

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, Pasal 1, Ayat (1) dirumuskan, bahwa “bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis”. Sehingga berdasarkan definisi tersebut, bencana merupakan kejadian yang merugikan berbagai aspek dari kehidupan masyarakat luas dan faktor penyebab terjadinya dapat berasal dari faktor alam, non alam, dan manusia sendiri.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, Pasal 1, Ayat (2) dirumuskan, bahwa “bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah langsor.” Indonesia menjadi salah satu negara dengan tingkat kejadian dan resiko bencana tinggi. Berdasarkan data dari *World Risk Report 2023* menyatakan bahwa dari 193 negara, Indonesia menduduki peringkat 2 dengan 43.50 poin resiko bencana (Hilft, 2023). Keadaan tersebut didukung oleh keadaan geografis Indonesia yang diapit oleh Benua Asia dan Benua Australia serta Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Situasi tersebut mempengaruhi banyak aspek diantaranya ekonomi, politik, sosial, iklim, bencana,

dan lainnya. Keadaan geografis tersebut mengakibatkan rawannya bencana alam berupa gempa bumi, tsunami, banjir akibat curah hujan tinggi, kekeringan, kebakaran hutan, bencana non-alam, dan lainnya. Selain itu menurut Wekke (2021), bentuk Indonesia yang merupakan kepulauan juga berpengaruh pada potensi bencana tsunami. Indonesia juga dilintasi oleh *ring of fire* atau cincin api, yaitu situasi dimana suatu wilayah dikelilingi oleh banyak gunung berapi aktif. Indonesia mempunyai 400 gunung berapi dan 130 diantaranya termasuk gunung berapi aktif.

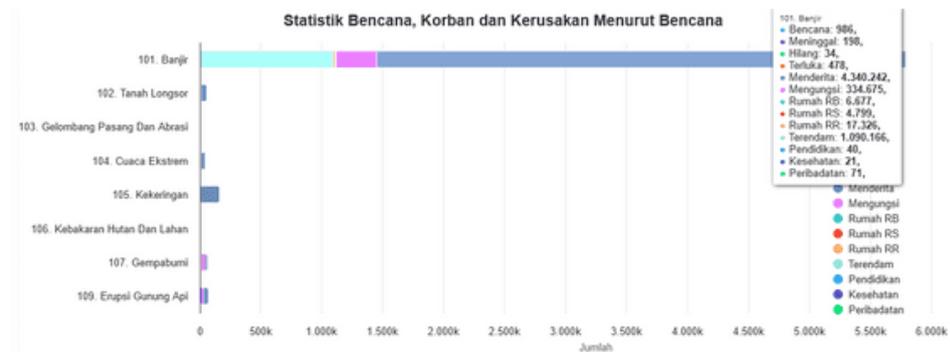
Rank	Country	Risk
1.	Philippines	46.86
2.	Indonesia	43.50
3.	India	41.52
4.	Mexico	38.17
5.	Colombia	37.64
6.	Myanmar	36.16
7.	Mozambique	34.61
8.	Russian Federation	28.20
9.	Bangladesh	27.29
10.	China	27.10
11.	Pakistan	26.45
12.	Papua New Guinea	26.30
13.	Peru	25.55
14.	Somalia	25.09
15.	Yemen	24.39
15.	Vietnam	24.39

Tabel 1.1 Tingkat Resiko Bencana Negara 2023
Sumber: World Risk Report (2023)

Mengacu pada tingkat resiko bencana yang besar Pemerintah Indonesia membentuk Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) yang merupakan lembaga pemerintah Nondepartemen setingkat menteri yang memiliki tugas, fungsi, dan wewenang seputar kegiatan kebencanaan di Indonesia. BNPB bertugas untuk memberikan pedoman, menetapkan standarisasi, menyampaikan informasi kegiatan kebencanaan, melaporkan pertanggungjawaban penyelenggaraan dan penggunaan anggaran kepada presiden terkait kebencanaan. Sehingga proses

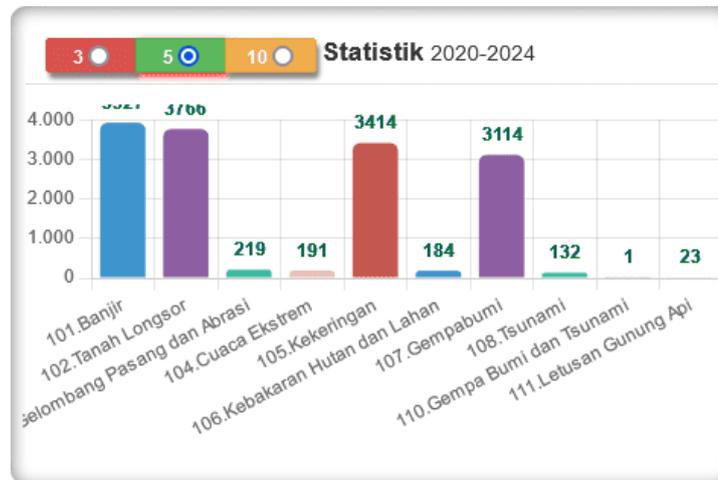
penanggulangan dan keterbukaan informasi dapat dirasakan oleh Warga Negara Indonesia. BNPB sebagai organisasi kebencanaan yang berada ditingkat pusat membagi kewenangannya ke tingkat daerah. Organisasi tersebut ialah Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) yang terbagi atas tingkat provinsi dan kota/kabupaten.

