

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki berbagai jenis ancaman bencana. Hal tersebut disampaikan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia yang menyebutkan bahwa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, dan tanah longsor merupakan contoh potensi ancaman bencana yang dihadapi Indonesia.

Potensi bencana letusan gunung berapi, salah satunya di Kabupaten Magelang yaitu ancaman bencana Gunung Merapi. Peristiwa Gunung Merapi yang meletus pada tahun 2010 memberikan trauma tersendiri bagi masyarakat sekitar yang terdampak. Gunung Merapi merupakan gunung api aktif yang menjadi ancaman bahaya permanen bagi daerah-daerah di sekitarnya yang rentan terdampak apabila terjadi letusan.

Gunung Merapi pada saat ini berstatus level III Siaga dan masih sering terjadi guguran. Laporan Balai Penyelidikan dan Pengembangan Teknologi Kebencanaan Geologi (BPPTKG) tentang aktivitas Gunung Merapi menyebutkan adanya guguran berupa lava pijar yang meluncur ke hulu Kali Bebeng di arah barat daya pada 25 November 2022 hingga 1 Desember 2022 dengan kejadian sebanyak 5 kali dengan intensitas sedang, dan tingkat kegempaan memiliki intensitas yang cukup tinggi. Gunung Merapi mengalami peningkatan aktivitas pada kurun waktu tertentu.

Berikut adalah data yang menunjukkan aktivitas vulkanik Gunung Merapi dan dampak yang ditimbulkan.

Tabel 1. 1
Aktivitas Vulkanik Gunung Merapi

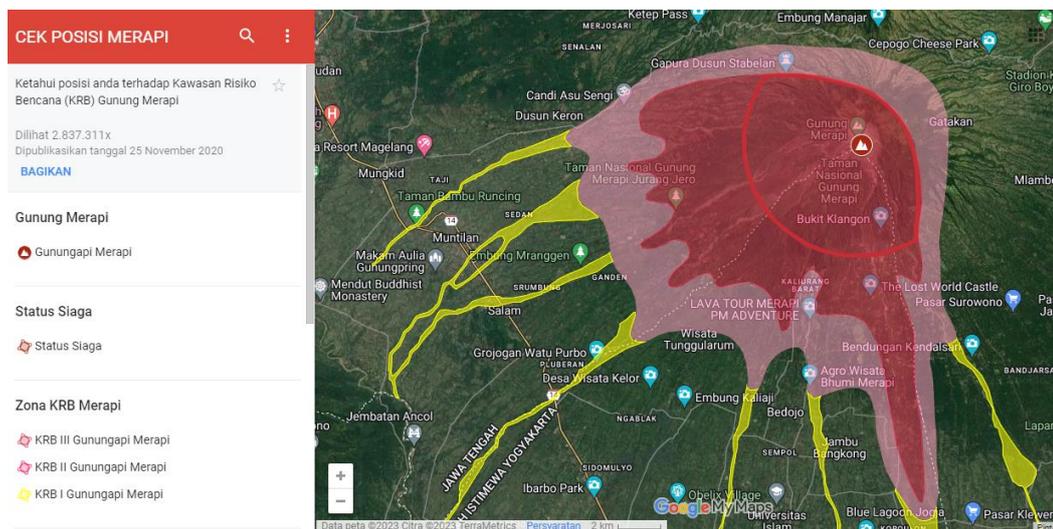
No	Tahun	Peristiwa
1.	1930	Gunung Merapi mengalami kejadian erupsi. Dampak yang ditimbulkan yaitu 13 desa hancur, 1.400 jiwa menjadi korban tewas.
2.	1994	Kejadian erupsi menyebabkan korban jiwa dan beberapa desa turut hancur dan rusak.
3.	1998	Erupsi vertikal yang tidak menimbulkan korban
4.	2001 - 2003	Mengalami peningkatan pada aktivitas gunung dengan waktu yang cukup lama.
5.	2006	Gunung Merapi aktivitasnya meningkat disertai luncuran awan panas.
6.	2010	Terjadi erupsi bersifat eksplosif yang menyebabkan korban jiwa dan kerusakan parah di beberapa desa.

Sumber : BPPTKG Yogyakarta dalam (BPBD Magelang, 2017)

Tabel di atas menunjukkan adanya peningkatan aktivitas vulkanik Gunung Merapi yang terhitung dari tahun 1930 – 2010 dengan dampak yang ditimbulkan. Dampak yang ditimbulkan oleh erupsi Merapi antara lain kerusakan desa-desa yang cukup parah dan menimbulkan korban jiwa. Peristiwa erupsi Merapi pada tahun 2010 merupakan letusan yang cukup besar sehingga kerugian yang ditimbulkan cukup besar.

Potensi bahaya pada status siaga Gunung Merapi yang disampaikan oleh BPPTKG antara lain guguran lava dan awan panas dan lontaran material vulkanik apabila mengalami letusan eksplosif. Pedoman penanggulangan bencana dalam melaksanakan mitigasi bencana erupsi Gunung Merapi saat ini menggunakan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 yang meliputi kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi bencana.

Kabupaten Magelang menjadi salah satu daerah yang memiliki ancaman terhadap bahaya erupsi Merapi dan berpotensi terjadi kerusakan yang cukup parah di beberapa daerah. Berikut adalah peta sebaran dampak bahaya Merapi.



Gambar 1. 1. Peta Sebaran Daerah Terdampak Merapi

Peta di atas menunjukkan bahwa Kabupaten Magelang memiliki potensi cukup besar terhadap bahaya Merapi yang ditunjukkan dengan banyaknya desa-desa berada di zona merah. Warna merah menunjukkan bahwa zona tersebut merupakan daerah terdekat dengan potensi bahaya bencana atau disebut dengan daerah zona KRB (Kawasan Rawan Bencana) III.

Kawasan Rawan Bencana III Gunung Merapi merupakan daerah dengan potensi bahaya berupa terlanda awan panas, aliran lava, guguran batu (pijar), gas beracun dan lontaran batu (pijar).

Pemetaan kawasan rawan bencana diklasifikasikan menjadi 3 zona kawasan rawan bencana atau yang kemudian disingkat dengan sebutan daerah KRB (Sriyono et al., 2022). Wilayah KRB I pada peta ditunjukkan dengan warna kuning

merupakan daerah yang memiliki karakteristik dampak bencana berupa semburan lumpur atau banjir lahar dingin apabila di puncak Gunung Merapi terjadi hujan. Kawasan Rawan Bencana II (KRB II) pada peta ditunjukkan dengan warna merah muda merupakan daerah dengan karakteristik dampak berupa kemungkinan adanya luncuran awan panas, aliran lava dan lahar, kemungkinan terkena dampak lontaran material berupa batu jatuhan. Apabila aktivitas gunung terus mengalami peningkatan yang signifikan maka masyarakat pada KRB II harus mengungsi.

Kawasan Rawan Bencana pada peta ditunjukkan dengan warna merah merupakan daerah yang sering dilanda awan panas, hujan abu lebat, aliran lava, lontaran material seperti batu-batuan karena merupakan wilayah yang sangat dekat dengan sumber bahaya. Terdapat 3 (tiga) kecamatan yang masuk dalam zona terancam awan panas pada wilayah Kabupaten Magelang yaitu Dukun, Srumbung, dan Sawangan dengan radius bahaya sejauh 8 kilometer ke arah barat melewati sungai-sungai yang berhulu di Gunung Merapi.

Setiap kawasan rawan bencana memiliki skenario untuk setiap level atau status aktivitas gunung. Pada level I Normal, warga yang berada dalam KRB I, II, maupun III dapat melakukan kegiatan sehari-sehari seperti biasa. Pada level II Waspada, warga yang berada di kawasan KRB I dan KRB II masih dapat melakukan kegiatan sehari-hari seperti biasa namun, warga di KRB III harus mulai meningkatkan kewaspadaan.

Pada level III Siaga warga di KRB I harus meningkatkan kewaspadaan, warga di KRB II harus memiliki kesiapan untuk mengungsi jika sewaktu-waktu terjadi letusan, sedangkan warga di KRB III dengan klasifikasi lansia atau orang

tua, ibu hamil, dan orang cacat sudah diungsikan. Pada level IV Awas, warga di KRB I harus memiliki kesiapan untuk mengungsi, warga KRB II bagi orang tua atau lansia, orang cacat, dan ibu hamil sudah diungsikan, sedangkan bagi warga KRB III seluruh masyarakat sudah harus mengungsi.

Dikutip dari laman berita resmi CNN Indonesia disebutkan bahwa Badan Geologi memperbarui radius bahaya erupsi Gunung Merapi. Berdasarkan hasil evaluasi aktivitas Gunung Merapi per 26 Januari 2022, radius bahaya sejauh 5 km ke arah Kali Boyong di sektor selatan dan barat daya, radius bahaya sejauh 7 km ke arah Kali Bedog, Bebeng, dan Krasak. Potensi bahaya saat ini yang harus diwaspadai yaitu bahaya pada aliran-aliran sungai apabila terjadi hujan di puncak Merapi dapat menimbulkan banjir.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyebutkan risiko bencana yang dihadapi Indonesia cukup tinggi, baik dari segi keterpaparan terhadap penduduk maupun jumlah individu di wilayah tersebut yang mungkin hancur akibat bencana. Pemerintah telah menetapkan Undang-Undang Nomor 24 tahun 2007 sebagai pedoman kebijakan penanggulangan bencana.

