

**Upaya Mitigasi Bencana Pasca Galodo di Nagari Bukik Batabuah,
Kecamatan Canduang, Kabupaten Agam Tahun 2024**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Strata Satu (S1) Pendidikan Sosiologi Pada Fakultas Ilmu Sosial Universitas
Negeri Padang*



Oleh :

Jeysi Anggraini

21058084

Program Studi Pendidikan Sosiologi

Departemen Sosiologi

Fakultas Ilmu Sosial

Universitas Negeri Padang

2026

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Sosiologi Departemen Sosiologi
Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang
Pada Hari Selasa, 5 Februari 2026**

**Upaya Mitigasi Bencana Pasca Galodo di Nagari Bukik Batabuah,
Kecamatan Canduang, Kabupaten Agam Tahun 2024**

Nama : Jeysi Anggraini
BP / NIM : 2021 / 21058084
Program Studi : Pendidikan Sosiologi
Departemen : Sosiologi
Fakultas : Ilmu Sosial

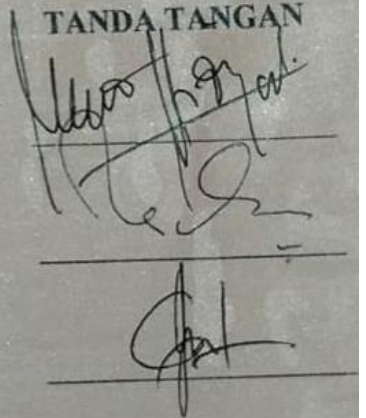
Padang, 5 Februari 2026

TIM PENGUJI

NAMA

- 1 Ketua : Dr. Muhammad Hidayat, S.Hum., S.Sos., M.A
- 2 Anggota : Dr. Mira Hasti Hasmira, S. H., M.Si
- 3 Anggota : Gusmira Wita, S. Pd., Gr., M. Pd

TANDA TANGAN



LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Upaya Mitigasi Bencana Pasca Galodo di Nagari Bukik Batabuah,
Kecamatan Canduang, Kabupaten Agam Tahun 2024

Nama : Jeysi Anggraini
NIM/TM : 21058084/2021
Program Studi : Pendidikan Sosiologi
Departemen : Sosiologi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, 05 Februari 2026

Mengetahui,
Dekan FIS UNP,



Afriva Khaidir, S.H., M.Hum, MAPA., Ph.D
NIP. 19660411 199003 1 002

Disetujui oleh,
Pembimbing,

Dr. Muhammad Hidayat., M. A
NIDN. 0028068203

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jeysi Anggraini
NIM/TM : 21058084/2021
Program Studi : Pendidikan Sosiologi
Departemen : Sosiologi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya yang berjudul **“Upaya Mitigasi Bencana Pasca Galodo di Nagari Bukik Batabuah, Kecamatan Canduang, Kabupaten Agam Tahun 2024”** adalah benar hasil karya saya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan karya ilmiah yang lazim. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat, maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun masyarakat dan Negara.

Demikian, surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Maret 2026

Mengetahui,
Kepala Departemen,



Dr. Delmira Syafrini, S.Sos., M.A
NIP. 198305182009122004

Saya yang menyatakan



Jeysi Anggraini
NIM. 21058084

ABSTRAK

Jeysi Anggraini 2021/21058084. Upaya Mitigasi Bencana Pasca Galodo di Nagari Bukik Batabuah, Kecamatan Candung, Kabupaten Agam Tahun 2024

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk mitigasi *structural* dan mitigasi *non-structural* dalam upaya mitigasi bencana pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah, Kabupaten Agam tahun 2024 serta menganalisisnya dengan teori resiliensi sosial dari Keck & Sakdapolrak (2013) yang menekankan kapasitas masyarakat untuk bertahan (*coping capacity*), beradaptasi (*adaptive capacity*), dan bertransformasi (*transformative capacity*). *Galodo* ini berdampak pada kerusakan infrastruktur, lahan pertanian, serta menimbulkan korban jiwa. Berdasarkan dampak yang ditimbulkan, pentingnya upaya mitigasi agar masyarakat di Nagari Bukik Batabuah dapat meningkatkan pengetahuan serta mengurangi resiko *galodo*, sehingga masyarakat dapat pulih kembali setelah mengalami bencana *galodo*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Informan penelitian ditentukan secara *purposive* sebanyak 19 informan meliputi perangkat Nagari 2 informan, Wali Jorong 1 informan, Koordinator Kelompok Siaga Bencana (KSB) 1 informan, dan masyarakat yang terdampak bencana *galodo* 15 informan. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, studi dokumen, kemudian dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman dengan cara reduksi data, menyajikan data, dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya mitigasi bencana pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah terdiri atas dua bentuk, yaitu mitigasi *struktural* dan mitigasi *non-struktural*. Mitigasi *struktural* meliputi relokasi rumah, sistem peingatan dini, perbaikan jembatan, serta normalisasi sungai pasca *galodo*. Mitigasi *non-struktural* dilakukan melalui sosialisasi dan pelatihan kebencanaan, memperhatikan tanda-tanda alam, pemanfaatan aplikasi BMKG, penyediaan plang informasi dan jalur evakuasi, penguatan nilai gotong royong. Implikasi penelitian ini menegaskan pentingnya upaya mitigasi bencana pasca *galodo* agar masyarakat Nagari Bukik Batabuah dapat pulih kembali.

Kata Kunci: Mitigasi Bencana, *Galodo*, Mitigasi *Struktural*, Mitigasi *Non-Struktural*, Resiliensi Sosial.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karuniannya kepada penulis serta shalawat beriring salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman kegelapan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan seperti sekarang ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi (S1) pada Departemen Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial di Universitas Negeri Padang dengan judul skripsi *“Upaya Mitigasi Bencana Pasca Galodo di Nagari Bukik Batabuah, Kecamatan Canduang, Kabupaten Agam Tahun 2024”*.

Peneliti menyadari dalam penelitian skripsi terdapat hambatan dan kesulitan yang dihadapi dalam menyelesaikan skripsi ini, namun dengan adanya doa, dukungan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Terimakasih kepada kedua orang tua saya, Ibu dan Ayah saya yang telah berjasa dalam mendidik dan menyekolahkan saya hingga ke jenjang perguruan tinggi. Semua kebutuhannya selalu dipenuhi oleh orang tua saya demi mendapatkan gelar sarjana. Terima kasih atas doa-doanya selama ini yang menjadi penyemangat bagi saya dalam menjalankan perkuliahan ini.