Menurut data dari *website* resmi BNPB <https://bnpb.go.id/>, dalam waktu lima tahun terakhir bencana yang paling sering terjadi ialah banjir, tanah longsor, kekeringan, gempa bumi, dan gelombang pasang abrasi. Bencana banjir menduduki peringkat pertama dengan frekuensi terbanyak setiap tahunnya di Indonesia. Sepanjang tahun 2024, saat ini bencana banjir telah terjadi sejumlah 986 banjir yang tersebar diberbagai wilayah di Indonesia. Dalam jangka waktu singkat kurang dari satu tahun, bencana banjir tercatat telah mendapati 198 orang korban meninggal, 34 orang korban hilang, 478 orang terluka, dan 4.340.242 orang menderita.



Gambar 1.1 Statistik Bencana, Korban, dan Kerusakan Menurut Bencana Tahun 2024

Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2024)



Gambar 1.2 Data Statistik Bencana Alam Tahun 2020-2024
Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2024)

Lebih mengerucut pada data terakhir yang diakses dari <https://gis.bnpb.go.id/> menunjukkan bahwa dalam periode 1 Januari 2024 – 4 September 2024, banjir menjadi bencana alam yang paling sering terjadi di Indonesia. Terjadi 1.309 kejadian bencana di Indonesia dan 752 dari jumlah tersebut ialah jenis bencana banjir. Sejalan dengan frekuensi bencana tersebut, terdapat tiga wilayah dengan frekuensi bencana tertinggi ialah Pulau Sumatera, Pulau Jawa, dan Pulau Sulawesi



Gambar 1.3 Peta Bencana Alam 1 Januari 2024 – September 2024
Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2024)

Menurut data dari <https://gis.bnpb.go.id/> dalam periode 1 Januari 2024 – September 2024 Provinsi Jawa Timur menduduki peringkat kedua dengan frekuensi bencana alam terbanyak dan peringkat lima dengan frekuensi banjir terbanyak. Terdapat 129 kasus bencana alam dan 44 kasus diantaranya merupakan bencana banjir.

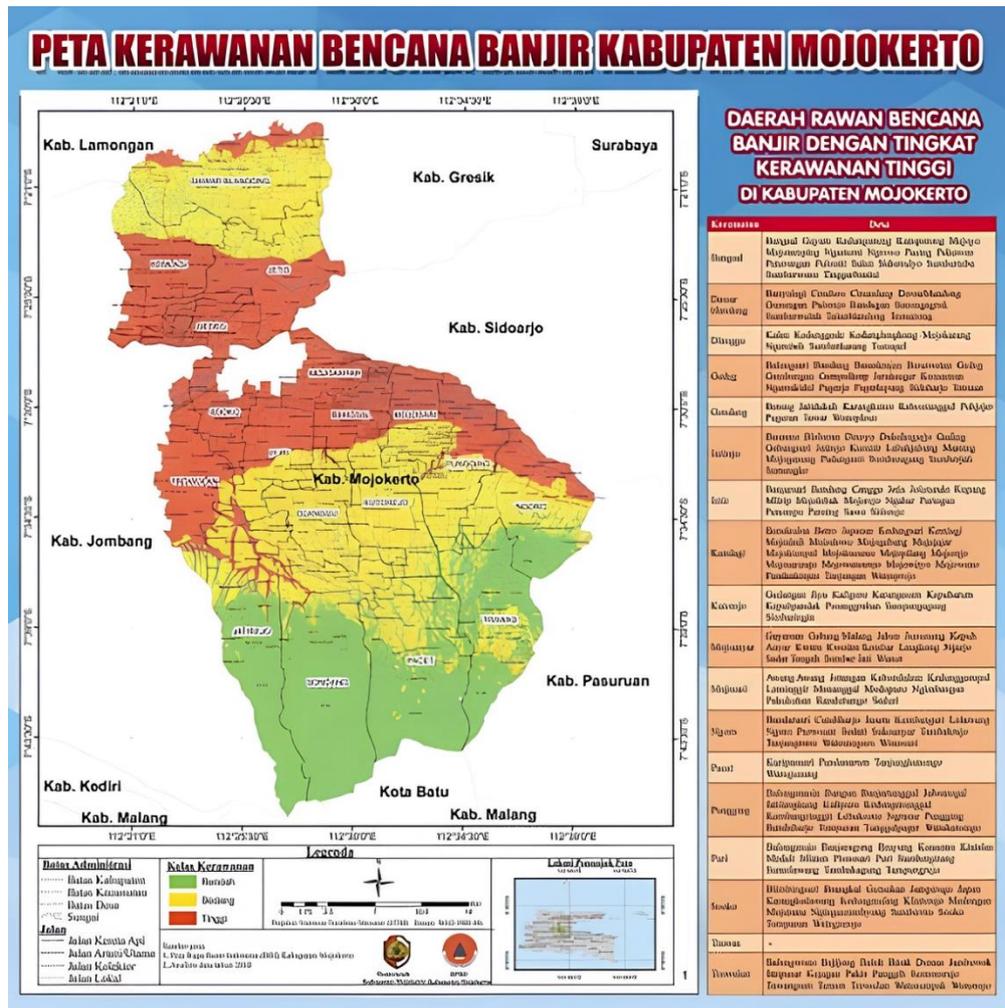


Gambar 1.4 Bencana Alam di Jawa Timur periode 1 Januari 2024 – September 2024

Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2024)