Pengurangan dan kesiapsiagaan risiko bencana adalah proses yang serba guna dan panjang di mana dimensi fisik, sosial, psikologis dan hukum berinteraksi (Karanci, 2007) dalam (Sungay et al., 2014). Allen (2006) menyatakan bahwa lembaga masyarakat dapat menguat dalam menanggapi guncangan dan tekanan lingkungan, tetapi mereka sendiri juga rentan terhadap dampak guncangan dan tekanan (Sungay et al., 2014). Indikator pengukuran dalam pencapaian ketahanan wilayah terdapat 5 tingkatan sebagai berikut.

Tabel 1. 2
Tingkat Pencapaian Ketahanan Wilayah/Daerah

Level	Uraian
Level 1	Daerah telah mencapai keberhasilan kecil dalam upaya menurunkan bahaya bencana melalui kegiatan proaktif sesuai kebijakan.
Level 2	Daerah memiliki inisiatif kegiatan untuk pengurangan risiko bencana. Namun, hasil yang dicapai masih tidak merata karena belum ada komitmen kelembagaan dan/atau kebijakan yang konsisten.
Level 3	Pemerintah dan pemangku kepentingan telah berkomitmen melakukan tindakan pengurangan risiko dibuktikan dengan adanya kebijakan yang sistematis. Namun, dampak negatif akibat bencana tidak dapat diminimalisir karena komitmen kebijakan belum dilaksanakan sepenuhnya.
Level 4	Daerah sudah mencapai komitmen mitigasi bencana secara menyeluruh. Namun, sumber pembiayaan dan kapasitas operasional pada daerah ini masih terbatas.
Level 5	Pada level ini, seluruh lapisan masyarakat hingga tingkat pemerintah sudah berhasil melakukan berbagai pencapaian terkait upaya pengurangan atau mitigasi risiko bencana.

Sumber : (Sriyono et al., 2022)

Tabel klasifikasi di atas menunjukkan karakter ketahanan wilayah dalam menghadapi risiko bencana terbagi dalam 5 tingkatan yaitu level 1 – level 5. Ketahanan wilayah memiliki tingkatan yang berbeda berdasarkan pencapaian dari upaya pengurangan risiko yang dilakukan. Pada level 1 hingga level 4, upaya pengurangan risiko belum tercapai maksimal karena komitmen kebijakan yang ada belum konsisten, dan sumber daya. Level 5 menunjukkan ketahanan wilayah sangat baik karena upaya pengurangan risiko tercapai dengan maksimal.

Salah satu faktor penting untuk melakukan mitigasi bencana adalah *coping capacity* atau kemampuan masyarakat menghadapi bahaya atau kejadian bencana

(Budiani et al., 2014). Menurut penelitian (Hayati, 2019) kapasitas masyarakat dalam proses manajemen bencana diukur menggunakan empat variabel meliputi kondisi fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan. Kapasitas pemerintah dalam melakukan tindakan penanggulangan bencana dinilai menggunakan beberapa variabel seperti perencanaan, legislasi, organisasi atau lembaga, pembiayaan, pengembangan kapasitas dan pelaksanaan tindakan penanggulangan bencana.

Pemerintah memiliki regulasi dan strategi terkait transfer informasi bahaya, seperti indikasi meningkatnya aktivitas vulkanik kepada masyarakat. Pemerintah juga telah mengambil strategi implementasi kebijakan untuk memperkuat kapasitas komunitas dalam mengambil strategi respon yang tepat (Andreastuti et al., 2019). Namun, dalam pelaksanaannya ditemui beberapa masalah berkaitan dengan kapasitas dalam penanggulangan atau pengurangan risiko bencana.

Parameter untuk menilai kesiapsiagaan yaitu rencana tanggap darurat, kebijakan, sistem peringatan dini, mobilisasi sumber daya, dan pengetahuan (Yugyasmono & Kurniawan, 2021). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Yugyasmono & Kurniawan, 2021) menunjukkan bahwa skor hasil observasi tentang kesiapsiagaan pada tingkat Sekolah Menengah Pertama di wilayah KRB III berada pada kriteria hampir siap, namun belum didukung fasilitas sarana dan prasarana yang memadai, rambu untuk jalur evakuasi belum tersedia, dan sarana P3K masih belum mencukupi.

Berdasarkan laporan kinerja pemerintah instansi daerah Yogyakarta tahun 2021, menunjukkan bahwa kerentanan bencana pada wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta meningkat seiring dengan adanya pertumbuhan penduduk, perubahan

iklim, dan penggunaan lahan. Namun, masih dibutuhkan penguatan di seluruh aspek kapasitas karena aspek pengurangan bencana di wilayah tersebut yang dilaksanakan belum merata (BPBD Daerah Istimewa Yogyakarta, 2021).

Penelitian (Hayati, 2019) tentang penilaian aspek kapasitas masyarakat dalam kegiatan pengurangan risiko bencana Merapi yang dilakukan di wilayah Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali menunjukkan hasil sebagai berikut:

- 1.) Kapasitas masyarakat rendah.
- 2.) Kapasitas pemerintah masih rendah.
- 3.) Rencana mitigasi bencana erupsi belum tersusun dengan baik.
- 4.) Belum ada tindakan nyata untuk pengurangan risiko bencana.
- 5.) Sosialisasi kebencanaan belum dilakukan.

Kapasitas dalam mengurangi risiko bencana yang rendah menunjukkan bahwa perlu adanya peningkatan kapasitas. Kabupaten Magelang merupakan daerah yang cukup sering menerima kerugian akibat erupsi Merapi dan menjadi daerah yang terancam kerugian akibat hujan abu vulkanik serta banjir lahar karena di Kabupaten Magelang terdapat beberapa sungai besar yang menjadi alur jalannya lahar sehingga daerah ini harus memiliki ketahanan wilayah dan kemampuan bertahan yang sangat baik dalam menghadapi potensi bahaya Merapi.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan penilaian terhadap kapasitas daerah dalam menghadapi risiko bencana erupsi Gunung Merapi di Kabupaten Magelang karena beberapa desa pada wilayah ini merupakan daerah terdampak yang masuk dalam kategori kawasan rawan bencana erupsi Gunung Merapi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah dijelaskan dalam latar belakang, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana gambaran kapasitas daerah dalam pengurangan risiko bencana erupsi Gunung Merapi di Kabupaten Magelang?
2. Bagaimana analisis tingkat kemampuan Kabupaten Magelang dalam upaya mengurangi risiko bencana erupsi Gunung Merapi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran tentang kapasitas dalam pengurangan risiko bencana erupsi Gunung Merapi di Kabupaten Magelang.
2. Menganalisis tingkat kemampuan Kabupaten Magelang dalam upaya mengurangi risiko bencana erupsi Gunung Merapi.

1.4 Kegunaan Penelitian

Tolok ukur sebuah penelitian adalah nilai kegunaan atau kebermanfaatan yang dihasilkan. Manfaat atau kegunaan yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis

Penulis berharap hasil penelitian ini memberikan kontribusi berupa fakta atau informasi berdasarkan pengalaman dan fakta nyata maupun data akurat sehingga hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi perkembangan ilmu

administrasi publik terutama pada fokus kebijakan publik dalam mewujudkan pemerintahan yang baik melalui pelayanan publik dalam penyelenggaraan manajemen bencana.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini menambah wawasan dan ilmu pengetahuan serta memperdalam ilmu administrasi publik terutama berkaitan penyelenggaraan pemerintahan yang baik dalam upaya manajemen bencana.

b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini memberikan informasi kepada masyarakat bahwa pemerintah setempat telah melakukan upaya mitigasi dan tindakan pengurangan risiko bencana erupsi Merapi sehingga tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan pemerintah dalam tindakan penanganan bencana semakin meningkat.

c. Bagi Pemerintah

Penelitian ini memiliki kegunaan untuk memberikan saran atau masukan mengenai peningkatan kapasitas daerah dalam upaya pengurangan risiko bencana erupsi Merapi sebagai bahan evaluasi bagi pemerintah dalam memperbaiki dan mengoptimalkan kualitas pelaksanaan mitigasi bencana.

1.5 Kerangka Teori

1. Penelitian Terdahulu

Sebuah penelitian membutuhkan berbagai sumber atau referensi sebagai bahan dasar dan petunjuk untuk melakukan penyelidikan. Proses penelitian dapat difasilitasi dan ditunjang oleh penelitian sebelumnya. Beberapa penelitian terdahulu dengan topik yang hampir sama dikutip dalam tulisan ini sebagai landasan teori untuk memberikan gambaran yang lebih rinci tentang penelitian yang dilakukan, maka penelitian terdahulu dijadikan sebagai acuan dengan memberikan informasi hasil penelitian yang sebanding dengan penelitian yang akan dilakukan. Berikut adalah referensi penelitian yang berkaitan.

