dunia yang dilalui oleh garis lintang khatulistiwa, hal tersebut mengakibatkan Indonesia mempunyai iklim tropis yang mana curah hujan dan kelembapan udara di indonesia yang sangat tinggi serta mendapatkan sinar matahari sepanjang tahun. Disamping itu dua musim panas dan hujan dengan iklim tropis ditandai adanya perubahan cuaca, suhu, dan arah angin yang cepat sehingga menyebabkan fluktuasi suhu yang moderat sepanjang bulan.

Letak wilayah Negara Indonesia diatas memiliki dampak positif yaitu Indonesia menjadi Negara strategis dalam perekonomian dunia dan memiliki sumber daya alam kaya. Namun dampak negative ditimbulkan disisi lain dari kondisi Indonesia tersebut yaitu menjadikan Negara Indonesia sebagai satu diantara negara di dunia dengan potensi bencana tertinggi.

Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan manusia, yang disebabkan oleh faktor alam atau tidak wajar, serta oleh faktor manusia yang mengakibatkan hilangnya nyawa, kerusakan lingkungan, kerusakan harta benda, dan akibat psikologis. Sejalan dengan United Nations International Strategy for Disasters Reduction (UNISDR), dapat dibagi menjadi geologis (geological), hidrometeorologis (hydrometeorological), biologi (biological hazard), teknologi (technological hazard) dan kerusakan lingkungan. (resiko lingkungan).

Secara umum bencana dapat dibedakan menjadi dua yaitu bencana alam dan bencana non alam. Bencana alam adalah bencana yang disebabkan oleh suatu peristiwa dan atau rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, antara lain gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Bencana alam juga dapat dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu bencana alam meteorologi, bencana alam yang bersifat geologis, wabah, dan bencana ruang angkasa. Bencana hidrometeorologi merupakan bencana alam yang berhubungan dengan perubahan iklim yang dipengaruhi oleh faktor cuaca, diantaranya intensitas curah hujan, kelembaban, suhu, dan angin. Yang termasuk ke dalam bencana alam hidrometeorologi diantaranya longsor, banjir, puting beliung, dan kekeringan. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyatakan bahwa bencana alam hidrometeorologi diatas merupakan bencana alam yang paling mendominasi di Indonesia. Tingginya potensi bencana hidrometeorologi salah satunya disebabkan oleh letak geografis dan kondisi topografi Benua Maritim Indonesia. Letak Benua Maritim Indonesia yang berbentuk kepulauan dan dilalui Garis Lintang Khatulistiwa mempengaruhi dinamika atmosfer yang terjadi. Dampak yang dihasilkan diantaranya penerimaan emisi harian radiasi matahari yang sangat tinggi, gaya Coriolis yang sangat kecil yang mengakibatkan daya apung, dan pembentukan awan konvektif (Cumulus dan Cumulonimbus) yang cukup kuat. Ketiga hal tersebut menjadi penyumbang faktor tingginya intensitas kejadian cuaca ekstrem di Indonesia.

## 1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil

Bencana alam hidrometeorologi menjadi bencana yang paling sering terjadi di Indonesia. Hal ini sejalan dengan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) yang melaporkan bahwa antara Januari hingga April 2021, sebagian besar atau 95% dari semua bencana yang terjadi di Indonesia adalah bencana hidrometeorologi. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencontohkan banjir merupakan jenis bencana alam yang paling sering terjadi. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menerima laporan 1,203 bencana alam sejak 2 Januari 2021 hingga 29 April 2021. Rincian kejadian bencana pada periode waktu diatas didominasi oleh bencana alam hidrometeorologi diantaranya kekeringan 1, gelombang pasang serta abrasi 16, gempa bumi 18, kebakaran lahan dan hutan 97, tanah longsor 233, angin puting beliung 339, dan banjir menjadi yang terbanyak dengan 501 kejadian. Selama kurun waktu tersebut, 479 orang meninggal akibat bencana alam, 60 orang hilang, 12.900 orang luka-luka, dan hingga 5 juta orang mengungsi. Banjir tersebut berubah menjadi bencana alam yang menyebabkan korban meninggal paling besar yaitu 267 orang, disusul gempa 118, tanah longsor 87, puting beliung 7, kebakaran lahan dan hutan serta gelombang pasang 1 kejadian. Disamping itu Badan Nasional Penanggulangan Bencana mencatat kerusakan fisik diantaranya sektor perumahan dengan kategori rusak ringan 83.629, rusak sedang 23.346, sedangkan rusak berat 14.936 unit. Selain itu bencana alam juga menimbulkan kerusakan terhadap fasilitas umum seperti jembatan 295, tempat ibadah 1.362 unit, Perkantoran 494, Pendidikan 1.349, dan kesehatan 347. Dilihat dari rentang waktu terjadinya bencana tersebut, terjadi 1% kenaikan kejadian bencana dari tahun sebelumnya dan adanya kenaikan 1,83% dilihat dari jumlah korban meninggal.