Kabupaten Mojokerto adalah salah satu daerah di Jawa Timur yang memiliki nilai bersejarah tinggi karena wilayahnya menjadi tempat peninggalan-peninggalan Kerajaan Majapahit. Keistimewaan nilai bersejarah tersebut perlu dijaga dan sehubungan dengan keamanan tersebut Kabupaten Mojokerto masih sering mengalami bencana banjir yang mampu mengancam keberadaan nilai bersejarah tersebut. Kabupaten Mojokerto menjadi salah satu daerah di Jawa Timur yang sering mengalami bencana banjir. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2023) pada 2021 terdapat 29 kasus banjir di Kabupaten Mojokerto. Selanjutnya, berdasarkan data terakhir dari Badan Pusat Statistik (2023) pada tahun 2023 jumlah warga terdampak dan mengungsi akibat bencana banjir di Kabupaten Mojokerto

sebanyak 1.660 orang. Merujuk pada fenomena bencana banjir tersebut, Kabupaten Mojokerto memiliki BPBD Kabupaten Mojokerto yang bertugas membantu Bupati menjalankan urusan pemerintahan daerah dan tugas pembantuan di bidang ketentraman, ketertiban umum, dan perlindungan masyarakat (sub urusan bencana). Tatanan pelaksanaan kebencanaan di tingkat daerah yaitu Pemerintah Kabupaten Mojokerto melalui BPBD Kabupaten Mojokerto. Lebih rincinya terkait dasar pedoman pelaksanaan kegiatan kebencanaan oleh BPBD Kabupaten Mojokerto tertuang dalam Peraturan Bupati Mojokerto Nomor 102 Tahun 2021 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Mojokerto. Peraturan tersebut memuat terkait dasar pelaksanaan kebencanaan terutama terkait mitigasi bencana yang merupakan bagian dari Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kabupaten Mojokerto.



Gambar 1.5 Peta Kerawanan Bencana Banjir Kabupaten Mojokerto
Sumber: BPBD Kabupaten Mojokerto (2024)

Tabel 1.2 Wilayah desa di Kabupaten Mojokerto menurut kelas kerawanan tanah banjir tinggi

Wilayah dengan kelas kerawanan tanah banjir tinggi

Kecamatan	Desa
Bangsals	Bangsals Gayam Kedunguneng Kutoporong Mejoyo Mojotamping Ngastemi Ngrowo Pacing Pekuwon Peterongan Pulomiti Salen Sidomulyo Sumberbetu Sumberwono Tinggarbuntut
Dawar blandong	Banyulegi Cendoro Cinandang Dawarblandong Gunung Pulorejo Randegan Simongagrok Sumberwuluh Talunblandong Temuireng
Dlanggu	Kalen Kedunggede Kedunglengkong Mojokarang Ngembah Sumberkarang Tumapel
Gedeg	Balongsari Bandung Batankrajan Beratwetan Gedek Gembongan Gempolkrep Jerukseger Kemantren Ngaraskidul Pagerjo Pagerluyung Sidoharjo Terusan
Gondang	Bening Jatidukuh Karangtunen Kebontunggul Pohjejer Pugeran Tawar Wonoploso
Jatirejo	Baureno Bleberan Dinoyo Dukuhgarjo Gading Gebangsari Jatirejo Kunitir Lebakjabung Manting Mojogeneng Padangasri Sumberagung Sumberjati Sumengko
Jetis	Banjarsari Bendung Canggung Jetis Jolotundo Kupang Mirip Mojolebak Mojorejo Ngabar Parangan Penompo Pening Sawo Sidorejo
Kemlagi	Beratkulon Betro Japanan Kedungsari Kemlagi Mojodadi Mojodowo Mojogebang Mojogajar Mojokumpul Mojokusumo Mojopilang Mojorejo Mojosarirejo Mojowatesrejo Mojowiryu Mojowono Pandankrajan Tanjungan Watesprojo
Kutorejo	Gedangan Jiyu Kaligoro Karangasem Kepuharum Kepuhpandak Pesanggahan Sampangagung Simbaringin
Mojoanyar	Gayaman Gebang Malang Jabon Jumeneng Kepuh Anyar Kwatu Kweden Kembar Lengkong Ngarjo Sadar Tengah Sumber Jati Wunut
Mojosari	Awang Awang Jotangan Kebondalem Kedunggempol Leminggir Menanggal Modopuro Ngimbangan Pekukuhan Randubango Seduri