2. Terimakasih kepada Uda Ahmed Maijey, Uda Alfijey Putra, Uni Putri Maijey, dan Adik saya Jeyhan Okto Saputra. Terimakasih telah memberikan bantuan dan semangat kepada saya dalam menyelesaikan perkuliahan ini.
3. Terimakasih kepada Masyarakat dan segenap tenaga kedinasan Wali Nagari dan Wali Jorong di Nagari Bukik Batabuah, serta Kelompok Siaga Bencana Nagari Bukik Batabuah yang telah memberikan data dan informasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Terimakasih kepada Ibu Dr. Delmira Syafrini, S.Sos., M.A. sebagai Kepala Departemen Sosiologi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Terimakasih kepada Bapak Khairul Fahmi, S.Sos., M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, saran serta membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Terimakasih kepada Bapak Dr. Muhammad Hidayat, S.Hum., S.Sos., M.A. sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, saran serta membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Terimakasih kepada Ibu Dr. Mira Hasti Hasmira, S. H., M. Si sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Terimakasih kepada Ibu Gusmira Wita, S. Pd., Gr., M. Pd sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

9. Terimakasih kepada Dosen Departemen Sosiologi UNP yang telah memberikan ilmu pengetahuan, serta ilmu-ilmu terapan yang peneliti dapatkan selama menjalani pendidikan di Universitas Negeri Padang serta Staff Administrasi Departemen Sosiologi.
10. Terimakasih kepada teman-teman kelas D Sosiologi angkatan 21 yang telah kebersamai penulis dari semester 1 sampai saat sekarang ini. Begitu banyak canda, tawa, dan sedih yang kita rasakan. Semoga hal-hal baik selalu bersama teman-teman.
11. Kepada teman-teman seperjuangan di dalam perkuliahan ini, yaitu May Nessa Yolanda S. Pd, Laili Ummatul Khairo S. Pd, Manya Deptiana Sari S. Pd, Latifatus Shofiatun Nafi'ah S. Pd dan Jumainil Akbar S. Pd. Terimakasih penulis ucapkan atas kebaikan serta bantuan-bantuan yang telah berikan selama ini. Semoga kita dapat bertemu kembali di titik terbaik menurut takdir.
12. Kepada Kak Bunga Dinda Permata, M.Pd, terimakasih atas kebaikan dan bantuan-bantuan selama di kos maupun dalam perkuliahan ini. Semoga kebaikan Kakak mendapat balasan yang lebih Oleh Allah SWT. Semoga hal-hal baik selalu menghampiri Kakak.
13. Kepada Ulan, Ni Rosa, Ni Friska dan Ranio, terimakasih telah membantu penulis dalam perkuliahan ini. Terimakasih atas bantuannya baik dari tenaga, waktu dan juga saran-saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

14. Kepada teman-teman kos Ibu Uud yaitu Siti Nurhaliza, Mia Aulia Putri, Ramadhani Halizah, terimakasih atas kebaikan dari teman-teman semua. Semoga segala urusan teman-teman diberikan kemudahan dan dilancarkan oleh Allah SWT.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna, untuk itu segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan penulisan ke depannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua. Penulis mengucapkan terima kasih, mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi ini, karena sesungguhnya kesempurnaan hanya milik Allah SWT.

Padang, Februari 2026

Penulis,

Jeysi Anggraini

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Manfaat Penelitian.....	13
1. Manfaat Akademis	13
2. Manfaat Praktis	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Kerangka Teoritis	14
B. Penelitian yang Relevan	17
C. Penjelasan Konseptual.....	21
1. Mitigasi Bencana	21
2. <i>Galodo</i>	23
D. Kerangka Pemikiran	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Lokasi Penelitian	30
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	31
C. Pemilihan Informan Penelitian	32
D. Pengumpulan Data.....	34
1. Observasi	35
2. Wawancara Mendalam	36
3. Dokumentasi	38

E. Triangulasi Data	39
F. Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Gambaran Umum Bukit Batabuah	44
1. Kondisi Geografis	44
2. Kondisi Demografis	45
3. Mata Pencaharian.....	47
B. Temuan Khusus	48
a) Mitigasi <i>Struktural</i>	48
b) Mitigasi <i>Non-Struktural</i>	68
C. Pembahasan	80
BAB V PENUTUP	87
A. Kesimpulan.....	87
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keterangan Gambar Kawasan Rawan Bencana (KRB) Gunung Marapi.....	3
Tabel 1. 2 Periode Galodo di Nagari Bukik Batabuah	4
Tabel 2. 1 Penelitian Relavan.....	17
Tabel 4. 1 Jumlah Penduduk.....	46
Tabel 4. 2 Jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian	47
Tabel 4. 3 Data Relokasi Mandiri.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Kawasan Rawan Bencana Gunung Marapi	3
Gambar 4. 1 Longsor di Lereng Gunung Marapi.....	26
Gambar 4. 2 Penyumbatan Aliran Galodo di Jembatan	28
Gambar 4. 3 Kerangka Berfikir	29
Gambar 4. 4 Letak Geografis Nagari Bukik Batabuah.....	44
Gambar 4. 5 Pengerukan Material Galodo	58
Gambar 4. 6 Jembatan sebelum di perbaiki.....	61
Gambar 4. 7 Sirene (EWS)	65
Gambar 4. 8 Kegiatan simulasi antisipatif Bencana lahar dingin.....	68
Gambar 4. 9 Informasi Cuaca Gunung Marapi	76
Gambar 4. 10 (a) Plang Informasi dan (b) Plang Jalur Evakuasi Galodo	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	94
Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data.....	95
Lampiran 3 Pedoman Wawancara	96
Lampiran 4 Data Terdampak.....	99
Lampiran 5 Foto Dokumentasi Wawancara	100

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

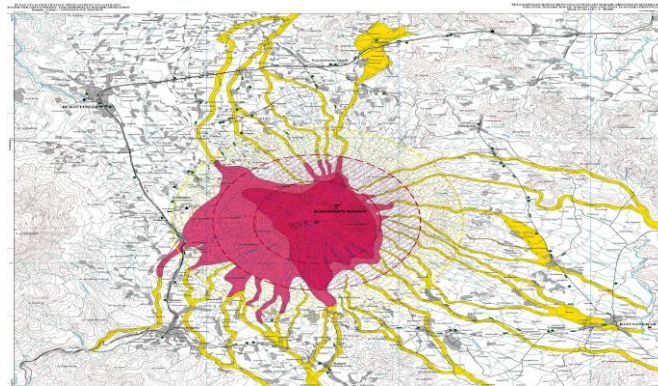
Menurut Undang-Undang No 24 Tahun 2007 Pasal 1 ayat 1, bencana merupakan kejadian atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan serta mata pencaharian masyarakat, yang disebabkan oleh faktor alam, non-alam, dan manusia. Bencana mengakibatkan jatuhnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, serta dampak Psikologis (Tawakal et al., 2024).