Kota Tasikmalaya adalah salah satu wilayah di Indonesia yang tak terlepas dari potensi kebencanaan. Hal tersebut diakibatkan karena topografi wilayah kota tasikmalaya yang sedikit berbukit di beberapa wilayah dan dataran landai di wilayah perkotaan, ditambah dengan dampak cuaca ekstrim dapat mengakibatkan bencana alam hidrometeorologi yang berpotensi terjadi di hampir 10 kecamatan di Kota Tasikmalaya diantaranya adalah banjir, longsor, kekeringan, hingga angin kencang yang berujung pada peningkatan risiko bencana.

Tingginya potensi resiko bencana alam di Kota Tasikmalaya mendesak segera ditetapkannya strategi yang efektif sebagai langkah antisipasi yang dilakukan dalam rangka mengurangi resiko potensi bencana alam hidrometeorologi.

#### 1.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini terinspirasi oleh beberapa penelitian terdahulu, baik dalam konteks manajemen kebencanaan maupun kontek lembaga kebencanaan dalam hal ini Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). Penelitian Rangga Lamara berjudul Peranan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Dalam Penanggulangan Bencana Alam Gempa Bumi Di Lombok, menemukan bahwa peranan BPBD dalam menanggulangi bencana gempa bumi di pulau Lombok sangat penting, hal ini dapat dilihat pada kegiatan-kegiatan dalam kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana alam seperti kegiatan sosialisasi dimana BPBD bertugas membentuk sebuah kelompok-kelompok di setiap desa atau kelurahan untuk melakukan pembekalan kepada masyarakat perihal kesiapsiagaan terhadap ancaman bencana terdapat beberapa kendala pada saat menghadapi bencana gempa bumi pada tahun 2018 lalu yaitu; Koordinasi antar lintas sektor yang sudah baik tapi belum optimal, lokasi yang cukup luas, dan anggota pada BPBD dalam terbatas sehingga membutuhkan sumber daya dari luar seperti PMI dan alat berat untuk mengevakuasi korban. Penelitian Biyan Anugrah Awusi, Herman Nayoan, Jones Tompodung (2018) yang berjudul Kinerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Manado Dalam Upaya Penanggulangan Korban

Bencana Banjir menemukan bahwa BPBD Dalam Penanggulangan Bencana Banjir di Kota Manado dalam pencapaiannya sebesar 70 % dari yang diharapkan. Hal ini di dapat berdasarkan pada hasil penghitungan perbandingan antara jumlah data yang terkumpul. Terdapat permasalahan yang timbul dalam proses penyelenggaraan penanggulangan bencana banjir yang belum dapat sepenuhnya teratasi. Diantaranya permasalahan terkait dengan alat/sarana yang belum memadai, ditambah pula dengan keterbatasan sumber daya manusia yang professional di bidang kebencanaan khususnya dalam penanggulangan bencana banjir di Kota Manado. Penelitian Bahtiar (2018) yang berjudul Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Menanggulangi Resiko Bencana Tanah Longsor Di Kabupaten Sinjai ditemukan bahwa Peran Badan penanggulangan Bencana Daerah Dalam Menanggulangi resiko Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Sinjai, bisa dikategorikan baik, karena berdasarkan hasil penuturan dari masyarakat yang menjadi korban bencana tanah longsor itu sendiri mersakan program-program yang telah pemerintah laksanakan serta kesiapsiagaan yang sangat intesif dilakukan dengan baik sebelum terjadi tanah longsor. Begitu juga dengan kerja sama Badan Penanggulangan Bencanan Daerah dan Masyarakat dalam menanggulangi resiko bencana tanah longsor terjalin dengan baik dengan ikut serta berpartisipasi dan aktif dalam melibatkan diri dalam persiapan dan penanganan ketika bencana terjadi