Ngoro	Bandarasri Candiharjo Jasem Kembangsri Lolawang Ngoro Purwojati Sedati Sukoanyar Tambakrejo Tanggung Watesnegoro Wonosari
Pacet	Kuripansari Pandanarum Tanjungkenongo Warugunung
Pungging	Balongmasin Bangun Banjartanggal Jabontegal Jatilangkung Kalipuro Kedungmungal Kembangringgit Lebaksono Ngrame Pungging Randuharjo Tempuran Tunggalpuger Watukenongo
Puri	Balongmojo Banjaragung Brayung Kenanten Kintelan Medali Mlaten Plososari Puri Sumbergirang Sumolawang Tambakagung Tampungrejo
Sooko	Blimbingsari Brangkal Gemekan Jampirogo Japan Karangkedawang Kedungmaling Klinterajo Modongan Mojaranu Ngingasrembyong Sambiroto Sooko Tempuran Wringinrejo
Trawas	
Trowulan	Balongwono Bejjong Beloh Bicak Domas Jambuwook Jatipasar Kejagan Pakis Panggih Sentonorejo Tawangsari Temon Trowulan Watesumpak Wonorejo

Sumber: Peta Rawan Bencana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Mojokerto (2022)

Tabel 1.3 Angka kerawanan banjir tinggi desa di Kabupaten Mojokerto

wilayah kerawanan banjir di Kabupaten Mojokerto

No	Kecamatan	Kerawanan		
		Rendah	Sedang	Tinggi
1	Bangsals	0,00	2,98	22,16
2	Dawar blandong	0,00	70,15	11,29
3	Dlanggu	0,00	35,46	1,65
4	Gedeg	0,00	0,00	26,46
5	Gondang	83,59	28,33	2,04
6	Jatirejo	50,95	25,96	9,06
7	Jetis	0,00	21,18	38,66
8	Kemlagi	0,00	17,83	39,44
10	Kutorejo	0,56	41,39	2,52
11	Mojoanyar	0,00	0,00	24,75
12	Mojosari	0,00	12,68	16,05
13	Ngoro	15,99	33,24	17,68
14	Pacet	66,96	32,15	0,04
15	Pungging	0,42	25,89	20,88
16	Puri	0,00	15,91	21,99
17	Sooko	0,00	0,52	25,56
18	Trawas	47,33	18,02	0,00
19	Trowulan	0,37	4,54	41,18

Sumber: Peta Rawan Bencana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Mojokerto (2022)

Tabel 1.4 Angka kerawanan banjir tinggi desa di Kabupaten Mojokerto

No.	Desa	Frekuensi Banjir Tinggi
1.	Trowulan	41.18
2.	Kemlagi	39.44
3.	Jetis	38.66
4.	Gedeg	26.46
5.	Sooko	25.56
6.	Mojoanyar	24.75
7.	Bangsals	22.16
8.	Puri	21.99
9.	Pungging	20.88
10	Ngoro	17.68
11.	Mojosari	16.65

12.	Dawar Blandong	11.29
13.	Jatirejo	9.06
14.	Kutorejo	2.52
15.	Gondang	2.04
16.	Dlanggu	1.05
17.	Pacet	0.64
18.	Trawas	0

Sumber: Peta Rawan Bencana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Mojokerto (2022) yang telah diolah peneliti berdasarkan urutan tertinggi hingga terendah

Merujuk pada bencana banjir di Kabupaten Mojokerto, Kecamatan Mojosari menduduki peringkat sebelas dari 19 kecamatan dengan frekuensi banjir tinggi. Kecamatan Mojosari mendapatkan nilai kerawanan banjir tinggi sebesar 16,65 (Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Mojokerto, 2022). Kecamatan Mojosari memiliki beberapa desa rawan banjir diantaranya, Desa Awang awang, Jotangan, Pekukuhan, Kebondalem, Kedunggempol, Leminggir, Ngimbangan, Menanggal, Modopuro, Randubango, Seduri. Desa Kedunggempol adalah satu dari beberapa desa di Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto yang sering mengalami banjir. Berdasarkan peta rawan bencana BPBD Mojokerto, Desa Kedunggempol masuk dalam kelas kerawanan tanah banjir tinggi, sehingga menjadi salah satu titik fokus yang penting dalam perencanaan mitigasi bencana di wilayah Mojosari.

Desa Kedunggempol yang terletak di Kecamatan Mojosari dikategorikan sebagai wilayah rawan banjir berdasarkan data dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Mojokerto. Kerawanan ini disebabkan oleh kondisi geografis desa yang berada di wilayah dataran rendah serta dilalui oleh Sungai Sadar, yang sering mengalami peningkatan debit air secara signifikan saat musim hujan. Desa Kedunggempol yang terletak di Kecamatan Mojosari

dikategorikan sebagai wilayah rawan banjir berdasarkan data dan pengamatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Mojokerto. Kerawanan ini terutama disebabkan oleh kondisi geografis desa yang berada di dataran rendah serta diapit oleh dua sungai besar, yaitu Sungai Sadar di sebelah selatan dan Sungai Brantas di sebelah utara. Ketika curah hujan tinggi terjadi di wilayah hulu, seperti Pacet, Gondang, atau Kutorejo, debit air dari kedua sungai tersebut meningkat secara signifikan dan berpotensi meluap hingga menyebabkan banjir. Selain faktor geografis, keterbatasan infrastruktur pengendalian banjir, seperti tanggul yang belum diperbaiki secara menyeluruh dan sistem drainase yang belum memadai, turut memperburuk kondisi.