Bencana alam merupakan fenomena yang tidak dapat dihindari dan seringkali memberikan dampak besar pada kehidupan masyarakat. Indonesia, sebagai negara yang terletak di kawasan Cincin Api Pasifik, sering mengalami berbagai jenis bencana alam, seperti gempa bumi merupakan salah satu contoh bencana alam yang sering terjadi (Setiawan et al., 2022). Contohnya, gempa besar yang melanda Aceh pada tahun 2004 yang diikuti dengan bencana tsunami setelahnya, bencana ini menyebabkan kerugian besar dan ribuan korban jiwa. Selain itu, letusan gunung berapi seperti Gunung Merapi di Yogyakarta dan Gunung Sinabung di Sumatera Utara juga sering terjadi, mengakibatkan kerusakan lingkungan dan evakuasi massal penduduk. Banjir dan tanah longsor adalah bencana yang sering melanda wilayah-wilayah dengan curah hujan tinggi, seperti di Jakarta dan berbagai daerah di Pulau Jawa, yang sering kali menyebabkan kerusakan infrastruktur dan mengganggu kehidupan (Taryana et al., 2022). Bencana-bencana ini menunjukkan betapa rentannya Indonesia terhadap fenomena alam, yang memerlukan upaya mitigasi dan kesiapsiagaan yang serius dalam menaggulangi bencana.

Provinsi Sumatera Barat termasuk kedalam daerah yang rawan terhadap bencana alam, seperti gempa bumi, tanah longsor, banjir bandang, dan lain sebagainya (M. Arif, 2019). Salah satu wilayah di Provinsi Sumatera Barat, tepatnya di Kabupaten Agam, Nagari Bukik Batabuah pada tahun 2024 mengalami bencana alam yaitu banjir bandang atau dikenal dengan *galodo*. Bencana ini berdampak pada kerusakan infrastruktur, menimbulkan korban jiwa, kerugian harta benda serta berdampak pada sektor ekonomi, sosial dan psikologis masyarakat Nagari Bukik Batabuah.

Nagari Bukik Batabuah merupakan kawasan yang terletak di lereng gunung Marapi, Sumatera Barat, yang mana memiliki topografi wilayah yang berbukit-bukit dan bergelombang karena berada di lereng gunung Marapi, Sumatera Barat dengan ketinggian diatas 910 meter dari permukaan laut dengan curah hujan tahunan rata-rata 2000-3000 mm/tahun dan suhu rata-rata 18,5° C. Nagari Bukik Batabuah juga dilalui oleh beberapa sungai kecil yang mengalir dari hulu sungai di gunung Marapi yang mana aliran sungai ini juga melewati Nagari Bukik Batabuah. Kondisi geografis dan topografi dari wilayah Nagari Bukik Batabuah ini, menjadikan Nagari Bukik Batabuah rawan terhadap bencana alam seperti tanah longsor, erupsi gunung Marapi, *galodo* atau banjir bandang. Berikut adalah peta rawan bencana gunung Marapi Provinsi Sumatera Barat:

Gambar 1. 1 Peta Kawasan Rawan Bencana Gunung Marapi Provinsi Sumatera Barat



Sumber PVMBG Tahun 2025

Tabel 1. 1 Keterangan Gambar Kawasan Rawan Bencana (KRB) Gunung Marapi

	Kawasan Rawan Bencana III (KRB III) berada di Radius 0-3 km, yang menjadi daerah dengan risiko tertinggi, daerah tersebut selalu terancam aliran awan panas, lava, gas racun, dan guguran batu (pijar).
	Kawasan Rawan Bencana II (KRB II) berada pada radius 3-5 km, area ini dengan risiko menengah dan daerah tersebut berpotensi terhadap aliran awan panas, lava, guguran batu pijar dan lahar hujan.
	Kawasan Rawan Bencana I (KRB I) radius 5-7 km, daerah ini berpotensi terhadap hujan abu, lahar hujan. Kawasan ini terdapat lembah atau sungai yang berhulu di daerah puncak gunung Marapi yang sewaktu-waktu dapat dilalui lahar hujan atau lahar dingin.

Sumber: PVMBG Tahun 2025

Berdasarkan tabel 1.1 Nagari Bukik Batabuah berada di sekitar radius 4,5 km dari puncak gunung Marapi. Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa Nagari Bukik Batabuah berada pada kawasan rawan bencana II atau yang berwarna merah muda pada gambar peta rawan bencana gunung Marapi. Hal ini menunjukkan bahwasanya Nagari Bukik Batabuah merupakan daerah yang rawan terhadap bencana seperti erupsi gunung Marapi dan *galodo*.

Berdasarkan observasi dan wawancara penulis, Nagari Bukik Batabuah telah mengalami beberapa peristiwa *galodo* yang membawa dampak yang signifikan bagi kehidupan masyarakat di Nagari Bukik Batabuah. *Galodo* yang mengalir dari sungai-

sungai pada hulu di lereng Gunung Marapi disebabkan oleh pengendapan material hasil erupsi gunung yang terakumulasi di lereng, kemudian tersapu oleh hujan berintensitas sedang hingga lebat. Selain itu, penyebab *galodo* yaitu ketika air hujan tertahan oleh pengendapan abu vulkanik di hulu sungai dan tidak mengalir ke hilir, sehingga air yang terkumpul akhirnya menjebol pengendapan tersebut, membawa material seperti pasir, batu, dan kerikil. Selain itu, beberapa titik di lereng gunung Marapi juga mengalami longsor, hal ini terjadi karena intensitas hujan sedang hingga lebat yang melanda daerah di sekitaran lereng gunung Marapi. Berikut pemaparan mengenai periode terjadinya *galodo* di Nagari Bukik Batabuah beserta dampak yang ditimbulkannya ;