## 1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penulis melakukan penelitian yang berbeda dan belum dilakukan oleh penelitian terdahulu, dimana konteks penelitian yang dilakukan yakni strategi badan penanggulangan bencana daerah (BPBD) dalam mengantisipasi bencana alam hidrometeorologi di kota tasikamalaya, metode yang digunakan menggunakan metode deskriptif kualitatif berbeda dengan penelitian Rangga Lamara, Bahtiar, Biyan Anugrah dkk. Selain itu Perbedaaan terletak pada konsep, lokasi, fokus penelitian, dan ruang lingkup.

## 1.5. Tujuan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui serta menganalisis strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam mengantisipasi bencana alam hidrometeorologi di Kota Tasikmalaya.

#### II. METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan menitikberatkan pada metode deskriptif melalui pendekatan induktif. Metode penelitian kualitatif seperti yang dikemukakan Sudaryono (2018) merupakan penelitian yang mengkaji dunia sosial dengan memaparkan dunia sosial tersebut dari pandangan seseorang sebagai sumber informasi dengan cara alami. Disamping itu penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dimana menurut Sugiyono (2017) bahwa metode deskriptif adalah "penelitian yang melukiskan, menggambarkan, atau memaparkan keadaan objek yang diteliti sebagai apa adanya, sesuai dengan situasi dan kondisi ketika penelitian tersebut dilakukan". Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran yang sistematis, faktual dan tepat tentang gambar atau tabel berkenaan dengan fakta, sifat dan hubungan antar fenomena yang diteliti.

Penulis mengumpulkan data melaui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Dalam melakukan pengumpulan data kualitatif, penulis melakukan wawancara secara mendalam terhadap 7 orang informan yang terdiri dari kepala pelaksana, sekretaris, kepala bidang, kasi penanganan bencana, kasi pencegahan dan kesiapsiagaan, analis mitigasi bencana serta masyarakat. Adapun pengumpulan data Kuantitatif dilaksanakan dengan observasi langsung turun kelapangan bersama TRC BPBD Kota Tasikmalaya menangani bencana hidrometeorologi yang terjadi dibeberapa kecamatan.

#### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis menganalisis strategi BPBD dalam mengantisipasi bencana alam hidrometeorologi di Kota Tasikmalaya menggunakan pendapat Jhon. M. Bryson dimana strategi merupakan suatu tujuan, program, dan alokasi sumber daya yang dirincikan dalam langkah langkah taktis. Penulis memilih teori tersebut karena dengan pertimbangan bahwa teori ini diperuntukan organisasi non profit / organisasi sosial / instansi atau badan pemerintah tanpa menyampingkan teori lain

# 3.1. Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam mengantisipasi potensi bencana alam Hidrometeorologi di Kota Tasikmalaya

Penulis melakukan melakukan sejumlah wawancara dan observasi bersama informan terkait pengambilan data dalam hal ini untuk mengetahui strategi BPBD Kota Tasikmalaya dalam mengantisipasi bencana alam hidrometeorologi

## a. Tujuan

Terkait visi dan misi BPBD Kota Tasikmalaya dengan strategi dalam mengantisipasi bencana hidrometrologi peneliti mewawancari Kepala Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Tasikmalaya yaitu bertanya tentang Bagaimana keterkaitan visi dan visi BPBD dalam pengantisipasian bencana alam hidrometeorologi di Kota Tasikmalaya kemudian didapatkan jawaban sebagai berikut:

"Misi kita (BPBD Tasikmalaya) bagaimana kita memberikan rasa nyaman, kepada seluruh warga kota Tasik dari berbagai potensi bencana. Bencana alam ini adalah satu kejadian alam maupun non alam yang mengganggu penghidupan dan kehidupan manusia sehingga apapun yang terjadi maka BPBD harus berada di garda terdepan. Berikan layanan terbaik buat masyarakat dalam rangka penahanan kebencanaan pada saat terjadi bencana. Tapi yang paling penting adalah bagaimana kita memberikan edukasi kepada masyarakat bagaimana agar mereka memahami dan mengetahui potensi bencana sehingga bisa mengurangi resikonya."

Terkait strategi BPBD yang diterapkan saat ini Kepala BPBD Kota Tasikmalaya menjelaskan

"Memberikan edukasi tentang kebencanaan, sehingga masyarakat paham tentang apa itu bencana dan cara melakukan penyelamatan untuk menghindari resiko bencana yang menimpa dirinya, keluarganya dan sekitarnya"

Dalam observasi yang dilakukan peneliti menganalisa bahwa tujuan utama BPBD dalam hal visi misi yaitu untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam hal kebencanaan melalui strategi-strategi sudah cukup baik salah satunya BPBD Kota Tasikmalaya menerapkan jam piket 24 jam guna memberikan rasa aman terhadap masyarakat dengan siap sedia menerima dan menindak lanjuti laporan kebencanaan yang sewaktu-waktu masuk

# b. Kebijakan

Peneliti mewawancarai sekretaris BPBD Kota Tasikmalaya dan bertanya tentang Bagaimana prosedur BPBD Kota Tasikmalaya dalam menjalankan tugas, wewenang, serta fungsinya kemudian didapatkan jawaban sebagai berikut:

"Dalam melakukan tindak antisipasi atau pencegahan potensi bencana hidrometrologi BPBD Tasikmalaya tetap mengikuti komando dari pusat. BPBD Kota Tasikmalaya mendapat arahan dari BNBP dan BPBD Provinsi Jawa Barat untuk melakukan sosialisasi tentang potensi ancaman bencana hidrometrologi. Sosialisasi dilakukan secara tatap muka atau melalui surat terbuka tentang potensi ancaman bencana hidrometrologi bahkan sampai ke surat siaga darurat bencana hidrometerologi." Mekanisme didalam menghadapi bencana Hidrometeorologi juga ditempuh salah satunya adalah setelah ada peringatan dari BMKG langsung menindak lanjuti dengan surat keputusan walikota adalah

siaga darurat. Dan dalam mengantisipasi bencana alam HIdrometeorologi di kota Taikmalaya dilakukan upaya pencegahan sebelum potensi bencana datang.

Dalam Observasi yang dilakukan peneliti diketahui bahwa setiap pengambilan kebijakan Badan Penanggulangan Bencana Kota Tasikmalaya dalam hal ini pelaksana penanggulangan bencana di daerah tingklat II tidak terlepas dari koordinasi dan komunikasi bersama BPBD Provinsi, BNPB, serta badan lainya seperti BMKG dan PVMBG, seperti BPBD Kota Tasikmalaya mendapatkan laporan prospek cuaca ekstrem mingguan dari stasiun BMKG guna menjadi acuan dalam menerapkan kebijakan.

## c. Program

Program skala prioritas BPBD dalam melakukan antisipasi bencan hidrometrologi, selain memberikan edukasi kepada masyarakat, BPBD juga melakukan mitigasi yaitu bagaimana BPBD memetakan potensi-potensi bencana di berbagai wilayah kota Tasikmalaya. Salah satunya adalah potensi bencana pohon tumbang akibat hidrometrologi dimana dilakukannya upaya pemangkasan dan penebangan terhadap pohon-pohon yang punya potensi menjadi bencana. Disamping itu juga BPBD harus mempersiapkan melakukan peremajaan alam dengan menanam pohon baru.

Dalam strategi ini tentu penilaian masyarakatlah yang paling penting dalam menentukan seberapa efektif dan efisiennya strategi tersebut. Tapi paling tidak BPBD memiliki standar pelayanan prima, dimana dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat, masyarakat merasa aman dan nyaman.