Tabel 1. 3 Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode	Temuan
1.	Budiani et al., (2014)	Mengetahui kesiapan dan kemampuan masyarakat dalam menghadapi erupsi Merapi.	Kuantitatif	Masyarakat di wilayah KRB II lebih mampu dan siap siaga dibandingkan dengan masyarakat di wilayah KRB III yang dekat dengan Kali Gendol dan rentan terkena dampak banjir lahar dingin. Artinya kapasitas masyarakat di KRB II lebih tinggi dari masyarakat di KRB III.
2.	Margono et al., (2019)	Menganalisis kesiapsiagaan masyarakat KRB III di Desa Dukun.	Kuantitatif	Masyarakat telah memiliki kesadaran bencana dan telah ikut serta dalam sosialisasi kesiapsiagaan. Tetapi, persiapan masih

No	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode	Temuan
				kurang dalam mengurangi risiko bencana.
3.	Qoidah, dan Widowati (2020)	Mengetahui pelaksanaan program Destana (Desa Tangguh Bencana) di KRB III.	Kualitatif	Desa Glagaharjo sudah cukup tangguh. Hal tersebut dibuktikan dengan 80% indikator Destana yang sudah terlaksana.
4.	Handina Pamuji, dan Widowati (2021)	Mengetahui praktik mitigasi bencana di Desa Wonokerto, Kabupaten Sleman.	Kualitatif	Praktik mitigasi bencana di Desa Wonokerto telah dilaksanakan dengan baik.
5.	Purba et al., (2022)	Melihat kapasitas masyarakat terdampak erupsi Semeru.	Kualitatif	Dibutuhkan evaluasi peningkatan kapasitas masyarakat sadar bencana untuk mengurangi dampak kerugian.
6.	Anjasni, (2013)	Menganalisis faktor SWOT masyarakat dalam penanggulangan bencana.	Kualitatif	Diperlukan koordinasi antara pemerintah daerah dan masyarakat, serta komunikasi yang efektif. Pemerintah harus mampu memberikan sosialisasi dan pemahaman tentang bahaya erupsi Merapi agar program seperti simulasi dapat terlaksana secara efektif.
7.	Isbandono et al., (2018)	Memberikan gambaran tentang peningkatan kapasitas	Kualitatif	Terdapat pelaksanaan sosialisasi tentang pentingnya kesadaran bencana melalui pembangunan

No	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode	Temuan
		penanggulangan bencana di Kabupaten Bojonegoro		program kebencanaan sebagai bentuk kepedulian masyarakat terhadap pentingnya kegiatan penanggulangan bencana.
8.	Ariyanti et al., (2020)	Memahami manajemen risiko lahar di daerah aliran sungai vulkanik perkotaan.	Kualitatif	Adanya rumusan kerangka kerja tentang Manajemen Daerah Aliran Sungai Vulkanik dapat digunakan sebagai alternatif melakukan analisis manajemen bencana dan sumber daya di daerah vulkanik perkotaan.
9.	Hardiansyah et al., (2020)	Menganalisis kerentanan terhadap gangguan dan mengidentifikasi tautan jaringan penting dari rute evakuasi.	Kuantitatif	Untuk mengurangi rendahnya kesadaran terhadap mitigasi bencana, penduduk perlu diberikan pemahaman terkait lokasi atau tempat penampungan dan manfaat mengikuti saran tentang rute evakuasi yang direkomendasikan pihak berwenang. Salah satu upaya untuk meningkatkan kepatuhan penduduk, yang secara signifikan meningkatkan keterlibatan masyarakat dampak adalah dengan pelaksanaan program pelatihan singkat menggunakan aplikasi MEVA.

No	Penulis	Tujuan Penelitian	Metode	Temuan
10.	Garcia-Fry et al., (2022)	Evaluasi mobilitas pasca-bencana untuk klarifikasi apakah jaringan tata guna lahan dengan pilihan mata pencaharian yang tersebar dapat melengkapi tenaga kerja pedesaan dalam skenario pemulihan.	Kuantitatif	Model mikrosimulasi penggunaan lahan dan transportasi operasional dilakukan untuk meramalkan skenario masa depan dan mengukur perubahan mata pencaharian. Petani paruh baya dengan pendapatan rata-rata atas dan perilaku pengambilan risiko ditemukan melakukan bisnis rumahan yang berkontribusi pada tenaga kerja pedesaan. Bagian 63% mata pencaharian yang didiversifikasi oleh petani dan 30% penghematan utilitas perjalanan menghasilkan sistem mikrosimulasi yang kuat.

Penelitian terdahulu pada tabel di atas digunakan sebagai bahan referensi. Hasil penelitian di atas membahas tentang implementasi program-program untuk penanggulangan bencana dan kesiapan daerah dalam menghadapi bencana. Penelitian terdahulu yang peneliti gunakan sebagai acuan adalah hasil penelitian dari Budiani (2014) dan Margono (2019) yang membahas kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana.

Tujuan dari penelitian ini adalah melihat dan menganalisis kapasitas daerah dalam menghadapi potensi bencana yang menjadi pembeda dari penelitian-

penelitian sebelumnya karena penelitian ini tidak hanya menganalisis kemampuan masyarakatnya, namun menganalisis kemampuan daerahnya sehingga dapat diketahui tingkat ketahanan wilayah dalam menghadapi bencana.

2. Administrasi Publik

Konsep administrasi publik telah dikenal sejak dulu dan masih digunakan sampai saat ini dalam berbagai literatur. Administrasi publik mengalami pergeseran orientasi di mana awalnya berorientasi pada pendekatan kepada negara kemudian, menjadi “oleh” dan “untuk” publik. Artinya, administrasi publik lebih menekankan pada kepentingan publik. Siagian (2004:2) memberikan definisi administrasi sebagai keseluruhan proses dari dua orang atau lebih yang bekerja sama untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya berdasarkan alasan yang diberikan (Pasolong, 2019).

Beberapa dimensi unsur dalam administrasi antara lain adanya sasaran atau tujuan, adanya kerja sama, dan adanya sarana yang digunakan (Pasolong, 2019). Kemudian, definisi publik menurut Syafi'ie dkk. (1999) adalah sejumlah manusia yang memiliki kebersamaan berpikir, perasaan, harapan, sikap dan tindakan yang benar dan baik berdasarkan nilai- nilai norma yang mereka miliki (Pasolong, 2019).

Administrasi publik menurut Dimock, Dimock dan Koenig dalam (Pasolong, 2019) merupakan kegiatan pelaksanaan kekuasaan politik yang dilakukan pemerintah. Menurut Jhon M. Pfiffner dan Robert V. Presthus (1960) administrasi publik ada upaya melaksanakan kebijakan yang ditetapkan badan perwakilan politik, mengoordinasikan upaya individu dan kolektif untuk melakukannya, dan mengelola operasi pemerintah sehari-hari.

Proses mempraktikkan kebijakan pemerintah, mengendalikan sejumlah besar kemampuan dan prosedur, dan memberikan banyak arah dan tujuan upaya orang juga disebut sebagai administrasi publik. Administrasi publik adalah pelaksanaan kegiatan pemerintahan oleh sekelompok orang atau lembaga dengan maksud untuk melayani kebutuhan publik (Pasolong, 2019).

Administrasi publik menurut Nigro dan Nigro dalam (Pasolong, 2020) memiliki pengertian sebagai sebuah kerja sama suatu kelompok di lingkungan pemerintahan meliputi bidang legislatif dan eksekutif serta hubungan di antara keduanya berperan penting dalam perumusan kebijakan sebagai bagian dari proses politik sehingga berkaitan erat dengan berbagai kelompok swasta maupun perorangan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

Dwight Waldo mendefinisikan administrasi publik sebagai manajemen dan organisasi orang sebagai sumber daya mereka untuk melaksanakan tujuan pemerintah. Administrasi publik menekankan pada fakta bahwa tujuan pemerintah adalah untuk melayani rakyat (Tahir, 2015). Sejalan dengan pendapat Utomo (2008) dalam (Tahir, 2015) yang menyatakan bahwa pemerintah merupakan fasilitator.

Tahir (2015) menjelaskan bahwa administrasi publik merupakan rangkaian kegiatan untuk mencapai maksud dan tujuan yang ditetapkan oleh pemerintah yang dimulai dari perencanaan, pengkoordinasian, pelaksanaan, dan pengawasan pembangunan.