Tabel 1. 2 Periode Galodo di Nagari Bukik Batabuah

Tahun	Kejadian Bencana	Dampak Fisik	Korban Bencana	Mata Pencaharian
1926	<i>Galodo</i>	-	-	Gagal panen
1979	<i>Galodo</i>	-	2 orang korban jiwa	Gagal panen
5 April 2024	<i>Galodo</i>	25 unit rumah rusak. 62 unit UMKM rusak.	-	Sistem irigasi rusak. Sawah dan ladang rusak. Gagal panen
11 Mei 2024	<i>Galodo</i>	49 unit rumah rusak. Jalan raya dan Jembatan di Simpang Bukik rusak. 62 unit UMKM rusak	9 orang korban jiwa. 9 orang luka-luka.	Sistem irigasi rusak. Sawah dan ladang rusak. Gagal panen

Sumber : Kantor Wali Nagari Bukik Batabuah Tahun 2025

Berdasarkan tabel 1.2 mengenai periode *galodo* di Nagari Bukik Batabuah, Nagari Bukik Batabuah menjadi salah satu wilayah yang telah berulang kali terjadi *galodo*. Tercatat dari tahun 1926, tahun 1979 dan kemudian terjadi kembali pada tahun 2024 dengan dampak yang semakin meluas. Pada tahun 1926, *galodo* menyebabkan kerusakan pada sistem irigasi serta merusak sawah dan ladang, namun tidak tercatat adanya kerusakan rumah, jalan, UMKM, maupun korban jiwa. Pada tahun 1979,

dampak yang ditimbulkan masih serupa, yakni kerusakan sistem irigasi serta sawah dan ladang, tetapi pada periode ini tercatat adanya korban jiwa sebanyak dua orang.

Memasuki tahun 2024, dampak *galodo* menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada 5 April 2024, tercatat 25 unit rumah mengalami kerusakan dan 51 unit UMKM terdampak. Selain itu, terjadi gagal panen, kerusakan sistem irigasi, serta sawah dan ladang yang dipenuhi pasir, batu, dan lumpur. Selanjutnya, pada 11 Mei 2024, dampak yang ditimbulkan semakin besar dengan 49 unit rumah rusak, 63 unit UMKM terdampak, serta kerusakan pada Jalan Raya Simpang Bukik Batabuah. Dampak pada sektor pertanian juga masih berupa gagal panen dan kerusakan sistem irigasi, dengan lahan pertanian tertimbun material pasir, batu, dan lumpur. Pada kejadian ini tercatat 9 orang luka-luka dan 9 orang meninggal dunia.

Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan bahwa intensitas dan dampak *galodo* di Nagari Bukik Batabuah cenderung meningkat dari waktu ke waktu, baik dari segi kerusakan fisik maupun jumlah korban, terutama pada kejadian tahun 2024 yang memberikan dampak paling besar dibandingkan periode sebelumnya. Dampak yang ditimbulkan tidak hanya berdampak fisik, namun juga menimbulkan korban jiwa dan juga korban luka-luka. Peristiwa ini menunjukkan betapa pentingnya pelaksanaan mitigasi pasca bencana agar masyarakat dapat segera pulih kembali, selain itu mitigasi bencana juga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai resiko bencana serta dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi bencana serupa di masa yang akan mendatang.

Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko dan dampak dari bencana baik sebelum bencana, saat bencana atau setelah bencana terjadi, melalui tindakan fisik maupun nonfisik (Nurjanah & Mursalin, 2022). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 pasal 1 ayat 1 tentang Penanggulangan Bencana, mitigasi dibagi menjadi dua bentuk, yaitu mitigasi *struktural* dan mitigasi *non-struktural* (Zulaeha et al., 2022). Mitigasi *struktural* adalah segala bentuk upaya pengurangan risiko bencana yang dilakukan melalui pembangunan fisik, infrastruktur, maupun teknologi. Sedangkan Mitigasi *non-struktural* adalah upaya pengurangan risiko bencana yang dilakukan melalui pendekatan sosial, kelembagaan, maupun kebijakan, tanpa melibatkan pembangunan fisik.

Dalam penelitian ini, upaya mitigasi bencana menjadi hal yang sangat penting, karena *galodo* di Nagari Bukik Batabuah tidak hanya merusak infrastruktur dan lingkungan, tetapi juga mengganggu kehidupan sosial serta ekonomi masyarakat di Nagari Bukik Batabuah. Banyak warga kehilangan rumah, mata pencaharian, bahkan rasa aman dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, upaya mitigasi pasca *galodo* perlu dilakukan agar masyarakat dapat memulihkan kondisi lingkungan, memperbaiki sarana prasarana yang rusak, serta mengurangi risiko bencana pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah.

Penelitian ini relevan dengan beberapa penelitian terdahulu diantaranya yaitu Penelitian dari (E. Putera et al., 2020) yang berjudul Mitigasi Bencana Dalam Peningkatan Kewaspadaan Terhadap Ancaman Gempa Bumi Di Universitas Andalas. Penelitian ini Bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis implementasi serta proses mitigasi bencana gempa bumi di Universitas Andalas, dilatarbelakangi oleh

tingginya risiko gempa bumi dan rendahnya pemahaman mitigasi di kalangan mahasiswa dan civitas akademika. Hasilnya menunjukkan bahwa kegiatan mitigasi bencana di Universitas Andalas belum berjalan optimal, ditandai dengan belum tercapainya peningkatan kewaspadaan dan pemahaman mahasiswa serta civitas akademika, ketiadaan regulasi yang jelas, kurangnya keterlibatan organisasi eksternal, serta keterbatasan sumber daya manusia dan anggaran.

Penelitian dari (D. Kurniawati, 2020) yang berjudul Komunikasi Mitigasi Bencana sebagai Kewaspadaan Masyarakat Menghadapi Bencana. Penelitian ini menyoroti pentingnya komunikasi mitigasi bencana untuk meningkatkan kewaspadaan masyarakat di Kabupaten Langkat, Indonesia, khususnya di Kecamatan Sei Bingai dan Secanggang, yang rawan bencana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat di kedua wilayah tersebut masih kurang mendapatkan sosialisasi dan pengetahuan tentang prosedur penanggulangan bencana, serta memiliki tingkat kewaspadaan yang rendah.