Kasi Pencegahan dan Kesiapsiagaan menjelaskan terkait dari strategi BPBD Tasikmalaya dalam mengatasi bencana hidrometeorologi adalah pembentukan tim reaksi cepat dan pemetaan wilayah potensi bencana selain itu juga diadakannya perluasan tim reaksi cepat sampai ke setiap kelurahan. Dari sisi kelembagaan sendiri diadakan Kerjasama lintas sektor seperti PUPR dan kelompok masyarakat dari kelurahan.

Pembentukan tim reaksi cepat diatas dimaksudkan untuk melibatklan komponen eksternal dalam kebencanaan karena paradigm saat ini bahwasannya penanggulangan bencana tidak hanya menjadi tanggung jawab BPBD saja melalainkan semua pihak serta dengan adanya Tim Reaksi Cepat ini juga dapat menambah efektivitas dan efisiensi dalam menindakalnjuti laporan masyaraklat mengenai kebencanaan.

Dari hasil observasi yang peneliti lakukan di kecamatan tamansari yang merupakan daerah paling selatan kota tasikmalaya dengan medan yang cukup sulit ditemukan bahwa perlu adanya perluasan tim reaksi cepat di kelurahan-kelurahan mengingat cukup luasnya kota tasikmalaya yang memerlukan jangkauan lebih sehingga setiap laporan kebencanaan dari masyrakat dapat terakomodir dengan baik

### d. Tindakan

Tindakan BPBD dalam rangka pengantisipasian bencana alam Hidrometeorologi

- 1. Mengeluarkan surat edaran kepada kepala PD camat untuk mengantisipasi kepada masyarakat bahwa bulan Januari adalah puncaknya.
- 2. Membuat surat peningkatan status, jadi status kita dari bulan November sampai April adalah siaga darurat bencana banjir longsor.
- 3. Melakukan sosialisasi termasuk dalam media sosial, karena di 69 kelurahan ini mempunyai jaringan relawan, termasuk di kecamatan juga.

Secara efesiensi tindakan yang di paparkan sudah cukup baik karena menyangkut sumber daya manusia, dan sarana prasarana penagangan bencana hidrometerologi sudah bisa dianggap efektif dilihat dari tahapan yang sudah dilakukan oleh BPBD Tasikmalaya dan dari sisi animo atau kesiapsiagaan masyarakat sendiri sudah ada kesadaran penanganan bencana. Peneliti mewawancarai salah satu warga terdampak bencana alam hidrometeorologi dan bertanya mengenai bagaimana

tindakan BPBD Kota Tasikmalaya dalam mengantisipasi bencana alam hidrometeorologi yang terjadi dapat dikatakan tindakan yang dilakukan BPBD Kota Tasikmalaya sudah cukup baik dan diharapkan terus ditingkatkan lagi

# e. Keputusan

Bencana merupakan *sense of humanity*. Jadi, jika berbicara mengenai faktor pendukung penanganan bencana bukan hanya urusan BPBD melainkan urusan bersama dimana bencana harus ditangani, disiasati, dan diedukasi oleh yaitu pemerintah, masyarakat, dunia usaha, akademisi, dan media masa yang nantinya dikolaborasikan dengan penanganan yang ada di BPBD. Sesuai dengan undang-undang 24 tahun 2007 dalam kebencanaan BPBD memiliki fungsi 1) koordinator, 2) pelaksana, 3) komando. Artinya dalam kebencanaan tidak siapapun yang harus memberikan komando tetapi BPBD muncul sebagai komando di lapangan supaya keputusan yang dilakukan bisa tepat.

Peneliti melakukan wawancara dengan Analis Mitigasi bencana BPBD Kota Tasikmalaya dan bertanya mengenai apa saja yang menjadi faktor pendukung baik dari internal maupun eksternal dalam pelaksanaan Strategi pengantisipasian bencana hidrometeorologi tersebut dan dikatakan bahwa

"Dalam bencana itu terdapat peran serta pentahelix, peran serta pentahelix itu ada 5 unsur di bidang kebencanaan untuk ikut serta dalam menyelenggarakan penanggulangan bencana alam diantaranya Pemerintah, Unsur masayrakat, Unsur Media, Lembaga usaha, dan Akademisi.