Berdasarkan data kejadian bencana dari BPBD, banjir besar terakhir terjadi pada bulan Maret 2024 yang mengganggu aktivitas sosial-ekonomi masyarakat selama lebih dari 48 jam. Selain itu, minimnya infrastruktur pengendalian banjir, seperti tanggul yang belum terbangun dengan kondisi yang baik dan sistem drainase yang efektif, turut memperparah dampak banjir di wilayah ini. Curah hujan yang tinggi menjadi faktor utama meluapnya air sungai yang kemudian membanjiri seluruh kawasan Desa. Oleh karena itu, wilayah ini memerlukan penanganan dan perencanaan mitigasi bencana yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Berita terbaru yang dilansir dari Detik Jatim, Desa Kedunggempol Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto dilanda banjir pada 6 Maret 2024. Banjir tersebut menyebabkan lebih dari 500 rumah penduduk desa terendam banjir setinggi tingginya 60 hingga 100 centimeter dan terendamnya 97 hektare sawah milik warga. Banjir tersebut merendam jalanan Desa Kedunggempol selama satu minggu

dan merendam lahan persawahan lebih dari dua minggu lamanya. Angka kerugian dari lahan persawahan diperkirakan mencapai 1, 3 Miliar Rupiah, angka kerugian tersebut belum mencakup kerugian barang berharga dan sisi peternakan. Banjir tersebut diakibatkan debit air hujan yang tinggi dan jebolnya tanggul Sungai Sadar, seperti yang diberitakan oleh Budiarto (2024) sebagai berikut:

“Jebolnya tanggul Sungai Sadar sepanjang 25 meter menyebabkan banjir melanda Desa Kedung Gempol, Mojosari, Mojokerto. Banjir setinggi 60-100 cm ini merendam 500 rumah penduduk dan 97 hektare lahan pertanian. Jumlah warga terdampak mencapai 3.000 jiwa. Banjir melanda 3 dusun di Desa Kedung Gempol. Yaitu Dusun Gempol Malang, Kedung Kudi, dan Balongcangak. Banjir banjir terjadi sejak dini hari sekitar pukul 02.00 WIB. Banjirnya akibat jebolnya tanggul Sungai Sadar sekitar 25 meter, airnya meluber ke persawahan, lalu ke kampung. Masuk kampung mulai subuh tadi..”

(<https://www.detik.com/jatim/berita/d-7228421/tanggul-sungai-sadar-mojokerto-jebol-500-rumah-dan-97-ha-sawah-terendam>. Diakses pada 20 November 2024 pukul 17.05)



Gambar 1.6 Kondisi Bencana Banjir di Desa Kedunggempol

Sumber: Radar Mojokerto (2024)



Gambar 1.7 Kondisi Bencana Banjir di Desa Kedunggempol

Sumber: Radar Mojokerto (2024)

Banjir tersebut mengakibatkan kerugian yang besar yaitu terhambatnya aktivitas warga setempat seperti sekolah yang diliburkan, kerusakan rumah, terdapat 3 ribu warga menjadi korban terdampak banjir, warga yang perlu mengungsi di desa lain, dan terancamnya gagal panen persawahan seluas 97 hektare milik warga. Sejalan dengan kerugian tersebut, Bupati Kabupaten Mojokerto melakukan peninjauan. Dilansir dari laman berita *website* resmi Pemerintah Kabupaten Mojokerto yang dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Mojokerto, terkait banjir yang melanda Desa Kedunggempol pada 6 Maret 2024 telah mendapatkan perhatian dari Bupati setempat. Bupati Ikfina Fahmawati telah melakukan peninjauan pada wilayah lokasi banjir dan warga terdampak banjir pada tanggal 10 Maret 2024. Bupati Ikfina memberikan bantuan secara psikologi bagi anak-anak korban terdampak banjir seperti yang diberitakan oleh Diskominfo Informatika (2024) sebagai berikut:

“Bupati Mojokerto Ikfina Fahmawati memberikan trauma healing atau proses penyembuhan gangguan psikologis pada anak pasca bencana banjir di Desa Kedunggempol, Kecamatan Mojosari dan Desa Ngrame, Kecamatan Pungging.

Trauma healing pada anak itu dilakukan agar kondisi mental mereka kembali seperti sediakala...”