Penelitian dari Feny Irfany Muhammad dan Yaya M Abdul Aziz (2020) yang berjudul Implementasi Kebijakan Dalam Mitigasi Bencana Banjir Di Desa Dayeuhkolot. Penelitian ini menyoroti implementasi kebijakan mitigasi bencana banjir dan tantangan yang dihadapi di Desa Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, yang rawan bencana banjir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kebijakan tersebut masih belum optimal, ditandai dengan permasalahan komunikasi yang kurang sinkron, sumber daya yang tidak memadai, serta kurangnya partisipasi masyarakat dan koordinasi yang belum berjalan baik dalam aspek pencegahan, penanganan darurat, rehabilitasi, dan rekonstruksi (Muhammad & Aziz, 2020)

Penelitian dari Lativa Qurrotaini et al (2022) yang berjudul Edukasi Tanggap Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Pengetahuan Anak Terhadap Mitigasi Bencana Banjir. Penelitian ini menyoroti pentingnya edukasi tanggap bencana melalui sosialisasi kebencanaan untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak terhadap mitigasi bencana banjir. Fokus utamanya adalah kerentanan anak-anak terhadap bencana banjir di Perumahan Puri Kartika Ciledug, Kabupaten Tangerang, yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman mereka tentang risiko dan kesiapsiagaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa anak-anak usia sekolah dasar yang mengikuti sosialisasi memiliki pengetahuan yang baik dalam hal mitigasi bencana, terutama bencana banjir (Qurrotaini et al., 2022).

Penelitian dari Dhi Bramasta, Dedy Irawan (2020) yang berjudul Mitigasi Bencana Gunung meletus di Sekolah Rawan Bencana. Penelitian ini menganalisis program pelatihan mitigasi bencana gunung meletus yang diimplementasikan di wilayah lereng Gunung Slamet, dengan sasaran utama guru dan siswa, khususnya di MI Muhammadiyah Gandatapa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kapasitas kesiapsiagaan individu dalam menghadapi potensi erupsi gunung berapi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan substansial dalam pemahaman dan tingkat kesiapsiagaan para guru, yang sebelumnya teridentifikasi memiliki literasi terbatas mengenai langkah-langkah mitigasi (Bramasta & Irawan, 2020).

Penelitian dari Amni Zarkasyi Rahman (2015) yang berjudul Kajian Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Banjarnegara. Penelitian ini menganalisis strategi mitigasi bencana tanah longsor yang diimplementasikan oleh Badan

Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Banjarnegara, dengan subjek penelitian meliputi BPBD dan tokoh masyarakat di sekitar lokasi rawan/terdampak bencana longsor. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan upaya mitigasi dan upaya peningkatan mitigasi bencana tanah longsor di Kabupaten Banjarnegara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mitigasi bencana tanah longsor dilakukan secara struktural dan non-struktural. Namun, masih terdapat celah dalam upaya mitigasi ini karena rendahnya pemahaman masyarakat, sehingga mitigasi perlu lebih difokuskan pada edukasi publik. Selain itu, belum semua desa rawan longsor di Banjarnegara menjadi Desa Tangguh Bencana (Rahman, 2015).

Penelitian dari Muhamad Eko Atmojo (2020) yang berjudul Pendidikan Dini Mitigasi Bencana. Penelitian ini membahas pentingnya integrasi pendidikan mitigasi bencana ke dalam kurikulum sekolah di Indonesia, khususnya di daerah rawan bencana seperti Bantul. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat di SD Negeri Bantul Timur yang meliputi forum diskusi, sosialisasi, dan simulasi, penelitian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan guru serta siswa. Hasilnya menunjukkan antusiasme tinggi dan manfaat signifikan dalam menambah wawasan dan kesiapan menghadapi bencana, menekankan perlunya pendidikan mitigasi bencana menjadi bagian resmi kurikulum dan sekolah menjadi sekolah siaga bencana untuk meminimalkan risiko dan korban jiwa (Atmojo, 2020).

Penelitian dari Nandhini Hudha Anggarasari dan Rikha Surtika Dewi (2019) yang berjudul Mitigasi Bencana Pada Anak Usia Dini. Penelitian ini membahas pentingnya mitigasi bencana, khususnya pada bencana tsunami, pada anak usia dini (3-6 tahun) melalui kegiatan bermain. Melalui pendekatan kualitatif dengan observasi dan

kegiatan simulasi sederhana di PAUD/TK ABA 1 Aisyiyah, yang melibatkan aktivitas seperti mendongeng, simulasi, menonton film, dan gerak lagu, penelitian ini bertujuan meningkatkan wawasan, keterampilan, dan kesiapan mental anak dalam menghadapi bencana, serta membantu mereka memahami proses evakuasi dan mengurangi kepanikan. Hasilnya menunjukkan bahwa kegiatan bermain efektif dalam membantu anak memahami proses evakuasi dan respons saat terjadi tsunami. Penelitian ini menekankan perlunya sosialisasi dan pelatihan guru serta orang tua yang berkelanjutan, serta pengembangan media pembelajaran yang variatif untuk mendukung edukasi bencana pada anak usia dini agar proses mitigasi berjalan optimal (Dewi, R. S et al., 2019).

Penelitian dari Putra Agina Widyaswara Suwaryo dan Podo Yuwono (2017) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor membahas faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat dalam mitigasi bencana alam tanah longsor di Desa Sampang, Kecamatan Sempor, Kabupaten Kebumen. Penelitian kuantitatif analitik observasional ini melibatkan 48 responden dan menemukan bahwa umur, pendidikan, dan pekerjaan memiliki hubungan signifikan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat. Hasilnya menunjukkan bahwa umur (terutama usia 26-35 tahun) merupakan faktor dominan yang memengaruhi tingkat pengetahuan, dengan kelompok usia ini memiliki kemungkinan 3 kali lipat lebih baik dalam pengetahuan mitigasi. Oleh karena itu, penelitian ini menekankan pentingnya sosialisasi dan edukasi berkelanjutan untuk meningkatkan manajemen bencana dan kesiapsiagaan masyarakat di wilayah rawan bencana (Agina Widyaswara Suwaryo et al., n.d.)