Dari hasil observasi yang peneliti lakukan dimana salah satu dampak dari becana alam hidrometerologi adalah pohon tumbang, dalam kasus yang terjadi di Kota Tasikmalaya pohon tumbang terjadi di jalan protokol utama kota sehingga mengganggu aktivitas semua masyarakat dan berdampak ke semua pihak oleh karena itu benar adanya bahwa paradigma penanganan bencana itu bukan hanya menjadi tanggung jawab BPBD saja namun melibatkan semua pihak sehingga tercegahnya dampak luas yang dapat ditimbulkan.

## f. Alokasi Sumber Daya

Setiap kejadian bencana memerlukan *early warning system* salah satunya dalam penanganan bencana hidrometrologi ini BPBD melakukan early warning system yaitu, melakukan sosialisasi baik secara tatap muka maupun melalui surat. Dalam kesempatan ini juga peneliti melakukan wawancara dengan kasi pencegahan dan kesiapsiagaan dan bertanya mengenai bagaimana kondisi sarana dan prasaran yang ada di BPBD Kota Tasikmalaya

"Kalau sarana untuk dikatakan sempurna masih belum. Kita masih berproses, masih berjalan terus dan masih melakukan inventarisasi kebutuhan sarana untuk penangguklangan atau pencegahan bencana, sedangkan dari segi prasarana, jika melihat kondisi bangunan kita bergabung dengan damkar boleh dikatakan kurang representative. Butuh perjuangan untuk meningkatkan kualitas prasarana di BPBD terutama setelah adanya damkar yang membutuhkan akses cepat utamanya respon time. Termasuk prasarana kita harus punya stok lebih memadai untuk menyimpan bantuan stimulant untuk para korban bencana apakah itu kebutuhan pokok ataupun lainnya."

Dari segi lokasi, penempatan kantor BPBD dinilai sudah strategis, hanya saja kurang representative karena digabung dengan damkar, dari segi SDM terdapat satgas terdiri 30 orang yang satu hari 2 shif, 1 shif 10 orang jadi 20 orang tersedia dalam 24 jam yang sudah cukup memadai secara kuantitas, dari segi anggaran memiliki regulasi yang mengatur tupoksi, kemudian dari segi kelembagaan kita sudah naik level dari yang dulu dipimpin oleh eselon 3 sekarang sudah dipimpin oleh eselon 2B. Selain itu juga adanya hubungan baik dari TNI dan komunitas-komunitas pencinta alam yang siap membantu dalam penanggulangan bencana. Kemudian disamping itu Kepala Pelaksana BPBD Kota Tasikmalaya menuturkan adanya kekekurang pekaan masyarakat dalam penanganan kebencanaan, serta infastruktur atau peralatan yang dimiliki BPBD sudah *out to date* perlu diremajakan bahkan perlu

dimoderenisasi salah satunya aplikasi panic button. BPBD berharap semua wilayah di 10 kecamatan, 69 kelurahan ini memiliki panic button sehingga BPBD bisa memperkirakan respon time BPBD Tasikmalaya dalam peanganan bencana karena hal itu bisa meminimalisir adanya korban.

Dari observasi yang peneliti lakukan di kantor BPBD Kota Tasikmalaya ditemukan benar adanya bahwa sarana dan prasarana yang dimiliki kurang memadai dari segi jumlah dan usia peralatan, dari segi tempat kantor BPBD Kota Tasikmalaya kurang representative karena menempati bekas perkantoran pemda kabupaten tasikmalaya ditambah dengan per tahun 2021 Pemadan Kebakaran Kota Tasikmalaya digabung ke dalam BPBD Kota Tasikmlaya yang mana mengakibatkan perlunya kantor yang lebih luas lagi guna memaksimalkan pelayanan.