3. Paradigma Administrasi Publik

Paradigma adalah cara pandang atau cara pikir seseorang maupun sekelompok orang (Tahir, 2015). Paradigma menurut Thomas Khun adalah cara pandang, nilai, metode, prinsip dasar, atau cara memecahkan suatu masyarakat ilmiah pada masa tertentu karena, ilmu pengetahuan bersifat dapat mengalami perubahan dalam kurun waktu tertentu (Tahir, 2015). Administrasi publik mengalami pergeseran paradigma dimulai dari era “*administration dichotomy*” sampai dengan era “*governance*” (Astuti et al., 2020).

Pergeseran paradigma administrasi publik menurut Nicolas Henry dalam (Astuti et al., 2020) adalah sebagai berikut:

1. Paradigma 1 (1900 – 1926): The Politics - Administration Dichotomy

Menurut paradigma ini, peningkatan efektivitas dan efisiensi administrasi publik yaitu dengan adanya pemisahan antara politik dan fungsi pemerintahan. Menurut Woodrow Wilson administrasi publik dapat dikatakan efektif apabila memenuhi syarat berikut:

- 1.) Terdapat pemisahan antara politik dan administrasi.
- 2.) Badan politik dan sektor swasta memiliki analisis komparatif.
- 3.) Menerapkan pola pikir bisnis yang produktif untuk meningkatkan efisiensi.
- 4.) Melakukan pelatihan karyawan atau pegawai tentang manajemen dan penilaian berdasarkan prestasi yang dicapai pegawai guna meningkatkan efektivitas layanan publik.

Paradigma Dikotomi-Administrasi ini menjelaskan bahwa pemerintah memiliki dua fungsi, yaitu fungsi politik dan administrasi. Fokus dari paradigma ini

berkaitan dengan masalah kelembagaan atau organisasi, kepegawaian, penyusunan anggaran dalam birokrasi dan pemerintahan. Substansi ilmu politik pada paradigma ini berkaitan dengan masalah pemerintahan, politik, dan kebijaksanaan.

2. Paradigma 2 (1927 – 1937): The Principles of Administration

Paradigma kedua memiliki fokus pada prinsip-prinsip administrasi. Ada tujuh prinsip administrasi menurut Mooney dan Riley dalam (Astuti et al., 2020) yaitu *Planning, Organizing, Staffing, Directing, Coordinating, Reporting, Budgeting* (POSDCORB). Tujuh prinsip tersebut juga disampaikan oleh Gulick dan Urwick. Paradigma kedua berorientasi pada fokus administrasi publik yang memandang bahwa administrasi publik dapat diberlakukan di mana saja secara universal meskipun setiap daerah memiliki perbedaan karakteristik.

3. Paradigma 3 (1950 – 1970): Public Administration as Political Science

Paradigma ketiga bertujuan untuk mengevaluasi kembali hubungan konseptual antara ilmu politik dan manajemen publik. Terdapat keinginan kuat dari para ilmuwan agar administrasi publik kembali menjadi bagian dari ilmu politik. Pada periode ini, ilmuwan manajemen juga meningkatkan upaya agar administrasi publik juga menjadi bagian dari ilmu manajemen.

4. Paradigma 4 (1956 – 1970): Public Administration as Management

Pada paradigma keempat, administrasi publik menjadi bagian manajemen. Dalam paradigma ketiga dan keempat, dua disiplin yaitu politik dan manajemen bersaing menempatkan diri sebagai yang paling memenuhi syarat untuk mengakui kelimuan administrasi publik. (Astuti et al., 2020).

5. Paradigma 5 (1970–sekarang): Public Administration as Public Administration

Paradigma kelima merupakan tahap *new public management* (NPM). Terdapat pergeseran dari administrasi publik tradisional ke model *new public management* di mana fokus yang pada awalnya pada kedudukan dan birokrasi berpindah ke arah sektor swasta dengan model bisnis pada tahap NPM ini kemudian dikenal dengan konsep “*governance*”.

6. Paradigma 6 (1990 – sekarang): Governance

Governance menurut Tamayao (2014) dalam (Astuti et al., 2020) merupakan sebuah tahapan kompleks yang melibatkan berbagai kelompok masyarakat yang memiliki kekuasaan dalam menerapkan dan menyebarluaskan kebijakan publik yang dampaknya secara langsung dapat mempengaruhi institusi dan masyarakat, pertumbuhan atau pembangunan ekonomi dan sosial. Pemimpin politik menjalankan kekuasaan politik dimaksudkan untuk menciptakan kesejahteraan bagi warga negaranya.

Dwiyanto (2018) dalam (Astuti et al., 2020) mengatakan bahwa *governance* memiliki fokus pada pentingnya partisipasi pemangku kepentingan dalam proses pengambilan keputusan, karena terdapat beberapa kesulitan dan masalah pada tahap tersebut sehingga menjadi lebih kompleks.

Menurut paradigma ini, pemerintah tidak bertindak sendiri dalam menjalankan kebijakan publik. Tetapi juga dapat melibatkan berbagai aktor publik, swasta, dan lainnya yang berbeda untuk mengambil bagian dalam pelaksanaan kebijakan publik.

Rhodes dalam (Astuti et al., 2020) mengatakan bahwa *governance* mengacu pada perubahan tata kelola pemerintahan meliputi proses baru, perubahan kondisi dari regulasi, metode baru pengaturan masyarakat.

4. Manajemen Publik

Manajemen publik sebagai salah satu cabang ilmu administrasi merupakan aktivitas yang memiliki tingkat fleksibilitas tinggi dan bergantung pada situasi atau kondisi di mana beroperasi (Wijaya & Danar, 2017). Seperti yang dikatakan oleh Lynn (Wijaya & Danar, 2017) bahwa manajemen publik dipandang sebagai sebuah seni, aktivitas kreatif oleh para praktisi sehingga tidak dapat dipelajari dengan cara “dihitung”.

Manajemen publik mengalami masa transisi, pada periode 1990an terdapat beberapa isu berkaitan dengan manajemen publik yang disampaikan oleh Ott, Hyde dan Shafritz (1991) dalam (Pasolong, 2019) antara lain sebagai berikut:

- 1.) Pemerintah memiliki alternatif dalam menjalankan tugas pelayanan publik melalui privatisasi.
- 2.) Akuntabilitas dan rasionalitas.
- 3.) Perencanaan dan peninjauan.
- 4.) Finansial (keuangan) dan penganggaran.
- 5.) Produktivitas sumber daya manusia.

Terdapat tujuh prinsip manajemen yang disampaikan oleh Gullick dalam (Wijaya & Danar, 2017) yaitu perencanaan (*Planning*), pengorganisasian (*Organizing*), penyusunan staff (*Staffing*), pengarahan (*Directing*), pengkoordinasian (*Coordinating*), pelaporan (*Reporting*), dan penganggaran

(*Budgeting*) yang sering disingkat dengan sebutan POSDCORB. Sejalan dengan pendapat Stoner & Wankel dalam (Pasolong, 2019) mengatakan bahwa manajemen merupakan usaha mencapai tujuan organisasi menggunakan sumber daya yang dimiliki melalui proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, pengendalian.

Henry Simamora menyatakan manajemen adalah proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya dengan maksud untuk mencapai sasaran atau tujuan yang telah ditetapkan (Pasolong, 2019). Artinya, manajemen publik merupakan sebuah proses yang menggerakkan sumber daya manusia sesuai kebijakan publik.

5. Manajemen Bencana

Bencana merupakan rangkaian peristiwa yang memiliki dampak kerusakan, bersifat mengancam dan mengganggu kehidupan manusia. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dijelaskan bahwa bencana adalah rangkaian peristiwa yang membahayakan serta mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat karena faktor alam dan/atau buatan, maupun faktor manusia dengan akibat yang ditimbulkan berupa korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Menurut *International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies* (IFRC) bencana adalah bahaya alam, buatan manusia, dan teknis, serta banyak elemen yang memengaruhi keterpaparan dan kerentanan masyarakat, dapat menciptakan gangguan besar terhadap fungsi masyarakat yang berada di luar kemampuannya untuk mengelola dengan sumber dayanya sendiri. Menurut

International Fund for Relief and Construction (IFRC), bahaya alam meliputi risiko geofisika, hidrologi, klimatologi, meteorologi, dan biologis.

Bahaya geofisika termasuk bahaya seperti gempa bumi, tanah longsor, dan aktivitas vulkanik yang berkembang dari tanah padat. Banjir dan longsor adalah contoh bahaya hidrologi yang disebabkan oleh terjadinya, transportasi, dan distribusi air di bumi. Kekeringan dan kebakaran hutan adalah contoh risiko klimatologis yang terkait dengan iklim. Bahaya meteorologi terkait dengan fenomena meteorologi seperti badai dan siklon. Risiko biologis, seperti wabah penyakit dan wabah serangga/hewan, disebabkan oleh paparan makhluk hidup serta senyawa berbahaya atau penyakit yang mungkin dibawanya.