(<https://mojokertokab.go.id/detail-berita/pasca-banjir-di-desa-kedunggempol-dan-desa-ngrame-bupati-ikfina-beri-trauma-healing-kepada-anak-anak-1710073672>. Diakses pada 20 November 2024 pukul 17.42)

BPBD selaku yang berwenang dalam penanganan bencana menyatakan bahwa tanggul sedang diperbaiki namun belum selesai seperti yang diberitakan oleh Budianto, (2024) sebagai berikut:

“Memasuki hari ketiga, banjir masih merendam 3 desa di Kabupaten Mojokerto. Pemerintah berpacu dengan waktu menutup tanggul 2 sungai yang jebol. Selain itu, pompa besar digunakan menyedot banjir ke Sungai Sadar. Kabid Kedaruratan dan Logistik BPBD Kabupaten Mojokerto Abdul Khakim menjelaskan banjir masih bertahan di 3 desa karena penutupan tanggul 2 sungai yang jebol belum tuntas. Hingga siang ini, perbaikan masih fokus di tanggul Sungai Sadar yang jebol sepanjang 25 meter. Progres perbaikan tanggul sudah 15-16 meter dari 25 meter..”

(<https://www.detik.com/jatim/berita/d-7232079/penutupan-tanggul-jebol-belum-tuntas-banjir-masih-rendam-3-desa-di-mojokerto>. Diakses pada 20 November 2024 pukul 18.00)

Berdasarkan Berita Maja Mojokerto, Desa Kedunggempol dilanda banjir tepatnya pada tanggal 10 Februari 2023. Banjir tersebut terjadi karena jebolnya tanggul Sungai Sumberkembar sepanjang 20 meter di Desa Kebondalem, Kecamatan Mojosari. Luapan aliran sungai mulai merendam rumah warga sejak 9 Februari 2024 malam. Banjir tersebut menimbulkan dampak kerugian yang sangat besar bagi warga korban terdampak banjir. Beberapa dampak tersebut ialah sebanyak 200 rumah dari Desa Kedunggempol dan Desa Jotangan terendam banjir dan 30 hektare sawah di Desa Kedunggempol terendam banjir seperti yang diberitakan pada Arisal (2023) sebagai berikut:

“Banjir masih merendam dua Desa di Kecamatan Mojosari, Kabupaten Mojokerto, hingga Jumat (10/2/2023) petang belum surut. Banjir yang menerjang Desa Jotangan dan Desa Kedung Gempol tersebut disebabkan karena tanggul Sungai Tambak Agung jebol. Akibatnya sebanyak 200 rumah dan 55 hektar tanaman padi berusia dua bulan terendam. Rinciannya, di Desa Jotangan ada 25 hektare tanaman padi dan Desa Kedunggempol sekitar 30 hektar terendam. BPBD Provinsi Jawa Timur dan BPBD Kabupaten Mojokerto saat ini masih berupaya optimal dalam penanganan darurat banjir.”

(<https://majamojokerto.net/2023/02/11/banjir-di-dua-desa-mojokerto-rendam-200-rumah-dan-sawah/>. Diakses pada 20 November 2024 pukul 19.40)

Berbeda dengan Desa Trowulan yang menempati peringkat frekuensi angka kerawanan tinggi pada tahun 2022. Desa Trowulan setiap tahunnya mengalami banjir berturut-turut. Pada tanggal 1 Desember 2020 Desa Trowulan mengalami banjir, disusul dengan banjir pada tanggal 22 April 2022, dan banjir pada tanggal 25 Januari 2023. Namun pada 2024, Desa Trowulan tidak mengalami banjir, hal tersebut dikarenakan oleh terdapat kegiatan normalisasi sungai dan pemantauan banjir oleh BPBD Kabupaten Mojokerto yaitu kegiatan mitigasi struktural dan peran-peran BPBD telah dilakukan. Dibandingkan dengan Desa Trowulan yang menempati frekuensi angka kerawanan tinggi dan selalu mengalami banjir setiap tahunnya sebelum tahun 2024, Desa Kedunggempol masih tetap mengalami setiap tahunnya dan tahun 2024 juga masih terjadi.

Dalam upaya memahami dan menganalisis penanggulangan banjir di Desa Kedunggempol, kerangka manajemen bencana yang dikemukakan oleh Carter (2008) menjadi landasan utama. Carter menjelaskan bahwa manajemen bencana terdiri dari enam tahapan siklus yang saling berkaitan, yakni *prevention* (pencegahan), *mitigation* (mitigasi), *preparedness* (kesiapsiagaan), *response* (tanggap darurat), *recovery* (pemulihan), dan *development* (pembangunan kembali).

Mengacu pada hal tersebut, dalam Modul Manajemen Penanggulangan Banjir (2017) oleh Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi, dijelaskan bahwa manajemen penanggulangan bencana meliputi segala bentuk upaya sebelum, saat, dan setelah bencana, yang terdiri atas kegiatan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan. Lebih lanjut, menurut Susanto (2006) dalam Nisa (2014), manajemen bencana merupakan proses berkelanjutan yang melibatkan peran aktif dari pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil dalam merencanakan serta mengurangi risiko bencana. Proses ini mencakup tindakan antisipatif sebelum bencana terjadi, respons cepat saat bencana berlangsung, dan langkah-langkah pemulihan pasca bencana untuk mengembalikan kondisi kehidupan masyarakat. Dalam konteks banjir di Desa Kedunggempol, penerapan manajemen bencana ini sangat penting mengingat wilayah tersebut tergolong rawan banjir akibat kondisi geografis yang rendah serta keberadaan Sungai Sadar yang sering meluap. Oleh karena itu, implementasi menyeluruh dari siklus manajemen bencana menurut Carter dan pendapat para ahli lainnya dapat menjadi kerangka strategis dalam mengurangi risiko dan dampak banjir yang terus berulang di wilayah tersebut.