### 3.4. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Pelaksanaan strategi BPBD Kota Tasikmalaya dalam mengantisipasi bencana alam hidrometeorologi memberikan banyak dampak positif di berbagai lapisan masyarakat dalam rangka membangun masyarakat yang lebih waspada terhadap mitigasi kebencanaan. Strategi yang diterapkan juga merupakan salah satu bentuk preventif dalam paradigma baru penanggulangan bencana nasional. Penulis menemukan temuan penting yakni penanggulangan bencana bukan hanya menjadi tanggung jawab Badan penanggulangan Bencana (BPBD) itu sendiri melainkan menjadi tanggung jawab bersama dalam konsep pentahelix yang melibatkan 5 komponen diantaranya, pemerintah, masyarakat, swasta, media masa, dan akademisi dimana diperlukanya koordinasi mengingat koordinasi atau komunikasi ini adalah unjung tombak dalam penanganan bencana (Rangga Lamara 2018) Begitu juga dengan kerja sama Badan Penanggulangan Bencanan daerah dan Masyarakat dalam menanggulangi resiko bencana harus terjalin dengan baik dengan ikut serta berpartisipasi dan aktif dalam melibatkan diri dalam persiapan dan penanganan ketika bencana terjadi (Bahtiar 2018)

Layaknya program lainnya, Strategi yang diterapkan BPBD Kota Tasikmalaya juga masih memiliki beberapa kekurangan, diantaranya adalah alokasi sumber daya yang ada masih kurang seperti keberadaan sarana dan prasarana yang harus segera diperbaharui, permasalahan terkait dengan alat/sarana yang belum memadai ini menjadi salah satu factor penghambat dalam penanggulangan bencana (Biyan Anugrah Awusi dkk. 2018) disamping itu perlu adanya penerapan digitalisasi mengingat di era modern ini setiap kegiatan dituntut adanya penerapan digitalisasi, tidak terlepas antara BPBD Kota Tasikmalaya dan tugasnya, diperlukannya digitalisasi dikarenakan ruang lingkup BPBD merupakan kebencanaan yang dituntut kecepatan dan kesiapsiagaan yang mana hal itu dapat diatasi oleh teknologi seperti pembuatan aplikasi *Panic Button* yang dapat menjadi wadah bagi masyarakat melakukan pelaporan kebencanaan sehingga BPBD Kota Tasikmalaya dapat lebih optimal dalam melaksanakan tugas yang ditunjang dengan mengadakan pembekalan dan pelatihan SDM karena mengingat SDM yang berada di BPBD Kota Tasikmalaya berasal dari latar belakang yang berbeda dan perlu adanya pengembangan tentang keamanan dan keselamatan public melalui pembekalan dan pelatihan terutama tentang kebencanaan sehingga semua unsur dalam BPBD Kota Tasikmalaya dapat lebih memahami dan lebih seap menjalankan tugas sesuai dengan bidangnya

### IV. KESIMPULAN

Penulis menyimpulkan bahwa BPBD Kota Tasikmalaya mengendepankan mitigasi dan kebencanaan kendati bencana alam merupakan bencana yang tidak bisa dihindari, namun harus segera diantisipasi untuk mengurangi resiko. Pemerintah Kota Tasikmalaya melalui BPBD dalam hal ini menerapkan strategi dengan melakukan penekanan lebih terhadap pengantisipasian dan pencegahan selaras dengan perubahan paradigma penanggulangan bencana alam nasional dari respon menjadi prevention diantaranya melakukan edukasi sosialisasi, pembentukan TRC, pemetaan wilayah rawan bencana, serta kolaborasi pentahelix. Pengantisipasian dan pencegahan bencana alam hidrometeorologi bukan hanya dilakukan atau merupakan tanggung jawab BPBD saja namun menjadi urusan bersama dalam kolaborasi Pentahelix, dalam hal ini sedikitnya ada lima unsur yang menjadi bagian didalamnya, pemerintah, masyarakat, dunia usaha, akademisi dan media masa. Masing-masing memiliki tanggung jawab langsung dan menjadi faktor kunci terkait bencana alam hidrometeorologi yang terjadi di Kota Tasikmalaya. Kolaborasi Pentahelix ini diharapkannya menjadi strategi dan solusi dimana kebencanaan khususnya bencana alam hidrometeorologi akan ditangani oleh semua komponen didalamnya, terbangun sinergitas yang baik, demi menghindari kerugian materi maupun kerugian jiwa saat terjadi bencana.