Menurut *United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR)* bencana merupakan bahaya yang muncul di lingkungan kehidupan masyarakat sehingga mengganggu fungsi komunitas di semua aspek, disebabkan oleh rangkaian peristiwa berbahaya yang berinteraksi dengan kondisi paparan, kerentanan, dan kapasitas sehingga mengakibatkan dampak dan kerugian yang berkaitan dengan manusia, kondisi ekonomi, kerugian harta benda dan kerusakan lingkungan.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dalam (Rahman, 2022) mendefinisikan bencana sebagai kejadian yang disebabkan oleh komponen pemicu, ancaman, dan kerentanan yang secara terus-menerus menyebabkan risiko dan membahayakan masyarakat. Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya bencana tersebut memiliki pengertian berikut:

- a.) Bahaya/Ancaman (*hazard*) merupakan kejadian yang dapat menyebabkan kerusakan, korban jiwa, atau kerusakan lingkungan.
- b.) Risiko (*risk*) merupakan potensi kerugian yang ditimbulkan oleh kejadian bencana seperti korban, jiwa terancam, kemungkinan mengungsi, hilangnya rasa aman, kerusakan dan kehilangan harta benda.
- c.) Kerentanan (*vulnerability*) merupakan keadaan meningkatnya kerentanan masyarakat terhadap ancaman atau bahaya yang dipengaruhi faktor atau proses fisik, ekonomi, sosial dan lingkungan.
- d.) Kemampuan (*capacity*) adalah penguasaan terhadap sumber daya, teknik, dan kekuatan komunitas agar siap mencegah, memerangi, dan mempertahankan diri dari bencana serta memulihkan diri dari dampaknya.

Bencana adalah hasil dari campuran risiko, keadaan rentan, dan kurangnya sumber daya dalam mengurangi potensi dampak negatif dari risiko tersebut. Pengurangan risiko bencana adalah ide dan praktik mengurangi kemungkinan bencana melalui upaya metodis untuk mengidentifikasi dan menghilangkan penyebabnya.

Tujuan pengurangan risiko bencana yaitu mencegah risiko bencana baru, mengurangi risiko bencana yang ada, dan memperkuat ketahanan dalam pembangunan yang berkelanjutan. Tujuan kebijakan manajemen risiko bencana adalah menurunkan risiko bencana dengan strategi rencana pengurangan risiko bencana sebagai tujuan dan sasarannya.

Persepsi tentang penanggulangan bencana mengalami pergeseran paradigma dari konvensional yang sifatnya lampau dan sederhana menuju holistik

atau lebih menyeluruh (Rahman, 2022). Secara konvensional bencana dianggap sebagai takdir yang tidak dapat diprediksi dan tidak dapat dihindari. Pandangan ini berorientasi pada pemenuhan kebutuhan darurat untuk menekan kerugian dan kerusakan yang ditimbulkan serta pemulihan keadaan. Selanjutnya berkembang Paradigma Mitigasi yang lebih fokus dalam melakukan identifikasi terhadap daerah rawan bencana, melihat pola atau tren yang menimbulkan kerentanan, dan mitigasi (Rahman, 2022).

Paradigma penanggulangan bencana berkembang sebagai paradigma pembangunan karena mengarah pada cara penanggulangan bencana melalui berbagai agenda pembangunan seperti program penguatan ekonomi, pengentasan kemiskinan dengan memanfaatkan teknologi, dan lainnya (Rahman, 2022). Paradigma terakhir adalah Paradigma Pengurangan Risiko yang melihat masyarakat sebagai poin dalam penanggulangan bencana yang bertujuan meningkatkan kemampuan mengelola dan menurunkan risiko bencana.

Kegiatan dalam manajemen bencana dibagi menjadi kegiatan utama (Rahman, 2022) sebagai berikut:

- 1.) Pra bencana (pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, dan peringatan dini).
- 2.) Tanggap darurat seperti kegiatan *search and rescue*, bantuan darurat, dan pengungsian.
- 3.) Pasca bencana (kegiatan pemulihan, perbaikan, dan rekonstruksi).

UNDRR mengatakan bahwa penanggulangan bencana tidak sepenuhnya mencegah atau menghilangkan ancaman namun berfokus menciptakan dan menerapkan kesiapsiagaan serta rencana lain dalam mengurangi dampak bencana

serta membangun kembali dengan lebih baik. Manajemen bencana merupakan perencanaan dan penerapan langkah-langkah untuk mempersiapkan, menanggapi dan memulihkan dari bencana.

6. Konsep Mitigasi Bencana

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 menjelaskan mitigasi sebagai rangkaian usaha mengurangi risiko bencana melalui dengan meningkatkan kemampuan menghadapi ancaman bencana sebagai bentuk upaya pencegahan guna menurunkan dampak yang disebabkan oleh bencana (Rahman, 2022).

Bentuk mitigasi bencana yaitu sebagai berikut:

1.) Mitigasi Struktural

Mitigasi struktural adalah membangun infrastruktur pendukung yang dapat mengurangi efek atau dampak dengan memanfaatkan teknologi. Dengan kata lain, mitigasi struktural adalah upaya untuk menurunkan risiko dengan melaksanakan perbaikan yang terencana melalui pembangunan atau modifikasi fisik (Isnainiati et al., 2014). Misalnya, pembuatan *early warning system* (EWS) untuk memprediksi terjadinya bencana tertentu.

2.) Mitigasi Non Struktural

Mitigasi non struktural berupa pengelolaan, pelatihan, dan pengembangan regulasi. Mitigasi non-struktural adalah proses upaya untuk mengurangi kemungkinan atau efek risiko tanpa menggunakan struktur yang direncanakan dengan mengubah proses perilaku manusia atau alam (Kusumasari, 2014) dalam (Isnainiati et al., 2014). Misalnya, penyusunan regulasi kebijakan atau undang-undang tentang penanggulangan bencana, peningkatan kapasitas (*capacity*

building) masyarakat, dan kegiatan lainnya yang berguna untuk meningkatkan kemampuan dan pemahaman masyarakat agar tanggap sebelum terjadinya bencana.

Mitigasi bertujuan untuk mengurangi dampak kerugian yang disebabkan bencana dapat dilakukan dengan cara perencanaan ruang, mengatur pembangunan, menciptakan infrastruktur, mengatur tata bangunan, perluasan program pendidikan kebencanaan, penyuluhan, dan pelatihan.

Mitigasi bencana dilakukan melalui beberapa pendekatan seperti yang disampaikan oleh Ramli (2010) dalam (Rahman, 2022) antara lain sebagai berikut:

- a.) Pendekatan manusia, bertujuan memberikan pemahaman agar tercipta masyarakat yang sadar bencana. Oleh karena itu, dibutuhkan perbaikan dan kesesuaian kondisi lingkungan dengan potensi bahaya yang dihadapi.
- b.) Pendekatan teknis, bertujuan mengurangi risiko dampak bencana.
- c.) Pendekatan administratif, dilakukan oleh pemerintah atau pimpinan organisasi, misalnya tata kelola ruang yang memperhatikan aspek risiko bencana.
- d.) Pendekatan kultural, merupakan usaha untuk mengendalikan dan mencegah bencana dengan memanfaatkan kearifan lokal yang tumbuh di masyarakat.

7. Konsep Coping Capacity

Kapasitas koping (*coping capacity*) memiliki kontribusi dalam upaya pengurangan risiko bencana. Menurut UNDRR (*United Nations Office for Disaster Risk Reduction*) kapasitas koping adalah kemampuan individu, kelompok, dan sistem untuk menghadapi risiko bahaya atau bencana dengan memanfaatkan pengetahuan dan sumber daya. Kapasitas untuk mengatasi tersebut membutuhkan

kesadaran yang berkelanjutan, sumber daya dan manajemen yang baik di waktu normal maupun selama bencana atau kondisi buruk.

UNDRR menyampaikan *coping capacity* meliputi *capacity development* (pengembangan kapasitas) dan *coping assessment* (penilaian kapasitas). *Capacity development* adalah proses dimana individu, kelompok, dan masyarakat secara bertahap membangun kapasitas mereka untuk mencapai tujuan sosial dan ekonomi. Pengembangan kapasitas meliputi berbagai aspek yang dapat menciptakan dan mempertahankan pertumbuhan kapasitas melalui upaya pembelajaran dan berbagai macam pelatihan, serta upaya berkelanjutan untuk mengembangkan lembaga, kesadaran politik, sumber daya keuangan, sistem teknologi, dan lingkungan yang memungkinkan lebih luas.

Coping capacity adalah kemampuan suatu sistem (alami atau manusia) dalam merespon dan kembali pulih dari efek stres atau gangguan yang berpotensi mengubah struktur atau fungsi sistem (Burkett, 2019). Kemampuan suatu sistem untuk merespons gangguan, mengurangi kemungkinan kerusakan, memanfaatkan peluang, dan beradaptasi dengan hasil menentukan kemampuan sistem untuk menghadapi bahaya alam (Gallopín, 2006) dalam (Burkett, 2019). Artinya, kapasitas suatu sistem untuk mengatasi bahaya alam ditentukan oleh kemampuan sistem dalam menyesuaikan diri dengan gangguan, memoderasi potensi kerusakan, memanfaatkan peluang, dan beradaptasi dengan konsekuensinya.