Menurut informasi yang didapatkan dari petugas BPBD bidang pencegahan dan kesiapsiagaan, Desa Kedunggempol belum dibangun menjadi Desa Tangguh Bencana (Destana) sehingga pelatihan, pendidikan, sistem peringatan, dan lainnya belum sepenuhnya dilaksanakan mengingat seharusnya Desa Kedunggempol memerlukan pembentukan Destana untuk menjembatani seluruh kegiatan mitigasi. Hal tersebut merupakan bagian dari mitigasi bencana yang tercantum pada

Peraturan Bupati Mojokerto Nomor 102 Tahun 2021 Bagian Keenam Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Pasal 15 poin C yaitu pelaksanaan fasilitasi dan sosialisasi dalam pencegahan dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana dan poin F yaitu pelaksanaan pendidikan, pelatihan, simulasi, dan gladi kesiapsiagaan penanggulangan bencana dan gap mitigasi nonstruktural oleh teori manajemen bencana pada tahap mitigasi oleh W. Nick Carter.

Selain itu permasalahan yang sering terjadi ialah jebolnya tanggul. Desa Kedunggempol telah memiliki tanggul namun tanggul tersebut seringkali jebol dan rusak sehingga menimbulkan bencana banjir, selain itu Desa Kedunggempol juga memerlukan daerah serapan air yang cukup. Jebolnya tanggul yang kerap terjadi menunjukkan bahwa terdapat pembangunan yang kurang tepat dari beberapa badan yang dikoordinasi oleh BPBD sebagai pelaksanaan mitigasi BPBD untuk mengkoordinasikan yang tercantum dalam poin E pelaksanaan kerjasama dengan instansi atau lembaga terkait di bidang pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, pemberdayaan masyarakat, dan pengurangan resiko bencana pada tahap prabencana dan merupakan gap dari mitigasi struktural pada teori manajemen bencana pada tahap mitigasi oleh W. Nick Carter. Sehingga manajemen bencana banjir oleh BPBD di Desa Kedunggempol Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto perlu diteliti terkait urgensinya karena masih rutinnya banjir di Desa Kedunggempol.

Sungai Sadar adalah besar yang melewati Desa Kedunggempol dan menjadi penyebab utama dari terjadinya banjir di Desa Kedunggempol. Permasalahan struktural tanggul di Desa Kedunggempol, Kabupaten Mojokerto diakibatkan oleh jebolnya tanggul Sungai Sadar. Tanggul sepanjang sekitar 25 meter di bantaran

sungai tidak mampu menahan tingginya debit air setelah hujan deras, menyebabkan air meluap dan merendam ratusan rumah serta lahan pertanian warga. Sungai Sadar sendiri merupakan salah satu anak Sungai Brantas yang mengalir melewati wilayah Kecamatan Mojosari, Mojoanyar, hingga Kota Mojokerto. Kondisi ini menjadikan kawasan bantaran sungai, termasuk Desa Kedunggempol, sebagai wilayah rawan banjir berulang yang membutuhkan penanganan struktural dan non-struktural yang terintegrasi.

Menurut data yang didapatkan dari Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Tahun 2021 dan 2023 terdapat satu masalah pokok yang masih belum terselesaikan yaitu belum kuatnya daya tahan daerah terhadap bencana, bahaya kebakaran dan perubahan iklim. Masalah pokok tersebut dipetakan menjadi beberapa masalah, salah satu masalah yang menjadi poin pertama dalam LKJIP BPBD Kabupaten Mojokerto adalah belum optimalnya pengurangan resiko bencana, bahaya kebakaran dan perubahan iklim di daerah. Menurut LKJIP 2021 dan 2023, BPBD Kabupaten Mojokerto merumuskan bahwa akar masalah dari permasalahan tersebut ialah, belum terintegrasinya rencana pengurangan resiko bencana, bahaya kebakaran, perubahan iklim dan mitigasinya dalam perencanaan pembangunan daerah.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Denisya & Hertati (2024) dengan judul *“The Role of the Regional Disaster Management Agency in Flood Disaster Mitigation Efforts in Banyulegi Village, Dawarblandong District, Mojokerto Regency”* mendapatkan hasil, bahwa BPBD Kabupaten Mojokerto telah melaksanakan perannya dalam upaya mitigasi bencana banjir di Desa Banyulegi,

namun masih terdapat beberapa aspek yang belum sepenuhnya efisien dan memerlukan perbaikan yaitu Pemerintah Desa Banyulegi belum menerima dan memiliki dokumen-dokumen terkait pelatihan mitigasi bencana. Maka dari itu, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Mojokerto diharapkan melaksanakan evaluasi terhadap Pemerintah Desa Banyulegi terkait dokumen-dokumen penting seperti dokumen Kajian Risiko Bencana Desa, Rencana Kontinjensi Desa, Rencana Penanggulangan Bencana Desa, dan Rencana Evakuasi. Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah fokus penelitian, lokus penelitian, fenomena kondisi empiris, dan teori yang berbeda.