Keterbatasan Penelitian. Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan kondisi.. Penelitian juga hanya dilakukan pada beberapa kecamatan di kota tasikmalaya belum menyeluruh. Arah Masa Depan Penelitian (future work). Penulis menyadari masih awalnya temuan penelitian, oleh karena itu penulis menyarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan pada lokasi serupa berkaitan dengan strategi yang diterapkan BPBD Kota Tasikmalaya dalam mengantisipasi bencana alam hidrometeorologi.

### V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Kepala Pelaksana BPBD Kota Tasikmalaya beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian, serta seluruh pihak yang turut membantu dan mensukseskan pelaksanaan penelitian.

#### VI. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2013. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

\_\_\_\_\_\_. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Basrowi, and Suwandi. 2008. Memahami Penelitian Kualitatif. Jakarta: Rineka Cipta.

Bryson, John M. 2005. Perencanaan Strategis Bagi Organisasi Sosial. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Creswell, John W. 2015. Penelitian Kualitatif & Desain Riset. Yogakarta: Pustaka Pelajar.

——. 2016. Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif Dan Campuran. Edisi 4. Yogakarta: Pustaka Pelajar.

Glasersfeld, Ernst von. 1998. "Anticipation in the Constructivist Theory of Cognition." In International Conference on Computing Anticipatory Systems Liège. New York: D.M.Dubois.

Mintzberg, Henry, James Brian Quinn, and Jhon Voyer. 1995. The Strategy Process. London: Prentice Hall International.

Moleong, Lexy J. 2013. Metode Penelitian Kualitatif. Edisi Revi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. Sudaryono. 2018. Metodologi Penelitian. Depok: PT Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. 2012. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.

——. 2009. Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D). Bandung: Alfabeta.

——. 2015. Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
——. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D. Badung: Alfabeta.
Asian Disaster Reduction Response Network. "Terminologi Pengurangan Risiko Bencana
(Indonesian)," 2009.
Bnpb. "Refleksi Bencana Alam Sepanjang Agustus 2021, Dominasi Dua Fenomena Alam Berbeda
Yang Pengaruhi Upaya Kesiapsiagaan." bnpb.go.id, 2021. https://bnpb.go.id/berita/refleksi-bencana-
alam-sepanjang-agustus-2021-dominasi-dua-fenomena-alam-berbeda-yang-pengaruhi-upaya-
kesiapsiagaan
BNPB. Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) 2018. Badan Nasional Penanggulangan Bencana 1,
2018.
——. "Potensi Ancaman." bnpb.go.id, 2017. https://bnpb.go.id/potensi-ancaman-bencana.
Geoportal Data Bencana Indonesia "Kejadian Bencana ner Jenis Bencana" gis hnph go id 2021

Hafidz, Muslihin Al. "Gaya Belajar Dan Macam-Macamnya." refresinmakalah.com, 2013. www.referensimakalah.com/2013-02/pengertian-gaya-belajar.html.

Hamdi, Muchlis, and Siti Ismaryati. 2014. "Metodologi Penelitian Administrasi." In Filosofi Penelitian. Jakarta: Universitas Terbuka.

KBBI. "Arti Kata Antisipasi." kbbi.web.id, 2021. https://kbbi.web.id/antisipasi.

https://gis.bnpb.go.id/.

Kira, Dennis, and Raafat George Saade. "The Emotional State of Tehenology Acceptance; Http://Informingscience.Org." informingscience.org, 2007. http://informingscience.org.

Qodriyatun, Sri Nurhayati. "Bencana Hidrometeorologi Dan Upaya Adaptasi Perubahan Iklim." Info Singkat 5 (2013).

Schlenker, B. R., and M. R. Leary. "Social Anxiety and Self-Presentation: A Conceptualization and Model." Psychology Bulletin 92, no. 3 (1982).