Indikator untuk mengukur kapasitas penanggulangan berkisar dari sumber daya manusia dan lingkungan, kapasitas ekonomi, pengetahuan adat, tren makro (PDB/kapita), alat dan proses penanggulangan bencana, dan sebagainya (Joern

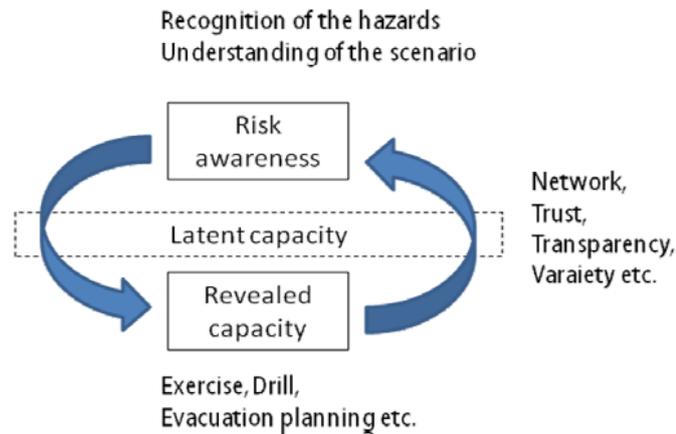
Birkmann, 2004) dalam (Billing et al., 2005). Pada penelitian (Billing et al., 2005) dalam mencapai penilaian yang lebih baik dilakukan dengan memperhitungkan tingkat tindakan mitigasi yang diambil oleh suatu negara. Kemampuan bertahan dinilai tinggi apabila memenuhi beberapa kriteria berikut:

- 1.) Langkah-langkah manajemen bencana kelembagaan telah ditetapkan oleh pemerintah (misalnya peraturan bangunan, pemetaan bahaya, asuransi bencana untuk kota-kota)
- 2.) Negara memiliki “kepadatan” relawan Palang Merah/IFRC terlatih
- 3.) Tingkat investasi dalam tindakan mitigasi per penduduk tinggi.

NIED menyampaikan ada beberapa tantangan dalam mengukur “ *coping capacity*” antara lain sebagai berikut:

- a.) Aktivitas penanggulangan bencana di masyarakat lokal mungkin berlipat ganda
- b.) Setiap kegiatan dapat saling melengkapi.
- c.) Fungsi masing-masing organisasi tingkat harus didiskusikan.
- d.) Konsep “ *coping capacity*” yang diperluas harus mencakup hubungan antara pemangku kepentingan lainnya.

Perspektif tentang pengukuran *coping capacity* yaitu tingkat distrik sekolah ditargetkan untuk mempertimbangkan berbagai kegiatan penanggulangan bencana. Konsep *coping capacity* menuntut masyarakat lokal memiliki hubungan yang baik dengan pemangku kepentingan lainnya. Berikut ini adalah model pertumbuhan *coping capacity* di lingkungan masyarakat untuk daerah berisiko yang disampaikan oleh Shingo Nagamatsu.



Gambar 1. 2 Model Pertumbuhan Coping Capacity

Sumber: (Shingo Nagamatsu, 2008)

Mengukur kapasitas coping menyiratkan identifikasi dan evaluasi tata kelola lokal sebagai struktur jejaring sosial di antara para pemangku kepentingan. Pendekatan partisipatif untuk mengukur kapasitas coping diperlukan sebab tidak seorang pun mampu memahami seluruh struktur pemerintahan daerah karena kompleksitasnya. Mengukur kapasitas coping dapat menjadi peluang untuk memicu kegiatan peningkatan kapasitas (*capacity building*).

Menurut *United Nations* (UN), *Capacity Building* atau peningkatan kapasitas merupakan pengembangan kapasitas sebagai proses peningkatan pengetahuan, kemampuan, prosedur, dan sumber daya yang dibutuhkan organisasi dan komunitas untuk bertahan hidup, beradaptasi, dan sejahtera di dunia yang berubah dengan cepat. Peningkatan kapasitas pengurangan risiko bencana dapat dipahami dalam pengertian mitigasi bencana sebagai upaya peningkatan kapabilitas atau kapasitas sumber daya dalam operasi mitigasi bencana.

Faktor-faktor yang dianggap sebagai penentu utama dalam *coping capacity*, berdasarkan tinjauan Yohe dan Tol, Gallopin, Armas dan Avram, dan Gaillard dkk (2008) dikutip dalam (Burkett, 2019) antara lain sebagai berikut:

1. Keterpaparan dan kepekaan sistem terhadap dampak langsung atau tidak langsung dari bahaya alam dan kerentanan terkait sistem sosial dan lingkungan tempat mereka bergantung.
2. Kemampuan pengambil keputusan untuk mengelola informasi, keakuratan informasi, proses di mana pengambil keputusan menentukan informasi mana yang kredibel, dan kredibilitas pembuat keputusan itu sendiri.
3. Jangkauan dan ketersediaan pilihan teknologi.
4. Ketersediaan sumber daya dan distribusinya di antara penduduk yang terkena dampak.
5. Struktur dan efisiensi lembaga kritis dan otoritas pengambilan keputusan.
6. Stok modal manusia dan masyarakat, termasuk pendidikan, keamanan pribadi, kekuatan mata pencaharian, dan jaringan sosial.
7. Potensi risiko untuk dibagi atau disebarkan (misalnya, sistem asuransi).
8. Persepsi publik tentang bahaya alam dan signifikansi relatif paparan dibandingkan dengan tantangan sosial lainnya.

8. Capacity Assessment

Letusan gunung berapi dapat menyebabkan perpindahan populasi karena ancaman berbagai bahaya gunung berapi, termasuk jatuhnya abu. Perpindahan dapat berlangsung hingga ancaman langsung letusan berlalu, atau dapat bertahan hingga infrastruktur dan layanan yang rusak akibat letusan diperbaiki. Kerusakan

jalan dan infrastruktur dapat mempengaruhi akses pasar di masa depan untuk produk dan input pertanian (March, 2019).

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2004 membahas tentang penanggulangan bencana mencakup kesiapsiagaan, peringatan dini, dan mitigasi. Pada konteks Gunung Merapi, apabila penanggulangan bencana dilaksanakan dengan cara mengintegrasikan pemantauan terhadap gunung Merapi untuk memberikan data visual maupun analitis yang akurat, penggunaan peralatan modern, sistem peringatan dini, dan alat komunikasi efektif, didukung pemahaman yang kuat dan kesadaran masyarakat untuk melakukan penyelamatan diri, penanggulangan bencana akan berhasil.

Perilaku dan faktor penanggulangan manusia yang menentukan sejauh mana mereka meningkatkan kapasitas masyarakat untuk mengatasi bahaya alam diilustrasikan sebagai berikut:

Tabel 1. 4
Coping Behaviour

<i>Natural Hazard</i>	<i>Example of Coping Behavior</i>	<i>Factors that influence how the behavior enhances coping capacity (examples)</i>
<i>Volcanic Eruption</i>	<i>Early warning and monitoring of potential volcanic activity</i>	<i>Availability of technology; effectiveness of evacuation; availability and distribution of resources to victims</i>

Sumber : (March, 2019) dan (Burkett, 2019)

Penilaian peningkatan kapasitas dapat dilakukan dengan menggunakan *capacity assessment* untuk menilai apakah peningkatan kapasitas dalam pengurangan risiko bencana sudah baik atau belum. Dalam hal ini dapat

menggunakan model *capacity need assessment* sebagai pedoman untuk melakukan penilaian kapasitas daerah.

Capacity assessment menurut UNDRR adalah proses di mana kapasitas kelompok, organisasi atau masyarakat dievaluasi berdasarkan tujuan tertentu, dan kekurangan kapasitas diidentifikasi untuk tindakan lebih lanjut untuk pemeliharaan dan penguatan kapasitas yang ada. Menurut UNDP *capacity need assessment* merupakan proses analisis terstruktur yang dirancang untuk menilai dan mengevaluasi berbagai dimensi kapasitas, menilai kelembagaan atau lingkungan, penilaian terhadap kapasitas unit tertentu dan individu pada sistem tersebut (Rahman, 2022).

Indonesia telah mengesahkan Kerangka Aksi Hyogo (KAH) dalam sistem penanggulangan bencana nasional. Indikator pencapaian KAH digunakan pada *capacity assessment* memiliki program prioritas yang termuat dalam Perka BNPB No 3 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana (BNPB, 2012) sebagai berikut:

1. Memastikan bahwa pengurangan risiko bencana menjadi sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat untuk pelaksanaannya.
2. Tersedianya Kajian Risiko Bencana Daerah berdasarkan data bahaya dan kerentanan untuk meliputi risiko untuk sektor-sektor utama daerah.
3. Terwujudnya penggunaan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun kapasitas dan budaya aman dari bencana di semua tingkat.
4. Mengurangi faktor-faktor risiko dasar.

5. Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif di semua tingkat.