Penelitian dari May Nessa Yolanda dan Khairul Fahmi (2025) yang berjudul Mitigasi Bencana *Galodo* Berbasis Kearifan Lokal di Nagari Pasia Laweh Kabupaten Tanah Datar membahas peran kearifan lokal masyarakat dalam menghadapi bencana *galodo*. Penelitian ini menyoroti bagaimana nilai adat, tradisi, dan gotong royong masyarakat Nagari Pasia Laweh digunakan untuk mencegah serta mengurangi dampak bencana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran tokoh adat seperti *ninik mamak*, *alim ulama*, dan *bundo kanduang* sangat penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan mengatur tata ruang wilayah rawan bencana. Penelitian ini menegaskan bahwa pelestarian kearifan lokal merupakan kunci dalam membangun mitigasi bencana yang berkelanjutan dan berbasis masyarakat (Yolanda & Fahmi, 2025).

Meskipun sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji mitigasi bencana melalui pendekatan pendidikan kebencanaan, implementasi kebijakan, komunikasi risiko, maupun kearifan lokal, kajian tersebut belum secara komprehensif menganalisis mitigasi bencana pasca *galodo* dengan menggunakan kerangka teori resiliensi sosial. Sebagian besar penelitian terdahulu masih bersifat deskriptif terhadap program mitigasi atau dampak sosial ekonomi bencana, tanpa mengkaji bagaimana tindakan pemerintah nagari dan masyarakat mencerminkan dimensi resiliensi sosial sebagaimana dikemukakan oleh Keck & Sakdapolrak (2013). Penelitian ini mengisi celah tersebut dengan menganalisis mitigasi bencana pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah, Kabupaten Agam Tahun 2024 melalui perspektif teori resiliensi sosial. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis integratif antara bentuk mitigasi struktural dan non-struktural dengan tiga dimensi resiliensi sosial, sehingga mitigasi bencana pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah tidak hanya dipahami sebagai respons teknis terhadap

bencana, tetapi sebagai proses penguatan kapasitas sosial masyarakat nagari dalam menghadapi risiko bencana secara berkelanjutan. Oleh karena itu kajian mengenai upaya mitigasi bencana pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah tahun 2024 menarik untuk diteliti lebih mendalam lagi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang yang telah dijabarkan, penulis menfokuskan permasalahan pada upaya mitigasi bencana pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah, Kabupaten Agam. Nagari Bukik Batabuah pada tahun 2024 mengalami bencana alam yaitu banjir bandang atau dikenal dengan istilah lokal Minangkabau dengan sebutan *galodo*. *Galodo* memberikan dampak yang signifikan terhadap kehidupan masyarakat, seperti kerusakan pada infrastruktur, menimbulkan korban jiwa serta berdampak terhadap kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat di Nagari Bukik Batabuah. Oleh karena itu untuk mengatasi dampak tersebut dibutuhkan penanggulangan bencana yang serius yang dikenal dengan mitigasi bencana. Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana setelah terjadinya *galodo*. Berdasarkan masalah di atas, penulis dapat merumuskan permasalahannya yaitu bagaimana upaya mitigasi bencana pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah, Kecamatan Candung, Kabupaten Agam tahun 2024?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan upaya mitigasi bencana pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah, Kecamatan Candung, Kabupaten Agam.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah ;

1. Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya pada ilmu sosiologi lingkungan mengenai upaya mitigasi bencana pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah, Kecamatan Candung, Kabupaten Agam. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan Mitigasi bencana.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi pemerintah dan lembaga terkait dalam merumuskan kebijakan penanggulangan bencana. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menyediakan informasi bagi masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan mengenai mitigasi bencana di masa mendatang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa mitigasi bencana pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah tidak hanya berupa pembangunan fisik, tetapi merupakan proses sosial yang melibatkan masyarakat, pemerintah nagari, dan lembaga kebencanaan. Berdasarkan hasil penelitian, mitigasi dilakukan dalam dua bentuk utama, yaitu mitigasi struktural seperti perbaikan jembatan, relokasi rumah warga, normalisasi sungai, dan pemasangan sistem peringatan dini. Mitigasi non-struktural tampak pada sosialisasi kebencanaan, pemasangan plang evakuasi, pemanfaatan aplikasi BMKG, perhatian terhadap tanda-tanda alam, penguatan gotong royong, dan diversifikasi ekonomi. Jika dianalisis menggunakan teori resiliensi sosial Keck dan Sakdapolrak, temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa ketahanan masyarakat terbentuk melalui tiga proses yang saling berkaitan. Pertama, *coping capacity* terlihat dari solidaritas masyarakat melalui gotong royong dan kewaspadaan dalam membaca tanda-tanda alam. Kedua, *adaptive capacity* tampak pada pembelajaran dari ancaman *galodo* sebelumnya yang diwujudkan dalam perbaikan jembatan, pengerukan sungai, pemasangan plang evakuasi, serta pemanfaatan teknologi seperti aplikasi BMKG. Ketiga, *transformative capacity* terlihat pada kebijakan relokasi ke wilayah yang lebih aman dan pembangunan sistem peringatan dini berbasis sensor yang bersifat jangka panjang.

Dengan demikian, mitigasi pasca *galodo* di Nagari Bukik Batabuah dapat dipahami sebagai proses penguatan resiliensi sosial yang berkembang dari pengalaman bencana, bukan sekadar respons sesaat. Masyarakat tidak hanya berusaha pulih, tetapi juga belajar, menyesuaikan diri, dan melakukan perubahan agar risiko *galodo* di masa depan dapat dikurangi. Temuan ini memberikan implikasi bahwa upaya mitigasi pasca *galodo* penting untuk dilakukan dalam menanggulangi bencana *galodo*. Upaya mitigasi bencana pasca *galodo* dapat memberikan informasi yang berguna bagi pemerintah dan lembaga terkait dalam merumuskan kebijakan penanggulangan bencana. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menyediakan informasi bagi masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan mengenai mitigasi bencana di masa mendatang. Penelitian ini memiliki keterbatasan berupa jumlah informan yang terbatas, ketergantungan pada data lisan yang subjektif, cakupan lokasi yang sempit hanya melibatkan satu nagari.

B. Saran

1. Bagi masyarakat Nagari Bukik Batabuah, diharapkan dapat terus meningkatkan kesadaran dan partisipasi dalam kegiatan mitigasi bencana. Partisipasi masyarakat sangat penting dalam memperkuat kesiapsiagaan menghadapi bencana, misalnya melalui kegiatan gotong royong membersihkan aliran sungai, mengikuti sosialisasi dan pelatihan kebencanaan, serta memanfaatkan informasi cuaca dan peringatan dini dari BMKG. Selain itu, masyarakat juga diharapkan tetap memperhatikan tanda-tanda alam yang dapat menjadi indikator awal terjadinya bencana, sehingga dapat mengambil langkah antisipasi lebih cepat.