Penelitian ini menggunakan teori manajemen bencana pada tahap mitigasi yang memiliki dua komponen utama yaitu mitigasi struktural dan nonstruktural oleh W. Nick Carter sebagai pisau analisis meneliti manajemen mitigasi bencana banjir oleh BPBD sedangkan penelitian terdahulu menggunakan acuan Peraturan Bupati Kabupaten Mojokerto Nomor 102 Tahun 2021 sebagai kerangka untuk menganalisis peran BPBD. Alasan peneliti memilih menggunakan teori tersebut karena teori tersebut memuat dua komponen dasar pelaksanaan mitigasi bencana yaitu mitigasi struktural dan nonstruktural yang juga tercantum pada peraturan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Nomor 4 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana. Teori tersebut membagi mitigasi menjadi dua dengan cakupan aspek yang luas mulai dari kerangka hukum, insentif, pelatihan dan pendidikan, pembentukan kelembagaan, hingga pembuatan bangunan rekayasa maupun non-rekayasa. Teori ini memisahkan tahapan *prevention* dan *mitigation*. Diakibatkan beberapa negara

menyatukan kedua segmen tersebut dan beberapa membedakannya. Perbedaan tersebut adalah *prevention* yaitu segmen pencegahan yang berfokus untuk menghilangkan bencana dan hal tersebut menggunakan pengukuran umum dan luas sehingga sulit untuk dilaksanakan terkait penghilangan bencana, sedangkan mitigasi yaitu segmen peringanan dampak bencana yang berbentuk program maupun kegiatan yang dilaksanakan untuk mencegah dan mengurangi dampak bencana sehingga kegiatan mitigasi lebih sesuai dilaksanakan di Indonesia. Alasan peneliti memilih segmen tahapan mitigasi karena dampak banjir yang dirasakan masyarakat sangat besar dan merugikan sehingga dibandingkan meneliti pada tahap pasca bencana, peneliti berfokus pada tahap mitigasi sebagai salah satu segmen pada tahap prabencana. Teori ini juga digunakan pada penelitian Baihaki et al., (2023) dengan judul “Manajemen Bencana Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Dalam Menanggulangi Banjir di Kelurahan Pedurenan Kecamatan Karang Tengah Kota Tangerang” yang meneliti manajemen mitigasi bencana banjir oleh BPBD Kota Tangerang dan penelitian Nisa (2014) dengan judul “Manajemen Penanggulangan Bencana Banjir, Puting Beliung, dan Tanah Longsor di Kabupaten Jombang” yang meneliti manajemen mitigasi bencana banjir, puting beliung, dan tanah longsor oleh BPBD Kabupaten Jombang.

Menurut Wekke (2021) mitigasi bencana adalah suatu usaha untuk meningkatkan kapabilitas masyarakat yang tinggal pada kawasan rawan bencana agar dapat mengurangi dampak dari ancaman dan tingkat bencana. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana dirumuskan, bahwa “mitigasi merupakan serangkaian

upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana”. Sehingga, perlu adanya pemahaman mengenai mitigasi bencana banjir oleh masyarakat Desa Kedunggempol Kecamatan Mojosari dengan bantuan BPBD Kabupaten Mojokerto agar frekuensi bencana banjir dapat berkurang dan mencegah timbulnya bencana banjir di masa depan.

Berdasarkan uraian latar belakang mengenai konsep, fenomena empiris, dan urgensi yang ditemukan terkait bencana banjir di Desa Kedunggempol, maka penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana manajemen mitigasi bencana banjir oleh BPBD Kabupaten Mojokerto di Desa Kedunggempol dengan judul **“Manajemen Mitigasi Bencana Banjir Oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di Desa Kedunggempol Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto“**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana manajemen mitigasi bencana banjir oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di Desa Kedunggempol Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto.

1.3 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang sudah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui dan menganalisis manajemen mitigasi

bencana banjir oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di Desa Kedunggempol Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat berupa informasi mengenai manajemen mitigasi bencana banjir oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) di Desa Kedunggempol Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto sehingga mampu menumbuhkan kesadaran akan bahaya bencana banjir dan pentingnya mitigasi bencana banjir. Selain hal tersebut, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya terkait topik manajemen mitigasi bencana banjir.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini akan menjadi wawasan pengetahuan baru bagi peneliti terkait mitigasi bencana banjir mengingat bencana banjir adalah bencana yang masih sering terjadi di Indonesia, khususnya di Desa Kedunggempol Kecamatan Mojosari Kabupaten Mojokerto. Sehingga, penelitian ini mampu meningkatkan kesadaran peneliti akan bahaya dan pentingnya mitigasi bencana banjir.

2. Bagi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Penelitian ini akan menjadi referensi, bacaan, dan sumber informasi di perpustakaan terkait mitigasi bencana bagi mahasiswa dan peneliti selanjutnya.

3. Bagi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Mojokerto

Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi terkait pelaksanaan manajemen mitigasi bencana banjir di Kabupaten Mojokerto.