Penilaian kapasitas daerah dilakukan dengan metode kuantitatif dengan memperhatikan nilai kemampuan (dalam persentase) dihitung dengan membandingkan skor yang diperoleh dengan maksimum skor (Rahman, 2022). Klasifikasi nilai dan kategori kemampuan pada penelitian ini menggunakan klarifikasi nilai kapasitas daerah yang dikembangkan oleh Widjono Ngoedijo dan USAID (1999) yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. 5
Klarifikasi Nilai Kapasitas Daerah

Nilai	Kategori	Keterangan
Diatas 80%	A	Daerah memiliki kondisi kapasitas yang sangat baik.
70% - 80%	B	Daerah memiliki kapasitas yang baik.
60% - 70%	C	Kapasitas daerah termasuk cukup memadai.
50% - 60%	D	Kapasitas daerah termasuk kurang sehingga kemampuan daerah membutuhkan peningkatan.
Dibawah 50%	E	Kapasitas daerah sangat kurang sehingga peningkatan kemampuan yang intensif.

Sumber : (Rahman, 2022)

Berdasarkan tabel menunjukkan klasifikasi nilai kapasitas daerah dibagi menjadi kategori A menunjukkan kapasitas daerah sangat baik, kategori B kapasitas daerah baik, kategori C kapasitas daerah cukup memadai, kategori D kapasitas daerah kurang, dan kategori E menunjukkan kapasitas daerah sangat kurang.

1.6 Operasionalisasi Konsep

Capacity Assessment merupakan proses peninjauan terhadap kapasitas kelompok, organisasi atau masyarakat yang diidentifikasi dalam rangka untuk pemeliharaan atau penguatan, kesenjangan kapasitas diidentifikasi untuk tindakan lebih lanjut. *Capacity need assessment* adalah rancangan proses analisis terstruktur yang digunakan untuk menilai dan mengevaluasi berbagai dimensi kapasitas, menilai kelembagaan atau lingkungan, dan melakukan penilaian terhadap kapasitas unit tertentu serta individu pada sistem tersebut.

Indikator pencapaian KAH yang digunakan dalam *capacity assessment* telah disebutkan dalam Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2012 tentang Panduan Penilaian Kapasitas Daerah dalam Penanggulangan Bencana sebagai berikut:

1. Pengurangan risiko bencana menjadi prioritas nasional dan lokal yang diperkuat dasar kelembagaan dalam pelaksanaannya, adapun indikator pencapaian pada prioritas ini adalah:
 - a.) Terdapat kerangka hukum dan kebijakan pengurangan risiko bencana pada jenjang pemerintahan.
 - b.) Adanya sumber daya di tingkat pemerintahan yang dialokasikan untuk kegiatan pengurangan risiko bencana.
 - c.) Distribusi kewenangan dan sumber daya pada tingkat lokal menciptakan keterlibatan dan desentralisasi komunitas.
 - d.) Tersedia forum daerah khusus pengurangan risiko bencana yang berfungsi.

2. Tersedia kajian risiko daerah berdasarkan data bahaya dan kerentanan, indikator pencapaian prioritas 2 adalah:
 - a.) Tersedia kajian risiko bencana berdasarkan data bahaya dan kerentanan pada sektor-sektor utama daerah yang berisiko.
 - b.) Tersedia sistem pemantauan, pengarsipan, dan sistem untuk mendistribusikan data kerentanan dan potensi bencana.
 - c.) Tersedia sistem peringatan dini yang beroperasi dalam skala besar dan menjangkau seluruh lapisan masyarakat.
 - d.) Kajian risiko memperhitungkan lintas batas untuk mendorong kerjasama antar daerah dalam pengurangan risiko bencana.
3. Terwujudnya penggunaan pengetahuan, inovasi, dan pendidikan dalam membangun kapasitas dan budaya aman bencana pada semua tingkat, indikator yang ingin dicapai pada prioritas 3 yaitu:
 - a.) Tersedia informasi kebencanaan yang relevan dan dapat diakses oleh seluruh pemangku kepentingan di semua tingkat.
 - b.) Adanya kurikulum sekolah yang menyediakan materi pendidikan serta pelatihan mengenai praktik pengurangan risiko bencana dan pemulihan.
 - c.) Tersedianya metode riset untuk kajian risiko multi bencana serta analisis manfaat biaya (*cost benefit analysis*) yang selalu dikembangkan berdasarkan kualitas hasil riset.
 - d.) Menerapkan strategi membangun kesadaran masyarakat dalam praktik budaya tahan bencana yang menjangkau masyarakat luas baik di pedesaan maupun perkotaan.

4. Mengurangi faktor-faktor risiko dasar, dengan indikator pada prioritas ini adalah:

- a.) Pengurangan risiko bencana menjadi tujuan kebijakan dan rencana mengenai lingkungan hidup yang mencakup pengelolaan sumber daya alam, tata guna lahan, dan adaptasi perubahan iklim.
- b.) Kebijakan dan rencana pembangunan sosial dilaksanakan dengan tujuan menurunkan kerentanan penduduk berisiko terhadap dampak bahaya.
- c.) Terlaksananya rencana dan kebijakan sektoral bidang ekonomi dan produksi guna mengurangi kerentanan pada kegiatan ekonomi.
- d.) Perencanaan dan pengelolaan pemukiman memuat unsur pengurangan risiko bencana, serta pemberlakuan syarat dan izin mendirikan bangunan.
- e.) Langkah-langkah pemulihan dan rehabilitasi terpadu dengan proses pengurangan risiko bencana.
- f.) Tersedia prosedur penilaian dampak risiko bencana atau proyek pembangunan besar seperti pembangunan infrastruktur.

5. Kesiapsiagaan bencana diperkuat untuk mencapai respon yang efektif pada semua tingkat, indikator prioritas ini adalah:

- a.) Memiliki kebijakan, kemampuan teknis lembaga, dan mekanisme penanganan darurat yang kuat dalam pelaksanaan pengurangan risiko bencana.
- b.) Memiliki rencana kontingensi bencana pada jenjang pemerintahan, pengadaan latihan reguler untuk menguji dan mengembangkan program tanggap darurat.

- c.) Memiliki cadangan finansial dan logistik disertai mekanisme antisipasi guna mendukung upaya penanganan darurat dan pemulihan pasca bencana yang efektif.
- d.) Memiliki prosedur yang relevan untuk peninjauan pasca bencana terhadap pertukaran informasi yang relevan selama masa tanggap darurat.

1.7 Argumen Penelitian

Penelitian ini membahas tentang penilaian kapasitas daerah dalam upaya pengurangan risiko bencana erupsi Gunung Merapi di Kabupaten Magelang. Teori yang digunakan adalah konsep *coping capacity* menurut UNDRR di mana dalam konsep tersebut memuat tentang *capacity assessment*. Kemudian untuk mengetahui penilaian kapasitas daerah, penelitian ini menggunakan model *capacity assessment* yang berpedoman pada indikator pencapaian KAH.

Penilaian kapasitas menjadi urgen karena status aktif Gunung Merapi yang berada di level III Siaga hingga sampai saat ini menyebabkan daerah harus mempunyai kapasitas yang baik dalam mengurangi risiko bencana. Penilaian kapasitas atau *capacity assessment* daerah yang memiliki potensi bencana sifatnya penting karena salah satu parameter dalam pengukuran keberhasilan pengurangan bencana adalah kapasitas daerah. Penilaian terhadap kapasitas daerah menjadi arah kebijakan pembangunan dalam penyelenggaraan pengurangan risiko bencana.

1.8 Metode Penelitian

Penelitian merupakan padanan kata dari riset, yaitu usaha sistematis yang digunakan untuk memberikan jawaban bagi suatu pertanyaan (Tuckman, 1999)

dalam (Purwanto, 2020). Artinya, penelitian merupakan proses atau kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh informasi atau data untuk tujuan dan kegunaan tertentu karena adanya permasalahan yang membutuhkan pemecahan.

1.8.1 Tipe Penelitian

Kegiatan penelitian dilakukan karena adanya suatu permasalahan yang membutuhkan pemecahan. Penelitian memiliki karakteristik antara lain yaitu merupakan proses yang sistematis, aktivitas atau kegiatan yang logis, usaha berbasis empiris, serta merupakan tata cara atau prosedur yang dapat direplikasi dan ditransmisikan (Tuckman, 1999) dalam (Purwanto, 2020). Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode gabungan (mix-methode) yaitu menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif secara bersamaan. Penelitian deskriptif merupakan jenis penelitian yang memberikan gambaran atau deskripsi tentang suatu fenomena dan dapat digunakan untuk menentukan karakteristik spesifik suatu kelompok tertentu (Purwanto, 2020).

Penelitian kualitatif berusaha memahami gejala yang berhubungan dengan apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti tindakan, persepsi, motif, dan lain-lain melalui penggunaan berbagai metode alami dan deskripsi dalam bentuk bahasa dan kata-kata. (Moleong, 2017). Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan konsep dan teori terdahulu untuk menentukan data yang akan dikumpulkan serta dalam proses analisis data dilakukan dengan metode statistik serta laporan hasil penelitian bersifat objektif karena terbebas dari pengaruh faktor pribadi (Purwanto, 2020).