2. Bagi pemerintah daerah, dan lembaga kebencanaan lainnya diharapkan dapat meningkatkan koordinasi dengan pemerintah nagari dan masyarakat dalam pelaksanaan program mitigasi bencana. Bentuk koordinasi tersebut dapat berupa penyuluhan kebencanaan, simulasi evakuasi secara berkala, serta pendampingan dalam penyusunan rencana penanggulangan bencana berbasis masyarakat. Dengan adanya kerja sama yang baik antara pemerintah dan masyarakat, maka upaya pengurangan risiko bencana dapat berjalan lebih efektif.
3. Bagi peneliti berikutnya untuk memperluas cakupan wilayah serta dapat melakukan penelitian berikutnya mengenai pengukuran efektivitas mitigasi secara kuantitatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agina Widyaswara Suwaryo, P., Yuwono, P., Studi Keperawatan, P., Muhammadiyah Gombong, Stik., Bencana, M., Longsor, T., & Pengetahuan, T. (N.D.). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Alam Tanah Longsor*.
- Arif, L. (2020). Mitigasi Bencana Gempa Di Kota Surabaya. *Dinamika Governance*, 10(1), 86–100.
- Arif, M. (2019). Analisis Wilayah Berpotensi Banjir Daerah Sumatera Barat Untuk Pelaksanaan Pembelajaran Geografi Berorientasi Bencana Alam. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 4(1), 53–60.
- Atmojo, M. E. (2020). Pendidikan Dini Mitigasi Bencana. *Jurnal Abdimas Bsi*, 3(2), 118–126.
- Badi, K. (2024). *Penerapan Teknologi Peringatan Dini Untuk Mengurangi Dampak Gempa Bumi Dan Tsunami*. 2(6), 1231–1243.
- Bencana, M., Anak, P., & Dini, U. (2019). *Mitigasi Bencana Pada Anak Usia Dini 1 1-2*. 3(1), 1–9.
- Bramasta, D., & Irawan, D. (2020). *Mitigasi Bencana Gunung Meletus Di Sekolah Rawan Bencana*. 10(24).
- Davison, E., Sabila, B., Juita, E., & Zuriyani, E. (2024). *Upaya Penaggulangan Sisa Material Pasca Bencana Banjir Bandang Di Nagari Andaleh Baruh Bukik Kecamatan Sungayang*. 11, 152–158.
- Desa, D. I., Kecamatan, P., & Kabupaten, S. (N.D.). *Relokasi Warga Terdampak Bencana Tanah Gerak Di Desa Puru Kecamatan Suruh Kabupaten Trenggalek*. 1–14.
- Edwin, F., Najooan, H., & Kimbal, A. (2019). Kebijakan Pemerintah Dalam Penanganan Relokasi Penduduk Daerah Aliran Sungai (Das) Tikala Pasca Banjir 2014 Di Kota Manado. *Jurnal Jurusan Ilmu Pemerintahan*, 3(3), 1–11.
- Faturrachman, F. (2025). *Pengaruh Penggunaan Peta Rawan Bencana Banjir terhadap Sikap Mitigasi Bencana Banjir Generasi Zdi Sma Negeri 7 Bandar Lampung*.
- Fauzan, F., Zaini, Z., Basril Basyar, Rinaldi Eka P., Aprisal, A., Fahmi Lubis, Rayhan Assiddiqy L., Rizqi Fadhiya A., Lina Syahmina, Rudra Adrika R. S., Fauzan Al M., Muhammad Ridho K., & Uais, U. (2025). Implementation Of A Sensor-Based Flash Flood Early Warning System And River Normalization Design In Aie Angek Village, Tanah Datar Regency, West Sumatra. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(6), 1938–1943. <https://doi.org/10.31849/Dinamisia.V9i6.31119>
- Hadi I. (2014). Bentuk Dan Makna Tanda Mitigasi Bencana: Analisis Antropolinguistik Terhadap Nelayan Air Bangis. *Jurnal Salingka*, 11(1), 108–117.
- Hidayat, A. (2024). Ketahanan Pangan Lokal. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 01(01), 18.

- Idrus, I., & Umar, B. (2025). *Mitigasi Risiko Bencana Melalui Pembangunan Dermaga Yang Berkelanjutan Dan Berorientasi Pada Masyarakat*. 3(2), 136–147.
- Keck, M., & Sakdapolrak, P. (2013). What Is Social Resilience ? Lessons Learned And Ways Forward 1 Introduction. *Erdkunde*, 67(1), 5–19. <https://doi.org/10.3112/Erdkunde.2013.01.02>
- Kurnia, I. A., & Pandjaitan, N. K. (2021). Peranan Modal Sosial Dalam Resiliensi Komunitas Rawan Bencana Tsunami (Kasus: Dusun Suka Dame, Desa Sumberjaya, Kecamatan Sumur, Kabupaten Pandeglang, Banten). *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat* |, 05(01), 2020–2085.
- Kurniawati, D. (2020). *Jurnal Simbolika Research And Learning In Comunication Study Komunikasi Mitigasi Bencana Sebagai Kewaspadaan Masyarakat Menghadapi Bencana Communication On Disaster Mitigation As Community Precautions In Disaster Management Kabupaten Labuhan Batu Dan Deli*. 6(April), 51–58.
- Kurniawati, Y., Sugiani, N., Sidiq, R. F., Hasanudin, D., Setiawan, E., Studi, P., Publik, A., April, U. S., & Bencana, M. (2025). Strategi Penanganan Banjir Dalam Mitigasi Bencana Di Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang. *Jurnal Disaster Managemen*.
- Mareta, D., Amanda, A., Hakim, A., & Hanoselina, Y. (2025). *Analisis Bentuk Komunikasi Digital Di Bidang Kedaruratan Dan Logistik Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Padang Analysis Of Digital Communication Forms In Emergency And Logistics Of The Padang City Disaster Management Agency*. 8147–8157.
- Muhammad, F. I., & Aziz, Y. M. A. (2020). *Kebijakan : Jurnal Ilmu Administrasi Banjir Di Desa Dayeuhkolot Kebijakan : Jurnal Ilmu Administrasi*. 11(1973), 50–60.
- Muksin, Z., Rahim, A., Hermansyah, A., Samudra, A. A., & Satispi, E. (2023). *Mitigasi Bencana Gempa Bumi Di Cianjur*. 6(April), 2486–2490.
- Nurchahyo, M., Setyawan, A., & Ansori, T. (2022). Manajemen Pengurangan Resiko Bencana Berbasis Komunitas. *Journal Of Community Development And Disaster Management*, 4(2), 91–104. <https://doi.org/10.37680/Jcd.V4i2.2071>
- Nurhasna, F., Saepudin, E. A., Revita, N., Cahya, R., & Dewi, S. M. (2025). Efektivitas Kebijakan Manajemen Bencana Dalam Mengurangi Dampak Sosial Dan Ekonomi. *Ekonomi Dan Manajemen*, 2(1), 1984–1992.
- Nurjanah, S., & Mursalin, E. (2022). *Pentingnya Mitigasi Bencana Alam Longsor Lahan: Studi Persepsi Mahasiswa Siti Nurjanah 1 □ , Enggal Mursalin 2*. 6(1), 515–523.
- Putera, E., Publik, A., Andalas, U., & Padang, K. (2020). *Mitigasi Bencana Dalam Peningkatan Kewaspadaan Terhadap Ancaman Gempa Bumi Di Universitas Andalas Menghasilkan Kerangka Kerja Sendai Kerangka Kerja Sendai Adalah Tentang Kesiapsiagaan Hasil Penelitian Ikatan Ahli Kebencanaan Indonesia (Iaki) Juga Satu K*. 08(02), 81–90.
- Putera, R. E., Valentina, T. R., Annisa, S., Rosa, S., Ilmu, F., Politik, I., Andalas, U., & Pesisir, K. (2020). *Implementasi Kebijakan Penataan Ruang Berbasis Mitigasi Bencana Sebagai*

- Upaya Pengurangan Resiko Bencana Di Kota Padang Persoalan Kebencanaan Beberapa Tahun Terakhir Ini Telah Menjadi Kajian Yang Menarik Untuk Dibahas , Tidak Saja Pemerintah Maupun Masyar. 9(2), 155–167.*
- Qurrotaini, L., Putri, A. A., Ahmad, S., & Sholehuddin. (2022). Edukasi Tanggap Bencana Melalui Sosialisasi Kebencanaan Sebagai Pengetahuan Anak Terhadap Mitigasi Bencana Banjir. *An-Nas : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2 (1), 35–42.
- Rafdi, M. A., & Kusumah, D. O. S. (2023). Peran Infrastruktur Jalan Dan Drainase Dalam Upaya Adaptasi Dan Mitigasi Bencana Banjir Terkait Konsep Climate Resilient Infrastructure Studi Kasus: Kecamatan Baleendah. *Jurnal Darma Agung*, 31(1), 402. <https://doi.org/10.46930/Ojsuda.V31i1.3020>
- Rahman, A. Z. (2015). Kajian Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Manajemen Dan Kebijakan Publik Issn*, 1(1), 1–14.
- Rahmat, H. K., Achadi, A. H., & Akbar, A. A. (2023). *Pembelajaran Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal : Sebuah Inovasi Dalam Membangun Resiliensi Sekolah*. 444–453.
- Sagay, S. D. C., & Pangemanan, F. (2023). Efektivitas Sistem Peringatan Dini Untuk Mitigasi Bencana Banjir Di Kota Manado. *Jurnal Governance*, 3(1), 1–14.
- Setiawan, I. N., Krismawati, D., Pramana, S., & Tanur, E. (2022). Klasterisasi Wilayah Rentan Bencana Alam Berupa Gerakan Tanah Dan Gempa Bumi Di Indonesia. In *Seminar Nasional Official Statistics* (Vol. 2022, Issue 1, Pp. 669–676).
- Sri, R. B., Siti, P. L., & Priliani Gamayanti, Dan. (2014). Coping Capacity Masyarakat Das Gendol Dalam Menghadapi Bencana Erupsi Merapi. *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 21(1), 106–113.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Sunarharum, T. M. (2021). Membangun Ketangguhan Dan Adaptasi Transformatif: Kasus Pengurangan Risiko Bencana Banjir Di Jakarta. *Reka Ruang*, 3 (2), 71–80. Retrieved From. *Reka Ruang. E-Issn 2621-5926*, 3(2), 71–80.
- Susanti, R., Pirwanhadi, F., Afif, M., Agustina, R., & Sari, M. D. (2023). Mitigasi Bencana Banjir Melalui Pembuatan Jalur Evakuasi Dan Alat Pendeteksi Banjir. *Dst*, 3(2), 196–203. <https://doi.org/10.47709/Dst.V3i2.2890>
- Taryana, A., Rifa, M., Mahmudi, E., & Bkti, H. (2022). *Analisis Kesiapsiagaan Bencana Banjir Di Jakarta*. 13(2), 302–311.
- Tasa, E., Wicaksono, S., Wibowo, N., Ichsan, F. K., Anggara, C. M., Widyawati, A., Faisal, F., & Tukiyyat. (2009). Pemanfaatan Sistem Informasi Nowcasting Dalam Mitigasi Bencana Hidrometeorologi. *Legislasi Indonesia*, 709(2), 45–50.
- Tawakal, M. A., Syariah, F., Hukum, D. A. N., Islam, U., Sultan, N., & Kasim, S. (2024). *Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Bengkalis Tahun 2023 Dalam Menaggulangi Bencana Menurut Undang Undang Nomor 24 Tahun 2007*

Perspektif Fiqih Siyasah.

- Urbanus, A., Sela, R. L. E., & Tungka, A. E. (2021). Mitigasi Bencana Banjir Struktural Dan Non-Struktural Di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. *Spasial*, 8(3), 447–458.
- Yolanda, M. N., & Fahmi, K. (2025). *Mitigasi Bencana Galodo Berbasis Kearifan Lokal Di Nagari Pasia Laweh Kabupaten Tanah Data*.
- Zulaeha, M., Ariany, L., Dwifama, A. H., Falmelia, R. A., & Ridhani, M. (2022). Mitigasi Bencana Perspektif Kebijakan Publik Dalam Penanggulangan Bencanabanjir Di Kalimantan Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 7(April), 150–159.
- Zulfa Zakiyyah, A., Pembimbing Adjie Pamungkas, D., Perencanaan Wilayah Dan Kota Fakultas Arsitektur, D., & Dan Perencanaan, D. (2018). *Arahan Adaptasi Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Rob Kota Semarang Untuk Meningkatkan Resiliensi Sosial*.