1.8.2 Situs Penelitian

Peneliti menggunakan situs untuk memotret objek penelitian dalam keadaan sebenarnya guna memperoleh informasi dan data yang diperlukan. Lokasi penelitian adalah tempat berlangsungnya penelitian dimana peneliti dapat mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan. Menurut Hamid Darmadi (2011:52) lokasi penelitian adalah tempat penelitian berlangsung yang dimanfaatkan sebagai tempat studi guna memperoleh informasi tertentu untuk memecahkan masalah. Adapun lokasi penelitian ini adalah di Kabupaten Magelang yang sebagian dari wilayah tersebut termasuk dalam kategori kawasan rawan bencana.

1.8.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan pihak-pihak yang menjadi informan atau narasumber. Subjek penelitian juga dapat dimaknai sebagai sampel dalam penelitian yang ditujukan untuk menggali informasi melalui kegiatan wawancara. Dalam pemilihan subjek tersebut, peneliti berasumsi bahwa pihak yang menjadi subjek penelitian adalah pihak-pihak yang memahami tentang pengurangan risiko bencana erupsi Gunung Merapi.

Data pada penelitian ini diperoleh dari narasumber yang mampu memberikan informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan penelitian berupa data primer hasil wawancara. Pihak yang diwawancarai sebagai informan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Magelang.

Terdapat satu narasumber yang menjadi informan dari pihak Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Magelang yaitu Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD.

2. Masyarakat

Narasumber yang menjadi informan dari pihak masyarakat adalah kelompok masyarakat terdampak bencana terutama yang berada di Kawasan Rawan Bencana Gunung Merapi.

3. Tokoh Masyarakat

Tokoh masyarakat yang menjadi informan dalam penelitian ini merupakan salah satu warga di wilayah KRB II, tepatnya di Kecamatan Dukun. Informan merupakan salah satu tokoh masyarakat yang menjadi pelopor pendirian pos layanan berkaitan dengan pengurangan risiko bencana. Informan selanjutnya, adalah Kepala Desa Ngargosoka yang merupakan daerah KRB III di Kecamatan Srumbung.

4. LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat)

Narasumber yang berasal dari LSM dalam penelitian ini adalah organisasi masyarakat, Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) Kabupaten Magelang. Terdapat satu narasumber dari LSM yaitu Ketua MDMC Kabupaten Magelang.

Informasi dari *key informan* sebagai pedoman dalam analisis data yang diperoleh dari lapangan. Peneliti menetapkan subjek penelitian pada penelitian ini adalah Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Magelang

yaitu Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Magelang sebagai *key informan*.

1.8.4 Jenis Data

1.) Data Kualitatif

Data yang dinyatakan dalam bentuk selain angka, atau, dengan kata lain, data yang diberikan sebagai kata-kata bermakna atau sebagai kategori, disebut sebagai data kualitatif (Abdullah, 2015). Data kualitatif tidak dapat dilakukan operasi matematika seperti pengurangan, penambahan, pembagian, perkalian, dan perpangkatan. Artinya, data ini tidak dapat dianalisis menggunakan operasi matematika atau metode statistik.

2.) Data Kuantitatif

Data yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka dan dapat dilakukan operasi matematika disebut sebagai data kuantitatif.

1.8.5 Sumber Data

1.) Data Primer

Sumber data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber data pertama yang biasa disebut responden, sampel, atau informan (Barlian, 2016). Data ini diperoleh dengan melakukan wawancara dengan narasumber.

2.) Data Sekunder

Data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber data pertama merupakan data sekunder (Barlian, 2016). Diperoleh melalui penelitian-penelitian terdahulu, data yang disediakan instansi tertentu, dan sebagainya.

Data sekunder diperoleh melalui berbagai literatur serta sumber-sumber akurat lainnya.

1.8.6 Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan strategi pengumpulan data untuk mengumpulkan informasi atau data untuk studi mereka. Teknik untuk pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara menurut (Esterberg, 2002) adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui kegiatan tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna pada topik tertentu (Sugiyono, 2015). Wawancara dilakukan untuk menggali informasi secara deskriptif dari narasumber yaitu berasal dari pihak pemerintah, masyarakat kelompok terdampak bencana, tokoh masyarakat/tokoh agama/tokoh adat, dan LSM.

2. Kuesioner

Metode ini dilakukan dengan memberikan kuesioner berisi pertanyaan kepada responden. Hasil kuesioner berupa data deskriptif dan angka yang akan diolah untuk bahan penelitian. Pelaksanaan kuesioner dilakukan dengan cara responden memilih menjawab setiap indikator yang diberikan.

3. Observasi

Observasi dilakukan melalui pengamatan langsung di lapangan berkaitan dengan topik penelitian ini untuk menemukan fenomena sosial yang terjadi pada lokasi penelitian yaitu Kabupaten Magelang terutama daerah yang berada di kategori kawasan rawan bencana.

4. Dokumenter

Data yang dikumpulkan berupa foto di lapangan maupun dokumen-dokumen berkaitan dengan tata kelola pemerintahan desa yang memiliki fokus terhadap pengurangan risiko bencana erupsi Gunung Merapi di Kabupaten Magelang.

1.8.7 Analisis dan Interpretasi Data

Analisis data merupakan proses penyusunan, pengolahan data untuk menafsirkan perolehan data pada kegiatan penelitian (Sugiyono, 2017). Sedangkan teknik analisis data merupakan cara yang mengolah, menganalisis data. Ada tiga tahap analisis data yang disampaikan oleh Miles dan Huberman (1984) dalam (Sugiyono, 2015) sebagai berikut:

1. Reduksi Data (*Reduction*)

Reduksi data adalah proses penyederhanaan data sesuai kebutuhan karena data yang terlalu banyak dapat menyulitkan peneliti dalam memperoleh informasi yang cepat. Pada tahap ini dapat dimaksudkan untuk mendapat informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Menurut Miles dan Huberman, reduksi adalah proses seleksi yang berkonsentrasi pada perolehan data mentah dari catatan lapangan dan kemudian mengabstraksi, memodifikasi, dan membuatnya lebih sederhana.

2. Penyajian Data (*Display Data*)

Display data merupakan tahap penyajian data dalam bentuk yang sistematis dan rapi agar informasi lebih mudah dipahami dan didapatkan. Penyajian data mencakup pengelompokan data yang telah diatur dan dari mana keputusan dan tindakan dapat dibuat. Proses penyajian data melibatkan pengumpulan fakta-

fakta yang dikumpulkan menjadi bentuk informasi yang dapat dipahami dan didekati.

3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Penarikan kesimpulan merupakan proses terakhir. Kegiatan menarik kesimpulan merupakan konfigurasi penuh dimana peneliti melakukan validasi tambahan atas informasi atau data yang diperoleh selama penelitian.

Pada penelitian ini, teknik analisis data untuk mengetahui hasil penilaian kapasitas daerah menggunakan metode kuantitatif dengan rumus persentase sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

F = Frekuensi yang dicari persentasinya

N = Jumlah frekuensi

P = Angka persentasi

Hasil perhitungan persentase dari setiap indikator menunjukkan nilai kapasitas yang dikategorikan sebagai berikut:

Nilai	Kategori	Keterangan
Diatas 80%	A	Sangat baik
70% hingga 80%	B	Baik
60% hingga 70%	C	Cukup Memadai
50% hingga 60%	D	Kurang
Dibawah 50%	E	Sangat Kurang

1.8.8 Kualitas Data

Kualitas data penelitian menjadi bagian yang penting untuk membuktikan keabsahan data yang dilakukan melalui uji kredibilitas. Data yang kredibel adalah data yang dilaporkan oleh peneliti sesuai dengan kondisi yang terjadi pada objek penelitian di lapangan. Uji kredibilitas data terdiri dari perpanjangan pengamatan, meningkatkan ketekunan, triangulasi, analisis kasus negatif, menggunakan bahan referensi dan membercheck.

Wiliam Wiersma (1986) dalam (Sugiyono, 2015) menjelaskan bahwa triangulasi dalam pengujian kredibilitas merupakan pengecekan data yang berasal dari berbagai sumber.

Uji keabsahan data pada penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dengan cara membandingkan hasil kuesioner, wawancara, dan hasil pengamatan terhadap penilaian kapasitas daerah dalam upaya pengurangan risiko bencana erupsi Gunung Merapi di Kabupaten Magelang.

Pemanfaatan banyak sumber data, seperti dokumen, arsip, data wawancara dan observasi, serta wawancara dengan beberapa subjek yang masing-masing dianggap memiliki perspektif berbeda, dikenal dengan istilah triangulasi sumber data, digunakan untuk menguji validitas data atau informasi yang diperoleh dalam penelitian. Triangulasi sumber memverifikasi informasi dari berbagai sumber untuk menilai kepercayaannya.